ISBN 978-86-84531-20-1

COBISS.SR-ID 214375180

Међународна научно-стручна конференција

КВАЛИТЕТ И ИЗВРСНОСТ У ОБРАЗОВАЊУ

МЕФ

ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИМЕЊЕНИ
МЕНАЏМЕНТ, ЕКОНОМИЈУ И ФИНАНСИЈЕ

FQCE

15. април 2015.

Универзитет Привредна академија у Новом Саду

Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије
Београд

*

Фондација за културу квалитета и изврсност - FQCE

Међународна научно-стручна конференција

КВАЛИТЕТ И ИЗВРСНОСТ У ОБРАЗОВАЊУ

– ЗБОРНИК РАДОВА –

Београд, април 2015. године

Међународна научно-стручна конференција „Квалитет и изврсност у образовању“

Зборник радова – *електронско издање*

Организатори:

- Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије – МЕФ
- Фондација за културу квалитета и изврсност - FQCE

Приредио:

Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије – МЕФ
Немањина бр. 4, Београд

Издавач:

Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије – МЕФ
Немањина бр. 4, Београд

Штампарија:

Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије – МЕФ
Немањина бр. 4, Београд

Тираж: 200

© Забрањено је умножавање текста, делова или у целости.

МЕФ
www.mef.edu.rs

Садржај:

- Основне информације

- Пленарна предавања:

  1. *Значај примене квалитета и пословне изврсности у високом образовању* – **проф. др Миодраг Брзаковић**
  2. *Искуства из примене стандарда ISO 9001 и модела пословне изврсности у виоком образовању* – **проф. др Никола Вујановић**

- Прилози:

Секција: КВАЛИТЕТ И ИНОВАЦИЈЕ У ВИСОКОШКОЛСКОМ ОБРАЗОВАЊУ

1. *Амерички и болоњски модели универзитета*: **Малиша Жижовић**, **Драган Турањанин, Нељко Деретић**
2. *Висококвалификовани рад као генератор иновативности и предузетништва у Немачкој*: **др Марина Јовићевић Симин**, **др Миладин Калинић**, **проф. др Предраг Јовићевић**, **Мартина Јурковић МА**
3. *Високошколско образовање и људски капитал*: **доц. др Жељко Бралић, доц. др Љубинка Катић, доц. др Светлана Станаревић**
4. *Дидактичка комуникација као предуслов калитета у наставном процесу*: **доц. др Марија Дукић**, **доц. др Далиборка Петровић**, **Јелена Марјановић МА**
5. *Задовољство ученика средњих школа квалитетом образовне услуге:* **Владан Мојићевић**
6. *Значај и квалитет наставе страних језика*: **Ивана Скендеровић МА**
7. *Значај примене научног метода у истраживању друштвених појава и процеса*: **Михаило Ћурчић**, **Синиша Чабаркапа**, **Немања Смајовић, Мирослав Јањушевић**
8. *Исходи учења у високошколском образовању као показатељи квалитета рада наставника и компетенција студената*: **проф. др Емина Копас-Вукашиновић**
9. *Криза најбоље наставне праксе на факултету*: **др Небојша Павловић**
10. *Одлучивање о иновирању студијског предмета са циљем унапређења квалитета на практичном примеру*: **проф. др Југослав Радуловић**, **Марија Марковић Благојевић МА**
11. *Организација наставног процеса*: **доц. др Слободан Вуксановић**
12. *Предности и недостаци примене електронског учења у образовању*: **Данка Мириловић МА**
13. *Примена модела пословне изврсности у средњем образовању*: **Жељка Ковачев, дипл. ек**, **Гордана Ковачев, дипл. ек.**

14. *Систем квалитета и иновације у високошколском образовању*: **Срђан Томић**, **Татјана Илић-Косановић**, **Александар Станојев, Жељко Грујчћ**
15. *Утицај промотивних активности на одлуку приликом избора потенцијланих студената за упис на високошколске установе*: **Драган Дољаница МА, мр Сузана Дољаница, Ирена Гаврановић МА, Драгана Недељковић, дипл.ек.**
16. *Идентификација подстицаја и ограничења развоја високошколске установе и одговорност руководства* – **др Татјана Јановац, проф. др Светомир Минић, Сања Доградјић**

Секција: КВАЛИТЕТ ОБРАЗОВАЊА У ФУНКЦИЈИ РАЗВОЈА ПРИВРЕДЕ

1. *Значај и улога предузетништва у образовном систему*: **Ана Јаковљевић**, **мр Биљана Васић**, **мр Смиљана Соларов, мр Маја Павловић**,
2. *Имплементација информацијско-комуникацијских технологија и концепта одрживог развоја као фактори унапређења квалитета у високошколском образовању*: **доц. др Далиборка Петровић**, **проф. др Бранисав Јакић**
3. *Квалитет високошколског образовања у функцији прогреса и стандарда цивилизацијских вредности у Србији*: **др Жељко Драгојевић**
4. *Менаџмент опасног медицинског отпада*: **др сци Милена Грубор**, **проф. др Лазар Петровић**, **мр Марија Грубор**
5. *Образовање у функцији подршке младим предузетницима у Србији*: **доц. др Ана Гавриловић**
6. *Показатељи реформе средњег стручног образовања у србији у подручју рада машинство и обрада метала*: **Жељко Грујчић**, **Владимир Томашевић**, **Срђан Томић**, **Живко Ралић**
7. *Улога образовања у развоју здравствене писмености младих о значају очувања репродуктивног здравља*: **мр Биљана Васић**
8. *Упознавање ученика са приступом контроли квалитета у фармацеутској индустрији*: **мр Смиљана Соларов**
9. *Управљање знањем као фактор конкурентности*: **Душан Перовић МА**
10. *Утицај квалитета образовања на економски раст*: **Жарко Рађеновић МА**
11. *Утицај образовања на привредни раст Црне Горе*: **доц. др Видак Лабовић, доц. др Панто Пешић**
12. *Утицај образовања на ниво знања о предузетништву* – **доц. др Ђурђица Вукајловић, проф. др Томислав Брзаковић, Драгана Стојановић**
13. *Утицај менаџмента људских ресурса на учинак организације* – **Наташа Ристић МА**, **Павле Брзаковић**, **Александар Брзаковић МА**

Секција: ПОБОЉШАЊА КВАЛИТЕТА ПРИМЕЊЕНОГ ОБЛИКА ВИСОКОШКОЛСКОГ ОБРАЗОВАЊА

1. *Бренд и друштвено одговорно пословање (ЦСР) Универзитета у функцији побољшања квалитета образовања*: **Митар Божић МА, Александра Плазинић ММА**
2. *Е-образовање у фунцији побољшања квалитета високошколског образовања*: **спец. Владан Ивановић**, **Марко Гашић МА, проф. др Миодраг Брзаковић**, **доц. др Јасмина Мацгаљ**
3. *Значај увођења диференциране наставе*: **спец. Иван Билић, Јелена Билић МА**
4. *International Cooperation Leading to Improvement of High Education Quality*: **Живана Колменов асист**, **доц. др Зоран Путник**, **проф. др Мирјана Ивановић**
5. *Лидерство у образовању*: **Кристина Јауковић МА**, **проф. др Бранислав Јакић**
6. *Научноистраживачки рад и савремене технологије у функцији побољшања квалитета високошколског образовања*: **др Вања Малобабић**
7. *Повећање ефикасности образовања студената коришћењем система учења на даљину*: **проф. др Радован Владисављевић**, **проф. др Миладин Калинић**, **Богдан Ивковић, дипл.инг.**
8. *Правци реконструкције система образовања*: **спец. Илдико Ђокић**, **др Мирослав Кука, др Јове Талевски**
9. *Предлози учења истраживањем и евалуација у настави математике посредством Java аплета по моделу George-a Poly-a*: **доц. др Музафер Х. Сарачевић**, **проф. др Ђоко Г. Марковић**
10. *Приступачност електронског учења*: **мр Валерија Вечеи – Фунда**, **др Миладин Калинић**, **Богдан Ивковић, дипл. инж.**
11. *Савремени приступи високом образовању темељени на развоју инфомационих и комуникационих технологија*: **др Горадана Николић**, **Мартина Јурковић МА**, **Тихана Калчић**
12. *Улога високошколских установа у перманентном образовању*: **доц. др Верица Јовановић**, **Владан Јовановић, дипл. социол, проф. др Маја Ђокић**
13. *Конкурентност и имплементација система конкурентног интелиценса у високом образовању у Србији* – **Виктор Радун, Радмила Ћурчић, Радован Драгић**

Образовање, као један од кључних фактора у развоју сваког друштва, захтева посебну пажњу и стално ангажовање на унапређивању истог. Константно побољшавање свих нивоа образовања обезбеђује квалитетан и стручан кадар, али и отвореније, свестраније и хуманије друштво. Непрекидно усавршавање наставног кадра јесте још један од основних задатака свих научних радника, како би сам наставни процес био у потпуности ефикасан. Због тога Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије жели да овај скуп, на коме ће се срести експерти из разноврсних области, а чији је приоритет образовање, буде место сусрета иновативних приступа, креативних идеја, размене искустава, те самим тим и значајно место у практичном унапређењу образовања у Србији.

Теме конференције:

1) Квалитет и изврсност високошколског образовања у Србији
2) Високошколско образовање у функцији развоја привреде
3) Примењени облик високошколског образовања у функцији запошљавања
4) Модели и стандарди квалитета у високошколском образовању
5) Студијски програми и перманентно образовање у функцији квалитета високошколског образовања
6) Квалитет и иновације у високошколском образовању
7) Континуална побољшања квалитета високошколског образовања
8) Научноистраживачки рад и савремене технологије у функцији побољшања квалитета високошколског образовања
9) Међународна сарадња у високошколском образовању
10) Квалитет и изврсност у средњошколском образовању

Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије – МЕФ

Организациони одбор:

- Доц. др Срђан Новаковић, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије Београд
- Ивана Скендеровић, МА, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије Београд
- Олгица Милошевић, МА, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије Београд
- Горан Јоцић, информатичка подршка, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије Београд

Програмски одбор:

- Проф. др. Ирина Албертовна Свиридова, Экономический факультет КемГУ, г. Кемерово, Россия
- Проф. др Миодраг Брзаковић, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије Београд
- Проф. др Бранислав Јакић, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије Београд
- Проф. др Томислав Брзаковић, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије Београд
- Проф.др. Светомир Минић, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије Београд
- Проф.др. Новак Јауковић, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије Београд
- Проф. др. Југослав Радуловић, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије Београд
- Доц. др Срђан Новаковић, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије Београд
- Доц. др. Ђурђица Вукајловић, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије Београд
- Проф. др. Маријана Царић, председник савета Универзитета Привредна академија Нови Сад
- Проф. др. Марко Царић, декан Правног Факултета Универзитета Привредна академија Нови Сад
- Проф. др. Јово Колар, ректор Универзитета Привредна академија Нови Сад
- Проф. др. Душан Цогољевић, Висока школа за пословну економију и предузетништво (ПЕП), Београд
- Акад. Проф. др. Славко Каравидић, Висока школа за пословну економију и предузетништво (ПЕП), Београд
- Евица Милић, Фондација за културу квалитета и изврсности (FQCE), главни и одговорни уредник

- Владимир Трајковић, Фондација за културу квалитета и изврсности (FQCE), директор
- Милош Јелић, Фондација за културу квалитета и изврсности (FQCE), председник управног одбора
- Проф. др Никола Вујановић, Q-EXPERT CONSULTING д.о.о.
- Проф. др. Вујадин Вешовић, Факултет за саобраћај, комуникацију и логистику,
- Проф. др. Миодраг Булатовић, Центар за квалитет машински факултет, Универзитет Црне Горе
- Проф. др. Здравко Кривокапић, директор центра за квалитет, Машински факултет, Универзитет Црна Гора, Подгорица
- Проф. др. Жарко Ристић, ректор Универзитета за пословне студије у Бања Луци

ПЛЕНАРНА ПРЕДАВАЊА

Проф. др Миодраг Брзаковић,
Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије при Универзитету Привредна академија у Новом Саду

Значај примене квалитета и пословне изврсности у високом образовању

The importance of application quality and business excellence in higher education

- *ПЛЕНАРНО ИЗЛАГАЊЕ*

Апстракт. У раду је истакнут значај квалитета и модела пословне изврсности у функцији високошколског образовања. Системско вредновање и процена квалитета у високошколском образовању захтева изградњу институцијских механизама за системско вредновање и координирање активности у функцији унапређења квалитета. Квалитетан приступ оцени квалитета захтева да процес самовредновања системски приступ кроз континуално преиспитивање активности институције који може указати на слабости и пропусте као и грешке у свим њеним процесима. Ово захтева свеобухватан приступ у перфомансе организације као и степен зрелости система менаџмента квалитетом, идентификацију приоритета који имају посебну улогу у развоју пословне изврсности.

Кључне речи: квалитет, пословна изврсност, високо образовање,самовредновање, акредитација.

Abstract. The paper emphasizes the importance of quality and business excellence model in function of higher education. Systemic evaluation and assessment of quality in higher education requires building institutional mechanisms for systematic evaluation and coordination of activities aimed at improving the quality. A quality approach to quality assessment requires approaching to the process of self-evaluation system through continuous review of the institution's activities, which may point to weaknesses and omissions as well as errors in all its processes. This requires a comprehensive approach to the performance of the organization as well as the degree of maturity of the quality management system, identifying priorities that have a special role in the development of business excellence.

Key Words: quality, business excellence, higher education, self-evaluation, accreditation.

Проф. др Никола Вујановић, Q-EXPERT CONSULTING д.о.о.

Искуства из примене стандарда ISO 9001 и модела пословне изврсности у високом образовању

- *ПЛЕНАРНО ИЗЛАГАЊЕ*

Апстракт. У раду се најпре излаже методологија примене захтева стандарда ISO 9001 на факултетима, при чему се истичу специфичности у односу на друге делатности (што је дефинисано ранијим документом IWA 2). Затим се приказују искуства из примене наведене методологије на примеруједног факултета. Даље се истиче да је примена модела пословне изврсности изазов за све организације које желе да иду на значајно већи ниво од примене стандарда ISO 9001, што је посебно значајно за високо образовање. На примеру другог факултета приказана су искуства из примене FQCE модела пословне изврсности, при чему су изложени и резултати оцењивања успешности примене овог модела од стране оцењивачког тима за националну награду ОСКАР КВАЛИТЕТА. У закључку се даје кратак осврт утицаја примене стандардаISO 9001 и модела пословне изврсности, на акредитацију факултета.

Кључне речи: Стандард ISO 9001, пословна изврсност, високо образовање, акредитација.

1. УВОД

Разматрање квалитета у високом образовању подразумева да је потребно да се обухвати много различитих фактора, узимајући у обзир низ специфичности везаних за делатност образовања. Да би се постигао жељени квалитет образовања на универзитетима, наставници морају да имају довољно слободе да развијају образовне садржаје, као и даукључе резултате научних истраживања и иновативне технологије у педагошки процес образовања, чиме се омогућава да студенти добију неопходне стручне компетенције и преносиве вештине које задовољавају променљиве потребе друштва. С друге стране, неопходно је успоставити одређене стандарде и прописе у оквиру универзитета, који би помогли да се олакша стално побољшање образовног процеса, како би се одржао квалитет високог образовања.

Не постоји универзални модел за менаџмент квалитетом у високом образовању, који би у потпуностиодговараоспецифичностима ове делатности и који би интегрисаовредносно засноване и циљно засноване системе. У овом раду су размотрена два приступа за менаџмент квалитетом у високом образовању – примена стандарда ISO 9001 и примена FQCE модела пословне изврсности.

2. ПРИМЕНА СТАНДАРДА ISO 9001 У ВИСОКОМ ОБРАЗОВАЊУ

Стандард ISO 9001 је заснован на процесном приступу, који подразумева примену система процеса унутар организације, идентификацију и међусобно деловање тих

процеса и менаџмент њима да би се постигли жељени резултати. Предност процесног приступа је стално управљање, које се обезбеђује помоћу везе између појединачних процеса у систему процеса и њихове комбинације и међусобног деловања.

Иако супредностипроцесног приступа евидентне за све циљнозасноване организације (на пример, факултети), још увек имамногопростора за побољшање. Треба напоменутида менаџмент процесимана факултету треба да обезбеди побољшања уобласти менаџмента квалитетомрезултатанаучнихиобразовних активности. Осим тога, неопходно једа сестворе услови застварање новихзнања,практичнихвештина иискуствастуденатау циљу успостављањапотребнекомпетенцијепо завршетку студирања, академскепрограме који укључујукреативнуиефикаснијусарадњустудената и наставника, ипримену педагошкихиновација.

2.1 Специфичности примене стандарда ISO 9001 у високом образовању

Документ IWA 2 даје смернице за примену система менаџмента квалитетом у високом образовању, при чему се морају узети у обзир специфичности у односу на друге делатности. Примена стандарда ISO 9001 у високом образовању треба да се заснива на постојећих осам принципа менаџмента (који се морају модификовати), али и на четири додатна принципа (који узимају у обзир одрживи успех). Постојећих осам принципа менаџмента морају да се модификују на следећи начин:

1) **Процесни приступ** – Образовне организацијетреба даусвоје процесни приступ када пројектују и примењују систем менаџмента квалитетом. Организација треба даидентификујестепен до когасваки оперативнипроцесствараврединост за студента. Због тогатреба да се обухвате процесикоји се односе нациљевеорганизације. Разумевањеинтеракцијемеђупроцесимајеважан заобразовнуорганизацију ради побољшања процеса, уз балансирањесистемау целини.
2) **Разумевањесуштинске компетенције(усмерење на кориснике)** – Обухватаразличитемогућностиради обезбеђивања конкурентскепредностиобразовнеорганизације. Овемогућности обухватајутехнологију, вештину, стручност и образовну културу организације.Колективнаснагаспецифична заобразовну организацијудоводи достварањавредности за студенте. Суштинска компетенцијаобразовнеорганизацијетреба да подржиинновације,тако што ће се прилагођаватипроменама уобразовномокружењурадиодржања својеконкурентске предности.
3) **Свеукупна оптимизација(системски приступ менаџменту)** – Омогућава да свакиоперативнипроцеспостигнесвоје циљеве са управљачкогстановишта.
4) **Визионарсколидерство(лидерство)** – Овим се уобразовниморганизацијамаутврђујевизија, ствараполитиказаостварење визијеиусмерава образовнаорганизацијада одмах реагујена променеуобразовномокружењу.
5) **Приступ на основу чињеница (одлучивање на основу чињеница)** – Осигурава да се управљачкеодлуке заснивају најасносхваћенимчињеницама, а не на погодним

нагађањима. У том циљу, информацијеимудростсе спајајусаанализом, логичким размишљањеминаучнимприступом.

6) **Сарадња сапартнерима (узајамно корисни односи са испоручиоцима)** – Значајна је за постизањеоптималнемудрости,вештинеикреативности, ради остварења вредности за студенте.
7) **Укључивање особља** – Ово јенајефективнији и најефикаснијиначин да образовна организација оствари својециљеве, олакшаактивно учешће целокупног особља имаксималнокоришћење њихових компетенција,мудрости, вештине икреативности.
8) **Стална побољшавања** – Стална побољшавањапроцеса учењаобразовнеорганизацијеиличногучења студената, омогућавају да образовна организација наставља да ствара новевредности. Овим се на иновативаниконструктиван начин омогућаваодрживи растуспољномобразовном окружењу.

Четири додатна принципа за одрживи успех обухватају следеће:

1) **Стварањевредности за студенте** – Овим се подстичу студенти да се осећајузадовољнивредностима које примају. Мерења задовољства утврђују степен до којегвредности испуњавају потребе и очекивања студената.Резултати мерењапомажуобразовним организацијамада повећајувредност,кроз побољшање својихпроцесазакреирањевредности за студенте.
2) **Фокусирање надруштвене вредности** – Ово означава бригу за то шта студенти идруге заинтересоване странемисле оетици, безбедности иочувању животне средине. Образовне организацијемогу да осигурајуодрживи растсамокада шира друштвена заједница цени излазну додатну вредност коју студенти добијају.
3) **Агилност** – Агилност јеод суштинског значаја заодрживи растуобразовномокружењу које се драстичномења,јерпретвараобразовноокружењекоје се стално мењау прилику занаставаксталног успеха уобразовању.
4) **Аутономија** – Аутономија се заснива наанализиоколности и самоанализи. Образовна организација треба дадоноси сопствене одлуке о вредностимаипредузима сопствене мере, ослобођене стереотипа.

2.2 Искуства из примене стандарда ISO 9001 на Факултету за поморство, Котор

Пројекат примене стандарда ISO 9001 на Факултету за поморство реализован је спровођењем следећих активности:

1. Снимак стања – "Гап анализа" између интерних оперативних процеса и захтеваISO 9001 (QMS).
2. Формирање ТИМА ПРОЈЕКТА – Утврђивање организационог облика за реализацију пројекта ISO 9001 (QMS).
3. Обука – Обука запослених ради потпуног разумевања, прихватања, ефикасног рада, примене и усвајања ISO 9001 (QMS) на Факултету за поморство.

4. Спецификација потребне документације – Дефинисање Плана израде докумената.
5. Израда докумената – Израда докумената ISO 9001 (QMS).
6. Примена документованог система у пракси – Стављање у функцију (примену) докумената ISO 9001 (QMS).
7. Предсертификациона провера – Валидација ISO 9001 (QMS) пре сертификовања од стране овлашћене независне треће стране.
8. Корективне мере – Спровођење потребних корекција елемената ISO 9001 (QMS).
9. Преиспитивање од стране руководства целокупног система – Преиспитивање од стране руководства целокупног ISO 9001 (QMS).
10. Добијање сертификата од стране сертификационог тела – Добијање сертификата за ISO 9001 (QMS) и стварање услова за стална побољшавања свих пословних процеса.

Основни процеси на Факултету за поморство су разврстани у четири основне групе:

- развој образовања
- развој наставних планова и програма
- реализација наставног процеса
- оцењивање наставног процеса

Поред докумената која су обавезна према захтевима стандарда ISO 9001, израђена су нова документа или су модификована постојећа документа за процесе типичне за образовну установу. Неки од тих процеса су следећи: истраживањепотребаизахтевакорисника, развојнаставнихплановаипрограма, израданаучноистраживачкихпројеката, израдапројекатапозахтевунаручиоца, пријемстудената, реализацијанаставногпроцесадодипломскихипоследипломскихстудија, радстудентскеслужбе, вођење дипломскихрадова, вођење магистарскихтеза, вођењедокторскихдисертација, признавање испита, нострификацијаиеквиваленцијаисправа, организовање научнихконференцијаинаучно-стручнихскупова, издавачкаделатност, документационо-информационеуслуге, проверазнањастудената, проверавање иоцењивање наставногинаучноистраживачкогособља, анализауспешностистудирања, решавањемолби, жалбииприговораунаставномпроцесу, изборунаставназвања, изборунаучнаиистраживачказвања, итд.

Искуство са Факултета за поморство је показало да је процес примене стандарда ISO 9001 у потпуности компатибилан са Болоњским процесом у делу који се односи на обезбеђење и управљање квалитетом, при чему је евидентно да пуна примена стандарда ISO 9001 обезбеђује виши ниво менаџмента квалитетом од онога који се захтева Болоњским одредбама.

Примена стандарда ISO 9001 се показала као моћно средство за достизање високог квалитета процеса рада на Факултету за поморство, кроз организован, систематичан и стандардизован приступ. Резултат примене система менаџмента квалитетом је

добијање поузданог и ефикасног система који задовољава захтеве корисника и савремених трендова у високошколском образовању.

Искуство из примене стандарда ISO 9001 такође показује да се стандардизује добра пракса и спречавају негативности чији је узрок незадовољство пруженом услугом, а обезбеђује понашање свих запослених складу са утврђеним (документованим) правилима и нормама понашања. Процедурална правила понашања свих запослених прецизно утврђују овлашћења и одговорности за поједине активности и процесе, а успостављеним механизмима провера и надзора процеса обезбеђује се прецизно ко и шта ради, како, када и зашто ради. Уз то, успостављена је боља сарадња између наставног особља, особља подршке и студената, јер је систем менаџмента квалитетом спона у овом партнерству.

3. ПРИМЕНА FQCE МОДЕЛА ПОСЛОВНЕ ИЗВРСНОСТИ У ВИСОКОМ ОБРАЗОВАЊУ

3.1 FQCE модел пословне изврсности

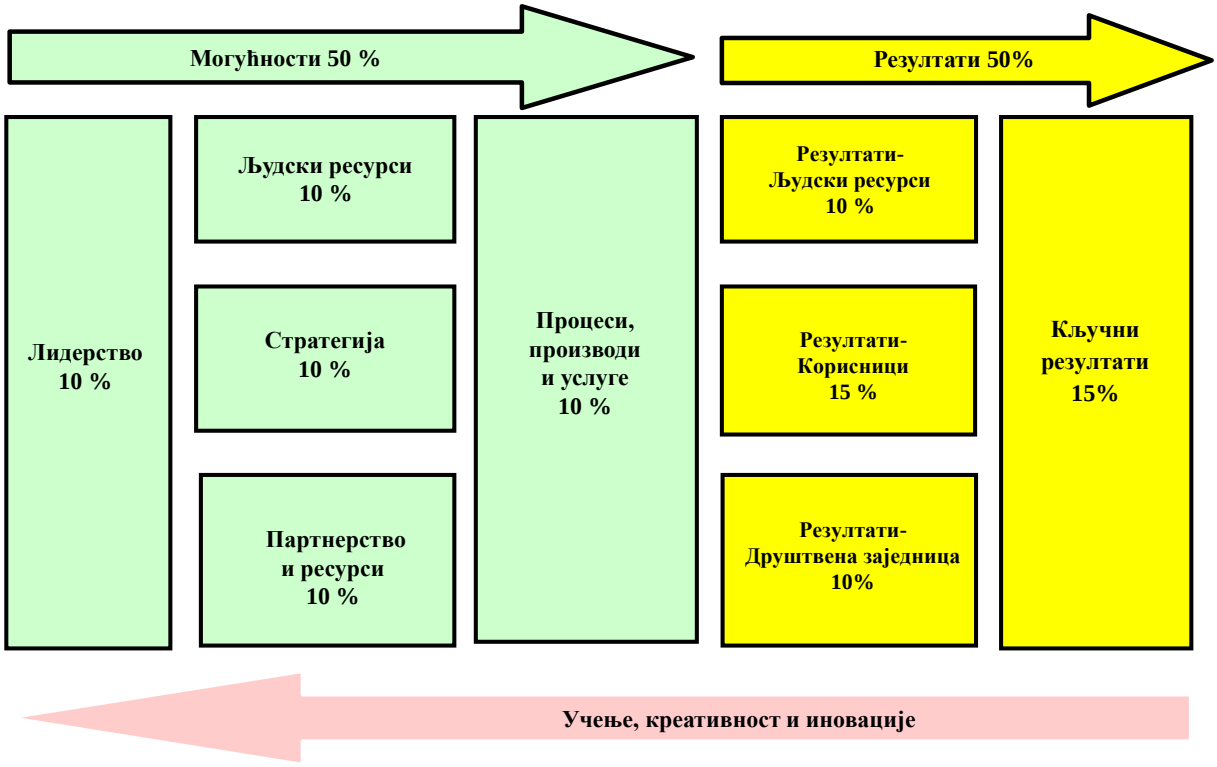
Примена модела пословне изврсности изазов је за све организације које желе да иду на значајно већи ниво од примене стандарда ISO 9001, што је посебно значајно за високо образовање. У табели 1 дат је упоредни приказ разлике између стандарда квалитета и награда квалитета (модела пословне изврсности).

Табела 1 – Однос између стандарда квалитета и награда квалитета

СТАНДАРДИ КВАЛИТЕТА	НАГРАДЕ КВАЛИТЕТА
Створени су да би се поједноставила национална и међународна размена роба.	Усмерене су на целу организацију, са свим заинтересованим странама –корисници, запослени, испоручиоци и власници.
Постављају минималне захтеве за QMS испоручилаца.	Постављају максималне захтеве у погледу пословне изврсности.
Захтева се само ефективност.	Захтева се ефективност и ефикасност.
У првом плану је осигуравање уговором утврђених захтева за квалитетом, као и контрола производних процеса.	У првом плану је питање: Шта мора да предузме организација да би дала врхунске резултате и постала једна од најбољих у својој делатности?
1. Делују пре свега према **спољa.** 2. Односе се на испуњавање договорених захтева.	1. Имају пре свега деловање према **унутра.** 2. Постављају питање о функционисању целокупне организације.

Пословна изврсност зависи од два важна фактора – од запослених у организацији, тј. **људи**, од дефинисаних токова, тј. **процеса**. На овим основама, развијен је EFQM модел (Европски модел за изузетан квалитет у пословању), којим се може проценити степен пословне изврсности у организацији.

Модификацијом овог модела и прилагођавањем нашој ситуацији у Србији, развијен је FQCE модел пословне изврсности, приказан на слици 1.



Слика 1 – FQCE модел пословне изврсности

Могућности описују како организација хоће да поступа и којим средствима ће доћи до резултата. Могућности описују како, дакле пут којим се нешто достиже.

Резултати описују стање које треба да се достигне, односно које је достигнуто.

Ако посматрамо само резултате, добијамо информације о прошлости (обрт, продаја...). Тек посматрањем и могућности добијамо информације о будућности (нпр. конкурентност, потенцијали за побољшавање...), јер квалитет зависи од људи и од процеса у организацији.

На пример ниједан возач аутомобила не би дошао на идеју да за време вожње гледа само у ретровизор. Поглед напред је назаменљив.

Организације које се оријентишу само на основу достигнутих резултата, гледају само у ретровизор.

Поглед унапред, на могућности, је онај који даје информације о томе шта ће да очекује организацију у будућности.

3.2 Искуства из примене FQCE модела пословне изврсности на ВШ ПЕП

Висока школа за пословну економију и предузетништво (ВШ ПЕП) из Београда је самостална високошколска установа која обавља делатност високог образовања кроз академске студије у свом седишту и акредитованим високошколским јединицама изван седишта (Јагодина, Чачак, Лозница).

У оквиру такмичења за националну награду ОСКАР КВАЛИТЕТА за 2013. годину, оцењивачки тим за ову награду је извршио оцену успешности примене FQCE модела пословне изврсности на Високој школи за ПЕП. Начин оцењивања испуњености критеријума FQCE модела пословне изврсности приказан је на слици 2.

