



# WBCInno

*– Mehanizmi i strukture za high-tech inovacije u saradnji sa univerzitetima i istraživačkim centrima –*

***Jelena Jevtović***





## Trenutno stanje i izazovi...



### **Biznis inkubatori (BI)**

- Nedostaje *high-tech* komponenta
- Nedostaje poslovanje zasnovano na znanju i istraživanjima
- Osnivači su uglavnom gradske uprave, nacionalni i međunarodni programi podrške razvoju inkubatora



## ...trenutno stanje i izazovi



- Stanari biznis inkubatora - *start-up* i mikro preduzeća bez sopstvenih resursa za *high-tech* inovacije
  - Inovacije se odnose na organizaciju i marketing
- 
- Izuzetak ICT sektor i preduzeća koja se bave razvojem softvera



WBCInno

# Mehanizmi i strukture za *high-tech* inovacije u saradnji sa univerzitetima i istraživačkim centrima




Uloga univerziteta i istraživačkih centara izuzetno korisna





## Naučno-tehnološki parkovi (NTP)

- Malo NTP-a koji su u potpunosti funkcionalni i finansijski održivi
  - Postoji prostor, ali...
  - Nedostaju stručno osoblje i logistika
- 
- Zaposleni na univerzitetu mogu da pruže neophodnu ekspertizu kao podršku u ranom periodu razvoja NTP-a



# Mehanizmi i strukture za *high-tech* inovacije u saradnji sa univerzitetima i istraživačkim centrima



1. Unaprediti potencijal BI/NTP za *high-tech* inovacije
2. Obezbediti podršku stručnjaka sa univerziteta u prvoj fazi razvoja NTP-a (transfer znanja, podrška inovacijama)
3. Motivisati preduzetničke i inovativne poduhvate studenata, mladih istraživača i profesora
4. Uspostaviti funkcionalne veze sa BI/NTP za komercijalizaciju ideja sa univerziteta kroz osnivanje *start-up* i *spin-off* preduzeća





# Mehanizmi i strukture za *high-tech* inovacije u saradnji sa univerzitetima i istraživačkim centrima

5. Angažovati profesore/predavače sa univerziteta za specijalizovane obuke za stanare
6. Razviti preduzetničke i praktične veštine kod studenata i mladih istraživača
7. Dodatno finansiranje i internacionalizacija BI/NTP kroz apliciranje na zajedničke međunarodne projekte i uspostavljanje partnerstva sa primarnom ulogom iskusnog univerzitetskog osoblja



## 6 strateških mera





## **Korišćenje univerzitetskih resursa za jačanje inovativnog potencijala stanara poslovnih inkubatora**





# Mehanizmi i strukture za *high-tech* inovacije u saradnji sa univerzitetima i istraživačkim centrima

Start-up i mikro preduzeća

Nemaju svoje resurse (opremu, softver, stručnjake)

Tehnološki razvoj i rast je ograničen na *outsourcing*

**BI stanari**



Fakulteti i istraživački centri

Opremljene laboratorije, ekspertiza, jedinstvena oprema, softver, akreditovane metode testiranja

Mapiranje univerzitetskog potencijala (Katalog)

**Univerziteti**





## Očekivani uticaj i koristi

- Veći broj inovativnih proizvoda i usluga od strane BI stanara sa skraćenim ciklusom inovacionog procesa
- Konkurentnija pozicija BI stanara na tržištu
- Obezbeđivanje finansijskih resursa za održavanje opreme i softvera na univerzitetima





## Indikatori efikasnosti

- Broj realizovanih *outsourcing* ugovora između univerziteta i BI na godišnjem nivou
- Broj pronalazaka, патената, licenci BI stanara na godišnjem nivou
- Godišnji prihod na univerzitetima od ugovora sa BI stanarima





**Obezbeđivanje logističke podrške od strane iskusnog univerzitetskog osoblja i njihovih jedinica za transfer tehnologija u toku inicijalne faze razvoja NTP u regionu**



WBCInno

# Mehanizmi i strukture za *high-tech* inovacije u saradnji sa univerzitetima i istraživačkim centrima

Organizaciona šema\* i struktura NTP treba da uključi...



