

Prezentacija rezultata WBC-VMnet projekta

Doc. dr Mileta Janjić, Kontakt osoba partnera UCG

INFO dan
23. jun, Ulcinj

CV Projekta – osnovni podaci

Broj ugovora	144684-TEMPUS-2008-RS-JPHES
Akronim projekta	WBC-VMnet
Naziv projekta	Mreža korisnika virtuelne proizvodnje Zapadnog Balkana – podrška integraciji trougla znanja
Trajanje projekta	Januar 2009 – Januar 2012
Program	TEMPUS IV, Direkcija za obrazovanje i kulturu
Tematski prioritet	Visoko obrazovanje i društvo
Ukupna vrednost projek.	720 370 €
Finansiranje Evropske Komisije	673 370 €
Kontakt podaci koordinatora projekta	Prof. dr Vesna Mandić Mašinski fakultet u Kragujevcu Sestre Janjić 6, 34000 Kragujevac, Srbija e-mail: mandic@kg.ac.rs tel. +381 34 501 201, fax. +381 34 501 901
Logo projekta	

Partneri i eksterni eksperti

Vodeći partner	EU Univerziteti	WBC Univerziteti	EU R&D centri i instituti	WBC MSP preduzeća	Socijalni partner
 Univerzitet u Kragujevcu, RS	 Univerzitet u Padovi, IT  Univerzitet u Ljubljani, SI	 Univerzitet u Banja Lukci, BIH  Univerzitet u Crnoj Gori, ME  Univerzitet u Rijeci, HR	 C3M d.o.o, SI  Institut za Proizvodno Mašinstvo, DK	 SCGM d.o.o, RS  Tri best d.o.o, BIH  Elcon Geratebau d.o.o, HR  Metalik d.o.o, ME	 Regionalna agencija za ekonomski razvoj Šumadije i Pomoravlja, RS
Eksterni eksperti					
1. Mrs. Lana Hopkinson, UK 2. Prof.dr Goran Stojanovic, RS					

Strateški cilj projekta

❖ U okviru **trougla znanja** koji čine obrazovanje, istraživanje i inovacije u oblasti virtuelnog razvoja proizvoda i procesa, ovim Tempus projektom je predviđeno **uspostavljanje efikasnih i efektivnih mehanizama i struktura** za saradnju između ključnih aktera u **trouglu znanja** u regionu Zapadnog Balkana (WBC) – institucija visokog obrazovanja, preduzeća (naročito MSP), centara za istraživanja i inovacije i lokalnih i regionalnih vlasti.

❖ Projekat će doprinijeti **poboljšanju i modernizaciji kapaciteta visokog obrazovanja** u oblasti tehnologija virtuelne proizvodnje (VM), za uspješno sprovođenje Lisabonske strategije.

Specifični ciljevi

1. Uspostaviti i opremiti četiri **Kooperativna Trening Centra (CTC)** u WBC regionu
2. Proširiti **VMnet mrežu** kroz čitav WBC region, a time i uključiti nove eksperte i članove iz akademskog, naučno-istraživačkog, poslovnog sveta i vladinih sektora
3. Razviti, procijeniti i primijeniti **novi regionalni model za saradnju između univerziteta i preduzeća**
4. Modernizovati i prilagoditi **programe strukovnih obuka** kako bi se izašlo u susret potrebama malih preduzeća i tržišta rada
5. Omogućiti studentima da steknu **praktično iskustvo u industriji**
6. **Podići svest društva** o značaju **integracije trougla znanja** radi prosperiteta regiona, i uspostaviti **kvalitetnu diseminaciju** rezultata ostvarenih projektom.

