

Rezultat radionice „Ključne napredne tehnologije“ održane 27.11.2014 na Ekonomskom fakultetu Zagreb



JAČANJE KONKURENTNOSTI HRVATSKE PROIZVODNJE





Radionica je bila osmišljena tako da se objasni razlog zbog čega je potrebno razmišljati o ovim ključnim naprednim tehnologijama. Gosti predavači bili su Dr. Petra Jung Erceg s Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung, Karlsruhe, Njemačka, s odsjeka Competence Center Industrie- und Serviceinnovationen. Drugi gost bio je prof. dr. sc. Iztok Palčič s Fakulteta strojarstva, Sveučilišta u Mariboru. Treći govornik i organizator bila je izv. prof. dr. sc. Jasna Prester s Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Od ostalih gostiju s fakulteta bili su prisutni profesor Božidar Matijević i docent Ivan Kumić, s Fakulteta strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu. S Ekonomskog fakulteta bili su prisutni doc. Najla Podrug, docent Davor Filipović, i asistentica Maja Daraboš. Iz privrede bilo je tri predstavnika i to, Ljubica Borić, Direktorica ekonomsko financijskih poslova TBG BETON d.o.o. Zagreb, dio grupacije Heidelberg Cement, Davorka Vilenica, Rukovoditeljica razvoja u Samoborka d.d., te Josip Dijanić iz DOK-ING-a, zadužen za razvoj brzih prototipa.

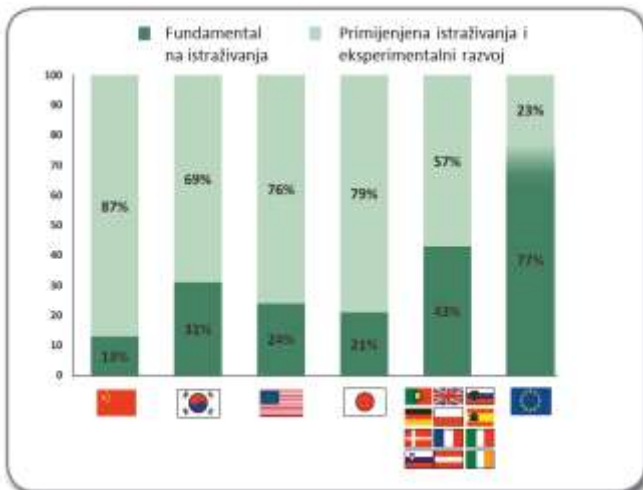
Radionicu je došla otvoriti prodekanica za znanost, poslijediplomske studije i doktorate prof. dr. sc. Nataša Erjavec koja je pozdravila prisutne u ime Uprave Ekonomskog fakulteta i zaželjela uspješan rad na radionici. Radionica je provedena u vrlo opuštenoj atmosferi što je bilo moguće isključivo zato što je bio mali broj sudionika. Svi su se sudionici kratko predstavili, gdje rade i koji su njihovi glavni interesi. Zatim je izv. prof. dr. sc. Jasna Prester ukratko izložila zbog čega se govori o tim ključnim naprednim

tehnologijama. Razlog je jednostavan, Europska industrija gubi na konkurentnosti u odnosu na Ameriku, Japan i Kinu i vidi svoj povratak u barem jedno od tri vodećih proizvođačkih sila jedino tako da se počnu koristiti napredne tehnologije koje nije lako kopirati i da na taj način osigura svoju konkurentsku prednost.



Izvor: http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/files/kets/hlg_ket_status_implementation_report_final_en.pdf

Ovaj strateški prioritet Europske unije ogleda se u brojnim natjecajima za dodjelu sredstava ne bi li se oživjela Europska prerađivačka industrija. Ključne tehnologije koje je Europska komisija deklarirala su: Napredni materijali, Nano materijali, Industrijska biotehnologija, Mikro/Nanoelektronika, Fotonika, Napredni proizvodni sustavi. Predstavljeno je što se od naprednih tehnologija već koristi, te spomenuto da neka rješenja još nisu tehnički još izvediva, dok neka rješenja nisu još ekonomski isplativa. Predstavljeno je i koliko pojedine zemlje ulažu u fundamentalne znanosti, a koliko u primijenjena istraživanja i moglo se jasno vidjeti da zemlje koje predvode u konkurentnosti imaju veći postotak ulaganja u primijenjena istraživanja i eksperimentalni razvoj.



