

INFO-1099

Primljeno / Received: 2010-02-14

UDK : 347.337.014:681.3

Prethodno priopćenje / Preliminary Communication

## PRATI LI REFORMA UČENJA REFORMU VISOKOG OBRAZOVANJA?

ARE THE REFORMS IN LEARNING COMPATIBLE WITH THE REFORMS  
IN HIGHER EDUCATION?*Elvi Piršl, Neala Ambrosi-Randić*

Sveučilište Jurja Dobrile, Pula, Hrvatska

University of Juraj Dobrila, Pula; Croatia

*Sažetak*

Cilj je ovoga rada utvrditi je li reforma visokog obrazovanja, poznata pod imenom Bolonjski proces, utjecala na promjene u pristupu učenju. Istraživanje je provedeno na ukupnom uzorku od 216 studentica i studenata Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli od čega je 93 onih koji su studirali po programu prije uvođenja bolonjskog procesa i 123 polaznika koji su studirali po novom visokoškolskom programu temeljenom na načelima Bolonjske deklaracije. Za ispitivanje njihovih strategija učenja primijenjen je upitnik čije subskele procjenjuju organizaciju, fleksibilnost u učenju, način obrade informacija, upotrebu pomagala, aktivno sudjelovanje u nastavi, te motiviranost i anksioznost. Analize rezultata ukazale su na postojanje statistički značajnih razlika među skupinama u korist polaznika novog sustava studiranja: studenti koji studiraju po bolonjskom sustavu značajno se više koriste pomagalima, više obrađuju sadržaj, fleksibilniji su u učenju, aktivniji i motiviraniji od svojih prethodnika. Dobivene razlike razmatrane su u kontekstu promijenjenih uvjeta studiranja i novoga sustava visokog obrazovanja.

*Abstract*

The aim of this paper is to establish if the Higher Education reforms, so-called Bologna process, have led to changes in attitude towards learning. Research was carried out on a total sample of 216 students, male and female, from the University of Juraj Dobrila in Pula, 93 of whom had studied under the pre-Bologna process and 123 students who were studying under the new Higher Education program based on the principles of the Bologna Declaration. A questionnaire with sub-scales assessing organisation, flexibility in learning, manner of processing information, use of aids, active participation in class, motivation and anxiety, was employed in order to examine their learning strategies. The results of the analysis point to the existence of statistically significant differences between the groups in favour of students following the new system of studying: students who are studying under the Bologna system use aids significantly more often, process the subject matter more thoroughly, are more flexible in learning, more active and more motivated than their predecessors. The differences obtained are examined in the context of modified conditions of studying and the new system of Higher Education.

**UVOD**

*„Znanje i inovacije su pokretači održivog razvoja današnje Europe, a sveučilišta su ključna u ostvarenju tih ciljeva“.*

Svakog smo dana svjedoci suočavanja s važnim i vrlo brzim promjenama u svim segmentima života, od društveno-kulturnoga do socijalno-ekonomskog i političkog. Isto tako, jedno od područja koje je doživjelo velike, gotovo radikalne promjene je i odgojno-obrazovno područje, a posebno - visoko obrazovanje. Naime, cjelokupna

akademska zajednica u svijetu doživljava promjene koje sveučilišta postavljaju u središte izgradnje društva znanja i novog gospodarstva, a ogledaju se u novoj sveučilišnoj odgovornosti koja se temelji na načelima vlastitog upravljanja te pripremi građana za veću kompetitivnost u znanju i tržištu rada, kvalitetnom obrazovanju, visokoj profesionalnoj osposobljenosti za budući posao u pluralnim demokratskim društvima. Promjene koje su se dogodile i koje su još uvijek u tijeku u visokom obrazovanju u Europi razmatraju se u sklopu tzv. *Bolonjskog procesa*, koji podrazumijeva reformu visokog obrazovanja u kojem danas sudjeluje 46

europskih zemalja. Bolonjski proces započeo je 1999. godine u Bologni, na sastanku ministara obrazovanja europskih zemalja koji su razgovarali o zajedničkim europskim principima obrazovanja te donošenjem *Bolonjske deklaracije*. Iako *Bolonjska deklaracija* nije dogovor koji potpisuje vlada, ona je odigrala značajan utjecaj na obrazovnu politiku u mnogim europskim zemljama. Jedan od njezinih bitnih ciljeva je harmonizacija visokoškolskog sustava u europskom prostoru visokog obrazovanja (*European Higher Education Area, EHEA*) do 2010. kako bi se osigurala mobilnost studenata, nastavnika i nenastavnog osoblja unutar Europe, a Europa postala kompetitivnijom u međunarodnom okruženju /1/.