ОЦЕНА У %	ПРИСТУП / СПРОВОЂЕЊЕ / РЕЗУЛТАТИ
0 %	• Системски приступ није евидентан; непоуздане информације • Нема резултата или су једва уочљиви у области критеријума
10 – 20 %	• Започињање системског приступа на основним елементима критеријума • Значајни недостаци (у спровођењу) који успоравају остварење основних елемената критеријума • Сами почетак трансформације од реакције на проблем према унапређивању • Почетно побољшање перформанси
20 – 40 %	• Јасан, системски приступ основним елементима критеријума • Приступ се примењује, иако су неке области или организационе целине у раном степену примене • Почетак системског приступа вредновању и унапређивању основних елемената критеријума • Резултати су забележени у многим или већини кључних елемената критеријума • Рани стадијум уочавања трендова и добијања упоредних информација
40 – 60 %	• Јасан системски приступ укупном критеријуму • Постављени на чињеницама, системски се вреднују, унапређивање засновано на чињеницама • Трендови унапређивања и/или прихватљив ниво перформанси забележен у свим кључним елементима критеријума • Пословни резултати се односе на већину кључних купаца, тржишта и захтева процеса
60 – 80 %	• Јасан - чврст, системски приступ који одговара већини елемената критеријума • Приступ се добро примењује без значајних недостатака • На чињеницама засновано системско вредновање и процеси унапређивања • Постоје јасни докази примене модерних алата за управљање пословним системом • Посматране перформансе су оствариле планиране нивое унапређивања • Велики број перформанси пословног система има обележја лидерства • Пословни резултати су код свих кључних купаца, тржишта и процеса достигли планиране нивое
80 – 100 %	• Јасан - чврст, системски приступ који потпуно одговара елементима критеријума • Приступ се потпуно примењује без значајних недостатака • Примена модерних алата за управљање пословним системом изузетна • Посматране перформансе су премашиле планиране нивое унапређивања • Скоро све перформансе пословног система имају обележја лидерства • Пословни резултати су код свих кључних купаца, тржишта и процеса премашили планиране нивое

Слика 2 – Оцењивање испуњености критеријума FQCE модела пословне изврсности

Примена FQCE модела пословне изврсности донела је вишеструке користи Високој школи за пословну економију и предузетништво. Између осталог, резултати оцењивања успешности примене овог модела од стране оцењивачког тима су показали следеће:

- Дефинисана је визија ВШ ПЕП, која предвиђа увођење нових студијских програма и у перспективи прерастање Школе у Универзитет.
- Констатована је изразита улога лидера у сталном развоју и расту Школе. Заједно са студентима, оснивач и менаџмент Школе лично учествују у свим догађањима од значаја за Школу.
- Запослени (сви, укључујући и административно особље) стимулишу се да се усавршавају, а наставници да објављују радове у доменима који су у интересу даљег развоја школе. Подстиче се учествовање на скуповима, семинарима и прихватају предлози запослених (сајт, међународна конференција, часопис категорије М4, ...), тако да се систематски спроводи развој компетентности.
- Радни услови се константно побољшавају, посебно преко изградње новог простора школе и обезбеђења свих неопходних услова и опреме, зараде су изузетно добре, а запосленима су обезбеђени натпросечни услови, укључујући и превоз аутомобилом на посао у и ван града, као и повремена заједничка дружења.
- Изражен је партнерски однос и узајамно корисне везе са различитим организацијама у земљи и иностранству: Универзитет за пословни инжењеринг и менаџмент Бања Лука, Факултет за туризам и менаџмент Скопље, Европски савет за мала предузећа и предузетништво, Привредна комора Кобленц, Универзитет у Техерану, итд.
- Значајно се улаже у инфраструктуру, опрему и наставна средства.
- У 3 протекле школске године је спроведена (анонимна) Анкета о задовољству запослених, која је показала изузетно високо задовољство запослених. Посебно је велика подршка усавршавању – Школа је подржала и финансијски помогла израду 10 докторских дисертација, 7 студената на магистарским студијама и 8 студената на докторским студијама, као и стицање више спреме код ненаставног особља са средњом школом.
- Финансијски и сви кључни резултати имају позитиван тренд. Број студената, приходи, имовина константно расту, промотивне актиности су изузетне, за стандард студената се константно издвајају значајна средства (170 стипендија). Финансијска ситуација се стално анализира, а поред редовних прихода Школа учествује у пројектима ЕУ што доноси додатну зараду.

4. ЗАКЉУЧАК

Иако се међу собом разликују, моделиквалитета широм светазасновани су нафундаменталнимконцептимакоји их подупиру. Ове вредностииконцептису уграђениу веровањаи понашањакоји су присутни у високо развијениморганизацијама. Онисутемељзаинтеграцијукључнихорганизационихзахтеваунутаррезултатски оријентисаног оквира, којиствараоснов за предузимање мера иповратне информације. У секторувисоког образовања, овиосновни концепти, као што су визионарсколидерство,изврсност вођена интересима корисника,развој и укључивање људи, континуираноучење,иновације иунапређења,представљају основувизијеимисијемногихобразовних институција.

У раду су размотрена два приступа за менаџмент квалитетом у високом образовању – примена стандарда ISO 9001 и примена FQCE модела пословне изврсности, при чему је истакнуто да је примена стандарда ISO 9001 основни и почетни корак, док је примена модела пословне изврсности наредни корак и изазов за све организације које желе да иду на значајно већи ниво пословања.

Искуство са Факултета за поморство је показало да је процес примене стандарда ISO 9001 у потпуности компатибилан са Болоњским процесом у делу који се односи на обезбеђење и управљање квалитетом, при чему је евидентно да пуна примена стандарда ISO 9001 обезбеђује виши ниво менаџмента квалитетом од онога који се захтева Болоњским одредбама. Испуњавањем критеријума FQCE модела пословне изврсности, Висока школа за пословну економију и предузетништво је недвосмислено показала да је вишеструко превазишла захтеве који су предвиђени Болоњским процесом.

The experiencesfrom the implementationof ISO 9001 standardsand modelsof business excellencein higher education

Abstract. The paper first presents the methodology of applying the requirements of ISO 9001 in the faculties, wherein specifics are explained in relation to other activities (as defined earlier in document IWA 2). Then an experience has been presented from the application of the above methodology to the case of a faculty. It further points out that the application of the model of business excellence is a challenge for all organizations that want to go to a significantly higher level than the application of ISO 9001, which is particularly important for higher education. In the case of other faculty, experience has been described from the implementation of FQCE business excellence model, where the results of the evaluation of the effectiveness of this model by the assessment team for the national Quality Oscar awards are exposed. In conclusion, we briefly discuss the impact of the application of ISO 9001 standard and business excellence model, to the accreditation of the faculty.

Key Words: ISO 9001 standard, business excellence, higher education, accreditation.

5. ЛИТЕРАТУРА

1) ISO 9001:2008, Системи менаџмента квалитетом – Захтеви.
2) IWA 2 Quality Management Systems – Guidelines for the Application of ISO 9001 in Education.
3) EFQM Excellence Model – Higher Education Version.
4) Higher Education Institution Integrated Quality Management System, Alexander I. Chuchalin (Tomsk Polytechnic University, Russia) and Alexander V. Zamyatin (Tomsk Polytechnic University, Russia).
5) www.quality-education.com

– ПРИЛОЗИ –

КВАЛИТЕТ И ИНОВАЦИЈЕ У ВИСОКОШКОЛСКОМ ОБРАЗОВАЊУ

Mališa Žižović,
Poslovni fakultet, Valjevo, Univerzitet Singidunum, Beograd, Srbija
zizovic@gmail.com

Dragan Turanjanin,
Visoka poslovna škola strukovnih studija, Blace, Srbija
turanjanindragan@live.com

AMERIČKI I BOLONJSKI MODELI UNIVERZITETA

Abstract *– U radu su date prednosti i mane američkog tipa univerziteta i njegovog evropskog analogana poznatog kao Bolonjski univerzitet. Dat je i predlog optimalnog modela koristeći se višekriteijumskom analizom.*

Keywords *– Univerzitet, studije, nastava, model, organizaciona struktura.*

1. UVOD

U radovima [1] i [2] je detaljno analizirana organizaciona struktura američkih univerziteta i organizaciona struktura državnih univerziteta i visokih škola u Srbiji. Doduše, u vreme pisanja tih radova još uvek nije bilo poznato dejstvo, tada novog Zakona o Univerzitetu, ali je u organizacionom smislu, struktura naših univerziteta ostala ista i po tada starom i novom zakonu. Pošto je model evropskog univerziteta, kako ga neki sada zovu umesto Bolonjskog univerziteta (ovo drugo je dugo bilo u upotrebi zato što je deklaracija o ovom modelu univerziteta doneta u Bolonji u Italiji), praktično analogon američkog tipa univerziteta, dobro je i ovde ponoviti neke od paralela organizacione strukture američkih univerziteta i "našeg" Bolonjskog univerziteta.

2. AMERIČKI MODEL VISOKOG OBRAZOVANJA

Organizaciona struktura nastave (što je tamo odvojeno od nauke) američkog univerziteta je tipično hijerarhijska:

- Rektora postavlja odgovarajući organ države, iz reda nastavnika koji su završili odgovarajuću školu i obavili stažiranje na nekom od univerziteta, u principu na univerzitet na kome on nije bio nastavnik.

-Po sličnoj proceduri, rektoru se dodeljuju prorektori.

-Rektor postavlja dekane (koji dalje ne izvode nastavu već je samo organizuju i eventualno se bave naukom).

-Dekani postavljaju šefove departmana na svojim fakultetima.

Sva ova postavljanja se obavljaju po strogo definisanim procedurama i pravilima. Isto i izbori nastavnika se vrše po strogo definisanim pravilima.

Nastava se takođe izvodi po strogo utvrđenim pravilima - šta se kada radi, koliko se radi i kako se radi! Praksa je da se nastava izvodi u prepodnevnim satima - jedan čas jednog predmeta za jedan dan. Svu nastavu izvode nastavnici (eventualno jedan mali deo mogu dati svojim doktorantima). Norme nastavnika su znatno veće nego kod nas, na posao se dolazi svaki dan! U popodnevnim satima sa studentima rade savetnici. Kontrole rada nastavnika i savetnika su višestruke, od direktnih, preko kontrole rada nastavnika od strane savetnika preko studenata, do završne državne kontrole znanja studenata koji su ocenjivani na kraju semestra (ali im još nisu saopšteni rezultati ocenjivanja).

Student lako može promeniti oblast studija jer je za svaki profil definisam obavezni kostur tog profila, a ostalo se može popuniti sa bilo kojim sadržajem sa tog ili drugih univerziteta. Ove promene u principu ne povlače velike gubitke u vremenu studiranja.

Isto tako, lako se menjaju i univerziteti u toku studija jer su svi ispiti jednosemestralni i završno ocenjivanje se vrši na kraju svakog semestra.

U principu, ocenjivanje traje u toku datog semestra i od strane nastavnika i od strane savetnika (i sve te ocene dolaze kod dekanove komisije, a u rektorat se onda šalje dekanova ocena formirana od ove dve).

Jesenji semestar počinje oko 15. avgusta i nastava se završava 15. decembra, a ocenjivanje se završava do 22. decembra, i tada počinje raspust. Prolećni semestar počinje oko 15. januara, a završava se 15. maja, dok se ocenjivanje završava o 22. maja, i opet se ide na raspust. Izuzetno, oni koji žele da ubrzaju studije mogu upisati i nastavu u letnjim školama koje se organizuju od 1. juna do 1. avgusta, sa ocenama do 5. avgusta.

Student uzima oko 15 časova nedeljno (može i malo više, ali ne manje od 12) u toku semestra, a u toku letnje škole do 9 časova nedeljno. Za završetak odgovarajućih studija treba imati ukupno 120 časova iz predmeta koji su položeni.

Koja je glavna zamerka američkom modelu univerziteta? Često se dešava da su studenti formalno završili odgovarajuće kurseve, ali nisu dovoljno dobro pripremljeni za sadržaje iz

stručnih predmeta jer nisu u pripremnim predmetima imali usmerenost za baš tu struku! Logično jer su im iz opšteobrazovnih predmeta znanja dosta široko postavljena da bi se obezbedila prolaznost na veliki broj struka!

Ako se ova manjkavost ispravi u smislu stručnih predmeta (a tako se radi) onda se dalje radi bez problema. Postiže se i dobar kvalitet i vreme studiranja nije dugo (čak šta više, uzimanjem više časova i radeći u letnjim školama, mogu se studije i znatno ubrzati). O radu u letnjim školama koje bi se mogle organizovati i kod nas, može se videti u [3].

O ovom tipu studija završavamo sa konstatacijom da svaki predmet ide u svakom semestru, odnosno letnjoj školi (ako za to postoji potreba).

3. NAŠ BOLONJSKI MODEL

Analizirajući model univerziteta prema starom Zakonu o visokom obrazovanju [1], konstatovano je da ovaj model praktično nema hijerarhiju. Jedino je postojala hijerarhija na nivou profesor-asistent i to u dva slučaja:

(1) asistenta prema nastavnicima kod kojih drže vežbe;

(2) asistenata prema profesorima kod kojih rade magistarske i doktorske teze.

U prvobitno predloženoj varijanti sada važećeg Zakona o visokom obrazovanju, "asistenti su bili ukinuti", ali se od toga naknadno odustalo i ta je hijerarhija ostala. I, da, sada je po novom Zakonu o radu, dekanu fakulteta data neograničena vlast u vreme mandata (kao direktoru preduzeća) i oni bukvalno mogu raditi u tom svom mandatu šta hoće.

Kontrola poštovanja zakona formalno postoji (za to bi trebalo biti zaduženo Ministarstvo za prosvetu i nauku) ali te kontrole praktično nema. Tako se događa da na više mesta imamo dekane koji tu "dužnost" obavljaju u tri, četiri, pet, šest, ... mandata (a po zakonu može dva). Događa se da postoje i nastavnici koji praktično ponekad navrate na fakultet, a stvarno rade u svojim ili porodičnim firmama van fakulteta, a ima i onih koji imaju radni angažman u drugim državama iz regiona (sa radnom knjižicom na dva mesta).

Da li neko proverava šta studenti, koji završe ispit kod ovakvih nastavnika, znaju? Ne! ali ti nastavnici su po pravilu vrlo uspešni jer umesto nastave, oni podele neke papire, zadaju seminarske radove, i na kraju kursa koji nisu držali, podele ocene jer su studenti doneli seminarske radove.

Postoje doduše i mesta gde se još uvek "normalno" radi. Pod tim "normalno" se podrazumeva rad "po nepisanim kodeksima koje su ustanovili nastavnikovi prethodnici, a koje je on

prihvatio prvo kao student, pa zatim kao asistent i na kraju kao nastavnik" [1]. Ipak, na skoro svim visoko obrazovnim ustanovama je došlo do pada kvaliteta i obrazovnih procesa i znanja diplomiranih studenata. Studije, u principu, jesu ubrzane, a mobilnost (prelasci sa jednog na drugi univerzitet u evropskim okvirima) nije postignuta. Svi univerziteti u okviru svojih država još uvek koriste jezik zemlje u kojoj su, i prelasci iz zemlje u zemlju su retkost.

Pojedini istaknuti univerziteti u razvijenim zapadnim zemljama (Nemačka, Engleska, Francuska) nisu prihvatili Bolonjsku deklaraciju. Naši jesu! Šta onda? Postoji više mogućnosi:

A_1 : nastaviti kako jeste,

A_2 : vratiti se na stari obrazovni sistem,

A_3 prihvatiti u potpunosti američki način rada,

A_4 : prihvatiti delimično američki način rada, ali sa potpunom kontrolom i poštovanjem zakona.

Ako se kao kriterijumi uzmu samo:

C_1 : znanja diplomiranih studenata,

C_2 : cena studiranja,

C_3 : dužina studiranja,

i ako se uzme kao realna činjenica da nije moguće A_2 , a da A_1 nije dobro, onda ostaje izbor između A_3 i A_4 !

Ako bi se dobro koncipirao zakon, koji bi pratio ovu problematiku (da ljudi koji rade na visokoškolskim ustanovama, tamo zaista i budu i rade, i da bude kontrolisan taj rad), onda je prihvatljivo i jedno i drugo! Odnosno, može biti prihvatljivo!

4. ZAKLJUČAK

Da bi neke visokoškolske ustanove normalno radile (bar onako normalno kako se to radi skoro svuda u svetu) potrebno je poštovanje zakona i od strane visokoškolskih ustanova, i od strane Ministarstva za prosvetu i nauku! Potrebna je i promena zakona da se preciziraju i radne obaveze svih učesnika u obrazovanju, počevši od studenata, do nastavnika, menadžmenta visokoškolskih ustanova i ministarstva, i da se pri tom uspostavi kontrola rada.

Verovatno je najbolje prihvatiti američki model kao proveren (kad je već prihvaćena Bolonjska deklaracija).

REFERENCE

[1] J. Cvijanović, M. Žižović, J. Lazić, *Bolonjska deklaracija i menadžment u visokoškolskim ustanovama*, Industrija- časopis Ekonomskog instituta, Beograd, broj 1/2007, 113-120, YU ISSN 0350-0373.

[2] J. Lazić , M. Žižović, *Menadžment univerziteta i Bolonjska deklaracija*, zbornik radova Sim-Op-Is, 2006, ISBN 978-86-7680-124-4.

[3] M. Žižović, D. Turanjanin, N. Deretić, *Organizacija letnjih škola na visokoškolskim ustanovama*, Naučno-stručna konferencija: Na putu ka dobu znanja, Sremski Karlovci, 2010, ISBN 978-86-85067-41-9.

dr Marina Jovićević Simin[1]
dr Miladin Kalinić[2]
dr Predrag Jovićević [3]
ma Martina Jurković [4]

VISOKO KVALIFIKOVA RAD KAO GENERATOR INOVATIVNOSTI I PREDUZETNIŠTVA U NEMAČKOJ

Sažetak: *Uspešna inovaciona politika počinje kroz obrazovni sistem. U Nemačkoj se krajem 1990-tih godina, nedostatak visoko kvalifikovanog rada pokazao kao najvažnija prepreka za postizanje inovativnosti na vrhuncu nove ekonomije znanja. Oko 10 000 nemačkih malih i srednjih preduzeća (MSP) otkazalo je svoje inovativne programe zbog nedostatka obučenih kadrova, a oko 6 000 MSP nije moglo ni da započne takve projekte. MSP često nemaju dovoljno kapacitete za istraživanje i razvoj iz sopstvenih izvora. Ovo je razlog što je savezna vlada preduzela mere za jačanje saradnje između MSP i istraživačkih instituta i univerziteta. Shodno Agendi 2010, vlada je bliža ovim postavljenim ciljevima: uspostavljanje prijateljskog okruženja, otvaranje novih mogućnosti investiranja, što se posebno odnosi na inovativna preduzeća. Uvođenje celodnevne škole u kombinaciji sa reformama univerziteta je preduslov za širenje znanja i veština.*

Ključne reči: *inovacije, visoko kvalifikovani rad, preduzetništvo, istraživanje i razvoj,obrazovni sistem*

1. UVOD

Raspolaganje visoko kvalifikovanom radnom snagom stimuliše inovativnost. U Nemačkoj se krajem 1990-tih godina, nedostatak visoko kvalifikovanog rada pokazao kao najvažnija prepreka za postizanje inovativnosti na vrhuncu nove ekonomije znanja. Oko 10 000 nemačkih MSP otkazalo je svoje inovativne programe zbog nedostatka obučenih kadrova, a

[1] Visoka škola strukovnih studija za menadžment i poslovne komunikacije
Sremski Karlovci, Republika Srbija, msimin@mpk.edu.rs
[2] Visoka škola strukovnih studija za menadžment i poslovne komunikacije
Sremski Karlovci, Republika Srbija, kalinic@mpk.edu.rs
[3] Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Beograd, Republika Srbija, prejov@yahoo.com
[4] Visoka poslovna škola PAR, Rijeka, Republika Hrvatska,mjurkovic@par.hr

oko 6 000 MSP nije moglo ni da započne takve projekte.[5]

Iako je nemačka privreda suočena sa velikom nezaposlenošću na svim nivoima kvalifikacije, savezna vlada je uverena da budući privredni prosperitet zahteva velike investicije u oblasti obrazovanja i obuke. Trenutni nedostatak inžinjera, posebno je aktuelan u oblasti istraživanja i razvoja (27%) i građevinarstva (26%). MSP se često nadmeću sa velikim preduzećima za obučene radnike, što im stvara teškoće u poslovanju.

2. LJUDSKI RESURSI

Uspešna inovaciona politika počinje kroz obrazovni sistem. Kao prvi korak, Savezna vlada je pokrenula program „Buduće obrazovanje i vaspitanje" sa ciljem investiranja u sistem celodnevnog školovanja. Za ovaj nacionalni standard obrazovanja utrošeno je 4 milijarde evra u periodu od 2003 – 2007. godine. Celodnevno školovanje poboljšava obrazovni sistem za decu, a roditeljima omogućava da kombinuju posao i porodični život. Program omogućava obrazovanje na stranim jezicima, favorizovanje matematike i tehničkih nauka i dr., za stvaranje visoko kvalifikovane radne snage.

Takođe, nastojanje univerziteta da uvedu atraktivne programe, kraće periode studiranja, međunarodne specijalizacije, podstaklo je povećanje procentualnog učešća srednjoškolaca koji će studirati sa 36% u 2003. godini na 40% u 2010. godini. Istinska inovacija prevazilazi granice tehnoloških inovacija. Strategija usmerena na pravi istraživački ili tehnološki bum konačno će uspeti da stimuliše inovativnost i privredni rast. Veća inovativnost zahteva delovanje u svim oblastima privrede i društva, posebno u domenu obrazovanja i obuke.

Shodno Agendi 2010, vlada je bliža ovim postavljenim ciljevima: uspostavljanje prijateljskog okruženja, otvaranje novih mogućnosti investiranja, što se posebno odnosi na inovativna preduzeća. Uvođenje celodnevne škole u kombinaciji sa reformama univerziteta je preduslov za širenje znanja i veština.

MSP su od vitalnog značaja za generisanje novog znanja, proizvoda i usluga. Inovativni sistem ne bi mogao da funkcioniše bez sektora MSP. High – Tech Masterplan je samo integralni deo nemačke MSP inicijative, a Pro Mittelstand važan korak koji je učinjen u pravcu poboljšanja opštih uslova za inovativna MSP.

3. INOVATIVNA MSP U NEMAČKOJ

Po nivou razvijenosti u Nemačkoj dominiraju automobilska industrija, hemijska i industrija alata i mašina i računa se da na njih otpada 85% svih izdvajanja za istraživanje i razvoj.

[5] Zentrum fuer Europeische Wirtschaftsforschung – ZEV (2004): *Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft*, Indikatorenbericht zur Innovationserchebung 2003, Mannheim, www.zew.de

Međutim, sofisticirane tehnologije srednjeg dometa sve više se dopunjavaju novim, naprednim tehnologijama kao što su informacione tehnologije i biotehnologija. Sa postojećih 800 preduzeća, Nemačka je jedna od vodećih zemalja u oblasti biotehnologije i nanotehnologije. U pogledu broja prijavljenih i priznatih patenata, Nemačka je na četvrtom mestu u odnosu na vodeće razvijene privrede.

Shodno ovim pozitivnim rezultatima Nemačka mora da ulaže kontinuirane napore da održi i ojača svoju inovativnu sposobnost u uslovima globalne konkurencije usled sve većeg prodora uskosektorske tehnologije na tržište kao i sve kraćih inovacionih i proizvodnih ciklusa koji postavljaju nove zahteve pred preduzeća.

Sektor MSP u Nemačkoj „obuhvata 3,4 miliona MSP koja posluju u oblasti zanatstva, industrije, trgovine, turizma, uslužnih delatnosti i slobodnih zanimanja. MSP predstavljaju 99,7% svih preduzeća u Nemačkoj i ostvaruju 43,2% ukupnog prometa. Značaj sektora MSP u razvoju privrede i društva najbolje ilustruje činjenica da skoro 70% svih zaposlenih, što znači oko 20 miliona zaposlenih, radi u ovom sektoru."[6]

Inovacija je opšte prihvaćena kao glavni pokrtetač privrednog razvoja. U Nemačkoj se izdvaja „oko 2,5% od BDP na istraživanje i razvoj (javni i privatni sektor), a od evropskih zemalja bolje su rangirane samo Finska, Švedska i Švajcarska. Cilj nemačke vlade je da shodno odredbama Lisabonskog sporazuma poveća izdvajanja za istraživanje i razvoj do 3% od BDP, do 2010. godine".[7]

U Nemačkoj postoji „oko 170 000 inovativnih MSP u industrijskim i uslužnim delatnostima, od kojih se 36 000 kontinuirano bavi istraživanjem i razvojem."[8] Uglavnom posluju kao inovativni kooperanti dobavljača sa specijalizovanim proizvodnim programom ili za ciljna tržišta (niše) kao proizvođači visokotehnoloških proizvoda. Brzo raste broj MSP koji aktivno koriste patentni sistem u cilju zaštite i primene svoje intelektualne svojine, „posebno u oblasti farmaceutske industrije i biotehnologije i računa se da su u sektoru MSP danas, patenti zastupljeni sa 57% u odnosu na 35% početkom 1990. godine."[9] Dok velike kompanije u poslednjih nekoliko godina otpuštaju zaposlene i pribegavaju podugovaranju, nova radna mesta nastaju upravo u sektoru MSP.

4. TEHNOLOGIJA, INOVACIJE, ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ

U poređenju sa drugim velikim zemljama OECD-a, udeo nemačkog visokotehnološkog sektora u dodatoj vrednosti je relativno nizak. Kao prvi korak u uklanjanju prepreka za razvoj

[6] Rohling K., Multhaup T., (2012): *Innovative SMEs in Germany*, WIPO SME and Entrepreneurship Report
[7] Simin Jovićević.M.,(2011): *Politika primene prava intelektualne svojine kao sredstvo za razvoj malih i Srednjih preduzeća u Srbiji (1883-2008)*, doktorska disertacija, FPN, Beograd
[8] Ibid.
[9] Zentrum fuer Europeische Wirtschaftsforschung – ZEV (2004): *Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft*, Indikatorenbericht zur Innovationserchebung 2003, Mannheim, стр.21. www.zew.de

inovativnih MSP i pomoć visoke tehnologije preduzetnicima za osnivanje sopstvenog posla, savezna vlada je 2004. godine započela inicijativu „Inovacije i tehnologije budućnosti za MSP – High Tech Masterplan". Masterplan je deo Agende 2010. i zasniva se na četiri principa:„

- poboljšanje uslova za osnivanje MSP na bazi novih tehnologija poboljšanjem pristupa rizičnom kapitalu;
- podsticanje razvoja inovativnih strategija redizajniranjem istraživačkih programa za MSP;
- poboljšanje saradnje između javnih istraživačkih institucija i MSP u cilju poboljšanja transfera tehnologije;
- preduzimanje preventivnih mera za smanjenje nedostatka visoko kvalifikovanog rada u nauci, preko celodnevne škole i dr."[10]

Podrška vlade za poslove istraživanja i razvoja postepeno se usmerava na novonastala MSP. Ministarstvo ekonomije u 2002. godini, finansiralo je oko 45% izdataka za istraživanje i razvoj MSP, što nominalno iznosi 524,9 miliona evra. Najviše ovih tehnoloških programa namenjeni su: stvaranju inovativne mreže, regionalnih klastera i istraživanja u saradnji sa naukom. Uporednom ekonomskom evaluacijom ovih istraživačkih programa dokazani su komplementarni efekti sinergetskog delovanja javnog i privatnog sektora, „gde 1 evro podrške javnog sektora uključuje dodatne privatne troškove za istraživanje i razvoj u iznosu od 1,5 – 2 evra."[11] Procenjeni efekti imaju veoma snažan uticaj na MSP.

Kao što je navedeno, MSP često nemaju dovoljno kapacitete za istraživanje i razvoj iz sopstvenih izvora. Ovo je razlog što je savezna vlada preduzela mere za jačanje saradnje između MSP i istraživačkih instituta i univerziteta. Tokom 2001. godine započet je„ program PRO INNO (Programme for the promotion of innovative skills) – Program za promociju inovativnih veština, na osnovu kojeg je 7000 preduzeće dobilo stipendije, a broj projekata za pomoć više nije bio ograničen."[12] Pored toga, veći podsticaji su bili predviđeni za međunarodna zajednička ulaganja kroz koncesije za projekte sa evropskim partnerima.

Savezno Ministarstvo za obrazovanje i istraživanje i nemački Zavod za patente i žigove (German Patent and Trademark Office – DPMA), „u saradnji sa više od 20 patentnih informativnih centara pružaju važne informacije i usaglašavaju se propisi i zahtevi u oblasti primene i zaštite prava intelektualne svojine."[13] Štaviše, tri glavna poslovna udruženja u Nemačkoj započela su inicijativu – „Radna grupe nemačkih preduzeća protiv piraterije i krivotvorenja (Action Group of German Businesses against product piracy and counterfeiting

[10] Simin Jovićević.M.,(2011): *Politika primene prava intelektualne svojine kao sredstvo za razvoj malih i Srednjih preduzeća u Srbiji (1883-2008)*, doktorska disertacija, FPN, Beograd

[11] Fier A.:*Staatliche Foerderung industrieller Forschung in Deutschland*, eine empirische Wirkungsanalyse der direkten Projektfoerderung des Bundes. ZEW – Wirtschaftsanalysen, Band 62, Nomos Baden Baden

[12] Rohling K., Multhaup T., (2012): *Innovative SMEs in Germany*, WIPO SME and Entrepreneurship Report

[13] Simin Jovićević.M.,(2011): *Politika primene prava intelektualne svojine kao sredstvo za razvoj malih i Srednjih preduzeća u Srbiji (1883-2008)*, doktorska disertacija, FPN, Beograd

- APM)" u 1997. godini. Ova organizacija koja broji više od 65 nemačkih preduzeća (različitih po veličini i sektoru industrije) radi na sprovođenju i otkrivanju povrede prava intelektualne svojine u inostranstvu, ali, takođe, služi i kao platforma za razmenu informacija i iskustava.

5. ZAKLJUČAK

Kako je već naglašeno, uspešna inovaciona politika počinje kroz obrazovni sistem. Shodno tome, nemačka vlada preduzima prethodno navedene mere u cilju poboljšanja inovativne sposobnosti MSP. Veća inovativnost zahteva delovanje u svim oblastima privrede i društva, posebno u domenu obrazovanja i obuke. Shodno navedenom, vlada je bliža ovim postavljenim ciljevima: uspostavljanje prijateljskog okruženja, otvaranje novih mogućnosti investiranja, što se posebno odnosi na inovativna preduzeća. Uvođenje celodnevne škole u kombinaciji sa reformama univerziteta je preduslov za širenje znanja i veština.

Rastuće specijalizacije i kapitalno intenzivnije ulaganje u prizvode i usluge sa većom dodatom vrednošću su ključna karakteristika Nemačke i zemalja sa visokim troškovima rada. U uslovima intenziviranja međunarodne konkurentnosti, inovacije i obrazovanje postaju važno sredstvo za podsticanje privrednog rasta i smanjenja nezaposlenosti. Sektor MSP u Nemačkoj smatra se pokretačkom snagom strukturnih promena i ekonomskog rasta. Njihove inovativne veštine, sposobnost da odgovore novim zahtevima potrošača i stručnost u oblasti visokih tehnologija čine ih konkurentnijim od mnogih velikih kompanija.

HIGHLY QUALIFIED LABOR AS A GENERATOR OF INNOVATION AND ENTREPRENEURSHIP IN GERMANY

Abstract: *Successful innovation policy begins through the educational system . In Germany in the late 1990s , the lack of highly qualified labor proved to be a major obstacle to achieving innovation at the peak of the new knowledge economy. Around 10 000 German small and medium-sized enterprises (SMEs) canceled its innovative programs due to lack of trained personnel , and about 6 000 SMEs could not even begin such projects . SMEs often have shortage the capacity for research and development from its own resources. This is why the federal government has taken measures to strengthen the cooperation between SMEs and research institutes and universities. According to Agenda 2010, the government is closer to these set goals: establishing a friendly environment , creating new investment opportunities , which applies particularly to innovative companies. The introduction of full-day schools, combined with reforms of the university is a prerequisite for the dissemination of knowledge and skills.*

Key words: *innovation, highly qualified labor, entrepreneurship, research & development, educational system*

LITERATURA

1. Fier A.:*Staatliche Foerderung industrieller Forschung in Deutschland*, eine empirische Wirkungsanalyse der direkten Projektfoerderung des Bundes. ZEW – Wirtschaftsanalysen, Band 62, Nomos Baden Baden

2. Rohling K., Multhaup T., (2012): *Innovative SMEs in Germany*, WIPO SME and Entrepreneurship Report

3. Simin Jovićević.M., (2011): *Politika primene prava intelektualne svojine kao sredstvo za razvoj malih i srednjih preduzeća u Srbiji (1883-2008)*, doktorska disertacija, FPN, Beograd

4. Stiftung Verbaucherinstitut (1999), *Umweltbezogene werbung-Irrefuehrung oder Orientirung fuer den Verbraucher*, Eigenverlag, Berlin

5. Zentrum fuer Europeische Wirtschaftsforschung – ZEV (2004*): Innovationsverhalten der deutschenWirtschaft*, Indikatorenbericht zur Innovationserchebung 2003, Mannheim, www.zew.de

Др Жељко Бралић, доцент, Универзитет у Београду – Факултет безбедности
Др Љубинка Катић, доцент, Универзитет у Београду – Факултет безбедности
Др Светлана Станаревић, доцент, Универзитет у Београду – Факултет безбедности

Високошколско образовање и људски капитал

Апстракт:

Рад се бави доприносом високог школства увећавању износа људског капитала, који се сматра суштинским, основним и кључним фактором свеукупног друштвеног и привредног развоја у савременом свету и у будућности. Пропусти у високом школству, дуготрајан одлив најквалитетнијих и најспособнијих образованих људи, као и недовољан квалитет и стратешки промашај високошколског образовања, у том смислу се могу сматрати главном препреком обезбеђивању било какве здраве основе за краткорочни и дугорочни раст друштвеног производа, свеукупни привредни и друштвени развој.

