



## **2.3. AKCIONI PLAN ZA JAČANJE POSTOJEĆIH UNIVERZITETSKIH STRUKTURA I USLUGA U SKLADU SA UIP I IDENTIFIKOVANIM POTREBAMA UNIVERZITETA U KRAGUJEVCU**

Akronim projekta:	WBCInno
Pun naziv projekta:	Modernizacija univerziteta Zapadnog Balkana kroz jačanje struktura i usluga za transfer znanja, istraživanje i inovacije
Broj projekta:	530213-TEMPUS-1-2012-1-RS-TEMPUS-JPHES
Program:	TEMPUS
Koordinator:	UKG – Univerzitet u Kragujevcu
Početak projekta:	Oktobar, 2012
Trajanje projekta:	36 meseci

Apstrakt	Dat je akcioni plan za jačanje postojećih struktura i usluga u skladu sa Univerzitetskom inovacionom platformom (UIP) i identifikovanim potrebama kroz TSNA analizu i Benchmarking izveštaj
----------	---

## KONTROLNI LIST DOKUMENTA

Naslov:	Akcioni plan za jačanje postojećih univerzitetskih struktura i usluga u skladu sa UIP i identifikovanim potrebama Univerziteta u Kragujevcu
Radni paket:	WP2 – Jačanje postojećih univerzitetskih struktura i osnivanje pet Kancelarija za poslovnu podršku u skladu sa fokusom i prioritetima koji su definisani u Univerzitetskoj inovacionoj platformi
Datum poslednje verzije:	14/10/2014
Status:	Radna verzija
Verzija dokumenta:	v.01
Naziv dokumenta:	Act 2.3 Reinforcement of existing university structures-Action plan UKG v1.doc
Broj strana:	11
Nivo diseminacije:	Lokalni/Regionalni nivo

## VERZIJE I LISTA IZMENA

Verzija	Datum	Opis	Partneri uključeni na izradi dokumenta
v1	14/10/2014	Prva verzija	UKG (Prof. dr Vesna Mandić)

---

## SADRŽAJ

---

<b>KONTROLNI LIST DOKUMENTA.....</b>	<b>2</b>
<b>VERZIJE I LISTA IZMENA .....</b>	<b>2</b>
<b>SADRŽAJ.....</b>	<b>3</b>
<b>1. UVOD.....</b>	<b>4</b>
<b>2. PODLOGE ZA PRILAGOĐAVANJE AKCIONOG PLANA ZA JAČANJE POSTOJEĆIH STRUKTURA NA UNIVERZITETU U KRAGUJEVCU .....</b>	<b>5</b>
<b>3. KONKRETNE AKTIVNOSTI KANCELARIJE ZA POSLOVNU PODRŠKU UNIVERZITETA U KRAGUJEVCU U NAREDNOM PERIODU ZA JAČANJE USLUGA U OBLASTI TRANSFERA ZNANJA, ISTRAŽIVANJA I INOVACIJA .....</b>	<b>9</b>
<b>4. KONKRETNE AKTIVNOSTI KOOPERATIVNOG TRENING CENTRA UNIVERZITETA U KRAGUJEVCU ZA JAČANJE UNIVERZITETA U OBLASTIMA TRANSFERA ZNANJA, ISTRAŽIVANJA I INOVACIJA .....</b>	<b>11</b>

---

## 1. Uvod

---

U okviru radnog paketa 2.3. će univerzitetski centri/kancelarije prilagoditi svoje akcijske planove potrebama tržišta (TSNA) i preporukama i procenama sadržanim u Univerzitetskoj inovacionoj platformi (UIP). Pažnja će biti posvećena pružanju visoko-tehnoloških usluga u razvoju proizvoda, prilagođenim treninzima i obukama, uslugama za transfer znanja koji su identifikovani kao potrebni za regionalni razvoj i ocenjeni da imaju potencijal za komercijalizaciju. Predviđena je takođe i nabavka moderne opreme koja će poboljšati kvalitet usluga.