1. Četiri regionalna CTC centra (Kooperativna trening centra)



KTC Kragujevac

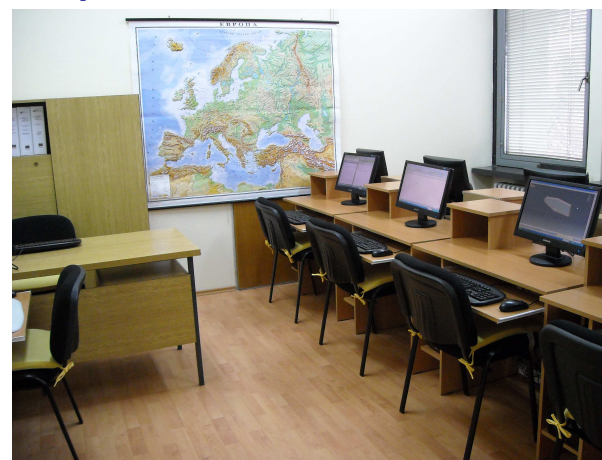


KTC Rijeka



KTC Podgorica

Doc. dr Mileta Janjić



KTC Banja Luka

Projekat se finansira uz podršku Evropske Unije



European Commission
TEMPUS

1. Četiri regionalna KTC centra (Kooperativna trening centra)

- Računarska oprema
- 6 VM licenciranih softvera (Catia, Delcam PowerMill, Simufact, Stampack, WorldViz, CAMPform)
- VR oprema (3D projektor, VR rukavica, Wintracker, trackd)
- Renishaw QC10 ballbar

KTC Kragujevac

- Računarska oprema
- VM licencirani softver (DEFORM...)
- ProEngineer licencirani CAD softver
- Laboratorijska oprema

KTC Podgorica

Doc. dr Mileta Janjić

- Računarska oprema
- 3 VM licenciranih softvera (SolidWorks, SolidCAM, Stampack...)
- Laboratorijska oprema
- u toku nabavka VM softvera

KTC Rijeka

- Računarska oprema
- 2 CAD licencirana softvera (CATIA, ProEngineer...)
- RP oprema (3D printer)
- Laboratorijska oprema
- u toku nabavka VM softvera

KTC Banja Luka

Projekat se finansira uz podršku Evropske Unije



European Commission
TEMPUS

1. Četiri regionalna KTC centra (Kooperativna trening centra)



SCGM

KTC Kragujevac

Multisenzorska CMM mašina, WERTH Video-check IP250

1. Četiri regionalna KTC centra (Kooperativna trening centra)