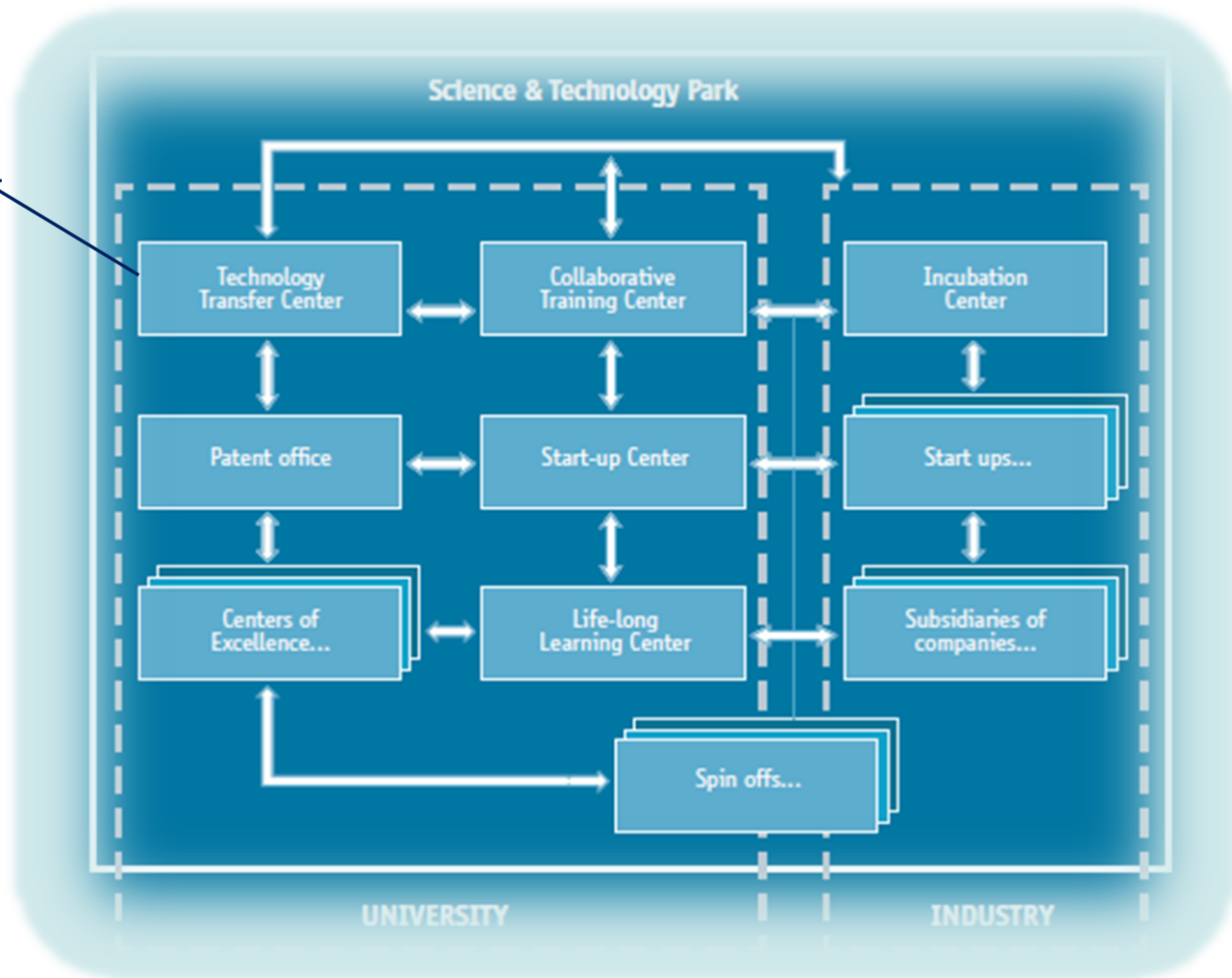
\**WBC Regional model of university-enterprise cooperation*, Consortium of WBCVMnet project, July 2010, ISBN 978-86-81037-27-0





