

**REPUBLIKA SRPSKA  
UNIVERZITET SINERGIJA BIJELJINA**

**5. NAUČNI SKUP  
SA MEĐUNARODNIM UČEŠĆEM**

**SINERGIJA 2010.**

**ZBORNİK RADOVA**

**26.02.2010. godine  
Bijeljina**



**ZBORNIK RADOVA 5. NAUČNOG SKUPA SA MEĐUNARODNIM UČEŠĆEM  
SINERGIJA 2010.**

***Autor:***

Univerzitet Sinergija, Bijeljina.

***Recenzenti:***

1. Redovni profesor dr Dušan Regodić, dipl. inž.
2. Redovni profesor dr Slobodan Barać
3. Redovni profesor dr Mitar Kokolj
4. Redovni profesor dr Branislav Mašić
5. Vanredni profesor dr Milenko Stanić

***Izdavač:***

UNIVERZITET SINGIDUNUM  
Beograd, Danijelova 32  
[www.singidunum.ac.rs](http://www.singidunum.ac.rs)

***Za izdavača:***

Redovni profesor dr Milovan Stanišić

***Tehnička obrada:***

1. Redovni profesor dr Dušan Regodić, dipl. inž.
2. asistent Nenad Ristić, dipl. inž.

***Dizajn korica:***

Aleksandar Mihajlović

***Godina izdanja:***

2010.

***Tiraž:***

100 primeraka

***Štampa:***

ČUGURA print, Beograd  
[www.cugura.rs](http://www.cugura.rs)

ISBN: 978-86-7912-

## ORGANIZATOR UNIVERZITET SINERGIJA BIJELJINA

### ORGANIZACIONI ODBOR:

1. Redovni profesor dr Milovan Stanišić, predsjednik, rektor Univerzitet Sinergija, Bijeljina
2. Redovni profesor dr Dušan Regodić, tehnički koordinator, dekan FPI Univerzitet Sinergija, Bijeljina
3. Diplomirani pravnik mr Predrag Tošić, generalni sekretar, Univerzitet Sinergija, Bijeljina
4. Redovni profesor dr Slobodan Barać, dekan FPE Univerzitet Sinergija, Bijeljina
5. Docent dr Ranko Renovica, dekan PF Višegrad, Univerzitet Sinergija, Bijeljina
6. Vanredni profesor dr Milenko Stanić, dekan FF Univerzitet Sinergija, Bijeljina
7. Docent dr Dragomir Jovičić, FB Univerzitet Sinergija Banja Luka,
8. Docent dr Milorad Janković, Univerzitet Sinergija, Bijeljina
9. dr Gordana Dobrijević, Univerzitet Singidunum, Beograd
10. Nenad Ristić, FPI Univerzitet Sinergija, Bijeljina

### PROGRAMSKI ODBOR:

1. Redovni profesor dr Milovan Stanišić, predsjednik, rektor Univerzitet Sinergija, Bijeljina
2. Redovni profesor dr Dušan Regodić, zamenik predsjednika, dekan FPI Univerzitet Sinergija, Bijeljina
3. Redovni profesor dr Slobodan Barać, dekan FPE Univerzitet Sinergija, Bijeljina
4. Redovni profesor dr Mitar Kokolj, Univerzitet Sinergija, dekan PF Univerzitet Sinergija Bijeljina
5. Vanredni profesor dr Milenko Stanić, dekan FF Univerzitet Sinergija Bijeljina
6. Redovni profesor dr Branislav Mašić, dekan FPE Univerzitet Singidunum, Beograd
7. Redovni profesor dr Mladen Veinović, prodekan za nastavu FPIiM Univerzitet Singidunum, Beograd
8. Docent dr Dragomir Jovičić, FB Univerzitet Sinergija Banja Luka,
9. Docent dr Milorad Janković, Univerzitet Sinergija, Bijeljina

### SEKRETARIJAT:

Nenad Ristić, tehnički sekretar Naučnog skupa Milka Nenadić, referent za finansijske poslove Univerzitet Sinergija u Bijeljini

1. Raje Baničića
2. E-mail: [univerzitet@sinergija.edu.ba](mailto:univerzitet@sinergija.edu.ba)
3. Prezentacija: [www.sinergija.edu.ba](http://www.sinergija.edu.ba).
4. Tel. +387 55 21 3132, +387 55 21 31 33.

### ADRESA ORGANIZATORA:

Univerzitet Sinergija  
Raje Baničića bb, Bijeljina  
Tel. +387 55 21 3132, +387 55 21 31 33,  
E-mail: [univerzitet@sinergija.edu.ba](mailto:univerzitet@sinergija.edu.ba)  
Prezentacija: [www.sinergija.edu.ba](http://www.sinergija.edu.ba).

**SADRŽAJ:**

<b>Plenarna predavanja: RADOVI PO POZIVU</b>		
<i>Naziv rada</i>	<i>Predavač</i>	<i>Strana</i>
<b>TRŽIŠNO POZICIONIRANJE MODERNOG UNIVERZITETA</b>	<i>redovni profesor dr Milovan Stanišić</i>	12
<b>ULOGA AGENCIJE U PRIBLIŽAVANJU VISOKOG OBRAZOVANJA U BIH KA EHEA</b>	<i>Mr. sc. Benjamin Muhamedbegović</i>	-
<b>KVALITET I STRATEGIJA DIFERENCIRANJA U VISOKOM OBRAZOVANJU: PUT KA EVROPSKIM INTEGRACIJAMA</b>	<i>redovni profesor dr Branislav Mašić</i>	21
<b>Plenarna predavanja</b>		
<i>Predsedavaju:</i>		
<i>Naziv rada</i>	<i>Predavač</i>	<i>Strana</i>
<b>UKLJUČIVANJE DIPLOMSKIH ATRIBUTA U KURIKULUM BAZIRAN NA KOMPETENCIJAMA U OKVIRU STUDIJA EKONOMIJE</b>	<i>Refik Šećibović Marijana Šećibović Jasminka Marković</i>	28
<b>UTICAJ BOLONJSKOG PROCESA NA OBRAZOVANJE INFORMATIČKIH KADROVA</b>	<i>Mladen Veinović</i>	40
<b>STANJE I PERSPEKTIVE VISOKOG OBRAZOVANJE U SRBIJI</b>	<i>Ivana Kovačević</i>	-
<b>UNIVERZITET SINERGIJA U SVETLU POSVEĆENOSTI CILJEVIMA EVROPSKOG OBRAZOVNOG PROSTORA VISOKOG OBRAZOVANJA</b>	<i>Dušan Regodić Milovan Stanišić Predrag Tošić</i>	46
<b>STRATEGIJA SEGMENTACIJE U VISOKOM OBRAZOVANJU</b>	<i>Radmila Živković Jelena Gajić</i>	59
<b>ВИСОКО ОБРАЗОВАЊЕ У ФУНКЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ РАЗВОЈА У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ</b>	<i>Владо Симеуновић Сања Милић</i>	70
<b>ДЕМОГРАФСКИ КОНТИГЕНТИ МЛАДЕ ПОПУЛАЦИЈЕ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ – ИЗАЗОВ ЗА ВИСОКО ОБРАЗОВАЊЕ</b>	<i>Стево Пашалић</i>	84
<b>NEFORMALNO OBRAZOVANJE: NUŽNOST U GLOBALNOM OKRUŽENJU</b>	<i>Branislav Mašić Jelena Đorđević Milorad Janković</i>	90
<b>ZEMLJE „PERIFERIJE“ U BOLONJSKOM PROCESU</b>	<i>Lepa Babić Boris Kordić</i>	97
<b>POTREBNA ZNANJA OFICIRA VOJNO MAŠINSKOG INŽENJERSTVA</b>	<i>Ljubiša Tančić Dušan Regodić</i>	103
<b>UNIVERZALNI PROGRAMIRANI LOGIČKI KONTROLER U SAVREMENOJ INFORMATIČKOJ NASTAVI</b>	<i>Dragan Cvetković Stanković Željko</i>	110
<b>INOVATIVNI PRISTUP U UNIVERZITETSKOJ NASTAVI PRIMJENOM SMART INTERAKTIVNIH TABLI</b>	<i>Aleksandar Mičić</i>	116

# PLENARNA PREDAVANJA

## TRŽIŠNO POZICIONIRANJE MODERNOG UNIVERZITETA

Milovan Stanišić  
Univerzitet Sinergija  
ul. Raje Baničića bb  
e-mail: [mstanisic@sinergija.edu.ba](mailto:mstanisic@sinergija.edu.ba)

### **Sažetak**

Osnivanje visokoškolskih ustanova danas nije retka pojava. Međutim, treba dobro razmisliti pre nego li se odlučimo na takav potez. Oblast visokog obrazovanja ima značajnu ulogu u privredi svake zemlje koja se ogleda u opštem društvenom i privrednom razvoju. Važno je ipak reći da visoko obrazovanje ne treba posmatrati kao profitabilnu aktivnost želimo li stvoriti kvalitetnu i konkurentnu ustanovu prisutnu na globalnom tržištu.

Kroz ovaj rad se objašnjavaju neki od ključnih problema koji se javljaju pri formiranju visokoškolske ustanove, a koji se ponajpre ogledaju u donošenju pravilne odluke šta i kako osnovati iz oblasti visokog obrazovanja, obrazovni profil potreban poslodavcima kao i znanja i veštine koje student treba steći kroz svoje obrazovanje.

Ističemo da je pri formiranju visokoškolske ustanove neophodno ispoštovati relacije vezane za organizaciju poslovnih procesa, uloge i odgovornosti osnivača, menadžmenta i ostalih funkcija (procesu) unutar univerziteta.

**Ključne riječi:** *visoko obrazovanje, kvalitet, akreditacija, društveni interes, univerzitet, kreditni vaučer*

### **Abstract**

The establishment of higher education institutions today is not rare. However, you should consider well before you decide on such a move. The field of higher education has an important role in the economy of each country, which is reflected in the overall social and economic development. It is important however to say that higher education should not be seen as a profitable activity if we want to create a high quality and competitive institution present in the global market.

Through this paper will be explained some of the crucial problems that occur during the formation of a higher education institution, which is reflected primarily in making the correct decision what and how to establish the field of higher education, the educational profile of the employers need and the knowledge and skills that students should acquire through their education.

We emphasize that the formation of a higher education institution must comply with the relationships related to the organization of business processes, roles and responsibilities of founders, management and other functions (processes) within the university.

**Key words:** *higher education, quality, accreditation, social interest, university, credit voucher*

**1. UVOD: POLAZNA POZICIJA ZA FORMIRANJE USTANOVA U VISOKOM OBRAZOVANJU**

Zadnja decenija na prostorima bivše Jugoslavije donela je mnogo problema svim narodima i narodnostima. Od nekada najbolje pozicionirane države socijalističkog uređenja nastalo je više država koje su razorene ratovima došle u poziciju da su:

- ekonomski uništene,
- imale nekonkurentne privrede,
- bile prezadužene,
- imale visoku nezaposlenost,
- imale omladinu koja nije imala perspektiva za razvoj i život, itd....

Dakle, puno problema a malo mogućnosti da se bilo šta menja. Trebalo je nešto raditi na tome da se stvari poprave. Jedno od područja za prosperitet i promene je oblast visokog obrazovanja. Visoko obrazovanje daje odlične mogućnosti za oporavak privrede i razvoj u dužem roku. U toj oblasti nije bilo nimalo ružičasto stanje. Najbolje rangirani univerzitet iz zemalja bivše Jugoslavije je bio negde oko 500. mesta.

Početak dvadeset prvog veka situacija je neznatno promenjena. U strukturi prihoda državnih fakulteta najveća stavke su:

- prihodi iz budžeta
- prihodi od školarina i
- prihodi od projekata.

Kod privatnih univerziteta nema prve stavke tako da dominiraju prihodi od školarina, pa prihodi od dotacija i ulaganja osnivača, pa ostali prihodi.

U USA koja ima najrazvijenije i najkvalitetnije visoko obrazovanje situacija sa prihodima univerziteta je bitno drugačija. Kod njih je u ostavarivanju prihoda univerziteta sledeći redosled:

- prihodi od imovine
- prihodi od projekata
- prihodi od donacija bivših studenata
- prihodi od školarina.

U našim uslovima univerziteti bez obzira na osnivača nemaju imovinu velike vrednosti koju bi mogli rentirati. Najčešće imaju problema sa finansiranjem tekućih potreba i sa preživljavanjem.

Kriza u privredi navela je mnoge da osnivanjem visokoškolskih ustanova dođu do novih izvora prihoda i novčanih sredstava. Visoko obrazovanje ne treba posmatrati kao profitabilnu aktivnost na duži rok. Ako se polazi sa malim ulaganjima da bi se došlo brzo do novog kapitala to je kratkog daha, traje nekoliko godina dolazi do ispoljavanja slabosti u kvalitetu, slaba opremljenost, loš nastavni kadar, neredovno održavanje nastave i to vodi nestajanju takve visokoškolske tvorevine. Istina, do sada nismo imali takvih slučajeva, jer je proces nestajanja visokoškolske ustanove višegodišnji proces. Jednom upisani studenti ostaju verni ustanovi jer nastoje da što pre diplomiraju budući da bi prelazak na drugu ustanovu verovatno doveo do nepriznavanja svih položenih ispita i do dodatnih troškova. Na taj način se agonija nestajanja visokoškolske ustanove može rastegnuti na više godina.

Oni koji osnivaju visokoškolsku ustanovu kao misiju i koji su spremni da više ulažu, a da možda nikada nemaju dividendi, niti povlačenja kapitala, mogu računati da će uz ostale

ispunjene pretpostavke stvoriti respektivnu ustanovu. U takvim slučajevima je pri formiranju visokoškolske ustanove nužno ispoštovati sledeće relacije:

- Osnivači su zaduženi za kapital, misiju, i cilj,
- Menadžment je zadužen za ostvarenje postavljenih ciljeva i poslovnih zadataka,
- Razvojna funkcija treba da obezbedi viziju i strategiju realizacije budućih događaja,
- Marketing funkcija je zadužena za plasman i nabavku,
- Finansijska funkcija je zadužena za finansiranje i investiranje kako bi se obezbedili nesmetani uslovi za svakodnevno poslovanje,
- Informativna funkcija je zadužena za podršku planiranju, produkciji, prezentaciji poslovnih i neposlovnih informacija,
- Računovodstvena funkcija je zadužena za računovodstveno planiranje, knjigovodstvo, poslovne analize, finansijsko izveštavanje o stanju imovine, obaveza, kapitala i utvrđivanje rezultata i računovodstvenu kontrolu,
- Kvalitet je nužno poveriti nekom organu za planiranje, obezbeđenje i proveru sistema kvaliteta
- Staff (radno osoblje) je zadužen za izvršavanje svih poslovnih aktivnosti koje dovode do realizacije postavljenih poslovnih ciljeva i poslovnih zadataka.

Osnivači obezbeđuju početni kapital za početak rada visokoškolske ustanove. U zavisnosti od studijskih programa za jedan fakultet je potrebno planirati u prvoj godini od 2.000.000 do 5.000.000 eura. Za osnivanje univerziteta sa najmanje tri fakulteta potreban je duplo veći kapital pod uslovom da fakulteti nisu iz medicinskih ili nekih od prirodnih nauka.

Saglasno svojoj misiji osnivači treba da formiraju stručne timove koji treba da koncipiraju nastavne planove i programe za studijske programe koji treba da:

- budu u skladu sa potrebama privrede i poslodavaca,
- budu prihvatljivi za komisiju za akreditaciju i stručne službe ministarstva koje daje dozvolu za rad,
- budu racionalni i ekonomični da ne bi u početku ugrozili rad visokoškolske ustanove.

Kad su u pitanju potrebe poslodavaca i privrede tu nastaje problem jer niko nije radio pravo istraživanje koje bi dalo odgovor koje su stvarne potrebe poslodavaca i privrede prvo iz ugla obrazovnih profila, a drugo strukture znanja i veština kojima student u toku studija treba da se opskrbi. Nadalje, osnivač se u trenutku donošenja odluke šta i kako da osnuje iz oblasti visokog obrazovanja, pored problema koji i kakvi obrazovni profili treba da budu osnova nove obrazovne ustanove, mora suočiti sa sledećim slabostima u obrazovnom okruženju.:

- Neadekvatan sistem finansiranja (postoji više slojeva finansiranja od budžetskog do samofinansiranja, kombinovano od stipendija, kredita, do besplatnih studentskih domova i ishrane). Ovaj sistem je nehuman jer dovodi do diskriminacije i segregacije mladih ljudi bez realnog osnova. Neko dobije besplatno budžetsko finansiranje školovanja, smeštaja i ishrane, neko sve plaća, pri tome u nekim slučajevima jednom stečeno pravo ostaje bez obzira na ostvarene rezultate. Rešenje je u uvođenju vaučerskog kreditnog sistema za sve studente i ukidanje finansiranja režije i osoblja na fakultetima bez obzira na to kako rade, koliko su se prilagodili potrebama okruženja i kakvi su im rezultati rada.
- Nepostojanje nezavisne akreditacije je posebno kod takozvane nulte ili početne akreditacije problematično. Konkurencija daje mišljenje o konkurenciji. To je očigledan konflikt interesa koji može da se prevaziđe time da bi prvu akreditaciju radila neka od stranih agencija za akreditaciju.
- Nepostojanje standarda u svim segmentima posebno standarda vrednovanja kvaliteta procesa i uslova rada visokoškolskih uslova. Standardi treba da budu diferencirani



prema naučnim poljima, a delom treba da imaju i socijalnu komponentu ( nerazvijena područja, nedostajući profili i slično).

- Nepostojanje interne evaluacije je problem koji ima reperkusija na potencijalne odluke osnivača. Pozicija nastavnog osoblja na javnim fakultetima je godinama građena na autonomiji i nedodirljivosti profesora tako da nije bilo prakse da studenti vrednuju posao i odnos profesora i da to u praksi bude uzimano kao realna osnova za promene u bliskoj budućnosti. Svojim lošim odnosom profesor može ugroziti sva pozitivna nastojanja ustanove da kvalitetno radi.
- Neadekvatni i zastareli nastavni programi i planovi koji su u praksi izvođeni godinama velika su barijera za nove ustanove. Deo novih fakulteta nastaje i iz potrebe osavremenjavanja nastavnog i obrazovnog procesa. Ali, novi nastavni planovi i programi se kompariraju sa postojećim tako da su pomoci minimalni u odnosu na prave potrebe.
- Malo kvalitetnog nastavnog osoblja je na raspolaganju novoj visokoškolskoj ustanovi. Postojeći kadrovi su već formirani i sa aspekta struke i sa aspekta navika. Ako su u drugoj polovici karijere imaju ugled, ali, nisu spremni na promene. Ako su mladi nemaju još reputaciju i moraju se zbog izbora prilagođavati okruženju. Ovo je najveći izazov posebno za osnivača koji nije profesor po opredeljenju i profesiji. Loši kadrovi ruše sve projekte i na kraju ako je nova ustanova kopija postojećih po nastavnim planovima i programima i ako se preuzimaju postojeći nastavni kadrovi postavlja se pitanje kako prikazati distancu u odnosu na postojeće i kako učvrstiti potencijalnu želju potencijalnih kandidata da plaćaju nešto što mogu da dobiju bez naknade na državnim fakultetima.
- Problemi prostora za nastavu i vannastavne aktivnosti su posledica stihijskog razvoja univerziteta koji nisu zasnovani na konceptu kampusa. Malo je funkcionalno izgrađenog prostora koji omogućava funkcionisanje visokoškolskih ustanova na način koji omogućava studentima da ne moraju iz kampusa da izlaze više dana. Posebna slabost je činjenica da dislokacija kapaciteta doprinosi povećanim troškovima, maltretiranju studenata i probleme saobraćajnih gužvi. Ako studenti studiraju u jednom delu grada, a stanuju i hrane se u drugom delu onda to remeti racionalno funkcionisanje gradskog saobraćaja.
- Zastarela ili nedostajuća oprema za nastavu je nešto što je opšte mesto za univerzitate kao tradicionalno konzervativne sredine. Posebno u sredinama koje imaju problema sa finansiranjem. Kod nas je stanje opremljenosti bilo krajnje problematično posebno u oblasti prirodnih i tehničkih nauka. Humanističke i društvene nauke su manje zahtevne u pogledu opreme pa su iz tih razloga prihvatljivije za potencijalne investitore jer imaju manju startnu imobilizaciju.
- Zastarela i nestandardizovana učila su pretežno karakteristična za državne univerzitate zemalja bivše Jugoslavije. Mnogi udžbenici nisu menjani decenijama i imali su često ideološke primese. Malo je bilo udžbenika koji imaju pragmatičnu ili upotrebnu vrednost.
- Nema kvalitetnog nastavnog podmlatka iz razloga što primanja asistenata i docenata nisu atraktivna kao početne pozicije u karijerama mladih stručnjaka koji se zapošljavaju u bankama i stranim firmama. Nadalje, mladi ljudi nisu spremni da dugoročno rizikuju da li će biti uspešni u univerzitetskoj karijeri. U Srbiji nedostaje u ovom momentu oko tri hiljade saradnika i asistenata.
- Niska primanja u najvećem broju visokoškolskih ustanova dodatno demotivišu zaposlene da kvalitetno rade. Umesto toga moraju da „tezgare“ na više radnih pozicija

na različitim ustanovama i tako kompenziraju razliku realnog i poželjnog iznosa ličnog primanja i zarade.

- Antagonizam u relaciji javni – privatni univerziteti dugo je bio rezultat očaja državnih univerzitetskih sredina zbog stanja i promena u ovoj oblasti. Nezadovoljstvo je bilo najlakše kanalisati u pravcu napadanja privatnih visokoškolskih ustanova.
- Nema izjave studenata i nastavnog osoblja o etičkom ponašanju što je veliki problem koji se mogao lako rešiti, a za to izgleda nije bilo interesa. Prepisivanje i razne naprave koje studentima omogućavaju prevaru u vreme ispita kulminira pojavama kupoprodaje ispita. Učesnici su i studenti i nesavesni profesori. U Srbiji nije bilo adekvatnih akcija pravosudnih organa na ove pojave.
- Visok stepen korupcije u ovoj oblasti je „primeren“ stanju u okruženju. Korupcija iz drugih oblasti našla je plodno tlo i u sferi visokog obrazovanja, a manifestuje se u neverovatnoj lepezi varijeteta i pojavnih oblika od kupoprodaje ispita, prodaje knjiga, radnih mesta, malverzacija oko smeštaja i ishrane studenata u studentskim domovima do niza drugih specifičnih neekvivalentnih razmena u relacijama studenti-nastavno osoblje, studenti-administracija i nastavno osoblje državne institucije i budžetski izvori.

## **2. STRATEGIJA PODIZANJA NOVOG UNIVERZITETA**

Pri koncipiranju nove visokoškolske ustanove neophodno je pre svega imati jasnu viziju o ustanovi koja treba da nastane i kako ona treba da izgleda posle svake od prvih 10 godina. Bez jasne vizuelizacije nije moguće sagledati šta sve treba uraditi. Imajući u vidu zakonska rešenja prvi korak je odabir koncepcije integrisani ili neintegrisan univerzitet.

U očima univerzitetske zavisnosti prednost se daje neintegrisanom univerzitetu jer je za nastanak univerziteta neophodno imati tri fakulteta. Fakulteti treba da se ujedine da bi nastao univerzitet. Dosta čudna i neprirodna relacija, ali takva su normativna rešenja.

Sledeći korak je koja naučna polja će biti zastupljena u novoj visokoškolskoj ustanovi. Prvo polje je bez sumnje polje društveno humanističkih nauka (DHN). Standard za grupu za predavanje je 300 studenata. To je pogodno za pravo, ekonomiju, menadžment i slične oblasti. One su relativno jeftine za startovanje, svršeni stručnjaci imaju dobru mogućnost za zapošljavanje jer samo ove tri profesije vuku skoro pola svih zapošljavanja na ovom nivou posmatranja.

Drugo polje je, bez sumnje, polje tehničkotehnoloških nauka (TTN). Moguće je u grupama za predavanje imati po 180 studenata. U odnosu na pomenute grupe društveno humanističkih nauka ovo polje je po studentu dva puta u proseku skuplje. Ali, ovo polje je jeftinije od studija medicine i prirodnih nauka, a po ceni je u nivou studija umetnosti. Ipak u odnosu na studije umetnosti ima najmanje tri prednosti:

- bolja mogućnost zapošljavanja svršenih studenata,
- lakša akreditacija doktorskih studija, i
- bolji imidž kod potencijalnih kandidata za upis koji je posebno bitan za prve godine postojanja visokoškolske ustanove.

Imajući u vidu cenu studija treće polje bi moglo biti polje umetnosti. Ali, imajući u vidu nedostajuće kadrove za akreditaciju doktorskih studija i neke druge probleme organizacije nastave u ovoj oblasti bolje je ići na neki studijski program iz polja prirodnih nauka (PN). Prirodne nauke su u proseku zbog malih grupa za predavanja koje broje po standardu 80 studenata i zbog potrebnih laboratorija u proseku četiri puta skuplje od studija iz DH polja.

Na taj način je napravljen miks mogućih studijskih programa iz DHN, TTN i PN koji može da generiše nekoliko stotina različitih kombinacija studijskih programa na tri nivoa studija:

- osnovne akademske studije,
- diplomske akademske studije, i
- doktorske studije.

Od mogućih kombinacija za nastanak osnovnog modela visokoškolske ustanove treba izabrati izvodljivu kombinaciju koja treba da zadovoljava sledeće uslove:

- da za studijskim programima ima interesa,
- da su velike potrebe privrede i poslodavaca za obrazovnim profilom tako da to neće dovesti do problema zapošljavanja diplomiranih stručnjaka,
- da su studijski programi prihvatljivi akademskoj sredini i akreditacionoj komisiji,
- da su troškovi izvođenja nastave na studijskim programima prihvatljivi za investitora (obično je model da se prve godine pokrije pola troškova, druge šestina, a treće svi troškovi ciljna varijanta za pozicioniranje cena školarina i planiranja rashoda),
- da je školarina konkurentna,
- da postoji kompetentno nastavno osoblje spremno da pod određenim uslovima dođe u radni odnos,
- da je početna investicija prihvatljiva osnivačima, itd.....

Ako su svi uslovi i kriterijumi ostvarljivi i prihvatljivi onda se proveravaju osnovne kontrolne relacije:

$$\begin{aligned} PII &< RIK, \\ PIG &< DIG, \text{ pri čemu su:} \end{aligned}$$

PII planirani investicioni izdaci,  
RIK raspoloživi investicioni kapaciteti,  
PIG planirani inicijalni gubici,  
DIG dopustivi inicijalni gubici.

Ako se donese odluka o formiranju visokoškolske ustanove treba obezbediti novac, formirati timove za izradu dokumentacije, izabrati rukovodstvo, napraviti terminske planove, izabrati lokaciju za sedište, odobriti biznis plan i preduzeti niz drugih aktivnosti kojima se saglasno okolnostima optimizira proces formiranja da se postignu odgovarajući efekti uz minimalne troškove i izdatke ili da se uz planirane troškove i izdatke maksimaliziraju efekti.

### **3. POŽELJAN SPOLJNI AMBIJENT ZA FORMIRANJE NOVOG UNIVERZITETA**

Formiranje kvalitetnih visokoškolskih ustanova može da bude od društvenog interesa jer jedan segment javnih poslova i aktivnosti preuzimaju i finansiraju građani. Država treba da stvori pogodan ambijent za preduzimljivost građana u svim sferama. Buđenje preduzetničkog duha u svim segmentima života dovodi do formiranja odgovornijih i pojedinaca, socijalnih grupa i na kraju društva u celini.

U našim uslovima nezavisno od političkih prilika za efikasno studiranje neophodno je obezbediti na makro planu:

- Definisane obrazovnih profila – zajednička akcija države, javnih i privatnih univerziteta. Potrebno je najzad da se zna koji profili trebaju, u kom broju i kakva struktura znanja i veština treba da odlikuje diplomiranog stručnjaka. Neverovatno je da se državni novac troši na razne studije, a da se ne obavi istraživanje prilagođenosti studija potrebama privrede i društva u celini. Ali, kad se jednom postavi pitanje

odgovornosti za način trošenja budžetskih sredstava moguće da će sve to rezultirati i promenama u ovoj oblasti.

- Ne praviti razliku javno – privatno već kvalitetno – nekvalitetno. Ova podela nije podela koja vodi konkurenciji nego podela koja favorizuje neracionalnosti monopola javnih fakulteta. Podela na akreditovane i neakreditovane bez obzira na tip svojine je prava podela koji vodi rastu kompetentnosti vaspitnih i obrazovnih procesa.
- Podsticati saradnju univerziteta na principu projekata za osnovne, master i doktorske studije. U postojećim uslovima visokoškolske ustanove su odvojene i zasebne kao kontinenti. Student teško može da migrira u okviru čak državnih ili privatnih ustanova. Posebno bi bilo zanimljivo kako bi student sa privatnog slušao nastavu i polagao neki ispit na državnom i obrnuto. Postavio bi se problem finansiranja takvih aktivnosti i mnogo drugih pitanja na koja bi trebalo dati pravi odgovor. Posebno je značajno da se bar na nivou doktorskih studija stvore institucionalni okviri za zajedničko planiranje, izvođenje nastave i kontrolu sticanja najviših akademskih titula. Ovo je značajno jer bi vodilo mogućnosti stvaranja jedinstvenog registra novih doktoranata.
- Podsticati saradnju lokalne uprave i privatnih univerziteta jer univerziteti treba da budu deo društva u svakom pogledu.
- Finansirati zajedničke naučno istraživačke projekte kao formu za transparentnije finansiranje ove važne društvene aktivnosti i kao model da se efikasnije i kvalitetnije radi.
- Izjednačiti prava studenata na kredit, stipendiju, dom, ishranu i druge oblike zaštite studenata da bi se postigao odgovarajući demokratski nivo društva. Svi studenti bez obzira na ustanovu i njenog osnivača treba da budu jednaki po pravima i obavezama.
- Razvijati međunarodnu saradnju da se pozitivni uticaj iz okruženja odomaći u našem ambijentu.
- U definisanom prelaznom periodu sprovesti reformu finansiranja visokog obrazovanja tako da Nacionalni savet za visoko obrazovanje ili neko drugo nacionalno telo definiše strategiju finansiranja nauke i visokog obrazovanja. Potom bi toj strategiji trebalo obezbediti zakonsku potporu u obaveznosti primene.
- Visoko obrazovanje ne treba da bude besplatno u najvećem mogućem postotku. Participacija korisnika je uslov za odgovorniji odnos svih učesnika u ovom važnom području društvenih interesa.
- Uvesti kreditne vaučere i stipendije kao model podizanja odgovornosti za potrošnju budžetskih sredstava koja su ustvari sredstva građana kojima se često manipuliše bez pravih elemenata revizije i društvene kontrole. Prelaskom načina finansiranja sa direktnih uplata visokoškolskim ustanovama za fiksne rashode (plate, troškove, itd...) na isplate vaučera stvara se efikasna kontrola trošenja jer svaki posednik vaučera će, s jedne strane voditi računa kojoj ustanovi poverava svoj novac i šta za to dobija, a s druge strane sve ustanove će morati da se izlože podjednako uticaju tržišta i konkurencije. Bez toga nema efikasnih i kvalitetnih studija.
- Akreditaciju poveriti Agenciji za akreditaciju kao nezavisnom stručnom telu u delu administriranja, a da deo poslova obavlja Komisija za akreditaciju i proveru kvaliteta. Kontrolu rada i jedne i druge instance bi obavljao Nacionalni savet za visoko obrazovanje.
- Omogućiti i strane akreditacije za već akreditovane ustanove radi podizanja sistema kvaliteta i uključivanja u međunarodnu podelu rada u oblasti visokog obrazovanja.
- Sve visokoškolske institucije treba da obelodane svoje standarde i planove za usaglašavanje sa nacionalnim standardima kao proklamovane politike sistema kvaliteta koji treba da bude praksa svih visokoškolskih ustanova.

- Učešće studenata u postupku interne i eksterne evaluacije svih elemenata visokoškolskog obrazovnog procesa (institucija, planovi i programi, učila, nastavno osoblje, vannastavno osoblje, biblioteke, itd...)
- Učešće zaposlenih u postupku interne i eksterne evaluacije svih elemenata visokoškolskog obrazovnog procesa (institucija, planovi i programi, učila, nastavno osoblje, vannastavno osoblje, biblioteke, itd...)
- Javnost rezultata i saopštavanje mera za poboljšanje (npr. najlošije ocenjeni profesori dobijaju opomene ili otkaz). Ovo može da se prilagodi realnom stanju u okruženju koje treba da shvati da je svačiji rad podložan sudu javnosti i kontroli odgovarajućih kontrolnih organa.
- Modernizacija nastavnih planova i programa je nužna u tranziciji od postojećih ka onim koji odgovaraju potrebama vremena i privrede.
- Uvođenje norme prosečnog opterećenja studenta kao uslova za migraciju studenata i ekvivalenciju i priznavanje ispita i diploma.
- Definisane zahteve koji se stavljaju pred autore nastavnih planova i programa u smislu zadovoljavanja nivoa i sadržaja znanja koje obezbeđuje realizacija istih.
- Propisivanje minimuma izbornih disciplina da bi diplomirani stručnjak imao mogućnost da se kroz izborne discipline sam pronade i formira kako bi bio što spremniji za budući posao za koji se edukuje.
- Uvođenje sistema domaćih radova kao oblika za kreativno postupanje studenata i elemenat stvaranja navika permanentnog rada i na univerzitetu i kod kuće ili u studentskom domu.
- Uvođenje sistema vertikalne i horizontalne mobilnosti studenata u okviru raznih visokoškolskih institucija kao obaveznog oblika međusobnog prožimanja i međuučica obrazovnih ustanova, s jedne strane, i prednosti koje imaju studenti, s druge strane, u povećanoj mogućnosti da se što približnije edukuju saglasno svojim viđenjima za buduće poslove.
- Uvesti kategoriju gostujućih profesora kao formu elastičnijeg zapošljavanja stranih profesora jer to doprinosi podizanju nivoa uz istovremeno smanjenje troškova budući da se gostujući profesor plaća prema efektivnom vremenu, a ne za period i u kojem nema aktivnosti.
- Uvesti i semestralno angažovanje po ugovoru kao rešenje za smanjenje troškova rada visokoškolskih ustanova. Istovremeno ovo je brana za zapošljavanje nekvalitetnog nastavnog osoblja na duži period (pet godina).
- Ograničiti rad nastavnog osoblja na 240 časova godišnje i uvesti jedinstven registar održanih časova na nivou Konferencije univerziteta i visokih škola.
- Definisati konflikte interesa kako bi se sprečio monopolski položaj nekompetentnih institucija i nastavnog osoblja.
- Podstaći stvaranje uslova za formiranje kampusa javnih ili mešovitih jer je to višestruko korisno. Smanjuju se saobraćajne gužve, studenti se posvećuju osnovnoj obavezi, to jest, studiranju, racionalnije je za finansiranje i smanjuje troškove poslovanja visokoškolskih ustanova.

Ove mere bi bile prioritete. Postoje mere koje nisu tako značajne, ali su poželjne. Među njima su najznačajnije sledeće:

- Stvoriti elastične forme podsticanja izgradnje adekvatnog prostora,
- Pomoći investitorima u dobijanju lokacija ili kredita, i slično...
- Podstaći privredu da finansira naučno istraživačke projekte,
- Podstaći privredu da donira opremu za visokoškolske institucije,
- Propisati strukturu učila (obavezni primeri, vežbe, pitanja, itd...)

- Propisati obim učila (maksimum 12 strana po času predavanja),
- Zabraniti prodaju učila od strane profesora,
- Zabraniti ispitne zahteve izvan učila,
- Razmotriti strategiju za razvoj naučnog podmlatka,
- Podstaći diferenciranje mladih da se razlikuju od svojih profesora u načinu rada,
- Koristiti studente poslediplomskih (master, specijalističkih i doktorskih) studija da participiraju u nastavi umesto da plaćaju studije,
- Problem tranzicije je što će najbolji otići sa visokoškolskih ustanova u privredu,
- Podstaći naučne i stručne projekte i razvojne inkubatore,
- Razdvojiti funkcije rektora i menadžera visokoškolske ustanove,
- Ukidanje usmenih ispita,
- Forsiranje šifrovanih testova sa ili bez podrške računara,
- Obavezan audio i video nadzor nastave i ispita,
- Definisane nivoa i pragova znanja za svaku ocenu, i
- Opređenost rukovodstva za pravi sistem vrednosti.

#### **4. UMEMSTO ZAKLJUČKA**

Formiranje novih visokoškolskih ustanova je bila nužnost u ovoj fazi razvoja društvenih aktivnosti i odnosa. Ta aktivnost je veoma složena. Za uspeh je nužno dosta ulagati, imati odgovarajući pristup, integrisati puno faktora po sistemu “raditi prave stvari na pravi način u pravo vreme”.

Za uspeh visokoškolskih obrazovnih procesa nužne su krupne promene u svim segmentima od zakonskih rešenja, sistema finansiranja, tako i organizacije rada visokoškolskih ustanova.

Za uspešan rad visokoškolske ustanove neophodno je razdvojiti funkciju rektora i funkciju menadžera.

**KVALITET I STRATEGIJA DIFERENCIRANJA U VISOKOM  
OBRAZOVANJU: PUT KA EVROPSKIM INTEGRACIJAMA****QUALITY AND DIFFERENTIATION STRATEGY IN HIGH  
EDUCATION: PATH TO EUROPEAN INTEGRATION**

**Prof. dr Branislav Mašić**  
Univerzitet Singidunum  
Univerzitet Sinergija  
Telefon: +381 11 3093 224  
Fax: +381 11 3093 294  
E-mail: [bmasic@singidunum.ac.rs](mailto:bmasic@singidunum.ac.rs)

»Središte visokog obrazovanja se već sa obrazovanja  
mladih preusmerilo na kontinuirano doživotno  
obrazovanje odraslih«.  
Peter F. Drucker (2002; 1, str. 56)

***Sažetak***

Bolonjskom deklaracijom pokrenut je proces izgradnje jedinstvenog Evropskog obrazovnog procesa i prostora u funkciji jačanja Evropske konkurentnosti. Standardizacija i jačanje kvaliteta, kao i korišćenje strategije diferenciranja u visokom obrazovanju predstavljaju težišne aktivnosti i pretpostavke za uključ enje u jedinstveno evropsko tržište rada i uspeh u globalnom konkurentskom okruženju.

**Ključne reči:** strategija, kvalitet, diferenciranje, konkurentska prednost, evropski obrazovni prostor

***Abstract***

The Bologna Declaration started a process of building an integral European process and space in order to improve European competitiveness. Standardization and improvement of quality, as well as using the differentiation strategy in higher education, are core activities and bases for inclusion into an integral European labor market and success in global competitive environment.

**Key words:** strategy, quality, differentiation, competitive advantage, European educational space

## 1. OPŠTI PRISTUP PROBLEMU

Sistem obrazovanja potrebno je kontinuirano usavršavati i menjati u skladu sa promenama faktora operativnog (konkurentskog) i opšteg okruženja. Tehnološki, društveni, ekonomski, politički, ekološki i globalni faktori utiču pre svega na ubrzanje promena i potrebu menjanja sistema obrazovanja. Tranzicija od industrijskog ka društvu znanja, globalizacija sa svim »globalnim« fenomenima, zahteva i od obrazovnih sistema, pa i visokog obrazovanja, da obrazuje stručnjake za globalnu utakmicu. Obrazovanje i znanje postaju sve više primarni razvojni resursi za stvaranje konkurentске prednosti bilo koje organizacije (od preduzeća, nacije, države, do regiona i ekonomskih integracija poput EU, NAFTA, APEC, isl.). Znanje se, kao što je poznato, stiče putem različitih oblika formalnog, neformalnog, informacionog i doživotnog obrazovanja i učenja (LLL – long life learning).

Tradicionalni Univerzitet, već danas možemo reći, nastao je kao preduzetnički poduhvat nemačkog diplomate i državnog činovnika Viljema fon Humbolta, koji je 1809. godine osmislio i osnovao Berlinski Univerzitet. Univerzitet je bio nosilac promena, čuvar nacionalne kulture, proizvođač novih znanja, ali i čuvar državne ideologije. Šest decenija kasnije je Humboltova ideja prenetu u Sjedinjene Američke Države, da bi američki Univerzitet donio primat SAD u visokom školstvu i naučnim istraživanjima, a i razvojem privatnih Univerziteta posle drugog svetskog rata (šire: 2, str. 48).

Proces akreditacije u visokom obrazovanju počeo je da se primenjuje početkom XX veka u SAD. Proces evaluacije i akreditacije obezbedio je uređenje procesa formiranja visokoškolskih institucija, kao i identifikovanje njihovih slabosti i prednosti, te njihovo rejtingovanje što je pre svega vodilo ka poboljšanju kvaliteta visokoškolskih ustanova. U Evropi pristup evaluacije i akreditacije uglavnom nije postojao do 1980-ih godina.

Humboltov koncept Univerziteta, kao državni i nacionalni, u promenjenom kontekstu, pod uticajem globalizacije i tehnološkog razvoja na kraju XX i u XXI veku zahteva redefinisanje univerzitetskog obrazovanja. Evropska Unija je politiku obrazovanja sprovodila uglavnom putem preporuka. Bolonjska deklaracija (19. jun 1999. godine) predstavlja dokument od ključnog značaja za izgradnju jedinstvenog sistema evropskog obrazovnog prostora. Postavljeni ciljevi u Bolonjskoj deklaraciji, šta bi trebalo uraditi do 2010. godine, odnose se na (šire: 3, str. 50):

- Usvajanje sistema lako razumljivih i uporedivih akademskih zvanja, takođe i preko dodataka diplomi (Diploma Supplement), kako bi se unapredila sposobnost za zapošljavanje evropskih građana i međunarodna konkurentskog evropskog sistema visokog obrazovanja.
- Prihvatanje sistema utemeljenog na dva glavna ciklusa: osnovnih studija i akademskih diplomskih studija. Prvi ciklus traje najmanje tri godine. Drugi ciklus sastoji se iz dva dela: master studije (dve ili jednu godinu: 3+2 ili 4+1 godina), a zatim doktorske studije kao što je to slučaj u mnogim evropskim zemljama.
- Uspostavljanje sistema transfera kredita (European Credit Transfer System – ECTS), kao sredstva za unapređenje razmene i mobilnosti studenata, ali i nostrifikacije diploma i zvanja (primedba B.M.).
- Unapređenje mobilnosti uklanjanjem prepreka slobodnom kretanju studenata, nastavnika, naučnih saradnika i administrativnog osoblja.
- Unapređenje evropske saradnje u oblasti osiguranja kvaliteta putem razvoja uporedivih kriterijuma i metodologija.
- Unapređenje evropske dimenzije u visokom obrazovanju, posebno u razvoju kurikuluma, studijskih programa, saradnji između institucija, planove mobilnosti i integrisanih programa, obuke i istraživanja.



Ostvarivanje navedenih ciljeva podrazumeva poštovanje različitih kultura, jezika, nacionalnih obrazovnih sistema i autonomije Univerziteta. Sasvim je sigurno da pokretanje Bolonjskog procesa ima za generalni cilj težnju da se akademska javnost što bolje uključi u jedinstveno Evropsko tržište rada i da jača konkurentnost Evropskog prostora.

Lisabonskom deklaracijom iz 1997. godine, a posebno Lisabonskom strategijom iz 2000. godine, kao i komunikacijom sa različitim Konferencijama ministarstava zaduženih za visoko obrazovanje u Evropi (Prag: 2001, Berlin: 2003; Bergen: 2005, London: 2007), stvara se pravi okvir za povećanje konkurentnosti Evropskog visokog obrazovnog prostora. Posebno je naglašen značaj ulaganja u istraživanje, nauku i tehnologiju, polazeći od toga da je visoko obrazovanje smešteno na raskršću istraživanja, obrazovanja i inovacija, što čini i ključ Evropske konkurentnosti. Među priritetima tzv. socijalne povelje ističe se »njegovanje inovacija i podrška preduzetništvu, kreranju novih poslova i povećanje potencijala u nauci i tehnologiji« (šire: 4, str.218).

Kvalitet i obetbeđenje kvaliteta i obrazovanju čini *sine qua non* u stvaranju jedinstvenog Evropskog obrazovnog prostora. Nije očigledno dovoljno raditi takve procese samo u visokom obrazovanju (potrebne su reforme i u osnovnom i srednjem obrazovanju). Standarde kvaliteta predložila je Evropska asocijacija za osiguranje kvaliteta u visokom obrazovanju.

## **2. KVALITET U VISOKOM OBRAZOVANJU**

»Kvalitet« je najčešće korišćena reč u raspravama o visokom obrazovanju i školstvu uopšte. Pojam »kvaliteta« i »korisnika usluge« u visokom obrazovanju nema opšte prihvaćeno shvatanje i definisanje.

### **2.1. Pristupi kvalitetu u visokom obrazovanju**

Ukoliko je »kvalitet« ono što korisnik kaže da mu treba (T. Peters) i »kvalitet« znači prilagođavanje zahtevima korisnika (Philip Crosby), onda se mora istaći ka se kao »korisnici« usluga u visokom obrazovanju javljaju: studenti, njihovi roditelji, poslodavci, akademska zajednica i država. Često su zahevi (potrebe) različitih korisnika usluga različiti (primera radi: student da što lakše dobije ocenu, a poslodavac da dobije stručnjaka sa tzv. korisnim, delotvornim kompetencijama ili kako to Drucker kaže radnika znanja – *knowledge worker-a*). Ovaj pristup kvalitetu je sa stanovišta potreba pojedinaca i zainteresovanih grupa (eng. *stakeholders*), a *evaluacija kvaliteta je usmerena na procenu relevantno iskazanih potreba*. Indikativan je primer Nemačke, gde se svake dve godine sprovode istraživanja u svim firmama sa pitanjima koja zanimanja nedostaju i za koja smatraju da će im biti potrebna u narednih 10 godina.

*Pristup kvalitetu kao meri vrednosti* počva na tradicionalnom shvatanju kvaliteta u akademskoj zajednici, koja kao cilj postavlja težnju da se bude najbolji u odnosu na neki kriterijum. Naglašava se odgovornost akademske zajednice da u skladu sa autonomijom i akademskim slobodama definiše šta je to kvalitet. Osnovni nedostatak ove koncepcije kvaliteta predstavlja teškoću da se on objektivizuje (šire: 5, str. 16-18).