Кључне речи:

људски капитал, високо школство, образовање, квалитет, привредни развој.

Заиста, у модерној економији,
људски капитал у стварању богатства и раста има највећи значај.
Гери Бекер

Општа порука је убедљива:
вештине, знања и компетенције представљају кључне чиниоце
који одређују да ли ће организације и нације напредовати.
Том Шулер

Између економије и образовања

Када покушамо да анализирамо и/или разјаснимо међузависност између света образовања и света економије, један од могућих плодоносних путева јесте тражење постојећих дубинских веза, својеврсних *линкова* између две фундаменталне области. Сматрамо да једна од суштинских и најбитнијих веза ове врсте може и мора бити појам *људски капитал*. Управо нам овај појам најјасније указује на економски значај и *специфичну тежину* људског знања, образовања и способности, па нас тиме даље

уводи у интердисциплинарни простор у којем у непосредан додир са економијом долазе педагогија и андрагогија.

Мада се наведени појам (као и на њему изграђена *теорија* људског капитала) у економској теорији и науци сматра релативно новим, он има ипак и једну наизглед скривену али јасну *предисторију*, јер се много пре саме експлицитне појаве појма људског капитала код неких значајних аутора може приметити зачетак имплицитног разумевања значаја наизглед скривених својстава капитала и њиховог утицаја на економски живот. У том смислу се чак једним од родоначелника разумевања значаја људског капитала може сматрати и шкотски политички економиста 18. века Адам Смит [Adam Smith, 1723–1790], који је још 1776. у свом класичном делу Истраживање природе и узрока богатства народа јасно уочио и нагласио да *се човек који је обучаван уз утрошак много рада и времена за запослење које тражи изванредну спретност и вештину може упоредити са једном од (тих) скупих машина*. Јер, улагање у образовање и обуку донеће позитиван повраћај, као што је то случај са улагањем у скупе машине, тако да ће се *надокнадити цео трошак обучавања заједно бар с обичним профитима за једнако вредан капитал* (Смит, 1970: 173). Другим речима, још је Смит сматрао да улагање у образовање (данас бисмо рекли, улагање у образовање *као кључну компоненту људског капитала*) може и мора бити исплативо колико и улагање у друге, традиционалне и класичне компоненте капитала, у друге факторе производње, у видљиви, фиксни, физички капитал (машине и опрема, зграде или земљиште). Чак би се могло рећи да Смит дозвољава или наговештава могућност да би улагање у образовање могло донети и веће „профите“ од „обичних“.

Класични економист Алфред Маршал [Alfred Marshall, 1842–1924] такође делимично прати идеју Адама Смита и у свом великом делу Принципи економије из 1890. *људске вештине и способности* разматра у поглављима о капиталу, а у 6. књизи наводи да је *од свег капитала највреднији онај који се улаже у људска бића* (Marshall, 2011: 324)

Но, правим зачетником самог *појма* људског капитала сматра се Теодор Шулц [Theodore William Schultz, 1902 – 1998], чикашки економиста и добитник Нобелове награде за економију 1979. Као емпиријски економски истраживач, дошао је до значајног теоријског пробоја истражујући порекло богатства и сиромаштва у руралним крајевима Америке, где је на једној фарми свиња у сусрету са наизглед сиромашним старијим брачним паром научио лекцију да се значајан дугогодишњи приход са фарме продуктивно инвестирао у посебан облик капитала – у високо образовање њихове деце која су, управо захваљујући образовању, водила квалитетан и продуктиван живот, уз солидан животни стандард и друштвени успех.

Идеју и појам људског капитала даље је разрадио и развијао још један Нобеловац са Економског факултета Универзитета у Чикагу, Гери Бекер [Gary Stanley Becker, 1930–2014, Нобелова награда за економију 1992]; Бекер је нагласио да људски капитал има

нешто шири садржај, те да улагање у људски капитал, осим васпитања и образовања, знања и учења, такође обухвата и улагање у здравље, тј. у здравствену заштиту.

Специфична природа („људскост“) људског капитала огледа се и у томе што је он увек посед, имовина свога носиоца („власника“) и не може се отуђивати, па ни одузимати као друге врсте капитала (новац, физичка имовина и сл.). У том смислу, људски капитал је имовина која човеку остаје и када остане *без ичега* (без имовине, новца, капитала), што се може и анализирати на примеру ратних избеглица, Јевреја који су преживели Холокауст, Јапанаца и Немаца који након Другог светског рата готово *ни из чега* релативно брзо граде високо успешну економију и државу. Људски капитал, вештине и способности, знање, образовање и обученост, марљивост и истрајност – то су били нови могући одговори на питања о економском успеху и неуспеху, о „привредним чудима“ на једној, а стагнацији и пропасти на другој страни.

Особеност људског капитала огледа се, између осталог, и у наизглед парадоксалној природи знања и образовања као специфичне врсте робе; знање као роба разликује се од традиционалног појма робе по томе што има „неривалску“ природу (*non-rival commodity*), и оно се „трошењем“ *не губи*, већ се *шири*. Због тога се може рећи да се знање *трошењем увећава*; онај који своје знање преноси другима не остаје тиме без свога знања, поседа, не умањује сопствени људски капитал тиме што унапређује људски капитал других, ученика, студената итд. Људски капитал је, дакле, *обновљиви ресурс који се, за разлику од других облика капитала, у теорији може неограничено увећавати*[14]. (Bouchard, 2008: 3)

Нас у овој прилици свакако нарочито занима образовање и знање као чинилац људског капитала, и неки могући елементи и дијагнозе стања износа људског капитала у нашем друштву и привреди. Сматрамо да се значај људског капитала за укупан привредни и друштвени раст и развој не може преценити, и да у запостављању производње, одржавања и развоја људског капитала лежи важан део одговора на темељна стратешка питања и проблеме са којима се суочавамо.

Србија, високо школство и људски капитал

Занимљиво је приметити да се у Стратегији развоја образовања у Србији до 2020. године о људском капиталу говори углавном спорадично, и то у поглављима о образовању одраслих, и о високом школству.

С једне стране, наглашава се да је једна од функција образовања одраслих *као интегралног дела целовитог система образовања и манифестације концепта целоживотног учења* управо *повећање вредности људског капитала и могућности одрживог социо-економског развоја земље и њене интеграције у глобалну економију.* (Стратегија 2020: 150)

[14] *... There is no theoretical limit to its supply.*

Посебно нас овде занима да се у овом стратешком документу Србија дефинише као земља чија је привреда првенствено вођена инвестицијама (а не факторима, нити иновацијама), и да у том смислу прву и кључну полугу развоја представља *унапређење квалитета људског капитала, пре свега подизањем квалитета образовања, посебно високог.* (Op. cit.: 197) Даље се у овом поглављу нешто подробније, мада само начелно, говори и о потреби реиндустријализације, подстицању окружења које погодује развоју економије засноване на знању, потребама оснаживања креативних индустрија и делатности које захтевају висок интензитет и квалитет знања и високу образованост, итд., све уз констатацију да је пожељна и неопходна промена привредне структуре која би омогућила излазак из *замке средње развијености,* што би морало да подразумева убрзан развој *нових индустрија са високим садржајем знања*[15]. Сва ова начелна опредељења свакако подразумевају значајно квантитативно и квалитативно унапређење високог школства у Србији.

У пракси, међутим, и у самом систему високог школства до данас не препознајемо битније искораке у правцу остваривања поменутих стратегијских опредељења. Један од великих проблема, вишедеценијског трајања, јесте и веома изражен тзв. *одлив мозгова*, због којег Србија константно и трајно губи значајан износ људског капитала кроз одлазак многих способних и, врло често, најспособнијих високо образованих младих људи из многих професија које имају највећи значај у савременој глобализованој економији заснованој на знању. Многе земље пријема на тај начин могу да редовно попуњавају сопствену привреду избором најбољих стручњака са глобалног тржишта људског капитала, док се наша економија чешће ослања на оне евентуално добре и просечне (а и *остале*). Такав дуготрајан и драматичан проблем тешко би без озбиљних последица по сопствени раст и развој могле издржати и знатно богатије и развијеније државе. Србија у том смислу личи на тешког болесника којем, у недостатку неопходне *трансфузије*, лекари упорно и редовно само узимају или *пуштају* крв, што не помаже ни да се дође до праве дијагнозе, а још мање до терапије и излечења.

Овакав значајан проблем у једној од кључних области (проблем који засигурно не похађа само Србију) није остао непримећен у научним и стручним анализама многих аутора, јер је морало бити уочено да се у многим земљама којима недостаје *здрав производни сектор* догађа да високо образовање доноси корист (само) ономе ко га поседује, или се високим образовањем стечени људски капитал губи поменутим феноменом познатим као одлив мозгова. Тако многе земље своје богатство засновано на знању не успевају да искористе на оптималан начин, да га угради у темеље сопствене економије, већ га континуирано губе тиме што га убрзано извозе у замену за увозну робу, па „економија знања“ постаје истовремено „економија високе

[15] Овде се вероватно ради о покушају превода у последње време актуелног и у научној и стручној литератури „популарног“ појма *knowledge-intensive industries*.

незапослености“[16]. (Bouchard; 2008:4) Волели бисмо да је свака сличност овог сценарија са актуелним стањем у српској привреди случајна.

Само је наизглед парадоксално да у овим околностима високог интензитета одлива мозгова *било која инвестиција изнад нивоа основног образовања доноси корист појединцима који су стекли више знање, али врло мало доприноси економској или друштвеној добробити нације.* (Op. cit.:3) Примери у Србији су сасвим видљиви; познато је да генерације најспособнијих ђака Математичке гимназије одлазе на најпрестижније светске универзитете (ретки су примери да неко од ученика из посебног одељења уопште студира у Србији), и то многи са пуним стипендијама. Међу тим ђацима је и најуспешнији (на Математичкој олимпијади) светски млади математичар Теодор фон Бург, ученик београдске Математичке гимназије, данас студент Егзитер колеџа на Оксфорду; само једне године седморица свршених ђака посебног одељења београдске Математичке гимназије уписали су са пуном стипендијом Тринити колеџ на Кембрицу, итд. Вредност овог *људског капитала* који је настао и сазревао у Србији, да би још на уласку на универзитет био (највероватније) неповратно за Србији изгубљен – тешко је уопште израчунати или изразити, нити се о томе систематски води било каква стварна брига на националном нивоу. Подсетимо да Србија и нема иоле поуздане податке о броју и структури изгубљених људских ресурса, високо образованих и способних младих људи који су напустили земљу током последњих деценија.

Одливање људских ресурса ипак и даље тече несмањеним темпом, и знамо да у Србији још увек има високошколских институција са којих млади људи редовно и континуирано одлазе у најуспешнији компаније и економије на свету. Српско високо школство управо показује да је још евентуално способно и барем у неким сегментима довољно квалитетно да произведе и унапреди значајан људски капитал. Међутим, уз појединце – носиоце тог високог и значајног знања и капитала, профити од тог људског капитала континуирано се преливају у друге земље и економије. Шире позитивне друштвене и економске последице изостају у самој српској привреди и у српском друштву.

Међу разлозима који се тичу самог високог школства у Србији, можемо поменути дуготрајан процес реформи (или „реформи“), процес у којем универзитети већ предуго опстају и отежано функционишу; јер, недостатак стабилности, предвидљивости, дугорочног планирања и „редовности“ има бројне негативне последице по српску универзитетску заједницу. Нестабилност и несигурност у финансирању такође значајно отежава квалитетан рад и развој универзитета, док се просветна власт већ годинама стратешки колико год може „повлачи“ из финансирања, задржавајући сва права оснивача када су у питању државни универзитети.

[16] О томе како економија заснована на знању чак и у „здравим“, „јаким“ и развијеним економијама може генерисати високу стопу незапослености овом приликом нећемо расправљати јер се на српску привреду баш никако не односи.

Због недовољних могућности да се оптимално финансирају државни универзитети, инсистирало се на делимичном или потпуном *изласку универзитета на тржиште.* Што већи део средстава ваљало је обезбедити независно од државног буџета, што је многе фундаментално значајне факултете тешко погодило, и због тога врло отежано опстају. Факултети који су покушали да успешно функционишу на тржишту високог школства, ослањали су се на приходе од (све виших) школарина и намета који су у кризним временима претешки за масу студената. Просветна власт, и Влада као оснивач државних универзитета, понаша се недоследно јер истовремено гура *своје* универзитете на тржиште (у конкуренцију са оним другим универзитетима који *нису њени*), али им не довољава да се тржишно и понашају. С једне стране, пожељно је да универзитет што самосталније обезбеђује себи средства да би се смањио притисак на државни буџет, али за мали удео у укупном финансирању држава ипак жели да задржи пуна оснивачка права, да утиче на висину школарина, да контролише функционисање факултета, итд.

То је само један од проблема високог школства у Србији. Значајно је и питање природе и суштине реформе високог образовања која се спроводи већ дуги низ година, уз различите проблеме, недоречености и нерегуларности. Пре свега, сама реформа заснована на тзв. Болоњском процесу или систему може се као стратешко опредељење ставити под велики знак питања, али се овде тиме нећемо бавити. Ипак, нагласићемо да се и сам процес реформисања делимично претворио у сопствену супротност, јер се може посумњати да ми у ствари нисмо ни градили ни изградили Болоњски систем, будући да су од самог почетка примене нових законских решења полазни принципи обеснажени или чак обесмишљени недоследним и спорадичним компромисима. Нови компромиси су следили сваке следеће године, уз редовне измене законске регулативе и привремена решења која се претачу у трајна, и нико од нас не може да предвиди када ћемо остварити тек један од почетних захтева и принципа првобитних реформских законских решења – остваривање 60 ЕСПБ бодова за једну школску годину у целовито уређеном систему високог школства.

Резултати овог, као и других пропуста у систему високог школства, могу се очекивати дугорочно, јер је јасно да *концепцијске грешке у образовној политици резултирају одложеним последицама,* које се распростиру од *поремећаја на тржишту рада,* па све до *општег привредног заостајања.* (Квалитетно образовање за све, 2004: 102) Сви поменути „симптоми“ су и данас сасвим видљиви. Уз могући стратешки промашај високог школства и неке поменуте проблеме (а много је непоменутих), свеукупни квалитет високог школства не може бити ни оптималан, па ни задовољавајући. Одржавање квалитета је потребно системски подржавати, а српски универзитети су годинама у ситуацији да квалитет евентуално одржавају *упркос околностима* (а понекад и *упркос систему*).

Пошто би унапређење квалитета високог школства морало бити један од темељних

предуслова укупног унапређења људског капитала на националном плану, то би морао бити приоритет у свим аспектима јавне политике, што се у пракси никако не може препознати. Ако уопште говоримо о унапређењу људског капитала, онда се рестриктивне буџетске мере које прво и пре свега полазе од два стуба људског капитала – *образовања* и *здравља*, могу сматрати само штетним и потпуно контрапродуктивним за друштвени развој и привредни раст.

Међутим, сасвим су могући и другачији приступи, мере и исходи, што ћемо показати на једном значајном и упечатљивом примеру.

Један „експеримент уживо“:

Америка, високо школство и људски капитал

22. јуна 1944. године председник Сједињених Америчких Држава Френклин Делано Рузвелт потписао је закон који се оригинално назива Servicemen's Readjustment Act of 1944; закон је одмах постао познатији као G. I. Bill of Rights. Овај нарочити закон анализиран је и презентован као један од најдалекосежнијих и најпозитивнијих законодавних аката у историји САД.

Његове основне одредбе су биле усмерене првенствено на олакшавање процеса поновног прилагођавања и „ресоцијализације“ ратних ветерана у мирнодопни живот и у послератни економију. Законодавци, предлагачи и промотери овог закона (различити интересни кругови, политичке групације, друштвене организације, најзначајније организације ветерана, и други) вероватно су првенствено имали у виду потенцијални ризик од једног блиског и познатог сценарија - да се масе незапослених ветерана нађу у тешким социјалним проблемима који би значајно угрозили њихов друштвени статус и економску добробит, што би евентуално могло довести и до ширих друштвених потреса и до социјалне и политичке кризе у Америци. Наиме, веома рђава искуства са нерешеним статусом ветерана из Првог светског рата нису била заборављена, протести тзв. „бонус армије“ узнемиравале су неспремне савезне институције, догађале су се сцене сукоба и насиља уз употребу војне силе против ратних ветерана (чак и уз људске жртве међу цивилима); и ови озбиљни друштвени потреси су (нарочито 1932. године) свакако пољуљали престиж председника САД Херберта Хувера који је наредне године изгубио председничке изборе од Ф. Д. Рузвелта.

Основна права која су ратним ветеранима зајамчена актом из 1944. била су следећа: право на образовање и обуку, зајмови за некретнине (куће, станове, фарме), и накнада за незапосленост од 20 долара недељно током (најдуже) 52 недеље. Очекивало се да ће највећа количина новца из савезног буџета бити потрошена на незапосленост (и многи су сматрали да је управо то главна компонента закона), али се ова *клаузула 52-20*

показала релативно безначајном у односу на друге компоненте. Наиме, само је 20% фонда за незапосленост утрошено, док се велика већина ветерана одлучила да користи субвенције за образовање, које су укључивале не само стручно и професионално, већ и високошколско образовање. Тако се до краја важења закона у образовне програме уписало чак 7,8 милиона ветерана, а од тога 5,5 милиона у различите програме стручног и професионалног образовања и/или програме обуке, а чак 2.232.000 ветерана похађало је универзитетско образовање. (Spaulding, 2000: 1)

Последице оваквих (чак и за саме законодавце неочекиваних) исхода једног јединог (сажетог и „једноставног“, али довољно прецизног) законодавног акта и данас се анализирају, тумаче и оцењују, са неким посебним тежиштима на која ћемо укратко указати.

Пре свега, овај закон је несумњиво изменио јавну перцепцију високог школства и значајно приближио идеју универзитетског студирања маси ветерана из нижих слојева средње класе који, највероватније, у другим околностима не би ни разматрали могућност да похађају универзитет (а пре свега због тога што за то не би имали материјалних могућности). Након дугог периода у којем је високо образовање у широј јавности било посматрано као привилегија за више слојеве, сада се универзитетска заједница Америке суочила са великим бројем студената нове врсте. Мада је у универзитетским круговима било јасних и јаких отпора према овој маси људи који се нису увек доживљавали као добродошли, ипак је закон омогућавао да се ветерани упишу *у све врсте јавних и приватних основних и средњих школа, колеџа, универзитета, као и пословних и техничких школа,* уз покривене трошкове школарине и других накнада, цене књига, трошкова живота, опреме (све заједно највише до 500 долара годишње); такође се ветеранима додељивала стипендија за време похађања образовног програма, у износу од 50 долара месечно (до 75 ако издржавају члана или чланове породице).[17]

Сасвим поједностављено речено , дакле, овај акт је донет са „дефанзивном“ намером да ветеране барем привремено сачува од незапослености (да очува социјалну сигурност и равнотежу), да демобилисаним војницима помогне у решавању стамбених проблема*, и да им омогући сда изграде свој људски капитал путем образовања.*(Fakhreddin/Mezias:2)

Непосредни економски ефекти су већ довољно упечатљиви: на сваки долар из савезног буџета потрошен на субвенције које овај закон предвиђе у трезор се од стране ветерана

[17] The G. I. Bill of Rights: An Analysis of the Servicemen's Readjustment Act of 1944: 7.

вратило по десет долара (по неким изворима „између 5,5 и 12 долара“); и због тога, између осталог, администрација за ветеране оцењује да се ради *о закону који је променио Америку.* (Spaulding, op. cit.: 2)

Разбијање предрасуда према наводно неспремним и за студирање неподобним *интелектуалним скитницама* само је један од позитивних резултата овог значајног закона; јер, на пример, забележено је да су, упркос очекивањима и сумњама многих, ветерани били препознати као одлични студенти, и да је генерација из 1949, у којој су већински убедљиво доминирали ратни ветерани, чак била *најбоља од свих генерација у историји*. (Fakhreddin/Mezias:3)

Међутим, сматрамо да су далекосежне (далекосежније) последице овог акта неупоредиво веће и значајније од поменутих. Темељне последице могу се препознати као изразито, масовно и релативно краткорочно, али драматично *увећање износа људског капитала* у САД, што је имало дубоке реперкусије на даљи и убрзани развој и раст америчке привреде у деценијама након Другог светског рата.

Овај акт и његове економске и друштвене последице можемо сматрати вероватно највећим програмом улагања у људски капитал на широком плану, и као такав нам показује и доказује да се одговорним поступањем у домену јавне политике могу постизати позитивни резултати највећих размера. Као један (ненамерни) експеримент *in vivo*, G. I. Bill of Rights означава прекретницу у америчкој економији и друштву, али такође пружа обиље могућности за анализе и оцене о огромним могућностима унапређења људског капитала улагањем у унапређење образовања, а нарочито високог школства.

Због свега тога, неке драматичне оцене о овом закону не би требало сматрати претераним, а таквих је било и у многим научним и стручним круговима. Сматрало се да је овај акт многима обезбедио *магични ћилим за улазак у средњу класу,* да је можда реч о *најзначајнијем догађају у образовању двадесетог века,* или да је реч о *једном од најуспешнијих примера јавне политике у америчкој историји.* Најзад, навешћемо да је неортодоксни економиста и родоначелник модерног управљања Питер Дракер[18] [Peter Ferdinand Drucker, 1909–2005] сматрао да се ради о *најзначајнијем догађају 20. столећа, догађају* који је *означио преокрет ка друштву знања.*

[18] Navedeno prema: Smith, 2010: 161.

Овим оценама додаћемо и једну сопствену – овде се, врло вероватно, ради (и) о најзначајнијем и најкрупнијем *андрагошком пројекту* у 20. веку, јер нема никакве сумње да су ветерани који су преживели ратне године у војној служби у сваком погледу били зрели и одрасли људи који су се више него успешно доказали као врло способни и успешни ученици и студенти, што је још један (мада недовољно примећен и истакнут) аргумент у прилог промоцији образовања у одраслом добу.

Уз свест да су оваква позитивна искуства несумњиво могућа, морамо закључити да у Србији још увек (тек) очекујемо примере одговорне јавне политике која рационалним и одговорним мерама на дуги рок доприноси очувању и унапређењу људског капитала стратешким улагањем у високо образовање. То је неопходност без које не може бити одрживог и значајног дугорочног економског раста и друштвеног развоја.

Abstract:

The work deals with the contribution of higher education to encreasing and enhancing of human capital, which is considered as a basic and key factor of general social and economical developement in contemporary and future world. Failures in higher education, long term loss and export of the most valuable, highly skilled and educated people (brain-drain), along with inadequate quality and strategic mistakes in the field of higher education, therefore can be considered as a main obstacle to healthy foundation creating short and long-term growth of economy and general social developement.

Key words:

human capital, higher education, education, quality, economic developement.

Литература

BOUCHARD, Paul (2008), *Human Capital Theory: Intersecting Educational and Economic Theories;* St-Louis, Missouri: Adult Education Research Conference.

БРАЛИЋ, Жељко (2010), „Од интелектуалног до људског капитала“*, Годишњак Факултета безбедности,* Београд: Факултет безбедности, стр. 233–246.

BRALIĆ, Ž. (2012), „Od usvajanja do stvaranja znanja“; *Kvalitet u obrazovanju – izazovi i perspektive,* Beograd, Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu – Institut za pedagogiju i andragogiju, стр. 39– 58.

FAKHREDDIN, Mohamad/MEZIAS, Stephen J. (...), „The GI Bill as a Policy Success“*;* http://www.google.rs/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCEQFjAA&url=http%3A%2F%2Fcentres.insead.edu%2Fsocio-economic-research%2Fresearch-ecosystem%2Fdocuments%2FTheGIBillasaPolicySuccess.pdf&ei=KH4ZVaGHCoPwUMKSg4gN&usg=AFQjCNHKscZrLVPbP10Fh9cAOOd9140fRQ&bvm=bv.89381419,d.d24 (15.3.2015)

KEELEY, Brian (2010), *Ljudski kapital / Kako ono što znate oblikuje vaš život;* Beograd: OECD/Ministarstvo prosvete Republike Srbije/Zavod za izdavanje udžbenika.

... (2004), *Квалитетно образовање за све – Изазови реформе образовања у Србији;* Београд: Република Србија – Министарство просвете и спорта.

MARSHALL, Alfred (1920[8]), *Principles of Economics;* London:Macmillan and Co. https://archive.org/details/ost-business-marshall_0197_ebk_v60 (20.3.2015)

SPAULDING, Donald J. (2000), *The Four Major GI Bills: A Historical Study of Shifting National Purposes and the Accompanying Changes in Economic Value to Veterans,* Dissertation Prepared for the Degree of Doctor of Education, Dallas: University of North Texas.

SMIT, Adam (1970), *Istraživanje prirode i uzroka bogatstva naroda (1– 3) ;* Beograd: Kultura.

SMITH, Mark, F. (2010), „When Johnny Came Marching Home"; *The NEA Higher Education Journal*, Fall 2010, p. 159–161.

... (2012), *Стратегија развоја образовања у Србији до 2020.године;* Београд: Службени гласник РС, бр. 107/2012.

... (1944), *The G. I. Bill of Rights: An Analysis of the Servicemen's Readjustment Act of 1944;* http://www.google.rs/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCIQFjAA&url=http%3A%2F%2Fssa.gov%2Fpolicy%2Fdocs%2Fssb%2Fv7n7%2Fv7n7p3.pdf&ei=X4wZVcGmG4XfUfHOg6gK&usg=AFQjCNGqAVQw-E7niQw1kthE569qUmNZ7g&bvm=bv.89381419,d.d24 (10.3.2015

Marija Dukić[19]

Daliborka Petrović[20]

Jelena Marjanović[21]

Didaktička komunikacija kao preduslov kvaliteta u nastavnom procesu

***Apstrakt**: Predmet rada je komunikacija na relaciji predavač – student i njen uticaj na unapređenje kvaliteta nastavnog procesa. Cilj rada je da se, teorijsko-analitičkim metodološkim pristupom, ukaže na veliku važnost razvijanja komunikacionih veština predavača zbog činjenice da se sva stručna znanja iz različitih naučnih oblasti stiču putem komunikacije. U radu se polazi od opšte hipoteze da veštine komunikacije predavača/profesora direktno doprinose kvalitetu nastavnog procesa i ostvarivanju ciljeva obrazovanja. U radu se analizira uticaj sledećih komunikacijskih veština na unapređenje kvaliteta obrazovanja: ostvarivanje interaktivnog odnosa sa studentima, efektivan i efikasan proces izvođenja nastave, percepcija načina na koji studenti primaju i razumeju (i da li razumeju) materiju koja se izlaže, motivisanje studenata na veći stepen samoinicijative i angažovanosti u procesu obrazovanja. Svaka od analiziranih komunikacijskih veština profesora zahteva unapređenje verbalne, neverbalne i dvosmerne komunikacije.*

***Ključne reči:** komunikacija, kvalitet, obrazovanje, dvosmerna komunikacija, komunikacijske veštine*

Uvod

Čovek je društveno biće i kao takvo ima nasušnu potrebu da (iz)komunicira sa svojim okruženjem. Kao što je disanje osnovna biološka potreba čoveka, tako je komunikacija njegova osnovna društvena potreba. Ljudi su bića jedinstvena po izuzetnom daru komunikacije putem reči. Komunicirajući ljudsko biće uči o sebi i o svetu koji ga okružuje. Stoga, komunikacija je inherentni deo svakog procesa učenja i razvoja čoveka.

Najkompleksniji i najsvrsishodniji vid komunikacije je upravo komunikacija u nastavnom procesu, odnosno didaktička komunikacija. Nastava se odvija prema odgovarajućem sadržaju i planu i prema važećim didaktičko-metodičkim načelima u skladu sa biološkim, pedagoškim, psihološkim i sociološkim zahtevima savremene teorije i prakse.

Svaka nastavna aktivnost sa studentima ima formu komunikacije, svaki verbalni i neverbalni čin, svako činjenje ili nečinjenje je poruka, jer didaktička komunikacija predstavlja sveobuhvatne kontakte i interakciju na relaciji predavač – student. Pravilna i slobodna

[19] Doc dr, Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Beograd, marija.j@sezampro.rs
[20] Doc dr, Fakultet za prmenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Beograd, petrovic.daliborka@ymail.com
[21] MA Fakultet za prmenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Beograd, jmarjanovic@live.com

komunikacija je osnovni činilac dobre interakcije, a to je već pola puta kvalitetnog i uspešnog nastavnog procesa.

Neophodnost uspostavljanja dvosmerne komunikacije

Osnovna premisa uspešne komunikacije na bilo kojoj relaciji (dakle, i na relaciji predavač – učenik) je dvosmernost u komunikaciji kojom se garantuje ne samo slanje poruke već i njeno razumevanje i odgovarajuća povratna sprega (eng. *feed-back*) koja je osnova za sticanje i razmenu informacija. To je „zdrava" komunikacija kakvu žele sva ljudska bića: u okviru porodice, na poslu, sa celokupnim okruženjem; komunikacija u kojoj su ljudi u aktivnoj ulozi i kao komunikatori i kao slušaoci. Poseban značaj dvosmerna komunikacija ima u kontekstu školovanja i obrazovnog procesa, jer podučavanje ne predstavlja samo informisanje auditorijma *ex cathedra* i puko slanje poruka već prevashodno stvaranje ambijenta u kome se omogućava razumevanje istih od strane slušalaca, odnosno studenata.

Komunikacija je složen proces koji, kako zarad teorijske analize tako i zbog aplikativne primene na oblast obrazovanja, zaheva kategorizaciju njenih komponenata: prenosilac poruke, kanal komunikacije, sama poruka odnosno njen sadržaj (kodiranje poruke), primalac, šumovi ili buka u prenosu poruke koji dovode do nesporazuma, primanje poruke od strane auditorijuma (dekodiranje poruke), povratna informacija (*feed back*) i reakcija primalaca poruke. Opšti model komunikacijskog procesa, sa svim njegovim navedenim komponentama, predstavlja suštinu komunikacije u kojoj god prilici da se ona odvija. Međutim, to ipak ne znači da je ovladavanje komponentama komunikacijskog procesa rutinska i mehanička radnja. Naprotiv, jedinstvenost situacije i različitost okolnosti zahteva kontinuirano prilagođavanje onoga ko prenosi poruku u smislu konstruisanja sadržaja poruke, odabira načina prenošenja poruke, otklanjanja šumova u kanalu, osiguravanja da je primalac razumeo poruku na način na koji je to prenosilac želeo, kao i motivisanja primaoca na pružanje povratne informacije.

Predavač je taj koji treba da „isprati" atmosferu u slušaonici i da najpre on sam uvidi da li je njegova poruka shvaćena na pravi način. Komunikacija nije samo verbalna, već je prenos emocija, ideja, koncepata, činjenica, itd., odnosno sveobuhvatni transfer različitih sadržaja: osećanja, stanja, stavova, znanja. Naime, predavač bi trebalo da ima razvijenu sposobnost da, na osnovu ne samo verbalne komunikacije i direktno postavljenog pitanja, već i na osnovu neverablnih reakcija i znakova studenata, spozna u kojoj meri je poruka shvaćena. Ukoliko se zapostavi aspekat interaktivnosti u nastavnom procesu, predavač postaje samo pružalac informacija koje teku u jednom pravcu, nastava gubi svoj obrazovno-prosvetni karakter i poprima karakteristike masovne komunikacije u kojoj se student postavlja u nezavidan položaj pasivnog slušaoca. Pored toga, jednosmernost u komunikaciji onemogućava stvaranje međuljudskih veza i emotivno-afektivnih odnosa na relaciji predavač – studenti. Drugim rečima, atmosfera tokom predavanja gubi svoju ljudsku dimenziju.

Osnovni preduslov efektivne komunikacije u nastavnom procesu je omogućavanje dvosmernosti u komunikaciji odnosno razmene poruka. Ovakav pristup rezultira time da studenti uzimaju aktivno učešće u nastavnom procesu te da nisu samo pasivni slušaoci, što direktno pozitivno utiče na porast kvaliteta nastave. Pored toga, interaktivnost doprinosi pravilnom transferu znanja, dodatnom objašnjavanju sadržaja i povećava šansu da, kroz

kreiranje atmosfere dijaloga, studenti sami dolaze do određenih zaključaka u procesu učenja. Omogućavanjem komunikacije u oba smera, student se ohrabruje da iznosi svoja zapažanja, stavove i ideje i da, neretko, i sam dođe do rešenja. Dvosmernim komuniciranjem se umanjuju ili potpuno eliminišu lutanja, neizvesnosti i nedoumice, sa druge strane se podstiče kooperativnost i razumevanje, neutrališu se anksioznost, trema i nezainteresovanost, a podstiču se, provociraju i usmeravaju poželjna ponašanja.