# Mehanizmi i strukture za *high-tech* inovacije u saradnji sa univerzitetima i istraživačkim centrima

Centar za transfer tehnologija

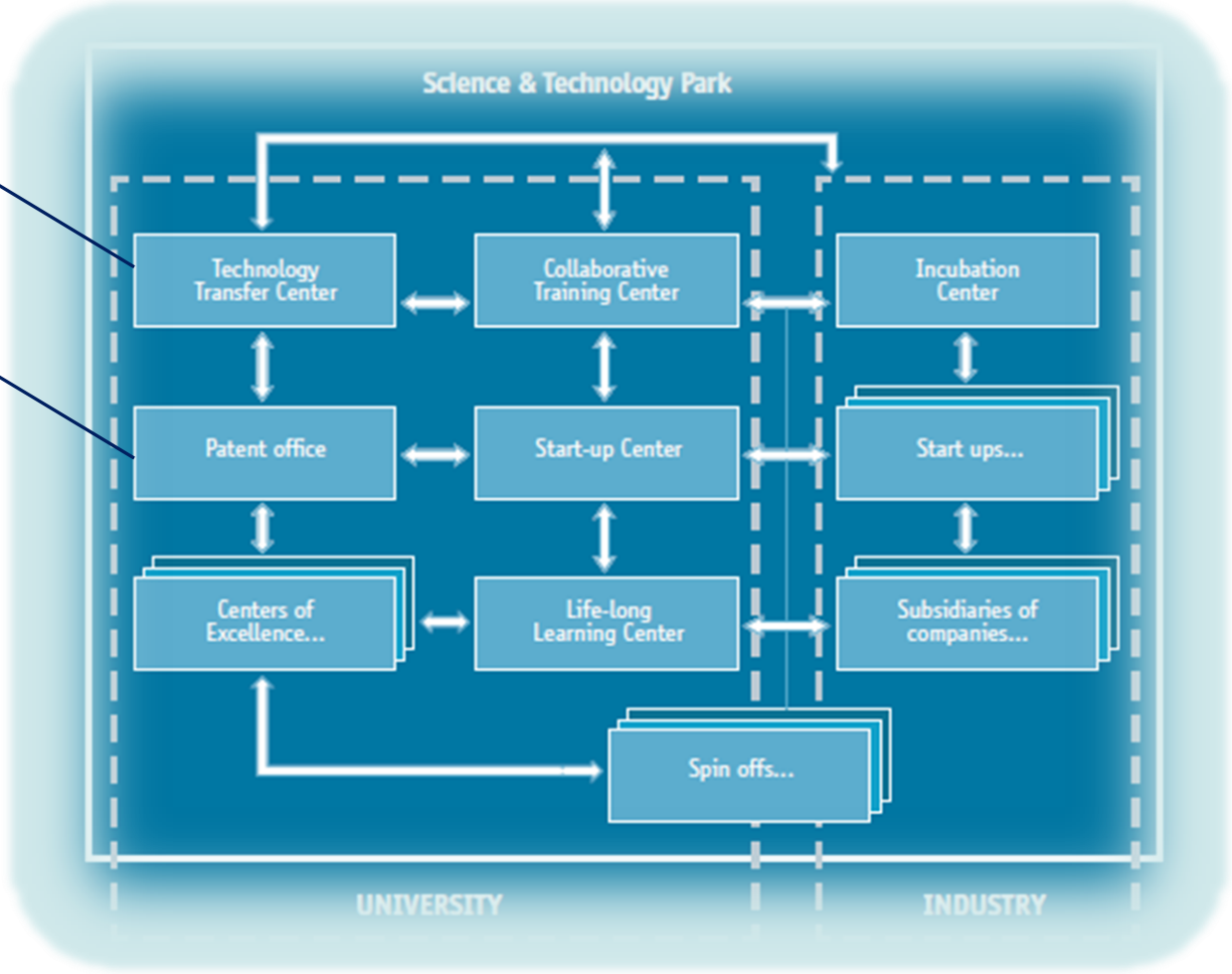