*Pristup kvalitetu kao meri dostizanja praga*, koji se definiše na osnovu minimalnih standarda (prostor, tehnička opremljenost, bibliotečki fond, opterećenost nastavnika i saradnika, itd.). Studijski programi i ustanove koje zadovoljavaju minimalni standard stiču pravo da dobiju akreditaciju, ali se od njih očekuje da definišu i dodatne kriterijume za poboljšanje kvaliteta i konkurentnosti. Prilikom tzv. nulte akreditacije minimalni standardi

kvaliteta moraju biti obezbeđeni kako za studentske programe, tako i ustanovu, što se mora zadržati i u narednim akreditacionim ciklusima.

## 2.2. Ključne kompetencije studenata kao merilo kvaliteta

Kompetencija uključuje: znanje, sposobnosti i veštine koje student treba da stekne u visokoškolskoj ustanovi.

Istraživanje koje je uradio Evropski Savet za industrijsko i visoko obrazovanje ukazuje da (šire 6, str. 9):

- 86% poslodavaca smatra da su komunikacione veštine izuzetno važne (mada poslodavci nisu zadovoljni kako ih diplomirani studenti efektivno koriste),
- 85% poslodavaca ističe veštine timskog rada,
- Integritet ličnosti je na visokom mestu: 83%,
- Intelektualne veštine: 81%,
- Pouzdanost: 80%,
- Karakter ličnosti: 75%,
- Veštine planiranja i organizacije: 74%,
- Dobre veštine pisanja: 71%,
- Dobre veštine korišćenja brojeva (računanja): 68%,
- Analitičke veštine i veštine donošenja odluka: 67%.

Interesantno je istaći da čak 65% međunarodnih posloavaca naglašava da spremnost sticanja profesionalnog iskustva u drugim oblastima i krajevima sveta daje prednost prilikom zapošljavanja. Navedeno istraživanje ukazuje da je online regrutovanje najčešće korišćen metod i često i najefikasniji.

Isticanje navedenih veština od strane poslodavaca, zahteva od visokoobrazovnih institucija da studenti moraju da vežbaju ono što su naučili (learning by doing). Potreba za više interaktivnog rada, drugačiji odnos profesor – student, otvaranje različitih oblika profesionalne prakse, letnjih kampusa volontiranja, formiranje centara za razvoj karijere, case metoda u nastavi, i sl. Naravno da sve to zahteva promene u radu, metodama i tehnikama izvođenja nastavnog procesa.

Evropski okvir za ključne kompetencije za učenje tokom čitavog života definiše osam ključnih kompetencija (7, str. 32):

- **Komunikacija na maternjem jeziku** – znači da se izraze i prevedu misli, osećanja i činjenice u usmenoj i pisanoj formi i to u ukupnom društvenom i kulturnom kontekstu, zatim u obrazovanju i radu kod kuće;
- **Komunikacija na stranom jeziku** – široko je povezana sa komunikacijom na maternjem jeziku, s tim da sposobnost treba da varira između četiri dimenzije komunikacije na stranom jeziku – slušanja, govora, čitanja i pisanja;
- **Osnovne kompetencije iz matematike, prirodnih nauka i tehnologije** – znače sposobnost sabiranja, oduzimanja, množenja, deljenja, i to na nivou mentalnog računanja i na nivou pisanog računanja kako bi se rešili različiti problemi u svakodnevnim situacijama;
- **Digitalna kompetencija** – znači sigurno i kritičko korišćenje elektronskih medija u radu, odmoru i komunikaciji;
- **Naučiti kako se uči** – znači sklonost i sposobnost da se organizuje i reguliše proces sopstvenog učenja što znači efektivno korišćenje vremena, sticanje, procesiranje, primena i evaluacija ključnog znanja – kod kuće, na poslu, u procesu obrazovanja i osposobljavanja;

- **Interpersonalne, interkulturalne kompetencije, društvene i građanske kompetencije** – potrebne su za efektivno učešće u građanskom i društvenom životu, uključujući sposobnost rešavanja konflikata i efikasna saradnja sa drugima u različitim situacijama i kontekstima;
- **Preduzetnički i inovacijski duh** – znači spremnost za prihvatanje promena, za podršku i adaptaciju promena u skladu sa spoljašnjim uslovima, za preuzimanje odgovornosti za vlastite akcije, razvijanje strateških vizija, postavljanje i ostvarivanje zadataka;
- **Kulturna svest i izražavanje** – znači razumevanje važnosti kreativnog izražavanja ideja, iskustava i emocija kroz različite oblike medija, zatim uključujući muziku, ples, književnost i likovnu umetnost.

Razvoj ključnih kompetencija kod studenata u strukturiranju kurikuluma obuhvata:

- personalne i interpersonalne kompetencije (opšte obrazovni predmeti, jezici, akademske veštine komuniciranja, izgradnje dobrih odnosa sa ljudima, timski rad, peduzetničke i liderske osobine, informatičko obrazovanje i sl.).
- tehničke kompetencije (pitanje stručnih predmeta: stručno – aplikativni sadržaji).
- kompetencije konceptualizacije (sposobnost konceptualizacije i apstrakcije u kreiranju razvoja i inovacije poslovanja).

Mnoge od istaknutih kompetencija potrebno je posmatrati sistemski na različitim nivoima obrazovanja, a ne samo na nivou visokog obrazovanja.

### **3. STRATEGIJA DIFERENCIRANJA I STVARANJE KONKURENTSKE PREDNOSTI U VISOKOM OBRAZOVANJU**

Istraživanja, ali i lično iskustvo u višegodišnjem obavljanju funkcije dekana na više fakulteta, nesumljivo nam ukazuje da standardi kvaliteta sa minimalnim zahtevima nisu dovoljni za stvaranje jedinstvene pozicije visoko obrazovnih institucija na tržišnom globalnom okruženju. Strategija diferenciranja, da se poslužimo rečima eminentnog M. Portera, predstavlja osnovu za stvaranje različitosti i vednosti na domaćem, evropskom ili globalnom tržišnom okruženju. Logika strategije diferenciranja zahteva od visoko obrazovnih institucija da odaberu aktivnosti ili kombinaciju aktivnosti na osnovu kojih će se razlikovati od svojih konkurenata. Osnovna institucija mora po nečemu da bude jedinstvena ili da se smatra jedinstvenom i vrednom. To može biti, primera radi: kvalitet studijskih programa na različitim nivoima, sistem kvaliteta i filozofija menadžmenta totalnog kvaliteta (TQM), metod rada, tj. tehnologija nastavnih i vannastavnih procesa i aktivnosti, organizaciona kultura, strategija promocije, sposobnost brendiranja i izgradnja imidža u javnosti, kvalitet ljudskih resursa, tehničko-tehnološka opremljenost, prostorni i bibliotečki kapaciteti i sl.

Navodimo neke od aktivnosti koje čine strategiju diferenciranja:

- Projekti tzv. prbojnog karaktera, a koji se odnose na međunarodnu saradnju i zajedničke poduhvate (nastave na engleskom jeziku, američka ili diploma evropske visokoškolske ustanove ili zajednička diploma na različitim nivoima: osnovne studije, MBA i doktorske studije. Primera radi – saradnja Univerziteta Singidunum i Lincoln Univerziteta, kao i predviđena saradnja sa Univerzitetom Sinergija u Bijeljini.
- Nove informacione i komunikacione tehnologije razvile su novi vid učenja. Učenje na daljinu (Distance Learning) uz primenu video konferencija i savremenih

tehnološko-obrazovnih modaliteta su postali stvarnost, ili da se poslužimo rečima P. Druckera »budućnost koja je već počela« i na našim prostorima.

- Programi neformalnog učenja, kursevi sa sertifikatima za studente i zaposlene, naučno – istraživački i razvojni projekti (Tempus, Erasmus i sl.) doprinose diferenciranju u odnosu na druge institucije u visokom obrazovanju.
- Naučni skupovi različitih vrsta, od okruglih stolova do velikih međunarodnih skupova.
- Studentska praksa se nameće kao sine qua non.
- Rad alumni asocijacije i njene aktivnosti na unapređenju nastavnih kurikuluma i drugih elemenata, čine nepresušan izvor za poboljšanje kvaliteta.
- Centar za razvoj karijere ima veliku snagu u diferenciranju i razvoju profesionalne studentske karijere.

Benchmarking, kao tehnika komparativne analize i učenja od najboljih potrebno je da se primenjuje. Standardi su pedvideli da se kurikulmi porede sa prestižnim institucijama u Evropi i svetu, u cilju kontinuiranog poboljšanja kvaliteta, kao i mobilnosti nastavnika, saradnika, studenata.

#### **4. NEKA POČETNA ISKUSTVA »NULTE« AKREDITACIJE U VISOKOM OBRAZOVANJU SRBIJE**

Proces akreditacije u Srbiji je započeo 2006. godine formiranjem Komisije za akreditaciju i proveru kvaliteta. Akreditacija fakulteta i Univerziteta je počela 2007. godine. Organizovana je u pet ciklusa, s tim što je Nacionalni Savet za visokoškolsko obrazovanje dao i dodatni šesti ciklus, koji se završio sa 2009. godinom.

Kao recezent 20-ak studijskih programa na različitim nivoima i Ustanova smatram se kompetentnim da ukažem na neka iskustva tzv. »nulte« akreditacije (Slično: 9, str. 16-17):

- Standard kojim se definiše svrha i ciljevi studijskog programa, kao i kompetencije koje student treba da dobije tim programom, najčešće se ne definiše dovoljno jasno, previše su uopšteni. Često se prepisuje tekst standarda. Ne postoji povezanost u dovoljnoj meri kompetencija koje se obećavaju studentu i kurikuluma.
- Nestručno razvrstavanje predmeta na: opšte obrazovne, naučne, stručno-aplikativne i teorijsko metodološke.
- Nedovoljno izbornih predmeta. Po standardu minimalno 20% predmeta mora da bude izbornog karakera. Ustanove pokušavaju putem izbornih opcija i modula da razreše navedeni problem.
- Često se navode strani Fakulteti za kompariranje, a da nemaju nikakvu značajnu sličnost u kurikulimima.
- Master, a posebno doktorske studije su na niskom nivou. Predmeti se navode pod istim nazivom na različitim nivoima, uz iste izvore literature.
- Najčešći problem su nastavnici koji nemaju kompetentnost, posebno za master i doktorske studije. Nemaju dovoljan broj objavljenih radova ni u prestižnim domaćim, a pogotovu međunarodnim časopisima, koji se nalaze na tzv. SCI listi. Nastavni kadar u društveno – humanističkom polju znatno zaostaje za prirodnim, tehničkim i medicinskim naukama. Ovaj problem je ispoljen i na državnim, a pogotovu privatnim fakultetima.
- Udžbenička literatura nekvalitetna. Malo prevoda.

- Bibliotečki fond je često nekvalitetan, iako je brojačano zadovoljen standard.
- Isti slučaj je i sa prostornim kapacitetima.
- Interaktivan rad je dosta redak u nastavnom procesu. Slaba primena case metoda.
- Potrebno je više učešća na međunarodnim konferencijama i radova u međunarodnim časopisima, posebno onih koji se nalaze na tzv. SCI listi.

## UMESTO ZAKLJUČKA

Sposobnost organizacije da uči brže od drugih, da uči od najboljih, da naučeno brzo pretvori u program akcija, da primenjuje strategiju difrenciranja u stvaranju konkurentske pozicije, da ima viziju promena i da se menja u skladu sa tom vizijom i gradi i održava dobre odnose sa svojim klijentima i da je u svemu fokusirana na kvalitet čini osnovu za uspeh u dugom vremenskom periodu.

Bolonjski i drugi procesi stvorili su pretpostavke i okvir za uključivanje visokoškolskih ustanova sa područja jugoistočne Evrope u evropske integracione procese i sve globalnije tržište rada. Veliki je izazov na tom putu za visokoškolske stanove, ali i nadležna ministarstva, Nacionalni Savet, Akreditacionu komisiju i korisnike usluga (poslodavce, studente, državu, osnivače – državu ili privatne osnivače).

Najveći problem na tom putu predstavlja nedostatak kvalitetnog nastavnog kadra, koji se očito ne može stvoriti »preko noći«. Stvaranje rejting agencija za rangiranje visokoškolskih ustanova jedan je od bitnijih zadataka u daljem procesu razvoja kvaliteta u visokom obrazovanju.

Autor će biti zadovoljan ukoliko iznetim stavovima, zapažanjima, konstatacijama i predlozima inicira raspravu na ovom skupu, ali i u široj javnosti.

## LITERATURA

1. Drucker. P. (2005), *Upravljanje u novom društvu*, Adižes, Novi Sad.
2. Drucker P. (1991), *Inovacije i preduzetništvo*, Privredni pregled, Beograd.
3. Evropski Univerzitet 2010?, *Alternativna akademska obrazovna mreža*, Čigoja, Beograd, 2001. godina
4. McDonald, F., Dearden, S., (2005), *European Economic Integration*, Prentice Hall, Financial Times.
5. Nikolić, R., Malbaša, V. (2002), *Akreditacija u visokom školstvu Republike Srbije*, Alternativna akademska obrazovna mreža, Čigoja, Beograd.
6. Archer, W., Davison. J., (2008), *Graduate Employability: What do employers think and want?*; prema: Pitić, G., Zbornik radova sa okruglog stola, »Kako obrazovati ekonomiste za tržište rada«, FEFA, Beograd, 12. februar 2009. godine
7. A Pirrie: Key competences for lifelong learning: A European Union reference framework, paper presented at the ETF workshop on 30 March 2006., prema: Šećibović, R., Formiranje i upravljanje kurikulumom u ekonomskom obrazovanju, Zbornik radova sa okruglog stola, »Kako obrazovati ekonomiste za tržište rada«, FEFA, Beograd, 12. februar 2009. godine
8. Porter, M. (1998), *On Competition*, Harvard Business Review Book
9. Janičijević, N. (2009), *Mogući pravci unapređenja kurikuluma u obrazovanju ekonomista: iskustva iz akreditacije*, Zbornik radova sa okruglog stola, »Kako obrazovati ekonomiste za tržište rada«, FEFA, Beograd, 12. februar 2009. godine

## UKLJUČIVANJE DIPLOMSKIH ATRIBUTA U KURIKULUM BAZIRAN NA KOMPETENCIJAMA U OKVIRU STUDIJA EKONOMIJE

**Prof.dr Refik Šećibović**  
Univerzitet Singidunum i  
Edukativni centar za karijeru  
Danijelova 22, Beograd  
Tel: +387 33 628 381  
[refik@bos.rs](mailto:refik@bos.rs)

**Dr Marijana Šećibović**  
Otvoreni univerzitet Apeiron  
i Edukativni centar za  
karijeru  
Školska 23, Travnik  
Tel: +387 33 628 381  
[marijanasecibovic@yahoo.com](mailto:marijanasecibovic@yahoo.com)  
[om](http://om)

**Jasminka Marković,**  
**dipl.politikolog**  
Edukativni centar za karijeru  
Jelene Četković 8, Beograd  
Tel: +381 11 33 40 654  
[jasminka.markovic@yahoo.com](mailto:jasminka.markovic@yahoo.com)  
[om](http://om)

### **Sažetak**

Bolonjski proces je pokrenuo niz ozbiljnih turbulencija u okviru visokog obrazovanja u Evropi, pa je time zahvatio i visoko obrazovanje u Jugoistočnoj Evropi, tako da su mnogi univerziteti pokrenuli niz aktivnosti u reformisanju svojih studija. Uvedeni su novi oblici kurikuluma, koji se sve više baziraju ne samo na znanjima već i na veštinama i kompetencijama. Uvođenjem ovih instrumenata, pokrenuto je pitanje uvođenja novih instrumenata koji jačaju poziciju pojedinca na tržištu rada. Takvi oblici su diplomski atributi koji predstavljaju sintezu veština i specifičnih ekonomskih znanja i omogućavaju jačanje i same pozicije institucije koja daje određene diplome. Posebno se ističe uvođenje diplomskih atributa kroz kurikulum i formiranje posebnih novih oblika upravljanja (formiranjem kurikularnih timova) kurikulumom, a koje se sve više ogleda u mapiranju kurikuluma. Studije ekonomije izuzetno pogoduju upravo uvođenju ovih novih instrumenata, tako da treba očekivati da će ponovo ekonomski fakulteti u ovoj regiji biti predvodnici određenih oblika reformisanja.

**Ključne reči:** diplomski atributi, kurikulum, Bolonjski proces, kompetencije, studije ekonomije

### **Abstract**

The Bologna process was launched a series of serious turbulence in the European higher education, and is thus spread and higher education in South-eastern Europe, so many universities initiated a series of activities in reforming their studies. New forms of curriculum are introduced, which are increasingly based not only on knowledge but also skills and competences. The introduction of these instruments started the question of introducing new instruments to strengthen the position of the individual in the labour market. Such forms are the graduate attributes that represent a synthesis of skills and specific economic knowledge, and allow strengthening of position of institution which gives certain degrees. Particularly important are introduction of graduate attributes through curriculum and formation of the new forms of curriculum management (the formation of curricular teams), which is increasingly reflected in curriculum mapping. Economy studies are very conducive to the introduction of these new instruments, so we should expect that economy faculties in the region would be leaders of such forms of reform.

**Key words:** graduate attributes, curriculum, Bologna process, competences, economics study

## 1. UVOD

Globalizacija je u punoj meri zahvatila visoko obrazovanje i u tom smislu procesi reformi su neizbežni i prisutni u čitavom svetu. Bolonjski proces je jedan od zahavata koji se odnosi na reformu visokog obrazovanja u Evropi. Upravo taj proces je iz temelja promenio organizaciju nastave na univerzitetima u Evropi. Ali pošto se radi o procesu, onda moramo obratiti pažnju na ono što predstavlja njegove prednosti i dobre stane, ali i slabosti.

Reforma u Evropi nesporno je ogroman zahvat u reformi obrazovanja i taj zahvat pored niza pozitivnih aktivnosti imao je svoje protivnike koji se veoma oštro suprostravljaju promeni dosadašnjeg humboltovskog sistema visokog obrazovanja. Jedan od najvećih kritičara bolonjskog procesa u Evropi je austrijski filozof Konrad Paul Liessman. On u svojoj knjizi „Teorija neobrazovanosti“ se posebno obračunava sa ovom reformom visokog obrazovanja kritikujući evropsku birokratiju kako se odnosi prema položaju univerziteta, njegovom statusu i kvalitetu.

Kritike Lismana nisu originalne, i delimično se zasnivaju na kritikama američkog sistema obrazovanja, iako ovaj austrijski filozof ističe neke stvari koje neosporno spadaju u probleme vezane za sam proces. Posebno što se radi o implementaciji reforme na velikom prostoru i sa različitim obrazovnim sistemima. „Namjera je jasna. Obvezujućim uvođenjem trogodišnjeg bakalaureata za sve predmete sveučilišta dobivaju zadat da primarno ostvare „protoznanstvenu profesionalnu izobrazbu“. To se čini osmišljenim za one zemlje koje ne poznaju diferencirani školski i strukovno-školski sustav. Za druge zemlje bakalaureat znači posve nepotrebno prestrukturiranje sveučilišnog krajolika. Hladnokrvno se likvidira smisao sveučilišta kao mjesta profesionalnog obrazovanja koje svoje preduvjete ima u jedinstvu istraživačkog rada i nastave. Posvemašnje uvođenje profesionalno orijentiranih kratkih studija promijenit će sliku sveučilišta znatnije od svih drugih reformi prije toga. Znanstveno-politički smisao bakalaureata koji se mnogim ministrima prosvjete čini toliko atraktivnim lako je uočljiv: skraćivanje vremena studiranja i porast stope akademski obrazovanih građana. Polemički rečeno: bakalaureat je okončanje studija za one koji prekinu studij“.<sup>1</sup>

Lisman nije usamljen u svojim kritikama bolonjskog procesa, ali kritičare bolonjskog procesa treba podeliti u dve grupe. U one koji smatraju da je prethodni sistem bio bolji i one koji nisu zadovoljni tokom i brzinom ostvarivanja bolonjskog procesa, ali se slažu da se stari sistem morao menjati. Ono što treba posebno naglasiti je to da je bolonjski proces u velikoj meri, danas, ipak institucionalizovan i vezan za procese evropskih integracija. Kritičari globalizacije upravo tu vide strah od uvođenja tržišnih principa u visoko obrazovanje koji su vezani za evropske tokove. Međutim, u velikoj meri se ne slažu svi sa stavovima da je bolonjski proces jednak neoliberalnom konceptu visokog obrazovanja, što se može čuti u prethodnim kritikama.

Da bi se to moglo uporediti, mora se krenuti od pitanja razlike između neoliberalnog koncepta visokog obrazovanja i Bolonjskog procesa. Većina autora se slaže da su posledice neoliberalnog koncepta obrazovanja izuzetno velike i da odudaraju od razvojnih koncepata u

---

<sup>1</sup> Konrad Paul Liessman: Teorija neobrazovanosti, str. 91

obrazovanju. Zato finski autori (Rinne, Kivirauma i Simola2) koji izdvajaju dvanaest ključnih karakteristika neoliberalizma koje menjaju bit samog obrazovanja:

- Konzumerizam – roditelji i učenici u neoliberalnom pristupu obrazovanju su prije svega potrošači usluga
- Privatizacija – naglašava se značaj privatnog sektora obrazovanja, kako bi potrošači mogli slobodno birati gdje žele kupiti uslugu koju potražuju
- Komercijalizacija – uvodi se tržišna logika delovanja u obrazovne ustanove
- Menadžerstvo – obrazovne institucije se doživljavaju kao preduzeća kojima se treba upravljati na način na koji se upravlja preduzećima
- Natjecanje – podstiče se kompetitivnost između pojedinaca, institucija, razvijaju se marketinške tehnike za podizanje imidža institucije u tom takmičenju
- Deregulacija – oslabljivanje državnog upliva u obrazovne procese
- Diferencijacija – različiti sadržaji su u ponudi i o njima odlučuju pojedine institucije
- Evaluacija – kontinuirana evaluacija s ciljem povećanja profita
- Sankcionisanje – kažnjavaju se institucija koje ne postižu očekivane rezultate, a nagrađuju one koje postižu, npr. veća sredstva dodjeljuju se institucijama koje se procijene kao kvalitetne
- Uvođenje lump-sum finansiranja
- Privatna izdvajanja – povećava se osobno financiranje
- Smanjenje troškova i ušteda –eliminacija ekonomski neprofitabilnih sadržaja.<sup>3</sup>

Kada je u pitanju ovaj tip reforme koji se sprovodi u Evropi, Karin Doolan s pravom pravi razliku između bolonjskog procesa i neoliberalnog visokog obrazovanja i u tom smislu ističe sledeće: “Na primjer, u Londonskom priopćenju (2007) stoji kako su ciljevi visokog obrazovanja: pripremanje studenata da budu aktivni građani u demokratskom društvu, osobni razvoj pojedinca, kreiranje i održavanje znanja, poticanje istraživanja i inovacija i priprema studenata za njihove buduće karijere. Jednako tako, u Praškom saopćenju (2001.) govori se o visokom obrazovanju kao javnom dobru i javnoj odgovornosti, I to se potvrđuje dalje u Berlinskom priopćenju (2003.). To naravno ne znači da se ne spominju riječi kao što je “kompetitivnost”, doprinos svučilišta ekonomskom razvoju društva, ciljevi Bolonjskog procesa kao što je mobilnost na europskom tržištu rada, ali poruke dokumentat akompleksnije su do tvrdnje da je diskurs koji dominira dokumentima neoliberalni. Drugim riječima, treba biti oprezan kod etiketiranja Bolonjskog procesa kao neoliberalnog projekta. Točnije bi bilo etiketirati određene aspekte Bolonjskog procesa, kako je konstruiran u temeljnim svojim dokumentima, kao neoliberalne ili pak kritizirati njihovu primjenu. Dakle, Bolonjski proces je kompleksan amalgam različitih ideja i neki njegovi aspekti mogu služiti i kao kritika neoliberalizma. Ovo se posebno odnosi na tzv. socijalnu dimenziju Bolonjskog procesa koja je bitna za raspravu o neoliberalizmu i o školarinama<sup>4</sup>”.

Uticao na reformu obrazovanja, formalizovanu Bolonjskom deklaracijom 1999. godine, imali su i poslodavci. Njihov zahtev je bio da se na jedinstvenom evropskom tržištu školuju budući kandidati za posao na standardan način, tako da velike evropske kompanije primenjuju iste sisteme regrutovanja, selekcije i zapošljavanja u različitim zemljama. Takođe,

<sup>2</sup> Više videti na <http://www.iro.hr/hr/javne-politike-visokog-obrazovanja/kolumna/o-neoliberalizmu/>

<sup>3</sup> Više videti na <http://www.iro.hr/hr/javne-politike-visokog-obrazovanja/kolumna/o-neoliberalizmu/>

<sup>4</sup> Više videti na <http://www.iro.hr/hr/javne-politike-visokog-obrazovanja/kolumna/o-neoliberalizmu/> Karin Doolan: O neoliberalizmu, Bolonjskom procesu, njegovoj socijalnoj dimenziji i studentskim prosvjedima



njihov je zahtev bio da se i reforma nastavnih planova (curriculum) i programa (syllabus) sprovede u pravcu veće primenljivosti. Od obrazovnog sistema se tražilo da tokom školovanja prenosi polaznicima ne samo akademska znanja, već i praktične veštine i da razvija njihove sposobnosti tokom školovanja, tako da oni od prvog dana zasnivanja radnog odnosa mogu da otpočnu sa obavljanjem nekih poslova.

## **2. DA LI BOLONJSKI PROCES MOŽE PRIHVATITI NOVE INSTRUMENTE U KURIKULUMU?**

Bolonjski proces uvodi sistem za jednostavno tumačenje i upoređivanje zvanja, čime se postiže unapređenje prohodnosti za zapošljavanje. Ključni instrument za kreiranje sistema lako razumljivih i uporedivih zvanja je dodatak diplome, kojim se postiže mobilnost između visokoškolskih ustanova i osoba koje traže posao. Poslodavci imaju poseban interes za pribavljanje informacije koje pruža dodatak diplome jer se u njemu navode detaljne informacije o kvalifikaciji osobe kojoj je izdata.

Kvalifikacije, potvrde stečenih kompetencija, se razlikuju po stepenima i vrstama studija, kvalitetu, izlaznim rezultatima i profilima. Kako bi se postiglo adekvatno korišćenje kvalifikacija i kompetencija u Evropskom prostoru visokog obrazovanja i na Evropskom tržištu rada neophodno je da postoje opisi ciklusa studija, odnosno opisi kompetencija koje bi studenti trebalo da steknu u okviru svakog ciklusa studija. Svi elementi se rade komparativno tako da se mogu upoređivati na različite načine, po institucijama i sa poslodavcima. Komparaciju rade stručnjaci iz oblasti ekonomije (sa fakulteta) i edukacije i to prema programima studija pomenutih fakulteta.

Ključni ishodi kurikuluma ekonomskih fakulteta okrenuti prema studentima su:

- Ukrštanje fundamentalnih znanja i veština, s tim da stručni ciljevi budu određeni u našem sistemu i da se oni ostvaruju kroz dva elementa.
  - kroz praksu, kroz direktno kontaktiranje sa državnim i privrednim institucijama
  - kroz evaluacione predmete koji se nalaze na kraju studija. To je ono što je uzeto iz anglosaksonskog sistema kao primer istraživanja.
- Lični ciljevi koji se kod nas ostvaruju kroz kurikulum na bazi kompetencija i planiranje karijere za sve studente, pogotovo kroz samoostvarenje i period posle diplomiranja.

Veoma važan, a u isto vreme i najteži segment, kod izrade naših kurikuluma je **stepen fleksibilnosti**. To je ključna karakteristika procesa prilagođavanja daljem obrazovanju, visokom kvalitetu i zahtevima tržišta rada. Obrazovanje u prostorima jugoistočne Evrope je zasnovano još uvek na disciplinarnom kurikulumu kako to ističe Berit Karseth, objašnjavajući prethodni sistem visokog školstva<sup>5</sup>, što ometa građenje kurikuluma na bazi kompetencija.

Bolonjski proces se ostvaruje na kurikulumu koji je zasnovan na akumulaciji kredita i transferzibilnosti znanja. Ako se razvija takav kurikulum, onda se mora drugačije ophoditi prema instrumentima pomoću kojih se upravlja kurikulumom. A to znači, da se samo upravljanje studijama mora promeniti. Nije moguće samo sa jednim čovekom ili organom upravljati na nivou fakulteta, već je potrebno uvesti nove oblike upravljanja – tzv. Kurikularne timove. Osnovna ideja kurikuluma ekonomskih fakulteta je zasnovana na usaglašavanju nekoliko važnih činjenica:

1. Akreditacioni standardi

---

<sup>5</sup> Berit Karseth: Curriculum Restructuring in Higher Education: A New Pedagogic Regime, The Third Conference on Knowledge and Politics, University of Bergen, May 18-20. 2005.

2. Ostvarivanje kompetencija za tržište rada
3. Visok nivo kvaliteta
4. Atraktivnost programa koja će privući studente da upisuju ove studije.

Promene koje su se desile kada su u pitanju novi instrumenti u kurikulumu ekonomskim fakulteta po bolonjskom procesu, Berith Karseth u svojoj analizi jednostavno, ali vrlo sadržajno klasificira.

<b>Disciplinarni kurikulum</b>			
<b>Pravac kretanja: proizvodnja samo znanja (kognitivna dimenzija)</b>			
<b>Strukture</b>	<b>Sadržaj</b>	<b>Pedagoške karakteristike</b>	<b>Ciljevi</b>
Disciplinarna situacija u departmanima Subjekti ponude je u osnovi srednji i osnovni nivo	Disciplinarna znanja Istaknute saznanji sklad	Osnovni subjekt predavanja Vertikalni pedagoški odnosi	Sadržaj kao važan cilj Ideja struktura mastera zasnovana na metoda i argumentaciji

Berith Karseth<sup>6</sup>

Zatim na odvojenosti stručnog dela od naučnog

<b>Strukovni kurikulumu</b>			
<b>Osnovni pravac: potrebni trening za servise, informisanje i proizvodnju</b>			
<b>Strukture</b>	<b>Sadržaj</b>	<b>Pedagoške karakteristike</b>	<b>Ciljevi</b>
Ujedinjeni kumulativni programi Regulisanost nacionalnim osnovnim kurikulumom	Multidisciplinarna znanja Istaknuta je integracija teorije i prakse	U osnovi učenje, osnova pedavanja Šegrtovanje Vertikalni pedagoški odnosi	Istaknuti strukovni ciljevi Srednji nivo su specifične veštine i prošireni repertoar znanja

Berith Karseth<sup>7</sup>

<b>Akumulacija kredita i transferzibilni kurikulum</b>			
<b>Osnovni pravci: međunarodna mobilnost, zapošljivost, konkurentnost, i univerzalno učestvovanje (socijalna legitimnost)</b>			
<b>Strukture</b>	<b>Sadržaj</b>	<b>Pedagoške karakteristike</b>	<b>Ciljevi</b>
Moduli Krediti	Multidisciplinarna znanja Tržišna relevantnost	U osnovi studentsko učenje Veza sa potoračkim odnosima	Osnovni ciljevi kompetence (nastavni ciljevi) Generičke transferzibilne veštine

Berith Karseth<sup>8</sup>

Zašto fakulteti u Jugoistočnoj Evropi imaju problema u uvođenju bolonjskog procesa, odnosno zašto ekonomski fakulteti zaostaju za implementacijom ovih zadataka? Ono što razlikuje kurikulume Jugoistočne Evrope je veliko odstupanje od onog što se može planirati u odnosu na ono što se može ostvariti, i to iz više razloga:

1. Tvrd sistem koji se kod nas razvija kada je u pitanju bolonjski proces.
2. Subjektivne mogućnosti (profesori, finansije, prostor)

<sup>6</sup> Berith Karseth: Curriculum Restructuring in Higher Education: A New Pedagogic Regime, The Third Conference on Knowledge and Politics, University of Bergen, May 18-20. 2005, str. 4

<sup>7</sup> Berith Karseth: Curriculum Restructuring in Higher Education: A New Pedagogic Regime, The Third Conference on Knowledge and Politics, University of Bergen, May 18-20. 2005, str 5

<sup>8</sup> Berith Karseth: Curriculum Restructuring in Higher Education: A New Pedagogic Regime, The Third Conference on Knowledge and Politics, University of Bergen, May 18-20. 2005, str 6

3. Spremnost studenata da prihvate ovakav program
4. Odstupanje u klasičnom menjanju pravljanja univerzitetom, odnosno naročito kurikulomom.

Pitanje upravljanja samim procesom reforme u okviru jedne institucije je jedno od težih i nezavidnijih pitanja, jer većina stručnjaka smatra da je lakše projektovati na makro nego na mikro nivou. Zato u postavljanju ciljeva kurikuluma treba analizirati one elemente koji mogu biti izgrađeni kao značajni akademski i stručni ciljevi:

- Usvajanje osnovnih veština i fundamentalnih procesa u ekonomiji i intelektualni razvoj (znači veštine rešavanja problema, sposobnost korišćenja i procene znanja, govora, i prezentacije, komunikacije itd.)
- Uspostavljanje stručnih ciljeva koji se zasnivaju na opcijama u karijeri što se najviše odnosi na modularni sistem i sistem izbornosti
- Uspostavljanje društvenih ciljeva i
- Uspostavljanje ličnih ciljeva (kreativnost, izražavanje i samoostvarenje)

### **3. ZNAČAJ KLJUČNIH KOMPETENCIJA ZA DIPLOMSKE ATRIBUTE**

Mnogi analitičari i teoretičari obrazovanja, ali i zapošljavanja bavili su se analizama novog shvatanja kompetencije i postavili niz teorijskih pristupa. Ipak, na osnovu analize francuske, engleske, nemačke i američke literature u okviru razvoja Evropskog okvira kvalifikacija izdvojena je nova definicija kompetencije, prema kojoj se kompetencija definiše **kao kombinacija znanja, veština i stavova/sposobnosti u pojedinačnoj situaciji**. Ulaženje u proces formiranja kompetencija zasnivao se na definisanju rezultata obrazovnog procesa, ali i mogućnosti kritičkog preispitivanja razvoja znanja i veština naših studenata, prema mišljenjima naših partnera odnosno poslodavaca. Ubacivanje novih pogleda na bolonjski proces je upravo isticanje individualnog razvoja studenata i njihovog povezivanja sa institucijom i njenim ciljevima. Važnu ulogu u tom procesu imaju ključne kompetencije. ***Ključne kompetencije predstavljaju transferzibilni, multifunkcionalni paket znanja, veština i sposobnosti koje su potrebne pojedincu da bi ostvario lično ispunjenje, razvoj, profesionalnu mobilnost i zapošljavanje.*** Ključne kompetencije pojedinac stiče na kraju stručnog obrazovanja i osposobljavanja i predstavljaju osnovu za njegovo doživotno učenje.

Ovakva definicija posebno naglašava transferzibilnost i adaptivnost ključne kompetencije u mnogim situacijama i kontekstima. Multifunkcionalnost znači da se postignute ključne kompetencije mogu koristiti za dostizanje različitih profesionalnih zadataka i predstavljaju mogućnost za lično ispunjenje u životu, radu i učenju svakog pojedinca. U ovom kontekstu, postizanje ključnih kompetencija omogućava ostvarivanje tri osnovna zadatka bitna za svakog pojedinca ali i društva u celini:

- Lično ispunjenje i profesionalni razvoj (kulturni kapital): ostvarenje profesionalnih ciljeva i ličnih želja vezanih za kontinuirano učenje;
- Aktivno građanstvo (socijalni kapital): stvaranje mogućnosti svakome da kao aktivan građanin učestvuje u razvoju društva;
- Zapošljavanje (ljudski kapital): sposobnost svakog pojedinca da postigne i ostvari posao na tržištu rada.

Koncept ključnih kompetencija direktno otvara pitanje tradicionalnog razumevanja, šta treba da se uči na fakultetu i kako treba da se realizuje nastava. Tradicionalno, škole, fakulteti i druge obrazovne institucije su obrazovale pojedince za poslove u preduzećima i kompanijama, gde su oni imali relativno stabilne poslove. Danas, obrazovanje treba da pripremi pojedince ne samo da bi uspešno vodili svoje firme već i da postanu inovativni i

"preduzimljivi" unutar kompanija u kojima su zaposleni. Poslodavci traže pojedince koji su sposobni da komuniciraju sa kompanijama u različitim delovima sveta što znači da im je potrebna komunikacija na stranim jezicima, zatim pojedince koji će moći da koriste kompjutersku tehniku, i znaju da rešavaju probleme. Zato su ključne kompetencije ono što pojedinac stiče na kraju obrazovanja i ono što on prepoznaje kao osnovni element. Međutim, sistem ključnih kompetencija u Evropi ne daje određene odgovore kada je u pitanju kurikularni okvir i njegova transformacija prema spoljnim zahtevima. Tu se sada nameće kao jedan od ključnih okvira i pitanje novih mernih instrumenata koji su vezani za kurikulum. To su pre svega **diplomski atributi** i mapiranje kurikuluma.

### 3.1. Uloga diplomskih atributa u razvoj kurikuluma ekonomskih fakulteta

Diplomski atributi predstavljaju novi instrument u uključivanju veština u proces obrazovanja i povezanošću sa tržištem rada. Razvoj diplomskih atributa je u stvari praćenje razvoja i adaptacija ključnih kompetencija unutar stručnog sektora. Pristup diplomskim atributima je dvostruk tako da je i to bio razlog zašto su evropski reformatori sa rezervom prišli ovom problemu. "Prema Muru (2004), možemo pričati o dva posebna pravca, tzv. generalistima i specifistima". Generalisti su prvi došli do izražaja 1970. i verovali su da diplomski atributi su suštinski generički, i da ih, stoga, treba odvojiti od konkretnog sadržaja, odnosno da bi trebali biti samostalan deo koji se uči nezavisno jer mogu biti primenjeni na svaku od nauka ili naučnih disciplina. Kao vodeći zagovornik generalističkog pristupa, Enis (1997) tvrdi da je npr. atribut kritičkog mišljenja univerzalan, tako da može da se uči samostalno, kao skup kognitivnih procesa koji se može primeniti na bilo koji kontekst. Nasuprot tome, specifisti tvrde da diplomski atributi, kao što je sposobnost da kritički misle, ne mogu se odvajati od svojih disciplinarnih konteksta jer je znanje to koje se nalazi u osnovi svega".<sup>9</sup>

Diplomski atributi se ugrađuju upravo da bi dali posebnu dimenziju određenoj instituciji. Najpre, diplomski atributi se mogu tretirati kao ključni ciljevi u visokom obrazovanju, jer je to vrednovanje veština, ličnih osobenosti koje se uključuju u nastavne discipline, s tim da se postigne konsenzus između dve krajnosti:

1. generičkih veština i specijalističkih znanja i
2. istraživačkih tehnika.

Barrie s pravom ukazuje da se ovde ne može ići u sistem krajnosti, jer globalno društvo zahteva od stručnjaka i istraživača, sasvim drugačije ponašanje nego što je to bilo pre 50 godina, on mora da komunicira, odlučuje, ali i timski rešava nagomilane probleme. S druge strane, uključivanje diplomskih atributa u kurikulum, predstavlja i njihovu kritičku ulogu prema studentskoj evaluaciji u nastavi, i na taj način ima određene refleksije prema svim aktivnostima osiguranja kvaliteta. Zato se u Australiji išlo ka sistemskom osiguranju kvaliteta što je uključivalo i diplomatske attribute. To se, naročito, odnosilo na kurikulum. Iako osiguranje kvaliteta ocenjuje sadašnje stanje, prožimajući na univerzitetima sve aktivnosti od nastave, učenja do istraživačkih aktivnosti, oblici upravljanja tim procesima, do sada su imali samo većeg značaja na anglosaksonskim univerzitetima. Zato će prihvatanje i uključivanje diplomskih atributa unutar kurikuluma, i sigurno izazvati nove otpore kod pojedinih nastavnika, jer će zahtevati nove oblike merenja, ali sa druge strane, omogućiće nastavnicima da kvalitet njihovog rada ne zavisi samo od evaluacije, niti od paušalnog procenjivanja.

<sup>9</sup> Sara Hammer, Cassandra Star, Wendy Green: Facing up to the challenge: why is it so hard to develop graduate attributes? St. 5

U Australiji, da bi savladali ovaj problem univerziteti su morali da naprave i novu terminologiju koja uključuje diplomske atribute. Ali ta terminologija je omogućila jače povezivanje individualnih (studentskih) ciljeva, sa institucionalnim, ali i formiranje kvalitetnog pristupa spoljnim zahtevima.

Barrie zato ističe da postoji 5 klastera individualnih diplomskih atributa:

- Personalna i intelektualna autonomija;
- Istraživanja i traganja;
- Etičko, socijalno i profesionalno razumevanje;
- Komunikacija;
- Informatička pismenost.

U kurikularnom smislu, individualni koncept diplomskih atributa se uključuje u kurikulum, a u slučaju ekonomskih fakulteta povezuje se i sa njihovim specifičnim profesionalnim ciljevima. Upravo taj spoj generičkih veština i kvaliteta sa profesionalnim i istraživačkim tehnikama treba rezultirati skupom ključnih kompetencija, koje se povezuju sa individualnim diplomskim atributima, dajući im kurikularni, odnosno institucionalni pečat.

U tom smislu pojavljuju se sledeći prikazi:

*Tabela 1. Generički atributi diplomaca<sup>10</sup>*

Kako se razvijaju generički atributi diplomaca			Referentni deo (šta se podrazumeva pod strukturom)	
			Dodatno	Integrisano
Strukturalni deo (interna i eksterna horizontalna struktura)	Fokus na nastavnicima i nastavi	Nije deo ni jednog kurikuluma	<b>1. "POPRAVNI" deo:</b> Obično nije deo univerzitetskog predavanja	
		Sekundarni kurikulum	<b>2. "PIDRUŽENI" deo :</b> Generički atributi se uče kao diskretan podskup nastave u univerzitetskim kursovima	
		Disciplinarni sadržaj u kurikulumu		<b>3. NASTAVNI SADRŽAJ:</b> Generički atributi se uče u kontekstu predavanja iz određenih naučnih disciplina
		Disciplinarni proces u kurikulumu		<b>4. NASTAVNI PROCES:</b> Generički atributi na način kako se uče i znanja iz određenih naučnih disciplina
	Fokus na učenicima i	Iskustvo stečeno kroz različite kurseve i obuke		<b>5. ANGAŽOVANJE:</b> Generički atributi se uče kroz studentsko angažovanje tokom različitih kurseva i obuka

<sup>10</sup> Izvor: Simon Berrie: A conceptual framework for the teaching and learning of generic graduate attributes str.445

<b>procesima učenja</b>	Iskustvo stečeno na univerzitetu	<b>6. UČEŠĆE:</b> Generički atributi se uče kroz celokupno iskustvo stečeno tokom univerzitetskog školovanja
-------------------------	----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

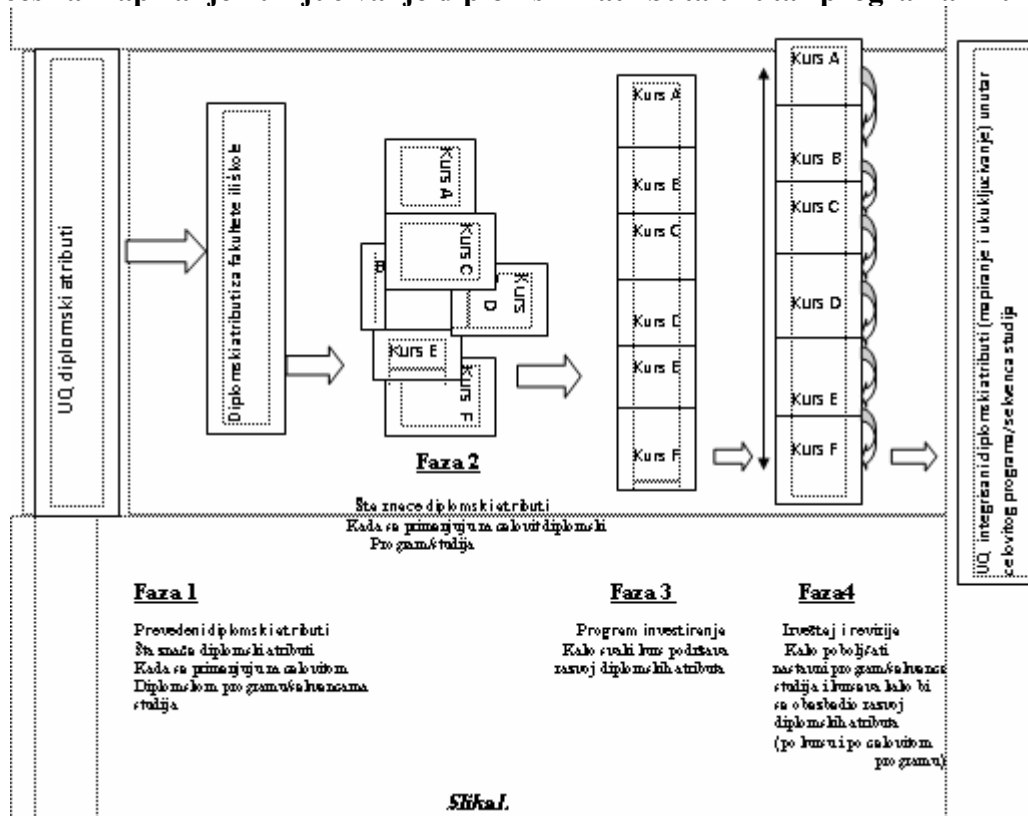
*Tabela 2. Nastavni ciljevi i diplomski atributi<sup>11</sup>*

<b>Nastavni ciljevi</b>	<b>Diplomski atributi</b>
1. Biti otvoren za nove načine razmišljanja i ceniti značaj intelektualne radoznalosti kao osnove za kontinuirano učenje.	<b>Lična i intelektualna autonomija</b> Diplomirani studenti će moći da rade nezavisno i održivo, na način koji podrazumeva otvorenost, radoznalost i želju da se susretne novim izazovima.
2. Pokazati posvećenost celoživotnom učenju kroz neprekidno razmišljanje o ličnim i profesionalnim iskustvima, kao i kroz samovrednovanje i samopoboljšanja.	
3. Pokazati spremnost da se odgovori za nove izazove i postavljene rokove.	
4. Pokazati sposobnost za samostalni rad, uključujući i sposobnost za planiranje i postizanje ciljeva.	
5. Pokazati posvećenost postizanju široke vizije koja ima za cilj da se uspostavi ravnoteža ličnih, intelektualnih, emocionalnih, fizičkih i socijalnih potreba.	
6. Identifikovati, definisati i analizirati probleme i preporučiti kreativnih rešenja koja se mogu primeniti u stvarnom životu .	<b>Istraživanje i ispitivanje</b> Diplomirani studenti će moći da stvaraju nove načine razumevanja znanja kroz procese istraživanja i ispitivanja.
7. Primeniti ekonomske, političke, pravne, komercijalne i poslovnih teorije i koncepte na situacije u praksi	
8. Kritički proceniti osnovne teorije, koncepte, pretpostavke, ograničenja i argumente u disciplinarnim i interdisciplinarnim oblastima studija.	
9. Razviti odgovarajuće preporuke i predložiti adekvatna rešenja nakon što se kritički procene argumenti i teorije.	
10. Stremiti unapređivanju znanja kroz istraživanje.	
11. Pokazati duboko poštovanje za druge i delovati sa integritetom u svim aspektima ličnog i profesionalnog života, i doprinositi celokupnom društvu.	<b>Etičko, socijalno i profesionalno razumevanje</b> Diplomirani studenti će se držati ličnih vrednosti i uverenja u skladu sa svojom ulogom i delovaće kao odgovorni članovi lokalnih, nacionalnih, međunarodnih i profesionalnih zajednica.
12. Pokazati sposobnost bavljenja etičkim i drugim sličnim problemima u poslovanju, državnom i socijalnom kontekst, a sve u skladu na lični i profesionalni život.	
13. Pokazati uvažavanje složene i dinamične prirode profesionalnog posla.	
14. Biti u stanju raditi sa ljudima iz različitih sredina i težiti uključivanju. Posedovati otvorenost i integritet.	
15. Pokazati sposobnost da učestvuju u širokom spektru složenih promena društvenog, političkog i ekonomskog života.	
16. Ceniti komunikaciju kao sredstvo za kvalitetno učenje.	<b>Komunikacija</b> Diplomirani studenti će prepoznati vrednost kvalitetne komunikacije kao sredstva za vođenja pregovora, razumevanja, interakcije sa drugima, i za unapređivanje sopstvenog učenja.
17. Moći pregovarati i stvarati zajedničko razumevanje kroz interakciju sa ljudima iz različitih sredina i prema svima se odnositi sa poštovanjem.	
18. Samouvereno i koherentno komunicirati, usmeno i pismeno, u skladu sa profesionalnim standardima u glavnim oblasti studija.	
19. Pokazati vođstvo inspirišući druge u ličnom, profesionalnom i globalnom kontekstu.	

