

МСц Андреа А. Андрејевић Панић¹ асистент у настави

Универзитет Едуконс Сремска Каменица – Нови Сад

Факултет Пословне економије

МСц Јелена С. Јешић² асистент у настави

Универзитет Едуконс Сремска Каменица – Нови Сад

Факултет Пословне економије

МСц Симонида Д. Вукадиновић³ асистент у настави

Универзитет Едуконс Сремска Каменица – Нови Сад

Факултет Пословне економије

ПОВЕЗИВАЊЕ ВИСОКОГ ОБРАЗОВАЊА И ТРЖИШТА РАДА УЗ ПРИМЕНУ ИНОВАЦИОНОГ МОДЕЛА ТРОСТРУКОГ ХЕЛИКСА*

САЖЕТАК: Предметовограда је анализа потреба тржишта рада и испитивање тренутног стања у сектору високог образовања, како би се утврдиле могућности за повезивање високообразовних институција и актера на тржишту рада. Циљ овог рада је представљање закључака за даљу примену развојног иновационог модела који би најефикасније

1 andrea.andrejevic@educons.edu.rs

2 jelena.jesic@educons.edu.rs

3 simonida.vukadinovic@educons.edu.rs

* Овај рад је део истраживачких пројеката под шифрама 47009 (Европске интеграције и дрштвено-економске промене привреде Србије на путу ка ЕУ) и 179015 (Изазови и перспективе структурних промена у Србији: Стратешки правци економског развоја и усклађивање са захтевима ЕУ), финансираних од стране Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије.

допринео стварању нових радних места и образовних профила који би адекватно и ефективно употпунили потребе наше економије. Значај ове теме је у томе што се, повезивањем сектора високог образовања и тржишта рада, може утицати на убрзавање процеса подизања конкурентности тржишта рада кроз истовремени развој компетентности сектора високог образовања. Резултат овог рада треба да покаже како се употребом теоријског иновационог модела „Троструког хеликса“ могу предложити одговори на актуелне циљеве Стратегије развоја образовања у Републици Србији до 2020. године, који се управо тичу ефективности и ефикасности при стварању и попуњавању радних места кроз систематски планиран развој сектора високог образовања. У првом делу овог рада се дефинише проблематика и испитују главни трендови у високом образовању. У другом делу рада, показује се тренутно стање на тржишту рада и потребе за стварањем нових шанси. У трећем делу рада, приказаше се предлог употребе иновационог модела „Троструког хеликса“.

Кључне речи: Сектор високог образовања, тржиште рада, иновациони модели, предузетништво, тржишна економија, Република Србија.

УВОД

Пратећи смернице стратегије *Европа 2020*, а након Лисабонског договора за модернизацију европских универзитета, Европска унија је препознала круцијалну улогу Сектора високог образовања у процесима трансфера знања ка друштвеном и социјалном напретку и, у исто време, још битнију улогу у изградњи економске конкурентске предности једне земље. С тога, стратегија раста и развоја Европског образовног простора за следећу деценију, лежи у потреби за креирањем јачих и функционалнијих веза између Влада, привреде и високообразовних институција, како би се повећала запосленост, производња и продуктивност и остварила социјална кохезија.

Успешна сарадња високообразовних институција са Владом и привредом и синергија која се креира у том процесу, у теорији се најбоље приказује иновационим моделом „Троструког хеликса“ а, у практичној употроби, тај модел се сматра идеалним покретачем развоја економије знања и друштва. Сарадња између високообразовних институција и привреде, може резултирати директним побољшањем квалитета образовања, процеса истраживања и стварањем радних места за будуће студенте. Индиректно,

ово може представљати подршку развоју локалне привреде, стимулацији економског раста и повећању стопе запослености на националном нивоу. Допринос систематског развоја сектора високог образовања на привредни раст, више је него очигледан, с тога, сврха оваквог „троугла знања“, јесте управо да оформи јаче везе између образовања, истраживања и привреде, како би подстакла и међународну привлачност за даља улагања у нашу економију, привреду и образовање. На овај начин би се обезбедио и развој предузетништва, развој креативних и иновативних вештина на тржишту рада, што би даље водило социјалном и економском напретку.

Новонастала ситуација, намеће прави изазов за истраживања и креаторе иновационих политика. Теоријски иновациони модели, представљају нове концепте који су усмерени ка новим циљевима што даље подразумева креирање и примену интерактивних приступа који представљају помак у односу на једносмерне концепте трансфера технологије и дијалога. Такав иновациони модел представља и модел „Троструког хеликса“, који се односи на развијање односа универзитет-привреда-влада у приступу изазовима креирања нових знања. Применом овог модела формулише се улога универзитета као центра за фундаментално базично истраживање, како би се одговарајућим праћењем идеја, из универзитетског истраживања подстакла примена од индустријске важности. Високо образовање је пред изазовом који у наредним годинама укључује јасно учвршћивање веза између истраживања и иновација, које као услов намећу стварање високо образованог људског капитала и вештина, које захтева тржиште рада и економија знања. Међутим, сарадња високообразовних институција са привредом и даље остаје централни циљ у постизању економског напретка, стварању више радних места и просперитета.

Фокус Владе Републике Србије и Министарства просвете, науке и технолошког развоја је свакако и смањивање ефеката процеса „одлива мозгова“ на привреду Србије. С тога, стварање шанси за останак младих високообразовних људи, подразумева подстицање привредног развоја и стварање спреге између главних чинилаца у привреди и то универзитета, са једне стране, и привредних субјеката, са друге стране. Поспешивање и стварање такве „мреже“ би омогућило јасније профилисање потреба на тржишту рада као и смерница за даљи развој високог образовања. Учинковитост оваквог умрежавања и резултати би се лако могли пратити кроз раст стопе запослености и јачање привредних активности.

