



# IF4TM

## D5.2.1 Elaborat o uspostavljanju Kreativnog centra na Državnom Univerzitetu u Novom Pazaru

Akronim projekta:	IF4TM
Pun naziv projekta:	Institucionalni okvir za razvoj treće misije na univerzitetima u Srbiji
Broj projekta:	561655-EPP-1-2015-1-RS-EPPKA2-CBHE-SP
Program:	ERASMUS+
Koordinator:	UKG – Univerzitet u Kragujevcu
Datum početka projekta:	Oktobar 15, 2015
Trajanje projekta:	36 meseci

Apstrakt	Elaborat o uspostavljanju Kreativnog centra na Državnom Univerzitetu u Novom Pazaru, kojim se definišu njegovi: vizija, misija, ciljevi, aktivnosti, kapaciteti, resursi, itd.
----------	--



## KONTROLNI LIST DOKUMENTA

---

Naziv dokumenta:	D5.2.1 Elaborat o uspostavljanju Kreativnog centra na Državnom Univerzitetu u Novom Pazaru
Radni paket:	WP5 – Social engagement dimension
Datum poslednje verzije:	28/09/2016
Status:	Final
Verzija dokumenta:	v.03
Naziv fajla	Elaborat Kreativni centar SUNP v03.docx
Broj strana	11
Nivo diseminacije	Lokalni

## VERZIJE I KONTRIBUCIJE PARTNERA

---

Verzija	Datum	Opis rada	Odgovorni partner
v.01	26/05/2016	Recommendations for the structure of the model Elaborate	UKG (Vesna Mandić, Jelena Jevtović)
v.02	05/09/2016	Draft Elaborate	SUNP (Edis Mekic)
v.03	28/09/2016	Final Elaborate	SUNP (Miladin Kostic)
v.04			

## SADRŽAJ

---



KONTROLNI LIST DOKUMENTA .....	2
VERZIJE I KONTRIBUCIJE PARTNERA.....	2
SADRŽAJ.....	2
LISTA SKRAĆENICA.....	3
1. Uvod .....	5
2. Vizija i misija Kreativnog centra.....	5
3. Situaciona analiza .....	6
4. Analiza okruženja .....	6
5. Ciljevi Kreativnog centra.....	7
6. Funkcije (aktivnosti) Kreativnog centra.....	7
7. Ciljne grupe.....	8
8. Prostor i uređenje.....	8
9. Osoblje.....	11

---

## LISTA SKRAĆENICA

---



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



Centar	Kreativni centar
DUNP	Državni Univerzitet u Novom Pazaru
MSP	Mala i srednja preduzeća
NIO	Naučno-istraživačke organizacije
RRA	Regionalne razvojne agencije



## 1. Uvod

---

Projekat "Institucionalni okvir za razvoj treće misije na univerzitetima u Srbiji IF4TM" ima za cilj da omogući i podrži razvoj aktivnosti treće misije na visokoškolskim institucijama u Srbiji. Sama treća misija se sastoji od tri bitna elementa, prenosa tehnologija i inovativnosti, celoživotnog i kontinualnog učenja i društvenog angažovanja. S obzirom da se Državni univerzitet u Novom Pazaru nalazi u ekonomski nerazvijenom području Republike Srbije od samog njegovog osnivanja, društveno angažovanje i uspostavljanje partnerstva sa drugim činiocima radi zajedničkog poboljšavanja društvenog stanja je veoma je bilo u fokusu ove ustanove.

Upravo zato je DUNP posebnu pažnju posvetio društvenom angažovanju univerziteta u okviru petog radnog paketa (WP5) projekta, naročito kroz instrumente podrške razvoju kreativnosti, preduzetničkog duha, timskog i multidisciplinarnog rada studenata, srednjoškolaca i mladih ljudi uopšte kao i stvaranju institucionalnih okvira koji omogućavaju sve ranije navedeno.

Kao sastavni deo IF4TM projekta pokrenuta je inicijativa da se u najmanje pet univerzitetskih gradova formiraju centralizovani kreativni prostori koji bi omogućili postizanje pomenutog cilja.

Kreativni prostori, bilo da su to zasebne jedinice ili deo većih sistema, unapređuju produktivnost i društvenu radnu sredinu. Ideja o postojanju posebnog prostora predviđenog za rad, učenje i izražavanje kreativnosti, međutim, nije nova. Savremeni primeri specijalizovanih kreativnih prostora uključuju jedinice kao što su dizajn studija, naučne laboratorije, projektantske kancelarije, radionice za digitalnu fabrikaciju i slično.