Predavač je taj koji, kroz komunikaciju sa studentom, treba da uoči i razvija njegov lični kvalitet, kao i kritički i samokritički stav, i da mu pruži dovoljno prostora za njegov sveukupni razvoj. Dakle, dvosmernost u komunikaciji je vrlo moćna komunikološko-pedagoška alatka u rukama predavača.

Konačno, i nove tehnologije su bitno uticale na odabir didaktičkih sredstava i njihovu upotrebu i umnogome redefinisale prvenstveno ulogu predavača u nastavnom procesu.

Danas je predavač od prenosioca znanja, primarnog izvora informacija i davaoca svih odgovora postao figura koja olakšava proces učenja, saradnik, instruktor, smerničar u procesu sticanja znanja, neko ko uči zajedno sa studentima.

Na predavaču je, dakle, da se iz uloge „spikera“ postavi u ulogu „voditelja“ i koordinatora u nastavnom procesu. Da bi to postigao, predavač bi trebalo da razvija nove kompetencije u polju komunikacija i inovativnih tehnologija namenjenih učenju.

Na taj način, uloga studenta se menja: od pasivnog primaoca informacije ka aktivnom učesniku u procesu učenja; od osobe koja reprodukuje znanje do osobe koja uviđa veze i odnose i sama generiše nova saznanja.

Model u kome je student u centru procesa obrazovanja sve više dobija na značaju u oblasti visokog obrazovanja. Primena ovakvog pristupa omogućava studentima da potpunije učestvuju u kreiranju svog iskustva učenja, što rezultira stvaranjem individualnih planova obrazovanja: planove kreiraju studenti u konsultaciji sa profesorom,[22] što znatno povećava individualnu odgovornost studenta za sopstveno napredovanje u toku obrazovnog procesa.

Značaj verbalne i neverbalne komunikacije u odnosu između predavača i studenta

Osnovni oblik verbalne komunikacije u slušaonici je razgovor na relaciji student(i) – predavač, a najuže je vezan za dve komunikacijske veštine: slušanje i govorenje. Pored važnosti uspostavljanja dvosmernosti u komunikaciji kojom se omogućava da učesnici „oslušnu“ međusobne potrebe, takođe je neophodno staviti akcenat i na samo slušanje, tačnije na aktivno, odnosno empatičko slušanje. Slušanje se može definisati kao aktivan i dinamičan proces prisutnosti, razumevanja, interpretiranja, pamćenja i odgovaranja na izražene (verbalno i neverbalno) potrebe, probleme i informacije primljene od strane drugog ljudskog bića.[23] Empatičkim slušanjem predavač se saživljava sa studentima, zaista se trudi da posvećeno i sa koncentracijom prati sadržaj komunikacije i celokupnu atmosferu u slušaonici

[22] Ehlers, U., Schneckenberg, D. (2010). *Changing Cultures in Higher Education-Moving Ahead to Future Learning*, Springer Verlag, Berlin, 138

[23] Collins, D.,S. (2009). *Interpersonal Communication: Listening and Responding*, South-Western Cengage Learning, USA, 7

poštujući i prihvatajući osećanja studenata. Empatičan predavač prihvata studenta u totalitetu njegove ličnosti i na taj način mu omogućava svakoliki razvoj.

O neverbalnoj komunikaciji treba posebno voditi računa budući da ona ostavlja dublji trag od verbalne, a studenti su posebno osetljivi na neverbalne signale i prilično ih dobro dešifruju. Kao što verbalne poruke ostaju bez smisla ukoliko ne postoji druga strana koja bi ih interpretirala, tako je i sa neverbalnom komunikacijom. Proces primanja neverbalnih poruka uključuje pripisivanje značenja odnosno interpretiranje tih poruka od strane druge osobe odnosno ljudi.[24] Od trenutka ulaska u učionicu predavač počinje da komunicira i to upravo neverbalnim znacima po kojima se odmah može osetiti obostrano raspoloženje, pozitivne ili negativne vibracije.

Studenti su svesni snage i značenja gestova, osmeha, kretanja kroz slušaonicu, pogleda, sveukupnog fizičkog izgleda i, po pravilu, ne promiče im nijedna sitnica. Zapažaju prostornu bliskost, dodire (po glavi ili ramenu) kao gest ohrabrenja, promene u glasu, odevanje i drugo, što često presudno utiče na utisak koji stiču o predavaču.

Veštine komunikacije profesora kao preduslov za unapređenje kvaliteta obrazovanja

Komunikacija u oblasti visokog obrazovanja takođe poseduje svoje specifičnosti i nalaže potrebu za razvojem i ovladavanjem specifičnim veštinama komunikacije od strane profesorskog kadra: ostvarivanje interaktivnog odnosa sa studentima, efektivan i efikasan proces izvođenja nastave, percepcija načina na koji studenti primaju i razumeju (i da li razumeju) materiju koja se izlaže i motivisanja studenata na veći stepen samoinicijative i angažovanosti u procesu obrazovanja.

Svaka od navedenih veština podrazumeva miks verbalne i neverbalne komunikacije, kao i veštinu slušanja studenata. Verbalna komunikacija, odnosno jezik i jezične konstrukcije koje profesor koristi dok predaje i razmenjuje poruke sa studentima, je veština koja zahteva stalno unapređivanje, posebno u kontekstu novih vidova komunikacije uslovljenih pojavom informaciono-komunikacijskih tehnologija. Iako su ICT nesumnjivo postale sastavni deo obrazovnog procesa, ipak to ne znači da tradicionalne komunikacijske veštine postaju deo prošlosti; naprotiv, menjaju se samo kanali komunikacije ali njena suština i smisao ostaju isti. Pored unapređivanja veština verbalne komunikacije, profesor treba da bude svestan i značaja koji njegov govor tela i lica imaju dok se obraća studentima, dok predaje ili komunicira sa njima. Drugim rečima, neverbalna komunikacija profesora je takođe komunikacija, koja prati i dopunjava verbalno izlaganje i u sadejsvu sa njim može studentima da pošalje poruku optimizma, entuzijazma i „zarazne“ motivisanosti za određenu naučnu problematiku.

U svrhu ostvarivanja kvalitetnih rezultata obrazovnog procesa, profesor treba posebnu pažnju da obrati na razvijanje veštine aktivnog slušanja studenata. Aktivno slušanje podrazumeva slušanje bez prekidanja i postavljanja pitanja dok student govori, kao i održavanje koncetracije i pažnje sve vreme na onome što student izlaže u nastojanju da se istinski razume njegovo shvatanje, način na koji on vidi dati problem ili situaciju, način na koji se

[24] Knapp, L., M., Hall, A., J., Horgan, G., T. (2014). *Nonverbal Communication in Human Interaction*, Wadsworth, USA, 4

oseća u vezi sa tim, šta zaista želi i kakvi neverbalni signali prate njegovo verbalno izlaganje.[25]

Tabela 3. Veštine komunikacije profesora, njihov cilj i uticaj na unapređenje kvaliteta obrazovnog procesa

Veštine komunikacije profesora	Cilj	Uticaj na kvalitet obrazovnog procesa
Ostvarivanje interaktivnog odnosa sa studentima	Stvaranje podsticajne atmosfere za sticanje znanja	Razvoj analitičkog razmišljanja i sposobnosti naučnog argumetovanja; Sticanje samopouzdanja u izlaganju sopstvenog mišljenja; Razvoj veština vođenja dijaloga, slušanja i uvažavanja različitog gledišta; Obogaćivanje znanja studenata kroz grupnu komunikaciju, razmenu ideja i formiranje zajedničkih rešenja; Sticanje osećaja za timski rad i kolegijalnost
Efektivan i efikasan proces izvođenja nastave	Što bolje razumevanje i usvajanje nastavne jedinice od strane studenata	Postepeno savladavanje stručne terminologije; Bolje razumevanje suštine nastavne jedinice; Bolje memorisanje informacija, činjenica i podataka;
Percepcija načina na koji studenti razumeju materiju koja se izlaže	Držanje pažnje studenata i njihove koncentracije tokom predavanja	Razumevanje suštine materije koja se obrađuje; Veća spsobnost reprodukcije stečenog znanja i njegove primene na praktičnim primerima
Motivisanje studenata na veći stepen inicijative u sticanju znanja i veština (verbalna komunikacija)	Ohrabrivanje samoinicijative studenata i većeg stepena angažovanosti u izučavanju određene naučne oblasti	Aktiviranje studenata u određenoj naučnoj oblasti i van granica definisanih nastavnim planom i programom; Organizovanje studentskih istraživanja, projekata, časopisa; Upućivanje studenata na stručnu praksu; Sudenti stiču mnogo veće koristi od procesa obrazovanja

Izvor: Autori

Kako bi se studenti podstakli na analitičko razmišljanje i izražavanje sopstvenog mišljenja, što predstavlja daleko veći stepen involviranosti u nastavni proces nego što je to slučaj kada je student samo pasivni slušalac, profesor treba da pruži priliku studentima da se izraze te da stvori ohrabrujuću atmosferu u kojoj bi studenti stekli samopouzdanje da se aktivno uključe u naučno-stručni razgovor. Značaj uspostavljanja interaktivnog odnosa sa studentima, između ostalog proizlazi iz činjenice da studenti upravo kroz takvu vrstu odnosa postaju svesni svojih ideja, uvežbavaju se da ih verbalno izraze drugima, kao i da u kontaktu sa različitim

[25] Nielsen, J. (2008). *Effective Communication Skills*, Xlibris Corporation, USA, 140

mišljenjima i idejama svojih kolega preispitaju, dopune i obogate sopstveno gledište. Studenti se na taj način uče timskom radu, ostvarivanju međusobne saradnje i kolegijalnosti. Prednosti učenja kroz dijalog, debatu i razgovor, u poređenju sa *ex catedra* pristupom, su nesporne, ali da bi proces interaktivne komunikacije bio svrsishodan u smislu sticanja kvalitetnijeg i upotrebljivijeg znanja, neophodno je da profesor poseduje veštinu vođenja i usmeravanja grupne komunikacije ka suvislom finalnom rezultatu odnosno cilju, kao što je na primer formiranje zajedničkog rešenja, stava, odluke, principa. Iako sposobnost uspostavljanja adekvatnog kontakta sa slušaocima u izvesnoj meri zavisi i od ličnih karakteristika i osobenosti profesora, ipak to ne negira činjenicu da profesorki kadar treba da radi na unapređenju komunikacijskih veština u svrhu stvaranja podsticajnog ambijenta tokom predavanja.

Efektivnost u procesu izvođenja nastave podrazumeva veštinu jasnog i preciznog izdvajanja suštine i najbitnijih delova materije koja se izlaže, čime se osigurava da profesor predaje pravu stvar. Efikasnost, pak, podrazumeva način na koji se materija izlaže, a koji podrazumeva: veštinu doslednosti u predavanju čime se povećava razumevanje gradiva od strane studenata, ukazivanje na najvažnije zaključke i ponavljanje istih, pripremu studija slučajeva i primera iz poslovne, naučne i stručne prakse, veštinu fleksibilnosti u upotrebi razumljivog i studentima prijemčivog a ipak naučnog jezika odnosno terminologije, upotrebu audio-vizuelnih sredstava za prenos informacija, primenu različitih tehničko-tehnoloških pomogala u naučnim oblastima u kojima je to neophodno. Drugim rečima, efikasnost u nastavnom procesu osigurava da profesor predaje pravu stvar na pravi način. Efikasno prenošenje znanja je vrlo važno, jer ono omogućava razvijanje mentalnih modela kod studenata, a razvoj kognitivnih modela predstavlja fundamentalni aspekt procesa učenja. Mentalni modeli vode ka daljem sticanju znanja u određenoj naučnoj oblasti kroz uočavanje gepova u razumevanju tema. Ono što odlikuje eksperte u određenoj oblasti jeste posedovanje razvijenih i veoma bogatih mentalnih modela iz oblasti kojom se bave, što im omogućava da rešavaju praktične probleme iz date oblasti.[26]

Tokom izlaganja nastavne jedinice vrlo je važno da pažnja profesora ne bude apsolutno vezana isključivo za predavanje, već da jedan deo pažnje istovremeno bude usmeren ka reakciji studenata koji slušaju izlaganje. Fokusiranje profesora isključivo na sadržaj koji iznosi i ignorisanje načina na koji studenti reaguju tokom predavanja dovodi do toga da se čitava komunikacija na relaciji predavač – student percepira kao gruba i nesenzitivna.[27] Naime, profesor treba da poseduje veštinu percepcije signala neverbalne komunikacije studenata, kao i razvijen osećaj za procenu u pogledu toga na koji način i da li ono što on govori studenti dovoljno dobro razumeju i da su u stanju da prate predavanje. S obzirom na to da krajnji cilj nastavnog procesa nije puko izlaganje činjenica pasivnim slušaocima, profesor u svakom trenutku treba da ima svest o tome da je cilj prenošenja znanja da studenti shvate materiju koja se obrađuje, razumeju njenu suštinu i praktičnu primenu. Stoga „osluškivanje“ atmosfere među auditorijumom tokom predavanja i veština prilagođavanja datoj situaciji rezultira kvalitenijim predavanjem i većim stepenom koncentracije i zainteresovanosti studenata. Povremeno proveravanje da li i na koji način studenti razumeju materiju aktivira i njihovu odgovornost za uspeh efektivne komunikacije na relaciji profesor – student. Ovaj

[26] Brown S., Armstrong, S, Thompson, G. (2013). *Motivating students*, Routledge, USA, 9

[27] Chambers, E., H. (2001). *Effective communication skills for scientific and technical professionals*, Perseus Publishing, USA, 20

aspekt komunikacijskog procesa se vrlo često zapostavlja – najčešće se govori samo o odgovornosti onoga ko šalje poruku, dok se odgovornost onoga ko je prima vrlo često zanemaruje. Ukoliko studenti nemaju strpljenja, nisu zainteresovani i koncentrisani te se isključe iz predavanja nakon uvodnog dela, profesor kao prenosilac poruka ima daleko teži zadatak da ostvari efektivnu komunikaciju.[28]

Premda profesor čini neodvojivi, inherentni deo obrazovnog procesa, on ipak treba da teži ka razvijanju pristupa u kome bi student bio centar nastavnog procesa. Tradicionalan pristup obrazovnom procesu u kome su studenti samo pasivni slušaoci vrlo često je podvrgnut kritici jer se na taj način ne razvijaju veštine koje su studentima potrebne u savremenom poslovnom okruženju. Osim toga, puka reprodukcija znanja koje se nakon ispita brzo zaboravlja, ne doprinosi stvaranju kognitivnih modela kod studenata koji bi im omogućili da nadograđuju svoje znanje i rešavaju određene probleme na stručan način. Zbog svega toga sve češći naglasak se stavlja na progresivni model obrazovnog procesa koji omogućava aktivnu ulogu studenata i ostvarivanje kvalitenijih rezultata učenja.

Tabela 4. Tradicionalni i progresivni model obrazovnog procesa

Tradicionalni model obrazovnog procesa	**Progresivni model obrazovnog procesa**
Izučavanje predmeta kao odvojenih delova	Izučavanje predmeta kao integrisanih delova veće celine
Profesor kao prenosilac znanja	Profesor kao vodič ka sticanju iskustva učenja
Pasivna uloga studenata	Aktivna uloga studenata
Studenti nemaju nikakvu ulogu u kreiranju kurikuluma	Studenti učestvuju u planiranju kurikuluma
Akcenat je na memorisanju materije	Studenti uče dominantno putem otkrivanja
Eksterna motivacija (ocene)	Razvijanje unutrašnje, lične motivacije kod studenata za učenjem
Preveliki akcenat na akademske standarde	Umereni akcenat na tradicionalne akademske standarde
Često testiranje	Malo testiranja
Akcenatuje se konkurencija među studentima	Akcentuje se kooperativni timski rad
Nedostatak kreativnosti	Kreativnost
Kognitivni domen je naglašen; afektivni potpuno zapostavljen	Kognitivnim i afektivnim domenima se pridaje jednaka važnost
Malo pažnje se poklanja procesu nastave	Vrednuje se proces nastave

Izvor: Brandes, D., Ginnis, P. (2001). *A Guide to Student-Centered Learning*, Nelson Thomes Ltd, UK, 1

Progresivni model u kome je proces učenja usmeren ka studentu podrazumeva da profesor poseduje veštinu motivisanja studenata na aktivan, samostalan rad i želju za sticanjem što je više moguće više benefita od procesa obrazovanja. Premda se studenti kao ličnosti razlikuju u vrednosti koju pridaju i poklanjaju sticanju znanja i radu na sebi tokom procesa studiranja, ipak je za profesora značajno da poseduje veštinu motivisanja studenata, a posebno onih koji samoinicijativno pokažu veće interesovanje za određenu naučnu oblast ili tematiku. U tom smislu, profesor pokazuje i svoje pedagoške veštine da prepozna, ohrabri i usmeri ambicioznije studente ka proučavanju određene naučne problematike i van okvira definisanog

[28] Ellis, R. (2009*). Communication Skills-Stepladders to Success for the Professionals*, Intellect Ltd, UK, 17

nastavnim planom i programom. Kao rezultat usmerenosti profesora ka motivisanju studenata i njihovom naučno-stručnom razvoju mogu biti formirane radne grupe u kojima se rešavaju izabrani praktični problemi i primenjuje stečeno teorijsko znanje, pišu i objavljuju naučni radovi, organizuju istraživanja, izrađuju projekti, posećuju naučno-stručne konferencije, organizuje stručna praksa u privrednim i vanprivrednim organizacijama.

Zaključak

Efektivna didaktička komunikacija predstavlja važan faktor u oceni kvaliteta nastavnog procesa. Posledično, razvijanje komunikacijskih veština profesora/predavača direktno doprinosi unapređenju kvaliteta nastavnog procesa i obrazovanja u celini. Što je profesor svesniji uticaja koji na ostvarivanje odnosa sa studentima imaju verbalna, neverbalna i dvosmerna komunikacija, to su i rezultati obrazovnog procesa kvalitetniji. Kontinuirani rad profesora na unapređivanju navedenih tipova komunikacije vodi ka ovladavanju i poboljšanju sledećih komunikacijskih veština: uspostavljanju interaktivnog odnosa sa studentima, efektivnijem i efikasnijem izvođenju procesa nastave, boljoj percepciji načina na koji studenti razumeju materiju, i motivisanju studenata na veći stepen samoinicijative i proaktivnosti u sticanju znanja.

Literatura:

1. Brandes, D., Ginnis, P. (2001). *A Guide to Student-Centered Learning*, Nelson Thomes Ltd, UK
2. Brown S., Armstrong, S, Thompson, G. (2013). *Motivating students*, Routledge, USA
3. Chambers, E., H. (2001). *Effective communication skills for scientific and technical professionals*, Perseus Publishing, USA
4. Collins, D.,S. (2009). *Interpersonal Communication: Listening and Responding*, South-Western Cengage Learning, USA
5. Ehlers, U., Schneckenberg, D. (2010). *Changing Cultures in Higher Education-Moving Ahead to Future Learning*, Springer Verlag, Berlin
6. Ellis, R. (2009*). Communication Skills-Stepladders to Success for the Professionals*, Intellect Ltd, UK
7. Knapp, L., M., Hall, A., J., Horgan, G., T. (2014). *Nonverbal Communication in Human Interaction*, Wadsworth, USA
8. Nielsen, J. (2008). *Effective Communication Skills*, Xlibris Corporation, USA

Владан Мојићевић,
Европска пословна школа „Милутин Миланковић“

Задовољство ученика средњих школа квалитетом образовне услуге

Апстракт:
Образовање је тековина друштва и једна од његових основних детерминанти. Оно је истовремено и огледало друштва, чији опстанак и развој у највећој мери зависе од квалитета људи, па у том контексту улагање у образовање представља примарни фактор развоја. Услужни квалитет је више субјективна него објективна категорија и зато је тешко са апсолутном прецизношћу утврдити квалитет образовне услуге, јер он у крајњој инстанци зависи од перцепције ученика, који и сами учествују у њеном креирању.

Услужни квалитет има две димензије, функционалну и техничку, при чему је он у највећој мери субјективно детерминисан од стране корисника услуге. За утврђивање и мерење услужног квалитета користе се различите методе, а једна од најпоузданијих јесте SERVQUAL, који се базира на анализи разлика између очекивања и перцепција потрошача. Коришћењем овога модела у истраживању и утврђивању степена задовољства ученика квалитетом образовне услуге могу се идентификовати кључне детерминанте њеног квалитета. На тај начин је могуће идентификовати факторе који у највећој мери утичу на задовољство ученика, при чему постоји висока каузалност између задовољства ученика и њиховог школског постигнућа.

Основна интенција овог рада јесте да утврди степен задовољства ученика квалитетом услуге средњошколског образовања у Србији. На тај начин је могуће идентификовати најважније детерминанте квалитета образовне услуге. Добијени резултати упућују на закључак да има још много простора за унапређење квалитета средњошколског образовања и то како са аспекта социјалних односа међу свим субјектима који учествују у васпитно-образовном процесу, тако и са аспекта техничког усавршавања наставних предмета.

***Кључне речи**: услужни квалитет, задовољство ученика, SERVQUAL метод*

УВОД

Нико на свету није јачи од човека који зна. Ова јапанска народна пословица истиче значај знања као кључног ресурса данашњице. Интелектуални капитал представља најважнију претпоставку опстанка и напретка човечанства па је улагање у образовање једина права инвестиција.

Образовна услуга се на тржишту третира као и сва друга роба, док су ученици потрошачи који се на бази различитих параметара опредељују за избор школе. Томе у прилог иду и бројна истраживања која потврђују да ученици приликом избора школе у обзир узимају исте оне параметре као и остали потрошачи који се опредељују између

куповине различитих услуга, а то су пре свега трошкови, квалитет и користи које имају од образовне услуге.

Ниво задовољства ученика образовном услугом директно утиче на њихову мотивисаност и резултате, јер је емпиријски утврђено да ученици са високим задовољством имају значајно вишу просечну оцену од ученика са ниским и просечним задовољством. Због тога је неопходно пратити, анализирати и квантификовати степен задовољства ученика школом, као основну претпоставку њихове мотивисаности и школских постигнућа.

1. ЗНАЧАЈ УЛАГАЊА У ОБРАЗОВАЊЕ

Због важности образовања свака власт жели одредити његову концепцију и садржину, како би преко најснажнијег инструмента друштвене перцепције и облика социјализације појединци прихватили вредности и норме система. Зато државе и преузимају бригу о финансирању образовања.

Развијене земље света већ одавно не доживљавају улагање у образовање као трошак већ као инвестицију за дугорочни развој и напредак. Када бисмо зауставили образовање само једну годину, привреда би десет наредних година санирала те последице, а негативни ефекти би се осећали наредних сто година.

Свако друштво и његов дугорочни развој у највећој мери зависе од квалитета људског капитала, који је детерминисан квалитетом образовног система. Да би се изградио квалитетан образовни систем неопходна су значајна улагања, при чему та улагања постају приоритет економске политике и развојних стратегија многих земаља[29]. Прва истраживања која су покушала да утврде корелацију између улагања у образовање и привредног раста настају током 60-их година 20. века у радовима Абрамовица (1956) и Солоуа (1957). Они, уз класичне производне факторе, земљу, рад и физички капитал уводе технолошки напредак као важан производни фактор, којем се приписује око 75% доприноса привредном расту.

Један од позитивних ефеката образовања јесте ниво будућих зарада, па су тако бројна истраживања показала да свака додатна година школовања утиче на повећање зарада за 5-11%, јер послодавци перципирају школованије особе као талентованије и спремније од осталих за обављање одређених послова.

2. ЗАДОВОЉСТВО УЧЕНИКА СРЕДЊИХ ШКОЛА КВАЛИТЕТОМ ОБРАЗОВНЕ УСЛУГЕ

Промене на глобалном нивоу и све већи значај знања приморале су школе да прихвате маркетинг филозофију у свом пословању, која подразумева прихватање и имплементацију маркетинг концепта у сваки сегмент образовног процеса. Због појачане конкуренције у овој области, школе су приморане да унапређују квалитет услуга које пружају, јер је то једини начин остварења суперироне пословне перформансе. У том контексту, поред бројних промена које прате овај сегмент, долази и до промена значаја начина испоруке образовне услуге ученицима. Оно што је битно,

[29] Европска Унија је у оквиру Лисабонске стратегије из 2000. године истакла улагање у људски капитал као један од главних приоритета за стварање модерне и конкурентне привреде утемељене на знању.

код оцене квалитета образовне услуге, јесте да ученици перципирају и њену техничку и функционалну компоненту квалитета. Школе морају да прихвате ове чињенице, јер, поред тога каква се образовна услуга ученицима пружа, у погледу њеног квалититивног и квантитативног садржаја, потребно је велику пажњу обратити на начин пружања те услуге, јер он у највећој мери опредељује перцепције ученика о услужном квалитету образовне услуге. Ученици и сами учествују у креирању образовне услуге и од степена њихове укључености у креирање и испоруку образовне услуге у великој мери зависи и њихова перцепција услужног квалитета образовне услуге.

Мерење задовољства потрошача представља научни и систематични начин прикупљања информација које представљају основу за анализу и оцену успешности услужне понуде, јер без идентификације потреба, захтева и очекивања потрошача није могуће креитати и испоручити услугу задовољавајућег или супериорног квалитета. У том циљу мерење задовољства потрошача је императив сваке маркетиншки вођене компаније.

2.1 Полазне хипотезе истраживања

Пре итраживања дефинисане су хипотезе, чија се истинитост проверавала током истраживања. Дефинисане су три основне хипотезе:

Хипотеза 1 – *Ученици нису задовољни услужним квалитетом образовне услуге*

Хипотеза 2 – *Не постоји разлика између степена задовољства ученика различитих старосних узраста услужним квалитетом образовне услуге*

3.2 Методологија итраживања

Циљ истраживања је био да се утврди и квантификује степен задовољства ученика средњих школа квалитетом образовне услуге. У истраживању је коришћен SERVQUAL модел који се базира на анализи и међусобном упоређивању очекивања ученика од образовне услуге и њихове перцепције о услужном квалитету који им је испоручен. Приликом истраживања коришћен је анкетни упитник, а време предвиђено за његово попуњавање је било 45 минута. Упитник се састојао из три дела.

У првом делу су биле понуђене тврдње које су ученици рангирали према значају који им придају.

изглед школе и школског простора	
однос наставника према ученицима	
сигурност и безбедност у школи	
поштовање школских правила	
савремена и интерсантна настава	

У другом делу упитника биле су понуђене тврдње, које представљају очекивања ученика од образовне услуге, а које су ученици оцењивати бројевима од 1 до 5. У ту сврху се користила Ликертова скала у распону од 1 до 5. Свака оцена је симболизовала одговарајућу тврдњу:

- **1 - уопште се не слажем**

- **2 - не слажем се**
- **3 - делимично се слажем**
- **4 - углавном се слажем**
- **5 - потпуно се слажем**

У трећем делу анкете биле су понуђене тврдње које представљају како ученици перципирају образовну услугу која им је испоручена. Као и у претходном делу анкете и у овом случају се користила Ликертова скала у распону од 1 до 5, а ученици су уписивањем одговарајућег броја у квадратић оцењивали сваку тврдњу.

Истраживање је спроведено у средњим школама, различитих усмерења, на територији града Београда, величина узорка била је 432 ученика, свих старосних група. Структура узорка је представљена следећим графиконом.

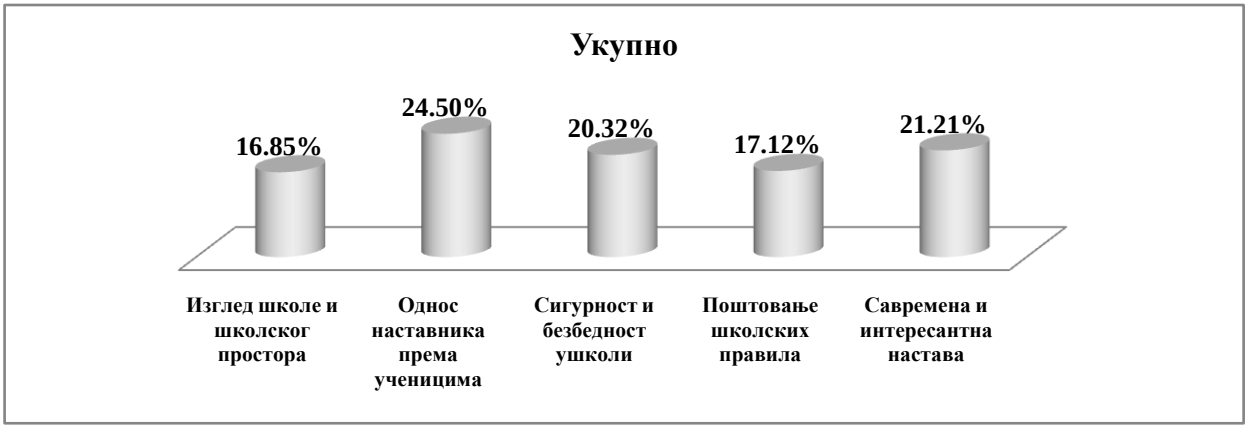
Највеће учешће у узорку чине ученици четврте (40%) и треће (33%) године, а разлог томе је што они имају веће претходно искуство са школом и самим тим су и њихови ставови поузданији.

2.3 Резултати истраживања

Први део анкете се односио на рангирање тврдњи према значају који им ученици придају. Понуђене тврдње представљају 5 кључних димензија квалитета и то **опипљивост** (изглед школе и школског простора), **емпатија** (однос наставника према ученицима), **поузданост** (сигурност и безбедност у школи), **одговорност** (поштовање школских правила) и **сигурност** (савремена и интересантна настава).

На основу прикупљених и обрађених података приказани су упоредни подаци о томе како ученици рангирају димензије квалитета, о чему говори следећи графикон.

Графикон бр. 1 - Оцена димензије квалитета ученика свих узрасних категорија



Оно што се може закључити јесте да за ученике највећи значај има однос наставника према ученицима. То је потврда чињенице да услужни квалитет има две димензије, техничку и функционалну и да ученици највише пажње поклањају функционалној димензији услужног квалитета, односно да им је најважнији начин на који им је образовна услуга испоручена. За ученике је најмање битно поштовање

школских правила и изглед школе и школског простора. Ови резултати би требало да се узму у разматрање приликом улагања средстава у образовање. Наиме, сведоци смо ситуације да држава и бројни донатори улажу значајна средства у опрему и школски простор, уместо у наставнике, јер су управо наставници ти који су кључни за позитиван однос ученика према школи.

Приликом утврђивања јаза између перцепција и очекивања ученика од услужног квалитета образовне услуге добијени су следећи резултати по различитим узрасним категоријама. Резултати су приказани следећим табелама.