САРАДЊА ВИСОКООБРАЗОВНИХ ИНСТИТУЦИЈА И ПРИВРЕДЕ

Европске земље се суочавају са фрагментираним иновацијским системом и високом стопом незапослености код маладих, посебно у земљама Југоисточне Европе. С друге стране, недостатак адекватних вештина које су потребне на тржишту рада, оставља за последицу упражњена радна места. Неминовност транзиционог периода у којем се и наша земља налази јесте да реформе, економски раст и развој глобалне конкурентности, морају да се достигну убрзано.

Ниски проценти оних који су завршили високо образовање, могу бити препрека у друштву и економији, који даље стварају сметње у економији знања, а која је врло важан фактор развоја. Смањене вештине на тржишту рада могу кочити напредак у даљој производњи, иновацијама и конкуренцији. Коначно, ово може ограничити паметан и одржив развој економије знања и утицати на привреду и запосленост. Модерна економија која се заснива на знању, мора садржати бар три основне смернице развоја, а то су⁴:

1. Проширивање граница образовања, како би високо образовање било доступно свим социјалним групама и то на истим основама.
2. Смањивање стопе напуштања студија и немогућност истих да дипломирају, како би се повећала ефикасност образовног система и омогућило повећање инвестиција јавног и приватног сектора.
3. Поспешивање квалитета високог образовања и његовог значаја, како би се осигурало будуће запошљавање дипломираних студената као квалитетне радне снаге, што би на дуг рок обезбедило, уједно, и атрактивност сектора високог образовања у нашој земљи за потенцијалне инвестиције и повезивање на глобалном нивоу.

Ипак, да би се избегло смањивање стопе запослености, врло је важно повезивање институција тржишта рада и институција високог образовања, како би се повећао степен подударња између потреба са тржишта и студентских програма, односно, знања и вештина које они добијају током студирања. На тај начин би се њихове квалификације вредновале на тржишту рада, и омогућило би се веће задовољавање потреба са тржишта рада, што би заједно доприносило развоју привреде и повећању стопе запослености.

4 http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/themes/28_tertiary_education.pdf

Околности које настају у окружењу Србије, посебно у Европској унији, јасно казују да је земљи потребан веома промишљен, организован и квалитетан развој система образовања, јер је то један од кључних услова за развој Србије ка друштву заснованом на знању способном да обезбеди добру запосленост становништва. Ове околности упозоравају да би, у супротном, Србија остала на европској периферији, слабо конкурентна, мало привлачна за инвестирање у секторе који стварају већу нову вредност, изложена даљој емиграцији талентованих и креативних, и са утихнулим капацитетима за развој демократског и правичног друштва. Ове околности траже хармонизацију система образовања у Србији са европским простором образовања.⁵

У Табели 1. можемо да видимо како се кретао број студената у Ребуплици Србији у сектору високог образовања, и тиме уочимо да је и даље однос између оних који уписују и оних који завршавају своје студије на време, остао негативан. Податак са сајта Републичког завода за статистику, говори да је број новоуписаних студената на академске и струковне студије, у школску 2013/2014. годину, и то оних који први пут уписују студије, у Републици Србији износи 53564 студента, што такође указује на релативно мали помак и интересовање младих за упис на високообразовне институције, ако знамо да број завршених средњошколаца износи 68225 ученика за школску 2011/2012. годину.

*Табела 1. Број уписаних и дипломираних студената у сектору високог образовања у Републици Србији за 2012.год. (*обухвата академске и струковне студије)*

Година	2012(*укупан број)
Број уписаних студената на студије 1. степена	Број дипломираних студената на студијама 1. степена
193255	16504
Број уписаних студената на студије 2. степена	Број дипломираних студената на студијама 2. степена
37133	30523
Број уписаних студената на студије 3. степена	Број доктора наука
6281	770

Извор: Републички завод за статистику, Београд, 2012. год.

5 Влада Републике Србије, *Strategija razvoja obrazovanja u Srbiji do 2020. godine*, Београд, 2012.

Одсуство стратешког плана Републике Србије на пољу повезивања високообразовних институција и привреде, резултира у све већем одливу студената, по завршетку школовања о трошку државе, који своју шансу за запослење траже у иностранству. Улога државе је јасно препознатљива у овим случајевима где би стимулација младих дипломираних студената по завршетку својих студија, умногоме помогла Републици Србији да спречи и умањи процес „одлива мозгова“, чиме би се вишедеценијски проблем негативне стопе запослености сигурно смањило. Подстицајима за сарадњу између институција високог образовања и привреде, би се подстицало и предузетништво и пораст стопе запослености.

Једна од најважнијих карактеристика радне снаге је свакако квалификована образовна структура. У Републици Србији, у претходним годинама се примећује значајан пораст броја публикација у часописима од међународног значаја, али, углавном, та повећања бележе мањи број научноистраживачких установа, па тако 70 % радова објављују истраживачи из 25 установа, од укупног броја таквих установа који износи 176. Тренутно је врло мало патената и иновација, међутим, уочава се благ пораст броја уписаних студената на докторске студије и он расте из године у годину. Систем високог образовања у Републици Србији је још увек доста затворен, пошто је још увек број заједничких студијских програма са страним универзитетима занемарљив. Мобилност и број страних студената и мобилност наставника је и даље веома малог обима. Изузетно мали проценат, мање од 0,5% студијских програма докторских студија је акредитован за извођење на енглеском језику и нема заједничких студијских програма између наших универзитета и реномираних иностраних универзитета. Тренутно се у нашој земљи реализује већи број иностраних пројеката где су ангажовани и студенти докторских студија, али је обим и број међународних пројеката који се реализују на високообразовним институцијама још увек недовољан.⁶

У Европском сектору за високо образовање постоји око 4000 високообразовних институција, 19 милиона студената и око 1,5 милиона професора и истраживача. Управо како би осигурала раст и будући одрживи развој овог сектора, Европска комисија је предузела различите мере, између којих је и оснивање Форума за сарадњу између универзитета и привреде, који треба да постигне дијалог и интеракцију између пословног и академског

6 Vukadinović S., Andrejević Panić A., Ješić J., *Doktorske studije i saradnja sa privredom u Republici Srbiji do 2020. godine*, XX Skup - Trendovi razvoja: „Razvojni potencijal visokog obrazovanja”, Kopaonik, Srbija, 24. - 27. 02. 2014., Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, vol 1., broj XX, str. 330-332.