U okviru ovog radnog paketa predviđene su sledeće aktivnosti:

- 2.3.1. Prilagođavanje akcionih planova univerzitetskih centara/kancelarija potrebama tržišta (TSNA) i preporukama i procenama sadržanim u Univerzitetskoj inovacionoj platformi (UIP)
- 2.3.2. Finalne verzije akcionih planova
- 2.3.3. Plan nabavke
- 2.3.4. Tenderske procedure i kupovina opreme/knjiga/softvera/usluga
- 2.3.5. Obuka za korišćenje nove opreme/softvera
- 2.3.6. Studijske posete EU partnerima (osoblje 10 odabranih centara/kancelarija)
- 2.3.7. Jačanje aktivnosti povezanih sa transferom znanja, istraživanjem i inovacijama u izabranim univerzitetskim strukturama/centrima/kancelarijama u skladu sa novim akcionim planom.

Ovaj dokument će biti podloga za aktivnost 2.3.1. i doneće neke osnovne postavke prema kojima se akcioni planovi trebaju prilagođavati. Nakon finalne verzije akcionih planova pristupiće se izradi plana nabavke potrebne opreme, nakon koje će slediti pokretanje tenderske procedure za nabavku i kupovina navedene opreme. Po nabavci opreme slede treninzi za njeno korišćenje. U sklopu radnog paketa 2.3. predviđene su i studijske posete EU partnerima na osnovu kojih i svega prethodno navedenog će biti izvršeno jačanje aktivnosti u izabranim univerzitetskim jedinicama u skladu sa novim akcionim planom.

Podloge za prilagođavanje akcionih planova univerzitetskih jedinica biće:

- Sprovedena TSNA analiza
- Benchmarking izveštaj
- Akcioni plan iz UIP

## 2. Podloge za prilagođavanje akcionog plana za jačanje postojećih struktura na Univerzitetu u Kragujevcu

---

### 1. TSNA analiza

Projektni tim Univerziteta u Kragujevcu je T&SNA analizom obuhvatio uglavnom preduzeća iz metaloprerađivačkog i sektora prerade nemetala, kao i deo preduzeća koja se bave ICT tehnologijama. Profili zanimanja ispitanih menadžera i zaposlenih koji su bili obuhvaćeni ovim istraživanjem su najvećim delom inženjeri mašinstva, elektrotehnike i tehnologije, informatičari i ekonomisti. TSNA analizom je obuhvaćeno 21, i obuhvaćeno je 63 pojedinaca, što menadžera što zaposlenih. Detaljni izveštaj je dostupan na sajtu projekta na adresi [http://www.wbc-inno.kg.ac.rs/pub/138071020356\\_t\\_sna\\_report\\_-\\_ukg\\_v.0.2\\_26-09-2013.pdf](http://www.wbc-inno.kg.ac.rs/pub/138071020356_t_sna_report_-_ukg_v.0.2_26-09-2013.pdf), a ovde navodimo samo najvažnije zaključke:

- Svi anketirani poslodavci/ menadžeri su potvrdili da njihova preduzeća prate trendove u oblastima koje se odnose na njihovu osnovnu delatnost, a izdvajaju se:
  - Nove proizvodne tehnologije i novi materijali
  - Unapređenje sistema kvaliteta i poslovanja
  - Trendovi savremenog poslovanja (menadžment, marketing, planiranje)
  - Razvoj novih mašina, softvera i proizvoda
  - Upravljanje informacionim procesima u poslovnim organizacijama itd.
- Preduzeća su u prethodnom periodu podjednako inovirala u oblasti proizvoda i usluga, tehnologija kao i organizacije dok je najmanje promena bilo u oblasti marketinga, a za naredni period planiraju da inoviraju upravo u oblasti tehnologija i marketinga.
- Nedostatak finansijskih sredstava i subvencija od strane države su glavne prepreke sa kojima su se preduzeća suočavala u inovativnim procesima, a takođe ističu da su nedostatak stručnih znanja i ekspertiza u okviru preduzeća i resursa za primenu novih tehnologija ograničavajući faktori
- 83% anketiranih poslodavaca/ menadžera potvrdilo da u njihovim preduzećima postoje procedure koje na neki način definišu zaštitu intelektualne svojine (pravna dokumenta, poslovna tajna u ugovoru o radu, patenti, žigovi, itd.). Skoro sva anketirana preduzeća na neki način podstiču i motivišu kreativnost i ideje zaposlenih.
- Vrlo mali broj preduzeća (samo 3.6%) smatra korisnim unapređenje inovativnih procesa kupovinom licenci i tehnologija razvijenim u domaćim istraživačkim institucijama.
- Iako su za preduzeća najvažniji programi finansijske podrške inovacijama (28,6%) i primena novih tehnologija (17,9%), podjednako važnim smatraju angažovanje spoljne podrške u oblastima procene inovativnog potencijala, izrade prototipova, marketing planova i obučavanja zaposlenih (po 10,7%).
- 73% anketiranih smatra da je bitno imati neku vrstu softverske podrške za upravljanje inovacijama u preduzeću
- Što se tiče spoljne podrške/ekspertize koja bi na najbolji način unapredila razvojno-istraživačke aktivnosti u preduzećima, anketirani poslodavci/ menadžeri prednost daju istraživačkim projektima sa fakultetima/institutima (30.4%), angažovanju spoljnih konsultanata (26.1%) kao i obukama zaposlenih za primenu novih tehnologija (21,7%).

- Alarmantna je činjenica da nijedan poslodavac ne bi angažovao istraživača sa univerziteta, a vrlo malo njih bi se odlučilo za uslužne analize i testiranja (13%) ili korišćenje univerzitetske opreme i softvera (8.7%) za podršku svojim razvojnim istraživačkim aktivnostima, što se može pripisati nedostatku institucionalne saradnje između preduzeća i univerziteta/fakulteta u prethodnom periodu.
- Kod identifikacije potreba za obukama zaposlenih u preduzeću najviše ispitanih poslodavaca/menadžera se opredelilo za obuke za korišćenje novih tehnologija (29.6%) a zatim i za specijalističke obuke vezane za vrstu delatnosti preduzeća (25.9%). Postoji takođe interesovanje za obuke iz oblasti praktičnog biznis marketinga (17.8%) kao i za učešće u informativnim seminarima u vezi novih tehnologija (11.1%). Podjednako je interesovanje za obuke iz oblasti kvaliteta i sertifikacije kao i za pisanje i upravljanje projektima (po 7.4%). Iz ponuđene liste novih tehnologija najveće interesovanje je za korišćenje inovativnih tehnologija i napredno korišćenje web tehnologija (po 30%), nešto manje je interesovanje za integrisani razvoj proizvoda (25%) a najmanje za korišćenje poslovnih aplikacija (svega 15%).
- Većina ispitanika (83%) iz menadžment strukture su odgovorili da nisu upoznati sa obukama koje se nude u regionu za potrebe razvoja kadrova u svojim preduzećima.
- Anketirana preduzeća planiraju podizanje sistema kvaliteta na viši nivo u njihovim preduzećima s obzirom da se čak 83% poslodavaca/menadžera izjasnilo za uvođenje novih standarda.

## 2. *Benchmarking* izveštaj

Na osnovu upitnika koje je projektni tim Univerziteta u Kragujevcu pripremio i dvodnevne posete EU partnera, urađen je sa njihove strane detaljan *benchmarking* izveštaj. Kao rezultat analize, dat je prikaz snaga Univerziteta u Kragujevcu, uočenih problema i preporučene su ideje za poboljšanje u oblastima transfera znanja, istraživanja i inovacija.