Najznačajniji ciljevi Bolonjske deklaracije jesu:

1. usvajanje sustava lako prepoznatljivih i usporedivih akademskih i stručnih stupnjeva te uvođenje dodatka diploma (*Diploma Supplement*) radi bržega i lakšeg zapošljavanja te međunarodne konkurentnosti;
2. usvajanje jedinstvenog sustava obrazovanja podijeljenog u tri ciklusa studiranja: preddiplomskog, diplomskog i poslijediplomskog (specijalističkog i doktorskog);
3. uvođenje bodovnog sustava (ECTS) zasnovan na uzajamnom razumijevanju i povjerenju među sveučilišnim institucijama prema kojem se studentu nekog europskog sveučilišta sustavno pripisuje broj bodova kojim se on može služiti za prijelaz na studij na drugo sveučilište;
4. promicanje mobilnosti studenata i nastavnika;
5. izgradnja (nacionalnog) institucionalnog sustava za praćenje i unapređenje kvalitete visokog obrazovanja te promicanje europske suradnje u tom području;
6. promicanje europske dimenzije u visokom obrazovanju.

Nakon usvajanja Bolonjske deklaracije slijedile se ministarske konferencije u Pragu 2001., Berlinu 2003., Bergenu 2005., Londonu 2007., i Leuvenu 2009., na kojima su doneseni važni ciljevi kao dodatak Bolonjskoj deklaraciji u obliku priopćenja (poznata pod imenima *Prague Communiqué, Berlin Communiqué, Bergen Communiqué, London Communiqué i Leuven Communiqué*), a ogledaju se u uvođenju i promicanju:

- koncepta cjeloživotnog obrazovanja u području visokog obrazovanja i uvođenja trećeg ciklusa obrazovanja (poslijediplomski studij);
- sustava za osiguranje kvalitete kao jednog od temeljnih preduvjeta za usporedivost diploma i kvalifikacija u Europi, a u skladu sa Standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete u europskom

visokoobrazovnom prostoru (*European Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area – ESG*);

- nacionalnih kvalifikacijskih okvira usporedivih s odrednicama Europskog kvalifikacijskog okvira (EKO) i međunarodnim propisima kojima se uređuju područja osnovnog školstva, srednjeg školstva, znanosti i visokog obrazovanja i cjeloživotnog učenja;
- jasno definiranih ishoda učenja (outcomes) koji predstavljaju očekivani ili postignuti rezultat studijskog programa poučavanja planiranog u kontekstu razvoja studenta na svim područjima;
- zajedničkog europskog istraživačkog prostora (*European Research Area – ERA*)
- priznavanja stranih diploma i ostalih stečenih visokoobrazovnih kvalifikacija, u skladu s konvencijom Europskog vijeća i Konvencijom UNESCO-a o međunarodnom priznavanju.

Implementacija ciljeva Bolonjske deklaracije treba bi biti završena do kraja 2010., no već se najavljuje produžetak procesa nakon konferencije u Leuvenu do 2020. (*Bologna after Bologna*).

## BOLONJSKI PROCES U HRVATSKOJ

Godine 2001. Republika Hrvatska je potpisala Bolonjsku deklaraciju. Potpisavši je, naša se zemlja obvezala uskladiti svoj visokoškolski sustav s europskim prostorom visokog obrazovanja. Stoga se, reforma sveučilišnih kurikuluma i provedba ostalih projekata i programa trebala smatrati ključnom i neodloživom zadaćom svih sveučilišta u Hrvatskoj, u interesu znanstveno-istraživačke i nastavne djelatnosti, ali i jačanja uloge sveučilišta u širim procesima društvene preobrazbe i razvoja kako u zemlji, tako i u regiji i šire. U tom smislu, tijekom 2004. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa (MZOŠ) poduzelo je ili potaknulo nekoliko aktivnosti radi boljeg informiranja šire akademske zajednice o najvažnijim karakteristikama Bolonjskog procesa. Od akademske 2005./2006. godine uvođenjem novih studijskih programa na svim hrvatskim sveučilištima počeo se provoditi Bolonjski proces, jedna od najvećih reformi visokog školstva ne samo u Hrvatskoj već i u Europi.