Rapid prototyping oprema - 3D printer OBJET Alaris 30



KTC Kragujevac

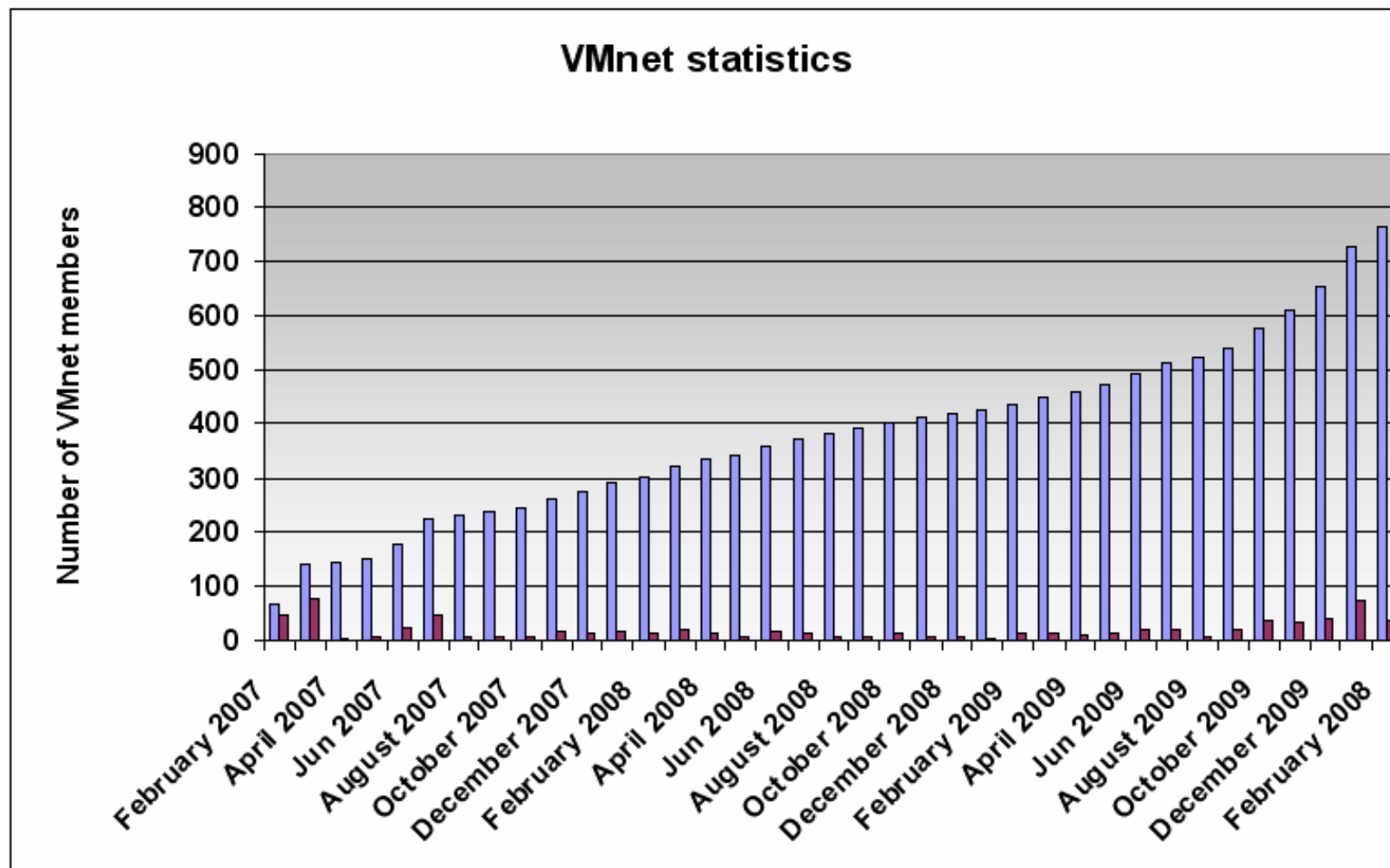
1. Četiri regionalna KTC centra (Kooperativna trening centra)

Jačanje kapaciteta ljudskih resursa KTC centara

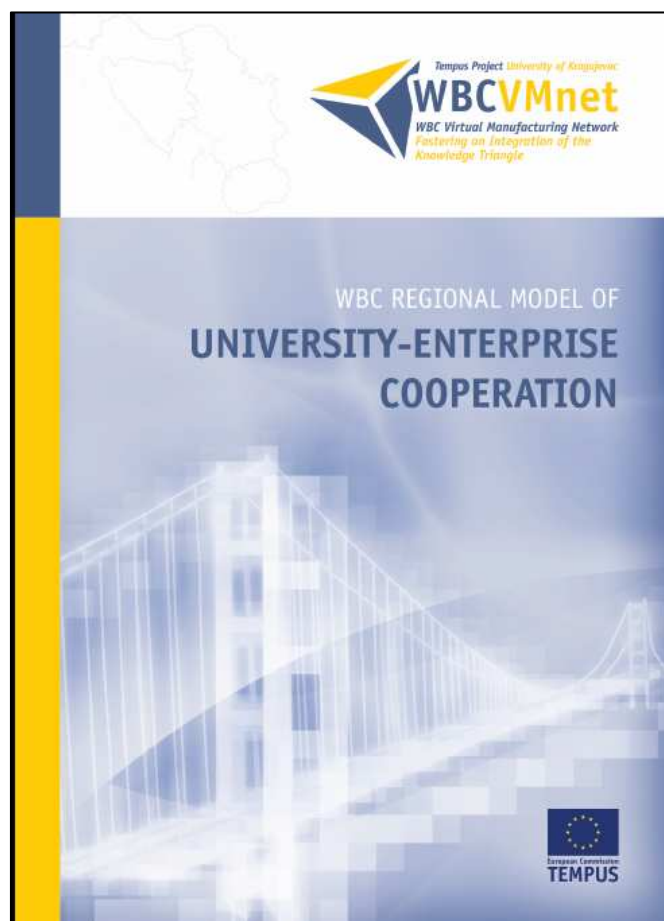
- 20 putovanja, za 10 osoba, angažovanih u 4 KTC centra,
- napredne obuke u centrima i laboratorijama EU partnera, i to:
 1. Italija, DIMEG (merenja i kontrola, fizičko i numeričko modeliranje procesa, konkurentni inženjering, RP, RE, modeliranje mikrostrukture...)
 2. Danska, IPU (mikrodeformisanje, metrologija, kontrola kvaliteta, DFM, DFA, DFX, integrisani razvoj proizvoda...)
 3. Slovenija, NTF, C3M (metoda konačnih elemenata, modeliranje na macro-micro-nano nivou, M5 pristup...)
 4. Srbija, MFK (obuke u CEVIPu, FE/FV analize procesa, RP, CMM merenja...)