Табела бр. 1 - Степен задовољства ученика I године квалитетом образовне услуге

Димензије квалитета	**Очекивања**	**Перцепције**	**Јаз** (геп)	**Значај димензије** (%)	**Тежински просек**
Опипљивост	4,57	4,04	− 0,53	17,92	**− 0,095**
Поузданост	4,34	4,31	− 0,03	20,75	**− 0,006**
Одговорност	4,82	4,71	− 0,11	14,15	**− 0.016**
Сигурност	4,54	4	− 0,54	22,64	**− 0,122**
Емпатија	4,51	4,34	− 0,17	24,53	**− 0,042**
	Укупни тежински SERVQUAL резултат				**− 0,281**

Табела бр. 2 - Степен задовољства ученика првог II године квалитетом образовне услуге

Димензије квалитета	**Очекивања**	**Перцепције**	**Јаз** (геп)	**Значај димензије** (%)	**Тежински просек**
Опипљивост	4,12	2,44	− 1,68	15,54	**− 0,261**
Поузданост	3,66	3,15	− 0,51	21,16	**− 0,108**
Одговорност	4,18	3,47	− 0,71	15,54	**− 0,11**
Сигурност	4,19	3,34	− 0,85	21,91	**− 0,186**
Емпатија	4,3	3,27	− 1,03	25,84	**− 0,266**
	Укупни тежински SERVQUAL резултат				**− 0,931**

Табела бр. 3 - Степен задовољства ученика првог III године квалитетом образовне услуге

Димензије квалитета	**Очекивања**	**Перцепције**	**Јаз (геп)**	**Значај димензије (%)**	**Тежински просек**
Опипљивост	4,3	3,44	− 0,86	18,06	**− 0,155**
Поузданост	3,94	3,47	− 0,47	19,75	**− 0,093**
Одговорност	4,15	3,69	− 0,46	17,72	**− 0,082**
Сигурност	4,19	3,59	− 0,6	20,99	**− 0,126**
Емпатија	4,27	3,59	− 0,68	23,48	**− 0,16**
	Укупни тежински SERVQUAL резултат				**− 0,616**

Табела бр. 4 - Степен задовољства ученика IV године квалитетом образовне услуге

Димензије квалитета	Очекивања	Перцепције	Јаз (геп)	Значај димензије (%)	Тежински просек
Опипљивост	4,52	3,37	− 1,15	16,38	**− 0,188**
Поузданост	4,1	3,49	− 0,61	20,34	**− 0,124**
Одговорност	4,11	3,57	− 0,54	17,7	**− 0,096**
Сигурност	4,25	3,53	− 0,72	20,9	**− 0,15**
Емпатија	4,44	3,51	− 0,93	24,67	**− 0,229**
	Укупни тежински SERVQUAL резултат				**− 0,787**

Следећи графикон приказује упоредне податке тежинског SERVQUAL резултата за ученике различитих узрасних категорија.

Графикон бр. 2 - Тежински SERVQUAL резултат за ученике различтих година

На основу података о степену задовољства ученика различитих узрасних категорија услужним квалитетом образовне услуге конструисана је табела која приказује укупан степен задовољства ученика свих узрасних категорија квалитетом образовне услуге.

Табела бр. 6 - Степен задовољства свих ученика квалитетом образовне услуге

Димензије квалитета	Очекивања	Перцепције	Јаз (геп)	Значај димензије (%)	Тежински просек
Опипљивост	4,36	3,22	− 1,14	16,85	**− 0,192**
Поузданост	3,96	3,45	− 0,51	20,32	**− 0,104**
Одговорност	4,17	3,64	− 0,53	17,12	**− 0,091**
Сигурност	4,23	3,53	− 0,7	21,21	**− 0,148**
Емпатија	4,36	3,52	− 0,84	24,5	**− 0,206**
	Укупни тежински SERVQUAL резултат				**− 0,741**

2.4 Објашњење резултата

На основу података можемо да извучемо општи закључак да ученици средњих школа на територији града Београда нису задовољни услужним квалитетом образовне услуге, што потврђује негативан укупни тежински SERVQUAL резултат од **−0,741**. То је резултат раскорака између њихових очекивања и перцепције. Још један

симптоматичан закључак, који се намеће на основу резултата истраживања, јесте да ниједна димензија квалитета нема позитиван јаз, што значи да је образовна услуга у свим својим компонентама незадовољавајућег квалитета.

Као што видимо са претходног графикона најзадовољнији су ученици прве године (−,281), затим следе ученици треће (−0,616) и четврте године (−0,787), док су најнезадовољнији ученици друге године (−0,931).

Ако гледамо поједине димензије квалитета видимо да су највећа очекивања од опипљивости (4,36) и емпатије (4,36), а да су ученици најмање задовољни управо опипљивошћу (3,22) и емпатијом (3,52). Највећи јаз има опипљивост (−1,14), а највећи допринос укупном незадовољству има емпатија (−0,206). Ови резултати упућују на закључак да задовољство ученика услужним квалитетом образовне услуге у највећој мери зависи од односа наставника према њима и да у том правцу треба да се фокусирају напори ка унапређењу квалитета образовне услуге.

Овим путем је потврђена хипотеза 1 којим је доказано да ученици нису задовољни квалитетом образовне услуге која им је испоручена.

Упоредном анализом података о степену задовољства ученика различитих узрасних категорија демантована је хипотеза 2 да не постоји разлика у степену задовољства услужним квалитетом код ученика различитих узрасних категорија.

ЗАКЉУЧАК

Образовање има стратешку важност за економски и друштвени развој, при чему различита истраживања показују да виши ниво и квалитет образовања у друштву у целини позитивно утичу на продуктивност, иновативност и друштвену кохезију. Да би образовање могло да оствари такав допринос, неопходно је да систем образовања буде квалитетан, ефективан, ефикасан, доступан и равноправан.

На основу спроведеног истраживања можемо да извучемо неке опште закључке:

- ученици су апсолутно незадовољни квалитетом образовне услуге - ниједна димензија квалитета није задовољила очекивања ученика
- за ученике је најзначајнији брижан однос наставника према њима - за разлику од увреженог мишљења да ће техничким опремањем или козметичким променама утицати на позитивнији однос ученика према школи, просветне власти и други државни органи треба да што више средстава улажу у унапређење социјалног статуса и задовољства наставника, јер једино задовољан и мотивисан наставник може допринети већем задовољству ученика
- има доста простора за примену маркетинг концепта у нашим школама

Систем средњошколског образовања у Србији је на незадовољавајућем нивоу, при чему његов квалитет није прихваћен нити од ученика нити од њихових родитеља. Недовољна мотивисаност наставног особља додатно нарушава перцепцију српског средњошколског система, што додатно утиче на безвољност и индолентан однос ученика према својим обавезама у школи. Средњошколски систем у Србији је слика друштвене стварности у којој се налази српско друштво, његове неорганизованости и дезоријентације. Због тога и не чуди став средњошколаца о образовном систему, јер они у њему не виде корист за себе у турбулентним временима. Да би се систем

средњошколског образовања у Србији унапредио неопходна је снажна интеракција свих субјека тог система. То се пре свега односи на државу, наставнике, ученике и родитеље. У фокус треба ставити наставника, као кључну карику читавог система, од чијег знања, мотивације и залагања зависи квалитет наставе. У свету маркетинга одавно важи правило да нема успешног екстерног маркетинга без успешног интерног маркетинга.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вељковић, С., *Маркетинг услуга*, Економски факултет, Београд, 2009.
2. Дракер, П., *Мој поглед на менаџмент*, Адижес, Нови Сад, 2001.
3. Грбац, Б., Мелер, М., *Метрика маркетинга*, Економски факултет, Ријека, 2010.
4. Ханић, Х., *Управљање маркетингом*, Београдска банкарска академија, Београд, 2008.
5. Коковић, Д., *Друштво и образовни капитал*, Медитеран, Нови Сад, 2009.
6. Станичић, С., *Менаџмент у образовању*, Властита наклада, Ријека, 2006.
7. Филиповић, В., Костић-Станковић, М., *Маркетинг менаџмент*, Факултет организационих наука, Београд, 2003.

- www.worldbank.org

Ivana Skenderović MA

Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije

Značaj i kvalitet nastave stranih jezika

Osnovni cilj ovoga rada jeste da prikaže koji je značaj učenja stranih jezika od ranog školskog uzrasta, pa nadalje tokom školovanja. Cilj nam je i da objasnimo koji su to kriterijumi u nastavi jezika koji se moraju ispuniti kako bi učenje bilo funkcionalno i svrsishodno. Takođe, želimo i da istaknemo koji su to sve neophodni resursi da bi nastava stranog jezika bila uspešna, ali i koje su greške i predsrasude u vezi sa učenjem stranih jezika i kako ih prevazići, a s ciljem da se obezbedi kvalitetniji nastavni proces. Zaključak čitavog rada će biti odgovori na pitanje „Zašto strani jezici treba da budu deo obrazovnog sistema od ranijeg uzrasta?“ i „Kako unaprediti nastavu?“.

***Ključne reči**: nastava, metod, strani jezici, obrazovanje, jezički nivo*

Učenje stranih jezika više nije vanredna okolnost, već ono što predstavlja uobičajenu praksu u skoro celome svetu. Mogućnost sporazumevanja, poslovna, intelektualna i kulturna razmena među govornicima različitih jezika deo su današnjeg sveta. U prilog ovoj tezi govori i podatak da skoro ne postoji zemlja u svetu u kojoj se govori samo jedan jezik. Čak dve trećine svetske populacije je bilingvalno. Svakodnevno korišćenje dva jezika, bilo u porodičnoj atmosferi, bilo na poslu ili okruženju sve češće postaje pravilo, a ne izuzetak. Čak i više od toga, sve više se teži poznavanju ne samo dva (što je već prilično ustaljen sistem), već tri, pa i više jezika.

Istorijski gledano, učenje jezika ima tradiciju dužu nego samo pismo. Do prekretnice u poimnju jezika dolazi u romantizmu u 19. veku kada se javlja svest o identifikaciji jedne države jedne nacije i jednog naroda. Ipak, pre toga, u prosvetiteljstvu, epohi prosvećenosti, značaj učenja stranih jezika i svest o značaju poznavanja drugih kultura dolazi u fokus. Naš Dositej Obradović sam prevodi i podstiče prevođenje dela stranih književnosti, a sve u cilju obrazovanja naroda. Ova činjenica najbolje govori o važnosti upoznavanja stranih civilizacija. A to se najbolje postiže – učenjem i izučavanjem jezika. Novo doba, 21. vek, donosi i novi model u shvatanju jezika. To je interaktivni model podrazumeva sinergiju i razmenu, jezičko obrazovanje, interkulturnu saradnju, udruživanje govornika različitih jezika.

Prednosti učenja stranih jezika su brojne i realne. Prvo, osnosvno i – podrazumevano – jesu lingvistička znanja. Pored toga, razvijaju se i kreativnost i komunikativnost, ali se stiču i dodatna znanja opšteg tipa. Osim uticaja u obrazovanju razvoj jezičkih veština utiče i na razvoj stabilne ličnosti, podiže samopouzdanje i omogućava lakšu i fleksibilniju društvenu interakciju.

Godine 2008. portugalski političar Žoze Manuel Barozo[30] pokreće inicijativu za jezičku različitost u Evropi. Njegov predlog je da svaki pojedinac govori najmanje tri jezika. Ta tri jezika se definišu kao: **jezik identifikacije**, odnosno maternji jezik; **jezik komunikacije –** dominantni jezik datog prostora, kontinenta ili globalni jezik; i **lični jezik** – jezik koji pojedinac usvaja tokom života kao deo ličnog intelektualnog razvoja.

Bilingvizam ili plurilingvizam mogu se razvijati u prirodnom okruženju, u višejezičkom području (kao što su pokrajinske oblasti u kome se govore kako zvanični jezik, tako I jezici nacionalnih manjina; kao i države u kojima postoji dva ili više zvaničnih jezika, kao što su Švajcarska ili Kanada) ili u višejezičnoj porodici (roditelji različitih nacionalnosti, odrastanje u stranoj zemlji).

Ipak, ukoliko nemamo sreću da odrastamo u multikulturalnoj sredini, ono što nam preostaje jeste – učenje jezika u učionici. A ono, zarad boljeg uspeha i sistematičnijeg i praktično iskoristivog znanja, valja da počne od ranih stadijuma obrazovanja i bude deo kontinuiranog ličnog i društvenog progresa.

ZAJEDNIČKI EVROPSKI REFERENTNI OKVIR ZA JEZIKE

U period između 1989. i 1996. godine Savet Evrope je radio na projektu „Language learning for European citizenship". Cilj ovog projekta je bio da se osmisli metod za vrednovanje i prenošenje jezičkih znanja. Ovaj metod je dobio naziv *Common European Framework of Reference for* Languages – *Zajednički evropski referentni okvir za jezike.* Novembra 2001. Savet Evrope je doneo odluku da preporuči korišćenje ovog okvira u nastavi stranih jezika i evaluaciji jezičkih znanja.

JEZIČKI NIVOI:

- **A – bazični** → **A1 – elementarni nivo** (*breakthrough*)
  → **A2 – pred-srednji nivo** (*waystage*)
- **B – autonomni** → **B1 – srednji nivo** (*threshold*)
  → **B2 – viši srednji nivo** (*vantage*)
- **C – ekspertski** → **C1 – napredni nivo** (*effectiveness*)
  → **C2 – viši napredni nivo** (*mastery*)

Ovaj okvir podrazumeva tri osnovna nivoa: A, B, C. Nivo A je elementarni, odnosno bazični nivo, u okviru koga razlikujemo dva podnivoa, A1 i A2. Sledeći B nivo podrazumeva autonomiju u korišćenju jezika i on se takođe deli na podnivoe B1 i B2. Najviši nivo poznavanja jezika je ekspertski, C, sa svoja sva podnivoa – C1 i C2. Svaki od pomenutih nivoa podrazumeva tačno određena znanja iz više jezičkih oblasti (Tabela 1), te u skladu sa njima treba da se odvija nastava stranih jezika, a u skladu sa njima se vrši i vrednovanje znanja. Ova klasifikacija omogućava lakšu i precizniju procenu znanja bilo kog jezika u bilo kojoj evropskoj zemlji.

[30] Žoze Manuel Barozo je bio portugalski premijer, da bi 2004. postao predsednik Evropse komisije.

Evropski referentni okvir podrazumeva ujednačeno i konstantno razvijanje pet jezičkih veština:

- **razumevanje pisanog teksta**
- **razumevanje govornog teksta**
- **govorna produkcija**
- **pisana produkcija**
- **lingvističke kompetencije**

Navedene jezičke veštine jesu one koje čine deo svakog standardizovanog ispita za dobijanje certifikata o znanju jezika. Ove veštine delimo u pasivne (razumevanje teksta i govora) i aktivne (govor i pisanje).

nivo/veština	**RAZUMEVANJE PISANOG TEKSTA**	**RAZUMEVANJE GOVORNOG TEKSTA**	**GOVORNA PRODUKCIJA**	**PISANA PRODUKCIJA**	**LINGVISTIČKE KOMPETENCIJE**[31]
A1	Razumevanje bliskih imenica i izraza, brojeva: oglasi, natpisi, poruke	Razumevanje tema koje se odnose na govornika, porodicu, okruženje	Mogućnost komunikacije u vezi sa bliskim temama: porodica, okruženje, opisivanje osoba, slobodnog vremena, životnog prostora	Pisanje razglednica, imejlova, poruka, ispunjavanje obrazaca	• članovi • jednina/množina • sadašnje, prošlo, buduće vreme
A2	Tekstovi sa svakodnevnom leksikom, meniji, progami, reklame, lična pisma.	Govor u vezi sa ličinm potrebama, porodicom, kupovinom, poslom, okolinom.	Konverzacija u vezi sa temama porodice, uslova života, školske ili profesionalne karijere…	Pisanje pisma lične sadržine	• imperfekat, pluskvamperfekat, kodicional • direktne, indirektne zamenice • povratni glagoli • prisvojni pridevi
B1	Razumevanje opisa događaja, osećanja, želja…	Govor u vezi sa poslom, obavezama, školom. Televizijske i radio emisije	Suočavanje sa situacijama u nepoznatom području. Teme putovanja, aktuelnosti. Izražavanje nada, snova, ambicija, želja	Pisanje tekstova u kojima se izražava sopstveni stav i mišljenje	• prošlo svršeno vreme • konjuktiv prezenta I imperfekta • imperativ • komparacija • relativne zamnice
B2	Novinski članci, tekstovi u vezi sa aktuelnim dešavanjima, savremena književnost.	Razmevanje kompleksnijih tema, televizijskih vesti, filmova na standardnom jeziku.	Izražavanje mišjenja o određenim temama, uključijući opisivanje prednosti i mana određenih fenomena.	Pisanje eseja i sastava, uljučujući *pro e conro* tip radova.	• konjuktiv imperfekta i pluskvamperfekta • hipotetički period • pasiv • direktni i indirektni govor • nelični glagolski oblici
C1	Književni i informativni tekstovi, dugački	Razumevanje dugačkih i čak loše	Prezentacije o komleksnim temama.	Tekstovi, članci i esejei o	• slaganje vremena • prefiksacija i sufiksacija

[31] Lingvističke, odnosno gramtičke kompetencije, variraju u zavisnoti od jezika. Ovde je dat primer za italijanski jezik.

	i različitih stilova, tehnička uputstva i stručni članci.	strukturiranih tekstova.		kompleksnim temama, birajući i koristeći različite stilove.	
C2	Svi pisani tekstovi, ulkjučujući teorijske, strukturalno i lingvidtički kompleksne.	Razumevanje svakog govora bez poteškoća.	Izlaganje svih vrsta i tema, jasno i argumentovano, dobro strukturirano i leksički bogato i adekvatno temi i prilici.	Jasni, koherentni i stilski ujednačeni tekstovi, stručni eseji, rezimei i recenzije književinh dela.	

Tabela br. 1

KRATKI PRIKAZ OSNOVNIH METODA U NASTAVI STRANIH JEZIKA

Nastava stranih jezika u poslednje vreme jeste veoma plodno i inovativno polje. U poslednje vreme sve je više novih i modernih metoda, koje se razvijaju, između ostalog, i zahvaljujući razvoju tehnologije. „Uistinu govoreći, nikada se nije došlo do standardne definicije metoda u nastavi stranih jezika." (Serra Bornetto: 17)[32] Mnoge su polemike oko metoda koji bi trebalo ili ne da se koriste u nastavi, i vremenom, jedne metode zamenjuju druge. Donekle je moguće definisai opšti stav da je kombinovanje više metoda najučinkovitije i da je na taj način nastava najdelotvornija, a učenje najpotpunije.

Ovde ćemo izneti nekolike metode koje su se u nastavi najčešće koristile, ali se neke od njih (same ili kombinovane sa drugim metodama) i dalje koriste. Možemo ih podeliti na **tradicionalne** i **humanističko-afektivne** (ili alternativne) metode. Tradicionalne metode imaju relativno dugu istoriju, dok se ove novije, humanističko-afektivne rađaju '60. godina 20. veka, ali su tek '80. godina dobile na značaju. Dok se tradicionalne metode mahom posvećuju samo jeziku kao pojavi, ovim alternativnim metodama „je zajendička potreba da u centar pedagoške pažnje postave psihološke aspekte učenja" (Serra Bornetto: 25)[33].

Tradicionalne metode

1. Gramatičko-prevodilački metod: ovaj način nastave je dugo bio na snazi u mnogim zemljama. Donekle, on se i dalje primenjuje. On podrazumeva frontalnu nastavu, koja se zasniva isključivo na dobrom poznavanju gramatike stranog jezika. Gramatičke i prevodilačke vežbe su osnova ovog metoda, koji podrazumeva nastavu mahom na maternjem jeziku, isključujući u velikoj meri interakciju u grupi.

[32] „A dire il vero, una definizione di standard di cosa sia un metodo nell'insegnamento delle lingue straniere non è mai stata raggiutna." [Prevod I.S.]

[33] „comune a tutti è l'esigenza di porre al centro dell'attenzione pedagogica gli aspetti psicologici dell'apprendimento" [Prevod I.S.]

2. Direktni metod: „nastao kao suprotnost gramatičko-prevodilačkom" (Serra Borneto: 23)[34], zasniva se na direktnom korišćenju stranog jezika, bez upotrebe maternjeg kao pomoćnog sredstva. Učenici su izloženi uptrebi jezika u određenim govornim situacijama, iz kojih sami apstrahuju određena lingvistička znanja.
3. Audio-lingvlani metod: nastao je u posleratnom periodu u Sjedinjenim američkim državama, ali se kasnije proširio i po Evropi. Ovaj metod porazumeva oponašanje određenih jezičkih situacija u kojima se uče određni govorni obrasci na principu ponavaljanja u praktične upotrebe.

Humanističko-afektivne metode:

1. *Community Language learning (CLL)* – Učenje jezika u zajednici: bazira se na odeđenim idejama psihoterapije. Ovaj metod podrazumeva učenje u grupi, gde se učesnici putem društvene interakcije oslobađaju psiholoških barijera. Učesnici se međusobno ne takmiče, već radeći zajedno, kao zajednica, dolaze do određenih lingvističkih saznanja.
2. *Total Phisical Response* – Potpuni fizički odgovor: podrazumeva „predavanje i učenje stranog putem *fizičkog odgovora* – i nečujnog – na seriju verbalnih komandi, odnosno putem asocijacija između reči i fizičkog pokreta." (Serra Borneto: 65)[35]
3. *Sugestopedia* i *psihopedija* – jeste koncept baziran kako na svesnom, tako i na nesvesnom učenju. Predviđen je za odrasle polaznike, a posebno koristan za intezivne kurseve. Podrazumeva korišćenje muzike, mimike, dovođenje učenika u opušteno stanje u kome mu se putem sugestije usađuju određene lingvističke strukture.
4. *Silent Way (SW)* – u centru pažnje ovog metoda je neverbalna stvarnost. Predavači se trude da učenike uvedu u ovu stvarnost i da im daju određene neverbalen podsticaje, najčešće vizuelne, na koje učenici mogu i treba da daju svoje lične verbalne stavove.
5. Komunikativni pristup – zasniva se na ideji da učenici ne treba da primaju znanje pasivno i da je sticanje jezičkih znanja uvek akcija. „Predavač više ne predaje, već može (samo) da olakša proces učenja" (Serra Borneto: 65)[36]
6. *Project work* – ovaj metod se zasniva na praktičnoj upotrebi jezika, ali ne jezika radi, već je on sredstvo putem koga se realizuju projekti, i to mahom van učionice. Jezik se uči isključivo kroz stalnu interakciju sa spoljnim svetom.

Ovde su izložene neke od metoda koje se, kao što je rečeno, koriste u raznim oblicima nastave i na različite načine. Izbor dobre, a pre svega adekvatne metode – jer, zavisno od potreba učenika, doba, nivoa znanja, neophodno je koristiti različite metode nastave – jedan je od preduslova za uspešno i kvalitetno učenje. Ali ne i jedini.

PREDUSLOVI KVALITETA U NASTAVI

Osim, kao što je pomenuto, izbora metode, da bi učenje jezika bilo uspešno, neophodno je obezbediti određene preduslove:

[34] „nato in contrapposizione a quello grammaticale-traduttivo" [Prevod I.S.]
[35] „Insegnare e imparare una lingua straniera attraverso la"risposta fisica" – e silenziosa – ad una serie di comandi verbali, ossia attraverso l'associazione tra parola e movimento fisico" [Prevod I.S.]
[36] „L'insegnante *non insegna più*, ma può (soltanto) facilitare il processo di apprendimento" [Prevod I.S.]

1) Stručnost nastavnika: poznavanje jezika koji se predaje jeste osnovni, ali nikako jedini i dovoljan uslov za kvalitetnu nastavu. Osim lingvističke stručnosti, nastavnik mora imati ekspertstko znanje maternjeg jezika. Takođe, dobra teorijska i praktična pripremljenost podrazumevaju psiholingvstička, sociolingvistička i glotodidaktička znanja. Osim toga, on mora poznavati kako kulturu, tako i književnost datog jezika.
2) Izbor nastavnog materijala: uprkos uvreženom mišljenju, udžbenik je tek pomoćno sredstvo u nastavi. On jeste nesumljivo bitan, čini bazu, koju će nastavnik po potrebi modifikovati i obogaćivati. Ono što dobar udžbenik treba da pruži su kontrola broja i veličine lekcija, obima vokabulara i gramatičkih partija. Na ovaj način se olakšava planiranje nastave i pruža osećaj sigurnosti i napredovanja učenicima.
3) Motivacija učenika i nastavnika: za kvalitet nastave, čak i ako su ostali uslovi ispunjeni, ključna kategorija je motivisanost učenika i nstavnika. S jedne strane, nastavnik je dužan da pokaže motivaciju kroz planiranje nastave, razumevanje potreba učenika, istovremeno mora da bude zabavan i autoritet, mora da ispunjava obećano i da bude dosledan. S druge strane, učenička motivacija zavisi delom od nastavnika, delom od ličnosti i okolnosti u kojima žive. Nastavnik je stoga dužan da ih motiviše, u zavisnosti od uzrasta, igrama, zanimiljivostima, ali i sopstvenim odnosom prema njima. Pored toga, pokazalo se da su učenici motivisaniji onda kada vide sopstveni napredak.
4) Tehnički uslovi: iako ne esencijalni, veoma su bitni. Tehnički usovi u kojima se drži nastava, od veličine prostora do opremljenosti (stolovi, stolice, tabla), ali i oplemenjenosti istog, stimulativno deluju na učenike da se osećaju ugodno, čime se povećava njihova kreativnost i učinkovitost. U eri tehnologije, kada je sve više multimedijalnih udžbenika, određeni uređaji (računar, TV, cd čitač) omogućavaju svestranije i interesantnije učenje, uz razvijanje svih veština – upoznavanje sa kulturom, slušanje izgovora nativnih govornika, vežbanje sposobnosti razumevanja…
5) Obrazovna politika: faktor koji je najmanje direktno zavistan od učenika i profesora, a izuzetno značajan. Broj jezika koji se uči u školi, kao i fond časova, mogućnost biranja koji se jezik uči, kao i izbor fakultativnog jezika zavisi od obrazovne politike države.

NAJČEŠĆA PITANJA U VEZI SA UČENJEM STRANIH JEZIKA

Neki od osnovnih pitanja vezanih za učenje stranih jezika u vezi su sa učenjem gramatike i periodom u kome se jezik može naučiti.

Učenje gramatike tradicionalno predstavlja „dosadni" i „nepotrebni" aspekat učenja jezika. Isto tako, tradicionalne metode jesu potencirale učenje gramtike nauštrb drugih jezičkih veština. Željni konkretnog jezika, učenici gramtiku često doživljavaju kao suvišnu. Ipak, učenje gramtike je i te kako suvislo. Možda je početna pretpostavka o gramtici pogrešna. Gramatika nije poseban deo, odvojen od jezika, već model koji nam olakšava njegovu upotrebu. To je sistem koji nam omogućava da ne učimo svaku frazu napamet – samo po sebi neverovatno – već da ta pravila koristimo kao matricu za sve sopstvene jezičke kreacije.

Zbog toga učenje gramatike ne treba da bude posebna kategorija, već inkorporirana u druge jezičke veštine, čime se podstiče istovremeno pravilno i aktivno korišćenje jezka.

Pitanje koje je kroz vreme izazivalo veliki niz polemika odnosi se na pitanje dobi najpodesnije za učenje. Delimično, odgovori na ovo pitanje postoje. Kažemo delimično, jer se jezici zapravo mogu učiti čitavog života. Uspeh učenja pri tome može zavisiti od više faktora: načina rada, motivacije, sociokulturnog okruženja, prethodnog znanja jezika, obrazovanja.

Ipak, kritičkim periodom, najpodesnijom dobi za učenje jezika, smatra se period od 4. godine života do puberteta. To je period specifičnog cerebralnog razvoja, zbog čega se tada jezici najlakše uče, spontano i intuitivno, zahvaljujući posebnoj povezanosti leve i desne moždane hemisfere. Svakako da je učenje jezika nakog tog perioda moguće, samo na drugačiji način u korišćenjem drugih metoda.

Štaviše, postoje različiti stavovi u vezi sa pitanjem kritičnog perioda. Određene struje govore o postojanju jednog kritičnog perioda, dok druge tvde da ih ima više, pri čemu je u svakom dominantan razvoj jednog jezičkog elementa.

POBOLJŠANJE KVALITETA

Učesnici u nastavnom procesu su učenik, nastvnik, ali i institucija. Poboljšanje kvaliteta nastave jednim delom je u vezi sa samim sistemom obrazovanja, te stoga sa institucionalnom delatnošću državnih organa i obrazovnom politikom jedne zemlje. Elementarno je da svaka osnovna škola pruži mogućnost učenja dva strana jezika. Uobičajena je praksa da se prvi strani jezik uči od prvog razreda osnovne škola, a drugi strani jezik u kasnijem periodu. Ukoliko se ustanovi da je obavezni, prvi strani jezik, engleski (što je zbog njegove difuzije najčešće i slučaj) trebalo bi omogućiti da izbor drugog jezika bude na učenicima. Iako postoje slučajevi u kojima se đaci od 5. razreda opredeljuju za neki od ponuđenih jezika, ovo je nedevoljno čest slučaj. Srednjoškolsko obrazovanje, iz već navedenih razloga, trebalo bi da bude obogaćeno dvama jezicima. Čest je problem neusaglašenosti osnovnih i srednjih škola, koja dovodi do toga da učenici odustaju od učenja nekog jezika jer ga u novoj školi nema, ili da polažu vanredno završene ispite isl. Ono što institucije treba da obezbede jeste mogućnost da obavezan deo obrazovanja bude učenje dva ili više stranih jezika, po ugledu na većinu evropskih zemalja.

Ostalo je na nastavnicima samima, od kojih u najvećoj meri zavisi kvalitet nastave. Nastavnik postiže kvalitet planiranjem i analiziranjem. On se mora prilagoditi uzrastu, polu, društvenoj pripadnosti i ličnostima učenika. Njegovo planiranje rada donekle jeste ograničeno programom, udžebenikom i uslovima za rad. Ipak, detaljnim planiranjem, primenom različitih metoda, tehnika i raznovrsnog nastavnog materijala, mogu se obezbediti optimalni uslovi za veoma uspešno učenje. Planirani čas ne sme da bude pravilo van koga se ne ide. Nastavnik mora da se prilagođava situaciji na času, imajući na umu krajnji cilj. Ova vrsta

fleksibilnosti zahteva pomno praćenje i analiziranje situacija na času i potreba i mogućnosti učenika.

STRANI JEZICI KAO DEO OBRAZOVANJA: ZAŠTO?

U većini evropskih zemalja tokom osnovnog obrazovanja uče se dva strana jezika. U više od polovine zemalja Evropske unije uče se dva jezika i tokom srednjeg obrazovanja.

Školska nastava ima za cilj da osposobi učenike za komunikaciju (usmenu i pisanu) na stranom jeziku o temama iz neposrednog okruženja. Nastava stranih jezika podstiče kod đaka potrebu da upoznaju druge kulture i civilizacije, izvan matičnog okruženja. Ovladavanje stranih jezikom takođe stvara svest o sopstvenom napredovanju, što pojačava samouverenost i motivaciju. Izuzetno značajno je i kognitivno razvijanje, kao i razvijanje kreativnosti, mašte i znatiželje. Ovim putem deca postaju društveno otvorenija i tolerantnija, a sa druge strane, to je način afirmacije svakog od jezika van nativnog govornog podučija.

Riassunto

L'argomento principale di questo contributo è il processo dell'insegnamento delle lingue straniere. La base dell' imprendimento sono i livelli linguistici prescritti dal Consiglio d'Europa. Il Quadro comune di riferimento definisce i livelli e le conoscenze necessarie per essi. Le abilità che si devono sviluppare in ogni livello sono cinque: compressione della lettura, compressione dell'ascolto, produzione scritta, produzione orale, strutture della lingua. Il tema del contributo si basa sui metodi principali usati nel processo dell'indegnamento e le condizioni necessari per il miglioramento del processo. Il punto principale è l'importanza dell'insegnamento delle lingue e i vantaggi di esse.

***Parole chiave**: metodi, insegnamento, lingue straniere, livello, istruzione*

Literatura:

1. Balboni, Paolo E. *Tehniche didattiche per l'educazione linguistica*. Torino: Utet, 2002.
2. Marello, Carla, ed. *L'officina della lingua*. Perugia: Guerra edizioni, 2004.
3. Brighetti, Claudia. Minuz, Fernanda. *Abilità del parlato*. Piemonte: Paravia Scriptorium, 2006.
4. Lò Duca, Maria G. *Sillabo di italiano L2*. Roma: Caracci editore, 2006.
5. Serra Borneto, Carlo ed. *C'era una volta il metodo*. Roma: Caracci editore, 2001.
6. Mezzardi, Marco. *I ferri del mestiere*. Perugia: Guerra edizioni, Soleil, 2003.
7. Brown, H. Douglas. *The principles of language learning and teching.* Lodon: Longman, 2000.
8. Larsen Freeman, Diane. *The tehniques and principles in language teaching*. Oxford: Oxford university press, 2000.