Temeljna načela reforme sveučilišnog kurikuluma u Hrvatskoj sastojala su se od nekoliko ključnih elemenata: *prilagodba međunarodnim standardima, modernizacija nastave i uvođenje novih metoda i oblika rada, kompatibilnost, izbornost, interdisciplinarnost, mobilnost, osiguranje kvalitete*.

Jedan od ključnih ciljeva reforme je postupni porast kvalitete studiranja te znanstveno-nastavnog rada u

cjelini, a odnosi se kako na razinu izvedbe pojedinih nastavnih predmeta (kolegija), tako i na prilagodbu studijskih programa međunarodnim standardima. Modernizacija nastave ogleda se ne samo u uvođenju novih predmeta, već i u porastu aktivnog sudjelovanja studenata u istraživačkom radu, promicanju više konzultativnog i savjetodavnog rada sa studentima kao i timskog rada nasuprot frontalnom (*ex cathedra*) poučavanju, itd. Reforma sveučilišnog kurikuluma nezamisliva je ukoliko odabrana metodologija i ciljevi rada te njezino provođenje nisu *kompatibilni* s proklamiranim međunarodnim standardima i smjernicama (zaključci Europskog rektorskog zbora, Sorbonska deklaracija, Bolonjska deklaracija, Lisabonska deklaracija, Praška deklaracija) u preobrazbi i poboljšanju visokog školstva. Naglašavanje principa *izbornosti, porast raznolikosti i modularnosti* nasuprot statičnih studijskih programa, neprilagođenih potrebama suvremenoga i zahtjevnog tržišta rada, temelje reforme visokoškolskog sustava. Dosljedna primjena načela izbornosti trebala bi omogućiti naglašenije povezivanje različitih znanstvenih i stručnih područja te stvaranje novih, kreativnijih i primjenjivih *interdisciplinarnih i multidisciplinarnih* programa sukladnih suvremenom razvoju znanosti. Jedna od karakteristika Bolonjskog procesa je *mobilitet* nastavnoga, znanstvenog i suradničkog kadra te studenata na preddiplomskom, diplomskom i doktorskom studiju kako na sveučilištima u zemlji, tako i na drugim europskim sveučilištima. *Osiguranje kvalitete* je u hrvatskom visokoškolskom obrazovanju postala jedna od ključnih tema, posebno s obzirom na činjenicu da je sustav visokog obrazovanja postao fleksibilniji, broj studenata porastao, a visokoobrazovne institucije dobile veći stupanj autonomije. Iako se dosta postiglo u tom području, trebat će još vremena dok će Hrvatska uspostaviti cjelovit sustav osiguranja kvalitete kako na nacionalnoj razini, tako i na razinama pojedinih istraživačkih i visokoobrazovnih, posebno sveučilišnih institucija /2/.

Uz sveobuhvatnu reformu sveučilišnog kurikuluma i modela studiranja ne smijemo zaboraviti i važnost poticanja sustavnog razvoja kadrovske, prostorne, tehničke i softverske podrške kako bismo postigli potrebne i željene standarde bez kojih nema izvrsnosti i prepoznatljivosti pojedinih sveučilišta na nacionalnoj i međunarodnoj razini. Uspjeh provedbe Bolonjskog procesa ovisi o suradnji i razumijevanju svih pripadnika akademske zajednice, u prvom redu nastavnika i studenata, ali i kreatora politike obrazovanja te o odgovornosti koju će u tom smislu svatko od njih preuzeti.

#### **PROMJENE U NAČINU POUČAVANJA/ UČENJA PRIJE I NAKON UVOĐENJA BOLONJSKOG PROCESA NA SVEUČILIŠTU JURJA DOBRILE U PULI**

Glavni aspekt u razvoju novih metodologija učenja je studentski rad i stjecanje ECTS kao i vrednovanje cjelokupnog obrazovnog procesa. To podrazumijeva ne samo usvajanje znanja, već i vještina te ostalih kompetencija potrebnih za svijet tržišta. Strategije poučavanja i učenja također pomažu razvijanju vještina kod studenata /3/ kako za samostalni rad, tako i za rad u skupini. Stoga, da bi studenti znali međusobno surađivati u skupini, potrebno je primijeniti skupni rad. Da bismo studente osposobili za učinkovitu komunikaciju, trebamo im zadavati zadatke u području komunikacije (verbalne i neverbalne). Kako bi studenti naučili kako preuzeti odgovornost za vlastito učenje, potrebno ih je suočiti s problemskim situacijama i načinima njihova rješavanja tijekom studija. Razumijevanje etičkih, društvenih i profesionalnih problema, moguće je jedino ako u proces poučavanja uključimo situacije u kojima će studenti aktivno sudjelovati diskusijom, debatom ili konkretnim prijedlogom, rješenjem. Učenje treba biti tako organizirano da omogući studentu konstantni rad tijekom čitavog semestra (godine) i osposobi za povezivanje bitnih činjenica između dva predmeta/sadržaja /4/.