сектора, како би помогла бржем постизању заједничких циљева и тиме уједно балансирала понуду и тражњу на тржишту рада. Европска комисија је предала предлог Европском парламенту и осталим члановима Европског парламента на тему „Ново партнерство за модернизацију универзитета: ЕУ Форум за дијалог између универзитета и привреде“⁷, 02. априла 2009. године у Бриселу, чиме је отворила пут ка стварању трансфера знања између ова два сектора и указала на императив ка формирању модерног друштва и новонасталој потреби „стављања знања у функцију“.

Улога универзитета тиме се утростручила, они су сада у фокусу иновацијског троугла, у теорији познатијег као „Тростуки Хеликс Модел“, где они спајају регулаторни оквир владе и потребе привредника, који економију обезбеђују са већом стопом запослености. Наиме, поред своје централне улоге у постизању највиших нивоа квалитета у образовању, затим, поред образовања напредних научника и истраживача, они су такође на мисији и као креатори иновација, које предводе економију знања и подстичу економски раст и поспешују запосленост и остварују социјалне циљеве.

Модернизација сектора високог образовања и високообразовних институција, у смислу квалитета образовања, истраживања и иновација, је предмет промене и образовних политика (финансијски подстицаји и оквир за остваривање дијалога), али, исто тако, обухвата и промене односа универзитета међусобно (унапређивање процеса управљања и одлука везаних за национално и регионално повезивање) као и њиховог односа са привредницима и повезивања са привредом (побољшање мобилности студената и њихових пракси као и континуирана комуникација кроз Алумни – стварање процеса целоживотног учења на универзитету⁸). Кључна промена везана за универзитете се односи на њихову улогу у економији и колико брзо могу да савладају структурне промене, како би удовољили тражњи са тржишта рада и допринели понуди, кроз изградњу и развој односа партнерства са субјектима на тржишту рада. Закључци већа за модернизацију високог образовања, Европске комисије, одржаног 28. новембра 2011. године, налажу специфичне мере како би се повећале перформансе институција високог образовања и препоруке за достизање жељеног нивоа, у смислу повећања квалитета у високом образовању и његовог значаја. Конкретни кораци обухватају⁹:

7 <http://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/ALL/?jsessionid=H5XGTL4WqTbbKkTfR3qzPWHNQDBfG17zy0QmtSGD5JnnkGPMLTqF!-1668534657?uri=CELEX:52009DC0158>

8 LLL – eng. Lifelong Learning proces

9 http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/themes/28_tertiary_education.pdf

- Смањивање финансијских баријера за студенте при упису и повећање флексибилности при одабиру жељеног студијског програма.
- Побољшавање комуникације са студентима давањем смерница приликом одабира и омогућавање боље подршке студентима током студирања.
- Омогућавање повезивања студената са праксом на тржишту рада и праћење њиховог талента и саветовање, би такође утицало на за-послење истих на крају студија.

На петом Форуму за сарадњу универзитета и привреде, у организацији Европске комисије, у оквиру Европског програма за образовање и обуку, који се одржао у Бриселу, 4-5. јуна 2013. године, тема је била Стратешка партнерства за иновацију и развој- од дијалога до партнерства и нека од постављених питања су била¹⁰:

- Како подстаћи универзитете на сарадњу, преко финансијских подстицаја и формирања нових лидерских позиција?
- Како пратити запошљавања дипломираних студената и њихових перформанси, како би имали реалну слику и реална очекивања са тржишта?
- Побољшавање квалитета студентских пракси;
- Развој оквира за мерење учинка сарадње између универзитета и привреде и исходи такве сарадње.

Неки од најважнијих изнетих закључака указују на тренд промовисања овакве врсте сарадње између универзитета-привреде, како би се идентификовали главни узроци проблема и развоја у приватно-јавном партнерству и омогућиле нове инвестиције у знање и добру праксу. Упркос смањеној мобилности на тржишту рада и малој флексибилности, што би представљало највећу препреку ка остварању ових циљева, потреба за овом формом сарадње је неизбежна и указује на све већу потребу за стварањем услова како би се она омогућила, пре свега, кроз интердисциплинарни приступ током студирања и ставарањем раличитих „Алијанси Знања“¹¹ између привреде и високообразовних институција, као и сарадњу између њих самих, како би се подстакла размена различитих искустава кроз заједничке пројекте

10 http://ec.europa.eu/education/tools/docs/ubforum-5_en.pdf

11 http://ec.europa.eu/education/opportunities/higher-education/business_en.htm#alliances

али и заједничке *on-line* платформе, које би створиле јединствену мрежу понуде и тражње на тржишту рада и потенцијално убрзале процес¹².

Након овог форума, Владе и Министарства за науку и образовања широм земаља чланица Европске уније су предузеле иницијативу и организовале зајенички тематски форум који се 27. новембра 2013. године, одржао у Пољској. На том форуму се отишло корак даље и отворене сесије су се тичале будућих циљева у тој области, која су обухватала три основне смернице: сарадња између предузетника и институција високог образовања, изградња институционалног оквира за сарадњу између универзитета и привреде и ЕУ перспективе и финансирање овакве сарадње у пракси. Међутим, оно што је традиционално универзитетима и компанијама доступно, то су европски заједнички истраживачки оквири и програми, као што је нови ЕУ структурни оквир, под називом ЕУ финансијске перспективе 2014-2020. (Хоризон 2020, који укључује и стипендију Марије Сколдовске Кири, затим Европски институт за иновације и технологију (*EIT*), Ерасмус+ и Европски структурни и инвестициони фонд), али исто тако и заједнички програми Европске комисије и Организације за економску сарадњу и развој (*OECD*), на пример *HEInnovate*, који подстиче сарадњу између привредника и универзитета.