Михаило Ћурчић,
Синиша Чабаркапа,
Немања Смајовић,
Мирослав Јањушевић

ЗНАЧАЈ ПРИМЕНЕ НАУЧНОГ МЕТОДА У ИСТРАЖИВАЊУ ДРУШТВЕНИХ ПОЈАВА И ПРОЦЕСА

Апстракт: Методологија, као наука о методама, али и као део логике који се бави проучавањем сазнајних метода, има за циљ, не само да описује научну праксу, већ и да прописује логичка, техничка, организацијска и стратегијска правила или норме о томе како треба да се ради у науци да би њени резултати били ваљани и поуздани. Као свестрана критичка анализа логичко-епистемолошких основа целокупне научне истраживачке праксе методологија научног рада, не проучава само путеве и средства науке, ослањајући се на већ достигнуто знање. Методологија научног рада проучава и научни систем, тј. начин на који су уређена утврђена научна знања и научно значајне хипотезе. Извор многих слабости и тешкоћа које могу да успоравају даљи развој науке може да се налази у њеном систему, односно у његовим недоследностима и противуречностима које не одговарају неким реалним противуречностима у друштву и стварности уопште, него проистичу из недостатака у уопштавању и међусобном повезивању онога што се већ зна о стварности, или из догматског прихватања разних недовољно проверених ставова, чак и таквих чија је нетачност доказана. А затим, методологија научног рада анализира и све конкретне истраживачке поступке и разна техничка средства која наука употребљава у својим разноврсним истраживањима.

Кључне речи: Методологија, истраживање, научни, рад

УВОД

„ Како је то чудно да никo не може видети да свако посматрање мора бити у прилог неком гледишту или му противречити, ако треба да буде од неке користи. “

Чарлс Дарвин

Може се рећи да је у бити сваког човека, почев од праисторије, па до савременог доба, жеља да сазна шта је све то што га окружује и што се дешава око њега, као и сам начин, како се до тога долази. Такође, треба нагласити да је то природна људска особина, можда као последица пуке радозналости, или пак последица одређеног напредовања цивилизације кроз историју, које је покренуло интересовање код људи за даљим истраживањем. Оно што је свакако сигурно, је да је то оно што је „погурало“ човечанство да пређе пут од камена и ватре до роботике и нанотехнологије. Разлози за

такав напредак човека могу бити социјалне, културулошке, физичко-антрополошке или чак религијске природе. Ово намеће одређену недоумицу, у смислу доношења одлуке приликом опредељивања за неки од ових разлога. Сазнање као такво, могуће је остварити у било којој од поменутих сфера, тако да је врло вероватно да су, мање-више, све оне имале свог удела.

Метод науке не тежи да, супротстављајући се току ствари, наметне жеље и наде људима. Он, заправо, мора да се примењује да задовољи жеље људи. Али, његова примена зависи од настојања да се на промишљен начин, и независно од тога шта су људске жеље, упозна, као и да се искористи структура која има непрекидан ток ствари.

Због тога, научни метод има за циљ, да открије шта су стварно чињенице, док се у примени метода мора руководити тим откривеним чињеницама. Међутим, не може се без мисаоног процеса открити шта су чињенице. Метод је начин истраживања који се примењује у некој науци – он је саставни део њене истраживачки делатности. Да би постигла тај циљ, наука се служи одређеним друштвено прихваћеним поступцима истраживања, а да би то, заправо, био метод истраживања мора да задовољи логичке, техничке, организацијске и стратегијске аспекте.

1. ПОЈАМ И КЛАСИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ МЕТОДА

Метод означава начин истраживања који се примењује у некој науци. Тако метод означава и јесте начин испитивања, начин рада и начин мишљења. У теоријској ризници постоји много различитих метода:

1. Опште методе,
2. Филозофске методе,
3. Научне методе,
4. Методе научног истраживања,
5. Методе научног излагања,
6. Педагошке методе.

Методе истраживања откривају објективну стварност природе, човека и друштва. Ово њихово битно својство произилази из претходног општег одређења науке као објективног, критички и методски изведеног знања чији је циљ утврђивање научне истине о стварности. Метод је начин истраживања који се примењује у некој науци – он је саставни део њене истраживачки делатности.

Из теоријско-емпиријских истраживања произилази да једна метода истраживања може имати више техника истраживања. То је нарочито очигледно код метода прикупљања података. Тако на пример, испитивање као метода прикупљања података има више својих типова и више својих техника. Њене су технике научни интервју, научна анкета итд. које се јављају у пракси истраживања у више типских и практичних модалитета. Али свака од ових техника истраживања састоји од поступака и инструмената истраживања. Тако је, на пример, инструмент за прикупљање података анкетом – анкетни упитник. Поступак би у овом случају био систем операција и понашања у

руковању упитником, тј. у успостављању контакта са испитаником, постављању питања, евидентирању одговора итд. У том смислу, оправдано је констатовати:

- Методи истраживања могу да имају више модалитета, а у њиховом саставу може да буде више техника истраживања;
- Под техникама истраживања подразумевамо сложене, непосредно примењене, оперативне облике метода. Сваку технику чине, њени научни саставни делови, инструметни и поступци;
- Под инструментима подразумевају се сва средства, све ствари које користимо приликом примене метода у истраживању;
- Поступци су, у овом случају, извршавање одређених радњи у складу са правилима метода и истраживачке технике и сагласно упутству у оквиру конкретног пројекта истраживања.

Из методолошке грађе и истраживања произилази да у оквиру свих метода истраживања део који се тиче технике истраживања није подједнако обрађен. Напротив, што је метода општија овај део је мање обрађен. Такође, што је метода темељнија и општија инструменти су мање, а поступци више обрађени. Разлог томе је што се основне и опште методе конкретизују било кроз методе сакупљања и обраде података или кроз друге делове истраживања. Степен разраде и конкретизације технике – инструмената и поступака у процесу истраживања зависи у великој мери од врсте истраживања. По правилу већи је степен разраде и конкретизације инструмената и поступака у емпиријским истраживањима. Исто тако, има метода које немају своје технике истраживања или немају своје инструменте, већ су искључиво мисаони поступак.

2. ПРИМЕНА НАУЧНОГ МЕТОДА И ЊЕГОВ ЗНАЧАЈ У ИСТРАЖИВАЊУ

До сазнања се може доћи на више начина, зато је кључно да начин којим смо дошли до сазнања испуни све услове тако да има карактер научног сазнања. Управо прихватање тих услова, односно примена одређеног начина до доласка до сазнања назива се научни метод. Другим речима, научни метод представља примену низа принципа, правила и процедура које омогућују остваривање научних сазнања.

Управо поштовање одређених принципа доводи до тога да сазнање буде научно, објективно, прецизно, поуздано, систематично, али и проверљиво и обориво, тј оповргљиво. Све ово су атрибути које је потребно да има једно сазнање до ког се долази у научном поступку, и управо они су део научно-истраживачког поступака. Долазак до свих тих атрибута није ни мало лак, и услови који морају бити испуњени су врло строги, односно методи за добијање научног сазнања су врло захтевни, и морају испоштовати одређене принципе, као што су принцип јавности, принцип систематичности и систем контролисаности.

Принцип јавности значи да употребом научног метода не сме остати ништа што би било скривено од јавности, тј да се сви поступци и кораци који се примењују у трагању

за научним сазнањем морају дати на увид научној јавности. Циљ овог принципа јесте избегавање субјективности, односно добијање објективног гледања на научно сазнање и метод доласка до њега, тј давање могућности свима који се баве сличним проблемом да примењене процедуре понове и самим тим критички се односе према њима.

Принцип систематичности налаже да у примени научног метода имамо обавезу да повежемо чињенице и појмове на један логички оправдан начин. Поред тога, систематичност подразумева и поступност у процесу истраживања и увођење реда у представљање добијених закључака.

И на крају, **принцип контролисаности** подразумева најригорознију контролу и проверу над предметом сазнања, која је у тим околностима могућа и дозвољена. Научно сазнање мора бити засновано искључиво на чињеницама, а у циљу тога све чињенце и поступци добијања истих морају бити под строгом контролом. Такође, научно сазнање мора бити емпиријског карактера и мора да објасни и разуме стварност.

Свака наука користи одређене научне методе који су специфичне и карактеристичне за добијање научне истине из области којима дате науке припадају. Највећа подела је између природних и друштвених наука.

Главна разлика између природних и друштвених наука је у томе што прве истражују узроке појава у свету, оних појава које могу да се објасне узрочно, а друге истражују, али такође и испитују, разлоге за оно што као слободни делатници чинимо. Природне науке објашњавају како се нешто дешава, како узроци дају своје последице. У практичном смислу природне науке се баве средствима за могуће циљеве, оне треба да нам дају знање како да се оствари неки циљ који себи поставимо (како да савладамо реку тако што ћемо преко ње направити мост или испод ње тунел). Друштвене науке иду мало даље, оне испитују зашто се појаве у свету дешавају – не више како да се нешто уради него зашто да се то уради. То је заправо тежи и захтевнији задатак, и овде објашњење увек укључује елемент оправдавања. Друштвене науке се баве циљевима. Питање са којим се овде суочавамо јесте да ли је требало тако поступити, или је требало поступити другачије, шта је корисно и исправно да се учини, а шта, иако се може, не треба да се чини, било да је на скривен начин или дугорочно штетно, било да је просто неисправно.

Научни метод покушава да минимизира утицај пристрасности и предрасуда у експериментисању. Чак и најодговорнији научници не могу да побегну пристрасности, која произилази из личних уверења, као и културних веровања, што значи да сваку информацију човек филтрира на основу његовог личног искуства. Нажалост, овај процес филтрирања може да доведе да научник преферира један исход над другим. У научној заједници, пристрасност се мора избећи по сваку цену. Научни метод пружа објективан, стандардизован приступ спровођења експеримената и на тај начин побољшава резултате. Коришћењем стандардизованих приступа у својим истраживањима, научници могу бити сигурни да се држећи чињеница ограничава

утицај личних, унапред стечених претпоставки. Чак и са тако ригорозном методологијом, неки научници још увек праве грешке. На пример, они могу заменити хипотезу за објашњење неког феномена, без вршења експеримената или могу да игноришу податке који не подржавају хипотезу.

Специфичност друштвених наука јесте управо у томе што у односу на природне науке, проучава друштвене појаве и процесе. Што значи да, док се природне науке баве и проучавају законима природе, друштвене науке се баве појавама и процесима карактеристичним за друштво, што је изузетно компликовано ако се узме у обзир да је друштво сачињено од људи, а да сваки човек чини посебну индивидуу која се разликује од других по свом понашању, својим личним ставовима и начину размишљања. Управо због те компликованости за проучавање појава и процеса који се дешавају у друштву, морају се примењивати одређене специфичне научне методе како би се дошло до одређених научних сазнања, проучавајући те процесе.

ЗАКЉУЧАК

Научни метод се временом мењао и постао све комплекснији. То говоримо из угла тековина нових цивилизација. Наиме, научи метод се допуњује новим помагалима који га, у смислу претварања нагомиланог квалитета чињеница у нови квалитет знања и вештина, често револуционарно мењају. У питању су нови алгоритми, процесори који знатно убрзавају процесе и научни метод постаје све моћнији.

Метод науке био би немогућ када хипотезе, које сугеришу као решења, не би могле бити разрађене да би се открило шта оне имплицирају. Прави смисао хипотезе треба открити у њеним импликацијама. Хипотезе се истраживачу намећу на основу нечега што је у предмету истраживања и на основу његовог претходног знања о другим предметима. Оне су потребне на сваком ступњу истраживања. Не сме се заборавити да оно што се назива општим принципима или законима може се применити у садашњим истраживањима, али само са извесним ризиком, јер са друге стране, они могу бити и непримењиви. Општи закони неке науке функционишу као хипотезе које усмеравају истраживање у његовим фазама.

Научни метод следи пут систематске сумње. Он не сумња у све ствари, јер је то очигледно немогуће. Али, он заиста испитује све што недостаје да би сведочанство које тим стварима иде у прилог било адекватно.

На крају можемо закључити да друштвена наука нуди широк дијапазон метода који се користе у процесу истраживања које је могуће применити како би се дошло до адекватних одговора на научна и истраживачка питања. Веома је битно да истраживач познаје све методе, како би могао искористити најкомпатибилнију, све у циљу решавања датог друштвеног проблема.

THE IMPORTANCE OF APPLYING THE SCIENTIFIC METHOD TO THE STUDY OF SOCIAL PHENOMENA AND PROCESSES

Abstract: Methodology, as the science of methods, but also as part of the logic that deals with the study of cognitive methods, aims not only to describe the practice of science, but also to prescribe logical, technical, organizational and strategic rules or norms on "how to work" in science, to its results were valid and reliable. As a comprehensive critical analysis of the logical-epistemological foundation of the entire scientific research practice methodology of scientific research, not only examines the ways and means of science, relying on the knowledge already attained. The methodology of scientific research studies and scientific system, ie. the way they are regulated by established scientific knowledge and scientifically significant hypotheses. Source of weaknesses and difficulties that can slow down the further development of science can be found in her system, its inconsistencies and contradictions that do not correspond to any real contradictions in society and reality in general, but rather stem from deficiencies in generalizing and Interconnection of what is already known about reality, or from the dogmatic acceptance of different attitudes sufficiently proven, even those whose inaccuracy is proved. And then, the methodology of scientific research and analyzes all specific research methods and various technical means that science is used in its various investigations.

Keywords: methodology, research, science, work

ЛИТЕРАТУРА

1. Службени гласник РС. (2000, 2006, 2013). *Основи методологије политичких наука*. Београд, РС: Славомир Милосављевић, Иван Радосављевић.
2. Научна књига. (1974). *Основи методологије друштвених наука*. Београд, РС: Богдан Шешић
3. Факултет политичких наука. (2008). *Методологија политичких наука са стилистиком*. Београд, РС: Милош Бешић
4. Филозофски факултет Универзитета у Источном Сарајеву. (2007). *Методологија научног рада*. Пале, РС: Милан Миљевић.
5. Јасен. (2004). *Увод у логику и научни метод*. Београд, РС: М.Р. Кеон.
6. Littlefield, Adams & Co. (1963). *Scientific Method*. Paterson, UK: A.D. Richie

EminaKopas-Vukašinović[37]

Fakultet pedagoških nauka Univerziteta u Kragujevcu, Jagodina

ISHODI UČENjA U VISOKOŠKOLSKOM OBRAZOVANjU KAO POKAZATELjI KVALITETA RADA NASTAVNIKA I KOMPETENCIJA STUDENATA[38]

Apstrakt. *U sistemu savremenog univerzitetskog obrazovanja, sve češće se prepoznaju zahtevi dizajniranja ishoda učenja. U teorijskom kontekstu oviishodi podrazumevaju različite nivoe očekivanja studenata u odnosu na njihova postignuća, od nivoa kvaliteta stečenih znanja i njihovog transfera, do nivoa participacije studenata u društvu znanja. Cilj našeg istraživanja je bio da se utvrdi u čemu studenti prepoznaju kvalitet rada nastavnika u kontekstu pripreme mladih ljudi za buduće zanimanje i da li stavovi studenata odgovaraju aktuelnim standardima u sistemu visokoškolskog obrazovanja. Primenjena je deskriptivna metoda i postupak intervjuisanja studenata sa kojima je obavljeno istraživanje u organizovanim fokus grupama. Rezultati istraživanja potvrđuju da studenti sveobuhvatno konkretizuju očekivane ishode učenja u smislu sopstvenih kompetencija za buduće zanimanje. Takođe procenjuju kvalite trada nastavnika u odnosu na njegovu profesionaln uposvećenost, fleksibilnos t u načinima realizacije nastavnih sadržaja, inicijativnosti „otvorenost" u smislu saradnje i razmene iskustava.*

Ključne reči:*efektivno učenje i poučavanje, profesionalni razvoj, dizajniranje ishoda učenja, visokoškolsko obrazovanje, profesionalne kompetencije.*

TEORIJSKI PRISTUP PROBLEMU

Činjenica je da savremeni sistem visokoškolskog obrazovanja trpi značajne izmene u pogledu stvaranja uslova za sticanje primenljivih znanja i njihovog transfera u novim situacijama. Te izmene podrazumevaju usložnjavanje zahteva u širokom kontekstu, od kvaliteta znanja studenata i njihove pripreme za buduće zanimanje, do kompetencija nastavnika koji ih pripremaju za nove uloge u društvu. Ovakvi odnosi se prepoznaju u pedagoškoj literaturi kroz utvrđene ishode koji se konkretizuju u odnosu na kurikulum, u odnosu na one koji poučavaju (nastavnike) i one koji uče (studente). Ovi zahtevi se mogu odrediti kroz sledeće intencije:

[37]ekopas@rcub.bg.ac.rs

[38]Напомена: Чланак представља резултат рада на пројектима *Од подстицања иницијативе, сарадње, стваралаштва у образовању до нових улога и идентитета у друштву*(бр. 179034); и *Унапређивање квалитета и доступности образовања у процесима модернизације Србије*(бр. 47008), које финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Р Србије (2011-2014).

- promena postojećeg sistema obrazovanja odnosno ostvarenih *ishoda obrazovanja*, razvijanje sistema u kojem će pojedinacovladati znanjima i veštinama i uspešno se pripremiti za buduće zanimanje (Dryden i Vos, 2004);
- razvijanje *savremenih strategija poučavanja i učenja*, u kontekstu razvoja sposobnosti pojedinca da misli, rezonuje i povezuje, istražuje, uči kroz aktivnost, putem pokušaja i pogrešaka (Desinan, 2011; Kopas-Vukasinovic, 2014; Stoicai, Morarui &Mironi, 2011);
- da u univerzitetskoj nastavi egzistira *razvojniinternacionalizovan kurikulum*, kojim se ostvaruju uslovi za razvoj globanih kompetencijastudenata i njihove spremnosti za učenje u međunarodnom kontekstu (Fawson at all, 2013);
- stvaranje uslova za *razvoj i upravljanje intrinzičkom motivacijom*studenata u nastavnom procesu, kojom sepodstiče ispoljavanje njihove kreativnosti (Baer, 1997);
- stvaranje uslova za *identifikaciju, podsticanje i usmeravanje kreativnihpotencijala* studenatainjihovih profesionalnihkompetencija (Milovanović i Kopas-Vukašinović, 2014).
- razvijanje*sistema upravljanja znanjima* u kojima će pojedinac biti spreman da svoja implicitna znanja učini eksplicitnim, čime će doprineti transferu stečenih znanja i njihovoj primeni u praksi (Mirkov, 2013).
- razvoj*prihvatljivih ponašanja* studenata i njihovog efikasnog odnosa sa nastavnicima, što doprinosi ostvarivanju obostranih postignuća u nastavnom procesu (Gordon, 2008);
- razvoj sistema za osiguranje kvaliteta u visokoškolskim ustanovama (*Standardi i smjernice za osiguranje kvaliteta*..., 2005).

Kada je reč o standardima u sistemu visokoškolskog obrazovanja, jasno je da se u njima ogledaju pomenute intencije i da oni značajno određuju privredni i društveni razvoj države. Efekti i kvaliteti ovog obrazovanja se ogledaju u činjenicama o tome šta studenti znaju o obrazovnim sadržajima iz nastavnih programa, šta i koliko razumeju od tih sadržaja i šta umeju da rade u okvirima stečenih kvalifikacija. Ovako determinisani efekti određuju ishode savremenog univerzitetskog obrazovanja, koje na fakultetima procenjuju s jedne strane nastavnici kao realizatori nastavnih programa, a sa druge strane studenti kao učesnici u toj realizaciji. Značajno je istaći da su rezultati naših dosadašnjih istraživanja problema *kvaliteta saradnje studenata i univerzitetskih nastavnika*potvrdilida„...studentiprepoznajuijasnoodređujupretpostavkenjihovekvalitetnesaradnjesanastavnicima, kojadoprinosiostvarivanjuboljihpostignućastudenataunastavnomprocesu. Posebanznačajpridajukomunikacijinastavnikaistudenata, zakojusmatrajudamorabitiefikasna, blagovremena, zasnovananauzajamnomdogovaranju, poštovanjuutvrđenihpravilaipotpunojinformisanostistudenata“ (Kopas-Vukašinović iLazarević, 2014: 97). Takođe, kada je reč o *ishodima učenja koji podrazumevaju identifikaciju, podsticanje i usmeravanje kreativnihpotencijala studenata*, rezultati naših prethodnih istraživanjasupotvrdili da„...kvalitetznanjastudenataodražavanjihovstavokreativnostikaopotencijaluzastvaranjenovihideja, novihineobičnihstvari, kojiserazvijatokomživotaiukomeedukacijaimaznačajnuulogu“ (Milovanović i Kopas-Vukašinović, 2014: 194).

U daljoj konkretizaciji ovih istraživačkih problema nameće se pitanje *na osnovu čega studenti procenjuju kvalitet rada svojih nastavnika*. U pomenutom istraživanjuproblema kvaliteta saradnje studenata i univerzitetskih nastavnika,studentisuprepoznaliipredstaviliprofesionalnekompetencije svojihnastavnika (zainteresovanost i spremnostnastavnika za rad sa studentima,odgovornost nastavnika, njegova fleksibilnost i organizovanost u nastavnim aktivnostima, objektivnost nastavnika i posedovanje jasnih kriterijumauocenjivanju) (Kopas-Vukašinović i Lazerević, 2014). U ovom radu ćemo predstaviti rezultate istraživanja kojim smo želeli da saznamo koliko stavovi studenata o kvalitetu rada nastavnika odgovaraju aktuelnim standardima u sistemu visokoškolskog obrazovanja.

METODOLOŠKI PRISTUP PROBLEMU

Cilj istraživanja. Utvrditi u čemu studenti prepoznaju kvalitet rada nastavnika u kontekstu njihove pripreme za buduće zanimanje i da li stavovi studenata o kvalitetu univerzitetske nastave odgovaraju aktuelnim standardima (očekivanim ishodima) u sistemu visokoškolskog obrazovanja.

Zadaci istraživanja:

1. Utvrditi koja očekivanja imaju studenti u odnosu na organizaciju nastave i rad nastavnika, što bi trebalo da doprinese njihovoj kvalitetnoj pripremi za buduće zanimanje;
2. Ispitati koliko se stavovi studenata o kvalitetu univerzitetske nastave podudaraju sa aktuelnim utvrđenim ishodima u sistemu visokoškolskog obrazovanja.

Metode i postupci istraživanja. Istraživanje je urađeno primenom deskriptivne metode i postupkom intervjuisanja studenata u organizvanim fokus grupama.

Uzorak istraživanja. Odabran je slučajni prigodan uzorak koji su činili studenti II godine (smer: vaspitač u predškolskim ustanovama) *Fakulteta pedagoških nauka Univerziteta u Kragujevcu*, Jagodina (No= 67 studenata, raspoređenih u četiri fokus grupe).

Mesto i vreme istraživanja. Istraživanje je obavljeno na *Fakultetu pedagoških nauka Univerziteta u Kragujevcu*, u Jagodini, novembra 2014. godine.

РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА И ДИСКУСИЈА

Očekivanja studenata u nastavnim aktivnostima

Da bi došli do podataka o stavovima studenata u odnosu na organizaciju nastave i rad nastavnika, studenti su imali zadatak da iznesu svoje pretpostavke kvalitetne univerzitetske nastave, koja može doprineti njihovoj dobroj pripremi za buduće zanimanje (Koje su odrednice savremene univerzitetske nastave i kakav je položaj studenata u njoj? Zašto je

značajno da se nastavnici bave unapređivanjem kvaliteta nastave? Koji su očekivani ishodi savremene univerzitetske nastave?). Odgovore studenata na ova pitanja smo grupisali u tri kategorije: a) odrednice savremene univerzitetske nastave; b) efekti procesa unapređivanja nastave; c) ishodi kvalitetne nastave. Odgovore i stavove studenata predstavljamo tabelarno (*Tabela 1*).

Tabela 1: Pretpostavke kvalitetne univerzitetske nastave

Odrednice savremene univerzitetske nastave	**Efekti procesa unapređivanja nastave**	**Ishodi kvalitetne nastave**
*studenti vide smisao onoga što uče; * studenti su zainteresovani da se, prema instrukcijama nastavnika, pripreme za čas koji sledi; *studenti su zainteresovani i motivisani za rad na času; *studenti su zainteresovani da proširuju svoja znanja i van učionice; *studenti imaju mogućnost da sarađuju međusobno, ali i sa nastavnikom, tokom rešavanja problema koje im nastavnik postavi; * studenti imaju mogućnost da budu originalni u svojim rešenjima problema koje im nastavnik postavi; *studenti se bolje pripreme za ispit (na osnovu stečenih znanja i veština); *nastavnik podstiče razvoj sposobnosti studenata da otkrivaju mogućnosti primene stečenih znanja u praksi; *nastavnik je precizan i jasan u svojim izlaganjima; *nastavnik ima jasan program rada sa studentima; *nastavnik je sistematičan u izlaganju; *nastavnik je dosledan, ali u isto vreme i fleksibilan.	*veća zainteresovanost studenata za nastavne aktivnosti; *raznovrsne mogućnosti pripreme samostalnih istraživačkih radova studenata, u kojima oni vide smisao; *studenti su inicijatori aktivnosti u nastavi i van nje; * bolja priprema nastavnika za rad sa studentima; *nastavnik postaje dobar model studentima, koji od njega mogu da nauče kako treba raditi i da ovladaju profesionalnim komptencijama; *veće mogućnosti za bolju pripremu studenata za ispit; *studenti prepoznaju profesionalne kompetencije nastavnika, koje posebno cene (kada nastavnik ume da analizira svoj rad i rad studenata, zna kako da prenese svoja znanja studentima,...); *kvalitetna nastava u kojoj su i nastavnici i studenti zadovoljni rezultatima.	*dobra priprema studenata za buduće zanimanje; *razvijena profesionalna samostalnost studenata i njihova sigurnost u radu; *uspešno položeni ispiti; *stečena znanja se ne zaboravljaju; *studenti primenjuju stečena znanja u praksi; *studenti povezuju stečena znanja, pronalaze uzročno-posledične veze među nastavnim sadržajima; *studenti su zadovoljni svojim postignućima; *studenti su inicijatori aktivnosti u nastavi i van nje; *razvijene profesionalne kompetencije studenata (znaju šta treba da rade, znaju kako treba da rade); *spremnost studenata za izazove savremene nauke i tehnologije u obrazovanju; *spremnost studenata za dalje obrazovanje i profesionalno usavršavanje.

Predstavljeni odgovori studenata potvrđuju da su oni spremni da sveobuhvatno konkretizuju očekivane ishode učenja u smislu sopstvenih kompetencija za buduće zanimanje

(profesionalna samostalnost, sigurnost u radu,inicijativnost, spremnost za izazove...). Takođe procenjuju kvalitet univerzitetske nastave u kontekstu kvaliteta rada nastavnika i mogućnosti za rad i napredovanje studenata. Naglašavaju značaj procesa unapređivanja nastave i u tom kontekstu sagledavaju efekte u odnosu na postignuća studenata i njihove veštine za delovanje.

Stavovi studenata o kvalitetu univerzitetske nastave

Drugi zadatak nam je bio da ispitamokoliko se stavovi studenata o kvalitetu univerzitetske nastave podudaraju sa utvrđenim ishodima u sistemu visokoškolskog obrazovanja, koje pronalazimo u savremenoj pedagoškoj literaturi. U odrednicama kvalitetne univerzitetske nastave (*Tabela 1*), prepozanjemo zahteve koji su u teorijskom delu ovog rada predstavljeni kao intencije u savremenom univerzitetskom obrazovanju, a koje ćemo uporedno predstaviti u *Tabeli 2*.

Tabela 2: Univerzitetska nastava u kontekstu intencija u savremenom univerzitetskom obrazovanju

Odrednice savremene univerzitetske nastave	**Intencije u savremenom univerzitetskom obrazovanju**
**zainteresovanost i motivisanost* studenata za nastavne aktivnosti; **inicijativnost i saradnja* u obrazovnim aktivnostima; * *originalnost* u rešavanju problema; **preciznost, jasnost i sistematičnost* u izlaganju nastavnika i realizaciji programa; **doslednost i fleksibilnost* nastavnika.	*pojedinac je *ovladao znanjima i veštinama*: *razvijene savremene *strategije poučavanja i učenja;* *razvojni *internacionalizovan kurikulum*, *razvoj i upravljanje *intrinzičkom motivacijom* studenata; *identifikacija, *podsticanje i usmeravanje kreativnih potencijala* studenata; **upravljanje znanjima i transfer* stečenih znanja; * *prihvatljiva ponašanja*

Odrednice savremene univerzitetske nastave i intencije u savremenom univerzitetskom obrazovanju se moraju posmatrati u jedinstvu i jedino tako je moguće sagledati njihov komplementaran odnos. Studenti su u fokus grupama znalački „izlistali“ odrednice kvalitetne univerzitetske nastave koje odgovaraju zahtevima kvaliteta savremenog univerzitetskog obrazovanja. Kada je reč o kvalitetu univerzitetske nastave, očekivanja studenata idu u dva pravca. Jedan se vezuje za one koji uče u nastavnom procesu (studente) i ukazuje na potrebu podizanja kvaliteta stečenih znanja i usvojenih veština, ispoljavanja kreativnosti (originalnosti), razvijanja inicijativnosti i saradnje. Drugi pravac se odnosi na one koji poučavaju u nastavnom procesu (nastavnike), čije ponašanje i delovanje određuje postignuća i ponašanje studenata. Ono što je izostalo u odgovorima i stavovima ispitanih studenata, a što se u savremenoj literaturi javlja kao zahtev kvalitetnog univerzitetskog obrazovanaj, jeste razvojni internacionalizovan kurikulum, kojim se ostvaruju uslovi za razvoj globanih kompetencija studenata i njihove spremnosti za učenje u međunarodnom

kontekstu. Uključivanje studenata u razvoj i realizaciju međunarodnih projekata, mobilnost studenata i mogućnost njihovog obrazovanja u širem međunarodnom kontekstu doprinosi razvoju ovakvih kurikuluma, što predstavlja značajan segment delovanja nastavnika kao inicijatora i planera u sistemu savremenog univerzitetskog obrazovanja. Nastavnik je taj koji inicira razvoj kurikuluma, traga za mogućim strategijama tog razvoja i postepeno uvodi studente u njegovu realizaciju.

ZAKLJUČAK

U sistemu savremenog univerzitetskog obrazovanja kvalitet rada nastavnika je moguće sagledati kroz ishode učenja, koji određuju kompetencije svršenih studenata. Ovi ishodi se prepoznaju u stavovima studenata o kvalitetu univerzitetske nastave i njihovim očekivanjima od nastavnika u savremenoj nastavi.

U pedagoškoj teoriji su konkretizovani očekivani ishodi u sistemu univerzitetskog obrazovanja, od kvalitetnih znanja i veština kojima studenti treba da ovladaju, do prihvatljivih ponašanja studenata koji su motivisani za učenje i ispoljavanje svojih kreativnih potencijala. Studenti ove ishode prepoznaju kroz odrednice savremene univerzitetske nastave, efekte procesa unapređivanja nastave i ishode kvalitetne nastave.

Rezultati našeg istraživanja su potvrdili da studenti prepoznaju odrednice kvalitetasavremene univerzitetske nastave i kvaliteta rada nastavnika, u kontekstu njihove pripreme za buduće zanimanje. Njihovi stavovi o kvalitetu univerzitetske nastave u velikoj meri odgovaraju teorijski utvrđenim očekivanim ishodima u sistemu visokoškolskog obrazovanja. Shodno potrebama univerzitetske zajednice, a polazeći od usvojenih standarda na evropskom nivou, verujemo da dobijeni rezultati ovog istraživanja mogu doprineti razvojusistema za osiguranje kvaliteta u visokoškolskim ustanovama i konkretizaciji standarda i smernica za osiguranje kvaliteta visokog obrazovanja u Srbiji.

LEARNING OUTCOMES IN HIGHER EDUCATION AS INDICATORS OF THE QUALITY OF TEACHERS' WORK AND STUDENT COMPETENCIES

Abstract. *In the system of modern university education, the demand for design of learning outcomes is being increasingly recognized. In theoretical context, these outcomes represent different levels of student expectations in relation to their achievements, from the level of quality of the acquired knowledge and its transfer, to the level of student participation in the knowledge society. The aim of this research was to determine what students recognize as the quality of teachers' work in the context of preparation of young people for future professions and whether student attitudes correspond to current standards in the system of higher education. The researchers have used the descriptive method and the process of interviewing students with whom the research in organized focus groups was conducted. Research results confirm that students comprehensively concretize the expected learning outcomes as their own competencies for future professions. They also evaluate the quality of teachers' work in relation to their professional commitment, flexibility in the manner of*

realization of the teaching content, initiative and "openness" in terms of cooperation and exchange of experience.