- Iako univerzitet ima većinu integrativnih funkcija koje se primenjuju, još uvek postoji fragmentacija resursa (istraživačke oblasti, oprema, itd.) na fakultetima, koji su locirani u šest gradova.
- Ne postoji zajednički informacioni sistem i vidljivost istraživačkih rezultata, i adekvatna razmena informacija koja bi poboljšala saradnju unutar fakulteta
- Iako je uspostavljena saradnja sa velikim preduzećima kao što je FAS, još uvek je saradnja sa MSP i nije organizovana institucionalno.
- Ne prikupljaju se podaci sa fakulteta o vidovima i efektima saradnje istraživača i profesora sa preduzećima.
- Uprkos činjenici da postoji više KTT jedinica, one deluju pojedinačno i postoji potreba da se integrišu njihove aktivnosti za postizanje sinergijskih efekata.
- KTT aktivnosti se uglavnom baziraju na individualnim projektima i inicijativama i personalnim mrežama, jer ne postoji uspostavljen okvir za saradnju.
- Oblast zaštite intelektualne svojine nije uređena na univerzitetu i potrebna je podrška u toj oblasti za istraživače i studente od strane određene univerzitetske jedinice.
- Promotivne aktivnosti treba da budu dizajnirane na strateški način kako bi se univerzitet bolje povezao sa preduzećima.

- Treba obezbediti mehanizme za izveštavanje koji će biti operativni i na vertikalnom i na horizontalnom nivou.
- Treba više uključiti predstavnike preduzeća u razvoj nastavnih programa, ili bar njihovo usvajanje.
- Potrebno je osnovati Kancelariju za poslovnu podršku kao strukturu za jedinstveni pristup univerzitetskim resursima i potencijalu, kao i njihovu promociju.
- Uspostavljanje indikatora progresa za KTT aktivnosti i njihovo praćenje je neophodno
- Obezbediti podsticaje za univerzitetsko osoblje i istraživače koji su uključeni u KTT aktivnosti.

### **3. Univerzitetska inovativna platforma**

Kancelarija za poslovnu podršku Univerziteta u Kragujevcu, shodno Akcionom planu za Regionalnu univerzitetsku inovativnu platformu, će biti glavni nosilac aktivnosti koje su prikazane ovde:

- Promocija i uključanje što većeg broja profesora, istraživača i studenata na UIP kolaborativnu softversku platforma, i podrška u njenom korišćenju naročito u vezi sa grafičkim korisničkim interfejsom, nivoom potrebnih podataka, ograničenjem pristupa, eventualnim nedostacima i slično.
- Prikupljanje ključnih indikatora za praćenje efikasnosti (preko UIP kolaborativne softverske platforme) radi redovnog praćenja efikasnosti na fakultetskom i univerzitetskom nivou.
- Prikupljanje informacija o potencijalu i potrebama univerzitetskih profesora, istraživača i studenata (master i doktorskih studija) koji su na neki način uključeni u transfer znanja i tehnologija sa ciljem da se razvijaju dodatne obuke i organizuju događaji sa ciljem da se podrži njihov dalji razvoj u oblasti KTT.
- Analiza prikupljenih informacija i razvijanje CB (capacity building) programa na osnovu izražene potražnje, pozivajući pri tom i odgovarajuće eksperte sa drugih univerziteta iz Regiona i Evrope, gde je to potrebno.
- Realizacija predloženog CB programa (u periodu od dve godine), koji će kao deo programa za celoživotno učenje, biti dostupan i ostalim univerzitetima i stanarima biznis inkubatora i naučno-tehnoloških parkova.
- Uspostavljanje mehanizama za redovno praćenje efikasnosti univerzitetskih jedinica koje se bave KTT uključujući ključne indikatore i povratnu informaciju od strane korisnika o korisnosti pruženih usluga.
- Izveštaj o inovativnoj metrici, praćenju i kontinuiranoj podršci inovacionoj zajednici.
- Kontinuirano mapiranje istraživačkog i inovativnog potencijala Univerziteta u Kragujevcu, i prezentacija prikupljenih podataka na online katalogu
- Priprema izveštaja za menadžment Univerziteta u odgovarajućim istraživačkim oblastima po FOS kategorizaciji u cilju definisanja prioriternih istraživačkih oblasti
- Uspostavljanje i implementacija godišnjih univerzitetskih promotivnih događaja otvorenih kako za lokalna preduzeća tako i za širu javnost, da bi se podigla svest o značaju istraživačkog rada i transfera znanja i tehnologija na univerzitetima
- Kancelarija će inicirati i održavati saradnju Univerziteta sa preduzećima