Jedan od oblika ovakvih „prostora“ za unapređenje kreativnosti jesu i Kreativni centri. Po uzoru na uspešne prakse univerziteta širom Evrope i sveta, a posebno na partnerskom Univerzitetu u Brajtonu, u okviru IF4TM projekta planirano je osnivanje najmanje pet ovakvih centara.

Koncept Kreativnog centra koji će se, pored ostalih, razviti na Državnom Univerzitetu u Novom Pazaru, podrazumeva kolaborativni multidisciplinarni prostor gde će studenti i đaci razvijati kreativno razmišljanje, preduzetnički duh i inovativnost u jednoj pre svega opuštenoj i prijateljskoj atmosferi. Takođe s obzirom na integrisanu organizaciju DUNP, ovaj Centar će usko saradivati sa Karijernim centrom, Studijima za arhitekturu i umetnost, kao svim ostalim laboratorijskim i naučno istraživačkim resursima Univerziteta i time omogućiti multidisciplinarni pristup relizaciji inovativnih ideja. Samim tim prostor Karijernog centra DUNP neće biti ograničen samo na resurse koji će se nalaziti u centru opremljenom iz projektnih aktivnosti, već će imati širi doseg koji će obuhvatati i druge resurse univerziteta koji pospešuju kreativno razmišljanje.

## 2. Vizija i misija Kreativnog centra

---

**Misija** kreativnog cetra je razvijanje i ohrabrivanje mladih da se kroz obuke, radionice, volonterski rad, pristup modernoj opremi angažuju u kreativnim procesima. Primeni kreativnih procesa kako u obrazovanju tako i profesionalnom angažovanju svršenih



studenata i nastavnika DUNP. Kreativni procesi će biti pospešivani u fleksibilnom okruženju koje će omogućiti grupama studenata i nastavnika koje se obrazuju i deluju u različitim oblastima nauke i/ili umetnosti da međusobno razmenjuju ideje i samim tim da razvijaju kreativne procese. Unapređenje kreativnosti će povećati zapošljivost studenata, stvarati i učvršćivati veze između akademske zajednice i društveno ekonomskih činilaca u okruženju.

**Vizija** kreativnog centra je da bude jezgro univerzitetskog kreativnog i proaktivnog mišljenja, aktivnosti na dobrobit društveno ekonomskog razvoja, nuđenjem inovativnih i kreativnih rešenja aktuelnih društveno ekonomskih izazova primenom multidisciplinarnog pristupa.

### 3. Situaciona analiza

---

Kreativnost je process stvaranja novih ideja pojmova, rešenja i kao takva je postala centar interesovanja već tokom dvadesetog veka. Moderna privreda i ekonomija zavise od ideja, dinamike i stvaranja komercijalno održivih proizvoda i usluga.

Upravo ove pojave su dovele do toga da univerziteti širom sveta posebnu pažnju posvećuju razvoju kreativnih procesa i inovativnosti. U samom univerzitetskom okruženju su već odranije postojali entiteti koji su promovisali inovativne aktivnosti kao što su laboratorije, studiji, naučno istraživački centri itd. Tokom vremena su se razvile posebne celine koje će se baviti pitanjima kreativnosti i inovativnosti.

**Karijerni centar** DUNP pruža podršku diplomcima kao bi im omogućila lakše zapošljavanje i nastavak obrazovanja. Održavaće radionice i treninge na temu veština i znanja neophodnih za uspešan razvoj karijere. Uspostavio je vezu sa lokalnom preduzetničkom zajednicom kroz zajedničke aktivnosti i prakse studenata. Ovaj centar će blisko saradivati sa Kreativnim centrom.

### 4. Analiza okruženja

---

#### **SWOT analiza**

##### **Snage**

- Multidisciplinarnost DUNP
- Studentska populacija kao najinovativnija grupa u društvu
- Vodeći predavači iz širokog spektra disciplina
- Direktan pristup ciljnoj grupi i mogućnosti promocije u skladu s tim
- Integrisana organizacija univerziteta

##### **Slabosti**

- Slaba motivisanost studenata na dugoročne ciljeve čije ostvarivanje je pod visokim stepenom rizika
- Nedovoljna spremnost za samostalan rad
- Nedovoljan broj mentora koji bi se angažovali na dobrovoljnoj bazi
- Nedovoljna obučenost za izvođenje primenjenih multidisciplinarnih kurseva
- Visoki troškovi repromaterijala (i obrtnih sredstava)



- Potreba za dopunjavanjem opreme

### **Šanse**

- Okrenutost ka podsticanju preduzetništva u celom društvu
- Opšti trend osnivanja i razvoja startapova u Srbiji, EU i svetu
- Timski duh i kultura kolektivizma milenijumske generacije
- Pozitivni primeri domaćih startapova – većinski u IT industriji