Приоритизација повећавања стопе запослености мора да се рефлектује у структури образовног система једне земље, па тако и наше земље, управо како би се осигурала компетативна предност и задовољавање потреба са тржишта рада, и на тај начин створила могућност блиске сарадње између универзитета и привредника. У исто време, смањује се тензија између владе, универзитета и привредника, да универзитети средства која стичу или добијају од владе, у случају државних универзитета, троше на сопствене агенде а не на креирање јавног добра. Управо због тога, креирање шанси и могућности за младе, су како социјалне обавезе тако и економски циљеви не само универзитета већ и предузетника, и на крају Владиних политика унутар оквира националних економија на првом месту, па онда и у региону и глобалном нивоу.

12 МООЦс- слод.прев. Масивна заједничка платформа за online курсеве и понуде, (енг. MOOCs – Massive Online Open Courseware)

АНАЛИЗА СТАЊА И ПОТРЕБА НА ТРЖИШТУ РАДА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ

Запосленост је као феномен директно повезан са привредним развојем економије. Борба за смањење незапослености, један је од основних макро-економских циљева, а у овом делу рада већа пажња посвећена је стању на тржишту рада Републике Србије, али и посебно проблематичној групи незапослених, у ширем контексту и региона Западног Балкана, а то је незапосленост младих (15-24 година старости). Поред тога представљени су и неки од програма подршке запошљавању.

Табела 2. Трендови на тржишту, становништво 15-64, годишњи просеци (2008-2012.)

Година	Стопа активности	Стопа запослености	Стопа незапослености
2008.	62,7%	53,7%	14,4%
2009.	60,6%	50,4%	16,9%
2010.	59,0%	47,2%	20,0%
2011.	59,4%	45,4%	23,6%
2012.	60,1%	45,3%	24,6%

Извор: Министарство рада, запошљавања и социјалне политике, Национални акциони план запошљавања за 2013. годину, Београд, 2014. стр.4.

Подаци у Табели 2., резултат су истраживања Републичког завода за статистику, у којој се уочава да стопе активности од 2010. године бележе благи раст, до 2012. године, док стопа запослености у том периоду бележи констатни пад и то са 47,2% (2010. године) на 45,3% (2012.године). Стопа незапослености је у периоду 2008-2012. године порасла са 14,4% на 24,6% (2012. године).

Пошто је стање на тржишту рада алармантно, неопходно је што хитније и јаче повезивање свих стејкхолдера (пре свега привреде-послодаваца, образовног система-универзитета, државе као медијатора на тржишту рада-Националне службе за запошљавање, других агенција за запошљавање) у циљу превазилажења овог проблема. Оно што је свакако предуслов, јесте улагање у производњу, чиме и стварање потреба за запошљавањем.

Национална служба за запошљавање тако има бројне програме, од информисања и саветовања, преко обука и преквалификација незапослених, а образовне установе, пре свега универзитети (у чему предњаче приватни универзитети) на бази прикупљених информација, своје студијске програме прилагођавају потребама тржишта рада.

Позитивни утицај предузетничког приступа свакако представља подршку запошљавању и примене иновација у пословним процесима на лакше и брже превазилажење економске кризе (Јешић, Андрејевић Панић, 2013). Предузетнички приступ требао би да објашњава однос између предузетништва и незапослености, истовремено одређујући место малих и средњих предузећа у привредној структури, као и њихов значај у ревитализацији привредних токова и самом процесу изласка из кризе. Превазилажење другог таласа економске кризе у Србији захтева адекватне мере и помоћ државе свим субјектима, а посебно малим и средњим предузећима.

Глобална економска криза је успорила процес структурних реформи умножавајући негативан утицај, стварајући препреке економском развоју- низак ниво укупне привредне активности и инвестиција, високу незапосленост, проблеме спољног дуга, висок спољнотрговински дефицит, изражену социјалну тензију, ниску конкурентност привреде, итд. У циљу ефикаснијег опоравак од рецесије, Влада Србије усвојила у јануару 2010. године Програм мера за смањење негативних ефеката светске економске кризе у тој години. Основни циљ Програма био је да сачува радна места са могућношћу стварања нове и благи пораст привредног раста. На жалост, криза је учинила да се у тој и наредним годинама незапосленост повећавала, а запосленост смањивала, што је директан ефекат рецесије привреде наше земље.

У последњих 20. година друштвено-економске трансформације дубоко су промениле регион Западног Балкана¹³. Садашња генерација младих људи у овом региону суочава се са новим изазовима и могућностима. У поређењу са својим родитељима, млади људи данас су суочени са тржиштем рада који су организовани на принципима тржишне економије. Сукоби који су девастирали регион током 1990-тих година су сада иза њих. Паралелно, глобализација је променила светску економију. Либерализација трговине и интензивиранија конкуренција, брзе технолошке промене, и нова организација рада су имали утицаја на економије земаља Западног Балкана (ILO, 2008, стр.1-13.)¹⁴. Ипак, изазов младима остаје сличан оном који су њихови родитељи имали пре 20 година: како да учествују у друштвеној

13 Регионална групација Западни Балкан обухвата: Албанију, Босну и Херцеговину, Хрватску, Бившу Југословенску Републику Македонију (БЈР Македонија), Црну Гору, Србију. Рад такође испитује ситуацију на тржишту рада младих на Косову као територији под управом Уједињених нација у складу са Савета безбедности Уједињених нација Резолуцију бр 1244.