- Podrška za uključanje većeg broja studenata u program studentskih praksi, realizaciju seminarskih i master radova kao i doktorskih teza u saradnji sa industrijom
- Pomoć u modernizaciji univerzitetskih regulatornih dokumenata, njihovoj formalizaciji za promociju saradnje bez dodatnog administrativnog opterećenja
- Priprema podataka o napretku UIP za sastanke Regionalnih programskih komiteta

U implementaciji ovih aktivnosti, Kancelarija će sarađivati sa ostalim KTT jedinicama Univerziteta u Kragujevcu.



### **3. Konkretni aktivnosti Kancelarije za poslovnu podršku Univerziteta u Kragujevcu u narednom periodu za jačanje usluga u oblasti transfera znanja, istraživanja i inovacija**

---

Projektni tim WBCInno Univerziteta u Kragujevcu je u toku 2014. godine, pripremio razvojni plan Kancelarije za poslovnu podršku UKG, sa definisanim ciljevima kancelarije, delatnostima, listom indikatora progressa za Kancelariju i ostale KTT jedinice, definisanim ciljnim grupama i komunikacionim alatima koji se planiraju da bi se te ciljne grupe informisale o projektu i radu Kancelariju da bi se postigao očekivani impakt.

Da bi ovaj dokument bio usklađen sa sličnim dokumentima za ostale partnerske univerzitete u regionu, ovde ćemo sumarno prikazati planirane aktivnosti Kancelarije, grupisane prema ciljnim grupama, i to:

- aktivnosti prema istraživačima
- aktivnosti prema studentima
- aktivnosti prema preduzećima
- aktivnosti prema poslovnim inkubatorima i naučno-tehnološkim parkovima
- aktivnosti prema ostalim stejkholderima (ministarstva, privredne komore, regionalne agencije, itd.).

#### **a) Aktivnosti prema istraživačima**

- Mapiranje i promocija inovativnog potencijala Univerziteta u Kragujevcu kroz ažuriranje i održavanje *online* Kataloga
- Implementacija, praćenje i usklađivanje Univerzitetske inovativne platforme
- Razvoj i realizacija obuka za profesore i istraživače u okviru sledećih tema: IPR, kreativni razvoj ideja, finansiranje inovacija, osnivanje i razvoj *start-up/spin-off* preduzeća
- Obuke za istraživače i profesore za korišćenje kolaborativne softverske platforme za upravljanje inovacijama UKG INNO
- Izveštavanje, praćenje indikatora progressa i pružanje kontinuirane podrške inovativnoj zajednici
- Organizacija projektnih i ostalih događaja – info dani, promocija WBCInno projekta, radionice, dani otvorenih vrata na Univerzitetu u Kragujevcu
- Motivisanje i podrška istraživačima sa univerziteta za razvoj *start-up/spin-off* kompanija

#### **b) Aktivnosti prema studentima**

- Razvoj i realizacija *start-up* obuka za studente
- Obuke za studente za korišćenje kolaborativne softverske platforme za upravljanje inovacijama UKG INNO
- Takmičenje za najbolju studentsku ideju
- Definisane saradnje sa studentskim organizacijama kroz potpisivanje memoranduma o razumevanju i Pisma podrške

- Implementacija različitih programa mobilnosti za studente: usavršavanja u inostranstvu, realizacija stručne prakse, master i doktorske teze u saradnji sa preduzećima