<sup>11</sup>Izvor: Arlene Harvey and Patty Kamvounias: Bridging the implementation gap: a teacher-as-learner approach to teaching and learning policy, str. 36

20. Efikasno koristiti tehnologiju u primanju i prosleđivanju informacija relevantnih za praksu u glavnim oblasti studija.	<b>Informaciona pismenost</b>  Diplomirani studenti će moći da efikasno koriste informacije u bez obzira na konteksta u kome se informacije koriste.
21. Sprovoditi istraživanje koristeći arhive, biblioteke, internet i druge izvore informacija.	
22. Primenjivati principe i metode za prikupljanje i analiziranje podataka/informacija relevantnih za glavne oblasti studija.	
23. Koristiti tehnologije za efikasno prikupljanje informacija iz pismenih, usmenih i elektronskih izvora.	
24. Efikasno i efektivno upravljati, analizirati, proceniti i koristiti informacije.	
25. Ceniti ekonomske, pravne, socijalne, etičke i kulturne norme u prikupljanju i korišćenju informacija.	

**Proces za mapiranje i uključivanje diplomskih atributa unutar programa i kurseva<sup>12</sup>**



**3.2. Sidnejski univerzitet i njegovo shvatanje diplomskih atributa**

Tipičan primer “korišćenja” diplomskih atributa je Univerzitet u Sidneju koji je pokrenuo i sprovodi inicijativu pod nazivom „Diplomci sidnejskog univerziteta“. Ta inicijativa obuhvata više nivoa pristupa za implementaciju i obuhvata rad različitih grupa unutar i izvan univerziteta. Univerzitet razvija tzv. „jedinice osnovnih veština“ studija i uvodna studentska iskustva kao podršku studentima na početku svog puta ka razvoju diplomskih atributa. Neke od ovih „uvodnih jedinica“ studija se nude kao deo diplome, neke

<sup>12</sup> Izvor: Debra Bath, Calvin Smith, Sarah Stein and Richard Swann: Beyond and ebedding graduate attributes: binging together quality assurance and action learning to create a validated and living curriculum, str. 319

su moduli studija ugrađena u prvoj godini, a neke su ponuđeni kao kroz-kurikularno iskustvo u učenju. Takođe, studentska znanja koja se stiču tokom studija određenih naučnih disciplina se eksplicitno dopunjuju diplomskim atributima. Sidnejski univerzitet insistira na pomoći osoblju i studentima u strukturiranju i prilagođavanju nastave, učenja i ocenjivanja tokom predavanja ili savlađivanja kurseva, i pomaže im da se fokusiraju na razvoj diplomskih atributa fakulteta ili disciplina.

Postoje neki od atributa diplomaca sidnejskog univerziteta koji se ne uče tokom konkretnih semestara, ali su ih studenti stekli tokom vremena, kroz angažovanje u različitim studentskim aktivnostima i kroz iskustvo univerzitetskog života. Univerzitet nastoji da obezbedi studentima iskustva pripadanja akademskoj zajednici i izloženost univerzitetskoj kulturi, kao i mogućnosti učestvovanja u vannastavnim aktivnostima kako bi se stekli i negovali spomenuti atributi.

## 5. ZAKLJUČAK

Samo univerzitetsko obrazovanje prolazi kroz promene<sup>13</sup>, a ovo će, neosporno, dovesti do dodatnih organizacionih promena koje će se ogledati u formiranju:

- Univerzitetskih kurikularnih timova sa idejom uvođenja novih instrumenata u kurikulum i praćenja primene inovacija u ekonomskom obrazovanju.
- Prorijentacije karijer centara i na centra koji prate i diplomske osobenosti studenata
- Formiranje strategija ishoda i ciljeva univerziteta i ekonomskih fakulteta

Ovo karakteristike će usloviti i nekoliko vrlo bitnih novih instrumenata koji će se uvoditi u radu sa studentima. Diplomski atributi i mapiranje kurikuluma mogu biti izuzetno interesantni za razvoj modernog ekonomskog obrazovanja. U svojoj biti oba instrumenta naslanjaju se na razvoj kurikuluma na bazi kompetencija i to im je u ovom trenutku veoma jaka i dobra osnova za dalji razvoj na našim prostorima.

## LITERATURA

Literatura:

[1] Simon C. Barrie (August 2007): „A conceptual framework for the teaching and learning of generic graduate attributes“, *Studies in Higher Education*, Vol. 32, No. 4, , pp.439-458,

---

<sup>13</sup> „Visoko obrazovanje je dalo dovoljno dokaza za svoju održivost tokom vekova i pokazalo sposobnost menjanja i prilagođavanja u cilju podsticanja promena i napretka u društvu.

Zahvaljujući obimu i tempu promena, društvo postaje sve više zasnovano na znanju, tako da učenje i istraživanja sada postaju i deluju kao osnovne komponente kulturog, društveno-ekonomskog i za okruženje održivog razvoja pojedinaca, zajednica i naroda.

Stoga, visoko obrazovanje je i samo suočeno sa velikim izazovima i mora nastaviti da se suočava sa i prihvata većinu radikalnih promena. Mora da preduzima, veće nego ikada, krupne korake u procesima obnove tako da naše društvo, koje trenutno prolazi kroz duboku krizu vrednosti, može da prevaziđe puko ekonomsko razmatranje i inkorporira dublje dimenzije moralnosti i duhovnosti " (UNESCO-a.)



- [2] Will Robley, Sue Whittle and Deborah Murdoch-Eaton (November 2005): „Mapping generic skills curricula: outcomes and discussion“, *Journal of Further and Higher Education*, Vol. 29, No. 4, pp.321-330,
- [3] Glenda Crosling, Ron Edwards and Bill Schroder (May 2008): „Internationalizing the curriculum: the implementation experience in a Faculty of Business and Economics“, *Journal of Higher Education Policy and Management*, Vol. 30, No. 2, , 107-121,
- [4] Arlene Harvey and Patty Kamvounias (March 2008): „Bridging the implementation gap: a teacher-as-learner approach to teaching and learning policy“, *Higher Education Research & Development*, Vol. 27, No. 1,. 31-41,
- [5]Debra Bath, Calvin Smith, Sarah Stein and Richard Swann (August 2004).: „Beyond mapping and embedding graduate attributes: bringing together quality assurance and action learning to create a validated and living curriculum“, *Higher Education Research & Development*, Vol. 23, No. 3,
- [6]Konrad Lisman(2008): *Teorija neobrazovanja, Zablude društva znanja*, Zagreb, Naklada Jesenski i Turk,
- [7] Refik Šećibović(2009).: „Razvoj kurikuluma na bazi kompetencija – primer FEFA“, okrugli sto „*Ekonomsko obrazovanje u Srbiji*“, Beograd, FEFA,
- [8] Prof. dr Goran Pitić, prof. dr Refik Šećibović, doc. dr Iskra Maksimović (2008): „Razvoj novog kurikuluma u visokom obrazovanju u Srbiji i formiranje fleksibilnih profila za tržište rada“, u zborniku „*Miločerski ekonomski forum 2008*“, pod nazivom „*Tranzicija i posle u regionu nekadašnje Jugoslavije*“, Miločer
- [9] Dr Sara Hammer, Dr Casandra Star, Dr Wendy Green (Feb. 2009) „Facing up to the challenge: why is it so hard to develop graduate attributes“, *Higher Education Research and Development*, Vol. 28 Issue 1, p17-29,
- [10] Allan Jenkins (2009): *Research-Teaching Linkages: enhancing graduate attributes*, The Quality Assurance Agency for Higher Education, [dostpno na [www.enhancementthemes.ac.uk](http://www.enhancementthemes.ac.uk)]

## UTICAJ BOLONJSKOG PROCESA NA OBRAZOVANJE INFORMATIČKIH KADROVA

**Mladen Veinović**

Univerzitet Singidunum

Univerzitet Sinergija

E-mail: [mveinovic@singidunum.ac.rs](mailto:mveinovic@singidunum.ac.rs)

**Apstrakt:** U ovom radu razmatra se uticaj bolonjskih principa na studijske programe za obrazovanje informatičkih kadrova. Analiziraju se promene u obrazovanju, vrši se komparativna analiza prethodnih i novoakreditovanih studijskih programa. Posebno su analizirani zahtevi koji se postavljaju pred saradnike u nastavi i nastavno osoblje. Na kraju rada data je analiza potreba školovanja informatičara u društvenom, prirodnom i tehničkom naučnom polju. Analizira je izvršena na osnovu iskustava u realizaciji nastave i u rukovođenju informatičkim studijskim programima.

**Ključne reči:** Bolonjska deklaracija, informacione tehnologije, studijski programi

### 1. Prilagođavanje obrazovnog procesa promenama u okruženju

Početak XXI Veka kod nas karakteriše tranzicija, prestrukturiranje privrede i promena vlasničke strukture na dominantno privatno vlasništvo. Promene u okruženju neminovno prate i promene u obrazovanju. Insistira se na povezanosti između nauke i prakse i teži se ka obrazovanju stručnjaka koji mogu da rešavaju teorijsko-praktične probleme. Pored toga, potencira se permanentno osposobljavanje za rad. Ovakvi zahtevi se podudaraju sa razvojem u oblasti informacionih tehnologija, gde su promene neminovne i najizraženije. Od savremenog fakultetski obrazovnog kadra danas se očekuje da je u stanju da prati tehnološke promene i da primenjuje nove tehnologije za obavljanje svojih osnovnih profesija. Permanentno obrazovanje se odnosi kako na diplomirane studente, tako i na naučne radnike.

Promene u obrazovanju predstavljaju stalnu potrebu, pre svega u cilju podizanja kvaliteta diplomiranih studenata, efikasnosti studiranja i u cilju boljeg praćenja zahteva iz privrede. Međutim, promene su često nametane na silu, a krajnji efekti su često bili loši. Iz potrebe povezivanja sa svetom, standardizacije nastavnog procesa, kompatibilnosti studijskih programa, prohodnosti studenata na druge fakultete u zemlji i inostranstvu danas se sprovode principi dati u Bolonjskoj deklaraciji. U skladu sa prethodno navedenim, jasno je da treba primenjivati svetska iskustva i primenjivati principe bolonjske deklaracije, ali je isti tako važno zadržati sve dobre stvari iz starog sistema obrazovanja. Verovatno je najlošije rešenje slepi prelazak na nove principe i brisanje stogodišnjeg sopstvenog iskustva u obrazovanju.

Racionalizacija i transformacija visokog školstva ne može poštediti ni jedan fakultet. Jasno je da je tržište najbolji sudija u ponudi i pojavi novih univerziteta i fakulteta. Osnovni ciljevi reforme obrazovnog procesa u Srbiji su [1]:

- Povećanje efikasnosti sistema visokog obrazovanja u smislu smanjenja odustajanja od studija, kao i smanjenja prosečnog vremena potrebnog za dobijanje diplome.
- Usaglasavanje sistema visokog obrazovanja sa evropskim tendencijama i to posebno kroz uvođenje mehanizma kontrole kvaliteta nastavnog procesa i to kako samih programa tako i izvođenja nastave.

- Uspostavljanje relevantnosti nastavnih programa u odnosu na nacionalne potrebe i zahteva tržišta. Omogućavanje uvođenja multidisciplinarnih i interdisciplinarnih programa koji vode ka novim profesijama proisteklim iz razvoja tehnologije.
- Jacanje koncepta primenjenih studija koje pružaju znanja i vешtine potrebne za neposredno uključivanje u proces rada.
- Uključivanje studenata kao partnera u obrazovni proces

## 2. Obrazovanje u prošlosti

Osnovni uslovi i resursi za ulazak u evropski obrazovni prostor su definisani sledećim parametrima: nastavno-naučni kadar, opremljenost fakulteta neophodnim učilima, adekvatan prostor za realizaciju nastave i za rad nastavnog osoblja, bogat bibliotečki fond, dobra informatička podrška i veza na Internet, kao i povezanost sa fakultetima u zemlji i inostranstvu. Pored ovoga važni parametri su i dobri nastavni planovi, aktuelni nastavni programi, sistem bodovanja, ocenjivanja i parcijalnog polaganja ispita kroz kolokvijume, seminarske radove, učešće u diskusijama i sl. Kada se sagledaju odredbe Bolonjske deklaracije mnoge od njih su sadržane u postojećim aktivnostima na fakultetu - ako ne u celini, ono u polaznom konceptu i osnovnoj ideji. Međutim, to ne mora da bude dovoljno. Nastavni program i naučne istine ne smeju biti odvojene od života, tj. od okruženja

Razvoj visokog školstva u Srbiji u drugoj polovini prošloga veka bio je opterećen brojnim ideološkim predrasudama. Ipak ne može se osporiti činjenica da je visoko obrazovanje u tom periodu doživelo ekspanziju, bar kada je reč o teritorijalnoj mreži visokoškolskih ustanova. U Srbiji je postojalo pet univerzitetskih centara, sa širokom mrežom fakulteta, a nije redak slučaj da se na ovako maloj teritoriji dupliraju ili čak bolje reći multipliciraju pojedini fakulteti. Svaki regionalni centar hteo je da ima svoj medicinski, ekonomski, pravni, filozofski i druge fakultete. Skoro na svim fakultetima organizovane su magistarske i doktorske studije a da za to nije bilo adekvatnih kadrovskih i drugih uslova. Razvoj mreže visokog školstva u tom periodu odslikavao je strategiju privrednog razvoja Republike. Bila je to strategija političkih apetita tadašnjih moćnika, koja je svoj razvojni program zasnivala na regionalnom nadmetanju političara [2]. Možda se opravdanje za takav razvoj mreže visokog školstva može naći u činjenici da i danas deset odsto stanovništva nema osnovnu školu, a da je preko 30 odsto funkcionalno nepismeno.

Reforme obrazovanja su, u strateškom smislu, možda značajnije od bilo koje institucionalne reforme, jer su usmerene na efekte koji će se videti u budućnosti. Kao i u ostalim oblastima moraju se pratiti tokovi modernog visokog obrazovanja, ukoliko se želi da izlaz iz zaostalosti i izvrši približavanje razvijenom zapadu. U Evropi i Americi već godinama traje reforma visokog obrazovanja, a kao orijentir za to su nove naučno-tehnološke inovacije koje su pokretač tih promena. Do izražaja posebno dolaze metodi unapređenja funkcionalne osposobljenosti. Reč je o upotrebljivosti stečenog znanja u praktične svrhe. Danas se insistira na znanju koje je iskustveno doživljeno i koje je praktično primenjivo.

Jaz između nauke i privrede u prethodnom periodu rezultat je tradicionalno prisutnog nepoverenja privrede prema ljudima sa najvišim stepenom obrazovanja. Ovo nastaje iz dva razloga. Jedan je predubedenje naučnika da oni samo treba da rešavaju komplikovane probleme, a drugi je neznanje privrednika da postoji mesto na kojem mogu da reše probleme i kome da se obrate kada nastane neki problem u proizvodnji i radu preduzeća. Iz tih razloga je neophodno usmeriti naučne radnike na rešavanje konkretnih problema u privredi, a preduzetnici treba da znaju da bez primene znanja, nauke i novih metoda nemaju šta da traže na svetskom tržištu[2].

### **3. Promene na fakultetu**

Tradicionalno obrazovanje sticano na fakultetima verbalnim prenošenjem nastavnih programa od profesora i saradnika studentima, zamenjuje se ili dopunjuje novim multimedijalnim tehnologijama. Informatika, elektronika, Internet i standardi kvaliteta su osnova za uspeh modernih fakulteta. Primenom Interneta prevazilaze se jezičke, prostorne i fizičke barijere. Studiranje na daljinu, koje se osamdesetih godina prošlog veka pominjalo samo kao vizija danas postaje stvarnost.

Funkcionalno znanje zamenjuje mehaničko memorisanje podataka. U metodološkom smislu memorisanje gradiva biva zamenjeno interaktivnom nastavom. Studenti se od pasivnih slušaoca transformišu u kreativne učesnike u nastavnom procesu, sa mogućnošću da izraze i svoj kritičan stav prema onome što im se prezentira. Uspešno realizovan čas nastave meri se zadovoljstvom studenata. Obrazovanje je suptilan proces. Mehaničko usvajanje gradiva nije obrazovanje, ono ostaje u spoznaji i sećanju studenata onoliko koliko traje i sam čin ispita, a nakon toga ostaju samo sećanja [2].

Izbor saradnika u nastavi, odnosno asistenta je najvažniji momenat u formiranju budućeg naučnog radnika. Iako se u konkursu navode uslovi za ovo zvanje, izbor je šablonski, jer potpisnici referata nisu ubeđeni u naučnu sklonost kandidata, pošto često nemaju mogućnosti da ocene ovu njegovu najvažniju osobinu. Primarni kriterijum u izboru saradnika bi trebalo da bude učešće kandidata u naučno-istraživačkom radu za vreme studiranja i izražena sposobnost u tome. U Zakonu o visokom obrazovanju potencirana je ova činjenica i budući asistenti regrutuju se iz redova saradnika koji su svoju naučno-istraživačku sklonost pokazali u toku studija.

U regrutovanju saradnika i nastavnika često postoje realni problemi kao što su: snižen nivo kriterijuma za ulazak na fakultet, nedostatak konkurencije, lak ulazak u saradnička zvanja, lak prelazak iz saradničkih u nastavnička zvanja, odsustvo konkurencije između saradnika unutar samog fakulteta (jedan saradnik – zagaranatovan izbor). Dobro je poznato da se ključna kadrovska politika na fakultetu vodi do nivoa docenta. Kada se iz saradničkog zvanja pređe u docenta - tada je manje-više konkurencija završena. A tamo gde nema konkurencije unapred postoje konačna rešenja. Borba za budućnost univerziteta (fakulteta) se odvija na studijama i u saradničkim zvanjima. Nakon toga – sve je kasno. Od kvaliteta ulaska u docentsko zvanje zavisi profesorski kvalitet. Ne postoji taj kriterijum koji sam po sebi od lošeg saradnika može napraviti dobrog profesora. Ako je barijera docentskog zvanja najvažnija, onda saradnička baza mora biti što šira [2].

U Evropi su ujednačene norme i standardi u mnogim delatnostima (privreda, uslužni sektor, javna uprava), a proces standardizacije u visokom obrazovanju je u toku. Bolonjska deklaracija postaje simbol prepoznatljivosti jedinstvenog obrazovnog prostora. Promene u našem visokom školstvu su neminovne. Bolne su, ali nemaju alternativu.

Pred kreatora novog visoko-obrazovnog sistema postavlja se nekoliko pitanja, i to:

- Da li će Bolonjska deklaracija sama po sebi dovesti do povećanja konkurentnosti naših fakulteta na jedinstvenom evropskom obrazovnom prostoru?
- Da li Bolonjsku deklaraciju primenjivati korak po korak (evolutivnim procesom) ili mehaničkim preslikavanjem tuđih iskustava na našim fakultetima?
- Može li se koncept Bolonjske deklaracije realizovati u našoj zemlji po istom principu, kao u zemljama koje imaju 30 hiljada dolara nacionalnog dohotka po stanovniku?
- Koji režim trajanja studija primeniti (3+2; 4+1) i koji stepen diploma će tržište prihvatiti?
- Da li će uspostavljanje sistema kredita u ECTS sistemu samo po sebi omogućiti mobilnost studenata?

Zahtevi Bolonjske deklaracije su veoma strogi, ali i veoma korisni ako želimo da se nađemo u porodici evropskih fakulteta. Alternativa primeni Bolonjske deklaracije ne postoji, moramo je usvajati. To znači da obrazovanje treba posmatrati kao najvažniju javnu službu, koja ima zadatak da našem društvu obezbedi evropsku budućnost, a ne biznis koji se iscrpljuje u prodaji formalnih potvrda o stečenom znanju.

Kao društvo opredelili smo se za pluralizam vlasničkih odnosa i model evropske demokratije. Međutim, i dalje se u našoj javnosti mogu zapaziti polemičke rasprave i komentari na temu visokog obrazovanja. Prepoznatljiv će biti onaj fakultet-univerzitet čije će znanje tržište prihvatiti i kupiti. To znači da budućnost naših fakulteta neće zavisiti od broja izdatih diploma, kao formalnih potvrda o stečenom znanju, već od osposobljenosti nosioca tih potvrda da ih upotrebe u npr. EU, za čiji model visoko-obrazovnog sistema smo se opredelili. Tržište će vrlo brzo i u našoj zemlji identifikovati prave vrednosti.

## **4. Sopstvena iskustva**

Informatika je danas zastupljena u svim naučnim poljima (oblastima) i na svim fakultetima. Obavezan je predmet i izučava se na ekonomskim, pravnim, medicinskim, inženjerskim, filozofskim, filološkim i svim drugim fakultetima, kao i na visokim školama. Kao naučna disciplina pripada i prirodnom i tehničkom polju. Studijski programi iz informatike, zavisno od dodatnih/drugih predmeta, mogu da gravitiraju ka jednom ili drugom polju. Pored toga, dosta interesantna je kombinacija informatike sa ekonomskom grupom predmeta, ali u tom slučaju ovakvi studijski program uglavnom pripadaju društveno humanističkom polju.

U nastavku je izvršena analiza obrazovanja informatičara u društvenom, prirodnom i tehničkom polju. Zaključci su izvedeni na osnovu iskustava u realizaciji i rukovođenju informatičkim studijskim programima, kao i na osnovu recenzentskih iskustava iz procesa akreditacije visokoškolskih ustanova u Srbiji.

### **4.1. Poslovni informatičar**

Današnji savremeni poslovni sistemi svoju efikasnost zasnivaju na informacionim tehnologijama i na kadrovima obrazovanim za njihovo korišćenje. Osnova konkurentnosti poslovnih sistema proizilazi iz njihove sposobnosti da na najbolji način koriste sopstvene podatke i podatke i informacije iz okruženja, i pretvore ih, putem dobro koncipiranih informacionih sistema, u osnovu za odlučivanje i upravljanje. Putem informacionih tehnologija uspostavljaju se i održavaju odnosi sa klijentima, brzo se izvode složene poslovne analize, efikasno se izvršavaju transakcije i dobijaju se objektivne, sveobuhvatne i pravovremene informacije. Obrazovanjem za poslovnog informatičara nastaju kadrovi sposobni da povežu znanja iz ekonomije, računovodstva, finansija, prava, novinarstva, marketinga, menadžmenta i informacionih tehnologija i da omoguće svojim firmama stratešku prednost na tržištu.

Na tržištu rada postoji stalna potreba za informatičkim kadrovima ovakvog profila. Iz iskustva je poznato da se najbolji poslovni rezultati postižu integracijom znanja i veština iz fundamentalnih nauka i znanja i veština u eksploataciji informacionih tehnologija. Do sada, studenti klasičnih naučnih disciplina nisu imali priliku da se sistematski obrazuju iz oblasti informacionih tehnologija. Sa druge strane, studenti tehničkih fakulteta nisu sistematski obrazovani iz domena ekonomije, računovodstva, finansija, prava, marketinga i

menadžmenta, što je dovelo do slabog kvaliteta informacionih sistema i poslovnih aplikacija, a posledice su se obavezno ogledale u njihovoj lošoj iskorišćenosti i niskoj efikasnosti.

**Prednosti:** Poznavanje materijalno finansijskog poslovanja i brzo uključivanje u poslovne procese. Postoji izražena potreba tržišta za stručnjacima ovakvog profila.

**Mane:** Nedovoljno produbljeno znanje u oblasti hardvera, programskih jezika, Internet tehnologija i projektovanja informacionih sistema. Poslovi za koje se angažuju poslovni informatičari su dominantno vezani za instalaciju i primenu gotovih softverskih tehnologija.

#### **4.2. Informatika u prirodnom polju**

Školovanje informatičara u prirodnom polju zahteva uključivanje predmeta koji se dominantno odnose na matematičko/statističke metode i na algoritamsko rešavanje problema. Standardni predmeti u ovom polju odnose se na savremene programske jezike i tehnike programiranja. Ovakvi studijski programi su karakteristični na prirodno-matematičkim fakultetima. Kao posebna grana matematike u novije vreme uključuje se izučavanje kriptografskih tehnika zaštite. Posebno se izdvaja izučavanje kriptografskih algoritama, distribucije ključeva, kriptografskih protokola, kao i zaštita kompletnih informacionih sistema.

**Prednosti:** Odlično poznavanje programskih jezika i algoritamski pristup u rešavanju kompleksnih problema. Zbog izučavanja kriptografskih tehnika stvara se dobra osnova za realizaciju i eksploataciju različitih sistema zaštite u oblasti elektronskog poslovanja.

**Mane:** Usko-stručna znanja iz matematičkih metoda koja se teško mogu primeniti u praksi. Teže uključivanje u rešavanje problema koji se odnose na poslovno-finansijske sisteme.

#### **4.3. Informatika u tehničkom polju**

U tehničkom polju takođe postoje informatička usmerenja. Dobar primer za ovo su elektrotehnički fakulteti gde se informatika neguje kao zasebna grana. Klasični studijski programi na elektrotehnici su elektronika i energetika, ali se sa razvojem računara ovoj oblasti posvećivala posebna pažnja. Osnova za izučavanje informatike na ovakvim fakultetima prirodno je hardver, a zatim i operativni sistemi, programski jezici i prevodioci. U novije vreme javljaju se posebni smerovi koji se uglavnom odnose na softversko inženjerstvo. Izučavaju se savremene web tehnologije, računarske mreže i Internet, Internet programiranje, računarska grafika, modelovanje baza podataka i razvoj aplikativnog softvera.

**Prednosti:** Odlično poznavanje hardvera i računarskih mreža i Interneta. Sposobnosti za projektovanje i programiranje složenih zahetva. Brzo prihvatanje novih tehnologija.

**Mane:** Nepoznavanje problema iz domena finansijskog poslovanja, te se ovakvi mladi stručnjaci teže uključuju u rešavanje svakodnevnih poslovnih zahteva, za kojima u našim uslovima postoji najveća potreba.

## **5. Zaključak**

Savremeno poslovanje zahteva primenu računara u svim delatnostima i time se otvara veliki broj radnih mesta koja zahtevaju informatičke kadrove, koji mogu brzo da programiraju poslovne aplikacije, povezuju računare u mreže, instaliraju sistemski i aplikativni softver, projektuju i održavaju baze podataka, daju podršku za rad na Internetu, generišu razne

tabelarne i grafičke izveštaje, statističke pokazatelje i slično. U našim uslovima od informatičara se zahteva šire znanje koje se odnosi na poznavanje informacionih tehnologija i osnovnih potreba u poslovno-privrednim sistemima. Time se stvaraju uslovi za brže zapošljavanje. Kvalitetniji informatički poslovi se uglavnom odnose na informatičke kadrove koji su školovani u prirodnom ili tehničkom polju.

Iz iskustva u prijemu bruceša, poznato je da su oni unapred orijentisani ili na predmete ekonomske struke ili na informatičke predmete. To donekle, stvara teškoće u školovanju. Školovanje poslovnih informatičara nailazi na probleme kod izučavanja predmeta iz ekonomsko-finansijskog domena. Ovakvim predmetima studenti obično posvećuju manju pažnju. Sa druge strane, potrebe našeg tržišta su upravo takve da se zahteva šire poznavanje i tehnologije i osnovnih računovodstveno-finansijskih znanja.

Školovanje informatičara za uže specijalizovane oblasti programiranja ili projektovanja u prirodnom ili tehničkom polju je takođe od izuzetne važnosti. Stvaraju se stručnjaci koji mogu da rešavaju kompleksnije probleme i da brže prihvataju savremenu tehnologiju, koja neprestano napreduje. U ovakvim slučajevima, neophodno je u kasnijem školovanju (specijalizacije i master studije) usmeriti studijske programe na oblasti koje su potrebne tržištu i poslovnim sistemima. Dakle, ima smisla na dodatnim studijama iz informatike izučavati predmete iz oblasti računovodstva, finansija, tržišta i slično.

Danas kod mladih postoji nekoliko oblasti u informatici koje su njima najinteresantnije. To su pre svega računarske mreže i Internet, Web programiranje i grafički dizajn. Trend je da se upisuju fakulteti koji imaju navedene predmete u okviru studijskih programa. Pored izučavanja studijskih programa, studenti su uglavnom spremni za pohađanje specijalizovanih kurseva iz ovih oblasti, kao što su Microsoft, Cisco, Corel, Oracle i slični kursevi za sticanje sertifikata koje tržište prepoznaje i prihvata.

## Literatura

- [1] Srbijanka Turajlić, *Bolonjski proces u Srbiji*, IX Skup TRENDOVI RAZVOJA: Bolonjski proces i tehnički fakulteti–Kopaonik, 03.-06. 03. 2003.
- [2] Sreten Ćuzović, *Bolonjski proces – pretpostavka za harmonizaciju našeg visokog obrazovanja sa evropskim*, Konferencija Tehnika i informatika u obrazovanju, Čačak, 09-11.05.2008., pp.19-29
- [3] *Okvir za visokoškolske kvalifikacije u BiH*, Evropska komisija i Vijeće Evrope, 05.jun 2007.

**UNIVERZITETU SINERGIJA U SVETLU  
POSVEĆENOSTI CILJEVIMA EVROPSKOG PROSTORA VISOKOG  
OBRAZOVANJA**

**SINERGIJA UNIVERSITY IN THE LIGHT OF  
COMMITMENT TO THE OBJECTIVES OF EUROPEAN  
HIGHER EDUCATION**

Dušan Regodić  
Milovan Stanišić  
Predrag Tošić

Univerzitet Sinergija, Univerzitet Singidunum  
Telefon: ++387 55 21 31 32, 55 21 31 33

E-mail: [dregodic@sinergija.edu.ba](mailto:dregodic@sinergija.edu.ba), [mstanisic@sinergija.edu.ba](mailto:mstanisic@sinergija.edu.ba), [ptosic@sinergija.edu.ba](mailto:ptosic@sinergija.edu.ba)

**Apstrakt:**

U periodu do 2020. godine, Univerzitet Sinergija imaće značajan doprinos u kreiranju inovativnog i kreativnog znanja Republici Srpskoj, Bosni i Hercegovini i Evropi. Suočena sa izazovima populacije koja trenutno živi, radi i stari, Republika Srpska može uspeti u ovom nastojanju samo ukoliko poveća prirodne potencijale i kompetencije svih svojih građana, kao i ukoliko se potpuno uključi u proces doživotnog učenja i uopšte u veće učešće u visokom obrazovanju. Probirljivi i povećani zahtevi traže temeljne reforme u obrazovanju čiji standardi zaostaju za evropskim, ali i odgovor na neposredne potrebe sadašnje privrede Republike Srpske.

**Ključne reči:** visoko obrazovanje, ciklusi, modularnost, kompetencije.

**Abstract:**

In the period till 2020. Sinergija University will have a significant contribution to the creation of innovative and creative knowledge in Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina and Europe. Faced with the population, which currently lives, works and ages, Republic of Srpska may succeed in its aims only if it increases natural potentials and competences of all its citizens, and if completely devotes to the process of life long learning and in general to greater participation in high education. Specific and increasing requirements seek for fundamental reforms in education, which standards lack behind European, but also to answer on direct needs of current Republic of Srpska economy.

**Key words:** higher education, cycles, modularity, competences.

**1. Uvod**

Obrazovanje u Republici Srpskoj i u Evropi suočava se sa velikim izazovima i mogućnostima koje nastaju kao posledica globalizacije i ubrzane tehnologije razvoja novih studenata i novih tipova učenja. Novi ekonomski sistem i savremena struktura ekonomskih faktora zahtevaju obrazovane ljude koji brzo uče, koji su inovativni i kreativni, i menjaju sopstvene sposobnosti u skladu sa tehnološkim razvojem i globalnim trendovima razvoja.



Učenje usmereno na studente i sama pokretljivost će pomoći studentima da razviju sposobnosti koje su im neophodne za promjenjivo tržište rada i osposobit će ih da postanu aktivni i društveno odgovorni građani.

Univerzitet Sinergija je potpuno posvećen ciljevima Evropskog prostora visokog obrazovanja, koji predstavlja oblast u kojoj je visoko obrazovanje javna odgovornost, i u okviru koje naš univerzitet, kroz širenje svoje misije, predstavljaju odgovor na sve veće potrebe društva.

Republika Srpska se kao i čitava Evropa trenutno suočava sa posledicama globalne finansijske i ekonomske krize. U cilju ekonomskog oporavka i razvoja, dinamično i fleksibilno visoko obrazovanje u Evropi Republici Srpskoj će težiti inovaciji koja će se zasnivati na povezanosti obrazovanja i istraživanja i to na svim nivoima. Visoko obrazovanje će imati ključnu ulogu za odgovor na izazove sa kojim se suočavamo i ukoliko promovišemo kulturni i socijalni razvoj Republike Srpske.

Ulaganje u visoko je obrazovanje delatnost od najvećeg prioriteta u Republici Srpskoj. Naš dugoročni cilj je osiguranje svih bitnih resursa kako bi visoko kvalitetno pripremali studenata: da žive u demokratskom društvu kao aktivni građani; za njihova buduća zanimanja i omogućavanje lični razvoj; stvaranje i očuvanje široke i napredne osnove znanja i stimulisane istraživanja i inovacija. Mi nastojimo da se usavršavamo tako da i dalje budemo čvrsto ugrađeni u evropske vrednosti institucionalne autonomije, akademske slobode i društvene jednakosti kroz uključenost studenata i nastavnog osoblja.

## 2. Stanje visokog obrazovanja u Republici Srpskoj

Obrazovna politika u Republici Srpskoj nije dovoljno jasno usmerena na stvaranje ljudskih resursa, i ona ne reflektuje ciljeve Lisabonske strategije postavljene za 2010. u obrazovanju i obuci: povećan kvalitet i efektivnost, osiguranje dostupnosti svima, otvorenost za širi svet, finansijska podržanost po preporukama OECD od 6 do 8%.

Univerzitet Sinergija sa 2203 studenta predstavlja regionalnog lidera u Visokom obrazovanju.



Slika 1.

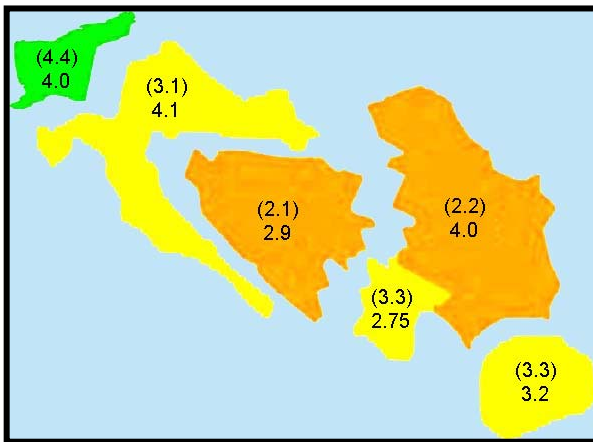
Na slici 1. prikazani su brojno stanje i geografski položaji 8 javnih i Univerziteta Sinergija [6].

Dvadeset dva privatna univerziteta sa oko 15.000 studenata nam govore kakvo je mesto privatnih univerziteta u BiH.

Krajnji cilj Bolonjske deklaracije (1999.) je stvaranje Evropskog prostora visokog obrazovanja (EHEA) do 2010. godine. Pet temeljnih ciljeva za ostvarenja te zamisli su: ciklusi u sistemu obrazovanja, dodatak diplomi, mobilnost studenata, Evropski prenosiv sistem bodova (ECTS) i sistem kvaliteta (QA).

Sušтина Bolonjske deklaracije je u osposobljavanje mladih ljudi za život u učećoj civilizaciji, za doživotno ili cjeloživotno učenje. Kasnije ideje su omogućile dalji razvoj koncepta: Prag (2001.), Berlin (2003.), Bergen (2005.), London (2007.), Leuven/Louvain-la-

Neuve (2009.). Ozbiljnost u pristupu stvaranja jedinstvenog obrazovnog prostora vidi se u najavama narednih konferencija u Budimpešti/Beč (2010.) i u Bukureštu (2012.).



Slika 2. Ocena zemalja u regionu sa konferencije u Bergenu (2005) i Londonu (2007).

Na slici 2. prikazani su broječne ocene visokog obrazovanja zemalja iz regiona na dve konferencije [2].

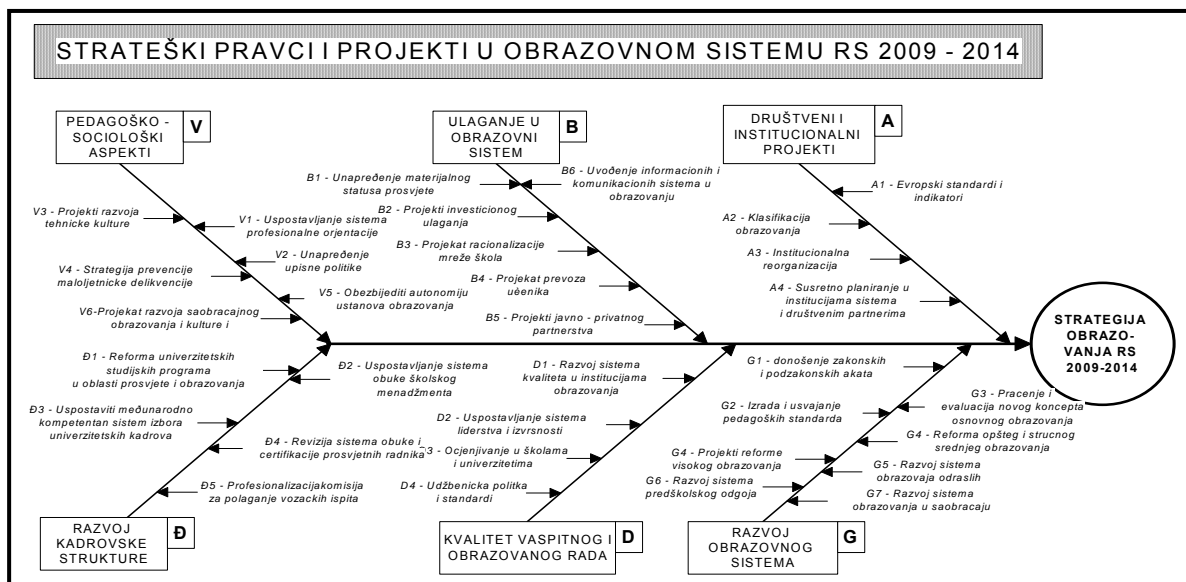
Standardi i smjernice za osiguranje kvalitete u Evropskom prostoru visokog obrazovanja (Bergen 2005.) mogu se podeliti u tri skupine:

- interno osiguranje kvaliteta u visokoškolskim ustanovama (7)
- eksterno osiguranje kvaliteta u visokom obrazovanju (8)
- agencije za eksterno osiguranje kvaliteta (8).

Standardi i smernice za QA u BiH:

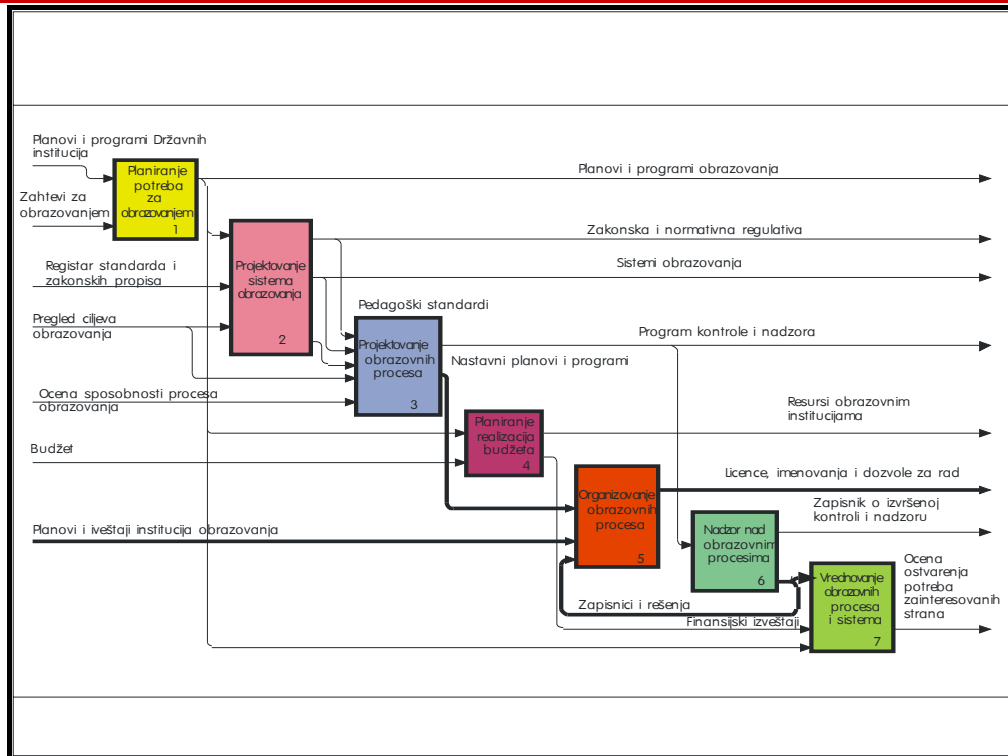
- Bazirani na ESG-u (više od 75% identični),
- Razvijeni uz učešće akademske zajednice, ministarstava i evropskih eksperata,
- Usvojeni na Veću ministara BiH 27.12.2007. godine,
- Objavljeni u Službenom glasniku BiH broj 13/08.

Na slici 3. su prikazani strateški pravci i projekti u obrazovnom sistemu u Republici Srpskoj za period 2009-2014. godina [8].



Slika 3. Strateški pravci i projekti u obrazovnom sistemu RS 2009-2014. godine.

Procesi održivog razvoja obrazovnog sistema u Republici Srpskoj [8] su prikazani na slici 4.



Slika 4. Procesi održivog razvoja obrazovnog sistema u Republici Srpskoj

U tabeli 1. prikazana je matrica odgovornosti za procese održivog razvoja obrazovnog sistema u Republici Srpskoj [8].

Tabela 1.

Procesi razvoja obrazovnog sistema	ODGOVORNOST
1: Planiranje potreba za obrazovanjem	Vlada RS, Ministarstvo PiK RS, društveni partneri
2: Projektovanje sistema obrazovanja	Ministarstvo PiK RS, Odjeljenje ANU RS, <i>Ministarstvo civilnih poslova BiH</i> , <i>Konferencija ministara obrazovanja</i> , <i>Međunarodni partneri</i> , Istraživačke organizacije
3: Projektovanje obrazovnih procesa	Ministarstvo PiK RS, <i>Ministarstvo civilnih poslova BiH</i> , <i>Konferencija ministara obrazovanja</i> , <i>Međunarodni partneri</i> , Republički pedagoški zavod, Istraživačke organizacije
4: Planiranje i realizacija budžeta	Skupština RS, Vlada RS, Ministarstvo PiK RS
5: Organizovanje obrazovnih procesa	Obrazovne ustanove (škole i univerziteti), Ministarstvo PiK RS, Republički pedagoški zavod, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Administracija lokalnih zajednica
6: Nadzor nad obrazovnim procesima	Ministarstvo PiK RS, Republički pedagoški zavod, Inspektorat RS
7: Vrednovanje obrazovnih procesa i sistema	Ministarstvo PiK RS, Republički pedagoški zavod, <i>Državne i republičke agencije za oblast obrazovanja</i> , Istraživačke organizacije

### 3. Mesto i uloga Univerziteta Sinergija u sistemu visokog obrazovanja Republike Srpske i Bosne i Hercegovine

Univerzitet pre uvođenja svoje strategije, obrazovnih tehnologija i novih edukativnih metoda sagledao je prednosti i mane sistema obrazovanja koji želi da uspostavi. Kroz konfrotacionu tabelu 2. (SWOT analiza) date su sagledane snage, slabosti, šanse i opasnosti [11].