U DOGOVORU SA EU PARTNERIMA (SC u Banja Luci)

2. VMnet mreža – 800 članova iz celog WBC regiona, 300 novih u 2009



3. WBC regionalni model saradnje Univerziteta i preduzeća - pokrenuta javna debata, do 30-og maja 2010



Publikacija (na engleskom) obuhvata prikaz:

- EU legislative, podsticaja i dostignuća u oblasti saradnje univerziteta i preduzeća,
- Trenutnog stanja u toj oblasti u zemljama Zapadnog Balkana, raspoloživih resursa, uočenih potreba i ograničenja
- Primera najbolje EU prakse, kroz studije slučaja realizovane sa 15 EU univerziteta
- Predloženog modela, tj. seta preporuka za modernizaciju univerziteta u regionu, i njegovo približavanje potrebama društva i ekonomije.

DOSTUPNA NA SAJTU!

4. TSNA analiza – 800 upitnika na terenu u WBC regionu

TSNA analysis in Serbia							
No	Performed by partner	Place	QD-01-TSNA general QD	QD-02-TSNA manager QD	QD-03-TSNA employed QD	QD-03-TSNA unemployed QD	TOTAL QD
1	UKG	Serbia	13	14	49		76
2	REDASP	Serbia	21	19	22		62
3	S.CGM	Serbia	1	1	10		12
4	NEA	Serbia	15	16	14	160	205
						TOTAL	355
TSNA analysis in Croatia							
No	Performed by partner	Place	QD-01-TSNA general QD	QD-02-TSNA manager QD	QD-03-TSNA employed QD	QD-04-TSNA unemployed QD	TOTAL QD
1	UR	Croatia	30	30	40		100
2	Elcon Geretebau	Croatia	1	1	5		7
3	NEA	Croatia				51	51
						TOTAL	158
TSNA analysis in Montenegro							
No	Performed by partner	Place	QD-01-TSNA general QD	QD-02-TSNA manager QD	QD-03-TSNA employed QD	QD-03-TSNA unemployed QD	TOTAL QD
1	UP	Montenegro	7	7	40	90	144
2	METALIK	Montenegro	11	11	17	0	39
4	NEA	Montenegro	0	0	0	0	0
						TOTAL	183
TSNA analysis in Bosnia & Herzegovina							
No	Performed by partner	Place	QD-01-TSNA general QD	QD-02-TSNA manager QD	QD-03-TSNA employed QD	QD-03-TSNA unemployed QD	TOTAL QD
1	UBL	Bosnia&Herzegovina	18	18	38		74
2	TRIBEST	Bosnia&Herzegovina	1	1	3		5
4	NEA	Bosnia&Herzegovina				24	24
						TOTAL	103

Razvijena metodologija i IV vrste upitnika, sa ciljem sveobuhvatne TSNA analize u regionu i sagledavanja:

- Potreba preduzeća za naprednim obukama i razvojnim uslugama
- Potreba tržišta rada, odnosno nezaposlenih lica, u sardnji za NSZ u Srbiji, Hrvatskoj, Bosni i Hercegovini, i Crnoj Gori.