Keywords: *effective learning and teaching, professional development, designing learning outcomes, higher education, professional competencies.*

LITERATURA

Baer, J. (1997). *Creative Teachers, Creative Students*, Needham, Heights, MA: Allyn and Bacon.

Fawson, D. Kenneth, Naffziger, L. and E. McCulloch (2013).Competencies Teachers and Students Need for Success in a Global Envireoment, in Carmo, M. (edit.): *International Conference on Education and New Developments 2013, Book of Preceedings*, Lisbon: WIARS.

Desinan, C. (2011). Current teaching and learning strategies, in kadum, V. (edit.), Suvremene strategije učenja i poučavanja (583-590). Pula: Sveučilište Jurja Dobrile, odjel za odgojne i obrazovne znanosti.

Dryden, G. iJ. Vos (2004). *Revolucija u učenju*. Beograd: Timgraf.

Gordon, T. (2008). *Kako biti uspešan nastavnik*. Beograd: Kreativni centar.

Kopas-Vukasinovic, E. (2014). Student Initiative in the Classroom as a Prerequisite for the Development of University Education System, in: Karlovitz J.T. (edit), *Some Current Issues in Pedagogy* (37-50). Komarno: International Research Institute.

Kopas-Vukašinović, E. i E. Lazarević (2014). Pretpostavke kvalitetne saradnje studenata i univerzitetskih nastavnika, *Uzdanica*, 11, 2(91–99).

Milovanović, R. i E. Kopas-Vukašinović (2014). Percepcije kreativnosti i kreativni potencijali budućih vaspitača i učitelja, *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, 46, 1 (181 199).

Мирков, С. (2013). *Учење – зашто и како: приступи у проучавању чинилаца који делују на учење*. Београд: Институт за педагошка истраживања.

Standardi ismjernice za osiguranje kvaliteta u Evropskom području visokog obrazovanja (2005).Helsinki: Evropsko udruženje za osiguranje kvaliteta u visokom obrazovanju. Sajt posećen 20. Marta 2015, Internet adresa sajta: http://www.enqa.eu/indirme/esg/ESG_loc.pdf

Stoicai I., Morarui, S. & C. Mironi (2011). Concept Maps, a Must for the Modern Teaching Learning Process, *Romanian Reports in Physics*, Vol. 63, No. 2 (567–576).

Dr Nebojša Pavlović, Fakultet za hotilijerstvo i turizam, Vrnjačka Banja, Univezitet u Kragujevcu

KRIZA NAJBOLJE NASTAVNE PRAKSE NA FAKULTETU

APSTRAKT

Novija istraživanja pokazuju da bolonjski proces nije doneo očekivane rezultate. Javile su se žalbe i studenata i profesora. Žalbe studenata se odnose na rad profesora u oblasti nastave, odnosno studenti se žale da su predavanja dosadna i nezanimljiva. U ovom radu smo analizirali neke prakse koje su prepoznate kao dobre od strane profesora i studenata. Potrebno je imati informacije kako drugi rade. Nije nam bila želja da namećemo gotova rešenja koja će prihvatiti profesori i studenti. Smatramo da u vreme velikih kriza, kao što je trenutna, obrazovanje treba da preuzme odgovornost za razvoj društva radeći na najbolji način kako bi se došlo do (naj)boljih rezultata.

Ključne reči: nastava, profesor, student, učenje, pisanje, čitanje

UVOD

Na pitanje kako profesori na fakultetima da koriste najbolje prakse na predavanjima, nije lako odgovoriti. Razloga ima više. Na primer, velika je razlika između pojedinih predmeta, tema. Tehničko okruženje nam često ne dozvoljava da održimo predavanje kakvo smo hteli. Sastav studenata je takav da nije moguće primeniti neki nov način predavanja (ne poznaju strani ili informatički jezik). Ono o čemu se malo govori je svakako i podatak da je veoma mali broj profesora ima neko pedagoško obrazovanje. Obično, profesori predaju onako kako su njima predavali nastavnici u osnovnoj, srednjoj školi ili na fakultetu. Pokušavaju da naprave najbolji miks od svega toga i primene ga u praksi.

Da li je to najbolji način rada profesora na fakultetima? Da li to zadovoljava današnje potrebe studenata? Iz istraživanja koja smo radili sa kolegama iz Hrvatske (gde je veoma slična situacija) vidi se, u velikoj meri, da studenti nisu zadovoljni predavanjima svojih profesora. Na šta se to žale studenti? Pre svega se žale na dosadna, nezanimljiva, štura predavanja, koja dugo traju. Dalje, žale se na nepostojanje interakcije između profesora i studenata. Studente skoro niko ne pita da li im odgovaraju predavanja. Malo profesora prati napredovanje studenata u toku semestra. Da ne govorimo o tome da li neko od profesora zajedno sa studentima razgovara o programima i njihovom razvoju. Skoro se može opipati situacija u kojoj profesori pokušavaju svoj autoritet da grade na ocenjivanju, prisutnosti na nastavi i izradi seminarskih radova koje niko ne čita, ali koji mogu presudno da utiču na uspeh studenata. Zanimljivo je to što se traži da seminarski rad, na primer, ima 10 do 15 stranica, a za sadržaj tih radova se niko ne brine previše. Zanimljivo je i to da nemačke kolege sa fakulteta za menadžment traže da maksimalna dužina rada bude 500 reči. Naknadne analize su pokazale sve prednosti takvog zahteva. Najčešća praksa kod ispitivanja je pitati studente ono što ne znaju, a ne ono što znaju. U stvari koriste se oni elementi rada koji treba da preplaše studente, umesto da ih privuku da zavole predavanja i posećuju ih. Takve profesore

koji predaju izborne predmete lako možemo uočiti na osnovu izbegavanja studenata da prisustvuju njihovoj nastavi. Veliki procenat studenata se opredeljuje za profesore, a ne za predmet koji profesori predaju.

U ovom radu smo razmatrali neke prakse predavanja na fakultetima bez namere da ih veličamo i preporučujemo njihovu primenu. Jednostavno, hteli smo da zajedno sa vama podelimo neka saznanja do kojih smo došli analizirajući rad profesora na fakultetima u Evropi i Americi.

TEMA

1) Profesor ne sme da zaboravi da se na prvom času dogovori sa studentima o načinu rada.
2) Studenti treba da imaju obavezu da na predavanje nose svesku i olovku. Iako pristalice najmodernijih tehničkih pomagala nisu previše raspoložene za sveske i olovke, istraživanja su pokazala značajnu prednost pisanja. Pisanje podstiče studente na razmišljanje i razvija njihov interes da pišu. Posledica pisanja je interes za sam predmet. Seminarski radovi, o kojima smo pričali, u praksi se kopiraju. Oni se ne pišu!
3) Studentima treba nametnuti obavezu čitanja. Čitanje literature je veoma važno. Iako sada imamo mogućnost da pratimo preko interneta mnoge sadržaje, to se ne može uporediti sa čitanjem i analiziranjem literature. Profesor treba da bude realan u izboru knjiga, veb stranica i drugih materijala koje preporučuje za čitanje. Treba svrhovito čitati nešto što je korisno i važno za rad. Praksa je pokazala da je značajno da se ocenjuje čitanje davanjem određenog broja poena. Ukoliko neko od studenata ne želi da čita, onda je dobar savet da razmisli o razlozima upisa na fakultet.
4) Zaključavanje vrata. Mnoge žalbe se odnose na disciplinu dolaska (i odlaska) studenata u učionicu. Kako ih „naterati“ da dolaze na vreme i pored upozorenja na posledice kašnjenja? Najlakši način je zaključavanje vrata par minuta po početku predavanja. Neverovatna je efikasnost ove metode − problem odmah nestaje!
5) Ugrađivanje svoje ličnosti u predavanja. Neverovatne su mogućnosti koje dobijate kada ne glumite profesora već ste ono što jeste na predavanjima. Prirodnost i opuštenost je veoma važna da studenti private profesora. Istraživanja pokazuju da ono što pričate student sluša sa 7% pažnje. Ton glasa zauzima 38% pažnje slušalaca, a vaše pokrete i mimiku (govor tela) student prati sa 55% pažnje.
6) Pauze. Niko ne može biti koncentrisan (sa 100% pažnje) na određene aktivnosti više od minut−dva. Čak ni posle napornije „mentalne“ vežbe ne mogu da se postignu bolji rezultati od tri−četiri minuta. Jednostavno čovekov mozak tako funkcioniše, i nije sposoban za multitasking. Najbolji rezultati u nastavi se postižu ako se pauze naprave posle 7 do 10 minuta predavanja. Studentima se daju određeni zadaci: na primer, da zapišu ključnu rečenicu iz prethodnog dela predavanja ili da postave pitanje profesoru ili studentima, ili da ispričaju priču na temu o kojoj se govori. U toj pauzi predavanja studenti mogu i da pred svima prezentuju temu koja ih interesuje. I ovde je za studente (i profesora) važno je da profesor taj rad oceni određenim brojem bodova.

7) Prezentacije. Veoma je važno uključivati studente u rad. Jedan od boljih načina za to su prezentacije. Studenti rade prezentacije na zadatu temu ili po izboru. Javne prezentacije pokazuju mnogo bolje rezultate od (prepisanih) seminarskih radova. Prezentacije profesor treba obavezno da boduje.
8) Mentor. Mentor studenata (iz reda profesora) je nešto slično razrednom starešini u osnovnoj i srednjoj školi. Studentska služba je previše opterećena poslom, a mentor može studentima da daje instrukcije i podatke koji će mu omogućiti bolji rad i snalaženje na fakultetu. Ovo je posebno važno za studente prve godine.
9) Seminarski radovi se rade više puta u toku semestra. Mogu se raditi i na vežbama, pa čak i na predavanjima. Mogu se napraviti timovi studenta kako bi zajedno radili seminarske radove. Ako rade na fakultetu, onda nema besmislenog kopiranja. Isto tako, student treba da koristi svoje snage, a ne internet (za kopiranje). Ako ima više seminarskih radova, svaki rad bi se ocenjivao, kao i prezentacija.
10) Domaći zadatak. Na fakultetima u Engleskoj postoji obaveza rada domaćeg zadatka. Zadatak se svodi na pisanje eseja ili pisanje odgovora na neko pitanje koje (ne) mora biti iz nastavne teme . Dobra praksa je bodovati svaki domaći zadatak.
11) Kviz. Pri kraju predavanja, kada su tenzije veoma male a monotonost predavanja preti da prevlada interesovanje, dobro je studentima dati kviz. Takmičenje urediti između grupa studenata. Pitanja treba pripremiti unapred ili zadužiti studente da ih pripreme. I ovde se mogu bodovati studenti koji su najaktivniji.
12) Pisanje studije. Na času, za vreme pauze koju profesor daje posle 7 do 10 minuta predavanja, studenti mogu pismeno da odgovore na neko pitanje ili da napišu studiju (u roku od 10 minuta). Tu studiju bi kasnije čitali i diskutovali o njoj sa ostalim studentima.
13) Za vreme pauze između časova profesori požure da piju kafu ili da razgovaraju sa kolegama, umesto da pauze između časova koriste za opuštene razgovore sa studentima. To profesor može raditi u hodniku ili samoj učionici. Začudiće se svi profesori koliko stvari mogu da saznaju (i nauče) o svojim studentima u tim prilikama. Tada može da se uspostavi dobar kontakt i da se sazna nešto više o problemima sa kojima se studenti suočavaju.
14) Na početku svakog sledećeg predavanja studetima treba davati kratak test sa nekoliko pitanja iz prethodne lekcije (3−5 minuta). Možda je dobra ideja da se na taj način napravi uvod i kontakt sa prethodnim predavanjem.
15) Profesor ne treba da gradi predavanje bezuslovno na objašnjavanju (često nevažnih i suvišnih) detalja i na taj način gubi dragoceno vreme za interakciju sa studentima. Treba objasniti suštinu predavanja i uputiti ih na to kako mogu da sami da saznaju više o toj temi. Na početku sledećeg predavanja proveriti odakle su uzimali podatke!
16) Uvod u predavanje. Za zagrevanje pred predavanje studenti mogu u 5 minuta da napišu kratku studiju na zadatu temu. Onda studenti čitaju šta su napisali i razviju diskusiju.
17) Upoznavanje studenata.Na prvim časovima treba dati anketu studentima, gde će se predstaviti, napisati šta vole, šta ih interesuje, šta bi bili, šta ne bi bili (sve to može da bude povezano sa temama koje se obrađuju).

18) Kada profesor primeti da je studentima dosadno, on može da dâ neki zadatak koji se radi po grupama. To često razbija monotoniju i pokreće studente na aktivnost.
19) Sastanci sa studentima van radnog vremena − druženja i rasprave. Kada predložimo ovo, najčešće se pomisli na zloupotrebe. U razgovoru sa profesorima smo saznali da oni za to nemaju vremena. Pitanje je gde profesori „troše“ vreme ako ne na rad sa studentima? Studente ne interesuju naši problemi, njih interesuju svoji problemi i oni žele da ih reše. Ovakvi razgovori stvaraju dobru klimu i komunikaciju između profesora (fakulteta) i studenata.
20) Zajedno sa studentima identifikovati zanimljiva pitanja. Jedan deo predavanja iskoristiti za formulisanje zanimljivih pitanja. Na njih ne mora uvek da odgovara profesor.
21) Nigde ne piše da samo profesor mora da pregleda radove. Mogu i ostali studenti da daju svoje mišljenje o kvalitetu napisanih radova. Primer iz dobre prakse je pokazao da mogu i drugi profesori (naravno treba da su stručni za tu oblast) da pregledaju radove i daju svoj “sud“.
22) Dozvoliti studentima da se predstave na svoj način.
23) Profesor treba da uvede ocenjivanje svake aktivnosti studenata u toku semestra.
24) Profesor treba predavanje (ako je to moguće) započeti pitanjima. Treba postaviti provokativna pitanja koja će probuditi interesovanje studenata.
25) Zapamtiti imena studenata zbog bolje komunikacije. Ne postoji bolji način razbijanja barijera nego da se student oslovi imenom. Tada student dobija na značaju.
26) Dozvoliti da student postavlja pitanja drugim studentima na određenu temu koja se razmatra.
27) Kada student postavi pitanje, profesor treba da dâ priliku da prvo neko od studenata odgovori.
28) Profesor treba da omogući studentima da pročitaju (glasno pred svima) šta je napisano u Power Point prezentaciji. To ne mora (i ne treba) uvek da radi profesor.
29) Ostaviti za kraj predavanja (oko 5 minuta) za postavljanje i pisanje pitanja. Studenti mogu da postavljaju pismena pitanja i zahteve u vezi sa nastavom i temom, a sa kojima će profesor započeti sledeće predavanje.
30) Dozvoliti da studenti predlažu pitanja koja će biti na kolokvijumu. Takođe, dobro je čuti predloge studenata za konstrukciju kolokvijuma, seminarskog rada, prezentacije i ispita.
31) Studenti (pri kraju predavanja) pišu kratak esej o tome šta je bilo ključno i najvažnije na određenom predavanju
32) Organizovanje istraživanja iz tema (oblasti) koje se obrađuju. Napraviti grupe za istraživanje. Opet ih pokrenuti da što više pišu. Ove aktivnosti se boduju. Obavezna diskusija u razredu o istraživanju.
33) Ostvariti mogućnost da se testovi šalju profesorima na drugim fakultetima kako bi i oni dali svoj komentar. To profesor treba da uradi pre nego što ih daje studentima.
34) Prvo pitanje koje profesor treba da postavi sebi je: šta on želi da njegovi studenti znaju? Na ovo, naizgled lako, pitanje je veoma teško odgovoriti. Profesori obično rade prema planovima i programima ne uvažavajući potrebe studenata. Malo njih obrati pažnju na to šta studenti treba da znaju. Mišljenja smo da ovo treba da bude

prvi korak prilikom planiranja predavanja i rada sa studentima. Na primer, profesor kao cilj može da postavi zadatak da studenti cene kompleksnost ljudskog iskustva. Ukoliko se od studenata traži da znaju (često nevažne) detalje i redosled reči u definicijama, onda je to znak da su i predavanja takva. Profesori često ne mogu precizno da odrede kako rade jer nemaju dobre povratne informacije. Istraživanja koja smo mi sproveli pokazuju da je evaluacija nastave čisto formalna i da ispod 1% profesora ima svoju evaluaciju koja ga vodi kroz rad.

35) Koji su najbolji profesori? Nisu najbolji profesori koji (mnogo) rade, nego oni koji mnogo toga razumeju (studente, sebe, politiku fakulteta, filozofiju obrazovanja). Dozvoliti studentima da greše! Uspeh nikada nije konačan, neuspeh nikada nije fatalan.Treba ohrabriti ljude da idu do kraja. Dobar profesor se oslanja na tri glavna predmeta: učiti kako učiti, učiti kako misliti i učiti kako postati samostalni kreator vlastite budućnosti!
36) Studenti dolaze na fakultet sa različitom motivacijom. Zadatak profesora je da pobudi, motiviše i zainteresuje studente za predmet koji predaje. Treba otkriti i razvijati interesovanja studenata. Profesor treba da fokus usmerava ka interesima studenata, a ne prema oceni.
37) Ne postoji statična inteligencija. Zadatak profesora je da ubedi studente da je to tako, i da ih motiviše da rade na svom razvoju i razvoju svojih interesa.
38) Disciplina studenata na predavanjima može biti veliki problem. Profesori pribegavaju različitim merama kako bi osigurali normalne uslove za rad. Studenti zapravo obično žele publiku za svoj „nastup“ i baš zbog toga to i rade na predavanjima. Takvim studentima je (najčešće) dosadno na predavanjima (o tome treba da razmisli profesor). Ono što je važno je da profesor ne treba da ostavlja situacije nerešenim, jer nagomilani problemi mogu eskalirati. Dobro je porazgovarati sa svim studentima o ponašanju, procedurama i pravilima. Profesor treba da koristi JA terminologiju − na primer, „meni smeta ponašanje nekog studenta ili grupe studenata“. To može imati dobre efekte. Sledeći korak je razgovor sa studentom u „četiri oka“ gde profesor može kroz jedan prijatan i opušten razgovor da sazna razloge određenog ponašanja studenta. Svakako je dobra ideja da se uposle studenti u toku predavanja ukoliko profesor primeti da postoji problem u ponašanju (npr. davanjem pauze u kojoj će se studenti baviti pisanjem studije, eseja ili davati odgovore na pitanja iz zadate teme). Dobar primer je da se za vreme predavanja čuje tiha barokna (60-70 takta) muzika. Ukoliko glasovi nadjačaju muziku i ona se više ne čuje, to je znak da neko treba da se opomene (ili da se dâ pauza).
39) Na prvom času profesor se dogovara sa studentima o upotrebi mobilnih telefona. Ne treba praviti izuzetke i ne treba dozvoliti da studenti koriste telefone za vreme predavanja. Dovoljno je da se napravi pauza od nekoliko minuta kako bi studenti mogli da provere pozive i poštu. Ukoliko profesor dozvoli korišćenje telefona, onda snosi i posledice te odluke, koje će biti izražene u stalnom remećenju reda zvonjavom telefona, izlaženjem i ulaženjem studenata, i međusobnim prepričavanjem obavljenih razgovora.

40) Profesor treba da traži od studenata ovaj redosled u učenju: čitaj−razmišljaj−piši−razgovaraj. Izgleda jednostavno, što je praksa i potvrdila (ako se primenjuje!).
41) Na početku semestra profesor treba da podeli i objasni zadatke. Profesor je odgovoran za nastavu, a student za učenje.
42) Profesor može da pokuša da proveri koliko prate predavanje tako što će posle predavanja da zada pismenu vežbu u trajanju od 10 do 15 minuta, kako bi precizno ustanovio koliko su studenti pratili njegovo predavanje. Drugi razlog za tako nešto je dobijanje feedbacka da li je predavanje zanimljivo.
43) Traženje od studenata da povežu predavanje sa praksom i ohrabrivanje da ispričaju svoje iskustvo u vezi sa temom predavanja.
44) Tražiti od studenata da podizanjem ruke kažu da li se slažu sa nečim (na primer da se nastavi dalje sa predavanjem). To budi interes studenata i oni tako vide sebe kao nekog ko učestvuje i odlučuje u razredu.
45) Profesor treba da dâ studentima test o samoproceni. Tako profesori mogu saznati dosta toga o stavovima i vrednostima studenata.
46) Profesor treba slobodno da izrazi svoju zabrinutost oko nekih pitanja vezanih za nastavu. Takva pitanja mogu se postaviti i samim studentima i videti kakvo je njihovo mišljenje o tome.
47) Na prvom času profesor sa studentima definiše oko čega može, a oko čega se ne može pregovarati.
48) Studenti moraju da shvate da su doživotni učenici. Njihovo učenje nikada ne prestaje. Treba objasniti studentima da sami moraju da preuzmu odgovornost za svoje učenje.
49) Napraviti korektnu atmosferu u učionici, punu uvažavanja, ne samo studenata prema profesoru i obrnuto već i samih studenata između sebe.
50) Objasniti ulogu profesora. Mnogi bi se začudili kada bi saznali da studenti baš i ne znaju (ili ih ne zanima previše) koja je uloga profesora u učionici. Profesor nije izvor sveg znanja i to treba naglasiti na prvom času. Profesor treba da uputi studente gde se nalaze izvori znanja, ali i da ostavi njima da sami pronalaze izvore, i ispituje ih o tome.
51) Profesor treba da uključuje učenike u planiranje nastave i (svakog) predavanja.
52) Svaku posebnu temu treba završiti testom. Tako se dobijaju prilično efikasna merenja rada studenata i, naravno, profesora.
53) Iako ne izgleda tako na prvi pogled, studenti su različiti. Dolaze sa različitim navikama, različitim znanjima, različitim ponašanjem. Neko može da primeti da različitost nema veze sa učenjem. To jednostavno nije tačno. Profesor mora da uvažava različitost i da prilagodi svoj rad tome, što je mnogo lakše reći nego uraditi. Profesor treba da poznaje sve studente. Najbolje će ih upoznati kroz dobru komunikaciju i stalne interakcije na predavanjima.
54) Na prvom času profesor može dati anketu koju će studenti popunjavati i gde, pored sklonosti i interesovanja, treba da navedu ocenu svojih sopstvenih snaga i slabosti. Profesor može na osnovu ankete da prilagođava način na koji će predavati.
55) Profesor treba biti tolerantan na greške. Dobar profesor procenjuje rad i znanje studenta kroz procenu znanja, a ne neznanja.

56) Prvi zadatak profesora je da obezbedi pozitivnu nastavnu klimu u učionici. Istraživanja su pokazala da na atmosferu u učionici pozitivno mogu da utiču i raspored stolica, prijatno osvetljenje, pa čak i tiha barokna muzika.
57) Profesor treba da ostvari dobar kontakt i komunikaciju sa studentima. Pored mejla koji treba da bude dostupan studentima, tehnički nije teško organizovati ni forum gde bi student (i profesori) mogli da raspravllaju o različitim temama.
58) Studenti treba da se posmatraju kao partneri i saradnici. Treba im dati veću odgovornost i priliku da javno pokažu svoje znanje. Predavanje treba graditi na energiji studenata i njihovoj želji za interakcijom.
59) Najmanje dva puta u toku semestra treba raditi evaluaciju svog rada tako što će studenti oceniti profesora. To nisu formalne evaluacije koje nikome ne znače ništa. Ove evaluacije su najdragocenije informacije za dalji rad profesora (i fakulteta).
60) Profesor mora biti u učionici lider − autentični lider. To je liderstvo koje se zasniva na pozitivnim psihološkim osobinama i liderstvo koje počiva na poverenju. Kod ovih lidera nema igranja uloge profesora − oni su stvarno profesori.
61) Studenti ne dolaze više na fakultet iz puke radoznalosti ili iz želje za znanjem. Njihovi razlozi su sve više praktične prirode. Međutim, dešava se očigledan paradoks. Što je više njima potrebno praktičnog znanja, profesori sve manje nude takvo znanje. Profesor mora da pronađe način da omogući studentima da dođu do praktičnog iskustva iz oblasti njegovog predmeta.
62) Profesor treba da izgrađuje kod studenta: 1) znanje kako se pažljivo sluša (ljudi vole onog ko pažljivo sluša!), 2) stavove, 3) vrednosti, 4) sposobnost navigacije kroz školovanje (i život), 5) istrajnost, 6) liderske (autentične) osobine.
63) Ulazni testovi pomoću kojih se vidi znanje studenata pre početka predavanja treba da budu obavezno uključeni u rad profesora. Na kraju semestra profesor treba da proveri razlike u napredovanju studenata (možda sa istim testom ili sa specifičnim izlaznim testom).

ZAKLJUČAK

Svako je istovremeno i nastavnik i učenik! Jedini način da profesor postane lider u učionici je da neguje snažno interesovanje studenata i da razume probleme sa kojima se suočavaju studenti. Navedene prakse ne znače ništa na papiru ukoliko se ne primenjuju i ne proveravaju u radu. „Dobar profesor“ je izgubio značenje koje je nekada imao. Danas su zahtevi studenata i okruženja u kojem profesori rade mnogo veći. Da bi uspeo da približi predmet studentima, profesor mora da se prilagođava okolnostima u kojima radi, što nije nimalo lako. Te okolnosti su pod uticajem stalne krize u svim oblastima društva. Profesorima ostaje da rade na sebi i poboljšavanju svog rada ne čekajući da dođu bolja vremena. Profesor ne sme da gubi glavni cilj svih nastava, a to je da studenti kada polože predmet treba da imaju značajno iskustvo učenja.

SUMMARY: *This work investigated teaching practices of university professors. There were 60 presented and checked teaching practices from universities all over the USA and Europe. Each of these practices includes its advantages and limitations. This work did not estimate all of them since they were not checked by the research. It is recommended for readers to estimate good practices with*

good results. Presentation of these practices does not include placing of obligations for professors to act by suggested methods. However, professors should choose best practices which could provide best results for students according to situation and needs. Students expect from their professors to make higher effort in classes preparation and breaking of strong barriers between them and professors. The main focus of professors should be shifted from developing of grades to satisfying of students' interests.

LITERATURA

1) Arreola, R. A. (2005) "Monster at the foot of the bed: surviving the challenge of marketplace forces on higher education." *To Improve the Academy*, 24. 15-28.
2) Barefoot, B., and others(2005). *Achieving and Sustaining Institutional Excellence for the First Year of College*. San Francisco: Jossey-Bass
3) Beatty, I., Gerace, W., Leonard, W., & Dufresne, R. (2006). *Designing Effective Questions for Classroom Response System Teaching*. American Journal of Physics, 74(1), 31-39.
4) Blue, T. (2003). "I Don't Know HOW to Read This Book!" The Irascible Professor. Retrieved October 2, 2007 from http://irascibleprofessor.com/comments-03-14-03.epr.htm.
5) Bonwell and Eison, (1991)*Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. ASHE-ERIC Higher Education Report No.1. Washington, D.C.: The George Washington University, School of Education and Human Development.. p. 50-52. - See more at:
6) Charles C. Bonwell and James A. Eison (1991), *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. ASHE-ERIC Higher Education Report No.1. Washington, D.C.: The George Washington University, School of Education and Human Development.
7) David W. Johnson, Roger T. Johnson and Karl A. Smith,(1991) Cooperative Learning: Increasing College Faculty Instructional Productivity. ASHE-ERIC Higher Education Report No.4. Washington, D.C.: The George Washington University, School of Education and Human Development.
8) Davis, James R. (1995). *Interdisciplinary Courses and Team Teaching: New Arrangements for Learning*. Phoenix, AZ: The American Council on Education and The Oryx Press. Provides a complete guide for structuring and delivering interdisciplinary courses as well as a comprehensive collection of examples.
9) Fink, L.D. (2003). *Creating Significant Learning Experiences: An Integrated Approach to Designing College Courses*. San Francisco: Jossey-Bass.
10) McKeachie, W. J. (2002). *McKeachie's teaching tips: Strategies, research, and theory for college and university teachers*, 11th ed. Boston, MA: Houghton Mifflin.
11) Nathan, R. (2005). *My Freshman Year: What a Professor Learned by Becoming a Student*. Ithaca, NY: Cornell University Press
12) Robert E. Slavin,(1995) Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice, Second Edition (Allyn & Bacon, Needham Heights, M.A. 02194-2310)
13) Scott, S.S., McGuire, J.M., & Foley, T.E. (2003). Universal Design for Instruction: A framework for anticipating and responding to disability and other diverse learning needs in the college classroom. *Equity and Excellence in Education*, 36 , 40-49.
14) Weimer, Maryellen. (2002) *Learner-Centered Teaching: Five Key Changes to Practice*, Jossey-Bass. San Francisco

Проф. др Југослав Радуловић, Факултет за примењени менаџмент економију и финансије Београд, Универзитета „Привредна академија“ Нови Сад
Марија Марковић Благојевић, МА, студент докторских студија Факултета за примењени менаџмент економију и финансије, Београд, Универзитета „Привредна академија“ Нови Сад

ОДЛУЧИВАЊЕ О ИНОВИРАЊУ СТУДИЈСКОГ ПРЕДМЕТА СА ЦИЉЕМ УНАПРЕЂЕЊА КВАЛИТЕТА НА ПРАКТИЧНОМ ПРИМЕРУ

Резиме: *Увођење нових Интернет технологија пружа студентима низ опција за добијање и усвајање знања. Даје им могућности да одговорније приступе личном образовању, прилагоде учење својим потребама и остваре сарадњу на различитим нивоима.Интернет је знање и стручност учинио лако доступним за оне који га траже, а образовним институцијама наметнуту је обавезу да буду у корак са новонасталим променама и иновирају своје наставне садржајекако би се одржао планирани квалитет и задржало интересовање студената за даљи рад и изучавање студијских предмета.*
У подручју е-образовања појавио се појам „писменост квалитета“— који означава способност особа да компетентно делују у ситуацијама које захтевају унапређење квалитета у образовном процесу. У раду је представљено доношење одлуке о иновирању студијског предмета реализованог учењем на даљину, применом Закона о високом образовању Републике Србије и Правилником за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа, а све у складу са Болоњским процесом.Указано је и на неопходност имплементације стандарда за е-учење за ефикасно унапређење квалитета у образовном процесу.

Кључне речи: *одлучивање, квалитет високошколске установе, иновирање студијског предмета, стандарди за е-учење, унапређење квалитета*

1.УВОД

Одлучивање је механизам за функционисање сваке организације. Одлучује се на свим организационим нивоима (организационим јединицама и функцијама). [1]Из анализе процеса одлучивања који пролази кроз фазе:иницијативе,припреме одлуке,доношења одлуке,реализације и контроле,видљиво је да се процес одлучивања изједначава са функцијом управљања.

У овом раду акценат се ставља на реализацију доношења одлуке о иновирању студијског предмета реализованог учењем на даљину уз конкретни пример.Пошто је у питању високошколска установа (даље ВУ),процес доношења одлуке,поред претходно наведених фаза,прати и процес дефинисан Законом о високом образовању (даље:Закон)[2],Републике Србије(даље:РС) у складу са Болоњским процесом.

Законом се са становишта норматива и стандарда рада високошколских установа дефинише поступак акредитације високошколских установа и студијских програма, као и поступак самовредновања и оцењивања квалитета.ОперационализацијомЗакона и усвајањем неопходних подзаконских аката-одговарајућих **правилника**,од посебног значаја за овај рад је *Правилник за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа*[3],којим је утврђено 14 стандарда које ВУ мора да задовољи у свом раду.

За овај рад је конкретно интересантна реализација стандарда: квалитет студијских програма (*стандард4*), квалитет наставног процеса (*стандард 5*), улога студената у самовредновању и провери квалитета (*стандард13*) и систематско праћење и периодична провера квалитета (*стандард14*).

Да би се на основу анализираних показатеља у обезбеђењу квалитета одређених стандарда деловало и донелао дређена одлука, претходнопоменути процес доношења одлука, пролази кроз разматрање и деловањ евише субјеката, и то: Наставно веће, Комисија за обезбеђење квалитета, студенти, наставници и сарадници, ненаставно особље и директор, до усвајања коначне одлуке и њене реализације,а који ће бити представљен у даљем раду.Даје се и пример поступка самовредновања и оцењивања квалитета кроз евалуацију наставе учењем на даљину, као и статистички извештаји, који су представљени и графички.