Pojam strategije koristi se i interpretira na različite načine, no obično se odnosi na slučajeve u kojima se jednoj situaciji može pristupiti na različite načine. Te načine možemo smatrati „strategijama“ ukoliko su usmjereni cilju, redoviti i ukoliko postoji mogućnost kontrole /5/. Strategije se postepeno razvijaju paralelno s kognitivnim razvojem djeteta, no isto se tako mogu aktivno podučavati. U posljednjih trideset godina razvijen je veći broj različitih programa kojima se podučavaju strategije pamćenja ili cjeloviti načini učenja. Cilj je takvih programa poučavanja pružiti učenicima repertoar strategija i potaknuti ih na njihovo korištenje. Posjedovanje adekvatnih i efikasnih strategija učenja jedan je od preduvjeta uspješnog studiranja. U skladu s time, osnovni je cilj ovoga rada provjeriti je li reforma visokog obrazovanja utjecala na promjene u pristupu učenju.

#### **METODA**

##### ***Sudionici i postupak***

Istraživanjem je ukupno obuhvaćeno 216 studentica i studenata Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli različitih studijskih grupa (povijest, hrvatski jezik i književnost, talijanski jezik i književnost, latinski, glazbena pedagogija). Od ukupnog broja, 93 je onih koji su studirali po programu prije uvođenja Bolonjskog procesa (od 1. do 4. godine studija) i 123 polaznika koji su studirali po novom visokoškolskom programu temeljenom na načelima Bolonjske deklaracije (od 1. do 5. godine studija). Prosječna dob studenata koji su studirali po Bolonjskom procesu (u daljem tekstu: „bolonjski studenti“) iznosila je 21.41 godine (sd= 3.06), a studenata koji su studirali prije uvođenja Bolonjskog procesa (u daljem tekstu: „pred-bolonjski studenti“)

21.20 godine (1.49), dok se raspon dobi u ukupnom uzorku kretao od 18 do 40 godina. Većinu u uzorku činile su studentice (183) u odnosu na svega 44 studenta, te su zbog toga u nastavku svi rezultati obrađivani zajedno, neovisno o spolu.

Ispitivanje je provedeno grupno za vrijeme predavanja, uz osiguranu anonimnost. Prvi dio istraživanja proveden je tijekom studenog 2005., a drugi dio u studenom 2009. godine.

### Mjerni instrumenti

Za potrebe ovoga istraživanja korišten je upitnik samoprocjene /6/ koji u svojoj cjelovitoj inačici sadrži 163 čestice kojima se obuhvaća 21 područje vezano uz učenje. Odabrali smo 7 subskala za koje smo procijenili da su najrelevantnije za naše postavljene ciljeve: šest subskala odnosi se na strategije učenja, a jedna na stav prema učenju te ih u nastavku opisujemo redom.

*Motivacija i akademski uspjeh* – odnosi se na motivaciju i težnju da se postigne uspjeh u akademskim aktivnostima. Sadrži osam čestica kojima se procjenjuje motivacija i tendencija k uspjehu. Tipična čestica ove skale glasi: *Zadovoljan/na sam čak i ako postignem tek dovoljan rezultat.*

*Organizacija osobnog rada* – skala sadrži šest čestica koje odražavaju organizacijske navike studenata, kao što su postavljanje ciljeva, planiranje vremena i sl. Tipičan je primjer ove skale čestica: *Spreman/na sam za ispit prije zadanog roka.*

*Uporaba pomagala* – odnosi se na uporabu rječnika, slika i skica za vrijeme učenja, a uz čiju pomoću se sadržaj učenja stavlja u adekvatan kontekst te se tako podržava razumijevanje, obrada i zapamćivanje informacija. Sadrži sedam čestica, a tipična tvrdnja glasi: *Za vrijeme čitanja, ne pridajem previše pažnje slikama.*