### **Opasnosti**

- Nespremnost poslovnog sektora i šireg društvenog okruženja na saradnju
- Teška ekonomska situacija u društvu i limitiranost finansijskih sredstava za sprovođenje poslovnih ideja
- Neadekvatnost ili odsustvo kontakata između stručnjaka različitih obrazovnih profila potrebnih za sprovođenje poslovne ideje
- Održivost finansiranja Centra posle projekta IF4TM

## **5. Ciljevi Kreativnog centra**

---

Imajući u vidu da podrška razvoju kreativnosti podrazumeva jedan kompleksan multidisciplinarni pristup, sledeći su glavni ciljevi Kreativnog centra

- Pružiti podršku u razvoju kreativnog razmišljanja i preduzetničkih veština mladih
- Omogućiti generisanje, prikupljanje i razvoj poslovnih i istraživačkih ideja od strane studenata i mladih istraživača
- Podsticati društveno odgovorno i preduzetničko angažovanje u akademskom sektoru
- Obezbediti kolaborativno i multidisciplinarno okruženje za razvoj ideja u okviru celokupne infrastrukture univerziteta
- Pružiti podršku timskom radu i umrežavanju mladih
- Razviti volonterske programe
- Povećati zapošljivost studenata

## **6. Funkcije (aktivnosti) Kreativnog centra**

---

Osnovne delatnosti Kreativnog centra obuhvataju:

- Kreativno učenje
- Kreativne radionice
- Generisanje ideja i brainstorming
- Grupni satsanci
- Podrška kreativnim aktivnostima
- Inovativne aktivnosti
- Aktivnosti preduzetništva i umrežavanje
- Obuke
- Organizacije takmičenja
- Realizacije Open innovation kampanja



## 7. Ciljne grupe

---

Obzirom na to da Državni univerzitet u Novom Pazaru može da ima aktivnu ulogu u razvoju kreativnosti, inovativnosti i preduzetništva u širem opsegu nego što je samo akademska zajednica. Zahvaljujući tome postojaće veći opseg ciljnih grupa.

Primarna ciljna grupa će biti studenti, nastavnici i istraživači sa svih departmana DUNP. Zbog unutrašnje organizacione integrisanosti same institucije od početka aktivnosti očekuje se ravnomerno učelešće studenata i istraživača iz svih oblasti koje DUNP svojim departmanima pokriva.

Ključnu ulogu imati studenti koji će volontirati u Centru, pored njih biće uključene i studentske organizacije, učesnici takmičenja za najbolju studentsku ideju, članovi komisija za promociju fakulteta, itd.

Rad Centra se neće ograničiti samo na univerzitetsko okruženje, pa će se u tom smislu pažnja usmeriti i na učenike srednjih škola u cilju proširenja aktivnosti Centra na širu zajednicu i u cilju promocije nauke i preduzetništva kod mlađe populacije.

S obzirom da će se u sklopu svojih delatnosti Centar baviti podrškom razvoju inovacija, i za te potrebe organizovati *open innovation* kampanje u saradnji sa preduzećima, očekuje se i jačanje veza i učelešće lokalnih preduzeća i drugih relevantnih aktera (Regionalna privredna komora Kraljevo, Regionalne razvojne agencije (Kraljevo, Novi Pazar), klasteri privrednika, lokalne samouprave, kancelarije za mlade,...). Takođe centar će se uključivati i u akcije i projekte od šireg društveno ekonomskog interesa.

## 8. Prostor i uređenje

---

Rad Kreativnog centra će se odvijati u prostorijama Državnog univerziteta u Novom Pazaru, na adresi Vuka Karadžića bb, u Novom Pazaru, na prvom spratu.

Prilikom izbora prostora i njegovog uređenja, uzeti su u obzir optimalni zahtevi koji će podržati razvoj novih ideja i razvoj preduzetničkog duha kod studenata, istraživača i srednjoškolaca.

### Prostor Centra

Planirano je da Kreativni centar koristi dve prostorije koji će imati namenu prostorije za prezentacije, sastanke i radionicu veličine oko 60 metara kvadratnih.

Kako bi prostor bio funkcionalan i fleksibilan, i odgovorio na kreativne i stvaralačke zahteve njegovih korisnika, i organizaciju različitih programa za razvoj kreativnosti i preduzetništva, Centar će biti opremljen odgovarajućim nameštajem koji omogućava fleksibilne rasporede i namene. U skladu sa svojom osnovnom funkcijom da obezbedi okruženje koje će biti stimulatívno za razvoj kreativnosti, predviđeno je da Centar bude uređen u svetlim bojama, sa nameštajem u boji, slikama/motivacionim posterima, odgovarajućim osvetljenjem, itd. Takođe a potrebe obuka, prezentacija i radionica na raspolaganju će biti i ostali resursi DUNP.

