



ISTRAŽIVAČKA I EDUKATIVNA INFRASTRUKTURA U FUNKCIJI PRIVREDNOG RASTA BOSNE I HERCEGOVINE

Doc. dr. Enes Huseinagić

Lejla Skopljak, MA

Doc. dr. Mujo Fišo

Intrenacionalni univerzitet Travnik u Travniku

e-mail: huseinagic_e@hotmail.com

Sažetak: Ovim radom se želi artikulirati potreba za uspostavljanjem nacionalne strategije za istraživačku i edukativnu infrastrukturu u Bosni i Hercegovini. Savremena naučna istraživanja i obrazovanje u području kompleksnih problema u svim segmentima nauke, oslanjaju se na naprednu i složenu naučno istraživačku infrastrukturu. Na području EU već odavno egzistira Europski istraživački prostor (ERA) koji je jedan od ključnih ciljeva europske strukturne i kohezione politike. Temeljni dokument strateškog razvoja EU je Inovacijska unija (*Europe 2020 Flagship Initiative – Innovation Union*). U tom strateškom dokumentu se predviđa da u razdoblju proračunskih ograničenja, velikih privrednih i ekonomskih promjena kao i globalne konkurencije, europska kompetitivnost i sposobnost revitalizacije, stvaranje novih radnih mjesta, odnosno povećanje životnog standarda zavise od inovativnih procesa koji će dovesti do inovativnih proizvoda i usluga te poslovnih i društvenih, odnosno životnih modela. U Bosni i Hercegovini je danas potrebno znanje u vezi navedenog i s njim povezana inovacija koja se može stvoriti samo u interakciji sa primjerenom istraživačkom i edukativnom infrastrukturuom. Primjeri istraživačke infrastrukture u zemljama EU obuhvaćaju namjenske istraživačke instalacije, razne mjerno - eksperimentalne stanice, namjenske biblioteke i arhive, laboratorije, naučno- istraživačke brodove i zrakoplove, te mrežno - informatičku opremu koja se zove e - infrastruktura. E - infrastrukturuom koju omogućava e - Science tehnologija, kreiraju se alati za efikasni naučni rad. Razvoj e - infrastrukture i e - Science tehnologije bi trebao biti proveden preko državnog tehnološkog projekta čime bi se uspostavila GRID - infrastruktura na cijelom području Bosne i Hercegovine. GRID - infrastrukturu bi trebali sačinjavati grozdovi u naučnim i akademskim centrima u skladu sa potrebama privrede, istraživanja i obrazovanja u Bosni i Hercegovini. Grozdovi bi trebali činiti BiH mrežu koja bi bila na raspolaganju svim zainteresiranim. Slijedeći korak bi bio, povezivanje sa sličnim međunarodnim, a posebno europskim inicijativama povezanim s Europskom GRID - infrastrukturuom (EGI).

Ključne riječi: istraživanje, nauka, razvoj, privredni rast



RESEARCH AND EDUCATIONAL INFRASTRUCTURE IN FUNCTION OF ECONOMIC GROWTH IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

Abstract: This paper aims to articulate the need for establishing a national strategy for research and educational infrastructure in Bosnia and Herzegovina. Modern scientific research and education in the field of complex problems in all areas of science rely on advanced and complex scientific research infrastructure. In the EU already exists the European Research Area (ERA), which is one of the key objectives of the European structural and cohesion policy. The basic document of the strategic development of the EU is Innovation Union (*Europe 2020 Flagship Initiative - Innovation Union*). In this strategic document it is projected that in the period of budget constraints, major industrial and economic change and global competition, Europe's competitiveness and ability to revitalize, create new jobs and raising living standards depend on the innovative process that will lead to innovative products and services and business and social and life models. Today, in Bosnia and Herzegovina it is necessary knowledge about this and related innovations that can be created only by interacting with appropriate research and educational infrastructure. Examples of research infrastructure in the EU includes a earmarked research installations, various measuring - experimental stations, earmarked libraries and archives, laboratories, scientific research ships and aircraft, as well as a network - computer equipment, which is called e - infrastructure. E - Infrastructure that enables e - Science technology, is developing tools for effective scientific work. The development of e - infrastructure and e - Science technology should be implemented through national technological project to create a GRID - infrastructure throughout Bosnia and Herzegovina. GRID - infrastructure should consist of clusters in scientific and academic centers in accordance with the needs of industry, research and education in Bosnia and Herzegovina. Clusters should make B&H a network that would be available to all interested parties. The next step would be, connecting with similar international and particularly European initiatives associated with the GRID - Infrastructure (EGI).