*Aktivna obrada materijala* – uključuje uporabu postupaka koji služe zapamćivanju kao što su ponavljanje, medijacija, kontekstualizacija informacija. Sadrži osam čestica kao što je: *Kada učim uvijek se trudim da dobro shvatim ono što čitam.*

*Fleksibilnost u učenju* – predstavlja prilagodbu vlastitih načina učenja zahtjevima pojedine vrste sadržaja, a uključuje čitanje usmjereno razumijevanju, razmišljanje o sadržaju, primjenu različitih strategija. Skala sadrži sedam čestica kao što je: *Često sam iznenađen/a jer otkrijem da je neka tema za učenje teža negoli što sam očekivao/la.*

*Aktivan stil tijekom nastave* – odražava stavove studenata prema nastavi. Uključuje četiri čestice koje se odnose na uključivanje komentara ili pitanjima za vrijeme predavanja, ili pravljenje bilješki. Primjer čestice te skale glasi: *Za vrijeme predavanja postavljam pitanja.*

*Anksioznost* – skalu čini deset čestica koje se odnose na misli, osjećaje i ponašanja u različitim situacijama vezanim uz nastavu i ispite, a koje mogu biti praćene osjećajem anksioznosti. Primjer tvrdnje je: *Često brinem da bih mogao/la biti loša na usmenom ispitu.*

Uz svaku česticu nalazi se skala samoprocjene od tri stupnja od 1 (malo) do 3 (mnogo). Pojedine su čestice rekodirane tako da ukupan viši rezultat na svakoj skali ukazuje na izraženiju prisutnost mjerene varijable.

### REZULTATI

Kako bismo odgovorili na postavljeno pitanje razlikuju li se studenti koji studiraju na istim studijskim grupama po različitim sustavima studiranja, izračunali smo kompozitne rezultate za sve primijenjene subskale i izračunali t-testove. T-testovi su pokazali da se dvije ispitane skupine studenata međusobno značajno razlikuju na pet od sedam primijenjenih skala i to tako da se studenti uključeni u bolonjski sustav više koriste pomagalima, više obrađuju sadržaj, fleksibilniji su u učenju, aktivniji i više motivirani od "predbolonjskih studenata", dok nisu uočene značajne razlike u stupnju anksioznosti i organizaciji vlastitog rada (Tablica 1).

**Tablica 1**  
 Značajnost razlika u strategijama učenja kod studenata različitih sustava studiranja

**Legenda:**  
 PB - "predbolonjski" sustav studiranja;  
 B - "bolonjski" sustav studiranja

	Sustav Studiranja	N	M	SD	t-test	p
Motivacija	PB	93	15.64	2.04	<b>6.18</b>	<b>.001</b>
	B	134	17.77	2.85		
Organizacija	PB	93	11.65	1.83	1.09	.28
	B	134	11.29	2.65		
Uporaba pomagala	PB	93	15.36	2.66	<b>4.33</b>	<b>.001</b>
	B	134	17.03	2.98		
Aktivna obrada materijala	PB	93	16.12	2.04	<b>8.20</b>	<b>.001</b>
	B	134	18.60	2.36		
Fleksibilnost u učenju	PB	93	12.59	2.10	<b>2.71</b>	<b>.007</b>
	B	134	13.26	1.65		
Aktivnost u nastavi	PB	93	6.70	1.44	<b>9.28</b>	<b>.001</b>
	B	134	8.62	1.58		
Anksioznost	PB	93	18.68	2.21	.16	.87
	B	134	18.62	3.26		



U nastavku je proveden niz dvosmjernih analiza varijanci kako bismo provjerili postoje li značajni interakcijski efekti sustava studiranja (PB – B) i godine studija (1. – 4./5.) na motivaciju, organizaciju, uporabu pomagala, aktivnu obradu materija, fleksibilnost, aktivnost u nastavi i anksioznost. Zanimljivo je da osim već prethodno navedenih razlika utvrđenih t-testom, nismo dobili značajne interakcijske efekte. Ovakvi rezultati upućuju na jedan vrlo specifičan zaključak koji glasi da je neovisno o godini studija, reforma visokog obrazovanja praćena reformom, odnosno

promjenom načina učenja. S obzirom na to da nismo utvrdili značajne vremenske efekte, moramo zaključiti da tijekom godina studiranja studenti nisu razvili svoje načine i pristupe učenju, već su samim ulaskom u sustav studiranja aktivirali pojedine strategije u skladu s percipiranim i promijenjenim zahtjevima sustava u koji ulaze. U Tablici 2 prikazane su korelacije među ispitivanim varijablama, pritom se iznad dijagonale nalaze rezultati studenata koji su studirali po starom sustavu, a ispod dijagonale oni koji su studirali po novom, Bolonjskom sustavu.