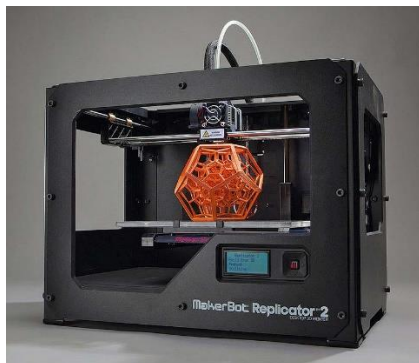
### Oprema





U okviru prototipske radionice Centra, a za potrebe validacije ideje razvoja proizvoda, planira se nabavka 3D opreme za brzi razvoj prototipova i reverzni inženjering. Inicijalna lista opreme će obuhvatati:

### 3D štampač



Radi izrade 3D prototipova koritiće se 3D štampači koji će biti zadovoljavajućeg kvaliteta i u velikoj meri će pomoći stvaraocima ideje da dobiju prototip proizvoda koji će moći da testiraju, urade modifikacije i dobiju na kraju željeni proizvod. Kako su ovi štampači relativno brzi u odnosu na kvalitet koji daju, mogu se koristiti u nastavne i pokazne svrhe. 3D štampači su interaktivni i povezani sa računarom i vrlo jednostavni za korišćenje.

### 3D skener



Ručni 3D skeneri rade na principu jednog ili više fiksnih senzora i jednog ručnog uređaja koji u komunikaciji sa fiksnim sensorima daje trodimenzionalnu sliku u digitalnom obliku. Ručnim 3D skenerom moguće je skenirati objekte od 30cm do 3m, zatim se dobija digitalni fajl pogodan za obradu na računaru. Kako postoji mogućnost skaliranja ovog digitalnog fajla, moguće je skalirati ga na veličinu pogodnu za 3D štampu i time napraviti 3D prototip manje veličine od originalnog.

### 3D olovka



3D olovke rade na principu trenutnog zagrevanja plastične žice kojom se formira željeni oblik a zatim se na sobnoj temperaturi vrlo brzo hladi čime napravljen oblik ostaje u čvrstom stanju. Korisne su prilikom pripreme koncepata ideja.

### 3D glodalica

3D glodalica služi takođe za izradu 3D prototipova koji nisu mnogo složeni ali je zato njihova izrada vrlo precizna. Radi na principu glodanja materijala koji se nalazi na postolju glodalice i prema zadatom programu na računaru izrađuje 3D prototip.



## **Računarska oprema**

Pored specijalizovane opreme, Kreativni centar mora da ima i računarku opremu koja podrava korišćenje datie opreme. Univerzitet će opremiti prostor nameštajem, projektorima i opremom za učenje na daljinu.

Što se tiče softvera DUNP će koristiti sledeće softverke pakete za 3D modeliranje i za 3D štampu Blender, 3DSlash I ThinkerCad. Da bi ovi paketi mogli da se pravilno koriste neophodne su 3D računarske radne stanice koje imaju podršku za 3D obradu. Takođe pošto je ideja Kreativnog centra da bude uvezan sa drugim prostorima koji se ave kreativnim aktivnostima planira se instaliranje server za virtualne mašine. Time će se omogućiti korišćenje računara iz drugih prostora u jedistvenom Cloud sistemu vezanom za Kreativni cetar. Klijenti ovog sistema će biti instalirani u Centru za celoživotno učenje, Ateljeima za umetnost i arhitekturu i Laboratoriji za Audio video tehnologije sa pripadajućim TV studiom.

3D radne stanice (3 kom.)

Interaktivna tabla

Server

Thin line klijenti (10 kom.)

Projektor

Desktop računari (5 kom)

Blender

3DSlash

ThinkerCad



## 9. Osoblje

---

U početnoj fazi rada Kreativnog centra, u toku trajanja projekta, biće uspostavljene samo neophodne funkcije koje će omogućiti nesmetani rad Centra, i to:

- Koordinator Kreativnog centra
- Tehničar
- Administrativni saradnik

Pozicije tehničara i administrativnog saradnika mogu obavljati postojeći saradnici tehničkih i stručnih službi, ili se angažovati vlonteri ili studenti stipendisti u zavisnosti od aktivnosti na kojima Kreativni centar bude radio. Sve pozicije zbog ograničenih resursa su honorarne, dok u slučaju povećanja obima aktivnosti i raspolaganje finansijskim sredstvima može se razmatrati zapošljavanje saradnika sa punim radnim vremenom. Potrošni materijal će se nabavljati u toku trajanja projekta iz sredstava namenjenih za tu namenu, dok se kasnije planira finansiranje iz projekata i donacija.