Keywords: research, teaching, development, economic growth

1. UVOD

Ovim radom želi se inicirati potreba za uspostavljanjem nacionalne strategije za istraživačku i edukativnu infrastrukturu u Bosni i Hercegovini.

Savremena naučna istraživanja i obrazovanje u području kompleksnih problema u svim segmentima nauke, oslanjaju se na naprednu i složenu naučno istraživačku infrastrukturu. Svrha „Istraživačke i edukativne infrastrukture“, kao specifične kategorije, jeste optimizacija upotrebe i razvoja istraživačkih infrastruktura u jednoj zemlji. Sticanje znanja i uvođenje



inovacija u direktnoj su vezi sa kvalitetom i dostupnosti istraživačke infrastrukture koja uključuje baze podataka, postojanje laboratorija, komunikacionih mreža, opservatorija, opreme itd. Inovacije su opće prihvaćene kao ključni faktor konkurentnosti nacija i organizacija. Njihova važnost još je izraženija zahvaljujući savremenim procesima kao što su: povećana globalna konkurentnost, skraćivanje životnog ciklusa proizvoda, povećanje tehnološke sposobnosti te sve brže mijenjajući zahtjevi konzumenata.

2. ISTRAŽIVAČKA I EDUKATIVNA INFRASTRUKTURA U FUNKCIJI PRIVREDNOG RASTA

Na području članica EU odavno egzistira Europski istraživački prostor (ERA) kao jedan od ključnih ciljeva europske strukturne i kohezije politike. Temeljni dokument strateškog razvoja EU je Inovacijska unija (*Europe 2020 Flagship Initiative – Innovation Union*). U tom strateškom dokumentu se predviđa da u razdoblju proračunskih ograničenja, velikih privrednih i društvenih promjena i globalne konkurencije, europska kompetitivnost i sposobnost revitalizacije, stvaranje novih radnih mjesta, odnosno povećanje životnog standarda zavise od inovativnih procesa koji će dovesti do novih proizvoda i usluga, te poslovnih i društvenih, odnosno životnih modela.

Danas, u Bosni i Hercegovini, potrebno je znanje i s njim povezana inovacija koja se može stvoriti samo u interakciji sa primjerenom istraživačkom i edukativnom infrastrukturom. Istraživačke i edukativne infrastrukture se mogu vezivati za jedno mjesto, mogu biti raspodjeljene, virtualne, ili u današnje vrijeme mobilne i mogu poprimati razne oblike ovisno o projektima koji se podržavaju. U interakciji sa naučno-razvojnim djelovanjem, istraživačka i edukativna infrastruktura, omogućava procese sveukupnog napretka društva u cjelini. Primjeri istraživačke infrastrukture u zemljama EU obuhvaćaju namjenske istraživačke instalacije, razne mjerno-eksperimentalne stanice, namjenske biblioteke i arhive, laboratorije, naučno-istraživačke brodove i zrakoplove, mrežno-računarsku opremu koja se zove e-infrastruktura. E-infrastrukturom koju omogućava e-Science tehnologija, kreiraju se alati za efikasni naučni rad. Razvoj e-infrastrukture i e-Science tehnologije bi trebali biti provedeni preko državnog tehnološkog projekta čime bi se uspostavila grid-infrastruktura na cijelom području Bosne i Hercegovine. Grid-infrastrukturu sačinjavaju grozdovi u naučnim i akademskim centrima u skladu sa potrebama privrede, istraživanja, obrazovanja, itd. Grozdovi bi trebali činiti nacionalnu mrežu koja bi bila na raspolaganju svim zainteresiranim. Slijedeći korak je povezivanje sa sličnim međunarodnim, a posebno europskim inicijativama koje bi bile povezano s Europskom grid-infrastrukturom (EGI).