# Mehanizmi i strukture za *high-tech* inovacije u saradnji sa univerzitetima i istraživačkim centrima

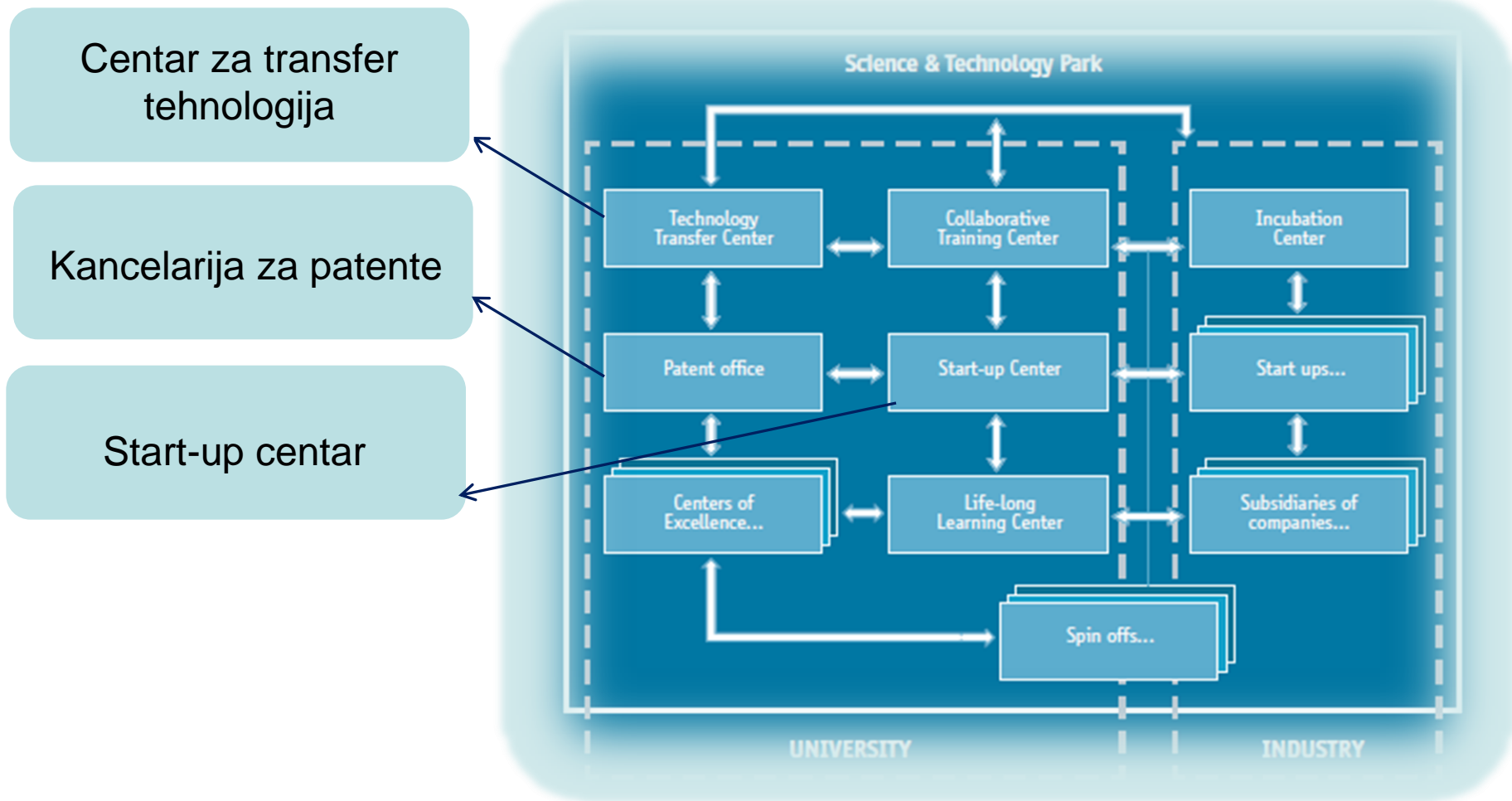
Centar za transfer tehnologija