Izvor: http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/files/kets/hlg_ket_status_implementation_report_final_en.pdf

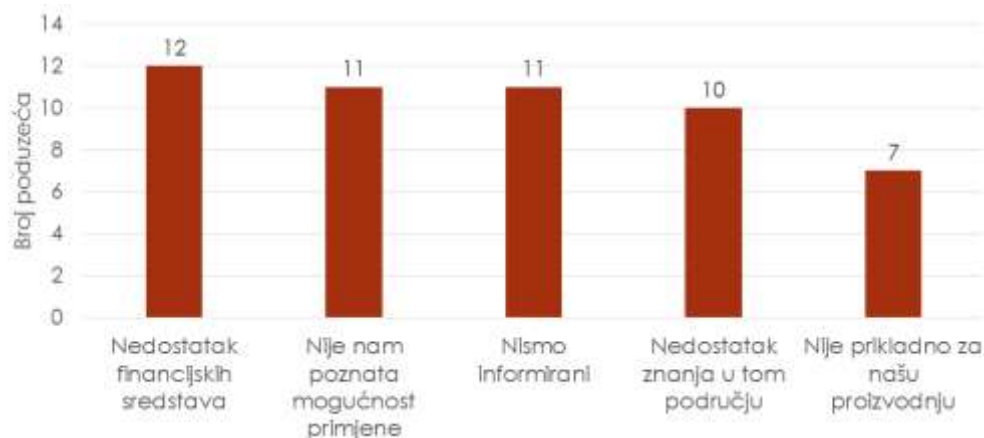
To dovodi do zaključka da je potrebna veća suradnja s poduzećima kako bi se napredne tehnologije implementirale, te njihovim korištenjem u industriji kreirala konkurentna prednost.

Zatim je uslijedilo izlaganje doktorice Petre Jung Erceg. Ona je predstavila što Fraunhofer ISI Institut radi i na koji način oni pomažu poduzećima u implementaciji tehnologija. Doktorica Jung Erceg naglasila je i pokazala da nije dovoljno samo investirati u opremu i u nove proizvode kao vidljive i mjerljive parametre, nego i u one nevidljive kao što su novi organizacijski koncepti i pružanje dodatnih usluga koje prate proizvod kako bi se poduzeća diferencirala od konkurencije. Naglasila je da Njemačka u svojoj strategiji ulaganja u napredne tehnologije veliku pažnju stavlja i na informacijsko komunikacijske tehnologije, koje nisu u popisu tehnologija što je proglasila Europska komisija. Doktorica Jung Erceg naglasila je da nove tehnologije ne samo da ostvaruju uštede u potrošnji ulaznih resursa nego i povećavaju vjerojatnost razvoja novog proizvoda s novim funkcionalnostima. Posebno se osvrnula na važnost usluga koje prate proizvod, tzv. Industrijskih usluga. U Njemačkoj se naime već skoro deset godina razvija trend da se postrojenje ne prodaje, znači ne postaje vlasništvo korisnika, nego se korisnicima postrojenja naplaćuje samo za korištenje sustava čime se onda dijeli tržišni rizik između proizvođača opreme i korisnika opreme ili postrojenja. Također, veliki se naglasak stavlja na Remote-Service odnosno „usluge na daljinu“ što je pogotovo bitno kod onih poslova gdje su korisnici jako dislocirani.