14 [http://www.ilo.org/public/english/region/eurpro/geneva/download/events/ministers2008/youth-west-balkan .pdfpg.1-13.](http://www.ilo.org/public/english/region/eurpro/geneva/download/events/ministers2008/youth-west-balkan.pdfpg.1-13)

заједници као целини и пронађу продуктиван посао кроз који могу да остваре свој пуни потенцијал и своје тежње.

Интеграција младих људи на тржиште рада у региону Западног Балкана постала је „горући“ проблем. У деловима овог региона, стопа незапослености младих је чак већа и од 50%, и представља једну од највиших у свету (Филиповић, Вукадиновић, 2013). Ове алармантно високе стопе су свакако повезане и са растућим бројем младих жена и мушкараца који су заробљени у сивој економији. Преко 40% младих радника уписани су на привременим пословима, док се процењује да је њих око 44% у зони неформалне запослености, без уговора о раду и покривене социјалне сигурности и заштите. Осим тога, број младих радника који су постали обесхрабрани у потрази за послом, али који су на располагању и спремни да раде, износи 5,6% од укупног броја младих, којима би Међународна организација рада (МОП) додала још процењених 10% са стопом незапослености младих овог региона. Бројне интервенције су развијене у циљу решавања изазова запошљавања младих у региону Западног Балкана.

У последњих неколико година, МОП је посвећена повећању ресурса и већу пажњу посвећује запошљавању младих у контексту њеног промовисања. Наставак Резолуције о запошљавању младих усвојене је од стране Међународне конференције рада 2005. године, а закључци VII европског регионалног састанка (Будимпешта, 2005) укључују и развој програма техничке помоћи при запошљавању младих на Западном Балкану. Овај програм комбинује истраживање и техничку сарадњу. Истраживање је направљено у циљу поспешивања знања младих на тржиштима рада, а техничка сарадња обухвата пружање помоћи и саветодавних услуга у оквиру политике запошљавања младих и програма, као део доступних послова земаља обухваћених програмом. Технички пројекти сарадње на запошљавању младих се спроводе у Албанији и Србији, као и на Косову. Пројекти су финансирани од стране владе Италије и Шпаније.

Табела 3. Главни индикатори тржишта рада у Републици Србији, младих (15-24 год.) 2008-2012.

Стопа	Април 2008	Април 2009	Април 2010	Април 2011	Април 2012
Стопа запослености	21,00	16,80	15,10	14,10	14,30
Стопа незапослености	32,70	40,70	46,40	49,90	50,90
Стопа активности	31,10	28,30	28,20	28,10	29,10

Извор: Анкета о радној снази (2008-2010,2012)
и Национални акциони план запошљавања 2012.

У Табели 3., примећујемо да је незапосленост младих узраста 15-24 године у Србији алармантно велика и готово је 2 пута већа од опште стопе незапослености (50,9% у односу на 26,1%). Стопа незапослености младих у априлу 2012. године, бележи пад за 1 процентни поен у односу на новембар 2011. године (51,9%) (Национални акциони план запошљавања, 2013, стр.5.). Статистика показује да је свака друга млада особа у Србији незапослена. IV циљ и приоритет политике запошљавања у Србији је подстицање запошљавања, развој социјалног предузетништва и социјалне укључености особа са ниском могућношћу запошљивости и потребама рањивих група незапослених, посебно младих и отпуштених (старијих) људи у руралним срединама.

Са друге стране, ту је и држава, као један од главних медијатора тржишта рада. Она уз помоћ својих служби треба да представља сервис помоћи при запошњавању. Тако у Републици Србији, пакет услуга за младе подразумева да Национална служба за запошљавање у прва 3 месеца од пријаве младих као незапослених: 1) помогне око запошљивости лица, 2) утврди индивидуални план запошљавања и одреди мере које су најприкладније за активирање и повећање запошљивости младих, и 3) нуди посао или неку другу меру активне политике запошљавања и које може да помогне у запошљавању (саветовање, стажирање, тренинг, субвенције, а подршке развоју предузетништва, итд)(Национални акциони план запошљавања, 2013, стр.8.).

Свет се суочава са кризом запошљавања младих, и три пута мањим шансама за запослење у односу на старије категорије радно способног становништва, и скоро 73 милиона младих широм света су у потрази за послом. И МОР је упозорила на велике проблеме генерације младих радника који су суочени са високом стопом незапослености, повећањем неактивности и несигурних радних места у развијеним земљама, као и константно високом стопом сиромаштва у понуди рада у земљама у развоју.

Као резултат економске кризе, евидентан је тренд смањења броја предузећа у Републици Србији. Такође, и даље је изражен проблем недовољне ликвидности предузећа и борбе компанија да обезбеде повољније услове и изворе кредитирања, како би опстале на тржишту.

ПРИМЕНА МОДЕЛА ТРОСТРУКОГ ХЕЛИКСА

У иновационом моделу троструке спирале (*eng. Triple Helix Model-THM*), универзитети, влада и привреда представљају три компоненте које сарађују једне са другима у циљу стварања или откривања нових знања, технологија, производа и услуга. У овом моделу иновација, универзитети, научне институције и привреда играју значајну улогу. Императив освајања нових знања поставио је нове стандарде и принципе у положају и руковођењу образовним системима, пре свега у домену високог образовања. Неопходност да образовни систем све више одражава потребе привредне структуре постаје приоритет владама у моделирању јавних политика намењених савременом економском развоју.

Концепт привреде засноване на знању тражи интензивније приближавање науке потребама тржишта, али и својеврсно „мешање“ тржишта у свет науке кроз нужност системске комерцијализације знања путем иновација. Таква организована интеракција између државних институција, образовног система (универзитета) и привреде (тзв. „свето тројство“, „трострука спирала“) је у основи изградње ефикасних националних иновационих система, односно представља стимулацију иновативне делатности и примену резултата те делатности у пракси. Модел троструке спирале (*eng. Triple Helix Model-THM*), као одговарајући концепт у приступу изазовима креирања новог знања, подразумева развој и примену интерактивних приступа који су знатно сложенији од једносмерних концепата трансфера технологије. Ово се посебно односи на сарадњу приликом утврђивања скале развојних приоритета, али и на уважавање разлика, односно свих специфичности укључених организација. Сасвим сигурно, интерактивни модели сарадње науке и бизниса подстичу креативност, интерно предузетништво и доприносе појави нових идеја.

