

Unapređenje istraživačkih kapaciteta u razvoju softvera i inovativnog kolaborativnog okruženja u oblasti inženjeringa u Srbiji i Crnoj Gori

Strateški cilj projekta RRCSD INNCODE je unapređenje naučno-istraživačkih potencijala na Mašinskom fakultetu u Kragujevcu u okviru prioriternih tematskih oblasti za područje Zapadnog Balkana: Razvoj kolaborativnog radnog okruženja, softvera i usluga (IST), kao i Upravljanje vodama (SUSDEV). Projektom se predviđa uspostavljanje konkurentne istraživačke infrastrukture kao podrške efikasnom transferu znanja i tehnologija na nacionalnom, regionalnom i EU nivou, usmerene ka integrisanom i unapređenom Evropskom istraživačkom prostoru (ERA). To su neophodni preduslovi da Mašinski fakultet u Kragujevcu postane vodeći Centar Izvrsnosti u regionu Zapadnog Balkana.

Ostvarenje ovog strateškog cilja projekta doprineće sledećim globalnim ciljevima na državnom nivou:

- povećati učešće u 6/7th Framework Programme
- povećati ulogu nauke i istraživanja kao faktora privrednog i društvenog rasta i doprineti njihovom održivom razvoju
- uspostaviti jače veze između istraživanja i prakse razvojem inovativnih rešenja
- povećati umrežavanje sa vodećim RTD nacionalnim/regionalnim/Evropskim partnerima
- smanjiti «brain drain» fenomen povećanjem job oportunities za mlade naučnike

U cilju dostizanja ovog strateškog cilja **pet operativnih (merljivih) ciljeva** je postavljeno:

1. Izvršiti modernizaciju istraživačke infrastrukture i radnog okruženja

U toku prve godine realizacije projekta na MFK će biti izvršena organizaciona harmonizacija tri istraživačke grupe:

RWG1 – Razvoj softvera

RWG2 – Informacione tehnologije

RWG3 – Virtuelni inženjering

Za svaku od navedenih istraživačkih grupa biće unapređen sadašnji nivo opremljenosti MFK, kroz unapređenje istraživačke opreme i softvera, kako bi do kraja projekta MFK imao infrastrukturu na nivou vodećih centara izvrsnosti u Evropi.

Pored toga biće definisan i razvijen moderan organizacioni/menadžment sistem koji treba da omogućiti:

- Udruženo i efikasno delovanje svih RWG na rešavanju inženjerskih problema u oblasti mašinstva, gradjevine, biomehanike, termotehnike, hidrofomatike, razvoja novih i unapređenja postojećih proizvoda i procesa itd.
- Pобољшanje radnih uslova za PhD studenata i mlade naučnike i njihovo povećano angažovanje, u pokušaju smanjenja «brain-drain»

2. Sprovesti program treninga istraživača u laboratorijama i institutima Evropskih partnera (Nemačka, Italija, Grčka, Slovenija i ostale) i povećati njihovu mobilnost u okviru ERA, ka institucijama sa kojima partneri imaju dugogodišnju istraživačku saradnju, u prioriternim oblastima 6th Framework Programme.

3. Unapređenje integracije Mašinskog fakulteta u Kragujevcu s aspekta umrežavanja i realizacije zajedničkih istraživanja sa EU i regionalnim partnerima, kroz:

- Pобољшanje tekuće saradnje sa naučnicima iz oblasti razvoja softvera i servisa, informacionih tehnologija i virtuelnog inženjeringa, iz MS i ACCs
 - Povećano učešće MFK u evropskim i internacionalnim R&D programima uključenjem naučnika-savetnika iz MS i ACCs u RWGs na pripremi aplikacija za 6th/7th FP
 - Povećanje regionalne naučne uloge MFK kroz saradnju, zajedničke R&D aktivnosti i pružanje servisa drugim istraživačkim centrima i institucijama na Balkanu
4. Realizovati diseminaciju istraživačkih rezultata i dostignuća iz oblasti softvera, informacionih tehnologija i virtuelnog inženjerstva, kod nas i u svetu, i stvoriti efikasne mehanizme za njihovu eksploataciju na nacionalnom, regionalnom i evropskom nivou, posredstvom:
- Diseminacije naših istraživačkih rezultata naučnicima iz MS i ACCs zemalja na radionicama i konferencijama
 - Povećanog učešća visiting teachers and researches iz inostranstva na obukama i zajedničkim istraživačkim aktivnostima na MFK
 - Organizovanja specijalizovanih obuka za diseminaciju stečenih znanja i veština u korišćenju nove opreme i softvera za istraživače iz nacionalnih i regionalnih centara
 - Stvaranja efikasnih mehanizama za transfer znanja i tehnologija na regionalne i evropske SMEs, koje mogu da praktično implementiraju istraživačke rezultate i povećaju svoj inovativni potencijal i konkurentnost na zahtevnom evropskom tržištu
 - Povećanja javne svesnosti o značaju nauke i istraživanja za dobrobit i prosperitet društva u celini putem website i medijskih nastupa
 - Povećanje svesnosti žena o njihovoj socio-profesionalnoj ulozi i mogućnostima njihovog većeg uključenja u nauku, kroz FP6 i FP7 programe
5. Povećati atraktivnost istraživačke karijere i local job opportunities za mlade istraživače i naučnike u oblasti razvoja softvera i servisa, informacionih tehnologija i virtuelnog inženjerstva što treba da dovede do diminishing brain drain fenomena. Projektom se planira izbor talentovanih mladih istraživača, kojima će se ponuditi atraktivne plate, mogućnosti obuka i mobility u evropskim laboratorijama i institutima, moderno radno okruženje, kako bi postali stručnjaci iz oblasti softvera, informacionih tehnologija i virtuelnog inženjerstva koje industrija traži.

Unapređenje i ojačanje MFK je esencijalno u ovom trenutku za ispunjenje gore navedenih ciljeva, što treba da doprinese tranzicionim procesima u SCG, ne samo u industrijskom domenu, već i u socijalnom. Uzimajući u obzir geografsku poziciju i istorijsku ulogu SCG, rezultati projekta mogu imati pozitivan uticaj i na zemlje u regionu, a u krajnjoj instanci na Evropsku uniju u celini.