Deatljni IZVEŠTAJI dostupni na sajtu.



5. Program obuka, IFP i PPP program

- ❖ Na osnovu rezultata TSNA analize uradjen predlog **OBUKA** za Srbiju
 1. **CAD/CAM modeliranje** (CATIA, Delcam PowerMill) – 40 časova
 2. **Projektovanje alata** (Obrada lima, koračni alati, brizganje plastike, kovanje, istiskivanje...) – 40 časova
 3. **Simulacija i optimizacija procesa obrade** (CAE, FE/FV) – 20 časova
 4. **Upravljanje projektom** (principi, softverska podrška) – 20 časova
- ❖ Lista OBUKA za ostale WBC zemlje u pripremi
- ❖ Najmanje 10 novih OBUKA u ponudi, od septembra 2010.
- ❖ Razvoj Specijalističkih obuka vezano za djelatnost preduzeća i Informativnih seminara u vezi novih trendova, na ZAHTJEV PREDUZEĆA (minimalno 10 učesnika)

5. Program obuka, IFP i PPP program

- ❖ Razvoj **IFP programa** u maju i junu 2010 (**Industrial Fellowship Programme**), uspostaviće se održiva saradnja između univerziteta, preduzeća i diplomiranih studenata.
- ❖ Industrial fellows će služiti kao «gatekeeper» za znanja i transfer tehnologija od strane Univerziteta ka njihovim preduzećima i obezbediti odlične komunikacione kanale između njih.
- ❖ Razvoj održivog **Programa studentske prakse PPP** u maju i junu 2010; omogućiće studentima da steknu iskustvo u industriji u okviru oblasti koja je vezana za njihove akademske studije kao i da razviju profesionalne veštine.
 - **10** studentskih praksi iz WBC u EU, na 1 mesec
 - **10** studentskih praksi , u okviru WBC regiona
 - **80** studentskih praksi u domaćim preduzećima, MSP i kompanijama.

6. Diseminacijske aktivnosti

- ❖ Održana 2 Motivaciona seminar, u Kragujevcu i Rijeci. Sledeći u Banja Luci, 21. aprila 2010 (75 učesnika iz 58 preuzeća u WBC).

	Srbija	Hrvatska
Generalna ocena seminara	4,79	4,38
Korisnost stečenog znanja	4,37	4,05
Znanje i stručnost predavača	4,79	4,33
Način prezentovanja tema	4,72	
Prostorije u kojima se izvodio seminar	4,51	4,60
Organizacija semina	4,68	4,48
Značaj tema seminara	4,69	4,33
UKUPNA OCENA SEMINARA	4,79	4,36



Očekivana dostignuća

- Novi region. model saradnje UN-PR
- 1000 novih članova VMnet mreže
- Najmanje 15 novih eksperta, trenera...
- +6 VM softvera, 4 nova PC centra, RP i RE oprema
- Dopunjena Sistematizacije znanja
- 5 novih međunarodnih projekata
- 3 semin., 3 radion., 3 brock. događaja
- 10 novih stručnih kurseva
- Zajednička struktura MSP-a (klasteri..)
- 30 Industrial fellowships
- 100 PPP programa

2012

CTC Rijeka

CTC Banja Luka

CTC Kragujevac

CTC Podgorica

On the university level

2008

- Na nivou MFKG
- VMnet - 440 članova
- 13 VM ekspera
- 6 VM softvera
- VR i QC oprema
- Sistematizovana znanja
- Referenc lista – 35 pred.
- 9 međunarodnih projekta
- Seminari, radionice...

2006



2009



Hvala na pažnji