*Tabela 2.*

	<b>Interno</b>	<b>Eksterno</b>
	<b>Snage (Strengths):</b>	<b>Slabosti (Weaknesses)</b>
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autonomija univerziteta;</li> <li>▪ Autonomija profesora i studenata;</li> <li>▪ Renimirani profesori i asistenti;</li> <li>▪ Moderna i efikasna nastava;</li> <li>▪ Dobra geografska pozicija Univerziteta u zemlji;</li> <li>▪ Organizaciona struktura Integrisanog Univerziteta kao model racionalno oragnizovane institucije;</li> <li>▪ Međunarodna otvorenost i odlična saradnja sa Univerzitetom Singidunum.</li> <li>▪ Mobilnost na Fakultetima i na Univerzitetu.</li> <li>▪ Stabilno finansiranje;</li> <li>▪ Regionalni lider za obrazovanje iz društvenih, prirodnih i humanističke nauka</li> <li>▪ Primena osnovnih principa Bolonjskog procesa (ciklusi, modularnost, pokretljivost, ECTS);</li> <li>▪ Konkurencija Univerzitetima iz Banja Luka, Istočnog Sarajevo i Aperiou;</li> <li>▪ Kreiranje baze znanja na svim nivoima učenja;</li> <li>▪ Pripadnost Obrazovnom prostoru Republike Srpske, BiH a time i evropskoj univerzitetskoj asocijaciji;</li> <li>▪ Dostignuća i ujedinjenje;</li> <li>▪ Učenje za budućnost: prioriteti univerziteta u sledećoj deceniji;</li> <li>▪ Učenje usmereno na studenta i nastavna misija;</li> <li>▪ Primerni informisanje javnosti i posedovanje vlastitog sajta.</li> <li>▪ Uređeno stanje upisne politike.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mogući stepen neusaglašenosti potreba tržišta rada i početno ponuđenih kvalifikacija;</li> <li>▪ Brze promene uz neusklađenu podzakonsku regulativu;</li> <li>▪ Nedovoljna informisanost javnosti i nedovoljno razvijena javna svest o visokom obrazovanju na privatnim institucijama;</li> <li>▪ Veći početni troškovi zbog izgradnje nove zgrade, ulaganja u opremu i informacione tehnologije;</li> <li>▪ Evaluacioni izveštaji posmatraju jednako studenta i profesora;</li> <li>▪ Nedovoljna primena učenja na daljinu;</li> <li>▪ Veoma niska stopa izdvajanja za obrazovanje i nauku iz BDP-a;</li> <li>▪ Nepovoljan društveno-ekonomski položaj mladih;</li> </ul>
	<b>Šanse (Opportunities):</b>	<b>Opasnosti (Threats):</b>
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Integracija u EU;</li> <li>▪ Jaka politička volja za sprovođenje zakonskih reformi visokog obrazovanja;</li> <li>▪ Povećanje javno-privatnog partnerstva u visokom obrazovanju;</li> <li>▪ Uključivanje u fondove EU;</li> <li>▪ Poznati ishodi učenja;</li> <li>▪ Jednake mogućnosti obrazovanja za sve, više obrazovanih .</li> <li>▪ Relativno niska cena školovanja.</li> <li>▪ Potencijalno kvalitetni profesori;</li> <li>▪ Poboljšanje vaspitno-obrazovnog rada i primena savremenih obrazovnih tehnologija;</li> <li>▪ Moderan prostor izgrađen i opremljen 2009.godine po svim standardima visokoškolske nastave, oprema i bibliotečki resursi;</li> <li>▪ Korišćenje informacionih i komunikacionih tehnologija u obrazovne i poslovne svrhe;</li> <li>▪ Kreiranje i korišćenje elektronske baze podataka studenata i nastavnog osoblja;</li> <li>▪ Saradnja sa zainteresovanim kompanijama i asocijacijama u profilisanju kvalifikacija i razvoju projekata;</li> <li>▪ Napori za rast društvenog ugleda privatnog obrazovanja,</li> <li>▪ Dobar sistem licenciranje nastavnika;</li> <li>▪ Društvena dimenzija: pravičan pristup i završetak.</li> <li>▪ Doživotno učenje i zaposlivost;</li> <li>▪ Uređeno stanje upisne politike</li> <li>▪ Obrazovanje, istraživanje i inovacije.</li> <li>▪ Međunarodna otvorenost. Mobilnost na Fakultetima i na Univerzitetu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rastući stepen netolerancije i društvene podeljenosti;</li> <li>▪ Porast nezaposlenosti, siromaštvo, zaduženost i usporen privredni razvoj;</li> <li>▪ Zaostajanje za regionom usled nerešenih političkih pitanja;</li> <li>▪ Nedovoljno poverenja između privatnih i javnih obrazovnih institucija na regionalnom nivou;</li> <li>▪ Mnoštvo internih i eksternih nesistematizovanih informacija;</li> <li>▪ Nedovoljan nivo opšteg poverenja građana u privatne obrazovne institucije;</li> <li>▪ Novi način edukacije za deo profesora i početna neujednačenost kriterijuma;</li> <li>▪ Neuređeni reformski procesi;</li> <li>▪ Neusklađenost upisne politike sa potrebama;</li> <li>▪ Trendovi smanjenja broja studenata;</li> <li>▪ Loš sistem profesionalne orijentacije učenika za odgovarajuće fakultet.</li> </ul>

Analizom identifikovanih prednosti (S) i šansi (O) na jednoj, te slabosti (W) i pretnji (T) na drugoj strani, kao i njihovih međuzavisnosti (SO, WO, ST, WT), moguće je identifikovati slijedeće strategije i strateške pravce koji bi mogli u planiranom vremenu (2009-2014) odgovoriti postavljenoj misiji, viziji i vrednostima obrazovanja na Univerzitetu Sinergija.

Strategije iskorišćavanja šansi (SO):

1. Organizaciona struktura Integrisanog Univerziteta kao model racionalno oragnizovane institucije;
2. Regionalni lider za obrazovanje iz društvenih, prirodnih i humanističke nauka,
3. Primena osnovnih principa Bolonjskog procesa (ciklusi, modularnost, pokretljivost, ECTS);
4. Poboljšanje vaspitno-obrazovnog rada i primena savremenih obrazovnih tehnologija.

Strategije suprostavljanja opasnostima okoline (ST):

1. Pedagoško – sociološki aspekti na univerzitetu;
2. Razvoj obrazovnog sistema na univerzitetu.

Strategija traženja načina prevazilaženja slabosti (WO):

1. Ulaganja u obrazovni sistem na univerzitetu;
2. Unapređenje kvaliteta vaspitnog i obrazovnog rada;
3. Unapređenje kadrovske strukture.

Strategija izbjegavanja opasnosti (WT) nije primjenljiva na Univerzitetu Sinergija.

Univerzitet Sinergija će se u svemu pridržavati strateških pravaca i projekata u obrazovno sistemu RS 2009-2014. godine prikazanog na slici 3.

### **3.1. Razvoj novog kurikuluma na Univerzitetu Sinergija i formiranje novog profila za tržište rada**

Poseban problem je kako rešiti neusaglašenost (diskrepancija) između zahtevanih kompetencija tržišta rada i kompetencija stečenih na univerzitetu. Ključne kompetencije student stiče tokom visokog obrazovanja i osposobljavanja i na određenom studijskom programu i predstavljaju osnovu za njegovo doživotno učenje.

QA je sistem kojim se obezbeđuje da kompetencije studenta nakon završetka edukacije budu slične i uporedive u celoj Evropi. Kompetencije su znanja, veštine i stavovi iz određene oblasti. Kompetencije se dele na generičke i profesionalne. Generičke kompetencije su:

1. Aplikovanje znanja u praksi;
2. Veštine analize, sinteze, rešavanja problema, interpersonalne veštine i etičnost u radu;
3. Proces učenja i donošenja odluka;
4. Znanje jezika;
5. Upravljanje i menadžment;
6. Istraživanje.

Profesionalne kompetencije se razlikuju za svaki studijski program. Univerzitet Sinergija poseduje kompetentnost a samim tim ovlašćenje, nadležnost i merodavnost da obavlja delatnost visokog obrazovanja u duhu zahtevanih standarda.

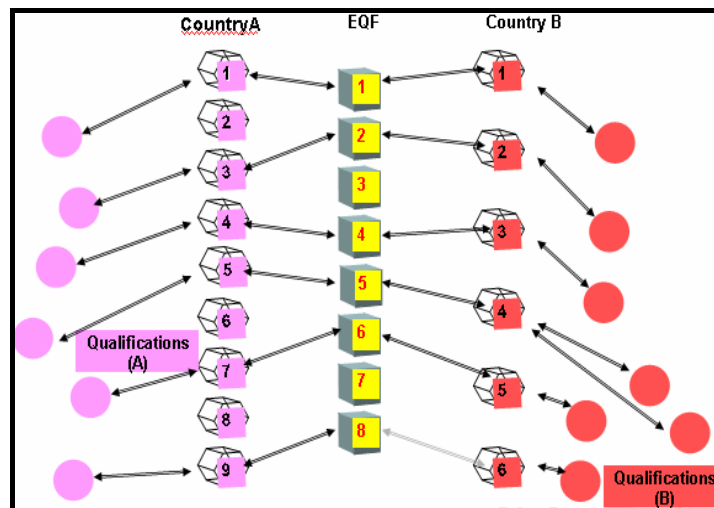
Ključne kompetencije koje postižu svršeni studenti na Univerzitetu su znanja, veština i sposobnosti koje su potrebne da bi u svom budućem radu ostvarili lični razvoj, profesionalnu mobilnost, zapošljavanje i ispunjenje.

Kompetencija definiše kao skup vrsnih znanja, veština i sposobnosti i primene istih u rešavanju pojedinačnih poslovnih problema. Na Univerzitetu pri formiranju kompetencija analiziraju se rezultati obrazovnog procesa, tabela 3 [11].

*Tabela 3.*

Zahtevana znanja studenata od strane tržišta rada	Katalog sposobnost (Soft skills) koje su neophodne
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ visoke IT kompetencije,</li> <li>▪ stručno znanje,</li> <li>▪ rad pod stresom,</li> <li>▪ organizovanje,</li> <li>▪ pregovaranje,</li> <li>▪ primena pravila i regulativa,</li> <li>▪ ekonomsko rasuđivanje,</li> <li>▪ komunikacione sposobnosti,</li> <li>▪ preuzimanje odgovornosti i donošenje odluke,</li> <li>▪ strani jezici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ socijalna kompetentnost,</li> <li>▪ timski rad,</li> <li>▪ sposobnost/spremnost na kompromise,</li> <li>▪ komunikativnost,</li> <li>▪ kompetentnost prezentacije materije/problema,</li> <li>▪ interkulturalna kompetencija,</li> <li>▪ sposobnost brzog i efikasnog pronalaženja rešenja (“probijanje”, “snalaženje” - u pozitivnom smislu),</li> <li>▪ sposobnost logičnog rezonovanja (thinking skills, Denkvermoegen).</li> </ul>

Na slici 5. je dat okvir kvalifikacije (*QUALIFICATION FRAMEWORK, QF*) između obrazovnih institucija pojedinih zemalja [2].


*Slika 5.*

Odnosom naučno stručnog, stručno aplikativnog, akademsko-opšteobrazovnog i teorijsko-metodološkog definišu se ključne kompetencije na Univerzitetu Sinergija. U tabeli 4. dat je primer Naučno stručnih predmeta na studijskom programu Poslovna informatika [10,11].

*Tabela 4. Naučno stručni predmeti*

Red. br.	Šifra	Nastavni predmet	Sem	ECTS
1.	S P P I 1 4	Programiranje 1	IV	8
2.	S P P I 1 8	Programiranje 2	V	8
3.	S P P I 1 9	Engleski jezik 3	V	6
4.	S P P I 2 1	Programski jezici	VI	8
5.	S P P I 2 4	Nemački jezik 3	VI	6
6.	S P P I 2 9	I 2 / Izborni predmet	VIII	7
Ukupno ECTS:				<b>43</b>
% ESPB naučno-stručnih predmeta				<b>17,8%</b>

*Tabela 5. Stručno aplikativni predmeti*

Red. Br.	Šifra	Nastavni predmet	Sem	ECTS
1.	S P P I 0 7	Poslovna informatika	II	8
2.	S P P I 1 7	Baze podataka	V	8
3.	S P P I 2 0	I 1/ Izborni predmet	V	8
4.	S P P I 2 2	Računarske mreže	VI	8
5.	S P P I 2 3	Poslovni informacioni sistemi	VI	8
6.	S P P I 2 5	Aplikativni softver	VII	8
7.	S P P I 2 6	Projektovanje informacionih sistema	VII	8
8.	S P P I 2 7	Elektronske poslovne komunikacije	VII	8
9.	S P P I 2 8	Engleski jezik 4	VII	6
10.	S P P I 3 0	Praksa iz projektovanja i programiranja	VIII	7
11.	S P P I 3 1	Nemački jezik 4	VIII	6
12.	S P P I 3 2	Diplomski rad	VIII	10
Ukupno ECTS:				<b>93</b>
% ESPB stručno-aplikativnih predmeta				<b>38,7%</b>

Na Univerzitetu Sinergija svaki studijski program ima svoje ključne ciljeve (diplomatske atribute). Odnos naučno stručnih, stručno-aplikativnih, akademsko-opšteobrazovnih i teorijsko-metodološki predmeta svakog kurikuluma daje odnos ličnih karakteristika i veština svakog predmeta/naučne discipline i njegov uticaj na kompetencije studenata.

Pregled odnosa naučno stručnih, stručno-aplikativnih, akademsko-opšteobrazovnih i teorijsko-metodoloških predmeta u delu kurikuluma dat je u tabeli 6 [10].

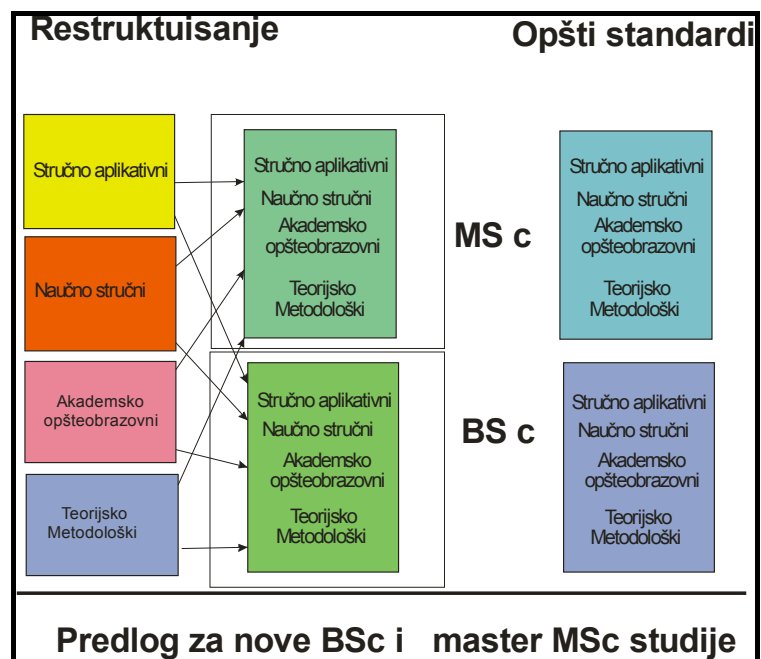
*Tabela 6.*

Red. br.	Šifra STUDIJSKOG PROGRAMA	Naziv studijskog programa	Naziv područja u stud. programu	ECTS	(%)
1.	SPFiB	Finansije i bankarstvo	naučno stručni	79 ECTS	32,92%
			stručno aplikativni	61 ECTS	25,42%
			akademsko-opšteobrazovni	36 ECTS	15,00%
			teorijsko-metodološki	64 ECTS	26,67%
2.	SPRiR	Računovodstvo i revizija	naučno stručni	71 ESTS	29,58%
			stručno aplikativni	69 ESTS	28,75%
			akademsko-opšteobrazovni	36 ESTS	15,00%

			teorijsko-metodološki	64 ESTS	26,67%
3.	SPMiT	Marketing i trgovina	naučno stručni	63 ECTS	26,25%
			stručno aplikativni	61 ECTS	25,42%
			akademsko-opšteobrazovni	36 ECTS	15,00%
			teorijsko-metodološki	80 ECTS	33,33%
4.	SPPI	Poslovna informatika	naučno stručni	43 ECTS	17,8%
			stručno aplikativni	93 ECTS	38,7%
			akademsko-opšteobrazovni	74 ECTS	31%
			teorijsko-metodološki	30 ECTS	12,5%
6.	SPANG	Anglistika	naučno stručni	42 ECTS	17,00%
			stručno aplikativni	102 ECTS	43%
			akademsko-opšteobrazovni	58 ECTS	24%
			teorijsko-metodološki	38 ECTS	16,00%
10.	SPBK	Bezbednost i kriminalistika -4. god.	naučno stručni	50 ESPB	20,00%
			stručno aplikativni	104 ESPB	44,00%
			akademsko-opšteobrazovni	40 ESPB	17,00%
			teorijsko-metodološki	46 ESPB	19,00%

Diplomski atributi koji predstavljaju sintezu veština i specifičnog znanja iz naučno stručnih, stručno-aplikativnih, akademsko-opšteobrazovnih i teorijsko-metodološki predmeta svakog kurikuluma. Za buduća ključne ishode (stručna znanja, veštine i sposobnosti) najbitniji je odnos/kombinacija naučno stručnih, stručno-aplikativnih predmeta.

Primer dobre prakse na Univerzitetu Sinergija dat je na slici 6.



Slika 6.



Na studijskom programu poslovna informatika taj odnos je sledeći: stručno aplikativne 12 ( 93 ESPB) ili 38,70 %, naučno stručne 6 (43 ESPB) ili 17,80 %, akademsko opšte obrazovne 10 ( 74 ESPB) ili 31,00 %, teorijsko metodološke 4 (30 ESPB) ili 12,50%.

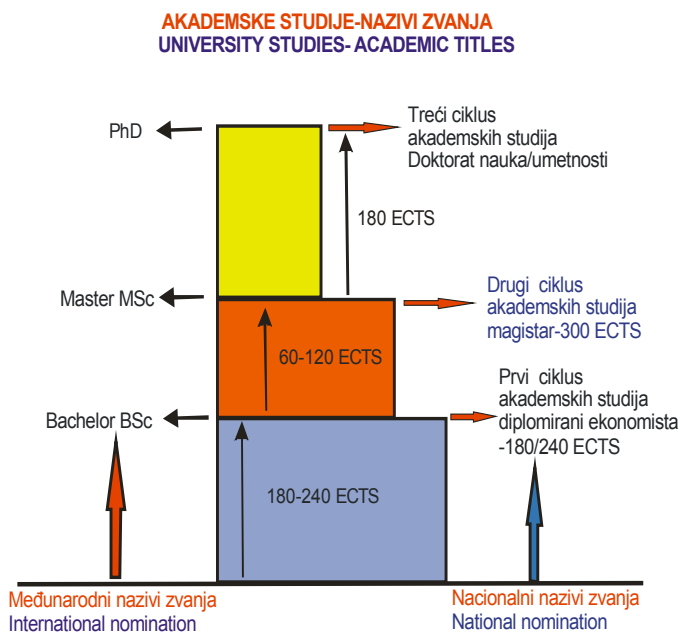
Odnos između opšteg i stručnog obrazovanja u srednjim školama veoma je nepovoljan na štetu opšteg, čije učešće bi trebalo povećati sa 26%, bar na 40%. To bi omogućilo lakše praćenje nastave u ciklusima visokog obrazovanja i razumevanju svih društvenih i privrednih tokova.

### 3.2 Ciklusi u obrazovanju na Univerzitetu

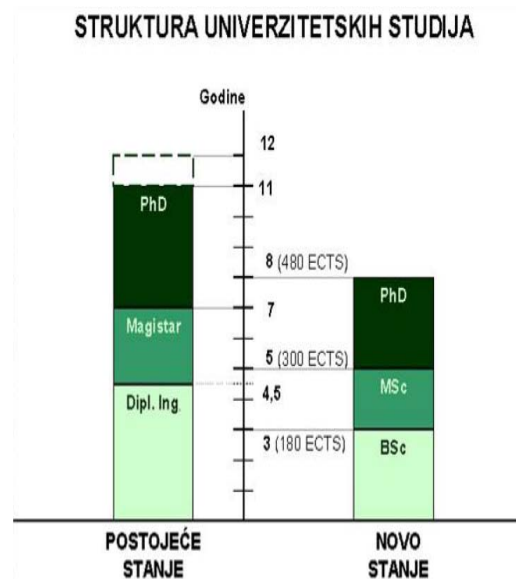
U sistemu visokog obrazovanja u Republici Srpskoj relativno je veliki broj mladih ljudi koji studiraju, ili su prošli kroz određenu fazu kada su bili studenti. Međutim, veoma je mali procenat onih završavaju studije u vremenskom roku koji se može smatrati korisnim i prihvatljivim za društvo (8-10% od ukupno upisanih). Broj studenata koji ponavljaju prvu godinu studija je blizu 30%.

Znanje koje stoji u osnovi ekonomije i društva stvaraju ljudi koji su svojim obrazovanjem osposobljeni da kreativno i kritički misle, rešavaju probleme i međusobno saraduju i koji će biti sposobni da stvaraju novu ekonomiju, stabilan društveni sistem i održivi razvoj.

Na slici 6. dati su ciklusi obrazovanja na Univerzitetu Sinergija. Na slici 8. dat je uporedni prikaz starog sistema obrazovanja i sistema obrazovanja po važećem zakonu.



Slika 7.

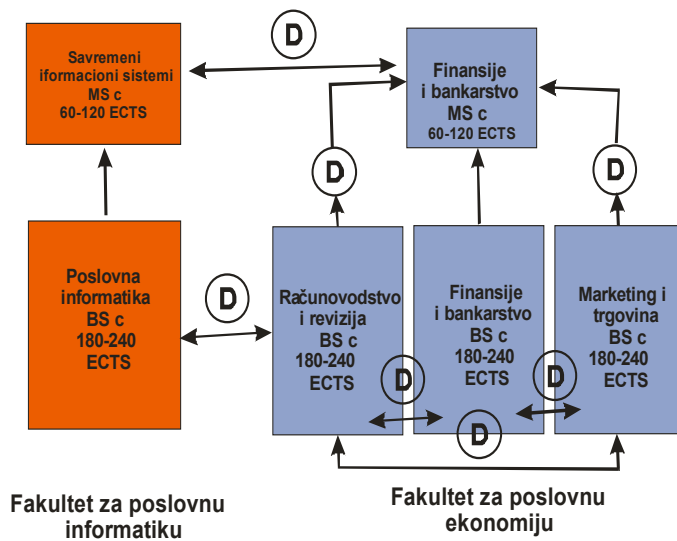


Slika 8.

### 3.3. Primer konsekutivnih i ne-konsekutivnih bachelor-master studija

Primarni zahtevi pri projektovanju kurikuluma je mobilnost i stepen fleksibilnosti. Razlikujemo unutar fakultetska, unutar univerzitetska i među univerzitetska (nacionalna, internacionalna) mobilnost studenata i profesora. Stepem fleksibilnosti je karakteristika procesa prilagođavanja daljem obrazovanju, visokom kvalitetu i zahtevima tržišta rada.

Mobilnost unutar fakulteta i unutar univerziteta

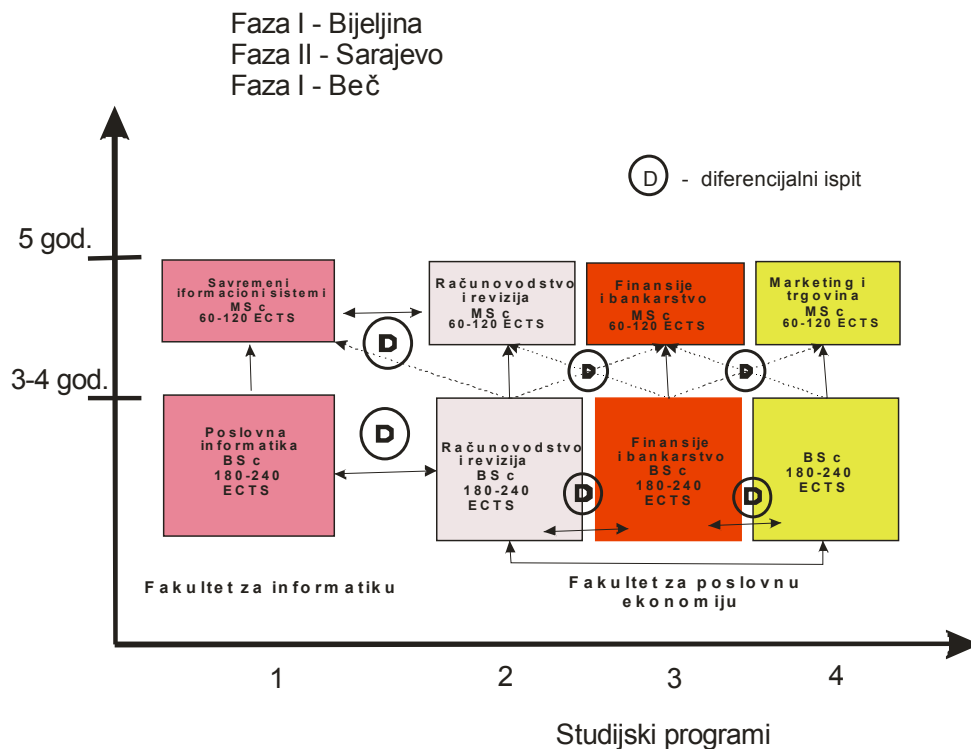


Slika 9.

Iskustva nam govore da je obrazovanje u našem regionu zasnovano na disciplinarnom kurikulumu. Preduslovi za uspešnu mobilnost studenata, slika 9.:

- postojanje ECTS-a,
- postojanje informacionog paketa univerziteta/fakulteta: podaci o svim relevantnim pitanjima i uslovima studiranja na datom univerzitetu,
- diploma supplement,
- ugovor izmedju partnerskih univerziteta,
- stručne službe treba da budu obučene za prihvatanje stranih i odlazak domaćih studenata,
- definisana finansijska strana mobilnosti.

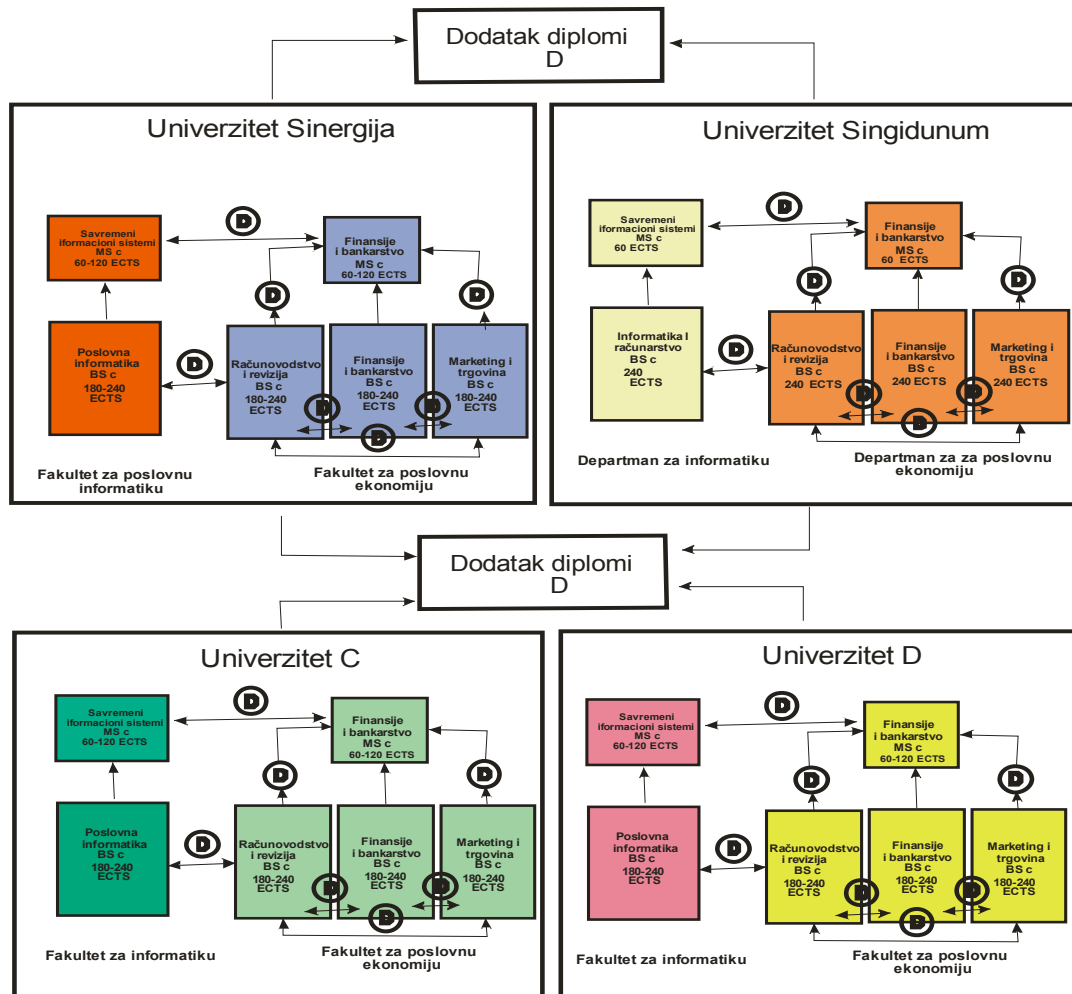
Mobilnost između različitih studijskih programa prikazana je na slici 10.



Slika 10.

Na slici 11. prikazana je mobilnost između univerziteta u evropskom obrazovnom prostoru.

**Mobilnost između univerziteta u Republici Srpskoj, BiH  
i evropskom obrazovnom prostoru**



Slika 11.

#### 4. ZAKLJUČAK

U radu je prikazana SWOT analiza [11], razvoj ciklusa obrazovanja, mobilnost studenata i razvoj novog kurikuluma sa težištem na formiranje novog profila za tržište rada. Univerzitet je sagledao pre uvođenja svoje strategije, obrazovnih tehnologija i novih edukativnih metoda prednosti i mane sistema obrazovanja koji želi da uspostavi. Analizom identifikovanih prednosti (S) i šansi (O) na jednoj, te slabosti (W) i pretnji (T) na drugoj strani, kao i njihovih međuzavisnosti (SO, WO, ST, WT), moguće je identifikovati slijedeće strategije i strateške pravce koji bi mogli u planiranom vremenu (2010-2015) odgovoriti postavljenoj misiji, viziji i vrednostima obrazovanja na Univerzitetu Sinergija. Na Univerzitetu Sinergija svaki studijski program ima svoje ključne ciljeve (diplomske atribute). Odnos naučno stručnih, stručno-aplikativnih, akademsko-opšteobrazovnih i teorijsko-metodološki predmeta svakog kurikuluma daje odnos ličnih karakteristika i veština svakog predmeta/naučne discipline i njegov uticaj na kompetencije studenata.

Tokom realizacije nastavnog procesa neophodno je pratiti sve inovacije u oblasti prirodnih, društvenih i humanističkih nauka.

Razvoj kompetencija na bazi stalnog strateškog usavršavanja ishoda i ciljeva obrazovanja je primarni cilj na Univerzitetu.

## LITERATURA

- [1] Berit Karseth: Curriculum Restructuring in Higher Education: A New Pedagogic Regime, The Third Conference on Knowledge and Politics, University of Bergen, 2005.
- [2] Miroslav Plančak "Stanje i perspektive Bolonjskog procesa u Srbiji" III konferencija visokog obrazovanja Republike Srpske, Banja Luka, 30 – 31. mart 2009. godine.
- [3] Simon C. Barrie (August 2007): „A conceptual framework for the teaching and learning of generic graduate attributes“, Studies in Higher Education, Vol. 32.
- [4] Biljana Vojvodić, Planiranje obrazovnih potreba Republike Srpske – Upisna politika, III konferencija o visokom obrazovanju, Banjaluka, 30-31. marta 2009. godine
- [5] Glenda Crosling, Ron Edwards and Bill Schroder (May 2008): „Internationalizing the curriculum: the implementation experience in a Faculty of Business and Economics“, Journal of Higher Education Policy and Management, Vol. 30
- [6] Nihad Fejzić, Izlaganje na svetovanju sa privatnim univerzitetima, Agency for Development of Higher Education and Quality Assurance of Bosnia and Herzegovina, Sarajevo, 2009.
- [7] Debra Bath, Calvin Smith, Sarah Stein and Richard Swann (August 2004): „Beyond mapping and embedding graduate attributes: bringing together quality assurance and action learning to create a validated and living curriculum“, Higher Education Research & Development, Vol. 23.
- [8] Miroslav Bobrek, Struktura i procesi obrazovnog sistema u Republici Srpskoj III Konferencija Visokog obrazovanja Republike Srpske Banja Luka, 30 – 31. mart 2009. godine
- [9] Ilija Ćosić, Doktorske studije za društvo znanja, III konferencija o visokom obrazovanju, Banja Luka, 30-31. marta 2009. godine.
- [10] Studijski programi Univerziteta Sinergija, Bijeljina 2005.godina
- [11] Srbijanka Turajlić, *Bolonjski proces u Srbiji*, IX Skup TRENDOVI RAZVOJA: Bolonjski proces i tehnički fakulteti–Kopaonik, 03.-06. 03. 2003.
- [12] Izveštaj o samovrednovanju na Univerzitetu Sinergija za 2009.godinu, Bijeljina 2009.godina.

## STRATEGIJA SEGMENTACIJE U VISOKOM OBRAZOVANJU SEGMENTATION STRATEGY IN HIGHER EDUCATION

**Radmila Živković**

Univerzitet Singidunum

Danijelova 32, Beograd, Srbija

Telefon: + 381 11 3093 232

E mail: [rzivkovic@sinigidunum.ac.rs](mailto:rzivkovic@sinigidunum.ac.rs)

**Jelena Gajić**

Univerzitet Singidunum

Danijelova 32, Beograd, Srbija

Telefon: + 381 11 3093 232

E mail: [jgajic@sinigidunum.ac.rs](mailto:jgajic@sinigidunum.ac.rs)

### Rezime

Marketing u visokom obrazovanju, prema jednom broju autora smatra se relativno novim konceptom s obzirom na to, da nekoliko decenija nije prihvaćen od mnogih društvenih organizacija i institucija. Za američke analitičare on ima dugu istoriju. Prema podacima, američki koledži i univerziteti su još sredinom prošlog veka koristili oglašavanje, publicitet, lobiranje, prikupljanje fondova i druge načine privlačenja studenata. Danas, marketing dobija novu, proširenu dimenziju, nove zadatke (privlačenje izvora finansiranja, izgradnju imidža institucije, prepoznatljivost i dr.). Sigurno je da su znanja iz ove oblasti i primena marketinga u uslužnom sektoru izazovi za strateške operacije i vizije mnogih visokoobrazovnih institucija, posebno u zemljama u razvoju.

**Ključne reči:** marketing strategija, strategija segmentacija, visoko obrazovanje, marketing usluga

### Abstract

According to some authors, marketing in higher education is a relatively new concept, taking into account the fact that it has not been accepted by a large number of social organizations and institutions for decades. For American analysts it has a long history. According to the facts, American colleges and universities have been using advertising, publicity, lobbying, fundraising and the activities for attracting students, since the middle of the last century. Today, marketing gets a new, enlarged dimension as well as new objectives (attracting funding sources, creating an image of the institution and public recognition / awareness, etc.). It is certain that marketing knowledge and its application in service sector represent challenges, from strategic and visionary point of view, for a large number of high education institutions, particularly in developing countries.

**Key words:** marketing strategy, segmenation strategy, higher education, services marketing

## 1. Uvod

Raznovrsno tržište studenata i postdiplomaca se značajno povećalo u poslednjoj deceniji.<sup>14</sup> Heterogenost u demografskim, psihografskim i biheviorističkim karakteristikama studenata doprinela je „eri individualizma“ u kojoj je osnovni fokus na „korisnicima kao individualcima“ dominantna snaga u definisanju tržišta univerzitetskog obrazovanja. Pomoću novih tehnologija, globalizacije, veće socijalizacije i osećanja da se poseduje pravo na nešto, poimanje studenata kao pojedinaca postalo je marketinški trend koji može da ima uspeha samo ako se pažljivo osmisle marketinške strategije i aktivnosti zasnovane na jasno opisanim i profilisanim segmentima tržišta.

## 2. Formulisanje marketing strategija u obrazovnim institucijama

Ukoliko obrazovnu instituciju posmatramo kao kompaniju, poslovnu organizaciju, onda studente možemo posmatrati kao „korisnike“. Visokoobrazovne institucije moraju da shvate da se studenti zaista ponašaju kao kupci, da je proces njihovog odlučivanja prilikom izbora fakulteta/univerziteta sličan procesu kupovine proizvoda. Studenti procenjuju institucije visokog obrazovanja tražeći  *dodatnu vrednost*, bolju uslugu, funkcionalne programe, viši kvalitet i shodno tome, kao u svakoj drugoj kupovini, traže da za svoj novac dobiju isporučenu vrednost.<sup>15</sup>

Zadovoljenje želja i potreba studenata cilj je svake visokoobrazovne institucije. Obrazujući i osposobljavajući ljude u skladu sa potrebama društva, ispunjavajući društvenu odgovornost, visokoobrazovne institucije ostvaruju svoju osnovnu misiju –  *zadovoljavanje određenih društvenih potreba u cilju osposobljavanja ljudi*. Razumevanje faktora i okolnosti koji kreiraju tržišnu atmosferu primarni je cilj svake tržišno orjentisane obrazovne institucije sa težnjom da se definiše odgovarajuća marketing strategija.

Izbor marketing strategije  *podrazumeva definisanje najboljih načina za ostvarivanje ciljeva, imajući u vidu da marketing, kao poslovna funkcija, treba da doprinese ostvarivanju strategije rasta i razvoja obrazovne institucije orjentisanjem ka tržištu, odnosno usklađivanjem studijskih programa sa potrebama ciljnih grupa*.

Prema Milisavljeviću, pretpostavke racionalnosti marketing strategije jeste  *definisanje potreba pojedinih segmenata tržišta, izbor ciljnih tržišnih segmenata* i stvaranje  *marketing miksa za svaki tržišni segment*.<sup>16</sup>

---

<sup>14</sup> Lewisonm, D.M., Hawes, J.M., (2007), "Student Target Marketing Strategies for Universities", *Journal of College Admission*, preuzeto sa sajta [www.findarticles.com](http://www.findarticles.com), dana 5.04.2009.

<sup>15</sup> Maringe, F., Gibbs, P.,(2009) *Marketing Higher Education, Theory and Practice*, McGraw Hill, England, str.44

<sup>16</sup> M.Milisavljević, J. Todorović, (2001), *Marketing strategija*, Ekonomski fakultet, Beograd, , str. 70

Formulisanje marketing strategije jedne obrazovne institucije uključuje donošenje odluka. Potrebno je: **sprovesti strategiju segmentacije, sagledati tržišne šanse, izvrši analizu konkurencije, izvršiti pozicioniranje institucije u odnosu na konkurenciju, obaviti procenu pozicije programa na tržištima** (da li ih zadržati, unaprediti ili napustiti) i **doneti odluka o marketing miksu.**<sup>17</sup>

Poput svih ostalih organizacija i univerziteti se suočavaju sa uobičajenom dilemom kada razvijaju marketinšku strategiju. S jedne strane, minimiziranje operativnih troškova proističe iz obezbeđivanja jedinstvene, nediferencirane ponude na tržištu. S druge strane, kada je tržište heterogeno (a obično jeste), povećavaju se troškovi zbog potreba različitih segmenata i raznovrsnosti ponude usmerene ka njima. Shodno tome, univerzitet mora da izabere marketinšku strategiju koja odražava odgovarajuću ravnotežu između sposobnosti univerziteta da efikasno zadovoljava potrebe studenata i sposobnosti da efikasno posluje.

S obzirom na to da je heterogenost ponude i tražnje najvećim delom determinisana varijacijama u obrazovnoj ponudi/uslugama i razlikama u potrebama i stavovima korisnika, problem konceptualizacije tržišnog ponašanja visokoobrazovne institucije svodi se na pitanje izbora optimalne kombinacije **strategije segmentacije tržišta i diferenciranja proizvoda/usluge.**

Doyle (2002)<sup>18</sup> je identifikovao **pet razloga za tržišnu segmentaciju** u kontekstu visokog obrazovanja:

1. *Precizno zadovoljavanje potreba potrošača.* U visokom obrazovanju, tražnja i potrebe odraslih i zrelih studenata su različite od onih koji su napustili školovanje (kod prvih je želja za napredovanjem, boljom pozicijom u poslovnom okruženju, a kod drugih ispunjavanje očekivanja drugih) i zato je za svakoga potrebno „napraviti marketing miks“ kako bi odgovorio u potpunosti specifičnim potrebama
2. *Povećanje profita.* Ključ za povećanje profitabilnosti jeste u razumevanju kupovnog ponašanja različitih tržišnih segmenata i razvijanju proizvoda i usluga koji im odgovaraju (npr. razvoj *executive MBA* programa, koji targetiraju senior menadžere kompanije i koji su skuplji od klasičnih MBA programa, ali reč je o segmentu potrošača koji su spremni da plate bez obzira na cenu).
3. *Dobiti liderski segment.* Ostvariti lidersku poziciju automatski ulaskom na tržište nije realno. Uglavnom tu poziciju imaju brendovi koji godinama rade na tome (npr. u Velikoj Britaniji dominantni brendovi su Oksford i Kembridž). Novi konkurenti mogu da ostvare dominantni udeo u posebnom tržišnom segmentu. Na primer, Otvoreni Univerzitet u Velikoj Britaniji ima dominantno prisustvo na tržištu odraslih i zrelih studenata, dok su drugi pozicionirani kao dominantni učesnici na tržištu kroz specifičnu grupu disciplina.
4. *Zadržati kupca.* Ključni aspekt segmentacije jeste kontinuirana identifikacija potreba

<sup>17</sup> Prilagođeno prema Kotler P, Fox K, *citiran rad*, str. 164-167

<sup>18</sup> Maringe, F., Gibbs, P., *cit.rad*, str. 63

potrošača, od predškolskog nivoa do kraja života, s obzirom na to da je „doživotno učenje“ postalo neophodno. Potrebno je pratiti sve faze životnog ciklusa jer se obrazovne potrebe menjaju i u svakoj životnoj fazi su različite. Postdiplomci imaju različite potrebe od studenata akademskih studija zbog specifične društvene i socijalne uloge (u porodičnom, društvenom i profesionalnom životu).

5. *Razvoj usmeren na marketing komunikacije.* Da bi poruka došla do korisnika moraju se koristiti odgovarajući komunikacioni kanali. Nemaju svi iste preferencije, mogućnosti i pristup komunikacionim kanalima. Tržišna segmentacija pomaže instituciji da identifikuje odgovarajuće komunikacione potrebe i targetira medije koji su najprikladniji specifičnoj grupi korisnika (žene više vole modne časopise, a muškarci više koriste internet; oko 10 miliona domaćinstava u Velikoj Britaniji nema pristup digitalnoj TV; časopisi su popularniji u Italiji nego u Španiji; novine se u Engleskoj izdaju na nacionalnom, a u Španiji na lokalnom nivou, itd).

Kada obrazovna institucija identifikuje mogućnosti segmentacije na tržištu, potrebno je da donese odluku o tome koliko i koja tržišta da targetira. Marketing menadžeri kombinuju veći broj varijabli u težnji da identifikuju manje, bolje definisane ciljne grupe. Ovo je navelo neke istraživače tržišta da zastupaju pristup segmentacije tržišta baziran na potrebama. Rodžer Best je predložio pristup od sedam koraka, prikazanih u tabeli 1.

**Tabela 1. Koraci u procesu segmentacije<sup>19</sup>**

OPIS		
1.	<b>Segmentacija bazirana na potrebama</b>	Grupisanje studenata prema sličnim potrebama i očekivanim koristima.
2.	<b>Identifikacija segmenata</b>	Za svaki segment baziran na potrebama treba da se odrede demografske karakteristike, stilovi života i ponašanja, koje segment čine različitim i prepoznatljivim (sposobnim za akciju).
3.	<b>Atraktivnost segmenata</b>	Uz korišćenje unapred utvrđenih kriterijuma (kao što su rast tržišta, intenzitet konkurencije i pristup tržištu), treba da se utvrdi sveukupna atraktivnost svakog segmenta.
4.	<b>Profitabilnost segmenata</b>	Utvrđiti profitabilnost i izabrati najprofitabilniji segment.
5.	<b>Pozicioniranje segmenata</b>	Za svaki segment treba da se stvori „predlog vrednosti“ i strategije pozicioniranja odnosa usluge i cene, bazirane na potrebama i karakteristikama pojedinačnog korisnika u segmentu.
6.	<b>Test pristup segmentu</b>	Kreirati vizuelni scenario radi testiranja atraktivnosti strategije pozicioniranja svakog segmenta.

<sup>19</sup> Prilagođeno prema Kotler P, Keller K.L., (2006), *Marketing menadžment*, 12. izdanje, Data status, Beograd, str. 261.



7.	<b>Strategija marketing miksa</b>	Trebalo bi se razvije strategija pozicioniranja tržišta tako da se uključe svi elementi marketing miksa (7P).
----	-----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Institucija može da bira između **tri alternativne strategije** usklađivanja svog potencijala sa potencijalom tržišta:

- 1) strategiju masovnog tržišta (masovni ili nediferencirani marketing);
- 2) strategiju višestruke segmentacije tržišta (diferencirani marketing);
- 3) strategiju koncentracije na jedan tržišni segment (koncentrisani marketing).

**1) Masovni** ili tzv. **nediferencirani marketing** odgovara kada je tržište u zahtevima homogeno. Akcenat u strategiji jeste nastojanje da se izađe u susret potrebama različitih grupa korisnika sa jednim širokim marketing programom. Teži se ka ograničenom broju proizvoda za više grupa korisnika, uz korišćenje svih mogućih kanala distribucije, masovnih medija za prenos poruka i nastupa sa jednim okvirom cena.<sup>20</sup>

Strategija masovnog marketinga nastoji da privuče korisnika jedinstvenim marketinškim pristupom na širokoj osnovi. Umesto da identifikuje relativno homogene podskupove celokupnog tržišta, masovni marketing tretira čitavo tržište, fokusirajući se na to da su potrebe korisnika slične. Ovaj marketinški napor odlikuje masovna proizvodnja i distribucija. Masovna komunikacija se koristi, ali samo kada je potrebno da se pruži informacija, obaveštenje. Ponude koje tako nastanu predstavljaju kompromis, mada će samo malom broju idealno poslužiti ova jednodimenzionalna strategija.

*Nediferencirani marketing* i *diferenciranje proizvoda* su dve varijacije pristupa masovnog marketinga. *Prvi* u potpunosti ignoriše razlike na tržištu i obuhvata razvoj jedne ponude za čitavo tržište. Univerziteti koji slede ovaj princip razvije univerzitetske programe sa generalizovanim naglaskom, sa ciljem da služe bilo kom studentu u okviru masovnog tržišta. *U drugom pristupu* univerzitet nastoji da istakne svoju ponudu u odnosu na konkurente na osnovu drugačijih karakteristika, a zatim da koristi sopstvene metode promocije. Ova strategija nudi veštačku raznolikost i promoviše površne koristi, umesto da pribegava realnim metodama zasnovanim na potrebama raznih segmenata tržišta.

**2) Diferencirani marketing** obuhvata odluku da se dejstvuje u okviru dva ili više segmenta tržišta. Univerzitet može da izabere ograničeni broj koncentrisanih ili diversifikovanih ciljnih grupa.