Kancelarija za patente





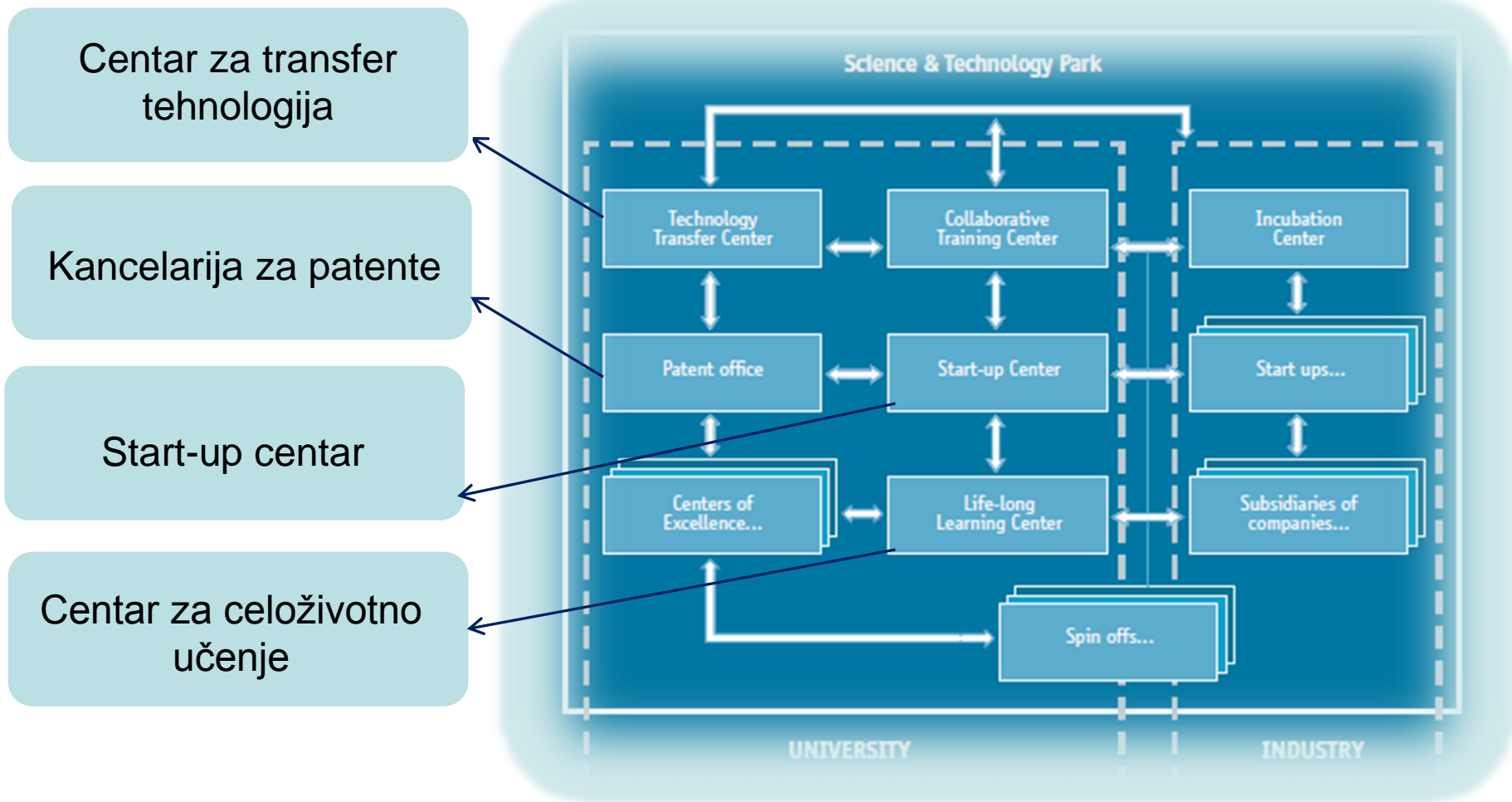
# Mehanizmi i strukture za *high-tech* inovacije u saradnji sa univerzitetima i istraživačkim centrima