Улазак у сферу комерцијализације знања, уз добро вођење развојне и научне политике може, и земљама у транзицији, омогућити и донети додатна улагања у истраживања, посебно у тржишно пропулзивна базична подручја истраживања, повећање стандарда истраживања и модернију организацију управе. Универзитет који негује академско предузетништво и подстиче стварање *spin off* организација, све више учева како на најбољи начин може допринети решавању стварних привредних проблема, утицати на развитак друштва и остварити профит од креирања и трансфера новог знања. Веома битно питање, које такође отвара дискусија о факторима успеха употребе знања и иновација присутних у троструком хеликс моделу, јесте како на најбољи начин искористити предузетничке прилике

и могућности које пружају асиметрије знања, са једне стране, и генерисати капацитет за стварање нових примењивих знања, са друге стране.

Стратегија развоја образовања у Србији до 2020. године, у оквиру претпоставки реформи за унапређење система образовања Републике Србије, поред сталног подизања квалитета система образовања и повећања инвестиција у образовање, образовног система који обезбеђује већу флексибилност и сигурност на тржишту рада, је и јачање веза између образовних институција, истраживачких центара и привреде.

Модел троструке спирале односа универзитет-привреда-влада је одговарајући концепт у приступу изазовима креирања новог знања. Међутим, у Европи, европски иновациони систем се развија и има вишеслојне карактеристике, укључујући регионалне, националне и европске политике, стратегије и програме. Ова нова ситуација, свакако, представља прави изазов за истраживања, креаторе иновационих политика и стејкхолдере на свим нивоима система, чиме се још више усложњава проблем троструке спирале Etzkowitz-а. То значи да се морају развити и применити интерактивни приступи који су софистициранији од једносмерних концепата трансфера технологије. Ово се посебно односи на сарадњу приликом утврђивања приоритета и на развој заједничких агенди истраживања, водећи рачуна о специфичном оквиру привредне и друштвене политике уз уважавање различитих резона и специфичних карактеристика универзитета и привреде. Ови нови концепти усмерени су на ублажавање и посредовање у дијалозима који су оријентисани на циљ, као и на интеракције између универзитета и привреде и других актера иновационог система.¹⁵

Троструки хеликс односа универзитет-индустрија-држава формулише улогу универзитета као центра за фундаментално базично истраживање. Изражено је снажније интересовање за одговарајуће праћење идеја из универзитетског истраживања које може водити применама од индустријске важности. Развиле су се различите институционалне и организационе иновације академских истраживачких института, попут преноса права интелектуалне својине и изума који непосредно показују потенцијал за комерцијализацију.¹⁶

15 Јавно-приватно партнерство за научно-засноване иновације и знањем вођен економски развој у Србији

16 Chang, Y. C., Chen, M. H., Hua, M., Yang, P. Y., *Factors Influencing Academic Entrepreneurship: The Case of Taiwan*, Int. J. Technology Management, p.3, 2003.

Ради детаљнијег излагања, разраде и бољег разумевања трипле-хеликс модела, као и потврђивања фактора успеха који воде овај процес, кроз који се знање трансформише у економски раст, размотрићемо иновациони процес и факторе који утичу на исход (резултат) таквог процеса. Концепт иновационих система пружа функционални оквир (окосницу) који описује ове процесе. Системи иновације састоје се од елемената и веза који међусобно делују на производњу, трансфер, распрострањеност, прихватање и усвајање нових и економски корисних (употребљивих, сврсисходних) знања. Излазни резултат ових система утиче на достигнућа организација и нација постигнута у области економије. Врло је важно, стога, имати коренито разумевање ових система, како они раде, на чему су засновани и на који начин они могу утицати на промоцију националног успеха у размерама модерне економије.

Успешна примена трипле хеликс модела у пракси представља добар темељ за стварање повољног окружења за најбољу могућу употребу знања и иновација, као и доброг амбијента за побољшање ефикасности привреде. Представници Владе Републике Србије, у оквиру Стратегије развоја образовања у Србији до 2020. године, истичу да јачање веза између образовних институција, истраживачких центара и привреде треба спровести подстицањем програма сарадње, што подразумева и измене регулаторног оквира са овим циљем; усклађивање образовних профила са потребама послодавца; доношење националног оквира квалификација у складу са потребама тржишта рада у Републици Србији; развој кластера који повезују приватни и јавни сектор и обухватају групу предузећа, добављача, услужних делатности и повезаних институција (образовне и истраживачке институције, институти, факултети, школе). Ради бољег одређивања потреба за одговарајућим струковним профилима неопходно је да универзитети и средње школе почну да прате показатеље као што су проценат запослених (Табела 4.), проценат студената који настављају другу врсту студија, време које је потребно да се они запосле, где се запошљавају (у земљи или иностранству и у ком сектору), као и да се редовно спроводи независно анкетање релевантног дела привреде у вези са оспособљеношћу радне снаге коју производи одређена школа или одређени факултет. С тим циљем, неопходно је институционално ојачати сарадњу образовних институција и привреде: 1) ојачати центре за развој каријере на образовним установама (основати их тамо где не постоје); 2) основати савете за реформу планова рада при образовним установама (посебно факултетима) у којима ће бити представника привредника; 3) унапредити рад НСЗ да попут институције EU CEDEFOP може да предвиђа потребе тржишта рада.

Табела 4. Циљане стопе запослености за узраст 15-24 и 20-24, поређење ЕУ и Републике Србије

Циљев	ЕУ		РС		Разлика	
	2010.	2020.	2010.	2020.	2010.	2020.
Стопа запослености (15-64 године)	66	73	48	61	-18	-12
Стопа запослености (20-64 године)	68	75	52	66	-16	-9

Извор: Фонд за развој економске науке (ФРЕН), 2010.