**Strategija višestruke segmentacije** tzv. **diferencirani marketing** pretpostavlja orijentaciju na nekoliko tržišnih segmenata pri čemu se za svaki kreira poseban marketing miks. Institucija koristi postojeće razlike između tržišnih segmenata, nastojeći da ostvari maksimalno učešće na tržištu. Nastoji da podmiri čitavo tržište različitim proizvodima/uslugama, jer se ostvaruje veći obim prodaje, veća dobit, veće tržišno učešće,

<sup>20</sup> Kotler, P., Fox, K., *cit. rad*, str. 211

ekonomija veličine u marketingu. Te koristi moraju se sagledati u odnos na troškove koje prouzrokuje višestruka segmentacija, koji se neminovno povećavaju zbog kreiranja proizvoda, promocije, istraživanja marketinga i troškove upravljanja većim brojem proizvoda.

Preporuka mnogih autora bila bi da najpre korisnike treba grupisati po zahtevima u homogene segmente a zatim primeniti strategiju diferenciranog marketinga. To je u suštini strategija koja korisnicima pruža ono šta žele.<sup>21</sup>

- **Selektivna specijalizacija** – u ovom slučaju bira se određen broj privlačnih segmenata, usklađen sa ciljevima i sredstvima institucije. Sinergija među segmentima može i ne mora postojati, bitno je da segment bude profitabilan. Ova strategija pokrivanja više segmenata ima prednost jer diverzifikuje rizik institucije. Tako da, ako jedan segment postane manje privlačan, institucija nastavlja da zarađuje na drugim segmentima.
- **Specijalizacija proizvoda/usluge** – kreiranje proizvoda/usluge koji se prodaju na više segmenata. Putem strategije specijalizacije, institucija gradi reputaciju na području specifične usluge.
- **Specijalizacija tržišta** – ovde je koncentracija na zadovoljenju različitih potreba određene grupe korisnika. Specijalizacijom za opsluživanje određene grupe korisnika institucija postiže reputaciju i postaje kanal za sve nove proizvode i usluge koje bi ta grupa mogla koristiti.

**3) Koncentrisani marketing**, odnosno, strategija koncentracije na jedan tržišni segment je odgovarajuća kada postoji dobro definisan segment. Stvara se jedan specijalizovan marketing miks, prilagođen jednoj grupi korisnika, što obezbeđuje konkurentsku prednost. Nedostatak je u tome što tržišni segment može biti suviše uzan.

Prema *Lewison-u*<sup>22</sup>, koncentrisani marketing sadrži i veći stepen rizika od uobičajenog, kao što je pojava konkurencije na istom segmentu, ili pak gubitak potrošača pod uticajem novih okolnosti.

Istraživanja pokazuju da se razni segmenti tržišta razlikuju u reakcijama na obrazovne usluge. U zavisnosti od vrste i broja segmenata tržišta koja se ciljaju, univerzitet može da primeni jednu ili više alternativa ciljnog marketinga: 1) diferencirani marketing, 2) koncentrisani marketing ili 3) orkestrirani marketing.

Visok stepen fokusiranog napora odlika je *koncentrisanog marketinga*. Ova strategija poprima jednu od dve forme: „**isključivi/ekskluzivni koncentrisani marketing**“ ili „**integrativni koncentrisani marketing**“. U *ekskluzivnom koncentrisanom marketingu* univerzitet svu svoju pažnju usredsređuje na jedan segment obrazovnog korisničkog tržišta u nadi da će dominirati nad tim tržištem. *Integrativni koncentrisani marketing* je jednostavno produžetak ekskluzivne strategije. Ovaj pristup obuhvata širenje jednog segmenta tržišta da bi obuhvatio druge slične segmente (*snowball effect*). Primenjivanje integrativnog koncentrisanog

<sup>21</sup> Živković R., Ponašanje i zaštita potrošača u turizmu, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2009, str. 17-19.

<sup>22</sup> Lewison, D.M., Hawes, J.M., (2007), "Student Target Marketing Strategies for Universities", *Journal of College Admission*, preuzeto sa sajta [www.findarticles.com](http://www.findarticles.com), dana 5.04.2009.

marketinga zahteva korišćenje razvijenog ekskluzivnog segmenta tržišta kao polazište za širenje na susedne segmente. Poznavanje tržišta i marketinška iskustva stečena u služenju prvobitnog segmenta tržišta povećavaju šanse uspešnog širenja.

**Strategija orkestriranog marketinga** sastoji se od razvijanja selektivnog marketinškog programa osmišljenog da zadovolji zajedničke potrebe različitih („horizontalno“ ili „vertikalno“) segmenata tržišta. Iako pojedinačne potrebe svakog segmenta unutar tržišta mogu donekle da variraju, stručnjak za orkestrirani marketing pronalazi ključni zajednički element, osnovnu karakteristiku ili ubedljivu potrebu zajedničku za nekoliko inače različitih grupa. Ta zajednička crta, karakteristika ili potreba služi kao temelj za razvoj posebnog, a ipak kolektivnog marketinškog programa pogodnog za niz dimenzionalnih segmenata tržišta. *Tržišno orkestriranje* je srednji izbor između ekstremnih strategija - diferenciranog naspram koncentrisanog marketinga. Zbog toga mnoge institucije preferiraju delovanje na više segmenata.

Osnovni cilj obrazovne institucije treba da bude - **izabrati dugoročno najprofitabilnije korisnike tj. segmente i prilagoditi svoju ponudu njihovim potrebama.**

Brojni su kriterijumi koje je moguće koristiti za homogenizaciju grupa, odnosno za razvrstavanje tržišnih segmenata. Naime, kako je osnovna svrha segmentacije tržišta što bolje prilagođavanje potrebama korisnika, bitno je da se segmenti utvrđuju na bazi što boljeg razumevanja uzroka njihovog različitog reagovanja na marketing *inpute*. Zbog toga se insistira da se u analizu uključi i niz drugih varijabli i segmentacija sprovede na bazi više kriterijuma.

U tom smislu preporučuje se, da se pored čisto psihografskih osobina ličnosti (grupisanje na bazi: društvenog sloja, stila života, ličnih osobina, znanja) u analizu uključe i karakteristike koje odražavaju ponašanje korisnika u odnosu na marketing *inpute* (tzv. pristup korisničke responzivnosti). Naime, studenti se nastoje grupisati prema koristima koje se očekuju (kvalitet-cena), regularnosti (akreditacija institucije), stepena lojalnosti i dr.<sup>23</sup>

Postoji veliki broj osnova za segmentaciju tržišta kao što su: geografske, demografske, psihografske i biheviorističke varijable (tabela 2.).<sup>24</sup>

**Tabela 2.** Glavne varijable koje se koriste u segmentaciji tržišta potrošača

Varijabla	Karakteristike
<b>Geografska</b>	Predstavlja alokaciju korisnika po različitim geografskim (prostornim) područjima, kao što su gradovi, regije, države itd. Njena osnovna svrha jeste da ponudi osnovu za targetiranje potencijalnih studenta koji se slično ponašaju a nalaze se u različitim oblastima, gradovima, regionima i sl.
<b>Demografska</b>	Demografske varijable predstavljaju najjednostavnije kriterijume za razlikovanje korisničkih grupa:

<sup>23</sup> Milisavljević M., Todorović J., *Marketing strategija*, Ekonomski Fakultet Univerziteta u Beogradu, Institut za tržišna istraživanja, Beograd, 2000, str. 369.

<sup>24</sup> Kotler F., Vong V., Sonders Dž., Armstrong G., cit. rad: str.399.

a) navike, želje i preferencije su u bliskoj vezi sa demografskim varijablama; b) demografske varijable lakše je meriti od većine drugih vrsta varijabli, čak i kada se određeno ciljno tržište opisuje nedemografskim izrazima (npr. psihološka slika korisnika).

**Povećanjem broja žena** (devojaka) koje se opredeljuju za visoko obrazovanje u odnosu na muškarce, može se tumačiti i opadanjem interesovanja i motivacije kod muškaraca za obrazovanjem.<sup>25</sup>

Većina studenata ima **od 18 do 24 godine**, ali poslednjih decenija posebna pažnja se usmerava na starosnu grupu **od 25 do 35 godina**, i to je grupa koja se po svojim moralnim, ekonomskim i društvenim karakteristikama razlikuje od grupe koja je napustila školovanje.

**Koncept životnog ciklusa** je najčešće korišćena varijabla za demografsku osnovu segmentacije. Ona se zasniva na činjenici da tokom studiranja, korisnici usluga (studenti) prolaze kroz različite, nepredvidive situacije koje uslovljavaju različita ponašanja...

Za visoko obrazovanje, tipične faze životnog ciklusa proizvoda uključuju: mlade i slobodne (većina studentske populacije), mlade i u braku sa ili bez dece (većina studenata postdiplomskih studija), sredovečni sa decom ili bez dece (većina kasnijih poslediplomaca ili doktoranata), i stariji u braku/penzionisani samci (uglavnom vanredni ili postdiplomci). Neke od ovih grupa su osetljivije od drugih i mogu predstavljati pravi izazov.

Druge demografske varijable koje se često koriste u visokom obrazovanju su dohodak i društvena klasa. Prema *Drummond-u i Ensor* (2003), društvena klasa i dohodak u današnjem društvu imaju najmanji uticaj na ponašanje nego ostale varijable za segmentaciju.

Za obrazovne institucije zainteresovane za nastup na međunarodnom tržištu Evropske Unije, *Maringe i Gibbs* predlažu podelu na mogućih šest grupa: prema godinama, prihodima, onima koji su napustili školovanje, prema jeziku i prema geografskoj lokaciji.

**Psihografska**

Pod psihografskim profilom segmenata korisnika usluga može se podrazumevati mešavina ustaljenih aktivnosti, interesa i mišljenja (**AIM**), kao pristup konstruisanju psihografskih profila korisnika. Istraživanje AIM-a ide u potragu za odgovorima korisnika usluga na veliki broj izjava koje mere: aktivnosti (sport, kreativne radionice, klubovi), interese (sklonosti, odnosno prioritete) i mišljenja (npr. šta student misli o pojedinim atributima na fakultetu). Psihografska istraživanja AIM-a koriste niz izjava (psihografski

<sup>25</sup> Maringe, F., Gibbs, P., *cit.rad*, str. 73.

	<p>inventar), osmišljenih u svrhu prepoznavanja relevantnih aspekata ličnosti, njegovih interesa, stavova, verovanja i vrednosti. Takođe, VALS tehnika koja je nastala u SAD, proširila se na sistem klasifikacije životnog stila na devet segmenata.</p> <p>Psihografska segmentacija identifikuje tri različita tipa društvene grupe: tradicionaliste, osobe koje su pod uticajem drugih i osobe koje nisu pod uticajem drugih.<sup>26</sup></p>
<b>Bihevioristička</b>	<p>Šema <i>biheviorističke</i> segmentacije, koja naglašava korisničku motivaciju, može da se ostvari korišćenjem dvojnih dimenzija: prednosti kojima korisnik teži i osnovne motivacije tog korišćenja. Tržišna matrica korist/motivacija za obrazovne korisnike često može da bude precizan prikaz studentskog tržišta za mnoge univerzitete. U ovom konceptualnom modelu identifikuju se <b>tri tipa obrazovnih korisnika</b> na osnovu glavnog cilja kome teže, a to su: <b>korisnik kvaliteta, korisnik vrednosti i korisnik ekonomičnosti.</b><sup>27</sup></p> <p>Osnovne motivacione snage koje utiču na ponašanje obrazovnih korisnika, rezultiraju kroz <b>četiri motivaciona tipa studenata</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Karijeristi</b></li><li>2. <b>Studenti koji teže sopstvenom poboljšanju u društvenom okruženju;</b></li><li>3. <b>Dokoličari;</b></li><li>4. <b>Ambivalentni studenti.</b></li></ol>

### 3. Izbor ciljnih grupa studenata

Prema *Maringu i Gibbsu* postoje **tri** identifikovane **glavne ciljne grupe studenata** za koje je potrebno definisati marketing strategije:<sup>28</sup>

1. Najveća grupa je segment „*domaćih*“ *studenata*, koji uključuje svršene srednjoškolce koji prvi put upisuju fakultet.
2. Segment *strani studenti*, brzo rastući segment posebno u ekonomski razvijenim zemljama - SAD, Kanada, Velika Britanija, Australija i Novi Zeland su „najveći uvoznici“ visokoobrazovanih studenata.
3. Značajan segment su *stariji studenti*, odrasli koji nisu upisali fakultet direktno iz srednje škole.

<sup>26</sup> Maringe, F., Gibbs, P., *cit.rad*, p.73-75

<sup>27</sup> Lewison, D.M., Hawes, J.M., (2007), "Student Target Marketing Strategies for Universities", *Journal of College Admission*, preuzeto sa sajta [www.findarticles.com](http://www.findarticles.com), dana 5.04.2009.

<sup>28</sup> Maringe, F., Gibbs, P., *cit.rad*, str..61-64

Pomenuti segmenti imaju različite motivacije za upis na fakultet i imaju različita očekivanja u isporuci usluge visokog obrazovanja. Takođe se razlikuju po godinama, kulturi, etničkim grupama, polu, jeziku, što ih čini različitim individuama, grupama na tržištu visokog obrazovanja.

*Proces segmentacije tržišta* je veoma fleksibilan i može se koristiti za različitu vrstu klasifikacije: donatora u odnosu na prikupljanje sredstava; zaposlenih u odnosu na studente; učesnici u odnosu na obuku; i nekadašnji studenti zaposleni na univerzitetu.

### **Zaključak**

U procesu razvoja i održavanja dugoročnih veza sa korisnicima usluga, bitno je izvršiti profilisanje segmenata (njihove potrebe i korist, atraktivnost, profitabilnost, strategiju pozicioniranja i kreiranje marketing miksa za konkretan segment) i na osnovu tih karakteristika kreirati strategiju za pridobijanje novih korisnika. Osim privlačenja novih korisnika, moguće je kreiranje lojalnosti kod postojećih, proširenjem ponude i usmeravanjem aktivnosti univerziteta na nove usluge.

Razvoj struktura segmentacije tržišta jasno se vidi iz ideje da korisnike usluge treba posmatrati kao različite entitete o čemu svedoči segmentacija masovnih tržišta, mikro-tržišta i pojedinačnih tržišta. Jasnoća u definisanju i strategiji tržišta postaje sve značajnija u *ekonomijama baziranim na znanju* koje definišu univerzitetsko obrazovanje. Apstraktna i prolazna priroda tipične univerzitetske ponude doprinosi potrebi za prepoznatljivim ciljnim tržištem i efikasnom strategijom kako bi se došlo do tog tržišta. Predloženi procesi stvaranja strategije obuhvataju brojne isprobane koncepte i prakse. Ove procedure omogućavaju institucionalnim istraživačima tržišta u okviru visokog obrazovanja da razmatraju alternativne načine identifikovanja ciljnih tržišta i izbora strategija pokrivanja tržišta. Sa jasnim razumevanjem svojih tržišnih struktura, akademske ustanove mogu da razviju ubedljive teme koje povezuju inače nezavisne aktivnosti i usredsređuju energiju svojih istraživača tržišta na željenu poziciju univerziteta na tržištu. Pažljivo definisanje tržišta omogućava univerzitetima da se istaknu u određenim oblastima koje ih razlikuju od ostalih ustanova univerzitetskog obrazovanja, i na taj način pruže izabranoj studentskoj populaciji jedinstvenu vrednost sticanja znanja.

**Literatura**

- Kotler P, Keller K.L., (2006), *Marketing menadžment*, 12. izdanje, Data status, Beograd.
- Kotler,P., Fox,K., (1995), *Strategic Marketing for Education Institutions*, second edition, Prentice-Hall, USA.
- Maringe, F., Gibbs, P.,(2009) *Marketing Higher Education, Theory and Practice*, McGraw Hill, England.
- Milisavljević M., Todorović J., (2001), *Marketing strategija*, Ekonomski fakultet, Beograd.
- Živković R., (2009), Ponašanje i zaštita potrošača u turizmu, Univerzitet Singidunum, Beograd.
- [www.findarticles.com](http://www.findarticles.com), Lewisonm, D.M., Hawes, J.M., (2007), “Student Target Marketing Strategies for Universities”, *Journal of College Admission*

**ВИСОКО ОБРАЗОВАЊЕ У ФУНКЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ  
РАЗВОЈА У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ**

*Проф. др Владо Симеуновић*  
*Univerzitet Sinergija*  
*Bijeljina*  
*vlado.simeunovic@gmail.com*

*Сања Милић*  
*Педагошки факултет*  
*Бијељина*

**Резиме:** Једно од кључних питања човјечанства односи се на одрживи развој. Одрживи развој подразумијева да се омогући људима да стекну знања, вјештине, навике, усвоје вриједности и развију способности да учествују у одлучивању ..., које ће побољшати квалитет живота, сада без штете по планету у будућности. Како то постићи? Како то постићи у малим земљама са релативно слабо развијеном привредом и недовољно развијеним системом образовања, које се углавном заснива на преузимању туђих искустава без дубоких анализа и стратешког приступа планирању система образовања у корелацији са пројекцијом развоја привреде? Очигледно да на овој линији понестаје одговора заснованих на научно верификованим резултатима истраживања или бар верификованим подацима добрих пракси. Већина развијених земаља свијета претпоставља изградњу конкурентне економије засноване на знању, као циљ. Чини се да и поред покушаја наше друштво још увијек није трасирало пут за стварање друштва знања. Овдје се прије свега мисли на то да се не може препознати јединствена нит која повезује развој људских ресурса (кроз процес учења) од предшколског узраста, преко основне и средње школе до универзитета, што подразумијева и прихватање концепта цјеложивотног учења. Препознавањем знања као "сировине", односно најважнијег ресурса развоја друштва у коме се као основна роба јављају интелектуални и иновативни производи и услуге, имплицитно ће бити дефинисани не само мјесто и улога образовних и друштвених политика као интегралног дијела економске и других друштвених политика, него и позив за истраживање, креирање инструмената и праћење остварених резултата. У овом раду се нуди анализа и одређени приједлози за акцију.

**Кључне ријечи:** образовање, привредни развој, перманентно образовање, образовне потребе, мотивација, људски ресурси, друштво знања

Summary: One of the key questions of humanity is related to sustainable development. Sustainable development means to enable people to acquire knowledge, skills, habits, adopt the values and develop the ability to participate in decision-making ..., which will improve the quality of life now without harm to the planet in the future. How to achieve? How to achieve in small countries with relatively poorly developed economies and insufficiently developed system of education, which is mostly based on taking other people's experiences without deep analysis and strategic approach to planning the educational system in correlation with a projection of economic development? It is obvious that this line of running out of answers based on verified scientific research or at least verified data of good practice. Most developed countries in the world presupposes the construction of a competitive economy based on knowledge, as a goal. It seems that despite the attempts of our society has not yet trasiralo way for the creation of knowledge society. Here is first of all think that you can not identify a single thread that connects the human resource development (through a process of learning) from preschool through elementary and secondary schools to universities, which includes



acceptance of the concept of lifelong learning. Recognition of knowledge as "raw material", is the most important resource of development of society in which such basic goods appear intellectual and innovative products and services, implicitly be defined not only the place and role of educational and social policies as an integral part of economic and other social policies, but also call for research, creating instruments and monitoring the results achieved. This paper provides analysis and specific recommendations for action.

## 1. УВОД

Ако се некада науци и образовању давала улога носиоца људског развоја (Беконова визија науке), данас је сасвим извјесно да су они незамјењиви "инструменти" опстанка и преживљавања човјека. Освједочили смо се да су наука и техника продрле у саму структуру друштвеног живота и да нису нека извандруштвена инстанца – оне су почеле *конструисати друштвено биће*. Показује се најзад да наука и техника данас спадају у тип нашег друштвеног живота и наше животне форме. Ко може притоме одговорити шта се дешава са нама као живим бићима?

Ради се о томе да се данас знање односи и примјењује на само знање, да је на дјелу револуција менаџмента, да је знање постало кључни фактор продукције. Питер Дракер (P. F. Drucker) се још колебао да говори о овоме друштву као о "друштву знања", али пристао је на то да се ради о привреди знања и посткапиталистичком друштву. Већ данас примјетљиво друштво, у којем је наука заузела главно мјесто друштвене моћи и продукције, често се назива *друштво знања*. То је савремено друштво у чијим кључним претпоставкама стоји наука и резултати научне активности.

Утицај знања на развој друштва добија почетком XXI вијека нову димензију. У том периоду знање постаје ресурс који има већи значај од природних богатстава. Знања из одређених области имају кључну улогу у развоју земље. Свјетско тржиште карактерише постепена али убрзана глобализација у току које доминирају захтјеви потрошача до индивидуализације жеља.

Савремене тенденције развоја земаља тржишне привреде показале су да се образовање и стварање људских ресурса, када је ријеч о новим технологијама, налазе у врху приоритета националних стратегија социјалног, економског и технолошког напретка. Савремени технолошки процеси полазе и базирају се на високообразованој популацији која је у стању да користи сву расположиву технологију. Развијена друштва теже ка стварању "друштва знања". Знањем се све више остварују ефекти креативности. Имајући у виду да се ефекти образовања не одражавају само на појединце, већ и на друштво у цјелини, може се рећи да знање постаје основни развојни фактор. Самим тим, улагања у образовање добијају карактер улагања у људски капитал.

## 2. Теоријски приступ проблему изучавања образовање као функције привредног развоја у Републици Српској

### 2.1. Глобализација и образовање

Од 70-их се година двадесетог вијека на Западу се већ почињао осјећати утицај глобализацијског процеса на појединачна друштва, те с тим у вези и раст свијести о потреби реформи школског система како се не би "испало из игре" на међународном тржишту. У пракси је то резултирало трећом образовном револуцијом која се очитује

драматичном промјеном у дужини остајања младих у школском систему. Данас у В. Британији, Њемачкој и Француској уписује и завршава факултет 40% младих; у Финској и Јапану и више од 60%! Заstraшујуће изгледа чињеница да док у Републици Српској (Босни и Херцеговини) 50% људи има основну школу или мање, у Јапану 90% ученика који упише први разред основне школе заврши барем средњу школу. Из ових штурих статистичких података могу се дакле ишчитати главни трендови развитка образовног система и потреба за *трећом образовном револуцијом код нас*.

Образовање има стратешку важност за економски и друштвени развој, тј. за развијање друштва заснованог на знању. То показују и анализе међународних организација и институција, као што су Свјетска банка или Организација за економску сарадњу и развој (ОЕЦД). Различита истраживања (из економске, педагошке и социолошке перспективе) показују да виши ниво и квалитет образовања у друштву у цјелини позитивно утиче на продуктивност, иновативност, демократичност и друштвену кохезију. Да би образовање могло да оствари такав допринос, неопходно је да систем образовања у једној земљи буде квалитетан, ефикасан, доступан и равноправан. *Чињеница да је “друштво засновано на знању” истовремено и “друштво перманентног учења”, имплицира да образовање у цјелини мора да буде посматрано у једном ширем контексту. Пред образовни систем се, као основни задатак, поставља захтјев да сваки појединац развије своје потенцијале, оспособи да употребљава своје знање, да га унапређује, да селекује оно што је битно у датом контексту и да разумије оно што је научено на начин на који се оно може прилагодити захтјевима све бржих промјена окружења.*

## **2.2. Педагошки одговори на научни и технолошки прогрес**

Имајући у виду да је педагогија друштвено-историјски условљена, она прати друштвена кретања и на основу тога има могућност да креира и усмјерава друштвене промјене и кретања. Обично у филозофији познајемо два правца: есенцију и егзистенцију. Да ли се приклонити филозофији *есенције или егзистенције?*

Суштина педагогије егзистенције обухвата проблематику припремања за живот. "Шта треба да радим?" пита се човјек који стварност поима као припрему за живот, као поље дјеловања, живота, рада. На другој страни је педагогија есенције. "Какав треба да будем?" пита се човјек за кога је стварни свијет свијет вриједности и обавеза; стога се овај појединац фокусира на развој сопственог унутрашњег живота .

Уважавајући те констатације, слиједи ново питање: "како развијати образовни систем који би био у сагласности са промјенама у другим сферама живота и рада!?". Нема сумње да је то суштинско питање због праћења развоја друштва и промјена у будућности, јер је познато да на будућност друштва утиче образовање. "Сматра се да ће ученици, посебно полазници високошколских институција, морати да посједују врхунска знања о коришћењу и евалуацији стално нових информација. У контексту глобализације очекује се велика покретљивост запослених, што значи да ће се млади током школовања оспособљавати за рад и кооперацију са страним колегама" (Кнежевић-Florić, О, 2005. стр. 18). Дакле, нужно слиједе трансформације традиционалног система образовања - што је и започето реформом образовања. Значи, неминовно је да школство буде повезано с образовном технологијом и друштвеним контекстом, као што су: *образовање за квалитетне међуљудске односе; образовање за солидарност и толеранцију, демократију; рад и одговорност; поштовање људских права; образовање за смислену комуникацију и дијалог; креативност; образовање за здрав живот; образовање за одговорне сексуалне односе и сл.*

### 2.3. Неки показатељи са тржишта рада у Републици Српској

Према статистичким подацима у укупном броју становника Републике Српске младих је око 22,68%. Основно-школским образовањем обухваћено је око 114.000 ученика, а системом средњег образовања (у 94 објекта) обухваћено је око 52.000 средњошколаца. Системом вишег и високог образовања обухваћено је 21.500 студената.

У циљу сагледавања одређених кретања на тржишту рада истаћи ћемо преглед најбројнијих занимања на евиденцији незапослених лица:

1. III степен (КВ) - продавачи, бравари, аутомеханичари, конобари, возачи теретних возила;
2. IV степен (ССС) - економски техничари, машински техничари, матуранти гимназије, административни техничари, медицинске сестре;
3. VI степен (ВШС) - економисти, правници, машински инжењери, инжењери организације рада, наставници предшколског васпитања;
4. VII степен (ВСС) - дипломирани економисти, дипломирани правници, дипломирани инжењери пољопривреде, дипломирани машински инжењери, дипломирани инжењери хемије, професори физичког васпитања, дипломирани географ, дипломирани педагог, професор енглеског језика, новинар, дипломирани психолог, што чини 1976 лица, или 63,5% од укупног броја (3114) регистрованих лица.

Наспрам тога треба, ради објективности процјене избора будућег занимања, имати у виду и којих то занимања у оквиру појединих степена образовања недостаје или их има веома мало евидентираних као незапослених.

У овим групацијама су један (или ниједан) до два евидентирани незапослена лица у сљедећим степенима стручне спреме:

1. III степен (КВ) – управљач процесним уређајима, гумар – произвођач пнеуматике, стакларски гравер, хидроизолатер;
2. IV степен (ССС) – сточарско-ветеринарски техничар, техничар електронске оптике, цвјећарски техничар, фармацеутски технолог, козметичар технолог;
3. VI степен (ВШС) – инжењер петрохемије, инжењер ПТТ организације и експлоатације, инжењер архитекта, инжењер геотехнике;
4. VII степен (ВСС) – дипломирани фармацеут, дипломирани архитекта, дипломирани графички инжењери итд.

Наравно, треба бити опрезан у процјенама у погледу дефинисања образовних потреба и уписних политика само због тога што нема незапослених лица у тим занимањима. Већ смо истакли да се свијет рада мијења из дана у дан, па самим тим и потребе за одређеним занимањима подлијежу промјенама, тако да наведене податке о стању незапослености у поједним занимањима треба објективно сагледати и процијенити.

*Карактеристике тржишта рада у Републици Српској:*

- пад стопе незапослености у периоду од 2005 – 2008 године,
- образовна структура лица која се воде у евиденцијама незапослених показује квалитативне промјене и то: смањује се број и релативно учешће лица са нижим степеном образовања, а повећава се број и релативно учешће лица са високом стручном спремом, док је релативно стабилно учешће занимања са средњом стручном спремом,
- пад процента запослених жена,
- на евиденцији незапослених свако четврто лице је млађе од тридесет година,

- слаба покретљивост радне снаге,
- суфицит лица у појединим занимањима,
- недовољна повезаност образовног система са тржиштем рада,
- изражена потреба за перманентним образовањем, па и промјеном занимања.

Међутим, када се млади определијеле за одређено занимање и када у васпитно-образовном процесу стекну занимање, на тржишту рада сусрећу се са новим изазовима. Тржиште својим захтјевима намеће конкуренцију за радна мјеста. Конкуренција мотивише младе да покажу своје квалитете јер ће само тако доказати ниво компетенција које су стекли у процесу школовања у школама и универзитетима. Ово су све чињенице које су одавно познате и које потврђују нераскидиву везе и затворен природни циклус између образовних потреба, система школовања и тржишта рада.

### **3. Методологија истраживања**

#### **3.1. Предмет истраживања**

Нови економски систем и савремена структура економских фактора подразумевају образоване људе који брзо и стално уче, који су иновативни и креативни, и мијењају сопствене компетенције у складу са технолошким развојем и глобалним правцима развоја.

Овако повећани захтјеви траже суштинске реформе у образовању чији стандарди заостају за европским, али и одговор на непосредне потребе садашње привреде у РС и БиХ. Образовна политика у Републици Српској није довољно јасно усмјерена на стварање и развој људских ресурса, и она не рефлектује циљеве Лисабонске стратегије постављене за 2010. у образовању и обуци: повећан квалитет и ефективност, осигурање доступности свима, отвореност за шири свијет. Поред тога, образовање у Републици Српској није ни у довољној мјери финансијски подржано. Издвајање за потребе образовања у Републици Српској 2009. године износило је 3,6% БДП-а, у Србији 4,5 %, у Хрватској ..., док се у земљама ОЕЦД-а препоручује да то буде 6-8%. Образовна структура становништва у Републици Српској је веома неповољна, што директно угрожава развој, будући да више од једне петине становништва старијег од 15 године нема потпуно основно образовање, а скоро половина становништва нема квалификацију за занимање.

У том смислу треба конципирати систем одрживог образовања у Републици Српској које ће бити:

- конкурентно у складу са научним, привредним и технолошким потенцијалима Републике Српске;
- доступно свима, а нарочито дјечи и припадницима социјално осјетљивих друштвених група;
- прилагодљиво и у складу са потребама тржишта рада и довољно атрактивно и у складу са друштвено-економским промјенама;
- укључено у европски систем образовања;
- модерно финансирано, на бази модела европског система финансирања и засновано на систему модерног управљања, сертификације, лиценцирања и акредитације.

Да се овај рад не би завршио са теоријском расправом и навођењем и интерпретацијом чињеница до којих су већ дошли различити аутори предузели смо истраживање којим смо желјели да покажемо извјесне везе између постигнућа на факултетима, мотивације за рад приликом првог запослења, успјеха на послу и ставова

послодаваца. Као основа за истраживање нам је послужио Пројекат суфинасирања запошљавања незапослених лица у Републици Српској у 2008. години. У том контексту у септембру 2008. године започео је са реализацијом „Пројекат запошљавања приправника високе стручне спреме“ (Билтен Завода за запошљавање РС, број 40/41, стр. 5). пројекат су заједнички финансирали Влада Републике Српске и послодавци. Циљ овог Пројеката био је запошљавање младих и стручних кадрова што је директно утицало на њихово везивање за наше просторе и улазак у свијет рада. Пројектом је обухваћено суфинасирање зарада за 1200 лица са високом стручном спремом која су се водила на евиденцијама Завода за запошљавање и која нису имала радно искуство у својим занимањима, а потребно им је као услов за заснивање радног односа, односно полагање стручног испита.

У овом пројекту пошло се од два суштинска параметра и то:

- број приправника на евиденцијама Завода за запошљавање,
- потребе тржишта рада (послодаваца).

Други параметар одређује одређеност да се успоставе механизми повратне везе између захтјева тржишта рада и образовне политике у домену високог образовања. На конкурс за запошљавање приправника са високом стручном спремом одазвало се 265 послодаваца који су захтијевали запослење 648 приправника, али је реализација била нешто лошија, тако да је 238 послодаваца запослило укупно 553 приправника.

Уколико се боље анализирају подаци о структури послодаваца може се закључити да је 90% приправника свој први радни стаж остварило у локалним самоуправама, институцијама Владе Републике Српске и институцијама које се финансирају из буџета Републике или општина.

### **3.2. Циљ истраживања**

Циљ нам је био да утврдимо да ли постоји корелација између успјеха на факултету и успјеха на послу, као и да се утврди структура мотивације за посао који су обављали у току једногодишње праксе.

### **3.3. Хипотезе**

X1: Претоставља се да постоји позитивна корелација између успјеха на студијама и успјеха на послу.

X2: Основни фактори мотивације приликом првог запошљавања су: могућност заснивања радног односа на неодређено вријеме, напредовање у служби, стицање нових компетенција, осјећај вриједности.

X3: Претоставља се да руководиоци (менаџери) имају позитиван однос према запошљавању младих стручњака и да успјешно прате њихов рад и напредак и да су у могућности да правилно оцијене њихове компетенције.

### **3.4. Начин истраживања**

#### **1. Обухват појаве**

Популацију истраживања чине 553 приправника запослених у "Пројекту запошљавања приправника". Узорак истраживања чине 102 приправника који су запослени на територији Филијале запошљавања у Бијелини.

Структура узорка:

Табела 1: Узорак истраживања

Број приправника	Завршени факултет
58	економски факултет
21	правни факултет
5	пољопривредни факултет
3	саобраћајни факултет
2	архитектонски факултет
2	факултет политичких наука
1	филолошки факултет
5	педагошки факултет
5	медицински и стоматолошки факултет.

### 3. 5 Методе, технике, инструменти и узорак истраживања

Један од циљева овог рада било је и да се утврди мишљење менаџера о степену радне адаптације приправника у њиховој организацији.

За потребе испитивања конструсан је анкетни упитник са 18 варијабли. За свако питање понуђено је пет одговора (потпуно се слажем – 5; уопште се не слажем -1). Одговори су вредновани од једног бода до пет бодова. Варијабле су номиналног типа. Узорак је пригодни (Симеуновић, 2005.) и чине га 35 испитаника.

Као други инструмент, примијењен је тест мотивације према Lawler – моделу мотивације. Упитник испитује следеће варијабле:

1. очекивање да је могуће успјешно обвити задатак већим залагањем
2. вјероватноћа да ће после успјешно обављеног посла услиједити награда,
3. валенција или привлачност награде за појединца.

Прва и друга варијабла садрже 11 питања, а трећа три питања, одговори су вредновани седмостепеном скалом.

Обрада резултата је урађена у статистичком пакету СПСС+. Израчунали смо неопходне елементе дескриптивне статистике, а у каснијој анализи резултате добијене инструментима истраживања смо подвргли факторској и корелационој анализи.

## 4. Интерпретација резултата истраживања

### 4.1. Идентификација фактора који чине оптималну мотивацију за ангажовање младих приликом првог запошљавања

Суштинско питање на које се желио добити одговор у овом раду односи се на успостављање везе између система образовања и развоја привреде. Наравно да се овдје морају имати у виду низ фактора који одређују ову сложену везу. На наведена сложена и општа питања одговоре треба тражити у опсежнијим и детаљнијим студијама. Нас су занимали одговори о структури мотивације приликом првог запошљавања, ставовима руководиоца према радном ангажовању приправника, њихов успјех на приправничком испиту, како би могли да пружимо неке од одговора које смо поставили у проблему истраживања. Резултати испитивања добијених упитником састављеним према Lawler моделу мотивације приказани су у наредним табелама.

Табела 2. Тврђење које указују шта се може догодити људима уколико изврше свој посао посебно добро

Варијабла	Н 102	Средња вриједност	Стандардна девијација
Добићеш повећање плате		1,73	1,167
Имаћеш добро мишљење о себи		5,78	1,813
Имаћеш могућности да развијеш своје способности и вјештине		4,86	1,813
Сигурност запослења		2,39	1,766
Добићеш шансу да научиш нове ствари		4,79	1,972
Бићеш унапријеђен или ћеш добити бољи посао		2,11	1,604
Имаћеш осјећај да си учинио нешто вриједно		5,76	1,581
Имаћеш у свом послу више слободе		3,49	2,009
Цијениће те људи који са тобом раде		4,10	1,766
Твој ће те претпостављени похвалити		3,55	2,033
Људи са којима радиш биће према теби љубазнији		3,66	1,711

Из претходне статистичке анализе може се закључити да на мотивацију приправника у радним организацијама и институцијама значајно дјелују многи мотивациони фактори. Посебно треба истаћи нека очекивања која су јако важна на почетку сваке радне каријере и то: осјећај да се учинило нешто вриједно, добро мишљење о себи, могућност усавршавања. Нешто мања очекивања се односе на повећање слободе на послу у смислу креативног утицања на радне процесе и на међуљудске односе. Наравно да је у природи људи да тешко прихватају нове идеје, а посебно оне које пласирају млади људи који су тек завршили школе и факултете. Само мали број руководилица и стално запослених су спремни да прихвате новопридошлог радника без резерви и да му дају простор да искаже властите способности без обзира на ризик од могућих грешака.

Најслабија очекивања су у вези добијања сталног посла, унапређења у струци и повећање плате. С обзиром на статус приправника тешко је очекивати од руководилица да за кратко вријеме дају унапређења младим људима без обзира на способности и резултате које показују. У овом случају се увијек прибјегава поступцима даље провјере и тестирања знања и способности што може резултирати трајним запослењем као наградом.

У другом дијелу упитника приказани су мотивациони фактори као показатељи вриједности које радници преферирају. Шта очекују од свога рада? Који су њихови вредносни системи и како их радници вреднују?

Табела 3. Мотивациони фактори као показатељи вриједности које радници преферирају

Варијабла КОЛИКО ТИ ЈЕ ВАЖНО...?	Н 102	Средња вриједност	Стандардна девијација
Висина плате		5,13	1,611
Шанса да можеш учинити нешто због чега ћеш имати добро мишљење о себи		5,48	1,597
Могућност да развијеш своје вјештине и способности		5,32	1,768
Сигурност запослења		5,88	1,596
Да имаш шансу да научиш нове ствари		4,98	1,909
Да имаш могућност напредовања и добијања бољег посла		5,26	1,834
Да имаш шансу да учиниш нешто вриједно		5,24	1,911
Да имаш слободу у свом послу		5,27	1,516

Да те цијене људи са којима радиш		4,94	2,091
Да те претпостављени похвали		3,79	2,096
Да људи са којима радиш постану према теби пријатнији		3,85	2,095

Анализом података у претходној табели уочавају се везе између система вриједности код испитаника који су уједно и показатељи одређене врсте мотивације. Може се закључити да је младим људима најважнији мотивациони фактор сигурност запослења као могућност обезбјеђења егзистенције и да су други мотиви мање важни.

Према значају за ову популацију младих у другој групи фактора су они који се односе на развој у струци. У трећој групи фактора са релативно високом средњом вриједности је висина плате. О овом фактору се може рећи да га испитаници посматрају футуристички у смислу да им је у приправничком стажу законски одређена висина примања и да је она непромјењљива а да о промјени висине плате размишљају уколико би добили трајно ангажовање.

У задњу групу фактора спадају мотиви који се односе на похвале претпостављених и међуљудске односе. Може се закључити да млади далеко више вјерују у властите способности и у њихов развој и да ће као резултат произаћи признања запослених и похвала претпостављених.

Будући постоје укупно 23 питања која мјере мотивације, а неке од тих варијабли могу бити корелиране, треба груписати корелиране варијабле користећи методу редукције података која ће умјесто великог броја питања дати мањи број релевантних фактора. У ту сврху кориштена је факторска анализа, чијом примјеном је добијена јаснија слика о мотивима. Укупно 23 питања редуцирано је на 4 фактора који су пописани у табели 4, а које смо користили у даљим анализама. Кориштена је метода «principal components» и ротација «Varimax normalized». Критериј задржавања фактора је Каисеров.

Табела 4. *Фактори мотивције*

<b>ФАКТОРИ МОТИВАЦИЈЕ</b>		
Назив фактора	Процент објашњене варијансе	Варијабле
Ф1.Развој способности и провјера властитих могућности	47,51	Имаћеш могућности да развијеш своје способности и вјештине Имаћеш добро мишљење о себи Добићеш шансу да научиш нове ствари Имаћеш осјећај да си учинио нешто вриједно Имаћеш у свом послу више слободе Шанса да можеш учинити нешто због чега ћеш имати добро мишљење о себи Могућност да развијеш своје вјештине и способности Да имаш шансу да научиш нове ствари Да имаш слободу у свом послу Јако се залагати-квалитетно обављати посао
Ф2.Обезбјеђење сталног запослења	38,01	Имаћу бољу сигурност запослења Бићеш унапријеђен или ћеш добити бољи посао Сигурност запослења Да имаш могућност напредовања и добијања бољег посла Јако се залагати-постићи високу продуктивност
Ф3.Материјална награда	10,13	Добићеш повећање плате Висина плате



Ф4.Вербални подстицаји из окружења	4,35	Јако се залагати-добро обављати свој посао Цијениће те људи који са тобом раде Твој ће те претпостављени похвалити Људи са којима радиш биће према теби љубазнији Да те цијене људи са којима радиш Да те претпостављени похвали Да људи са којима радиш постану према теби пријатнији
------------------------------------	------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4.2. Перцепција успјеха у раду приправника од стране руководиоца институција и предузећа

У дефинисању предмета истраживања навели смо потребу истраживања односа и ставова који су руководиоци институција и предузећа имали према приправницима који су радили у њиховој организацији. С обзиром да се радило о високостручним кадровима од којих су неки били изузетно успјешни у студирању, за очекивати је било да буду радно ангажовани на дужи рок. Понуђене тврдње у упитнику су пружале могућност да се сагледају радне способности приправника, њихова иницијатива, жеља за усавршавањем, начин праћења рада и коначан суд руководиоца о могућем даљем радном ангажовању. У табели 4. су приказани просјечни одговори на поједине тврдње.

Табела 5. Ставови руководиоца према радним способностима приправника

Ред. број	Назив тврдње (ајтема)	Просјек
1.	Приправник који обавља приправнички стаж има одговарајућу стручну спрему у односу на послове којима се бави организација.	3,11
2.	Приправник посједује вјештине потребне за рад у модерним радним организацијама и институцијама (познаје рад на рачунару, говори бар један страни језик)	3,41
3.	Приправник је показао знање и стручност за обављање послова.	3,13
4.	Приправник је показао иницијативност у погледу рјешавања одређених питања у раду ваше организације.	2,97
5.	Примијећене су активности приправника међу запосленим, у смислу сугестија за бољи рад.	3,05
6.	Приправнику су редовно давале инструкције за рад.	4,43
7.	Рад приправника је био праћен и евидентиран.	4,24
8.	Приправник је успјешно ријешао питање које ниједан други запослени није успио.	1,51
9.	Приправник је успоставио добру комуникацију са осталим запосленим.	3,76
10.	Приправник се одговорно понашао према средствима која су му повјерена.	4,20
11.	Приправник је показао интересовање за додатно стручно усавршавање (користи стручну литературу, прописе и др.)	3,72
12.	Приправник показује упорност у рјешавању додијељеног задатка.	3,10
13.	Приправник је чинио професионалне/стручне пропусте у извршавању послова.	2,83
14.	Приправник не показује било какву заинтересованост за обављање додијељених послова (избјегава, упућује на друге и сл.).	2,43
15.	Приправник показује очигледно незнање из области у којој се школовао.	2,24
16.	Приправник се придржава радне дисциплине.	3,56
17.	Приправника бисте задржали на сталном раду.	3,31
18.	Приправника бисте препоручили за рад у другој организацији јер посједује висок ниво способности и компетенција.	3,45

Једноставном анализом података добијених на скали која је дата у распону од "уопште се не слажем" до "потпуно се слажем", може се уочити да је савремени начин друштвеног живота и пословања наметнуо потребу сталног трагања за

најквалитетнијим људским ресурсима. Свака радна позиција има строго дефинисане функције и критеријуме евалуације успјеха, тако да се од запослених тражи висока ефективност самим ступањем на радно мјесто. Мислимо да овдје лежи несклад између формалног образовног процеса кроз који пролазе младе генерације ученика и студената и високих захтјеви у погледу ефикасности на радним мјестима. Резултати нашег истраживања потврђују предходне ставове. Очигледно су ниски просједи на појединим ајтемима а посебно:

- приправник који обавља приправнички стаж има одговарајућу стручну спрему у односу на послове којима се бави организација – 3,11.
- приправник је показао знање и стручност за обављање послова – 3,13.
- приправник је успјешно ријешео питање које ниједан други запослени није успио – 1,51.
- приправник је показао иницијативност у погледу рјешавања одређених питања у раду ваше организације - 2,97.

Као резултат наведених ставова призилази и закључак о потреби и жељи послодаваца да приправника задржи у радном односу који се креће на нивоу 3,31. Наведени резултат је релативно низак, што говори да су нужне промјене у систему образовања у смислу веће повезаности са свијетом рада и бржег прилагођавања друштвеним промјенама које намеће стални научно-технолошки прогрес. Чини се да послодавци од свих запослених захтијевају посједовање вјештина које се данас сматрају уобичајним као што су добро познавање информационих система и рада у том окружењу и знање неког од страних језика. Наравно, овдје треба додати и очекивања да високостручни кадрови посједују компетенције које се односе на брзо прилагођавање базичних знања које су стекли, структури послова које обавља одређена организација или институција.

С обзиром да постоји укупно 18 питања која мјере ставове, а неке од тих варијабле могу бити корелиране, треба груписати корелиране варијабле користећи методу редукције података која ће умјесто великог броја питања дати мањи број релевантних фактора. У ту сврху кориштена је факторска анализа, чијом примјеном је добијена јаснија слика о ставовима. Укупно 18 питања редуцирано је на 4 фактора који су пописани у табели 4, а које смо користили у даљим анализама. Кориштена је метода «principal components» и ротација «Varimax normalized». Критериј задржавања фактора је Каисеров.

Табела 6. *Фактори ставова руководиоца*

ФАКТОРИ		
Назив фактора	Процент објашњене варијансе	Варијабле
Ф1. Адекватност стручне спреме	59,11	Приправник који обавља приправнички стаж има одговарајућу стручну спрему у односу на послове којима се бави организација. Приправник посједује вјештине потребне за рад у модерним радним организацијама и институцијама (познаје рад на рачунару, говори бар један страни језик) Приправник је показао знање и стручност за обављање послова. Приправник показује очигледно незнање из области у којој се школовао Приправник је чинио професионалне/стручне пропусте у извршавању послова Приправник не показује било какву заинтересованост за обављање додијелиених послова (избјегава, упућује на друге и сл.)
Ф2. Зеља за доказивањем и обезбеђењем трајног запослења	21,40	Приправник је успоставио добру комуникацију са осталим запосленим. Приправник је показао иницијативност у погледу рјешавања одређених питања у раду ваше организације Примијећене су активности приправника међу запосленим, у смислу сугестија за бољи рад Приправник се одговорно понашао према средствима која су му повјерена Приправник је показао интересовање за додатно стручно усавршавање (користи

		стручну литературу, прописе и др.) Приправник показује упорност у рјешавању додијеленог задатка Приправник је успјешно ријешео питање које ниједан други запослени није успио
Ф3. Успостављен систем менаџмента у области људских ресурса	11,16	Приправнику су редовно даване инструкције за рад Рад приправника је био праћен и евидентиран
Ф4. Став према трајном радном ангажовању	8,33	Приправника бисте задржали на сталном раду Приправника бисте препоручили за рад у другој организацији јер посједује висок ниво способности и компетенција

У укупном промишљању о усаглашености система образовања са развојем привреде учинили смо још један корак те смо утврдили степен повезаности између добијених ставова руководиоца, мотивације приправника, оцјене које су добили на приправничком испиту са њиховим успјехом у току школовања. Резултати корелационе анализе представљени су у сљедећој табели.