3. PREPORUKE EU ZA AKTIVNOSTI U NACIONALNIM PROGRAMIMA ZA ISTRAŽIVAČKU I EDUKATIVNU INFRASTRUKTURU

Programske EU – projekcije su definirane u okviru slijedećih trinaest preporuka, usmjerenih kroz aktivnosti u nacionalnim programima istraživačke i edukativne infrastrukture:

1. Pametna specijalizacija;
2. Digitalna agenda;
3. Klasteri za regionalni razvoj i rast;
4. Inovacijsko poslovno okruženje;
5. Društvene inovacije;
6. Fokus na finansijski inženjering;
7. Cjeloživotno obrazovanje;
8. Sistemski potencijal za uvođenje strukturnih promjena;
9. Razvoj i unaprjeđenje istraživačke infrastrukture;
10. Kreativnost i industrija kulture;
11. Javne nabavke za unaprjeđenje i poticanje tržišta;
12. Spajanje EU projekata FP6, FP7 i H2020 u simbiozi i sinergiji sa strukturnim investicijama;
13. Integriranje svih privrednih, obrazovnih i drugih učesnika.

Pametna specijalizacija podrazumijeva identifikaciju jedinstvenih obilježja i potencijala svake zemlje i regije, uz promoviranje, odnosno isticanje konkurentskih prednosti uz okupljanje regionalnih aktera i sredstava oko vizije budućnosti utemeljene na izvrsnosti. Uključivanje i unaprjeđenje regionalnih inovacijskih sistema, povećanje razmjene znanja kao i širenje prednosti inovacija kroz cijeli regionalni privredni sistem „pametnoj specijalizaciji“ daje još veći značaj. Pametna specijalizacija predstavlja jedan od preduvjeta za dobivanje pomoći iz Europskog fonda za regionalni razvoj (ERDF). Zbog svega navedenog neophodno je u Bosni i Hercegovini kreirati strategiju pametne specijalizacije kao jednog od potencijala neophodnog za privredni i društveni razvoj regije.

Digitalna agenda predstavlja digitalni plan za Europu (Digital Agenda for Europe) koji ima za cilj ostvarenje održive ekonomske i socijalne koristi od jedinstvenog digitalnog tržišta zasnovanog na širokopojasnom internetu i interoperabilnim aplikacijama. To će se realizirati sa širokopojasnim pristupom internetu za sve građane Europe do 2013. godine i pristupom internetu brzine 30 Mb/s i više za sve građane Europe do 2020. godine, a za najmanje 50% europskih domaćinstava biće omogućena internet veza iznad 100 Mb/s.

Ekonomska situacija u Europi pokazuje da je IKT sektor direktno odgovoran za 5% europskog GDP, sa vrijednošću tržišta preko 650 milijardi eura godišnje.

U Digitalnoj agendi Europska komisija je identificirala sedam najvažnijih prepreka koje mogu da ugroze realizaciju zacrtanih ciljeva Strategije Europe 2020 i Digitalne Agende Europe. Te prepreke su: fragmentirano digitalno tržište, nedostatak interoperabilnosti, rast cyber



kriminala i rizik od nepovjerenja u mreže, nedostatak investicija u mreže, nedovoljni naponi u istraživanju i inovacijama, nedostatak digitalne pismenosti i znanja i propuštanje mogućnosti za adresiranje društvenih izazova.

Zbog ovakvih prepreka, u Bosni i Hercegovini je neophodno osnovati odgovarajuću instituciju za koordinaciju informatizacije javnog sektora koja će osigurati stabilan pravni okvir koji bi stimulirao ulaganje u otvorenu i konkurentnu brzu internetsku infrastrukturu i pripadajuće usluge. Obzirom da je „Digitalna agenda Europe“ jedna od sedam vodećih inicijativa ekonomskog razvoja EU, potrebno je njenom uzoru kreirati strategiju razvoja informacionih tehnologija, telekomunikacija i informacionog društva, kao i privrednih aktivnosti koje se zasnivaju na korištenju interneta. Fokus digitalne agende u BiH trebao bi se zasnivati na razvoju u oblasti širokopojasnosti, korištenju interneta, smanjivanju digitalnog jaza, e-komercu i online javnim servisima.

Klasteri (Clusteri) su geografski koncentriran skup međusobno povezanih kompanija, specijaliziranih snabdjevača, davalaca usluga i institucija povezanih unutar određene oblasti, prisutne unutar nacionalnog tržišta ili regije. Također, klaster može biti i određen broj ili grupa preduzeća ili organizacija koja međusobnim umrežavanjem i kontaktima unaprjeđuju svoj nastup na tržištu i postižu konkurentsku prednost i time stvaraju profit. Skupovi istraživačkih instituta i industrije („klasteri“) mogu predstavljati temelj za plodnu međusobnu interakciju pri stvaranju novih proizvoda, usluga i industrija.