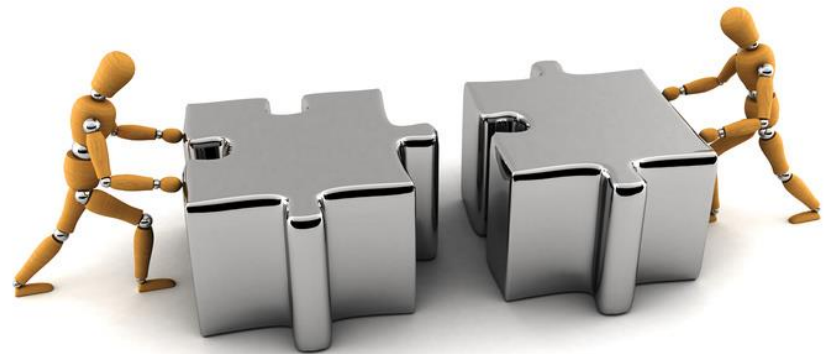
# Mehanizmi i strukture za *high-tech* inovacije u saradnji sa univerzitetima i istraživačkim centrima





## Doprinos univerziteta

- Logistička podrška od strane univerzitetskog osoblja
- Slične jedinice već postoje na univerzitetima
- Na ovaj način se može prevazići nedostatak iskusnog osoblja u ranoj fazi razvoja NTP





## Očekivani uticaj i koristi

- Kvalitetnija logistička podrška NTP stanarima tokom prvih godina
- Uspostavljanje održivih veza između jedinica za transfer znanja na univerzitetima i NTP stanara





## Indikatori efikasnosti

- Broj logističkih usluga koje pružaju univerzitetsko osoblje i jedinice
- Broj NTP stanara koji su dobili bilo kakav oblik podrške sa univerziteta