Tablica 2 Korelacije strategija učenja i anksioznosti kod "predbolonjskih" i "bolonjskih" studenata

	MOTIV.	ORG.	POMAG.	OBRADA	FLEKSI.	AKTIV.	ANKSIOZ.
MOTIV.	-	.37**	.38**	.55**	.23*	.29**	.39**
ORG.	.42**	-	.41**	.30**	.16	.22*	.35**
POMAG.	.34**	.14	-	.36**	.31**	.39**	.26**
OBRADA	.35**	.31**	.54**	-	.25*	.13	.38**
FLEKSI.	.15	.08	.04	.10	-	.18	.25*
AKTIV	.38**	.25**	.39**	.40**	.06	-	.08
ANKSIOZ.	.01	-.15	-.13	-.35**	.05	-.19*	-

p<0.05; \*\* p < 0.01

Analiza matrice korelacija pomaže nam u razumijevanju odnosa među ispitivanim varijablama u ova dva uzorka. U prvom je redu moguće uočiti da je u uzorku studenata koji su studirali po starom sustavu prisutan veći broj značajnih pozitivnih korelacija, za razliku od onih koje nalazimo kod studenata koji studiraju prema načelima Bolonjskog procesa. Uz to, zanimljivo je uočiti odnos anksioznosti i strategija učenja u dva ispitana uzorka: dok je kod "predbolonjskih" studenata anksioznost značajno pozitivno povezana sa svim ostalim varijablama uz izuzetak aktivnosti, kod "bolonjskih" studenata anksioznost je u značajnoj negativnoj korelaciji sa samo dvije varijable. Naime, kod "predbolonjskih" studenata se uz veću anksioznost javlja viša motivacija, viša organizacija, veća uporaba pomagala, veća obrada informacija i fleksibilnost u učenju. Iako nam korelacija ne govori o uzročnim odnosima, mogli

bismo pretpostaviti da su se anksiozniji studenti koji su studirali po starom sustavu koristili s strategija učenja. Za razliku od "predbolonjskih" studenata, kod onih koji studiraju po bolonjskom sustavu uz višu razinu anksioznosti vezuje se značajno manja obrada informacija i manja aktivnost na nastavi što bi upućivalo na svojevrsnu pasivizirajuću ulogu anksioznosti za razliku od prethodne aktivirajuće. Pritom napominjemo još jednom da se ove dvije skupine studenata ne razlikuju značajno po prosječnoj razini anksioznosti.

Radi boljeg razumijevanja uloge pojedinih razmatranih varijabli u kontekstu motivacije i akademskog uspjeha, provedene su stupnjevite regresijske analize s motivacijom kao kriterijem i organizacijom, upotrebom pomagala, obradom informacija, fleksibilnošću, aktivnošću i anksioznošću kao prediktorima. Rezultati su prikazani u Tablicama 3 i 4.

Tablica 3 Rezultati stupnjevite regresijske analize za motivaciju kao kriterij kod "predbolonjskih" studenata

	B	Beta	T	P
Korak 3				
Obrada	.45	.45	4.97	.001
Aktivnost	.31	.22	2.63	.01
Anksioznost	.18	.20	2.22	.03

R = .62; R<sup>2</sup> = .39; F = 18.84; df = 3, 89; p<.001

**Tablica 4** Rezultati stupnjevite regresijske analize za motivaciju kao kriterij kod "bolonjskih" studenata

	B	Beta	T	P
Korak 3				
Organizacija	.47	.34	4.45	.001
Aktivnost	.37	.21	2.59	.01
Pomagala	.21	.20	2.53	.01
R = .54; R <sup>2</sup> = .29; F = 17.79; df = 3, 130; p < .001				