Doktorica Jung Erceg predstavila je i projekt **DankETWork** koji okuplja većinu zemalja podunavske regije a čiji je cilj senzibiliziranje zemalja podunavske regije za potencijale korištenja ključnih naprednih tehnologija u cilju povećanja konkurentnosti proizvodnih poduzeća. U svom daljnjem radu projekt će nastojati na konkretnim praktičnim primjerima s poduzecima diljem podunavske regije razviti metodologiju koja bi pomogla poduzecima u traženju konkretnih mogućnosti primjene novih naprednih tehnologija kako u području proizvodnog procesa tako i samog proizvoda.

Zatim je prof. dr. sc. Iztok Palčič prezentirao kako Slovenska vlada potiče proizvodna poduzeća kako bi bila što konkurentnija. Slovenija ima jak automobilski klaster. Od 2004-2008 počeli su uvoditi centre izvrsnosti koje su formirali novcima iz EU strukturnih fondova, a vode ih istraživačke institucije u suradnji s privredom. Od 2010 formiraju se Kompetitivni centri njih vode predstavnici privrede u suradnji s istraživačkim institucijama i temelje se na aplikativnim rješenjima – financirano s 6,4€ miliona od strane Slovenske vlade. Zatim je prof. Palčič prezentirao istraživanje korištenju ključnih naprednih tehnologija u Sloveniji. U priloženoj prezentaciji prikazano je koliko se koja tehnologija u Sloveniji koristi.

Nakon pauze dr. Jasna Prester predstavila je isto istraživanje provedeno u Hrvatskoj. Statistike korištenja tehnologija su prikazane u popratnoj prezentaciji. No, dr. Prester se posebno osvrnula na razloge zbog kojih se ta tehnologija malo koristi. Glavni razlozi su bili:



Upravo su te barijere bile uvod u diskusiju kako smanjiti te barijere.

Što se tiče financijskih sredstava napomenuto je da postoje natječajni EU i EK pomoću kojih se mogu dobiti sredstva za pokretanje ili unaprjeđenje proizvodnje. Nažalost, tu postoje dva problema. Jedan je što dosta takvih natječaja zahtjeva sufinanciranje, a drugi razlog je što za to treba izdvojiti vremena. Predstavnicima iz privrede već su imali takva iskustva i napominju da su taj dio vezan za izradu natječajne dokumentacije morali raditi u svoje slobodno vrijeme i da posao zbog toga nije smjeo trpiti. Uz veliki trud od oko mjesec dana rada projekt ipak nije bio odobren.

Dr. Jung Erceg je rekla da većinu poslova oko izrade natječajne dokumentacije obično radi Fraunhofer ISI institut u dogovoru s poduzećem jer oni imaju više iskustva u pisanju takvih projekata nego poduzeća koja se možda prvi puta javljaju na takve natječaje.

Također se postavilo pitanje potrebnih znanja. Svi sudionici su na vlastitim primjerima iznijeli koje sve poslove rade i koliko zapravo su morali dodatno toga naučiti kako bi svoj posao mogli obavljati. Primjerice ekonomisti su morali djelomično naučiti inženjerska znanja kako bi se sporazumjeli s inženjerima u vlastitoj tvrtki, a ne samo za suradnju s drugim poduzećima.

Na kraju se postavilo i pitanje o samoj korisnosti radionice. Sudionici su izrazili začuđenost malog odaziva privrede i to prvenstveno pripisuju prevelikom obimu posla. Smatraju radionice korisnima i prvenstveno smatraju da bi trebao biti veći odziv jer bi to njima koristilo da stvore dodatne veze s sličnim poduzećima. Naveden je i primjer i radionice u Gospodarskoj komori koji je također bio slabo posjećen. Termin i trajanje radionice je odgovarao prisutnima. Sudionici smatraju da radionica treba biti više na neku temu i da bi tada se s vremenom počeo pojavljivati veći broj sudionika. Moguće je da je slaba posjećenost ove radionice bila rezultat teme koja nije bliska većini poduzeća, te da bi trebalo ponuditi dodatne teme.

Dogovoren je ostanak u kontaktu i poduzeća su izrazila želju primati informacije o novim radionicama.

Na kraju je skup došao pozdraviti prodekan za nastavu prof. dr. sc. Mislav Ante Omazić.