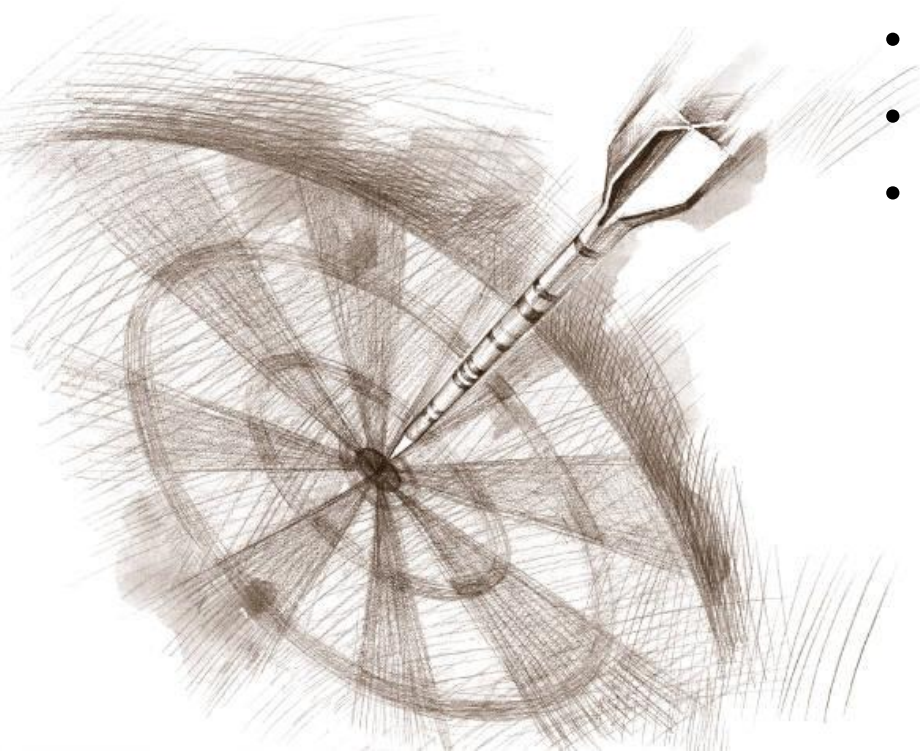


**Motivisanje studenata, mladih istraživača i univerzitetskog osoblja da se uključe u preduzetničke i inovativne poduhvate**



## Ciljne grupe

- Studenti
- Mladi istraživači
- Centri izvrsnosti
- Profesori sa validiranim istraživačkim rezultatima





## Neophodne mere

- Takmičenje za najbolje studentske ideje
- Uspostavljanje i razvoj *start-up* i *spin-off* preduzeća
- Kreiranje kritične mase što će dovesti do izbora kvalitetnijih stanara
- Institucionalna podrška od strane vladinih tela, razvojnih agencija, privrednih komora, itd.





## Očekivani uticaj i koristi

- Unapređen preduzetnički duh na univerzitetima na svim nivoima (studenti, istraživači, profesori)
- Veći broj *start-up* i *spin-off* kompanija koje su pokrenuli diplomirani, istraživači i profesori
- Veći broj ideja koje potiču od studenata i univerzitetskog osoblja







## Indikatori efikasnosti

- Broj novih *start-up* i *spin-off* kompanija
- Broj učesnika na različitim takmičenjima koje organizuju BI/NTP





Mera 4

**Angažovanje iskusnih  
univerzitetskih predavača i  
stručnjaka za pružanje  
profesionalnih  
specijalizovanih obuka  
stanarima BI i NTP**





## Trenutno stanje

- Obuke koje BI/NTP nude svojim članovima su u oblasti preduzetništva i poslovnog menadžmenta



- Nedostaju specijalizovane obuke iz tehnoloških oblasti



# Mehanizmi i strukture za *high-tech* inovacije u saradnji sa univerzitetima i istraživačkim centrima

WBCInno

---

## Očekivani uticaj i koristi

- Unapređeni kapaciteti stanara BI/NTP u specifičnim tehnološkim oblastima
- Veća ponuda usluga BI/NTP
- Univerzitetski profesori i stručnjaci doprinose razvoju ljudskih resursa kod stanara BI/NTP





WBCInno

# Mehanizmi i strukture za *high-tech* inovacije u saradnji sa univerzitetima i istraživačkim centrima

## Indikatori efikasnosti

- Broj specijalizovanih obuka
- Broj sertifikovanih učesnika

Praćenje indikatora i izveštavanje je jedna od aktivnosti **Kancelarija za poslovnu podršku**

- <http://www.bsokg.kg.ac.rs/>  
BSO na Univerzitetu u Kragujevcu
- <http://www.bsons.uns.ac.rs/>  
BSO na Univerzitetu u Novom Sadu



WBCInno





Mera 5

## Razvoj preduzetničkih i praktičnih veština studenata kroz volontiranje i programe stručne prakse





## Ciljevi

- Uključivanje studenata u preduzetničke obuke BI/NTP koje se inače organizuju za njihove stanare
- Studenti stiču dodatno znanje neophodno za pokretanje sopstvenog posla
- Uključivanjem u upravljačke strukture i BI/NTP i njihovih stanara, stiču i veštine za razvoj karijere