Za "predbolonjske" studente pokazalo se da su značajni prediktori motivacije i akademskog uspjeha obrada informacija, aktivnost na nastavi i anksioznost. Ta tri prediktora zajedno objašnjavaju 39% varijance. Za razliku od studenata koji su studirali po starom sustavu, kod studenata koji studiraju po bolonjskom sustavu značajni prediktori njihove motivacije i akademskog uspjeha su organizacija, aktivnost na nastavi i uporaba pomagala koji zajedno objašnjavaju 29% varijance. Takvi rezultati još jednom govore u prilog postojanja različitih strategija učenja kod dvije skupine studenata koji studiraju po različitim sustavima studiranja u sklopu istih studijskih programa, kao i različite uloge koju imaju u kontekstu motivacije. Veći broj manjih kolegija, s više zahtjeva kao što su kolokviji, vježbe, seminari, izrada zadataka, te manji broj ispitnih rokova nužno su doveli do toga da su studenti u novom sustavu postali organiziraniji, aktivniji i više se koriste raznim pomagalima kako bi uspješno udovoljili zahtjevima studiranja.

## RASPRAVA

Metode poučavanja i učenja trebale bi biti u skladu s odabranim temama (sadržajima) kako bi se usvojili predviđeni ishodi. Europski prostor visokog obrazovanja (European Higher Education Space) stavlja naglasak na promjenu aktualnog sustava poučavanja-učenja, koji se temelji na novim metodologijama. Jedna od tih tendencija koja proizlazi, iz Bolonjske deklaracije, je djelomična zamjena frontalnog s individualnim i skupnim oblicima rada sa studentima. Činjenica je da su okosnicu načina studiranja prije uvođenja Bolonjskog procesa činila predavanja i frontalni rad na većini studijskih smjerova na sveučilištima u Hrvatskoj, a nastavi je pripadao najveći posototak ukupnoga studijskog opterećenja svakog studenta. Tek provedenom reformom visokog obrazovanja i uvođenjem ECTS bodovnog sustava glavno opterećenje studenta nije samo i isključivo nastava (seminari, vježbe) već cjelokupno utrošeno vrijeme koje on treba za uspješno savladavanje gradiva, dakle i vrijeme potrebno za samostalno učenje i izvršavanje zadatih obveza. Isto tako, jedan od ciljeva

uvođenja Bolonjskog procesa na sveučilištima, bio je osposobiti studente za samostalno istraživanje, korištenje informacijsko-komunikacijske tehnologije, e-učenje, više praktičnog rada. Zbog svega navedenoga, opravdano je pretpostaviti da će te i takve promjene biti praćene i promjenama u samom načinu rada studenata. Stoga je osnovni cilj ovoga istraživanja bio provjeriti je li provedena reforma visokog obrazovanja dovela i do promjena u načinu učenja kod studenata u odnosu na one načine koji su se koristili u prethodnom sustavu. Provedeno istraživanje rezultiralo je s nekoliko značajnih nalaza koje želimo komentirati. U prvom redu utvrđeno je da se dvije skupine studenata koje su studirale na istim studijskim programima u dva različita sustava visokog obrazovanja međusobno značajno razlikuju u ispitivanim osobinama. Naime, studenti koji studiraju po bolonjskom sustavu značajno se više koriste različitim pomagalima i izvorima učenja, više obrađuju sadržaj učenja, fleksibilniji su pri učenju te aktivniji i motiviraniji od svojih prethodnika. U nastavku, bilo bi vrlo zanimljivo provjeriti jesu li te pozitivne promjene u načinu učenju rezultirale i boljim rezultatima učenja.

S obzirom na to da motivacija predstavlja značajan aspekt svake aktivnosti, pa tako i učenja, zanimalo nas je ispitati jesu li između dvije odabrane skupine studenata prisutne i razlike u faktorima koji doprinose njenom razvoju. Pokazalo se da su za "predbolonjske" studente značajni prediktori motivacije i akademskog uspjeha obrada informacija, aktivnost na nastavi i anksioznost, dok su kod studenta koji studiraju po bolonjskom sustavu to organizacija, aktivnost na nastavi i uporaba pomagala. Anksioznost koja je prediktor veće motivacije kod "predbolonjskih" studenata, ali sasvim izostaje u onih koji studiraju po bolonjskom sustavu, navodi na pomisao da su bitno izmijenjeni uvjeti i načina studiranja doveli do njenoga različitog pozicioniranja. S obzirom na to da nisu uočene značajne razlike u prosječnoj razini anksioznosti između dviju skupina, čini se da je u starom sustavu studiranja blaga razina anksioznosti imala sposobnost poticanja i motiviranja za rad i učenje. Prema našim saznanjima