Различите стратегије научних истраживања дају различите и можда, парадоксалне закључке, али знање неће напредовати ако се фаворизују само одређени закључци већ само ако се сви закључци обухвате под кишобран комплементарности, макар и по цену да парадокс остаје неразрешен. Принципи комплементарности у троструком хеликсу, преузет из природних наука, пресликава интерактивни, допуњујући однос елемената који заједничким деловањем доприносе целовитости одређене појаве. Отуда, у условима када се глобална економија суочава са значајним изазовима – незапослености, слабог или негативног раста, увећавањем потреба за здравственим услугама, брзо растућим моделима дигиталног пословања, неодрживим променама у животној средини, постоји потреба да универзитети, привредни субјекти и државне институције раде заједно у решавању свих актуелних и наступајућих изазова.

ЗАКЉУЧАК

Образовни таргети Европске уније су свакако континентална унификација и сједињавање европског високо-образовног сектора, који има за амбицију да повећа конкурентност свих држава у том простору и њихових сектора високог образовања. Свака од ових држава креира своју националну стратегију образовања, а Европска унија се труди да обезбеди помоћ државама чланицама и осталим кандидатима на путу стварања заједничких приоритета и циљева као и размене примера добре праксе. Економија знања је одговорна за развоја глобалне конкурентности и диктира убрзан темпо друштвеног напретка и истовремено повећање високо образованих људи у друштву. Овакве индиције намећу врло важне социјалне и економске закључке и имају за циљ да развијају пун економски потенцијал кроз системе за образовање и обуку, што нам даље указује на потребе и наше

земље да постави одређене циљеве који се могу сврстати у наше приоритете за бржи напредак и развој друштва и економије знања.

Једак од пет главних циљева Стратегије Европске уније - *Европа 2020*, је поред повећања запослености људи између 20-64 година старости на 75% и поред раста улагања у сектор за истраживање и развој на 3% БДП Европске уније, свакако и повећање броја дипломираних студента у старосној групи између 30-34 године и смањење стопе напуштања студија за 10%. Све ово указује на веома изражену потребу у друштву за модернизацијом сектора високог образовања као споне између привреде, тржишта рада и стопе запослености са једне стране, и повећања броја иновација и истраживача са друге стране. У току тог процеса, високообразовне институције добијају поред традиционалне улоге у обезбеђивању раста квалитета и развоја високог образовања, још две нове димензије, које, у ствари, чине троугао знања, који је у раду приказан кроз модел „Троструког хеликса“ а који има за задатак да обучи и образује људски капитал, створи нова радна места и тиме осигура и одржава економски раст. Међутим, у Европском простору високог образовања и даље постоје многи изазови и препреке за усвајање оваквог модела као стратегије развоја друштва, тако да она имплицира и интензивну интервенцију националних законодавстава и влада, како би и они својим иницијативама поделили одговорност и развили системе и оквире прилагођене националним перформансама унутар сваке земље, кроз доношење нови регулаторних оквира и образовних политика и на тај начин осигурали друштвену реформу.

На крају, јаке везе између привреде и високог образовања су од есецијалне важности за стварање економије знања и подизање перформанси привреде. Најважније активности које су релевантне за овакву сарадњу су свакако мобилност студената и академског кадра са пословним субјектима кроз заједничке пројекте и креирање такозваних „Алијанси знања“, које у себи садрже заједнички осмишљен, потпуно иновативан и прилагођен начин трансфера знања и учења. Поред тога, врло је важно подстицати оваква партнерства на заједничке стратешке планове и улагања у проширења заједничких капацитета. Формирање Форума за сарадњу између универзитета и привреде је такође једна од иницијатива Европске уније, која овој теми даје пуну важност. Сарадња која спаја високообразовне институције, компаније, бизнис асоцијације, остале привредне субјекте са јавним предузећима и надлежним институцијама, отвара не само, национални него и Европски простор за дијалог, умрежавање, размену знања и примера добрих пракси и, у исто време, указује на потребу стварања нових програма и политика, које би осигурале даљи напредак у овој области. Ближа са-

радња универзитета са привредом, промовише развој нових релевантних наставних програма, који би били у складу са потребама појединаца и тржишта рада и, на тај начин, сугерише могућност раста стопе запослености, унутар националне економије, указујући на потенцијални развој економије и друштва знања, који омогућују и раст конкурентске предности целокупне привреде наше земље.

SUMMARY

CONNECTING HIGHER EDUCATION TO THE LABOR MARKET WITH THE USE OF THE INNOVATIVE MODEL OF TRIPLE HELIX

The subject of this paper is to analyze the needs of the labor market and to examine the current situation in the sector of higher education, in order to identify opportunities for linking higher education institutions and participants in the labor market. The aim of this paper is to present the conclusions for further implementation of the innovative model that would most effectively contribute to the creation of new jobs and educational backgrounds that would adequately and effectively complement the needs of domestic economy. The importance of this topic is recognized in the fact that linking the higher education sector to the labor market can affect the acceleration of the process of raising the competitiveness of the labor market through the simultaneous development of the competence of the higher education sector. The result of this study should show how the use of theoretical models of innovative “triple helix” may suggest answers to the current goals of the Strategy of Education Development in the Republic of Serbia by 2020. These goals are related to the effectiveness and efficiency when creating and filling jobs through systematically planned development of the higher education sector. The first part of this paper defines the issues and examines the main trends in higher education. The second part reflects on the current state of the labor market and the need to create new opportunities. The third part of the paper shows the proposed use of innovative model of “triple helix”.

Keywords: Higher education, labor market, innovation models, entrepreneurship, market economy, Republic of Serbia.