Табела 7. *Корелациона анализа добијених фактора са успјехом на студију*

Ред. Бр.	Назив фактора	Коефицијент корелације	Степен значајности
1.	Ф1.Развој способности и провјера властитих могућности	0,31	0,003
2.	Ф2.Обезбеђење сталног запослења	0,38	0,002
3.	Ф3.Материјална награда	0,21	0,14
4.	Ф4.Вербални подстицаји из окружења	0,18	0,243
5.	Постигнути успјех на приправничком испиту	0,32	0,003

Корелациона анализа показује да су фактори мотивације Ф1 и Ф2 статистички значајно повезани са успјехом у претходном студију. Очигледно се ради о комбинацији унутрашњег мотива постигнућа и спољнег мотива представљеног у облику јасно исказане награде (дате као сигуран посао) за успјешно завршени студиј. На крају, потврђују се резултати дати у многим другим студијама да је успјех у школовању значајно повезан са успјехом на приправничком испиту. Овај резултата говори о континуитету односа испитаника према учењу.

У даљој анализи резултата израчунали смо повезаност латентних фактора датих као продукт факторске анализе анкетног упитника којим смо утврђивали ставове руководиоца институција и радних организација са успјехом на приправничком испиту. Напомињемо да је приправнички испит организовала и извршила независна комисија у којој нису могли учествовати анкетирани руководиоци. Резултати корелационе анализе приказани су у табели 6.

Табела 8. *Корелациона анализа фактора добијених на скали ставова руководиоца са успјехом на приправничком испиту*

Ред. Бр.	Назив фактора	Коефицијент корелације	Степен значајности
1.	Ф1.Адекватност стручне спреме	0,43	0,002
2.	Ф2. Жеља за доказивањем и обезбеђењем трајног запослења	0,38	0,002
3.	Ф3. Успостављен систем	0,32	0,001

	менаџмента у области људских ресурса		
4.	Ф4. Став према трајном радном ангажовању	0,36	0,003

Анализа показује да су сви наведени фактори повезани са успјехом на приправничком испиту. Готово поуздано се може рећи да приправници нису у периоду од годину дана били препуштени сами себи, него су били инкорпорирани у радни процес гдје су резултати њиховог рада праћени и вредновани на адекватан начин. Сасвим је очигледно да су руководиоци институција и радних организација били веома добро информисани и заинтересовани да сазнају да ли могу планирати развој људских ресурса у својој организацији који би укључивао неког од приправника.

## 5. Закључна разматрања

Знање као ресурс истраживања постаје ресурс у развоју земље већег потенцијала од природних богатства (јер је предуслов развоја нових високо квалитетних производа, њихове продуктивности и ефикасности). У овако конципираном новом друштву, знање мора бити прије свега у функцији развоја привреде и друштва уопште, односно, мора бити практично и употребљиво.

Модел раста знања показује да не постоји граница раста знања јер се фронт истраживања стално шири, а подручје непознатог повећава. То захтијева ангажовање већег броја истраживача, трансфер знања и специјализацију у уским областима.

Знање је неопходно обједињавати. То се постиже интензивном кооперацијом и комуникацијом између интердисциплинарних и мултидисциплинарних тимова.

Република Српска није изградила систем у коме би образовање било у функцији привредног развоја. Због тога се на њеном тржишту рада, као и на тржиштима рада земаља региона врло често јавља дефицит или суфицит појединих занимања.

Наше истраживање је показало да су млади приправници са високом стручном спремом углавном мотивисани да брзо ријеше питање запослења (често и супротно својим интересовањима), да се релативно тешко адаптирају на захтјеве радног мјеста. Узроке тешке адаптације треба тражити у структури знања које су стекли на универзитетима и високим школама. Већина приправника у току свог школовања није имало контакта са пословима које би требали обављати у будућности.

Руководиоци институција и радних организација су показали висок ниво интересовања за пријем и провјеру знања, способности и мотивације приправника. Резултати истраживања показују да су руководиоци очигледно више очекивали од приправника у смислу иницијативе и примјене савремених знања и вјештина, те су због тога били уздржани код изражавања заинтересованости за трајно радно ангажовање истих. Од 102 приправника само девет је показало способности и знања која су била довољна да њихови руководиоци изразе став да их желе у својој организацији.

Потврђена је и хипотеза о високој корелацији између успјеха у студирању и успјеха на приправничком испиту.

**ЛИТЕРАТУРА**

- [1.] Apple, M. W. (1997) Postmodernizam, obrazovanje, moć i ekonomija, London
- [2.] Bussing, A. (2002), Motivation and satisfaction, In A, Sorge (ed). Organization. London. Thomson Learning
- [3.] Giddens, A., Sociologija, Ekonomski fakultet, Beograd 2003.
- [4.] Glasser, W. Control Theory. Harper and Row. Newyork, 1984.
- [5.] Dixit, A. K. (1996) The making of economic policy: A transaction-cost politics perspective, Cambridge: MIT Press.
- [6.] Ђућиловић, М. (2006), Знање као привредни ресурс, Технолошко образовање у Србији, Конференција у Чачку.
- [7.] Кнежевић-Флорић, О: Pedagogija razvoja, Filozofski fakultet, Novi Sad, 2005
- [8.] Njavro, Đ., (2006) Obrazovanje i tržište rada u procesu globalizacije, ZSEM, Zagreb
- [9.] Hafner, P. Obrazovanje u funkciji ekonomske efikasnosti preduzeća, Časopis "Ekonomske teme", Ekonomski fakultet u Nišu, Godina izlaženja XL, br. 3, 2002. str. 81-86
- [10.] Ehrlenspiel, K.: Knowledge – Eksplosion and its consequences. ICED 97, Tampera, 1997.
- [11.] Sengi M. Piter, PETA DISCIPLINA, Umeće i praksa organizacije koja uči, Adižes MC, Novi Sad, 2003.
- [12.] Lisbon European Council (2000) Lisbon European Council 23 and 24 March, Presidency conclusions, : [http://www.europarl.eu.int/summits/lis1\\_en.htm](http://www.europarl.eu.int/summits/lis1_en.htm)
- [13.] Olson, M. (1982) The rise and decline of nations, New Haven: Yale UP.
- [14.] Prokopijević, M. (2005) Evropska unija. Uvod, Beograd: Službeni glasnik.
- [15.] Stiglitz, J. E. (1999) Public policy for a knowledge economy, London: Center for Economic Policy Research, PDF, 1. 1-30.
- [16.] Симеуновић, В. (2005) Информатика, Методологија, Статистика, Висока школа унутрашњих послова, Бања Лука
- [17.] World Bank (1998) Knowledge for development, WDR, New York: Oxford UP.
- [18.] OECD, 2000, OECD Science Technology and Industry Outlook 2000, Pariz: OECD.
- [19.] Radas, S., A. Mervar, S. Švaljek, J. Budak, i E. Rajh, 2002, "Institucije, mehanizmi, mjere i instrumenti finansijskih i fiskalnih poticaja znanstvenoistraživačkoj i razvojnoj djelatnosti u funkciji tehnološkog razvoja s posebnim naglaskom na suradnji znanstvenog i gospodarskog sektora", studija Ekonomskog instituta, Zagreb.
- [20.] Weule, H.: Die Bedeutung der Produktenwicklung für den Industriestandort Deutschland, VDI – EKV – Jahrbuch '97, Düsseldorf, 1997.

1 [http://ec.europa.eu/research/era/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/research/era/index_en.html)

2 [http://ec.europa.eu/education/copenhagen/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/education/copenhagen/index_en.html)

3 [http://ec.europa.eu/education/policies/educ/higher/higher\\_en.html](http://ec.europa.eu/education/policies/educ/higher/higher_en.html)

4 [http://cordis.europa.eu/fp7/home\\_en.html](http://cordis.europa.eu/fp7/home_en.html)

5 <http://erc.europa.eu/>

6 [http://ec.europa.eu/eit/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/eit/index_en.htm)

## ДЕМОГРАФСКИ КОНТИГЕНТИ МЛАДЕ ПОПУЛАЦИЈЕ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ – ИЗАЗОВ ЗА ВИСОКО ОБРАЗОВАЊЕ

**Проф. др Стево Пашалић**  
Универзитет Синергија  
Бијељина  
Телефон: +387 65 51 11 76  
Факс: +387 56 21 02 02  
E-mail: [pasalics@terra.net.ba](mailto:pasalics@terra.net.ba)

### **Сажетак**

Значај овог научно-истраживачког рада је у томе што сагледава постојеће стање и даје визију развоја демографских потенцијала школске популације у интеракцији са друштвено-економским развојем Српске.

Општа хипотеза (која произилази из циља истраживања) је да се истраживана појава сврстава у једну од кључних компоненти свеукупног развоја Српске и да је она последица демографије, што захтијева нови приступ у пројекцији развоја наведене појаве.

Очекивани резултати у овом истраживању имају посебну вриједност за друштвену заједницу, као што су развој школске популације на свим нивоима и међузависност са друштвено-економским развојем Републике Српске.

У истраживању о билансима школске популације на свим нивоима, прати се развој појаве од момента располагања базом података, а истраживања требају по први пута да дају одређене препоруке о усклађивању образовних профила који се школују на високошколским установама са потребама тржишта рада у Републици Српској.

**Кључне ријечи:** популација, континенти, високошколске установе, људски ресурси.

### **Abstract**

Significance of this scientific-researchable work is in realizing of existing state and gives the vision to development of demographic potentials of school population in interaction with socio-economic development of Republic of Srpska.

General hypothesis (which ensue from the aim of researching) is to classify researched appearance into one of crucial components of overall development of the Republic of Srpska and that is the consequence of demography, that demands the new access in projection of development of that appearance.

Expected results in this research have a special value for the social community, as a development of school population in all levels and interdependence with socio-economic development of Republic Srpska.

In researching of balances of school population in all levels, the development of the appearance is in the verification, and research need to point for the first time the specific recommendations on conformity of education profiles who attend in adult education institutions, with necessity of work market in the Republic of Srpska.

**Key words:** population, continents, institutions of high education, human resources.

## 1. УВОД

Демографски континенти младе популације Републике Српске представљају најважнији дио њеног образовног система. Функционисање тако комплексног система јако утиче на многе сегменте друштва, а посебно друштвено-економског развоја.

Простор Републике Српске још увијек карактерише касна фаза демографске транзиције која је условљена економским развојем, слабом искоришћеношћу природних ресурса и доста повољним саобраћајно-географским положајем, што је покренуло поремећаје биолошког кретања, смањење стопе природног прираштаја и процес старења становништва (Пашалић С. и други, 2006).

Република Српска спада у нисконаталитетна подручја (испод 10‰). Бруто стопа фертилитета је веома ниска, што је последица планирања породице, постратних траума, расељавања и процеса избјеглиштва, али и веома тешке социјално-економске ситуације, психолошких и других фактора. Смањено рађање је директан узрок опадања популације школског узраста на свим нивоима.

Веома важан фактор досадашњег, али и будућег развоја Српске представљају миграције становништва, што за резултат има негативан миграциони салдо. Структуре становништва Српске указују на значајну хетерогеност између градских центара и привредно развијенијих подручја, која имају правилнију структуру, са већим удјелом младог становништва, у односу на брдско-планинска подручја гдје се значајно смањује удио малдог становништва. Смањење континента младе популације одражава се и на константно опадање школске популације на свим нивоима, што ће у догледно вријеме постати неизаобилазан изазов и за институције високог образовања у Српској.

## 2. ДЕМОГРАФСКИ КОНТИГЕНТИ МЛАДЕ ПОПУЛАЦИЈЕ

Демографски континенти младе популације Српске могу се представити као:

- предшколска популација (0-6 година),
- основношколска популација (6-15 година),
- средњошколска популација (15-19 година),
- високошколска популација (преко 19 година).

**Табела 1. Континент предшколске популације**

Година	Број рођених	Мушких	Женских
2004.	10 628	5 515	5 113
2005.	10 322	5 302	5 020
2006.	10 524	5 351	5 173
2007.	10 110	5 203	4 907
2008.	10 198	5 262	4 936
2009.	10 200 <sup>29</sup>	5 304	4 896
Укупно:	61 982	31 937	30 045

Извор: Републички завод за статистику Републике Српске, Демографски билтен бр.4-11.

Смањење рађања у Српској је евидентно од 2000. године, што се битније одражава и на смањивање континента школске популације на свим нивоима. Досадашња истраживања показују да се од укупног броја рођених у одређеној години уписује у основну школу око 85% те популације (карактеристике емиграционог простора). На основу података из табеле (1) о континенту предшколске популације,

<sup>29</sup> Процјена за 2009. годину на основу кварталних извјештаја РЗС.

евидентно је да ће и у наредним годинама доћи до опадања броја основношколске популације, у већем степену него што је то било до сада изражено.

**Табела 2. Контингент основношколске популације  
(2009/2010)**

Разред	Број ученика	Мушких	Женских
I	10 177	5 192	4 985
II	10 848	5 536	5 312
III	11 397	5 888	5 509
IV	11 841	6 072	5 769
V	11 826	5 981	5 845
VI	11 893	6 075	5 818
VII	12 292	6 518	5 774
VIII	14 129	7 249	6 880
IX	14 151	7 236	6 915
Укупно:	108 554	55 747	52 807

Извор: Републички завод за статистику, Саопштење – Образовање, 2009.

И након увођења деветогодишњег основношколског образовања (2003/2004), наставља се константно опадање ове популације. За само шест година (2003/2004 – 2009/2010) број ученика се смањило за 16 752, што указује на просјечно годишње смањивање за око 2 500 ученика, а 2009/2010 године у односу на 2008/2009 годину за цијелих 4 900 ученика!

Наведено бројно кретање основношколског контингента је посљеица демографских кретања у Српској, тако да се за четири до пет година "губи" по једна генерација ученика који се уписују у први разред основне школе.

**Табела 3. Контингент средњошколске популације  
(2009/2010)**

Разред	Број ученика	Мушких	Женских
I	11 811	6 075	5 736
II	13 142	6 674	6 468
III	12 721	6 460	6 261
IV	9 198	4 232	4 966
Укупно:	46 872	23 441	23 431

Извор: Републички завод за статистику, Саопштење – Образовање, 2009.

Укупан број средњошколске популације смањује се споријим темпом у односу на основношколску популацију, али ће тај пад бити знатно осјетнији у наредном петогодишту, када ће средње школе почети да похађају садашње млађе генерације основаца, које су бројчано мање од старијих генерација основаца.

Иако средња школа није обавезна, готово стопостотна генерација свршених основаца наставља своје образовање у средњим школама Српске, што спада у повољније демографске трендове код ове појаве.

**Табела 4. Контингент високошколске популације  
(2008/2009)**

Високошколска институција	I	II	III	IV	V	VI	Свега
Јавни универзитети	7246	5753	4567	4078	337	49	22030
Приватни универзитети	3511	4154	3423	1311	-	-	12399
Високе школе (јавне и приватне)	1751	1072	866	125	-	-	3814
УКУПНО:	12508	10979	8856	5514	337	49	<b>38243</b>

Извор: Републички завод за статистику, Образовање, 2009. Министарство просвјете и културе РС, 2009.



Подаци о високошколској популацији показују њен велики пораст у односу на ранији период, што је резултат великог броја лиценцираних високошколских установа у јавном и приватном сектору. Ако се броју студената првог циклуса студија додају и студенти другог циклуса, као и апсолвенти, онда укупан број високошколске популације достиже око **44 000**, што је готово изједначен однос са укупним бројем средњошколске популације.

Посебну пажњу треба обратити на број студената у првој години студија (12 508). Тај број је већи за 3 500 у односу на укупан број свршених средњошколаца 2008/2009. године (9 100). Евидентно је да се на први циклус студија у знатном броју уписују и кандидати који су раније завршили средње школе. На овај фактор високошколске установе не могу рачунати у значајнијој мјери у наредном периоду, јер су ти капацитети већ искориштени.

Високошколска популација ће, такође, без сумње, зависити у првом реду од демографских кретања, што се у њиховим наредним развојним плановима поставља као својеверстан изазов. Садашњи број високошколских институција неће моћи рачунати на оптималне демографске капацитете, што ће неминовно водити ка рационалнијим рјешењима, гдје ће пресудну улогу имати квалитет, односно способност стварања високо-квалитетних људских ресурса, као једног од предуслова бржег економског раста Српске.

### 3. ПРОЈЕКЦИЈЕ РАЗВОЈА ШКОЛСКЕ ПОПУЛАЦИЈЕ

Пројекције развоја школске популације не показују битније промјене у краћем периоду. Недостатак базе података ограничава могућност израде пројекција за дужи временски период. Ипак, и концепција развоја у наредна два петогодишта је веома озбиљна. За њихово пројектовање биле су потребне широке консултације са стручњацима различитих профила.

Наша досадашња истраживања у демографском развоју школске популације Републике Српске показала су се изузетно поузданим.

Пројекције развоја демографских континената младе популације Српске заснивају се на досадашњим демографским кретањима: низак наталитет, негативна стопа природног прираштаја, негативан миграциони салдо, посебно за виталну категорију становништва, неравномјеран размјештај становништва, све израженији процес урбанизације...

**Табела 5. Пројекције развоја демографских континената младе - школске популације**

<i>Демографски континенти младе популације</i>	<i>Пројекција 2015.</i>	<i>Пројекција 2020.</i>
<i>Предшколска популација (0-6)</i>	<i>50 000</i>	<i>45 000</i>
<i>Основношколска популација</i>	<i>93 000</i>	<i>84 000</i>
<i>Средњошколска популација</i>	<i>39 000</i>	<i>35 000</i>
<i>Високошколска популација</i>	<i>30 000</i>	<i>25 000</i>

*Извор: Републички завод за статистику, Демографски билтени 4-11 Бања Лука.*

Пројекције развоја демографских континената младе популације Српске представљене су у два наредна петогодишта.

Предшколска популација ће смањивати своје демографске капацитете услед константног смањивања стопе наталитета, а према прорачунима за наредних десетак

година смањење тих капацитета износиће за око једну четвртину од садашњих капацитета.

Основношколска популација ће у наредном петогодишту бити смањена за око 15 000 ученика, а у наредним десет година за више од 20 000, што ће условити крупније промјене у организацији и функционисању овог образовног нивоа у Српској.

Средњошколска популација ће, у директној зависности од демографских капацитета основношколске популације, биљежити значајније бројчани пад популације и снизити бројно стање до 2020. године на око 35 000 ученика.

Промјене у демографским контингентима младе популације Српске су посебан изазов за високо образовање. У првом реду, неминовна је хармонизација високошколских установа са демографским, економским, социјалним, културним и образовним реалностима (Пашалић, 2004).

Пројекција развоја студентске популације темељи се на више фактора, прије свега демографског, развојног, технолошког и других. Поуздано је да број студната неће имати даљи раст, већ опадаће укупног броја. Очекивано бројно смањивање средњошколске популације ће најдиректније утицати на смањивање бројног стања високошколске популације. Уз то, "дообразовање" генерација из контингента активног становништва ће опадати. Процјењује се да ће у наредном петогодишту број студената на првом циклусу студија у Српској износити око 30 000, односно за пет хиљада мање на крају другог петогодишта (2020. године).

Ако се анализирају садашњи капацитети високошколских установа, неминовно је да ће се са смањивањем укупних студентских капацитета смањивати и постојећи број високошколских установа, прије свега из разлога немогућности обезбјеђивања критичне масе студентске популације, али и из других разлога. Позиционираће се оне високошколске установе које се изборе за квалитет, односно осигурање висококвалитетних људских ресурса. Дугорочни развој Српске овисиће искључиво о квалитету њених људских ресурса, што ће позиционирати високошколске установе препознати схватајући да су промјене могуће само ако се одаберу најквалитетнији људски ресурси, те да им се мора пружити подршка и додатно знање које је за то потребно.

#### 4. ЗАКЉУЧАК

Демографски контингенти младе популације Српске представљају најважнији дио њеног образовног система.

Простор Српске је нисконаталитетно подручје, што има за посљедицу смањивање бројчаних капацитета школске популације у цјелини.

Пројектовано смањивање демографских контингената младе популације по свим образовним нивоима је директна посљедица демографије.

Демографска кретања у оквиру школске популације у Српској утицаће и на њен укупни друштвено-економски развој, кроз пораст запослених, интеракцију тржишта рада и нивоа образовања, што ће омогућити њен кохерентан и јединствен приступ цјелокупном друштвено-економском развоју.

Високошколске институције ће, ограничавајући фактор у виду демографских капацитета, превазилазити коришћењем интерних потенцијала, повећањем ефикасности институција, позитивном селекцијом кадрова, способних за промјене и строго квалитетним приступом при одабиру нових кадрова у систему.

**ЛИТЕРАТУРА**

- [ 1 ] Група аутора (2006), Демографски развој и популациона политика Републике Српске, ИП Младост, Бијељина.
- [ 2 ] European Commission (2000), Key data on education in Europe, Bruxelles.
- [ 3 ] Пашалић, С. (2004), План инситуционалног развоја Универзитета у Источном Сарајеву 2003-2008. – међународни пројекат, Универзитет У Источном Сарајеву.
- [ 4 ] Пашалић, С. (2003), Реформа образовања у БиХ са посебним освртом на високо образовање, Зборник радова – Универзитетска настава, Педагошки факултет, Бијељина.
- [ 5 ] Пашалић, С. (2005), Нови образовни профили наставника за реформисану основну школу, Нова школа, Педагошки факултет, Бијељина.
- [ 6 ] Пашалић, С., Драгосављевић, П. (2007), Демографски развој школске популације и оптимализација мреже школа у Републици Српској, Графид, Бања Лука.
- [ 7 ] Статистика образовања – билтени 9-11 (основно образовање, средње образовање, високо образовање), Републички завод за статистику, Бања Лука.

**NEFORMALNO OBRAZOVANJE: NUŽNOST U GLOBALNOM  
OKRUŽENJU**

prof. dr Branislav Mašić Univerzitet „Singidunum“, Beograd Danijelova 32 <a href="mailto:bmasic@singidunum.ac.rs">bmasic@singidunum.ac.rs</a>	doc. dr Jelena Đorđević Boljanović Univerzitet „Singidunum“, Beograd Danijelova 32 <a href="mailto:jboljanovic@singidunum.ac.rs">jboljanovic@singidunum.ac.rs</a>	doc. dr Milorad Janković Univerzitet „Sinergija“, Bijeljina <a href="mailto:mjankovic@sinergija.edu.ba">mjankovic@sinergija.edu.ba</a>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Apstrakt:** Neformalno obrazovanje pobuđuje sve više pažnje u teoriji i daje sve zapaženije rezultate u svakodnevnom životu. Mogućnost usavršavanja kroz ceo život postala je neophodnost, a koncepti neformalnog obrazovanja forma koja to može da omogući. Koncept doživotnog učenja neophodno je posmatrati ne samo kao izvor ličnog napredovanja pojedinca, već i kao osnovu ekonomskog napretka države. U radu smo pojam neformalnog obrazovanja objasnili razmatranjem pojmova formalnog obrazovanja, informalnog obrazovanja, kao i koncepta doživotnog učenja, posmatrajući ih sve kao komplementarnu celinu.

**Ključne reči:** neformalno obrazovanje, formalno obrazovanje, informalno obrazovanje, koncept doživotnog učenja, znanje

**1. Uvod**

Ekonomija znanja, brzina tehnološkog razvoja i globalizacija, sve više, kao prioritet, nameću savremenim organizacijama, ali i državama, neophodnost konstantnog razvoja veština i unapređenja znanja svojih zaposlenih i stanovništva uopšte. Ključni koncept današnjeg poslovnog okruženja svakako je promena. Promena zaposlenja, čak i više karijera, tokom životnog veka zaposlenog postaje pravilo, a zadržavanje na istom radnom mestu tokom čitave karijere, sve više, izuzetak. Tehnološka revolucija, promene u tržištu radne snage, ali i unutar samih organizacija, zahtevaju znanje i veštine koje se fleksibilno, kreativno i inovativno mogu primeniti u dinamičnom poslovnom okruženju. Dakle, ako bismo za današnje organizacije s pravom mogli reći da je koncept „organizacije koja uči“ imperativ, tako bismo se svakako saglasili da je za pojedince to koncept „doživotnog učenja“ (LLL – *lifelong learning*).

Neposredno i neraskidivo u vezi sa nevedenim konceptom su pojmovi neformalnog i informalnog obrazovanja. Ono u čemu su gotovo jednoglasno saglasni autori koji se bave navedenom tematikom jeste da ove kategorije nikako ne treba posmatrati kao alternativu formalnom obrazovanju, već kao komplementarne ovom vidu obrazovanja. Svakako, i neformalno i formalno obrazovanje neophodno je posmatrati kao deo koncepta doživotnog učenja. Navedenim pojmovima posvetićemo pažnju u tekstu koji sledi.

**2. Neformalno i informalno obrazovanje**

Neformalno obrazovanje je pojam koji u poslednje vreme budi široko interesovanje i predstavlja povod rasprava, debata i inicijativa. S tim u vezi krajnje je logično postavljanje

sledećih pitanja: Šta predstavlja neformalno obrazovanje? Koja je razlika između formalnog i neformalnog obrazovanja? Koja je razlika između neformalnog i informalnog obrazovanja? Odgovor na navedena pitanja zahteva od nas, najpre, precizno određivanje svakog od navedenih pojmova i preciziranja razlike između njih.

Formalno obrazovanje (enl: *formal education*) propisano je sistemom obrazovanja svake zemlje i regulisano pravnim propisima, zakonskim i podzakonskim aktima. Formalno obrazovanje predstavlja hijerarhijski uređen, vremenski stepenovan obrazovni sistem koji se sprovodi u osnovnim, srednjoškolskim i visokoškolskim institucijama.

Kako formalno obrazovanje nije uspeo da u potpunosti odgovori promenama koje se kao rezultat razvoja ekonomije, nauke i tehnologije, javljaju 60-tih i 70-tih odina XX veka, a s obzirom na svoju nefleksibilnost i neprilagodljivost individualnim potrebama, pojavljuje se neformalno obrazovanje (engl. *non-formal education*). Neformalno obrazovanje se odvija van formalnog obrazovnog sistema, kao njegova dopuna, ali ne i njegova suprotnost<sup>30</sup>. Po definiciji UNESCO iz 1972. godine, neformalno obrazovanje predstavlja "organizovanu edukativnu aktivnost, van formalnog sistema, koja ima za svrhu da zadovolji potrebe korisnika, ali i ciljeve učenja." Neformalno obrazovanje, dakle, predstavlja organizovanu obrazovnu aktivnost van okvira ustanovljenog formalnog sistema koja služi različitim ciljnim grupama i ima određene sazajne ciljeve: pruža obrazovanje, razvija samostalnost i neguje sistem vrednosti. Realizatori ovih aktivnosti su: organizacije, klubovi, udruženja, a vrste edukacije seminari, treninzi, kreativne radiopnice i drugo. Ono što je posebno naglašen problem u vezi sa neformalnim obrazovanjem jeste da, iako neformalno obrazovanje ima mnoge prednosti (podržava učenje celog života, učenje je zanovano na praksi i ličnom iskustvu, učesnici su aktivni, zadovoljni i motivisani), ovaj vid obrazovanja još uvek nije priznat i verifikovan od strane većine formalnih institucija kao legitiman oblik sticanja kvalitetnog obrazovanja u društvu. Zapravo, zakonska regulativa u najvećem broju zemalja ne dozvoljava mogućnost da osoba sa stečenim nekim oblikom neformalnog obrazovanja nastavi svoje obrazovanje u institucijama formalnog obrazovanja.

Na međunarodnom planu možemo izdvojiti izvore prava koji posredno tretiraju i neformalne oblike obrazovanja i to: 1. Konvencija br. 115 Međunarodne organizacije rada o profesionalnoj orijentaciji i stručnom osposobljavanju u razvoju ljudskih resursa i 2. Konvencija br. 112 Međunarodne organizacije rada o plaćenom odsustvu za svrhe obrazovanja.<sup>31</sup> Ove konvenije MOR-a su pravno strukturane u tom pravcu da nacionalnim zakonodavstvima ostavljaju slobodu regulisanja i neformalnog obrazovanja, pri čemu one, za ovaj oblik obrazovanja, predstavljaju samo opšti okvir. Upravo zato što je ovaj oblik obrazovanja i neformalan i širok, u svjim pojavnim oblicima, u svetu su retki primeri regulisanja neformalnog obrazovanja zakonima *lex specialis*, što znači da ova materija nije uređena posebnim zakonima. To je slučaj u skoro svim evropskim državama, posto je samo Finska pokušala da nešto određenije normira ovaj segment obrazovanja.

Sledeći pojam koji zahteva posebno preciziranje, a sve u cilju boljeg razumevanje pojma neformalnog obrazovanja, je informalno obrazovanje (engl. *informal education*). Ovaj pojam se u literaturi javlja često i kao sinonim pojma neformalno obrazovanje, mada smo mišljenja da ih je neophodno razlikovati. Većinu može začuditi podatak koji se navodi u literaturi da je preko 70% iskustva koje se stiče učenjem, zapravo rezultat, upravo slučajnih ili

<sup>30</sup> Marjanović, M., (2003) *Potruga za neformalnim obrazovanjem, neformalno obrazovanje, nevidljiva snaga društva*, grupa: Hajde da..., Beograd, str. 10.

<sup>31</sup> Todorović, V. (2000), *Ljudske slobode i prava*, JP "Službeni glasnik", Beograd, 2000.

informalnih aktivnosti.<sup>32</sup> Informalno obrazovanje je ono što bismo u svakodnevnom životu nazvali "školom života". Ono je neplanirano, spontano, nastaje kroz interakciju sa roditeljima, članovima porodice, prijateljima, medijima, bez posebnog plana i strukture. Loše strane informalnog obrazovanja, a koje se mogu nazreti već iz same definicije, su razne mogućnosti nekontrolisanog i negativnog prenošenja negativnih stavova i vrednosti na učesnika, tj. primaoca informalnog obrazovanja.

### **3. Koncept doživotnog učenja (LLL – *life long learning*)**

Svedoci smo trenda porasta opšteg obrazovnog nivoa, kao i obrazovnih prohteva i standarda. Sve ovo uključuje i pojačano korišćenje svih sredstava koja čoveku mogu biti od koristi za uvećanje obrazovnog nivoa (Internet npr.) koji se razvijaju iz dana u dan. Učenje i usavršavanje idu ka tome da neminovno postaju proces koji se nastavlja i traje, tokom celog života ("*life long learning*").

Koncept doživotnog učenja prvi put je uobličen od strane Bazila Jikslija 1929. godine. Sa razvojem svesti o potrebi obrazovanja odraslih, došla je i ideja da bi učenje trebalo da traje čitav život. Osnovna ideja je da treba da postoji obrazovni sistem koji će u svakom trenutku, svakom pojedincu, bez obzira na životnu dob ili profesionalni status, pružati mogućnost da ovlada novim, raznovrsnim i korisnim znanjima. Iako se koncept doživotnog učenja intenzivnije koristi od 70-tih godina 20. veka, postao je generalno prihvaćena paradigma 20-ak godina kasnije, posebno od strane kako evropskih, tako i organizacija širom sveta. Nakon što je savet Evrope usvojio termin „permanentno obrazovanje“ 60-tih godina, UNESCO je, pridajući važnost ovom pojmu, dao mu ujedno i univerzalnu dimenziju. Koncept doživotnog učenja zauzima, počevši od 1990. godine, centralno mesto u politici razvoja ljudskih resursa većine evropskih zemalja. U prilog tome govori niz memoranduma, strategija, programa, ali i tehnika za primenu ovog koncepta, donetih u poslednjih 20-ak godina u zemljama širom Evrope.<sup>33</sup> U razmatranju koncepta doživotnog učenja neophodno je, kao što smo već naglasili ranije u radu, formalno, neformalno i informalno obrazovanje tretirati kao komplementarne elemente iste celine.

Iako su ranije ovi pojmovi bili suprotstavljeni i potpuno nezavisni jedni od drugih, danas jasne granice između ova tri oblika obrazovanja ne postoje. Razlike koje postoje između ova tri pojma, a sve u kontekstu koncepta doživotnog učenja, ne smatraju se suprotnostima, već se koriste konstruktivno. Ono što je nesporno jeste činjenica da su u svakom procesu učenja zastupljeni, ma u kako maloj meri, i formalni i neformalni vidovi obrazovanja. To nas nesporno dovodi do zaključka da je neophodno dobre strane i prednosti sva tri modela obrazovanja usmeriti ka dobrobiti pojedinca i društva u celini.

### **4. Društvena uloga neformalnog obrazovanja**

Iako je ispravno polazište da je učenje glavni put koji vodi ka zapošljavanju, mora se uzeti u obzir i činjenica da postoje osobe kojima u nekom životnom trenutku više odgovara udaljšavanje od formalnog obrazovnog sistema i traženje alternativnih načina za dolaženje do

---

<sup>32</sup> M.A. Loewenstein, J.R. Spletzer, (1999) Formal and Informal Training: Evidence from the NLSY, *Research in Labor Economics*, str. 402 -438., preuzeto iz Conner, M.L., Informal Learning, Developing a Value for Discovery, Goldsmith, Morgan, H., Ogg, J.A., *Leading Organizational Learning*, (2004) Jossey -Bass, A Wiley Imprint, San Francisco, str.91.

<sup>33</sup> Mazza, G., *The interaction between formal and non-formal education – the objective of raising the employability of young people*, dostupno na [www.coe.int/t/dg4/youth](http://www.coe.int/t/dg4/youth), preuzeto 24.1.2010.

znanja. Jer, neformalno obrazovanje doprinosi boljem sagledavanju i iskorišćavanju širokog spektra mogućnosti za sticanje određenih znanja i veština mimo formalno-obrazovnih institucija.

Kao ilustracija navedene teze o značaju i ulozi neformalnog obrazovanja može poslužiti Izveštaj svetske banke o mladima u Jugoistočnoj Evropi od novembra 2004. godine pod nazivom "Od rizika do osnaženja".<sup>34</sup> Studija se, između ostalih, bavi i sledećim pitanjima koja se tiču omladine od 15 do 24 godine: S kakvim rizicima se suočava omladina u ovoj sub-regiji? Koje su dimenzije tih rizika? Koje su ekonomske i socijalne implikacije tih rizika? Na koji način su mladi u nepovoljnijem položaju na tržištu rada? Kako ekonomska isključenost utiče na rizično ponašanje mladih? Koji su elementi efektivne politike o mladima?

Studija nalazi da nezaposlenost doprinosi rizičnom ponašanju među mladima u jugoistočnoj Evropi. Mladi u regionu postaju marginalizovani – socijalno, ekonomski i politički. Napuštaju srednju školu, ne uspevaju da nađu posao, ulaze u razne oblike kriminalnog ponašanja. Studija potvrđuje da politika za mlade ovog regiona, da bi bila efektivna, mora usvojiti integralni pristup socijalnom, ekonomskom i političkom učestvovanju mladih ljudi u društvenom životu. Te su potrebe konkretno vezane za: adekvatno obrazovanje, formalno i neformalno, zapošljavanje, brigu o deci, preventivnu zdravstvenu zaštitu i uključivanje u donošenje odluka. Kao zaključak koji možemo izvesti iz navedenog izveštaja je da su, kao nosioci novih znanja i veština prilagođenih razvoju savremene tehnologije, mladi društvena grupa koja garantuje višestruki povraćaj sredstava uložениh u njih, ali samo uz njihovu kvalitetnu pripremu i edukaciju i, u tom smislu, uz naglasak na prednostima neformalnog obrazovanja.

## **5. Neformalno obrazovanje u državama članicama EU**

Kao što smo već naglasili u radu, moderni koncept obrazovanja je koncept koji proces obrazovanja smatra "life long learning" (LLL) procesom, procesom učenja koji se odvija tokom čitavog života, za razliku od tradicionalnog koncepta u kome se obrazovanje stiče najvećim delom tokom perioda formalnog školovanja. Mogućnost neformalnog obrazovanja da fleksibilnije odgovori na promene u potrebama i zahtevima savremenog i modernog društva, koja proističe iz neopterećenosti zakonski i institucionalnim strogim i krutim okvirima formalnog obrazovanja, čini ga naročito aktuelnim i atraktivnim za Evropsku uniju, što ona i potvrđuje nizom aktivnosti, debata i dokumenata o ovom vidu obrazovanja.

Interesovanje evropskih institucija (Evropska komisija, Savet Evrope – posebno direktorat za omladinu i sport, direktorat za kulturu i obrazovanje pri Savetu Evrope) za temu neformalnog obrazovanja neposredno je proisteklo iz određenih ekonomskih i socioloških polazišta i određenih vrednosti moderne Evrope.<sup>35</sup>

Pored toga što se Evropa suočava sa krupnim ekonomskim izazovima modernog doba, promena sastava društva koje je sada multietničko u mnogim zemljama Evrope, još jedan je problem čije se rešavanje ne može odlagati. Kao nužna posledica ovih promena, dolazi i do promene koncepta obrazovanja koji postaje moderni obrazovni koncept učenja "za ceo život". Evropsko shvatanje obrazovanja ističe da formalno obrazovanje više nije u stanju da odgovori na ove izazove koristeći isključivo sopstvene snage i vrednosti, već mu je potrebno "ojačanje u vidu neformalne obrazovne prakse" (Izveštaj komiteta za kulturu i obrazovanje pri Savetu Evrope, 1999. godine). Zahtev za sve širim profilima znanja i veština koje nameće

<sup>34</sup> Izveštaj Svetske banke o mladima u Jugoistočnoj Evropi (2004) *Od rizika do osnaženja*

<sup>35</sup> Marković, S. (2003) *Neformalno obrazovanje – pogled sa evropske planine, neformalno obrazovanje, nevidljiva snaga društva*, grupa: Hajde da..., Beograd, str.26

savremeno društvo ekonomije i znanja (fleksibilnost, spremnost i otvorenost za promene) može biti ispunjen jedino iskorišćavanjem do sada neiskorišćenih kapaciteta neformalnog obrazovanja. "Formalno i neformalno obrazovanje su komplementarni. Oni koegzistiraju. Elementi jednog se mogu naći u onom drugom." (Izvod iz izveštaja radne grupe zadužene za neformalno obrazovanje, pri Savetu Evrope, 2001. godine)

Evropska komisija i savet Evrope su 2004. godine sastavili zajednički radni dokument o obrazovanju, treninzima i učenju koji ima za cilja da naglasi ideju validacije i prepoznavanja neformalnog obrazovanja. U dokumentu se jasno ističe<sup>36</sup> da sve inicijative u obrazovanju i treningu podvlače sve veću ulogu učenja tokom čitavog života i učenja u različitim životnim kontekstima. One naglašavaju da učenje mora da obuhvati ceo spektum formalnog, neformalnog i informalnog učenja u promovisanju samoostvarenja, aktivnog građanstva, socijalne uključenosti i zapošljavanja. Zato zahtevaju bolju validaciju neformalnog i informalnog učenja, pri čemu ističu potrebu za većim socijalnim i formalnim prepoznavanjem neformalnog i informalnog učenja.

Zasedanje Evropskog veća u Lisabonu 2000. godine označava prekretnicu u daljoj politici i delovanju EU po pitanju neformalnog obrazovanja. Svi zaključci navedenog zasedanja potvrđuju da je Evropa krupnim koracima ušla u "društvo znanja" sa svim promenama načina života, načina razmišljanja, načina rada i sticanja znanja. Ono što je neophodno za promenu društva u skladu sa zahtevima modernog vremena jeste usvajanje koncepta celoživotnog učenja, ali ne samo kao jedan vid obrazovanja, već i kao vodeće načelo u učestvovanju u celokupnom konceptu učenja. Sve ukazuje na to da interesovanje Evrope za neformalno i informalno obrazovanje svakim danom postaje sve intenzivnije. Prepoznavanjem ovih vidova obrazovanja i ukazivanjem na dobre strane i neophodnost treninga i obuke u savremenom društvu, EU pruža sve veću podršku i profesionalno priznanje neformalnom obrazovanju.

Kao sastavni deo *Memoranduma o celoživotnom učenju*, komisije EU iz 2000. godine navode se primeri tzv. "dobre prakse" odnosno projekata koji su pokazali dobre rezultate u primeni koncepta "*long life learning*" (LLL) u praksi. Izbor projekata se temelji na predlozima Evropske fondacije za usavršavanje (*European Training Foundation – EtF*). Cilj ovih primera je da se, pre svega, pokaže na konkretnim primerima, šta u stvari, koncept doživotnog učenja može da znači.<sup>37</sup>

- U Švedskoj je u periodu od 1997. do 2002. godine sprovedena inicijativa za obrazovanje odraslih (*The Adult Education Initiative – AEI*), namenjena prvenstveno odraslima koji su nezaposleni ili koji nemaju potpune kvalifikacije stečene u trogodišnjem srednjoškolskom obrazovanju, da bi im se pružila prilika da dopune svoje znanje. Glavni ciljevi AEI su: smanjenje nezaposlenosti, razvoj obrazovanja za odrasle, smanjenje razlika u obrazovanju. Namera je da se celokupno obrazovanje, koje se odvija pod ovom inicijativom, bude vođeno u skladu sa potrebama, željama i mogućnostima pojedinca. Svaki pojedinac bi trebalo da ima dovoljno prostora za lični izbor s obzirom na vrstu obrazovanja koja mu je potrebna i s obzirom na vreme i lokaciju održavanja nastave.

- Najpre je u Danskoj 90-tih godina 20. veka, a kasnije i u drugih desetak evropskih zemalja pokrenut projekat ADAPT – *Job Rotation*. Princip *Job Rotation* šeme je jednostavan: zaposleni učestvuju u dodatnom usavršavanju, dok nezaposlena osoba koja je obučena za privremeni posao, preuzima posao kao zamena. U 1999. godini 5311 ljudi i 622 kompanije

<sup>36</sup> Dokumenti Evropske unije dostupni su na:

[http://europa.eu.int/comm/education/policies/2010/objectives\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/education/policies/2010/objectives_en.html);

[http://europa.eu.int/comm/education/policies/III/life/communication/com\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/education/policies/III/life/communication/com_en.pdf);

[http://europa.eu.int/comm/education/policies/2010/doc/ccg\\_report\\_october\\_2003final\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/education/policies/2010/doc/ccg_report_october_2003final_en.pdf)

<sup>37</sup> Šire, Memorandum o celoživotnom učenju, radni materijal komisije, Brisel, 2000., str. 27 – 34., str.27 -34.



učestvovalo je u *Job Rotation* projektima širom Evrope. Kada se uzme u obzir efekat zaposlenosti za zamene, rezultati iz svih evropskih regiona ukazuju da aproksimativno 75% zamena dobije zaposlenje nakon završenog perioda zamene, u preduzeću *Job Rotation* ili nekoj drugoj kompaniji.

- Počevši od 1991. godine u Ujedinjenom Kraljevstvu (UK) pokrenut je projekat *Investors in people*. Program snabdeva poslodavce rezultatima analiza nacionalnog standarda u vezi sa potrebama usavršavanja, pa se one kompanije koje žele biti priznate kao *investitori u ljude* moraju prilagoditi tom standardu. Na taj način se povezuje usavršavanje i napredak zaposlenih sa poslovnim ciljevima jedne organizacije.

- U Francuskoj je još od 1985. godine u toku projekat *Bilan des competences* u kome sve inicijative napredovanjem i usavršavanjem dolaze od preduzeća ili od samih radnika. Cilj je da se zaposlenima omogući razumevanje njihove profesionalne stručnost ili veština kao i njihove motivacije i mogućnosti, kako bi se pomoglo njihovim profesionalnim i obrazovnim planovima i karijerama. Svrha ovog projekta je pružanje povratne informacije poslodavcu ili zaposlenom po pitanju stručnosti kako bi se poduprlo dalje usavršavanje ili napredak u karijeri.

- U velikom broju evropskih zemalja zaživeo je projekat *Leonardo da Vinci: EURO PRO – FILES* koji ima za cilj da osmisli i stvori multimedijalni softverski program sa sistemom davanja uputstava mladim ljudima u vezi sa zanimanjima svih vrsta. Multimedijalna priroda ovog programa omogućava upoređivanje profila različitih zanimanja i predlaže stručnu obuku za mlade ljude uz posebna uputstva.

## 6. Zaključak

Pozitivni rezultati neformalnog obrazovanja, potvrđeni u praksi velikog broja evropskih država, skreću pažnju na potencijal neformalnog obrazovanja, ne samo kao izvora ličnog napredovanja pojedinca, već i kao izvora ekonomskog napretka države. Cilj ovoga rada jeste da ukaže na neophodnost detaljnijeg bavljenja ovom temom, što nameće potrebu stvaranja sistema neformalnog obrazovanja koji će biti dostupan svim zainteresovanim korisnicima, prilagodljiv promenljivim potrebama pojedinca i društva u celini i pravno regulisan kao ravnopravni deo celokupnog obrazovnog sistema. Samo na ovaj način moguće je neformalno obrazovanje posmatrati kao deo šireg koncepta doživotnog učenja, koji, svakako predstavlja imperativ savremenog života i sagledati najbolje mogućnosti stvaranja komplementarnog jedinstva formalnog i neformalnog obrazovanja. U tome, mišljenja smo, odlučujuću ulogu treba da imaju univerziteti, instituti, konsultantske kuće i druge institucije koje na najbolji mogući način povezuju formalno sa neformalnim, ali i informalnim obrazovanjem.