Krajem prošlog vijeka koncept *klastera za regionalni razvoj i rast*, kao konkurentna dimenzija, prihvaćen je i u tranzicijskim zemljama. Pa tako i u Bosni i Hercegovini klasteri su zaživili u smislu unaprjeđenja konkurentnosti BiH proizvođača, podrške privredi BiH u smislu promoviranja njenih interesa, podrške inovativnosti, ostvarenju pozitivnog uticaja na kreiranje zakonske legislative, implementaciji novih tehnologija, postupaka i novih materijala u cilju dobivanja proizvoda po EU standardima itd.

Inovacijsko poslovno okruženje se stvara s ciljem podržavajućeg okruženja za poticanje privrednog rasta, konkurentnosti i tehnoloških inovacija u privredi i naučnim ustanovama kako bi se pokrenuo privredni rast jedne regije, države,... kroz tehnološki razvoj za jačanje nacionalne globalne konkurentnosti i društvenih vrijednosti. Nosilac ovakvih aktivnosti na nacionalnom nivou je centar/centri koji imaju za cilj pružanje finansijske, naučne, istraživačke i dr. podrške inovativnim i tehnološki usmjerenim preduzećima. Sa ovakvim aktivnostima povećala bi se ukupna produktivnost istraživačkih, edukativnih, savjetodavnih i inovacijskih aktivnosti.

Pojam *inovacija* često se koristi u poslovnom svijetu i kolokvijalnom govoru, i to u smislu osnovnog preduvjeta za izlazak privrede ili organizacije iz krize. Iako se općenito smatra kako je on svima jasan, činjenica je kako nauka i praksa nisu posve saglasni o tome što taj pojam tačno znači.



Zbog preovladavajućeg mehanicističkog pogleda koji veliča materijalno, spominjanje *inovacija* često podrazumijeva *tehnološke inovacije*, obično zaštićene patentima. No, postoje i druge, tzv. *društvene inovacije*, koje su još značajnije obzirom da obično prethode tehnološkim, a odnose se na novine u načinu razmišljanja, dizajnu, odnosima s učesnicima, vođenju, poslovnim modelima i slično. Zato, najbolja generička definicija inovacija polazi od ideje *stvaralaštva* te na taj fenomen gleda kao na *svrhovite, smislene promjene*.

Stručnjaci iz ove oblasti smatraju da se prednosti od društvenih inovacija mogu postići isključivo *kvalitetnim vođenjem*. Lideri i menadžeri uvijek pokušavaju odgovoriti na pitanje: "Po čemu smo drukčiji od konkurenata?" kako bi osigurali dugoročnu održivost sistema koje vode. Radi toga svoje napore usmjeravaju na kreiranje "posebnosti" kako bi se na tržištu razlikovali od drugih i od njih bili "kvalitetniji", "uslužniji", "zanimljiviji", "zabavniji", "ljepši" i slično. Do takvih vrijednosti može ih dovesti isključivo *ljudsko stvaralaštvo*.

Finansijski inženjering (engl. financial engineering services) obuhvata usluge sastavljanja finansijske konstrukcije posla (najčešće investicije) i eventualno kasnije i provedbe, pronalaženja mogućih izvora finansiranja, izbor optimalnih izvora, pomoć u pripremi i sklapanju ugovora.

Kod velikih investicijskih poslova na međunarodnom tržištu, finansijski elementi predstavljaju u ponudi važan faktor konkurentnosti ponuđača (vrsta i dužina kredita, kamatna stopa i mirovanje otplate), što daje važnost finansijskim stručnjacima u izradi projekta. Usluge finansijskog inženjeringa su neophodne za kvalitetnu pripremu ponuda i izvedbi ugovorenih projekta.