ЛИТЕРАТУРА

1. Влада Републике Србије, *Стратегија развоја образовања у Србији до 2020. године*, Београд, 2012.
2. Вукадиновић С., Андрејевић Панић А., Јешић Ј., *Докторске студије и*

- сарадња са привредом у Републици Србији до 2020. године*, XX Скуп – Трендови развоја: „Развојни потенцијал високог образовања”, Копаоник, Србија, 24. - 27. 02. 2014, Факултет техничких наука, Нови Сад, вол 1, број XX, стр. 330-332.
3. Вученов С., Андрејевић А., Катић А., *Сарадња универзитета и привредне шансе за запошљавање*, XIX Скуп – Трендови развоја: Универзитет на тржишту”, Марибор, Похорје, Словенија, 18. - 21. 02. 2013, Факултет техничких наука, Нови Сад, вол 1., број XIX, стр. 116-120.
 4. Вученов, С., Андрејевић А., Кнежић, Т., *Сарадња универзитета са привредом стање и перспективе – пример Универзитет Едуконс*, XVII скуп Трендови развоја, под називом “Интернационализација универзитета”, Тренд 2012 - Копаоник 2012, Факултет техничких наука, 2012. године, Нови Сад
 5. Vučenov, S., Andrejević, A., Đuran, J., *Serbian national employment strategy vs. European employment strategy 2020*, proceedings, “New Challenges in Changing Labour Markets”, Chapter 22, pg. 371-385, Institut ekonomskih nauka and Regional Research Promotion Programme Western Balkans, 2012, Belgrade, Serbia.
 6. International labour organization (ILO), *Young people and their transition to decent work in the Western Balkans*, Geneve, Switzerland, 2008, pg.1-13. <http://www.ilo.org/public/english/region/eurpro/geneva/download/events/ministers2008/youth-west-balkan.pdf>
 7. Ješić J., Andrejević Panić, A., *The impact of global economic crisis and internal crisis on development of the SME sector in Serbia*, scientific conference: Economic Sciences On The Crossroad, 4–5 December, Institute of Economic Sciences, Belgrade, Serbia, 2013.
 8. Министарство рада, запошљавања и социјалне политике, Национални акциони план запошљавања за 2014. годину, Београд, 2014. стр.4.
 9. Министарство рада, запошљавања и социјалне политике, Национални акциони план запошљавања за 2013. годину, Београд, 2013. стр.5, 8.
 10. Министарство рада, запошљавања и социјалне политике, Национални акциони план запошљавања за 2012. годину, Београд, 2012. стр.5, 6.
 11. Републички завод за статистику, Анкета о радној снази за године 2008-2010,2012. Београд, 2008,2009,2010,2012.
 12. Републички завод за статистику, *Rezultati izveštaja*, Beograd 2012.
 13. Chang, Y. C., Chen, M. H., Hua, M., Yang, P. Y., *Factors Influencing Academic Entrepreneurship: The Case of Taiwan*, Int. J. Technology Management, p.3, 2003.
 14. Filipović, M., Vukadinović, S., *Youth (un)employment in the Western Balkans*“, scientific conference: Economic Sciences On The Crossroad, 4–5 De-

- cember, Institute of Economic Sciences, Belgrade, Serbia, 2013.
15. Ђуран, Ј., Андрејевић, А., Голушин, М., *Изазови савремене привреде - фактори успеха употребе знања и иновација у контексту триплекних модела и енергетског сектора Србије*, Међународна научна конференција (књига апстраката): Утицај климатских промена на животну средину и привреду, Београд, 22-24. април 2013., Научно-стручно друштво за заштиту животне средине "Екологика", стр. 35-36, Београд, 2013.
 16. http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/themes/28_tertiary_education.pdf
 17. http://ec.europa.eu/education/tools/docs/ubforum-5_en.pdf
 18. http://ec.europa.eu/education/tools/docs/uni-business-cooperation_en.pdf
 19. <http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>
 20. <http://www.fren.org.rs/>

RÉSUMÉ

Nowadays, economic development without interaction between higher education institutions and business economy is unthinkable. Dialogue and cooperation between these institutions of the two sectors are inevitable. Not understanding the needs of the labour market and not having realistic comprehension of the skills that are required and demanded in the labor market, we cannot properly develop the higher education sector. As a result the student's adequate employment after graduation is blocked. All of this would slow down the economic development, reduce the skilled workforce and the level of innovation that is necessary for a developed society. After the adoption of the Strategic Plan *Europe 2020* and the *Lisbon Agenda*, the EU stressed out the importance and urgency of modernizing the higher education sector and European universities. The European Union has also recognized the importance of the role of higher education institutions (through education, research and innovation) in the transfer of knowledge to society and their vital contribution to the economic competitiveness of Europe. The need for closer cooperation between universities and the business world is emphasized as imperative of today's modern higher education system. Successful cooperation between higher education institutions in the synergetic relationship with governments and companies ("triple helix model") is considered an ideal driver of the economy of knowledge-based societies. In Serbia, the economy is constantly challenged and lagging behind the ever-growing international markets. In order to become a relevant market economy the Republic of Serbia has to deal with the change of previous social practices, which would mean higher availability and faster coordination with international markets. Engagement of higher education institutions in a

coordinated and complementary approach to cooperation with the government and companies would provide “knowledge economy” and in this way participate in regional and national economic development and sustainable growth. In recent years, the focus has expanded to “triple role” of higher education institutions, in the sense that they recognize all ways in which higher education institutions can contribute to the society. In addition to introducing better quality and improving the mobility of students and teachers, it includes the development of entrepreneurship through cooperation with the business economy and better preparation of students for future jobs and skill requirements from labor market. In this way, we would enable sustainability and employment growth, so these innovative trends would greatly assist the development of the competitiveness of the domestic economy and society in general.

Овај рад је примљен **23.04.2014.** а на састанку редакције часописа
прихваћен за штампу **28.05.2014.** године.