## Literatura

1. Belanger, P., (2000) *Finansiranje učenja odraslih u građanskom društvu: Evropska istraživačka studija*, UNESCO, Institut za obrazovanje, Hamburg
2. Graham-Brown, S. (1991): *Education in the Developing World*, Harlow, Longman
3. *International Standard Classification of Education, ISCED 1997*, UNESCO, novembar 1997., dostupno na: [http://www.uis.unesco.org/template/pdf/isced/ISCED\\_A.pdf](http://www.uis.unesco.org/template/pdf/isced/ISCED_A.pdf)
4. Introducing Informal Education, *The Encyclopedia of Informal Education*, dostupno na: <http://www.infed.org>
5. Izveštaj svetske banke o mladima u Jugoistočnoj Evropi (2004), *Od rizika do osnaženja*

6. Jeffs T., Smith, M. K. (1990) *Using Informal Education. An alternative to casework, teaching and control?*, Milton Keynes, Open University Press
7. Lajović, B., Glišić, T., (2005) *VET i neformalno obrazovanje – mogućnost mladih za zapošljavanje u Srbiji, neformalno obrazovanje u Evropi*, grupa: Hajde da..., Beograd
8. *Learn from life / Informal Learning*, Ageless Learner Curious for life, dostupno na: <http://www.agelesslearner.com>
9. Marjanović, M., (2003) *Potruga za neformalnim obrazovanjem, neformalno obrazovanje, nevidljiva snaga društva*, grupa: Hajde da..., Beograd
10. M.A. Loewenstein, J.R. Spletzer, (1999) Formal and Informal Training: Evidence from the NLSY, *Research in Labor Economics*, preuzeto iz Conner, M.L., Informal Learning, Developing a Value for Discovery, Goldsmith, M., Morgan, H., Ogg.J.A., (2004) *Leding Organizational Learning*, Jossey –Bass, A Wiley Imprint, San Francisco
11. McGivney, V., Murray, F. (1991) *Adult Education in Development, Methods and Approaches from changing Societies*, Niace, Leicester
12. Mašić, b., Đorđević-Boljanović, J. (2006) *Knowledge management*, Beograd Mazza, G., *The interaction between formal and non-formal education – the objective of raising the employability of young people*, dostupno na [www.coe.int/t/dg4/youth](http://www.coe.int/t/dg4/youth), preuzeto 24.1.2010.
13. Mida-Briot, B. (2003) *Non-formal Education as a Tool for the Inclusion of All*, T-Kit on Social Inclusion
14. Goldsmith, M., Morgan, H., Ogg.J.A., (2004) *Leding Organizational Learning*, Jossey – Bass, A Wiley Imprint, San Francisco
15. Non formal education, *The Encyclopedia of Informal Education*, dostupno na: <http://www.infed.org>
16. Smith, M. (1988) *Developing Youth Work*, Informal education, chapter 7, *The Encyclopedia of Informal Education*, dostupno na: <http://www.infed.org>
17. Tight, M. (1996) *Key Concepts in Adult Education and Training*, Routledge, London
18. Todorović, V. (2000), *Ljudske slobode i prava*, JP “Službeni glasnik”, Beograd, 2000.

**ZEMLJE „PERIFERIJE“ U BOLONJSKOM PROCESU****Doc. dr Lepa Babić**

Poslovni fakultet u Beogradu,  
Univerzitet Singidunum  
Danijelova 32, Beograd  
Telefon: +381 63 553 515  
Fax: +381 11 3093 206  
e-mail: lbabic@singidunum.ac.rs

**Doc. dr Boris Kordić**

Fakultet bezbednosti, Univerzitet u  
Beogradu  
Gospodara Vučića 50, Beograd  
Telefon: +381 63 8898 227  
e-mail: kordic\_b@yahoo.com

**Sažetak**

Bolonjski proces je osmišljen kao oblik standardizacije akademskog obrazovnog sistema kojim bi se olakšalo kretanje studenata i profesora u zajedničkom akademskom prostoru EU. Unapređeno kretanje i komunikacija u akademskoj mreži bi trebala da pomogne razvoju nauke i širenju znanja kako bi se evropski akademski prostor učinio najkonkurentnijim u svetu. Trenutno je činjenica da se u svetskim razmerama razlikuju „centar“ i „periferija“. Centar predstavljaju razvijene zemlje engleskog govornog područja koje, putem uticajnih naučnih časopisa, određuju vrstu, oblik i tematiku radova koji se objavljuju. Moguće je da Bolonjski proces putem razmene studenata i profesora u višejezičkoj evropskoj sredini doprinese smanjenju hegemonije engleskog jezika, ublaži razlike između centra i periferije i obogati istraživačke projekte doprinosima iz manjih akademskih zajednica. Srbija pripada zemljama periferije i njena mogućnost za napredovanje leži, pored ostalog, u saradnji sa ostalim akademskim i naučno-istraživačkim centrima evrope.

**Ključne reči:** Bolonjski proces, akademska mreža, izdavaštvo, engleski jezik, internalizacija,

**Abstract**

Bologna process is designed as a form of standardization of academic education system which would facilitate movement of students and professors in the joint academic area of EU. Enhanced mobility and communication in academic network should help the development of science and dissemination of knowledge in order to make European academic environment competitive in the world. Currently, the fact is that we could differentiate "center" and "periphery" worldwide. Center is represented by wealthy English-speaking countries, which, through the influential scientific journal, determine the type, shape and theme of articles to be published. It is possible that the Bologna process, through the exchange of students and teachers in multilingual european environment, contributes to reducing the hegemony of English, mitigate differences between center and periphery, and enrich the research projects by contributions from smaller academic communities. Serbia belongs to the countries of the periphery and its ability to progress lies, inter alia, in cooperation with other academic and scientific research centers in Europe.

**Key words:** Bologna process, academic network, publishing, English language, internalization

## 1. UVOD

Globalizam i neoliberalizam su, kao procesi u svetskoj ekonomiji, uticali na promene u oblasti visokog obrazovanja. Univerzitetski centri su se pretvorili u ustanove koje teže internacionalizaciji i podizanju kompetentnosti radi opstajanja na svetskom tržištu znanja. Neki autori govore o pojavi akademskog kapitalizma [1, 2.]. Uvedeni su sistemi kvaliteta koji zahtevaju od univerziteta da prođu proces akreditacije kako bi se pojavili na tržištu znanja kao relevantan faktor.

Razvijene zemlje sveta predstavljaju najjače svetske ekonomske sile. Njihova ekonomija se zasniva na znanju i stoga su razvijene zemlje sveta ujedno i zemlje se velikim ulaganjima u obrazovanje i nauku. U njima se nalaze najjači naučno-istraživački centri i najbolji univerzitetski centri. Studenti koji završe najjače univerzitete imaju zagarantovano zaposlenje u najkonkurentnijim organizacijama na svetskom tržištu.

Razvijene zemlje sveta predstavljaju „centar“ svetske akademske mreže, a ostale zemlje sveta su „periferija“. Centar diktira kriterijume na polju znanja i istraživanja. Engleski jezik je postao osnovni jezik komunikacije u međunarodnim akademskim okvirima. Posebno je njegova dominacija vidljiva u oblasti menadžmenta. To govori o snažnom uticaju globalizacije na procese razmene znanja i naučnih dostignuća. Najuticajni naučni časopisi diktiraju istraživačke trendove, te način pisanja i objavljivanja radova. Akademski centri sa periferije mogu da prihvate kriterijume koje diktira centar ili da ostanu zatvoreni u svojim nacionalnim okvirima.

U ovom radu se osvrćemo na poziciju Srbije kao zemlje koja pripada periferiji u svetskoj akademskoj mreži i razmatramo da li bolonjski proces može da ublaži razliku između centra i periferije.

## 2. INTERNACIONALIZACIJA I HEGEMONIJA U AKADEMSKOJ MREŽI

### 2.1. Lisabonska strategija i Bolonjska deklaracija

Politika EU u oblasti obrazovanja je usko povezana sa idejom izgradnje „društva znanja“ u okviru kojeg se ljudi tokom svog života stalno obrazuju podižući nivo svoje kompetentnosti i znanja. U Lisabonu je 2000. doneta razvojna strategija EU, poznata kao Lisabonska strategija [3.]. U tom dokumentu je Evropski savet za cilj postavio da Evropa do 2010. postane najkonkurentnija i najdinamičnija svetska privreda zasnovana na znanju, sa boljim i kvalitetnijim radnim mestima i većom socijalnom kohezijom. Zaključci predsedništva sa Lisabonskog Evropskog Savetovanja održanog 23 i 24 marta 2000-te govore sledeće:

- sistem obrazovanja i obuke u Evropi mora se prilagoditi zahtevima „društva znanja“ i potrebi poboljšanja nivoa i kvaliteta zaposlenih; on obuhvata sve ljude u svim životnim razdobljima;
- postavljeni su konkretni ciljevi pred države članice među kojima izdvajamo značajno godišnje povećanje ulaganja u ljudske resurse i povećana razmena studenata i profesora.

Za realizaciju postavljenih ciljeva osmišljen je metod nazvan „otvoreni metod koordinacije“ kojim se zemlje članice EU ohrabruju za uzajamnu saradnju i razmenu iskustava. Kvalitet, kvantitet i usmerenje obrazovanja i istraživanja prema novim zahtevima postaju tačka ravnoteže između ekonomskog razvoja i konkurentnosti, s jedne, i stabilnosti, socijalne

kohezije i ljudske bezbednosti s druge strane. U skladu sa ciljevima Lisabonske strategije, svaka zemlja treba da restruktuiru svoj obrazovni sistem.

U cilju ostvarivanja postavljenih zadataka u oblasti obrazovanja, u EU su pokrenuti različiti procesi od koji su, za visokoškolsko obrazovanje, najznačajniji Evropski proces istraživanja [4.] i Bolonjski proces formiranja Evropskog prostora visokog obrazovanja [5.].

Juna 1999. godine Vlade 29 evropskih zemalja su se udružile i potpisale akt kojim određuju osnovne principe reforme univerziteta - tzv. Bolonjsku deklaraciju. Ona kao glavne ciljeve postavlja:

- Razumljivost i uporedivost akademskih zvanja, uz primenu dodatka diplomi,
- Stvaranje sistema koji se zasniva na dva ciklusa studija (osnovno - BA i diplomsko - MA), a posle slede doktorske studije,
- Uspostavljanje sistema bodova uz primenu Evropskog sistema prenosa bodova (ECTS),
- Unapređenje mobilnosti i evropske saradnje u oblasti osiguranja kvaliteta,
- Unapređenje evropske dimenzije u visokom obrazovanju.

Ostvarenje ovih ciljeva treba da dovede do jedinstvenog Evropskog prostora visokog obrazovanja. Na sastanku u Bolonji je dogovoreno da se evropski ministri sastaju svake druge godine kako bi pratili i unapređivali Bolonjski proces. Na sastanku 19.maj 2001, koji se naziva Praški kominike je osnovana Grupa za praćenje Bolonjskog procesa u kojoj se danas nalazi svih 49 zemalja potpisnica Bolonjske deklaracije među kojima je i Srbija.

Lisabonska strategija i Bolonjska deklaracija predstavljaju dokumente koji usmeravaju proces internacionalizacije visokog školstva u kojem će isti kriterijumi važiti za sve.

## **2.2. Objavljivanje naučnih radova u uticajnim časopisima**

Postoji veliki pritisak na univerzitetske profesore da objavljuju na engleskom jeziku u uticajnim naučnim časopisima [6.]. To je posebno izraženo kod profesora iz naučne oblasti menadžmenta [7.]. Skovan je poseban termin – geopolitika akademskog objavljivanja [8.] – kojim se označava prestiž i status koji se postiže objavljivanjem u uticajnim časopisima na engleskom jeziku. Stoga su se univerzitetski profesori iz periferije našli u veoma nezgodnoj poziciji koja se produbljuje materijalnim i ideološkim razlikama koje postoje između centra i periferije.

Materijalne teškoće periferije se ogledaju u dostupnosti resursa znanja kao što su elektronske baze podataka i Internet komunikacija. Međutim, materijalne teškoće se mogu prevazići. Ostaju jezičke teškoće koje nisu samo jezičke prirode. Univerzitetski profesori sa engleskog govornog područja pripadaju akademskoj zajednici koja ima svoje socio-kulturne specifičnosti. One se ogledaju u konvencijama koje upravljaju međusobnim odnosima, ponašanjem i socijalnim identitetima tipičnim za određene društvene krugove. Drugim rečima, da bi bili prihvaćeni profesori sa periferije se moraju uklopiti u socijalni identitet profesora menadžmenta koji diktira centar [9.]. Stoga se profesori sa periferije lako osećaju kao autsajderi ukoliko nisu prihvaćeni u krugovima centra.

Istraživanje sprovedeno među univerzitetskim profesorima pedagogije i psihologije u Mađarskoj, Slovačkoj, Španiji i Portugalu [10.] pokazuje da postoje dva trenda objavljivanja radova u časopisima. S jedne strane se objavljuje u uticajnim časopisima na engleskom jeziku zbog napredovanja u karijeri, a s druge strane se objavljuje u nacionalnim časopisima. Mnogo važniji rezultat studije pokazuje da su radovi objavljeni na engleskom jeziku u uticajnim časopisima oblikovani posrednicima koji utiču na krajnji proizvod. Reč je o urednicima,

recenzentima, kolegama sa engleskog govornog područja koji utiču na konačni izgled teksta kako bi isti bio prihvaćen za objavljivanje.

Istraživanje profesora menadžmenta u visokom školstvu 14 perifernih zemalja uglavnom iz Evrope [11.] pokazuje da su svi aspekti akademskog rada, uključujući i istraživanja i predavanja, pod uticajem isključivo engleskog jezika. Lokalni kontekst njihovog rada se izbegava jer je nepoželjan za objavljivanje. Tako dolazi do prisilne internacionalizacije njihovog rada koji podrazumeva izbor određenih tema i sadržaja, kao i marginalizaciju oblika znanja koji nisu relevantni za centar.

### **2.3. Hegemonija engleskog jezika**

Jezik je sredstvo koji se prenose znanja i oblikuje socijalni život ljudi. Visokoškolske ustanove koriste jezik kao osnovno sredstvo za prenošenje znanja. Na osnovu snažne povezanosti između jezika i znanja engleski jezik postaje dominantano sredstvo stvaranja i širenja znanja u savremenom svetu. To je posebno uočljivo u oblasti ekonomskih nauka i nauka menadžmenta. Stvara se pristup menadžmentu koji dolazi isključivo preko engleskog jezika. Nije ni čudo, jer se upotreba engleskog jezika širila sa komercijalnim poduhvatima iz Velike Britanije i SAD. Tako je engleski jezik postao nosilac poslovnih i ekonomskih znanja i kolonizator mentalnog prostora perifernih jezičkih grupa na osnovu lingvističkog imperijalizma [12.].

Engleski jezik je sredstvo širenja pretpostavki i vrednosti neoliberalnog pogleda na svet, a njegova upotreba onemogućava upliv vrednosti i teorija iz perifernih jezičkih sredina. Udružena snaga engleskog jezika sa poslovnim rečnikom i diskursom [13.] čini hegemoniju koja uobličava globalni svet i organizacije u njemu. Naučnici iz periferije mogu ponuditi svoje konceptualizacije i iskustva samo ako ih izraze engleskim jezikom i u skladu sa očekivanjima iz centra. U protivnom, njihove teorije nemaju značaja, a samim tim ni uticaja, na postojeći svetski korpus znanja iz ekonomije i menadžmenta.

### **2.4. Izgledi Srbije u Bolonjskom procesu formiranja Evropskog prostora visokog obrazovanja**

Srbija je zemlja periferije u svetskoj akademskoj mreži. Da bi srpski univerzitetski profesori bili zapaženi na međunarodnom planu moraju objavljivati u uticajnim časopisima na engleskom jeziku. Istraživanja pokazuju da to važi i za razvijenije zemlje Evrope kao što je Španija [10.]. Proces internacionalizacije u visokom školstvu prati hegemonija engleskog jezika u mnogim naučnim oblastima, posebno menadžmentu. Na taj način se marginalizuju potencijalni naučni doprinosi sa periferije i obeshrabruju se originalni istraživački radovi u perifernim socio-kulturnim sredinama.

U procesu internacionalizacije akademske mreže Srbija teško može izbeći poziciju periferije spram centra. Jedino što se može očekivati je da Bolonjski proces ponudi rešenja koja će ublažiti razlike između centra i periferije. Bolonjski proces je uveo standardizaciju obrazovnog i naučno-istraživačkog procesa u visokom školstvu na teritoriji Evrope. Standardizacija još uvek ne podrazumeva približavanje centru, već određivanje kriterijuma koji su neophodni kao garancija kvaliteta u visokom školstvu. Iako je moguće da se kriterijumi biraju prema centru, njihova vrednost leži u univerzalnosti primene, u referentnoj vrednosti koja služi kao osnova za poređenja između različitih univerziteta.

Standardizacija podrazumeva referentni okvir koji će omogućiti razmenu studenata i profesora na prostoru EU. Upravo razmena studenata i profesora znači upoznavanje sa drugačijim socio-kulturnim sredinama, te naučno-istraživačkom i obrazovnom tradicijom

različitih univerziteta. Evropa je višejezična sredina u kojoj važnosti imaju, pored engleskog, i drugi jezici kao što su nemački i francuski. Razmena se može odvijati na različitim jezicima a ne samo na engleskom. Preporuka da se uči više jezika kako bi se olakšala komunikacija među zemljama članicama EU takođe doprinosi obogaćenju fonda reči i raznovrsnijoj upotrebi pojmova među naučnicima i akademskim profesorima. Jačanje saradnje među univerzitetima iz različitih socio-kulturnih sredina može stvoriti povoljne uslove za slabljenje hegemonije engleskog jezika i ublažavanje razlike centra i periferije.

Jedan od razloga za pokretanje Bolonjskog procesa formiranja Evropskog prostora visokog obrazovanja leži u potrebi EU da ima svoj autohtoni pristup nauci koji će biti pod manjim uticajem američkih istraživača. Postoje razlike u naučnim pristupima evropskih i američkih naučnika u pojedinim oblastima. Tako je utvrđena razlika između evropskog i američkog pristupa socijalnoj psihologiji [14.]. Američka socijalna psihologija je, za razliku od evropske, više individualna, etnocentrička i laboratorijski orijentisana, a manje istorijska. Američke socijalne psihologe više interesuje socijalna kognicija kao aspekt razumevanja raznih socijalno-psiholoških problema, dok evropske socijalne psihologe više interesuje otkrivanje grupnih faktora i njihov socijalni uticaj na ponašanje pojedinca i grupa.

Bolonjski proces treba da omogući Evropi da postane zaseban centar naučne i akademske moći. Srbija može da bude deo tog procesa. Različite naučne oblasti nude različite izazove. U okviru nauka menadžmenta Srbija ima iskustvo samoupravnog socijalističkog sistema upravljanja i iskustvo zemlje u tranziciji. To može biti izvor značajnih naučnih projekata i specifičnog doprinosa srpske akademske javnosti evropskom i svetskom korpusu znanja menadžmenta.

### **3. ZAKLJUČAK**

Nakon perioda izolacije 90-tih godina srpska akademska i naučna javnost je ušla iznova u proces saradnje sa svetskom i evropskom akademskom i naučnom mrežom. Srbija je ušla u Bolonjski proces specifičan za stvaranje evropskog akademskog prostora, a pri tom je preuzela akademske i naučne standarde koji važe univerzalno. Neka istraživanja ukazuju da univerzalnost diktiraju zemlje centra, pored ostalog, preko uticajnih naučnih časopisa i hegemonije engleskog jezika. Svesna ovih opasnosti srpska naučna javnost može izbeći marginalizaciju kroz saradnju sa evropskim univerzitetima i naučnim institutima, kao i razvijanjem naučnih projekata sa specifičnom ponudom zasnovanom na kulturno-istorijskim i drugim specifičnostima našeg podneblja.

### **LITERATURA**

- [1.] Slaughter, S., & Leslie, L. L. (1997). *Academic capitalism: Politics, policies and the entrepreneurial university*. Baltimore, MD: John Hopkins University.
- [2.] Slaughter, S., & Leslie, L. L. (2001). Expanding and elaborating the concept of academic capitalism. *Organization*, 8(2), 154—162.
- [3.] Lisbon Strategy: Presidency conclusions & Report of the Commission: The concrete future objectives of education systems, Lisbon European Council 2000, Lisbon, 23/24 March 2000, (pristup 15.01.2009.), [dostupno na [http://ue.eu.int/ueDocs/cms\\_Data/docs/pressData/en/es/00100-r1.en0.htm](http://ue.eu.int/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/es/00100-r1.en0.htm)].
- [4.] European Research Area. [dostupno na [http://cordis.europa.eu/era/home\\_en.html](http://cordis.europa.eu/era/home_en.html)].
- [5.] The official Bologna Process website [dostupno na <http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/>].

- [6.] Curry, M. J., & Lillis, T. (2004). Multilingual scholars and the imperative to publish in English: Negotiating interest, demands and rewards. *TESOL Quarterly*, 38(4), 663—688.
- [7.] Tietze, S. (2008). The work of management academics: An English language perspective. *English for Specific Purposes*, 27(4), 371—386.
- [8.] Canagarajah, A. S. (2002). *A geopolitics of academic writing*. Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press.
- [9.] Morita, N. (2004). Negotiating Participation and Identity in Second Language Academic Communities. *TESOL Quarterly*, 38(4), 573—603.
- [10.] Lillis, T., & Curry, M. J. (2006). Reframing notions of competence in scholarly writing: From individual to networked activity. *Revista Canaria de Estudios Ingleses*, 53, 63—78.
- [11.] Tietze, S., & Dick, P. (2008). The victorious English language. Symbolic power and symbolic violence in academic writing and publishing. *Conference paper at 8th international conference on organizational discourse: Translation, transformation and transgressions*.
- [12.] Phillipson, R. (1992). *Linguistic imperialism*. Oxford: Oxford University Press.
- [13.] Tietze, S. (2004). Spreading the Management Gospel — in English. *Language and Intercultural Communication*. 4(3), 175—189.
- [14.] Scherer, K.R. 1992. Social psychology evolving. A progress report. In M. Dierkes & B. Bievert, Ed., *European social science in transition. Assessment and outlook* (p. 178-243). Frankfurt: Campus.



**POTREBNA ZNANJA OFICIRA  
VOJNO MAŠINSKOG INŽENJERSTVA****Ljubiša Tančić**

Vojna akademija, Pavla Jurišića Šturma 33, Beograd

Telefon: +381 11 3603256

E-mail: [ljtanctic@gmail.com](mailto:ljtanctic@gmail.com)**Dušan Regodić**

Univerzitet Sinergija, Raje Baničića bb, Bijeljina

Telefon: +387 55 21 3132

E-mail: [dregodic@sinergija.edu.ba](mailto:dregodic@sinergija.edu.ba)

**Sažetak:** Rad u uvodu daje tendencije razvoja vojno mašinskih sistema. Zbog kompleksnosti sistema, ukazuje na neophodnost školovanja oficirskog kadra vojno mašinskog inženjerstva na vojnom univerzitetu. Daje sistemski pristup u edukaciji kadra vojno mašinskog inženjerstva. Ukazuje na neophodnost, motivisanih i selektiranih studenata i nastavnika kao i savremene materijalne baze i nastavne tehnologije. Zaključuje da su za buduće oficire vojno mašinskog inženjerstva nužna i neophodna kvalitetna fundamentalna, reprezentativna – tipska stručno specijalistička znanja obogaćena praktičnim oblicima nastave. Sa takvim znanjima, budući oficiri se mogu snaći na svakom novom vojno mašinskom sistemu, normalno uz minimalnu doobuku ili kurs.

**Ključne reči:** vojno mašinsko inženjerstvo, savremena nastavna tehnologija, kvalitetna fundamentalna stručno specijalistička znanja

**Abstract:** In introduction paper presents military mechanical systems tendencies of development. Paper point to necessity of officer corps study at the Military University and gives a systematic access in education of military mechanical engineering capable. Motivated and selected students, teachers and modern material base are necessary. In conclusion, paper gives attitude then high-quality basic standard special expert knowledge, enriched by practical forms of teaching, are necessary for future military mechanical engineering officers. From that knowledge with minimal additional training or course, future officers can to find a way out on any new military mechanical system.

**Key words:** military mechanical engineering, modern teachers technology, high-quality basic standard special expert knowledge

**1. Značaj vojnog školstva**

Školstvo je jedna od osnovnih funkcija Vojske. Preko školstva se najdugoročije utiče na stanje u Vojsci, jer se profesionalni oficir u njoj prosečno zadržava tj. radi 25 do 30 godina. Promišljajući u organizaciji školstva teško se otklanjaju, a kada se i otklone, štetne posledice dugo ostaju.

Školovanje jedne generacije oficira traje 4 do 5 godina. Potrebno je najmanje još toliko godina da se u praksi utvrdi njihov kvalitet. Da bi ocena kvaliteta školskog sistema bila validna, neophodan je uzorak od 4 do 5 generacija (klasa) oficira. Proizilazi

da je ciklus od 12 do 15 godina najkraći period koji obezbeđuje dovoljno validnih pokazatelja za preduzimanje, eventualnih, sistemskih promena u školstvu.

Svakoј sistemskoj promeni u školstvu mora da prethodi detaljna analiza kvalitativnih prednosti i nedostataka sistema obrazovanja, kao i stečenih iskustava. Drugačiji pristup vodi u promašaje sa ogromnim štetnim posledicama. Naravno, nastavni sadržaji se moraju kontinuirano osavremenjivati u skladu sa razvojem vojne misli, naoružanja i opreme.

Postavlja se pitanje, sasvim opravdano, do koje mere treba studenta–budućeg oficira uvoditi u problematiku vojno mašinskih sistema?, makar ona bila za njega i tako važna kao što je naoružanje. *Nakon višegodišnjeg iskustva u nastavi nađen je definitivni odgovor, koji se ogleda u sledećem: obim znanja–kvantum znanja je manje važan od kvaliteta znanja. Drugim rečima, izučavajući vojno mašinske sisteme studenti – budućí oficiri treba da steknu kvalitetna fundamentalna, stručno specijalistička znanja obogaćena praktičnim oblicima nastave, koja su realna i celovita slika o sistemu – naučno utemeljena.*

## 2. Savremene vojne tehnologije

Osnovna karakteristika savremenog sveta je eksponencijalan razvoj nauke i tehnologije, sa neizbežnim ogromnim uticajem na razvoj društva u opšte.

Nauka i tehnologija stvaraju teorijsku i materijalnu osnovu za stalno usavršavanje postojećih sistema naoružanja, a posebno za uvođenje novih, moćnijih i efikasnijih sistema, čime se direktno utiče na razvoj strategije i taktike oružane borbe.

Mogućnosti savremenih i budućih vojnih tehnologija su ogromne, ali su sredstva za njihovu realizaciju i primenu ograničena. Kako stvari sada stoje, može se izdvojiti sledećih pet tehnoloških opcija koje najviše obećavaju, od kojih prve tri potencijalno mogu da izmene način ratovanja, a ostale dve omogućavaju efikasnije vođenje borbenih dejstava [1]: orbitalni sistemi, usmerena energija, inteligentne mašine, novi izvori energije i novi materijali.

Krajem prošlog veka Ministarstvo odbrane SAD objavilo je listu od 20 prioriternih (kritičnih) vojnih tehnologija: poluprovodnički materijali i mikroelektronska kola, izrada softvera, računari sa paralelnom arhitekturom, veštački intelekt i robotika, kompjutersko modeliranje i simulacija, fotonika, radari sa osetljivim prijemnicima (za ciljeve niske detektabilnosti), pasivni senzori, obrada signala, smanjenje odraza objekta vojne tehnike, uticaj spoljne sredine na sisteme naoružanja, korelaciona obrada podataka, računarska dinamika fluida, vazdušno-mlazni pogon, impulsni izvori energije, hiperbrzi projektili, visokoenergetski materijali, kompozitni materijali, superprovodljivost i biotehnoški materijali i procesi.

Kriterijumi za pravljenje liste prioriternih tehnologija bili su vezani za funkcionalnu efikasnost (poboljšanje mogućnosti postojećih sistema, ili omogućavanje pojave drugih sistema za rešavanje kvalitativno novih zadataka), tehničko–ekonomsku efikasnost (povećanje pouzdanosti sistema uz smanjenje troškova), kompleksnost (mogućnost korišćenja u više sistema naoružanja) i mogućnost konverzije (primena za civilne potrebe).

## 3. Kurikulum vojno mašinskog inženjerstva

*Cilj školovanja oficira vojno mašinskog inženjerstva je usvajanje znanja i veština za konstrukciju, eksploataciju i održavanje savremenih vojno mašinskih sistema koji su složeni i skupi i zahtevaju visoko obrazovani kadar za eksploataciju i održavanje. Primera radi: jedan tenk košta 2,5 do 5 miliona \$, helikopter 20 miliona \$ i avion 50 miliona \$. Na osnovu cilja školovanja i trenda razvoja vojno mašinskih sistema da se zaključiti da kadar za realizaciju cilja treba školovati namenski za poziv i konkretnu dužnost a ni slučajno ga ne kursirati nakon završenog civilnog fakulteta (primer oficira po ugovoru, rezervnih oficira tehničke službe i sl.). Sa kursiranim oficirima, posledice mogu biti katastrofalne sa velikom materijalnom štetom i ljudskim žrtvama. Da zaključimo, nastavak školovanja oficira vojno mašinskog inženjerstva na vojnoj akademiji je neminovna potreba zbog razvoja visoko softificiranih savremenih vojno mašinskih sistema i kompleksnih sistema naoružanja i vojne opreme.*

*Cilj ovog rada je, traženje novih puteva u visokoškolskoj nastavi koji će biti primereniji sadašnjem trenutku i efikasnijem osposobljavanju oficira za njihov životni poziv.*

*Postavlja se pitanje kakav nastavni sadržaj definisati za realizaciju željenih ciljeva? Kao prvo, prateći tempo i tendencije razvoja NVO ne postoji idealni nastavni plan i program – kurikulum koji će studente–buduće oficire naučiti svemu da ne moraju da se dalje usavršavaju.*

**Kurikulum osnovnih akademskih studija Vojnomašinsko inženjerstvo** koncipiran je tako da zadovolji i ispuni postavljene i definisane ciljeve i obaveze. Struktura studijskog programa Vojnomašinsko inženjerstvo definisana je sa: **15 % akademsko–opšteobrazovnih predmeta, 19,58 % teorijsko–metodoloških predmeta, 35 % naučno–stručnih i 30,42 % stručno–aplikativnih predmeta.**

Pored ove podele, predmeti koji sačinjavaju studijski program Vojnomašinsko inženjerstvo, mogu se podeliti na sledeće grupe:

- **grupa predmeta iz osnovnih prirodno–matematičkih i ostalih tehničko–tehnoloških nauka** (matematika, fizika, informatika, mehanika i mašinski elementi, inženjersko crtanje, elektronika i elektrotehnika, osnovi pogonskih sredstava, osnovi konstrukcije naoružanja, zaštita životne okoline),
- **grupa opštevojnih i društvenih predmeta** (strategija, taktika, vojna psihologija, ekonomija, etika i sociologija, strani jezik, vojna istorija, geografija i topografija, vojni, krizni i menadžment tehničkom podrškom, zaštita resursa, osnovi logistike),
- **grupa predmeta specifičnih tehničko–tehnoloških nauka** (mehanika, mehanika fluida, mašinski materijali, mašinski elementi, otpornost materijala i termodinamika),
- **grupa predmeta sa usko stručnom orijentacijom ka Vojnomašinskom inženjerstvu** (unutrašnja balistika, spoljašnja balistika, automatska oružja, konstrukcija artiljerijskih oruđa, sistemi za upravljanje vatrom, optički uređaji i optoelektronika, tehnologija održavanja naoružanja, motori SUS, konstrukcija neborbenih vozila, konstrukcija borbenih vozila, teorija kretanja, inženjerijske mašine, hidraulični i pneumatski sistemi, tehnologija održavanja motornih vozila osnovi konstrukcije motornih vozila, osnovi konstrukcije UbS i osnovi konstrukcije naoružanja).

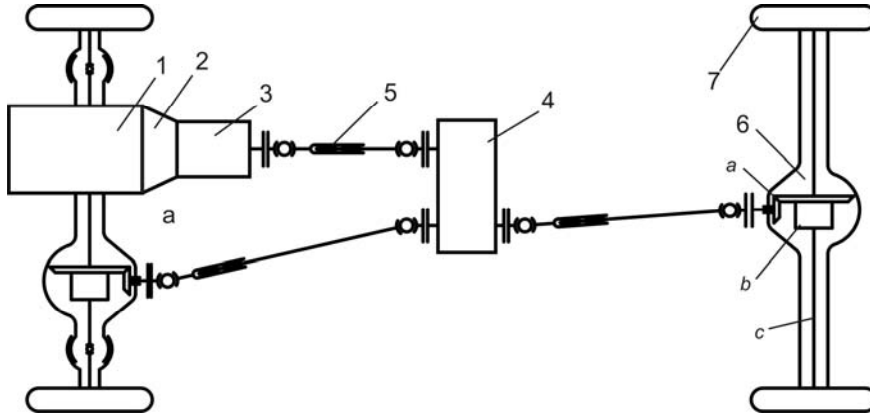
Redosled izvođenja predmeta u studijskom programu je logičan sled znanja potrebnih za naredne predmete i stiču se u prethodno realizovanim predmetima.

Studijski program je usaglašen sa evropskim standardima u pogledu uslova upisa, trajanja studija, uslova prelaska u narednu godinu, sticanja diplome i načina studiranja.

Sastavni deo kurikuluma **Vojnomašinskog inženjerstva** je stručna praksa i praktičan rad, koja se realizuje u odgovarajućim jedinicama i naučnoistraživačkim ustanovama Vojske Srbije.

*Kako postići najbolje efekte u nastavi? Što više kvalitetnog fundamentalnog opšteg sistemskog znanja a što manje usko stručno specijalističkog znanja. Kako to postići?*

*Tako što svako tipsko-složeno reprezentativno sredstvo treba rastaviti na: agregate, sklopove, podsklopove i sastavne delove. Izučavati ga preko TTU–PKP, glavnih principa, funkcija i rada delova, analiza bilansa energija u procesu, eksploatacije i održavanja kao i borbene upotrebe NVO.*



*Slika 1. Pogonski sistem motornog vozila točkaša*

*1 – motor, 2 – glavna spojnica, 3 – menjački prenosnik, 4 – razvodnik pogona, 5 – zglobni prenosnik, 6 – pogonski most (a – glavni prenosnik, b – diferencijalni prenosnik, c – vratilo pogonskog točka)*

#### 4. Primena savremene nastavne tehnologije

Konačni cilj primene savremene nastavne tehnologije ne sme biti, ni slučajno, mehaničko prebacivanje jednog dela nastavnikove funkcije na skupe uređaje ili postupke koje takvi uređaji sami po sebi nameću. Istražujući prednosti i granice primene kompjuterskog programa u modernizaciji nastavnog procesa i njegovog povezivanja s aktuelnim zbivanjima na području razvoja određene nauke, visokoškolski nastavnik ima idealnu priliku da u taj postupak uključi grupe studenata ili pojedince, učeći ih tako samostalnom istraživanju. Korist je višestruka, zato što se studenti od pasivnih primaoca gotovih šema pretvaraju u aktivne saradnike, subjekte koji probleme zaista “studiraju”.

Bitno je da se položaj studenata na nivou visokoškolske nastave izmeni, i to tako, da oni učestvuju aktivnije u svom obrazovanju, da visokoškolske studije zahtevaju od njih više oblike umne aktivnosti, više generalizovanja, više osposobljavanja za traženje novog, za primenu teorije u konkretnim primerima, više uvođenja u istraživački rad, više kritičkog upoređivanja, više primene znanja u novim okolnostima i više samostalnog mišljenja, a manje nego do sada pamćenja i reprodukcovanja studijske materije, jedino ako sadržaj tražene reprodukcije čine pre svega činjenice. Razume se da se u takvom sistemu rada od nastavnika visokoškolske nastave zahteva znatno veći angažman, još intenzivniju pripremu i mnogo bolju saradnju sa studentima.

Neprekidno prateći studenta neposredno ili posredno, nastavnik će uočiti kako on napreduje, na koje poteškoće nailazi, kako ih rešava, kakva je međusobna saradnja studenata, koliko su njegova uputstva prihvatljiva, jasna i razumljiva, u kojoj ga meri studenti mogu pratiti itd.

Na kraju sledi proveravanje usvojenih znanja i stepena razvijenosti sposobnosti, ali ne kao odvojena etapa nastavnog procesa, već kao deo celokupnog rada. Njime se utvrđuje jesu li ostvareni postavljeni operativni cilj i zadaci teme, a ako nisu u kojim delovima, odnosno šta treba preduzeti da bi se u potpunosti ostvarili. Pritom je student i sam motivisan da postigne što bolji uspeh. Drugim rečima, on je u položaju da samostalno proverava vlastiti napredak čime se ostvaruje jedan od bitnih zadataka samoobrazovanja i samoučenja.

Danas se mnogo govori o tzv. *problemskoj nastavi*. Problemi iz života se moraju rešavati. Postoje vaspitni problemi, problemi reforme školstva, ekološki problemi, regulacije saobraćaja, društveno-politički problemi, tehničko-tehnološki problemi, problemi alijenacije, dezalijenacije itd.

Samo za vrlo mali broj problema postoje ustaljene šeme kojima se mogu rešavati, a najviše je onih problema koji su novi, neočekivani i za čije je rešenje potrebno angažovati sve naše intelektualne mogućnosti. Osim toga postoje problemi koje još dugo vremena nećemo rešiti ili za čije se rešenje moraju utrošiti velika finansijska sredstva. Neke će probleme verovatno rešiti natprosečno nadareni pojedinci, premda se danas u rešavanju tako izuzetnih problema više uzdamo u rad dobro uvežbanih ekipa.

Mlade generacije moraju biti tako pripremljene da se od početka suočavaju sa problemima, da ih pokušavaju rešiti na način koji odgovara njihovoj dobi i sposobnostima, umesto da ih izbegavaju i da čekaju da ih neko drugi reši. Na žalost, tradicionalne metode ne pružaju mladim generacijama dovoljno mogućnosti da se angažuju na rešavanju problema. Tako imamo da, talentovani pojedinci malo mogu pokazati u toku studija, a pravu afirmaciju doživljavaju u praksi, i obrnuto, studenti naviknuti na mehaničko usvajanje znanja postižu vrlo dobre rezultate na ispitima, ali su u praksi samo prosečni ili čak i ispod prosečni stručnjaci.

*Ovakav način rada zahteva kontinuirani rad i nastavnika i studenata. Znanje stečeno kontinuiranim radom je trajnije od znanja stečenog kampanjskim radom. Radi ilustracije: Istraživanja su pokazala da student koji je radio kontinuirano i dobio na ispitu ocenu 6 i student koji je radio kampanjski i na ispitu dobio ocenu 10 nakon 6 meseci imaju isti kvantum znanja.*

Razmišljanja o problemskoj nastavi ne bi nas smela dovesti do pogrešnog zaključka da je to najbolji od svih sistema i da se sve inovacije u visokoškolskom studiju svode na uvođenje problemske nastave. Poput svih drugih sistema i problemska nastava samo je jedan od oblika modernizacije i usavršavanja visokoškolske nastave. Svi delovi sadržaja koje studenti usvajaju nemaju i ne moraju imati problemski karakter. Osim toga ima problema koji nisu od posebne važnosti i čije rešenje ne zahteva veliki psihički napor, pa je dovoljno da se o njima studenti samo informišu.

## **5. Prednosti i granice u primeni savremene nastavne tehnologije**

Jedna od karakteristika savremene nastavne tehnologije je njen vrlo brz razvitak. Jedan postupak smenjuje drugi, jedno sredstvo potiskuje drugo. Tvrdilo se da budućnost pripada televiziji zatvorenog kruga, vlastitom sistemu odašiljača i monitora, kameri kojom podjednako rukuje i nastavnik, učenik ili student, magnetoskopu i magnetoteci u kojoj će nastavnik sam birati sadržaje itd. Ubrzo se pojavila i televizijska

**kaseta, pa kompjuter, elementfilm i serija noviteta za koje mnogi nastavnici nisu nikada ni čuli.**

Neki se novi pokušaji, kao na primer *programirana nastava i učenje na daljinu*, relativno brzo šire i prodiru u nastavnu praksu, drugi se isto tako brzo napuštaju, a za neke se može reći da će veće značenje imati tek u budućnosti.

U tradicionalnoj nastavi sve su aktivnosti u rukama nastavnika. Njegov je osnovni zadatak da znanja izloži i da vrlo strogo proverava kako su ih studenti usvojili. Nije toliko bitno da li su oni do novih saznanja došli na temelju vlastitog misaonog napora, koliko je važno da ih bez greške mogu reprodukovati.

Rešenje, dakle ne treba tražiti ni u preteranom oduševljenju savremenom nastavnom tehnologijom, kao ni u njenom skeptičnom zanemarivanju. Jedino ispravan put jeste sistemsko upoznavanje inovacija te objektivno sagledavanje, u ovom trenutku, poznatih i priznatih prednosti, a isto tako i granica u njihovoj primeni. Zadržaćemo se samo na prednostima koje nam pruža savremena nastavna tehnologija[2] :

1. Ubrzava se proces usvajanja znanja. Obilje informacija koje pružaju savremena nastavna sredstva dozvoljava da se u istoj jedinici vremena prikupi više relevantnih podataka, nego što je to bio slučaj u tradicionalnoj nastavi.
2. Maksimalno aktiviranje studenta. svih njegovih sposobnosti, a ne samo pamćenje. On mora postati subjekt nastave i vaspitnog rada, znanja, umeća i navike mora steći radom, misaonim delovanjem. Time se ujedno razvijaju njegove misaone sposobnosti. Moderna nastavna tehnika mora biti u službi takvog misaonog aktiviranja studenta.
3. Promena odnosa studenta i nastavnika. Pre svega nastavnik nije jedino biće koje se obraća studentima. Komentator u nastavnom filmu, spiker s televizije, drugi nastavnici i stručnjaci čiji je glas snimljen na magnetofonsku traku ili koji su uključeni u radio-emisiju, takođe im se obraćaju. Oni, međutim, nisu u neposrednom kontaktu s učenicima i studentima, niti mogu pratiti njihove reakcije, što znatno umanjuje efikasnost njihove poruke. Taj nedostatak uklonit će nastavnik pravovremenom i dobro odmerenom intervencijom.
4. Veća individualizacija nastave. Ako nam je individualizacija nastave jedan od značajnih didaktičkih principa, onda nema veće mogućnosti i veće pogodnosti za njegovu primenu nego što ih pruža savremena nastavna tehnologija. Ona dozvoljava studentu da gradivo savlada vlastitim tempom, da zadovolji neke posebne interese i sklonosti, da kontroliše uspeh u radu i da u skladu s tim uloži veći napor u učenje ili da ga uspori, odnosno ubrza itd.
5. Omogućava se dvosmerna komunikacija. U staroj školi, komunikacija je uvek išla od nastavnika prema studentu. Nastavnik je prezentirao činjenice, on je objašnjavao, postavljao pitanja i određivao zadatke. Studenti su s većim ili manjim interesom pratili izlaganje, rešavali zadatke i odgovarali na pitanja. Retko se događalo da je student postavljao pitanja nastavniku i da se iz takve situacije razvio dijalog.  
Uz pomoć programirane nastave, uz pomoć kompjutera, moguće je ovu situaciju iz osnova izmeniti. Umesto od nastavnika pitanje može poteći od studenata.
6. Menja sistem vrednovanja studenata. Posebno treba napomenuti, nadovezujući se na prethodnu konstituciju, da savremena tehnologija menja i sistem vrednovanja studenata. Proces proveravanja znanja vrši se i uz pomoć testova ugrađenih neposredno u program učenja na svim stepenima i utvrđuju sa visokim stepenom verovatnoće objektivno znanje studenata.

7. Sveobuhvatno razmatra problem nastavnih planova i programa. Savremena nastavna tehnologija zahvata i problem nastavnih planova i programa.

U novije vreme, sadržaji srodnih disciplina objedinjuju se u manje ili veće celine i svaka celina se prezentuje uz pomoć multimedijjskih izvora[3].

## 6. Zaključak

Savremena nastavna tehnologija pomaže da se visokoškolska nastava osavremeni, racionalizuje i približi psihofizičkim mogućnostima studenata, što je i glavni zadatak univerzitetskih nastavnika. Pogrešno je zanositi se mišljenju da je sama po sebi savremena tehnologija dovoljna i da će njeno usavršavanje učiniti nastavnika suvišnim. *Bez motivisanog nastavnika* se nikada neće moći do kraja povezati sve celine složenog nastavnog procesa.

Savremena tehnologija omogućava nastavniku da kreativnije organizuje vaspitno-obrazovni proces, da prati sve njegove delove i da svakom studentu osigura ritam usvajanja gradiva koji je primeren njegovim sposobnostima.

***Prema tome, savremena nastavna tehnologija je imperativ vremena i izazov za svakog univerzitetskog nastavnika: kako da postigne najbolji rezultat uz dozvoljenu racionalizaciju nastavnog procesa i reformu studija.***

***Za buduće oficire vojno mašinskog inženjerstva su nužna i neophodna kvalitetna fundamentalna, repšrezentativna - tipska stručno specijalistička znanja obogaćena praktičnim oblicima nastave. Sa takvim znanjima, budući oficiri se mogu snaći na svakom novom vojno mašinskom sistemu, normalno uz minimalnu doobuku ili kurs. Ulaganje u tako obrazovan kadar je ulaganje u budućnost.***

## Literatura:

- [1] Vujanović N., Savremene vojne tehnologije i njihov uticaj na borbena dejstva, Novi Glasnik, broj 1/94, VINC, Beograd, 1994.
- [2] Tančić Lj., Đorović B., Savremena nastavna tehnologija u visokoškolskoj nastavi, Naučno-stručni skup sa inostranim učešćem ŠIOMO, Beograd, 2006.
- [3] Godler Z.: University teaching methods unit, Institute of Education, University of London, London, 2003.
- [4] Tančić Lj., Kvalitet znanja oficira vojno mašinskog inženjerstva, Naučno-stručni skup sa inostranim učešćem, Beograd, 2009.

**UNIVERZALNI PROGRAMABILNI LOGIČKI KONTROLER  
U SAVREMENOJ INFORMATIČKOJ NASTAVI****UNIVERSAL PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER IN THE  
MODERN IT TEACHING**

mr Stanković Željko  
Institute for Improvement of Education  
Head of IT Department  
Draze Pavlovica 15, 11000 Belgrade  
phone: +381 011 2081 916  
[stanz@medianis.net](mailto:stanz@medianis.net)

dr Dragan Cvetković  
vanredni profesor Univerziteta Singidunum  
Danijelova 32, Beograd  
[dcvetkovic@singidunum.ac.rs](mailto:dcvetkovic@singidunum.ac.rs)

***Sadržaj***

*Ovaj materijal je pregled novog mogućeg koncepta za savremeno nastavno sredstvo, Univerzalni Programabilni Logički Kontroler (eng. Universal Programmable Logic Controller, skr. UPLC). Predložena rešenja zasnovana su na dvogodišnjem radu i istraživanjima.*

***Abstract***

*This material is an overview of possible new concept for the modern teaching aids, Universal Programmable Logic Controller Programmable Logic Controller, (abbr. UPLC). The proposed solutions are based on two years work and research.*

**1. Uvod**

Projektovati Univerzalni Programabilni Logički Kontroler predstavljao je veliki izazov za naš tim. Izazov je bio još veći kada smo odlučili da i cena takvog uređaja bude ispod cene konkurentskih proizvoda. Mi smo se opredelili za verziju koja koristi IR sistem za komunikaciju sa robotizovanom platformom. Za potrebe ovog rada projektovani smo dodatni prijemni modul (skr. PM) koji je razvijen za samostalan rad u robotizovanim autonomnim platformama. Prijemni modul razvijen je kao tripl funkcija. CD Robi platforma može da se kontroliše sa TV daljinskim upravljačem, nezavisno sa kontrolerom, programski definisano ili preko USB kontrolera sa PC računarom. Koriste se programski jezici iz Microsoft palete kao što su RVS, C++, Visual Basic...