Cjeloživotno obrazovanje obuhvata cjeloživotno učenje i usavršavanje. Program za cjeloživotno učenje (Lifelong Learning Programme) je program Europske zajednice (2007. do 2013. godine) usmjeren na sve nivoe obrazovanja i stručnog usavršavanja. Pod pojmom cjeloživotnog učenja podrazumijevaju se sve aktivnosti vezane za učenje tokom cijelog života, a s ciljem unaprjeđenja znanja, vještina i sposobnosti. Cilj Programa je doprinijeti razvoju Europe kao naprednog društva znanja s održivim privrednim razvojem, jačom društvenom kohezijom, te povećati broj kvalitetnih radnih mjesta za svoje građane. U okviru programskih aktivnosti su inkorporirane saradnja između obrazovnih institucija, individualna mobilnost učenika, studenata i obrazovnih radnika, kao i usavršavanje u stručnim područjima, što je istovremeno i priprema učesnika za uspješno učestvovanje na europskom tržištu rada. Program za cjeloživotno učenje se sastoji od četiri sektorska podprograma. To su *Comenius* (predškolski odgoj i školsko obrazovanje), *Erasmus* (visokoškolsko obrazovanje), *Leonardo da Vinci* (stručno obrazovanje i osposobljavanje) i *Grundtvig* (obrazovanje odraslih), te dva komplementarna programa, *Transverzalni program* (saradnja i inovacije u području cjeloživotnog učenja unutar EU, učenje stranih jezika, razvoj inovativnih informatičkih i komunikacijskih tehnologija, širenje rezultata programa) i *Jean Monnet* (potpora institucijama koje se bave europskim integracijama).



„Ključ omogućuje tehnologija“ (*Key Enabling Technologies – KETs*) je programska odrednica Europske unije koja promovira sistemski potencijal inovacija. Inovativna, održiva Europa ovisi o rastu i razvoju ključnih tehnologija koje omogućuju:

- Mikro-i Nanoelektronski sistemi,
- Napredni materijali,
- Industrijske biotehnologije,
- Photonics,
- Nanotehnologija,
- Napredni proizvodni sistemi.

Implementacija ovih tehnologija, s jakom integracijskom tendencijom, može pomoći Europi da održava i stiče konkurentsku prednost u budućnosti.

Razvoj i unaprjeđenje istraživačke infrastrukture ima za cilj da se osigura što bolje upravljanje značajnim resursima na način da institucije kompetencija i dalje budu zasnovani na vrhunskim istraživanjima. Cilj je da se intenzivira primjena naučnih dostignuća, da se promovira naučno istraživačka aktivnost, transfer tehnologije i moguća komercijalizacija sveukupne obrazovne, naučne i istraživačke aktivnosti. Sve nabrojane aktivnosti bi se trebale realizirati uz podršku ESFRI i ERIC, sa širokom i intenzivnom difuzijom kvalitetnih rezultata istraživanja u EU.

Kreativnost i industrija kulture je takva aktivnost koja obuhvata inovativnost izvan tehnologije i izvan proizvodnje. Zamišljena je kao inovacija za unaprjeđenje kvalitete života. Ulaganje u kulturu i kulturne industrije treba da ima značajan prostor u planiranju i provođenju ekonomskog razvoja u jednoj državi, jer kultura sigurno ima funkcionalnu i normativnu ulogu. Ulaganje u kulturu artikulira nova radna mjesta, smanjuje siromaštvo, učestvuje u trgovinskom balansu, potiče razvoj novih tehnologija i utiče na poboljšanje opće kvalitete života. Zbog svega navedenog, neophodno je da javne politike koje reguliraju regionalni i lokalni ekonomski razvoj imaju za cilj stimuliranje razvoja kulture i kulturnih industrija, razvoj kulturnog turizma, subvencioniranje firmi koje proizvode kulturna dobra i usluge itd.

Razvoj kulture i kulturnih industrija u Bosni Hercegovini mora biti podržan od strane vlasti i međunarodnih donatorskih agencija zbog njihovog značajnog i pozitivnog uticaja na sveukupni ekonomski razvoj.

Aktivnosti oko *provedbe javne nabavke za unaprjeđenje i poticanje tržišta* zahtijevaju pravednu konkurentnost i otvaranje novih inovativnih tržišnih niša. I Europa treba bolje koordiniranu uporabu alata poput bespovratnih sredstava, pretkomercijalne javne nabavke i poduzetničkog kapitala te integriranog pristupa od istraživanja i inovacija do uvođenja na tržište. Naročito pažnju treba posvetiti ulozi javnog sektora u omogućavanju sistemskih inovacija, posebno u sektorima čiste tehnologije i biotehnologije.