## Očekivani uticaj i koristi

- Unapređen preduzetnički duh studenata
- Bolja veza između BI/NTP i mladih ljudi koji su potencijalni učesnici na takmičenjima za biznis plan
- Dugoročno, veće mogućnosti za zaposlenje







## Indikatori efikasnosti

- Broj obuka organizovanih od strane BI/NTP
- Broj studenata uključenih u obuke, volontiranje i programe stručne prakse u BI/NTP





Mera 6

**Obezbeđivanje dodatnog finansiranja BI/NTP i njihova internacionalizacija kroz zajedničke projektne aplikacije i uspostavljanje novih partnerstava**



## Trenutno stanje

- BI/NTP se uglavnom finansiraju iz nacionalnih sredstava
- Neophodno je dodatno finansiranje
- Univerziteti imaju uspeha u konkurisanju na međunarodne projekte i iskustva u njihovoj implementaciji





## Mehanizmi i strukture za *high-tech* inovacije u saradnji sa univerzitetima i istraživačkim centrima

- Kroz zajedničke projekte sa univerzitetima, mogu se obezbediti dodatna finansijska sredstva i tako unaprediti ljudski resursi i infrastruktura BI/NTP
- Internacionalizacija BI/STP preko kontakata univerziteta
- Uspostavljanje saradnje i partnerstva sa eminentnim institucijama u inostranstvu koje se bave transferom znanja, inovacijama i istraživanjima





## Očekivani uticaj i koristi

- Dodatno finansiranje za razvoj ljudskih resursa i infrastrukture u BI/NTP
- Indirektna korist od unapređenih logističkih usluga za stanare





## Indikatori efikasnosti

- Broj projektnih prijava
- Broj finansiranih zajedničkih projekata
- Godišnji budžet iz sredstava međunarodnih fondova
- Broj novo-uspostavljenih kontakata između BI/NTP i međunarodnih institucija koje se bave transferom znanja, inovacijama i istraživanjima





# Mehanizmi i strukture za *high-tech* inovacije u saradnji sa univerzitetima i istraživačkim centrima





## Uloga BI/NTP

- Podrška razvoju inovacija koje dolaze sa univerziteta (ideja, istraživački rezultati)
- Poslovni kontakti sa potencijalnim investitorima
- Obuke i programi stručne prakse za studente
- Zajedničke inicijative i projekti sa univerzitetima u okviru međunarodnih programa i fondova (koristeći postojeće resurse)







## Uloga univerziteta

- Motivacija i podrška preduzetničkim i inovativnim poduhvatima u univerzitetnoj sredini
- Iniciranje saradnje sa BI/NTP u pripremi zajedničkih projektnih aplikacija
- Prepoznavanje kvalitetnih ideja i istraživačkih rezultata studenata, istraživača i profesora
- Konsultantske usluge i transfer znanja za BI/NTP i njihove stanare
- Uspostavljanje pravnog okvira za komercijalizaciju istraživanja





# Mehanizmi i strukture za *high-tech* inovacije u saradnji sa univerzitetima i istraživačkim centrima

U sprovođenju predloženih mera, neophodna je institucionalna podrška

- Vladinih tela
- Agencija za podršku razvoju preduzeća i start-up kompanija
- Gradskih uprava
- Razvojnih agencija
- Privrednih komora
- Itd.





Hvala na pažnji!

## **Jelena Jevtović**

Kancelarija za poslovnu podršku

Univerzitet u Kragujevcu

<http://www.bsokg.kg.ac.rs>

[jelena.jevtovic@kg.ac.rs](mailto:jelena.jevtovic@kg.ac.rs)

[bsokg@kg.ac.rs](mailto:bsokg@kg.ac.rs)