*Slika 1. Izgled CD Robi platforme*

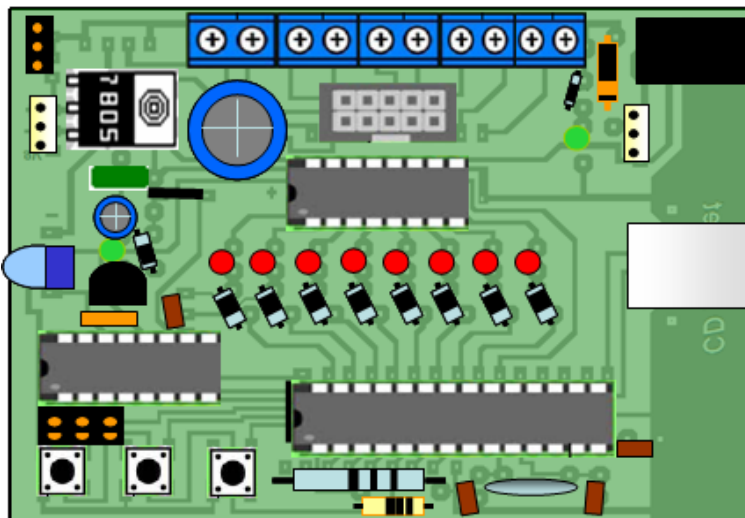
Robotizovana “igračka“ kontrolisana računarom ili Programibilnim Logičkim Kontrolerom predstavljaju dobru eksperimentalnu osnovu koja može da se koristi kao savremeno nastavno sredstvo, slika 1.

Projektovani univerzalni PLC nalazi svoju primenu u nastavi robotike, digitalne elektronike, informatike i tehničkog obrazovanja. Dizajniran je za školske eksperimente i modularne sisteme. Priključivanjem eksternih senzora PLC postaje moćan alat u svakom nastavnom kabinetu.

U sklopu sa PLC-om je i PM modul koji može da kontroliše robotizovane platforme:

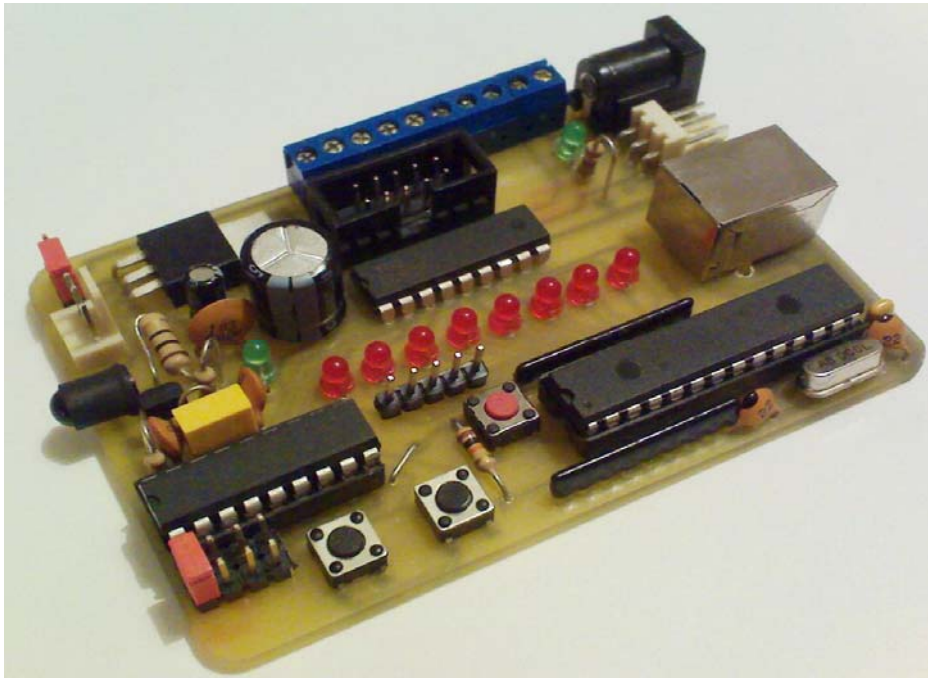
- sa TV daljinskim upravljačem,
- sa kontrolerom,
- sa PC računarom.

Za rad sa PLC-om koriste se programski jezici iz Microsoft palete kao što su RVS, C#, Visual Basic... Postoje pripremljeni aplikacije, vežbe i uputstva koja se nalaze na instalacionom CD-u i dolaze u setu sa kontrolerom.



*Slika 2: Blok šema CD Robi PLC-a*

PLC je zasnovan na mikrokontroleru 18F2550. Na samoj ploči nalazi se osam LED dioda koje služe za indikaciju stanja izlaza. Kontroler se priključuje na USB port računara i veličine je kreditne kartice. IR sistem integrisan je ploči.



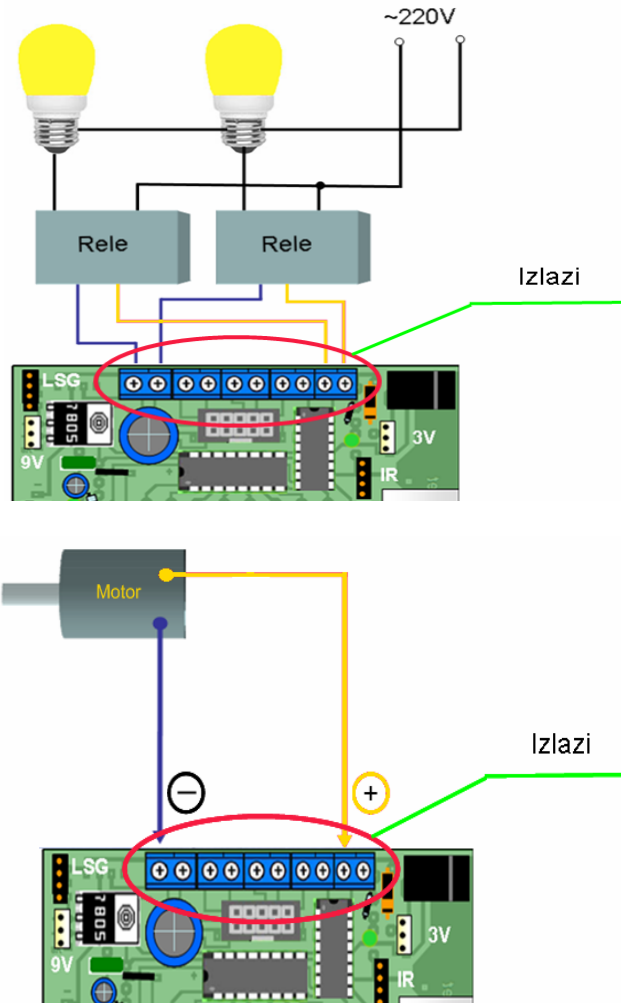
*Slika 3: Prototip 1-2, IR verzija V03 kontrolera*

Karakteristike PLC-a:

- 4 digitalna ulaza (1= ground, 0= open)
- 8 digitalnih izlaza (max 5V/100mA),
- 8 LED indikatora na ploči,
- izvor napajanja: baterijski 3V-9V ili DC adapter 3-9V,
- diagnostički softver sa priloženim DLL-om
- dimenzije: 90 x 60 x 14mm

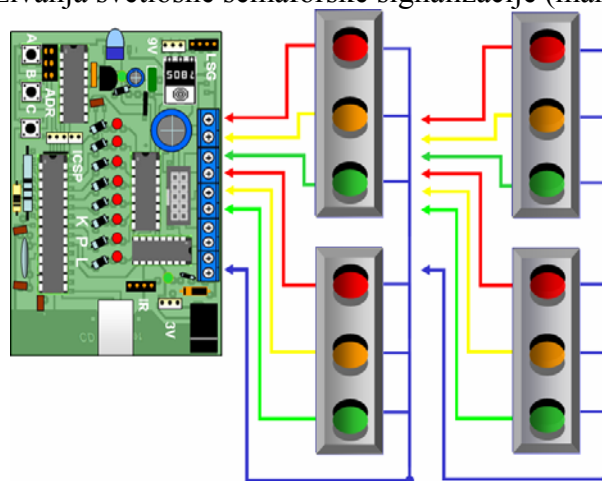
## 2. Razrada

Eksterno povezivanje i kontrola motora, releja ili opcionih elemenata u vidu semaforne signalizacije moguće je ostvariti preko klem, slika 4.

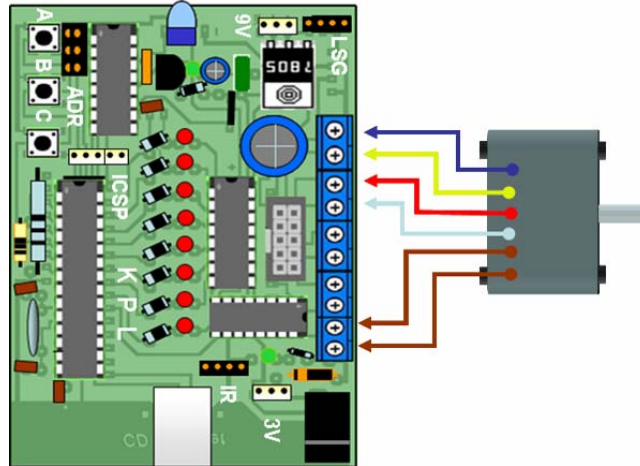


*Slika 4: Primeri povezivanja releja i DC motora na izlaz PLC-a*

Na slici 4 dat je prikaz povezivanja releja i DC motora kao opcionih elemenata. Slika 5 prikazuje šemu povezivanja svetlosne semaforne signalizacije (maketa semafora).



*Slika 5: Povezivanje svetlosne semaforne regulacije na PLC izlaze*  
Povezivanje stepper motora sa šest izvoda prikazano je na slici 6.



*Slika 6: Povezivanje stepper motora na PLC izlaze*

## 2.1. Prateći prijemni modul

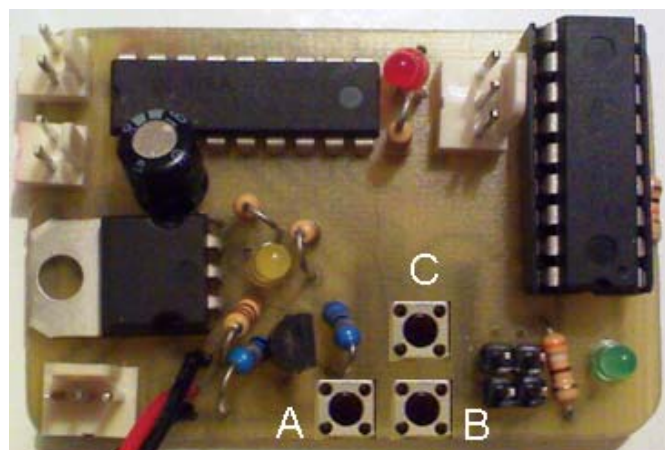
Prateći kontrolni modul PM predstavlja element koji robotizovanoj platformi omogućava:

- samostalno funkcionisanje,
- komunikaciju sa računarom preko PLC-a,
- funkcionisanje svih senzora,
- kontrolu motorne grupe.

Samostalno kretanje podrazumeva da se platforma kreće izbegavajući prepreke na svom putu. Rešenja za ovakav način kretanja postoje od najjednostavnijih do veoma komplikovanih i skupih. Mi smo se opredelili za najjednostavnije rešenje koje se sastoji od IR diode i senzora. Obrada signal i logika detekcije prepreke odvija se u mikrokontroleru.

*Komunikacija PM-a sa računarom* odvija se preko PLC-a. Koristimo bežični komunikacioni sistemi IR.

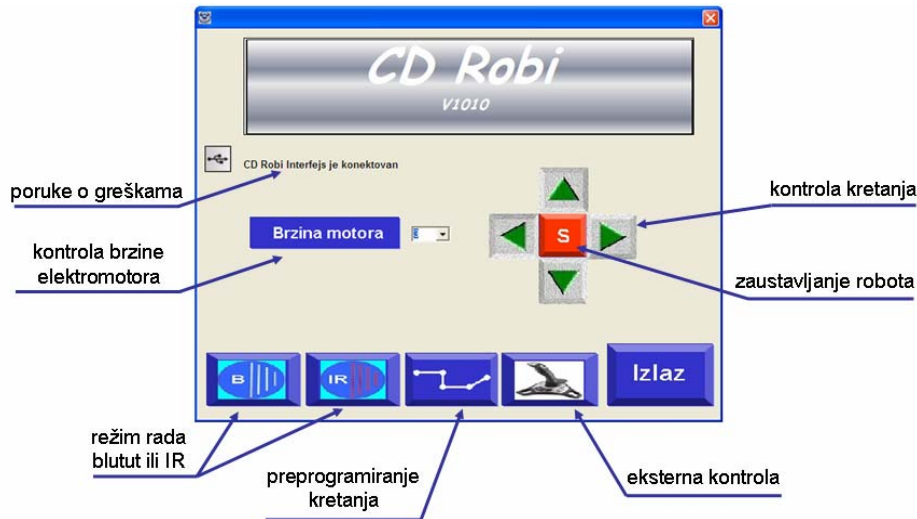
*Rad svih senzora* i logička obrada odvijaju se u mikrokontroleru.



*Slika 7: Prototip pratećeg modula verzija 03*

### 3. Programski interfejs

Osnovni program kojim se kontroliše kretanje robo platforme ima naziv *Robi*. Interfejs je urađen u jednostavnoj formi, slika 8. Korisnik ima mogućnost da kontroliše kretanje platforme preko IR linka.



Slika 8: Interfejs programa za kontrolu kretanja robota

### 4. Zaključak

Cd Robi, robotizovana platforma sa PLC-om može da se koristiti za širok spektar nastavnih modula iz oblasti tehničkog obrazovanja, mehanike, elektronike i naravno informacione tehnologije. Bez obzira da li želite da rešavate zadatke dizajna, raspravljati na temu senzora i actuatora sa svojim učenicima pomoću praktičnih primera, ili želite da napraviti nov program za robota u programskom jeziku C ++, VB ili u Pascal-u, ovaj PLC je idealno polazište za širok raspon izazova i zadataka. Više o samom kontroler žete pronaći na web lokaciji [www.cdrobi.com](http://www.cdrobi.com)

### 5. Literatura

1. R.R. Murphy. "competing" for a robotics education. Robotics and Automation Magazine, IEEE, 8(2):44–55, Jun 2001,
2. Roland Siegwart, Illah R. Nourbakhsh "Introduction to Autonomous Mobile Robots", The MIT Press, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts, 2004,
3. Robert Holmberg, "Design and Development of Powered-Castor Holonomic Mobile Robots", Stanford University, 2000,
4. Nonholonomic mechanics and control, By Anthony Bloch, John Baillieul, P. E. Crouch, (New York: Springer-Verlag, 2003),

## INOVATIVNI PRISTUP U UNIVERZITETSKOJ NASTAVI PRIMJENOM SMART INTERAKTIVNIH TABLI

**Autor:**

Aleksandar Mičić

**Ustanova:**

Vizija d.o.o

Adresa:

Svetog Save 45

76100 Brčko Distrikt

Telefon: + 387 49 234461

+ 387 49 236261

Fax : +387 49 234 460

E-mail: [prodaja@vizija-office.ba](mailto:prodaja@vizija-office.ba)[aleksandar@vizija-office.ba](mailto:aleksandar@vizija-office.ba)Web: [www.vizija-office.ba](http://www.vizija-office.ba)***Sažetak***

U edukaciji i obrazovanju se napravio iskorak u načinu pripreme i izvođenja nastavnog procesa uvođenjem SMART interaktivnih rješenja. Posebnu primjenu u interaktivnom pristupu u nastavi zauzimaju SMART interaktivne table koje svojim izuzetnim tehničkim i softverskim rješenjima podižu kvalitet nastave. Implementacija interaktivne table sa tehničkim dodacima u amfiteatrima, istraživačkim centrima i učionicama fakulteta i univerziteta napraviće okruženje primamljivo za studente a ujedno će profesorima i asistentima omogućiti bolju interakciju sa njima. Kako je interaktivna tabla već uveliko ušla u svjetske učionice vrijeme je da se i naši profesori, asistenti i studenti upoznaju sa njenim mogućnostima koje povećavaju moć izlaganja nastavnih jedinica. Izuzetno, jednostavno, a doprinosi tako mnogo.

*Ključne riječi: Interaktivnost, interaktivne table, inovacija, modernizam.*

***Summary***

In higher education a step forward is made in the way of preparation and performance of the teaching process with implementation of SMART interactive solutions. Special appliance in an interactive approach in teaching take SMART interactive whiteboards, raising the quality of teaching by its exceptional technical and software solutions. Implementation of interactive whiteboard with technical accessories in the amphitheatres, research centers and classrooms of universities and faculties will create an environment attractive to students and this will also enable teachers and assistants to have better interaction with them. As the interactive board has already entered in the world classrooms, the time has come for our teachers, teaching assistants and students to get familiar with its capabilities that enhance the power of teaching units. Exceptionally, easy, and contributes so much.

*Keywords: Interactivity, interactive boards, innovation, modernism.*

## 1. UVOD

Već uveliko poznati tradicionalni pristup u nastavnom procesu gdje metodičkom a tako i pedagoškom načinu oblikovanja nastave, stavlja u fokus osobu koja kreira nastavu. Moderna nastava podrazumjeva interakciju, kao aktivnu participaciju studenata, njihovu međusobnu komunikaciju kao i komunikaciju sa profesorima i asistentima korištenjem medija i interaktivne tehnologije kojom raspolaže fakultet. [3]

Uvođenjem tehnologije u proces nastave umjesto preoblikovanja postojećih modela podučavanja došlo je do prenosa klasične učionice u virtulenu (interaktivnu). Mladi ljudi odabiru tehnologiju i rado iskorištavaju njene prednosti, tako da se moramo usmjeriti na generacije koje dolaze i iskoristiti sve mogućnosti nove tehnologije i medija i osposobiti fakultete za izvođenje nastave sa interaktivnim pristupom. Danas studenti biraju fakultete i univerzitete sagledavajući informacione i tehnološke mogućnosti fakulteta. Studenti očekuju modernu tehnologiju u učionicama.

Takav jedan primjer modernizacije i osposobljavanja univerzitetskih amfiteatara i učionica je uvođenje SMART interaktivnih rješenja u edukaciji. Takav princip rješenja bi se sastojao u implementaciji SMART interaktivnih (pametnih) tabla i ostalih SMART tehničkih dodataka. Upotrebom interaktivnih tabli profesori mogu lako da pripreme, izrade i adaptiraju svoje materijale i predavanja. Izuzetna tehnologija a lakoća u njenoj primjeni i korištenju omogućavaju profesorima da se brzo adaptiraju na njihovu upotrebu u nastavi. Ovakav vid primjene u nastavnom procesu podići će nivo nastave i angažovanja studenata u učionicama, motivišući ih stvarajući entuzijazam za učenjem, a fakulteti i univerziteti sa ovakvim tehnološkim napretkom će biti primamljivi studentima.

## 2. SMART INTERAKTIVNA TABLA

### 2.1. Osnovne karakteristike

Interaktivna tabla radi na DLP tehnologiji (Digital Light Processing) kreirajući površinu aktivnu i osjetljivu na dodir (Touch-Screen). Ta njena karakteristika prepoznavanja dodira čini je jednostavnom za upotrebu. Njen rad je povezan sa računarom preko USB priključka i projektorom. U toj interakciji ona postaje aktivna i potpuno funkcionalna. Njeno napajanje omogućeno je direktno od računara putem USB kabla za Windows, MAC i Linux platforme. Njena aktivna površina je presvučena tvrdim poliesterom velike otpornosti, optimizovana za prenos slike sa projektora. Kao posebna veza sa računarom izdvaja se SMART Notebook softver koji je prilagodljiv na sve operativne sisteme i predstavlja izuzetno pomagalo u kreiranju, izradi, adaptiranju i prezentaciji nastavnog materijala.[1]

### 2.2. Primjena interaktivnih tabli u edukaciji

Njena osnovna primjena na samom početku bila je u edukativnim rješenjima da bi kasnije postala i nezamjenjiv dio u korporacijskim, vladinim i vojnim institucijama. S obzirom da njene karakteristike, funkcionalnost i jednostavnost omogućuju brzu jednostavnu primjenu, lako i efikasno se uvodi u amfiteatre i učionice fakulteta i univerziteta. Dovoljan je kratak trening od strane ovlaštenog lica prema korisniku SMART table, koji u veoma brzom roku uspostavlja kontrolu nad njom i obučava se za dalju primjenu.

Interaktivne table se koriste kao zamjena za tradicionalne školske table, flipchart table, video/multimedijalne dodatke. Interaktivna tabla odgovara potrebama kako vizuelnog tako kinestetičkog studenta. Studenti mogu jasno da vide velike slike, multimedijalne projekcije, video zapise i ostali nastavni materijal uz fizički kontakt sa materijalom. Studenti sa posebnim potrebama lakše vide, čitaju i koriste se informacijama, što ih nikako ne isključuje iz efikasnijeg praćenja nastave. Osim toga interaktivne table doprinose i profesorima bolju pripremu nastave. Profesor priprema materijal za čas na računaru i u sinergiji sa interaktivnom tablom predstavlja ga studentima. Bitna karakteristike SMART interaktivne table je njen softver koji omogućava i njenu povezanost sa računarom a tako i dodatne alate za upravljanje na samoj tabli. Softver omogućava profesoru da pripremi, prezentuje i u toku nastave adaptira svoj nastavni materijal koristeći sve poznate alatke koje se mogu naći u MS office paketima. Koristeći prst, specijalne pisaljke i brisač mogućnost snimanja, prepravke, štampanja materijala je doveden do vrhunca.

Osim toga SMART Notebook softver ima programski dodatak koji omogućava kreiranje i prezentovanje privlačnog i interaktivnog materijala koristeći već postojeću galeriju instaliranu u softver i mogućnost povezanosti na mrežu ostalih fakulteta i edukativnih institucija kojom se ostvaruje razmjena materijala.

- *SMART Learning Marketplace* - Nastavna dodirna tačka preduzeća SMART koje podržava *Global Grid for Learning*, kćerinsko preduzeće izdavačke kuće *Cambridge University Press*, je pretplatnička usluga koja vam omogućava da brzo nađete i uključite digitalne sadržaje u vašu nastavu. Dostupnost do preko milion slika, video sadržaja, zvučnih snimaka i drugih sadržaja, na kojima nema autorskih prava. Traženje neposredno iz programske opreme Notebook ili sa internetnog portala za traženje. Profesionalno postavljanje pripremljenog materijala od strane pouzdanih ponuđača sadržaja.
- *SMART Exchange* – Dostupnost do besplatne web zajednice koja nudi obilje tehnološko podržanih nastavnih materijala. Nastavni materijal je stvoren od profesora za profesore, i kao takav posve primjenjiv i prilagodljiv u nastavi.[1]

Izdvajaju se neke osnovne i najbitnije karakteristike Interaktivnih tabli u njenoj primjeni u edukaciji:

- Jednostavna za implementaciju i upotrebu kako studentima a tako i profesorima.
- Olakšava pripremu i izvođenje nastave i izaziva entuzijazam kod profesora u kreiranju sve boljeg nastavnog procesa.
- Omogućava interakciju i olakšava praćenje nastave prosječnim studentima sa različitim afinitetima, psihičkih i fizičkih predispozicija, kao i studentima sa posebnim potrebama.
- Nastavni plan i program koji se izvodi korištenjem interaktivnih tabli može biti snimljen i zabilježen trenutnim štampanjem i kao takav ponovo upotrebljiv u sledećim aktivnostima.
- Uvođenjem SMART interaktivnih tabli u prostore fakulteta i univerziteta, podiže se rejting edukativne ustanove i samim tim se učvršćuje veza sa starim studentima i stvara idealno kruženje za upis novih.

Dixons City Academy na sjeveru Engleske bila je prva edukativna institucija koja je u svoj prostor za učenje implementovala interaktivne table. Interaktivna tabla se sada može naći u svakoj učionici, školi, fakultetu.



**2.3. Dodatne tehničke mogućnosti i prateća oprema koja pomaže u edukaciji**

Osim same interaktivne table veliku primjenu u edukaciji je zauzela i ostala SMART prateća oprema. Interaktivna tabla je bila samo početak u kreiranju interaktivnih učionica koje sa ostalim SMART rješenjima postaju vrhunski istraživaki centri i učionice za osposobljavanje studenata. Od najbitnije dodatne opreme koja svoju primjenu nalazi u edukaciji izdvojio bi neke:

- *Symposium interaktivni monitori* - omogućavaju učesnicima, studentima da se aktivno (fizički) uključe u sam proces nastave. Više njih spojeni u mrežu sa interaktivnom tablom omogućuju kako međusobnu komunikaciju sa studentima, tako i sa profesorima.
- *SMART Response* - je daljinski upravljač u rukama studenata bežično spojen sa interaktivnom tablom. Pomoću njega studenti odgovaraju na ankete, kvizove i testove birajući odgovore pod A,B,C ili T (true-tačno) i F (false-netačno). Mogućnost anonimnih odgovora.
- *SMART document kamera* – omogućuje direktna prikaz pisanog materijala, objekta, eksperimenata kako dinamičkog tako i statičkog karaktera. Nudi prikaz sve vrste sadržaja digitalno prezentovan u realnom vremenu.
- *Airliner* - pomoću ove ploče studenti ostvaruju bežičnu vezu sa interaktivnom tablom ili symposium-ima na udaljenosti do 16 m. Bezbaterijska olovka i pločica omogućavaju upravljanje bilo kojom aplikacijom, pisanje bilježaka i isticanje informacija pomoću digitalnog markera.
- *Smart Audio* - zahvaljujući SMART audiu možete biti sigurni da će vaši studenti uhvatiti svaku izgovorenu riječ u učionici. Ovaj sistem pojačala raspodjeljuje zvuk jednoliko po učionici, tako da studenti mogu jasno čuti bez obzira gdje sjedili. Sistem uključuje zvučnike, bežične mikrofone za studente i profesora, prijemnik i senzore.[2]

**3. ZAKLJUČAK**

Uvođenje i što efikasnija upotreba inovativne tehnologije u edukaciji znatno će povećati kvalitet nastave i podići nivo osposobljavanja studenata. Uvođenjem SMART interaktivne table i ostalih SMART rješenja znatno će olakšati pripremu i sam tok nastave, bilo da se radi o društvenim, prirodnim ili tehničkim fakultetima, a svakako će doprinjeti i samim informaciono-tehnološkim zahtjevima u visokom obrazovanju sadašnjice. Fakulteti i Univerziteti koji budu bili u mogućnosti da ovedu ovakav inovativni sistem u svoje prostorije biće van konkurencije i približiti će se visokim standardima Evropskih edukativnih institucija. Potvrda toga će stići sama od sebe, studenti će htjeti da upišu baš Vaš fakultet.

**LITERATURA**

- [1] Interactive whiteboards and SMART solutions  
<http://www.smarttech.com>
- [2] Interactive Whiteboards and Learning, A Review of Classroom Case studies and research  
*White paper, SMART Technologies Inc., April 2004*
- [3] Interactivity  
<http://en.wikipedia.org/wiki/Interactivity>

**BOSNA I HERCEGOVINA**  
*Agencija za razvoj visokog  
obrazovanja i osiguranje  
kvaliteta/kvalitete*  
**Banja Luka**



**БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА**  
*Агенција за развој високог  
образовања и обезбјеђивање  
квалитета*  
**Бања Лука**

*Agency for Development of Higher Education and Quality Assurance*

Na osnovu člana 48. Okvirnog zakona o visokom obrazovanju u Bosni i Hercegovini...  
Agencija za razvoj visokog obrazovanja i osiguranje kvaliteta/kvalitete donosi:

**KRITERIJI ZA AKREDITACIJU VISOKOŠKOLSKIH USTANOVA**  
**U BOSNI I HERCEGOVINI**  
- radni materijal -

**STANDARD 1.1 Politika i procedure unutrašnjeg osiguranja kvaliteta na VŠU**

---

**Kriterij 1.1.1 Zvanična strategija visokoškolske ustanove**

Indikatori

1.1.1.1 Visokoškolska ustanova ima zvaničnu strategiju donešenu u postupku javnog komuniciranja sa zainteresiranim stranama, usvojenu od strane nadležnog tijela visokoškolske ustanove i javno dostupnu, koja sadrži:

- a) *Misiju i viziju visokoškolske ustanove koje korespondiraju članovima 3. i 4. Okvirnog zakona o visokom obrazovanju u BiH,*
- b) *Strateške ciljeve koji su izvedeni iz misije i vizije visokoškolske ustanove,*
- c) *Odnos između nastavnog i istraživačkog rada na visokoškolskoj ustanovi,*
- d) *SWOT analizu visokoškolske ustanove iz koje će se identificirati jasne preporuke za unaprijeđenje rada,*
- e) *Relevantne planove i aktivnosti u smislu strateškog menadžmenta koji korespondiraju preporukama SWOT analize, razvijene po svakom strateškom cilju kojima su definirani izvršitelji, rokovi i resursi za njihovu provedbu.*

**Kriterij 1.1.2 Politika kvalitete**

## Indikatori

1.1.2.1 Politika kvalitete propisana je formalnim aktom pravilnikom o kvaliteti, ili drugim normativnim aktom i sadržava:

- a) *Jasne izjave o namjerama i ključna sredstva kojima će se one ostvariti,*
- b) *Organizaciju sustava osiguranja kvalitete, uspostavu tijela za osiguranje kvalitete, način rada, odgovornosti i odnose svih subjekata u sustavu unutrašnjeg kvaliteta visokoškolske ustanove.*

1.1.2.2 Politika kvalitete tretira sljedeća tri ključna procesa:

- a) *Procesi menadžmenta i administrativni procesi,*
- b) *Nastavni proces s posebnim akcentom na uspjeh studenata i*
- c) *Znanstveno-istraživački procesi, odnosno istraživački rad, ovisno o vrsti ustanove.*

1.1.2.3 Uloga studenata sve tri ciklusa u sustavu unutrašnjeg osiguranja kvalitete je jasno i institucionalno definirana.

1.1.2.4 Visokoškolska ustanova redovito, najmanje jedanput u semestru, na organiziran način prikuplja mišljenja studenata o kvaliteti nastavnog procesa (studentske ankete).

1.1.2.6 Zvanična politika kvalitete je javno dostupna.

**Kriterij 1.1.3 Tijelo za unutrašnje osiguranje kvalitete**

## Indikatori

1.1.3.1 Visokoškolska ustanova ima uspostavljeno tijelo za unutrašnje osiguranje kvalitete (menadžer kvalitete, administrator kvalitete, ured za kvalitetu i sl.) što podrazumijeva minimalno jednu zaposlenu osobu s punim radnim vremenom.

1.1.3.2 Konkretno odgovornosti tijela definiraju se formalno donesenim aktom o unutrašnjem sustavu kvalitete, što minimalno podrazumijeva puni integritet njihovog rada, pristup svim relevantnim informacijama i procesima (nastavnom, administrativnom i istraživačkom procesu) na ustanovi.

1.1.3.3 Izvješća, analize i preporuke tijela za osiguranje kvalitete su predmet redovitih diskusija znanstveno-nastavnih vijeća, senata, studentskih organizacija i upravnog odbora visokoškolske ustanove najmanje jednom u semestru.

---

**STANDARD 1.2 Kvalitet studijskih programa****Kriterij 1.2.1 Procedure za izradu, usvajanje i analizu studijskih programa**

## Indikatori

1.2.1.1 Visokoškolska ustanova ima Procedure za studijske programe kojima se reguliše:

- a) *Naziv i ciljevi programa*
- b) *Usklađenost općih i konkretnih ciljeva studijskog programa sa strategijom VŠU*
- c) *Opis očekivanih ishoda učenja u skladu sa nomenklaturom zanimanja, koje bi svršeni studenti trebali ostvariti;*
- d) *Relevantnost strukture i sadržaja programa za misiju i strateški plan date institucije;*
- e) *Način kako program ispunjava navedene konkretne ciljeve, osobito u pogledu planiranih ishoda učenja;*
- f) *Uslove za upis na studijski program,*
- g) *Vrsta studija, način izvođenja;*
- h) *Plan i raspored izvođenja nastave (predavanja i vježbe)*
- i) *Bodovna vrijednost svakog predmeta iskazana u skladu sa ECTS,*
- j) *Način ocjenjivanja na predmetu;*
- k) *Obaveznu literaturu; Pokrivenost predmeta odgovarajućim udžbenicima koji su unaprijed poznati i objavljeni na samom početku školske godine.*
- l) *Podatke o nastavnicima i saradnicima na predmetu.*
- m) *Relevantnost kvalifikacija osoblja i resursa.*

1.2.1.2 Analiza studijskih programa obavezno uključuje:

- a) *Redovna analiza povratnih informacije od poslodavaca, tržišta, zavoda za zapošljavanje i drugih partnera. (lokalno, državno, međunarodno);*
- b) *Broj projekata (naučnih, istraživačkih ili umjetničkih) koje je realizirala visokoškolska ustanova u sklopu datog studijskog programa sa:*
  - *akreditiranim VŠU u zemlji, (najmanje 1 godišnje)*
  - *akreditiranim VŠU iz okruženja (najmanje 1 u dvije godine)*
  - *akreditiranim VŠU iz EU (najmanje 1 u dvije godine) i*
  - *privrednim subjektima, institutima i sl.*
- c) *Broj studenata koje stipendira određeni subjekt sa tržišta rada u posljednje tri godine na datom studijskom programu.*
- d) *Popularnost programa kod studenata u odnosu na prethodne godine i druge VŠU koje ga nude;*
- e) *Ukupan broj i dobnu strukturu svršenih studenata u odnosu na broj upisanih u zadnje tri godine.*

- f) *Procenat svršenih studenata i prosječno trajanje studija;*
- g) *Broj zaposlenih u odnosu na ukupni broj svršenih studenata u zadnje 3 godine*

---

**STANDARD 1.3**    **Provjera znanja studenata**

---

**Kriterij 1.3.1**    **Procedure za ocjenjivanje znanja studenata**

## Indikatori

- a) *Količine znanja, vještina i kompetencija koje usvaja student za odgovarajuću ocjenu, gdje je obavezni minimum najmanje prolazne ocjene 51% usvojenog znanja vještina i kompetencija od ukupnog predviđene količine gradiva.*
- b) *Kontinuirano praćenje napretka studenata tokom semestra za svaki nastavni predmet. Rezultati kontinuiranog praćenja studenta od značajnog su uticaja na konačnu ocjenu.*
- c) *Metode ocjenjivanja (pismeno, usmeno, seminarski rad, praktični rad, kolokvij, kombinirano i sl.) koje su prilagođene za svaki nastavni predmet u skladu sa specifičnostima predmeta.*
- d) *Mjesto ocjenjivanja studenata koje je primjereno datoj svrsi (amfiteatri, učionice, kabineti, laboratoriji, sportski objekti, prirodni ambijent i druge lokacije za praktičnu nastavu koje zahtjevaju specifičnosti pojedinih predmeta ili grupe predmeta).*
- e) *Prisustvo svjedoka pri ocjenjivanju.*
- f) *Konačan raspored ispita s terminom, lokacijom i imenom ispitivača utvrđen je početkom semestra i javno objavljen.*
- g) *Mogućnost uvida u radove, rješenja zadataka koji su bili na ispitu, nakon završetka ispita.*
- h) *Motiviranje studenata za izuzetan uspjeh.*
- i) *Žalbenu proceduru (rok podnošenja žalbe, postupanja po žalbi, ishode rješavanja žalbe i mogućnost polaganja ispita pred komisijom.*

1.3.1.2 Visokoškolska ustanova najmanje jednom u semestru prikuplja podatke i analizira uspjeh studenata (analiza prolaznosti) na razini organizacijskih jedinica i visokoškolske ustanove, te rezultate analiza i zaključke čini javno dostupnim.

---

**STANDARD: 1.4. Osiguranje kvaliteta nastavnog osoblja**

---

**Kriterij 1.4.1**    **Minimalan broj nastavnog osoblja**

## Indikatori

1.4.1.1 Minimalan broj nastavnog osoblja, gledano na nivou cijele visokoškolske ustanove, je 6 članova nastavnog osoblja po godini studija za svaki studijski program

koji se izvodi na toj visokoškolskoj ustanovi. Visokoškolska ustanova ima minimalno 50% ukupnog minimalnog broja nastavnog osoblja u stalnom radnom odnosu. Od broja nastavnog osoblja u stalnom radnom odnosu minimalno je 30% osoblja u zvanju nastavnika.

**Kriterij 1.4.2 Procedure izbora nastavnog osoblja**

Indikator

1.4.2.1 Procedure za izbor nastavnog osoblja utvrđuju se formalnim aktom (kao dio statuta visokoškolske ustanove ili kroz poseban akt) koji usvaja Senat visokoškolske ustanove. Izbor nastavnog osoblja provodi se na osnovu javnog postupka. Postupak i uslovi za izbor nastavnika i saradnika utvrđuju se unaprijed, javno su dostupni, a moraju biti usklađeni sa članovima 27. do 34. Okvirnog zakona o visokom obrazovanju u BiH.

**Kriterij 1.4.3 Evaluacija nastavnog kadra**

Indikatori

1.4.3.1 Visokoškolska ustanova ima kadrovsku arhivu stalno zaposlenog i angažiranog nastavnog i saradničkog osoblja koja sadrži podatke o njihovom obrazovnim, stručnim i naučnim i umjetničkim referencama, studijskim boravcima u inozemstvu i sl. i koja je osnov za Plan pokrivenosti nastave za svaki semestar. VŠU prati starosnu strukturu nastavnog osoblja, odnos vlastitog i gostujućeg kadra.

1.4.3.2 Visokoškolska ustanova analizira na kraju svakog semestra ankete studenata o kvaliteti nastavnog kadra, kvaliteti nastave, dostupnosti, objektivnosti pri ocjenivanju i preuzima određene mjere ka unaprijeđenju kvaliteta koje su transparentne i javno dostupne.

1.4.3.3 Visokoškolska ustanova izdaje vlastite publikacije (knjige, naučno-stručne časopise, zbornike radova,...) čiji se sadržaj i svrha mora biti usklađen sa strateškim ciljem (vizijom, misijom, strategijom i studijskim programima) ustanove. Informacije o ovim publikacijama javno su dostupne na web stranici ustanove. Visokoškolska ustanova jednom godišnje prezentira publicistiku vlastitog nastavnog osoblja realiziranu u posljednjoj godini (nazivi radova, posebnim akcentom na relevantnosti časopisa ili skupa gdje su objavljeni ili prezentirani, objavljene knjige i sl.).

1.4.3.4. Na visokoškolskoj ustanovi koja ima status univerziteta najmanje \_\_\_% vlastitog nastavnog i saradničkog osoblja uključeno je u naučno-istraživačke, umjetničke ili razvojne projekte. Na visokoškolskim ustanovama statusa visoke škole najmanje \_\_\_% vlastitog nastavnog i saradničkog osoblja je uključeno u istraživačke,

umjetničke ili razvojne projekte. Visokoškolska ustanova ima dugoročno obezbijeđena finansijska sredstva neophodna za kvalitetnu realizaciju nastavno-naučnog procesa, istraživačkih projekata, umjetničkih i profesionalnih aktivnosti.

STANDARD: 1.5. Resursi za učenje i podrška studentima

---

### **Kriteriji 1.5.1 Evaluacija resursa**

Indikatori

1.5.1.1 Visokoškolska ustanova kontinuirano prati i usklađuje svoje resurse sa potrebama nastavnog procesa i brojem studenata. Usklađenost resursa sa studijskim programima, funkcionalnost, starost resursa itd. ocjenjuju se i putem studentskih anketa. Visokoškolska ustanova planira ulaganje finansijskih sredstava tako da najmanje \_\_% godišnjeg bruto prihoda ulaže u poboljšanje resursa.

1.5.1.2 Minimum potrebnog korisnog učioničkog prostora za jednog studenta na VŠU je 1,5 m<sup>2</sup>. Učionički prostor mora biti primjeren svrhi, fizički odvojen i dovoljno udaljen od izvora buke koji ometaju nastavni proces.

1.5.1.3 Visokoškolska ustanova ima adekvatnu i savremenu tehničku, laboratorijsku i drugu specifičnu opremu koja obezbjeđuje kvalitetno izvođenje nastave. Ispravnost i savremenost opreme se kontinuirano prati, ocjenjuje i unapređuje. VŠU ima razvijenu wireless mrežu s minimalno jednom access point u svakoj zgradi u njenom sastavu.

1.5.1.4 Visokoškolska ustanova donosi opšti akt o udžbenicima i u skladu s njim analizira kvalitet udžbenika i drugih učila sa aspekta savremenosti, tačnosti sadržaja, strukture (primjeri, pitanja, rezime) i kompaktilnosti sa studijskim programom. Visokoškolska ustanova ima biblioteku opremljenu potrebnim brojem bibliotečkih jedinica i to najmanje 20 000 kao univerzitet, odnosno 5 000 kao visoka škola. Broj i stručna sprema zaposlenih u biblioteci usklađeni su važećim propisima iz te oblasti.

### **Kriterij 1.5.2 Pristup studenata resursima**

Indikator

1.5.2.1 VŠU omogućava studentima:

- a) *Pristup biblioteci, elektronskim bazama naučnih, stručnih i umjetničkih časopisa i informacionim tehnologijama, u cilju korištenja u nastavne, naučno, istraživačke i umjetničke svrhe 8 sati dnevno.*
- b) *Broj sjedala u biblioteci je toliki da najmanje 5% ukupnog broja studenata na svim godinama studija te VŠU mogu koristiti bibliotečke usluge u isto vrijeme.*

- c) *Priključak vlastitog prenosnog računara (barem 10% ukupnog broja studenata na VŠU istodobno).*

---

**STANDARD 1.6. Informacioni sistem**

---

**Kriterij 1.7.1 Prikupljanje i analiza informacija**

## Indikator

1.7.1.1 Visokoškolska ustanova ima bazu podataka (software) o:

- a) *Studentima koja pruža podatke o studentima po studijskom programu, ciklusima, godinama, polnoj i dobnoj strukturi, periodu studiranja, uspjehu i sl.*
- b) *Nastavnom osoblju koja omogućuje pretraživanje po objavljenoj publici, angažmanu po predmetima, polnoj i dobnoj strukturi, izboru u znanstveno-nastavna zvanja, i sl.*

Baze omogućavaju precizne analize prolaznosti studenata za svaki predmet, godinu i studijski program, ispitnim rokovima, omjer nastavnika i studenata i sl.

Odgovornost za tačnost i ažurnost podataka je na određenim osobama, a što se reguliše formalnim aktom na visokoškolskoj ustanovi. Istim aktom je definisan način pristupa ovim bazama zainteresiranim stranama.

---

**STANDARD 1.6 Informacije za javnost**

---

**Kriterij 1.6.1** \_\_\_\_\_

## Indikatori

1.6.1.1 Visokoškolska ustanova na web stranici objavljuje podatke o svim studijskim programima na svim ciklusima, koji minimalno uključuju:

- a) *Naziv studijskog programa, kvalifikacije i njene elemente: složenost (izraženu u broju ECTS kredita), stupanj (definiran unutar 3 ciklusa: bachelor, magistar i doktor), profil (temeljno područje studiranja) i ishode učenja,*
- b) *Misiju programa (znanja, vještine i kompetencije koje svršeni program postigne po završetku programa),*
- c) *Nastavni plan i program, način izvođenja nastave i ocjenjivanja studenata za svaki nastavni predmet,*
- d) *Resurse institucije za provođenje programa (predavaonice, laboratorije, laboratorijska oprema, knjižnice, čitaonice, kompjuterski centri, softwarei, športske dvorane i sl.),*
- e) *Popis izvođača programa (nastavnika i suradnika) s njihovim CV-jevima,*
- f) *Podatke o internacionalizaciji programa (mogućnosti za međunarodnu mobinost, strana literatura, kursovi koji se slušaju na stranim jezicima i sl.)*



- g) Uvjete za pristup programu (prethodno obrazovanje, pristupna politika, kvalifikacijski ili prijemni ispiti, razina znanja stranih jezika i sl.),*
- h) Financijske obveze studenata koje su iskazane jasno, transparentno i koje se neće povećavati tijekom studiranja,*
- i) Druge podatke relevantne za buduće studente (projekti, ljetne škole, mogućnosti smještaja i ishrane za studente, kapaciteti za sportski, društveni, kulturno-umjetnički i zabavni program studenata, način studentskog organiziranja i sl.),*

1.6.1.2 Visokoškolska ustanova na organiziran način prikuplja podatke o karijerama svojih bivših studenata i čini ih dostupnim na web-stranici.

1.6.1.3 Informacije koje visokoškolska ustanova prezentira su ažurne, tačne, objavljene minimalno na jednom od jezika naroda BiH i na engleskom jeziku.

1.6.1.4 Visokoškolska ustanova na institucionalan način potiče bivše studente na organiziranje alumni-asocijacija, a minimalno ima organizirane ovakve asocijacije za 20% programa koje nudi.

1.6.1.5 Visokoškolska ustanova redovito organizira press-konferencije na kojima prezentira informacije od značaja za javnost (prilikom upisa nove generacije studenata, po završetku semestra, promocije diplomaca i sl.). Visokoškolska ustanova prikuplja i analizira informacije koje o njoj objavljuju mediji (kliping).

1.6.1.6 Visokoškolska ustanova ima organiziranu službu za međunarodnu suradnju putem koje ostvaruje odnose s drugim visokoškolskim ustanovama u inozemstvu, organizira studentske razmjene, zajedničke projekte i sl.

1.6.1.7 Visokoškolska ustanova svake godine, najkasnije šet mjeseci prije upisa studenata, tiska vodič za buduće studente koji uključuje sve stavke kao u indikatoru 1.6.1.1. Vodič se besplatno distribuira ciljanim skupinama.