**c) Aktivnosti prema preduzećima**

- Obezbeđivanje jedinstvenog pristupa univerzitetskim resursima, opremi, obukama, rezultatima istraživanja, patentima i licencama koje se nude poslovnom okruženju
- Uspostavljanje javno-privatnog partnerstva i promocija modernizovanih usluga Univerziteta
- Uspostavljanje sistema „otvorenih inovacija“ kroz pokretanje Kampanja na Univerzitetskoj inovativnoj platformi UKG INNO
- Razvoj partnerstva sa preduzećima i povezivanje istraživača i studenata sa poslovnim partnerima
- Pomoć u povezivanju istraživačkih grupa sa Univerziteta sa preduzećima i realizaciji zajedničkih projekata (*collaborative research, contract reserach, international projects*, itd.).

**d) Aktivnosti prema poslovnim inkubatorima i naučno-tehnološkim parkovima**

- Obuke za unapređenje kapaciteta zaposlenih u biznis inkubatorima i naučno-tehnološkim parkovima
- Razvoj i realizacija obuka i usluga stanarima biznis inkubatora i naučno-tehnoloških parkova
- Promovisanje UKG INNO platforme sa ciljem da se prikupi što veći broj poslovnih ideja i potencijalnih stanara inkubatora
- Korišćenje univerzitetskih resursa za jačanje inovativnog potencijala stanara biznis inkubatora
- Logistička podrška iskusnih profesora i istraživača sa univerziteta i transfer njihovog znanja tokom početne faze razvoja naučno-tehnoloških parkova
- Motivisanje studenata, mladih istraživača i profesora sa univerziteta da se uključe u preduzetničke poduhvate
- Povezivanje biznis inkubatora i naučno-tehnoloških parkova sa uspešnim preduzetnicima u cilju razmene iskustava

**e) Aktivnosti prema ostalim stejkholderima**

- Unapređenje saradnje sa relevantnim stejkholderima u *Triple Helix* okruženju
- Razvoj partnerstva sa preduzećima
- Organizacija raznih događaja sa privrednim komorama i regionalnim agencijama
- Saradnja sa resornim ministarstvima i doprinos implementaciji njihovih strategija
- Saradnja sa Mrežom tehnoloških brokera, Evropskom preduzetničkom mrežom, Fondom za inovacionu delatnost RS, Centrom za promociju nauke, *Serbian Venture Forum*-om, Srpskom mrežom poslovnih anđela i ostalim organizacijama za podršku inovacijama.

#### **4. Konkretno aktivnosti Kooperativnog trening centra Univerziteta u Kragujevcu za jačanje univerziteta u oblastima transfera znanja, istraživanja i inovacija**

---

U skladu sa ciljevima i misijom Kooperativnog trening centra Univerziteta u Kragujevcu koji je osnovan 2010 godine, planira se dalja realizacija i osavremenjivanje sledećih aktivnosti centra:

- uspostavljanje održive veze između Univerziteta i preduzeća kroz implementaciju regionalnog modela saradnje;
- podrška preduzećima, posebno malim i srednjim preduzećima u razvoju novih inovativnih proizvoda i tehnologija i inoviranju postojećih
- podrška istraživačima i inovatorima u okviru *proof of concept* faze inovativnog ciklusa
- podrška istraživačima i inovatorima u izradi studije izvodljivosti
- razvoj novih i realizacija postojećih programa obuka koje se tiču Metodološkog vodiča za inovacije, CA tehnologije, virtuelne proizvodnje, brze izrade prototipova i reverznog inženjeringa, projektovanje alata, itd.
- koordinacija mreže korisnika virtuelne proizvodnje;
- podrška realizaciji programa studentske prakse u saradnji sa Centrom za razvoj karijere i savetovanje studenata UKG
- realizacija programa industrijskih stipendija u saradnji sa preduzećima
- priprema predloga međunarodnih projekata iz H2020 programa
- pomoć preduzećima u pripremi predloga i implementaciji međunarodnih projekata
- širenje istraživačke baze, nabavka nove i održavanje postojeće kapitalne opreme