Središnja inicijativa iz 2010. godine, „Unija inovacija“, nudi brojne korisne instrumente koji, su u kombinaciji s programima financiranja kao što su Konkurentnost poduzeća i MSP-ova (COSME),... Ove aktivnosti potrebno je provoditi i na nivou Bosne i Hercegovine.

Programska vodilja, *spajanje EU projekata FP7 i H2020* u simbiozi i sinergiji sa strukturnim investicijama, podržavanje RI povezivajući ih sa potrebama nauke, industrije i društva u cjelini, unaprijedit će upošljavanje, konkurentnost i kvalitetu života građana.

FP7 je skraćeni naziv Sedmog okvirnog programa za istraživanje i tehnološki razvoj. Pokriva gotovo sve naučne discipline. Ovo je glavni instrument EU za financiranje istraživanja u Europi u periodu 2007-2013 godine. FP7 je dizajniran da odgovori europskim potrebama upošljavanja, konkurentnosti i kvalitete života. Ciljevi FP7 su podijeljeni u četiri kategorije: saradnju, ideje, ljude i kapacitete. Za svaku vrstu cilja, kreiran je specifičan program koji odgovara glavnim područjima politike Europskog istraživanja. Svi posebni programi sinergijski podupiru stvaranje europskih dimenzija (naučni) izvrsnosti.

Horizon 2020 je novi program Europske unije za istraživanje i inovacije i odnosi se na razdoblje 2014.-2020. godine, a predstavlja jednu od akcija za razvoj i stvaranje novih radnih mjesta sa ukupnim budžetom od 80 milijardi eura. H2020 predstavlja veliko pojednostavljenje istraživačke i inovacijske metodologije putem jedinstvenog skupa pravila, a objedinjavat će sve trenutačne programe za financiranje istraživanja i inovacija.

Integriranje svih privrednih, obrazovnih i drugih učesnika u smislu realizacije održive istraživačke infrastrukture bit će poželjno i sa aspekta vlasničke strukture a i sa korisničke..

UMJESTO ZAKLJUČKA

U današnje doba brzih promjena i evolucije, poticanje inovativnosti pretvorilo se u osnovni izazov lidera namećući im potrebu kontinuiranog razvijanja sposobnosti organizacije za mijenjanjem i učestalim prilagođavanjem, uz istovremeno očuvanje identiteta i vrijednosti. Lideri u Bosni i Hercegovini moraju prepoznati urođenu sposobnost kompetentnih za prilagođavanjem i stvaranjem - inoviranjem.

Savremena naučna istraživanja i obrazovanje se u području rješavanja kompleksnih problema u svim poljima nauke, oslanjaju na naprednu i složenu naučno istraživačku infrastrukturu.

U Europskom istraživačkom prostoru (ERA) se preko raznih strateških programa odvija sistemska integracija i izgradnja istraživačke infrastrukture. U tom pogledu se prepoznaje važnost nacionalnih strateških odrednica razvoja kako bi se osigurali optimalni uvjeti za kvalitetan i globalizirani naučni rad. Bosna i Hercegovina se nalazi u izuzetno važnom trenutku organiziranja istraživačke i edukativne infrastrukture, te u budućnosti povezivanja s ERA-om i re-izgradnje naučne i edukativne infrastrukture iz strukturnih fondova.

Ovim radom se želi iskazati stanje i potreba sistemskog djelovanja relevantnih institucija na EU programske odrednice u razvoju strategije za istraživačku infrastrukturu. Njima se želi



potaknuti rasprava o akcijskim planovima, ponajviše o EU programima te projektima koji će se u budućnosti financirati iz strukturnih i kohezijskih fondova.

Internet izvori

- www.mipro.hr/_Events_/tabid/110/language/hr-HR/Default.aspx
- [www.carnegieeurope.eu/ Strategic Europe - carnegieeurope.eu](http://www.carnegieeurope.eu/StrategicEurope-carnegieeurope.eu)
- www.futura-sciences.com/.../recherche-genomique
- en.wikipedia.org/wiki/Green_growth
- ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/key_technologies
- www.era.gv.at/space/11442/directory/14556.htm
- *Program Europske unije – Kultura (2007.-2013.) >Europska strategija za kulturu u globaliziranom svijetu >Kulturne i kreativne industrije u EU-u*