zasad ne postoje slična istraživanja s kojima bismo mogli usporediti naše nalaze. Naime, veliki broj istraživanja u području Bolonjskog procesa provodi se na studentima i nastavnicima koji su aktualno uključeni u reformu, no nedostaje adekvatna usporedba s onima iz prethodnog sustava. Takva je situacija sasvim opravdana i očekivana, s obzirom na to da se u trenutku kada imamo pred sobom na raspolaganju studente uključene u bolonjski sustav, oni iz prethodnog više ne nalaze u sklopu sveučilišta jer su već završili studij. Ovim smo istraživanjem obuhvatili i usporedili samo jedan manji aspekt rada i funkcioniranja studenata u dva različita sustava visokog obrazovanja koji se odnosi na njihove strategije učenja. Dobivene razlike u korist studenata uključenih u Bolonjski proces treba shvatiti kao preliminarne i pozitivne pomake u načinu studiranja. No kada se govori o poboljšanju kvalitete obrazovanja studenata, treba voditi računa ne samo o njihovu inicijalnom visokoškolskom obrazovanju, već i o njihovu cjeloživotnom učenju koje podrazumijeva trajno profesionalno usavršavanje i razvoj. To podrazumijeva i veću povezanost i međusobnu suradnju visokoškolskih ustanova s bivšim studentima (alumni), ali i s radnim organizacijama koje bi nam mogle pružiti korisne povratne informacije glede stečene stručnosti i osposobljenosti sadašnjih i budućih studenata za odabrani poziv, što bi nam moglo pomoći u stvaranju još boljih i kvalitetnijih studijskih programa.

## ZAKLJUČAK

Kvalitetno obrazovanje svakog studenta i njegov kontinuirani profesionalni razvoj ključno je pitanje svake zemlje koja nastoji ne samo unaprijediti obrazovni sustav, već i zadovoljiti zahtjevnost

i dinamičnost tržišta rada. To podrazumijeva drugačiju organizaciju učenja i promjenu u pristupu poučavanja na svim razinama obrazovanja. Uvođenjem reforme u području visokog obrazovanja potaknut je čitav niz promjena u načinu rada, pristupu studiju, zahtjevima koje se postavljaju pred studentima i nastavnicima, percepciji studija, očekivanim ishodima i željenim kompetencijama. Ovim smo istraživanjem utvrdili da se naši studenti uključeni u Bolonjski proces koriste u većoj mjeri raznim strategijama učenja u usporedbi s onima koji su studirali po starom sustavu. No o učinkovitosti učinjenih promjena u visokoškolskom obrazovanju uvođenjem Bolonjskog procesa, pokazat će buduća istraživanja, budući da reforma nije događaj već proces koji ima svoj tijek, koji se odvija u određenim fazama i za koji je potrebno kontinuirano praćenje, vrednovanje i modificiranje.

## Bilješke

- /1/ Dysthe, O., Steinar Engelsen, K., Lima, I. Variation in portfolio assessment in higher education: discussion of quality issues based on a Norwegian survey across institutions and disciplines. *Assessing Writing*, Volume 12, Issue 2, 2007, str. 129-148.
- /2/ Bjeliš, A., Osiguranje kvalitete u hrvatskom visokoobrazovnom sustavu. U: P. Lučin, P., *Kvaliteta u visokom obrazovanju*, Nacionalna zaklada za znanost, visoko školstvo i tehnološki razvoj Republike Hrvatske, Zagreb, 2007.
- /3/ Molzahn, M., New curricula for new careers – the EFCE Bologna recommendations, U: S. Lucas Yagüe, P. A. Garcia Encian, S. B. Rodriguez, M. T. Garcia Cubero, G. González Benito and M. Á. Urueña Alonso, *Teaching and learning strategies and evaluation changes for the adaptation of the Chemical Engineering degree to EHEC*. *Education for Chemical Engineers*, Volume 3, Issue 1, 2008, str. 33-39.
- /4/ Felder, R. M., Brent, R. How to improve teaching quality, *Qual Manage J*, 6 (2), 1999, str. 9-21.
- /5/ Cornoldi, C., DeBenedictis, R., Gruppo MT., *Imparare a studiare: Strategie, stili cognitivi, metacognizione e atteggiamenti nello studio*, Erickson, Trento, 1993.
- /6/ Ibidem