Студијски предмет који је узет као практичан пример у овом раду, је у оквиру студијског програма који се изводи учењем на даљину.

Узевши у обзир савремено глобално кретање подсредством информационо–комуникационих технологија, конкретно, промена које револуционарно утичу на начин учења, поделе знања и омогућују значајно веће учешће свих држава, регион а и појединаца у едукацији и пословању, доприносећи промоцији и убрзању укупног економског, друштвеног и људског развоја у свету, идеја аутора, а што је и циљ овог рада, је да представи и аргументује да је за успешно савладавање студијских предмета реализованих учењем на даљину, потребно ко нтинуирано ажурирање и иновирање насатвног садржаја.

2. МЕРЕЊЕКВАЛИТЕТАСТУДИЈСКОГПРЕДМЕТА

Квалитет студијских програма, наставе и услова рада (у даљем тексту: Квалитет) је основа за остваривање основних задатака и циљева у образовном процесу, истраживачком, научном и стручном раду Школе.

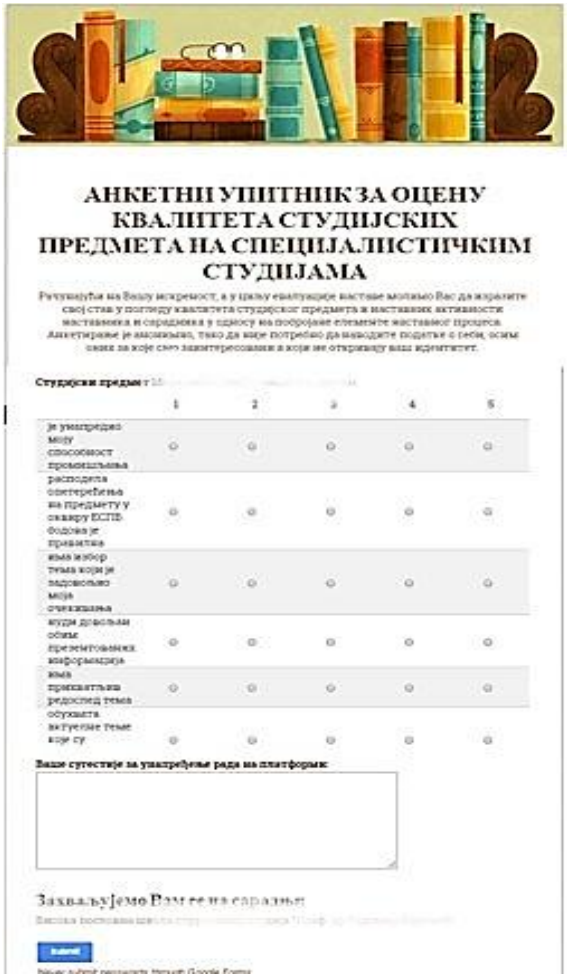
Скуп компетенција које би требале омогућити професионализам у менаџменту квалитетом у е-образовању могуће је груписати у следеће четири категорије: [9]

- знање о квалитету,
- искуство из области квалитета,
- иновативан приступ квалитету,
- аналитичност усмерена ка квалитету.

Квалитет се континуирано прати, обезбеђује, унапређује и развија у складу са претходно наведеним, Законом о високомо бразовању, Правилницим а осамовредновању и оцењивању квалитета високошколских установа, о стандардима и поступку за спољашњу проверу квалитета високошколских установа и о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма, под законским актима и Статутом [2].

На основу члана 52.Правилник за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа, Школа је у обавези да спроводи самовредновање у периоду од највише три године, а у контроли квалитета студијског програма неопходно је да буде обезбеђена активна улога студената и њихова оцена квалитета програма.[2].

Посматрани студијски програм је акредитовани почео је са реализацијом школске 2007/08 године, тако да је и прво анкетирање студената почело те школске године.На слици 1.дат је приказан кетног упитника који попуњавају студенти за потребе самовредновања студијских предметаи ВУ. Анкетирање је анонимно и врши се електронски помоћу GoogleDocsSpreadsheets форме.



Слика1.Анкетниупитникзаоценустудијскогпредмета

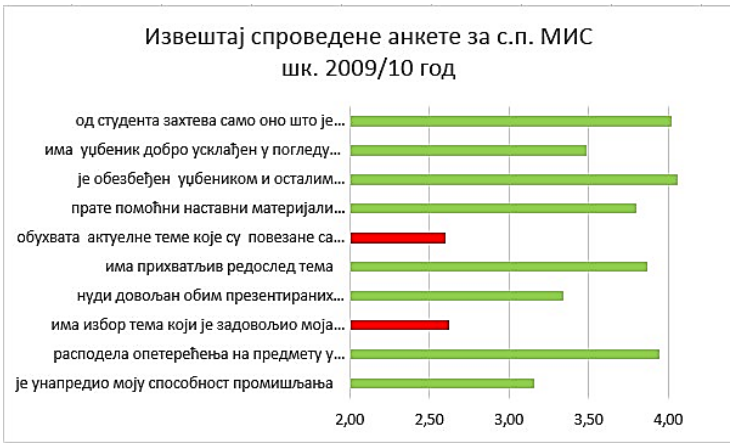
При оцењивању и спуњености стандарда квалитета у складу са Правилником ВУ, примењују се стандарди и поступци самовредновања и оцењивања квалитета Школе, при чему се користе оцене приказане у Табели 1.

Табела1.КритеријумизаоцењивањеквалитетаВУ

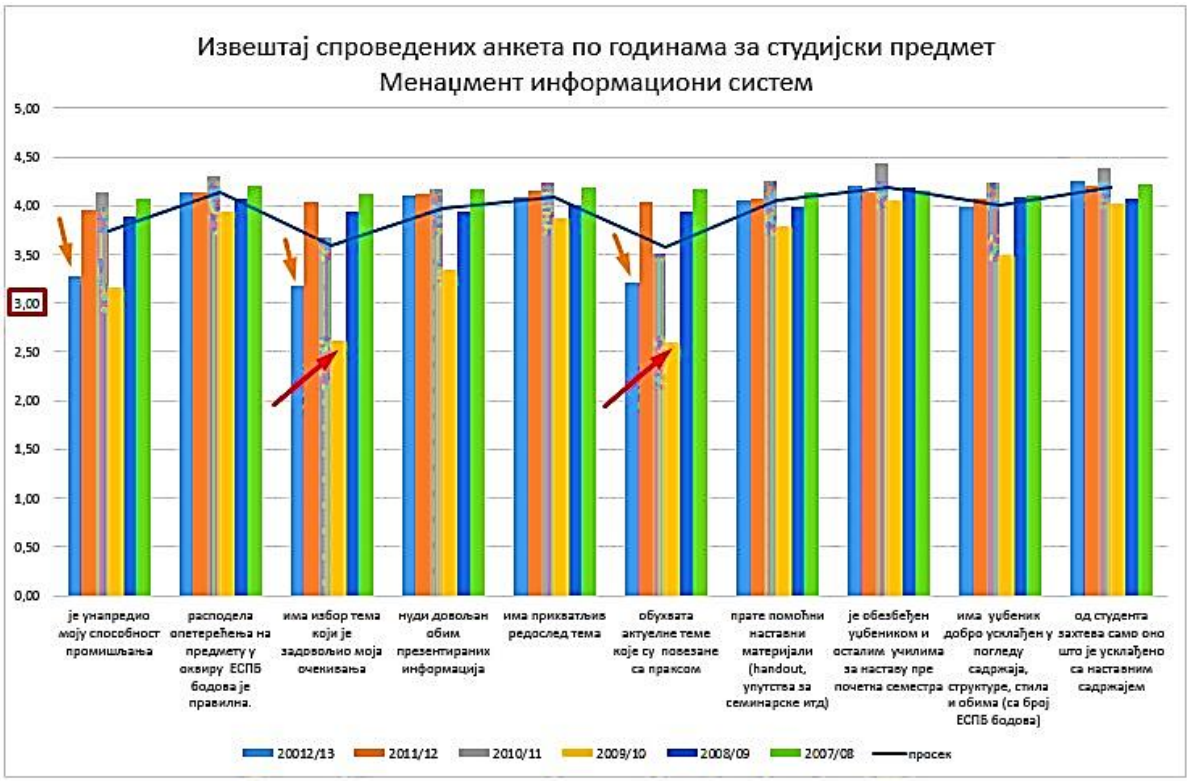
Бројчана оцена	Описна оцена	Проценат оствареног нивоа квалитета у односу на планирани
до **1,5**	квалитет не задовољава	0 - 25 %
од **1,5** до **3**	квалитет делимично задовољава	26 - 50 %
од **3** до **4,5**	квалитет задовољава, али уз могућност побољшања	51 - 75 %
од **4,5** до **5**	квалитет задовољава у потпуности	76 - 100 %

2.1Анализа резултата спроведеног истраживања

На следећим графиконима представљени су неки од резултата спроведеног истраживања.



Графикон1.Извештај спроведене анкете посматраног студијског предмета за школску 2009/10 годину



Графикон2.Извештајспроведениханкетапошколскимгодинамазастудијскипредмет Менаџментинформационисистем

У раду, ради лакшег разумевања и објашњења третираног проблема, узети су сумирани резултати анкета више школских година и представљени табеларно и графички, као и анализа у Извештају о самовредновању. У пракси се статистички извештаји, раде за сваку годину појединачно, а Извештај о самовредновању ВУ се креира на трогодишњем нивоу. Приказано је и шест школских година да би се јасно видело како се одређени параметри (елементи) понашају након иновирања и ажурирања одређених елемената конкретног студијског предмета. Као што се може видети на Графиконима1 и 2., школске 2009/10 год. резултати су показали да је потребно иновирати студијски предмет (оцене испод 3), што је и реализовано. Наредне две школске године резултати су били задовољавајући, док се треће школске године (2012/13 год.) опет јављају мање оцене, што је јасан сигнал да је квалитет нижи од очекиваног и потребно је предузети превентивне мере.

3.ДОНОШЕЊЕ ОДЛУКЕ И КОНТРОЛА И ПРАЋЕЊЕ РЕЗУЛТАТА

На основу спроведених анкета и статистичком обрадом података, на основу Закона о високом образовању и Правилника о самовредновању високошколске установе, сачињен је Извештај о самовредновању ВУ са елементима и оценама елемената стандарда квалитета, на основу ког се даље врши процес доношења одлуке.У следећој табели дат је извод из Извештаја о самовредновању [4] са елементима и оценама који се тичу теме овог рада.

Табела 2. Пример Извештаја о самовредновању високошколске установе

<table>
<tr><th colspan="2">Стандард4 СТРАТЕГИЈАОБЕЗБЕЂЕЊАКВАЛИТЕТАСТУДИЈСКИХПРОГРАМА</th></tr>
<tr><td>2.Елементстандардаквалитета</td><td>Оценаелементастандардаквалитета</td></tr>
<tr><td>Подстицајносткурикулумадасенастваралачкиначинразмишља,истражујеипримењујузнањаивештинеупракси

Минималнинивоквалитетаелемента:
Рационалноразмишљањеипримењивањезнањаивештинаупроцесупословноиндустријскогменаџмента,какоутокустудија,такоупрофесионалнојпракси</td><td>ЗаоценуиспуњеностинивоаквалитетаовогелементакористеСумиранирезултатипогодинамазастудијскипредмет,анкетираних студенатанаследећапитања:
−јеунапредиомојуспособностпромишљања(Е2/1)
−обухватаактуелнетемекојесуповезанесапраксом(Е2/2)

Резултатобрадеподатакајесинтетизованиследећојтабели.<table><tr><th>Шк.год</th><th>ОценазаелементЕ2/1</th><th>ОценазаелементЕ2/2</th></tr><tr><td>2012/13</td><td>3,28</td><td>3,21</td></tr><tr><td>2011/12</td><td>3,96</td><td>4,03</td></tr><tr><td>2010/11</td><td>4,14</td><td>3,51</td></tr><tr><td>2009/10</td><td>3,16</td><td>2,60</td></tr><tr><td>2008/09</td><td>3,88</td><td>3,94</td></tr><tr><td>2007/08</td><td>4,07</td><td>4,18</td></tr><tr><td>Просек</td><td>3,75</td><td>3,58</td></tr><tr><td>Укупнипросек</td><td colspan="2">3,66</td></tr></table>Нивоиспуњеностистандардаквалитета:квалитетзадовољавауз могућностпобољшања</td></tr>
<tr><td>15.Елементстандардаквалитета</td><td>Оценаелементастандардаквалитета</td></tr>
<tr><td>Иновацијасадржајасвакогпредметаустудијскомпрограму.

Минималнинивоквалитетаелемента:
Садржајсвакогпредметаиновиратинајмање 15%,утоку3године.</td><td>ОвајелементквалитетасевреднујенаосновузакључкаКомисијеконтинуиранимпраћењемрезултатасамовредновањаиприменомодређенихметодаитехника,ачијиставгласи:
Свестудијскепредмете,чијисусумиранирезултатизаодређенеелементемањиод4,ажуриратиискориститисанапреткомнаукеитехнологије.
КонкретнозастудијскипредметМенаџментинформационисистемКомисијаимаставдајепотребнодасенаВећудапредлогнагласањезаажурирањеиновирањесадржаја,наосновудобијенихрезултатаспроведениханкета.
Нивоиспуњеностистандардаквалитета:квалитетзадовољавауз могућностпобољшања</td></tr>
<tr><th colspan="2">Стандард5КВАЛИТЕТНАСТАВНОГПРОЦЕСА</th></tr>
<tr><td>4.Елементстандардаквалитета</td><td>Оценаелементастандардаквалитета</td></tr>
<tr><td>Наставаподстичестудентенаразмишљањеикреативност,самосталностурадуипримењустеченихзнања.
Минималнинивоквалитетаелементаутврђујесеанкетирање-оцењивањемстудената(најмањаоцена1,50изтабелебр.1.)</td><td>ЗаоценуиспуњеностинивоаквалитетаовогелементакористеСумиранирезултатипогодинамазастудијскипредметМИС,анкетираних студенатанаследећапитања:
−јеунапредиомојуспособностпромишљања(Е2/1)
−обухватаактуелнетемекојесуповезанесапраксом(Е2/2)
−имаизбортемакојијезадовољиомојаочекивања(Е2/3)
Резултатобрадеподатакајесинтетизованиследећојтабели.<table><tr><th>Шк.год</th><th>ОценазаелементЕ2/1</th><th>ОценазаелементЕ2/2</th><th>ОценазаелементЕ2/3</th></tr><tr><td>2012/13</td><td>3,28</td><td>3,21</td><td>3,19</td></tr><tr><td>2011/12</td><td>3,96</td><td>4,03</td><td>4,03</td></tr><tr><td>2010/11</td><td>4,14</td><td>3,51</td><td>3,67</td></tr><tr><td>2009/10</td><td>3,16</td><td>2,60</td><td>2,62</td></tr><tr><td>2008/09</td><td>3,88</td><td>3,94</td><td>3,94</td></tr><tr><td>2007/08</td><td>4,07</td><td>4,18</td><td>4,12</td></tr><tr><td>Просек</td><td>3,75</td><td>3,58</td><td>3,60</td></tr><tr><td>Укупнипросек</td><td colspan="3">3,64</td></tr></table>Изанкетестуденатаможесезакључитидајепросечнаоцена3,64нивоиспуњеностистандардаквалитета:квалитетзадов</td></tr>
</table>

	ољавауз могућностпобољшања,докзаелементеЕ2/2иЕ2/3у школскојгодини2009/10.*нивоиспуњеностистандардаквалитета:**квалитетделимичнозадовољава***
Стандард13УЛОГАСТУДЕНАТАУСАМОВРЕДНОВАЊУИПРОВЕРИКВАЛИТЕТА	
4.Елементстандардаквалитета	Оценаелементастандардаквалитета
Студентисуактивноукључениупроцесеперманентногосмишљавања,реализацијеразвојаиевалуацијестудијскихпрограмауоквирукурикулумаиразвојметодаоцењивања. Минималнинивоквалитетаелементасастојисеуорганизовањуперманентногосмишљавања, реализацијеразвојаиевалуацијестудијскихпрограмауоквирукурикулума,каоиразвојаметодаоцењивања,штосереализујекрозанкетунакрајушколскегодине.	Нивоиспуњеностиовогстандардасевреднујепутеманкетеактуелнихстуденатанапитање: *−Вашесугестијезаунапређењераданаплатформи* Наосновурезултатаспроведенеанкетестудентинисуималиконкретнихпредлогавећсуњиховиодговорисадржалиуглавномпохвалеипонекупримедбу. *Нивоиспуњеностистандардаквалитета:**квалитетзадовољаваупотпуности***
Стандард 14СИСТЕМАТСКО ПРАЋЕЊЕ И ПЕРИОДИЧНА ПРОВЕРА КВАЛИТЕТ	
5. Елемент стандарда квалитета	Оцена елемента стандарда квалитета
Школа спроводи периодична самовредновања и проверу нивоа квалитета током којих проверава спровођење утврђене стратегије и поступака за обезбеђење квалитета, као и достизање жељених стандарда квалитета. Минимални ниво квалитета елемената састоји су у континуираном спровођењу стратегије и поступака за обезбеђење квалитета у циљу достизања жељених стандарда квалитета дефинисаних у стандардима-њиховим елементима у овом правилнику.	Ово оцењивање квалитета Школе је потврда испуњења овог елемента стандарда квалитета. *Ниво испуњености стандарда квалитета:* ***квалитет задовољава у потпуности***

На основу спроведене анализе и спуњења квалитета сваког појединачног стандарда и препорука за побољшање квалитета, сачињена је рекапитулација оцена свих појединачних стандарда квалитета, а што је приказано следећом табелом.

Табела3.Рекапитулацијаоценасвихпојединачнихстандардаквалитета

Стандардброј	**Називстандарда**	**Елементистандардаквалитета**						**Општаоценаиспуњеностистандардаквалитетаипрепоруке**
		Тренутнонијемерљив	**незадовољава**	**делимичнозадовољава**	**задовољава,уз могућностпобољшања**	**задовољаваупотпуности**	**Укупно**	
		-	**до1,5**	**од1,5до3**	**од3до4,5**	**од4,5до5**	**број**	
Стандард4	Квалитетстудијског програма				**2**		**2**	квалитет задовољава,алиузмогућностпобољшања
Стандард5	Квалитетнаставногп				**1**		**1**	квалитет

	роцеса							задовољава,алиузмогућн остпобољшања
Стандард13	Улогастуденатаусам овредновањуипрове риквалитета					**1**	**1**	квалитет задовољаваупотпуности
Стандард 14	Систематско праћење и периодична провера квалитета					**1**	**1**	квалитет задовољава у потпуности

На основу сагледавања Извештаја по сваком од Стандарда квалитета и рекапитулације оцене 4 стандарда квалитета Школе, може се извести општа оцена испуњености стандарда квалитета: квалитет задовољава уз могућност побољшања (од 3 до 4, 5).Главни правци акције на побољшању квалитета су код стандарда 4 и 5.

Представњени извод Извештаја креира Комисија за обезбеђење квалитета и његове резултате износи на Наставном већу Школе. Предложене мере за унапређење квалитета одређених елемената из Извештаја који немају задовољавајућу оцену усваја Наставно веће гласањем, а затим се прослеђује директору, који са Комисијом за обезбеђење квалитета и наставником тог студијског програма дефинишу конкретне кораке за спровођење донетих мера. (Слика 2)

Слика 2. Кораци за доношење одлуке о иновирању студијског програма

Накондоношењаодлукеоспровођењумеразаунапређењеквалитетастудијскогпредметавршисепраћењеимерењерезултатареализованихмераконтинуираносвакешколскегодине.

Креирани Извештај о самовредновању је средство које служи за контролу и праћење свих елемената квалитета једне високошколске установе (квалитет студијских програма, наставе и услова рада),а што је основа за остваривање основних задатака и циљева у образовном процесу, истраживачком, научном и стручном раду Школе.

4. СТАНДАРДИ У Е-ОБРАЗОВАЊУ

За комплетно и перманентно унапређење и континуирано праћење и мерење квалитета у образовању, неопходно је поред наведених Законом прописаних стандарда, имплементирати и постојеће стандарде за е-образовање, односно е-учење.

Шта је заправо стандард за е-учење?

Представља скуп докумената, тј. спецификација донета од стране акредитованих организација, као што је на пример ISO(International Organization of Standardization).

Стандарди су потребни да би се омогућило коришћење различитих платформи, као и да би се организације адекватно припремиле за улагање у развој и омогућила размена података на локалном и глобалном нивоу. Затим, да би се омогућила потпуна персонализација процеса учења, индивидуални приступ и коришћење одговарајућих садржаја, уређаја и медијума.

Особине употребе стандарда за е-учење: [8]

- ✓ Интероперативност:
  - користити, спајати, мешати и укрштати различите садржаје, из различитих извора и са различитих система:
  - различити системи могу да комуницирају, размењују податке и узајамно раде (интерактивност);
- ✓ Поновна употреба:
  - контенти и програми (code) могу се постављати, ажурирати и брисати брзо и лако;
  - контенти се могу користити у различитим контекстима, другачијим од оргиналне поставке;
- ✓ Управљање
  - систем стално даје информације о корисницима и садржајима;
  - вертикална и хоризонтална организација управљања садржаја и система;
- ✓ Трајност
  - систем никада није затворен за постављање нових садржаја;
  - неограничено коришћење једном постављених наставних јединица (курсева и семинара);
- ✓ Скалабилност
  - процес е-учења се може конфигурасати тако да постигне пуну функционалност без обзира на број корисника и организационе разлоге;
  - инвестирање у е-учење се може исплатити уколико се стално проширује основна понуда курсева;
- ✓ Расположивост
  - инвестиција у технологије за е-учење је мудар потез без ризика;

У е-образовању познати су разни стандарди, при чему се први јављају у подручју архивирања и размене образовних садржаја, као што суSCORM - *Sharable Content Object Reference Model* (SCORM, 2004) i IMS - *Instructional Management Systems* (IMS, 2006). [9]

У почетку се развој стандарда квалитета у подручју е-образовања ослањао на постојеће стандарде који су му најближи према процесу рада и резултатима рада, као што су то стандарди за процес развоја софтвера и сам софтвер као производ.[9] Први међу њима је стандардISO/IEC 9126, који је настао 1991. године како би дао основне смернице за евалуацију квалитете софтвера. Од њему блиских стандарда могу се поменути и нпр. ISO/IEC 14598 за процес евалуације софтвера,ISO/IEC 15504 за процену процеса развоја софтвера и ISO/IEC 15939 за мерења процеса развоја софтвера.[9]

Технички комитет ISO/IEC JTC 1/SC 36 припремио је стандардISO/IEC 19796који се бави применом информационе технологије у учењу, образовању и тренингу с посебним нагласком на управљање, обезбеђење и метрику квалитета.[9]

Затим, могу се поменути и стандарди: ISO/IEC 19778: 2008 Информациона технологија - Учење, образовање и обука - Сарадnички технологија – у оквиру ког постоји серија стандарда ISO/IEC 19778-1: 2008, ISO/IEC 19778-2: 2008 и ISO/IEC 19778-3: 2008;

5. ЗАКЉУЧАК

У раду је размотрено доношење одлуке о иновирању студијског предмета који се слуша на студијама које су организованеучењем на даљину, односно,представљени су сви кораци у том циклусу одлучивања. Стога је аргументованода се ефикасно савладавање знања студијских предмета који се реализују учењем на даљину постиже континуираним иновирањем предметног садржаја, највише после три школске године.Најбољи резултат и квалитет наставног садржаја постигао би се учесталим иновирањемстудијског предмета, односно, сваке школске године, нарочито ако су у питању наставни садржаји из информатичких предмета,због брзог застаревања материје и актуелности и задржавања пажње студената.

За менаџмент квалитетом у подручју е-образовања потребно је обезбедити потребне компетенције свих особа који су укључене у процесе планирања, дефинисања, спровођења и евалуације образовања на различитим нивоима високошколских установа. Осим већ дефинисаних и добро утврђених стандарда (SCORM, ИМС) корисно је и дефинисање стандарда за (самооцењивање) (енгл. *benchmarks*) у е-образовању као један је од једноставнијих начина за унапређење квалитета. [9]

За успешно управљање квалитетом потребно је истражити и дефинисати одговарајуће процесе и процедуре при чему је могуће користити стандарде попут ISO 9126, ISO/IEC 19796 и ISO/IEC19778. [9] Високошколске образовне установе које примијењују е-образовање, код изградње система несмеју да оставе по страни систем е-образовања.

Поред наведеног, аутори рада желе да исктакну и следеће важности за високо образовање:[5][6]

- Технологија је овде да остане;
- Технологија ће наставити убрзано да се развија;
- Свака генерација студената донеће новије технологије;
- Институције треба да имају план и стратегију за прилагођавање новим технологијама;

Коришћење стандарда за е-образовање је стратешко питање добре пословне одлуке. Тиме се постиже већа ефикасност, смањују трошкови едукације, повећава заштита и у дужем периоду враћа уложена инвестиција.

Abstract: *The introduction of new Internet technologies provides students with a number of options for obtaining and learning. Gives them the opportunity to personally accountable approaches to education, to adjust their learning needs and establish cooperation at different levels. Internet knowledge and expertise made easily available to those who seek it, and educational institutions imposed the obligation to keep pace with new changes and innovate their teaching facilities in order to maintain the planned quality and interest of students retained for further work and study study subjects.*
In the field of e-learning emerged the concept of "quality literacy" - that means the ability of a person to act competently in situations that require improvement in the quality of the educational process.
This paper presents a decisionmaking on the innovation of the study subjects realized by distance learning the implementation of the Law on Higher Education of the Republic of Serbia and the Rules for self-evaluation and quality assessment of higher education institutions, all in accordance with the Bologna process.I pointed out the necessity to implement the standards for e-learning to effectively improve the quality of the educational process.

Keywords: *decision making, quality of institutions of higher education, innovation of study subjects, ctandards for e-learning, quality improvement*

6. ЛИТЕРАТУРА

[1] Каравидић С., Чукановић-Каравидић М.,Менаџмент, Висока школа за пословну економију и предузетништво, Београд, 2014.

[2] Закон о високом образовању, Службени гласник РС бр. 76 од 2005. године.

[3] Правилник за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа, Службени гласник РС бр. 106 од 2006. год.

[4] Студијски програм специјалистичких струковних студија Пословно индустријски менаџмент, Висока пословна школа струковних студија „Проф. др Радомир Бојковић“, Крушевац, 2014.

[5] Марковић, М., Могућност примене технолошких решења социјалне мреже Facebook за унапређење образовног процеса, Мастер рад, Факултет за индустријски менаџмент Крушевац, Универзитет Унион у Београду, 2010.

[6] FACER, K., SANDFORD, R.: The Next 25 Years?: Future Scenarios And Future Directions For Education And Technology, Journal of Computer Assisted Learning, Special Issue: ‘CAL’– Past, Present and Beyond, Volume 26, Issue 1, pages 74–93, February 2010. http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2729.2009.00337.x/full

[7] Крстић, М., Скоруп, А., Марковић Благојевић, М., ADAPTING THE CURRICULUM OF MANAGEMENT STUDY PROGRAM TO CONDITIONS OF DISTANCE LEARNING, International May Conference on Strategic Management - IMKSM2014,23-25. May 2014, Bor, Serbia, ISBN: 978-86-6305-019-8

[8] Малешевић, С., Учење на даљину, е-леарнинг стандарди, презентација, Привредна комора Србије, 2010. http://www.iss.rs/images/upload/prezentacije/Ucenje%20na%20daljinu.pdf

[9] Радуловић, Ј., ИМС у области образовања, презентација, Факултет за примењени менаџмент економију и финансије, Београд, 2014.

Др Слободан Вуксановић, доцент (МЕФ)

Организација наставног процеса

Абстракт:
Циљ овог текста јесте у томе да покаже улогу настаавника у организовању наставног процеса. Половину наставног процеса представља наставник, а другу половину представљу његови студенти. У њиховом међусобном односу, к оји подразумева предавања, дискусије, питања, предлоге, нове идеје, остварује се целокупни процес наставе. У том процесу наставник представља само један део који не може да фунционише без сарадње студената. Овај текст обрађује обавезе наставника које су неопходне да би студенти били мотивисани и инспирисани да учествују у заједничком раду. Наставник, као појединац, не може да оствари свој циљ уколико нема заинтересоване и равноправне саговорнике међу студентима.

Abstract:
The aim of this paper is that it shows nastaavnika role in organizing the teaching process. Half of the teaching process represents the teacher, and the other half predstavljju his students. In their mutual relations, k oji includes lectures, discussions, questions, suggestions, new ideas, makes the whole process of teaching. In the process, the teacher is only one part that can not function without the cooperation of students.
This text deals with the obligations of teachers that are necessary to make the students were motivated and inspired to also take part in joint work. The teacher, as an individual, can not achieve its objective if there is interested and equal interlocutors among students.

Улога наставника може се посматрати кроз две крајности – улогу контролора и улогу помагача. Наставник – контролор стоји пред ученицима и строго надгледа и коментарише свако ученичкоизлагање, док наставник – помагач не поставља себе у центар збивања на часу већ само подстиче ученике на самосталан рад. Од креативности наставника зависи какав ће приступ часу изабрати које ће поступке користити у реализацији наставе. „Креативни наставник је пре свега у позицији организатора, човека који мотивише, моделира, помаже, истражује, иницира, подстиче, прати, усмерава и стално трага за новим видовима рганизације, налазећи и сам задовољство у својој креативности и креативности својих ученика.
А. Мајлс истиче пет особина креативног наставника:
– то је особа која поседује примарну слику (модел) који води његово мишљење и деловање,
– особа која прихвата самог себе чврсто, тачно и реалистички, па искористи свој пуни потенцијал,
– особа која је свесна других људи, осетљива према њима и реагује на људе, идеје и догађаје,
– особа која поседује осећај сигурности, која толерише двосмисленост,
– особа која је ученик.

Под овим се, нарочито, разуме да наставник треба да има општи концепт циља који треба да оствари, свест о важности и величини свог задатка, да има поверења у своје ја и да стално трагаза новим, тј. да учи.Битна особина креативног наставника је ведрина, добро расположење, хумор, ентузијазам и креативни став према животу, тј. одступање

од стереотипа и шаблона и тежња ка новом, оригиналном, духовитом, прогресивном. То значи да креативан наставник треба да је лично опредељен за креативну наставу, да добро познаје не само језик и књижевност, него и природу креативног процеса и стратегију креативне наставе.“ Одређени делови предавања захтевају веће ангажовање наставника – тада он више говори, труди се да пажња ученика употпуности буде усмерена на његово излагање. Логично је да овакву улогу наставник мора да преузима на почетку часа (у његовом уводном делу), као и у сваком другом тренутку када даје нове информације ученицима. У зависности од властитог карактера,појединини наставници тешко прихватају позицију у којој нису у центру пажње и не могу да се ослободе потребе да све време часа задрже улогу контролора. Међутим, инспиративни наставници не постижу атрактивност предавања тако што ће по сваку цену и непрекидно „држати“ позицију контролора. Управо обрнуто, наставник ће више инспирисати ученике уколико им пружи више слободе и самосталног рада; уколико су му излагања краћа али занимљивија; уколико је опуштен, расположен и толерантан. То не значи да се наставник у потпуности одрекао улоге контролора, већ је он обавља дискретно, ненаметљиво – понекад готово неприметно. Такав приступ настави представља један од базичних елемената креативне наставе.

Међу одликама креативности и креативне наставе истичемо следеће:

Интензиван рад, тј. обузетост проблемима, преданост послу. О томе је Чајковски рекао: `надахнуће се рађа само из рада и за време рада`. А Никола Тесла је написао: ` Стално душевно напрезање развило је моју моћ опажања и омогућило ми да откријем веома значајну истину`.
Радозналост, тј. настојање да се и у обичним стварима тражи необичност, да се зачуђено загледа и да се свету приступи као још неоткривеној тајни. `Развити трајну научну радозналост ученика, врхунска је уметност и уметност наставника` - каже Ајнштајн.
Слобода у изношењу властитих оцена и уверења, без зазора и страха од подсмеха, погрде и казне, или супротног става ауторитета. То значи и развијено осећање да се знања стичу слободно, без принуде.
Отвореност, о којој А. Мајл каже: `Први захтев креативностијесте да човек промишљено отвори податке – све податке... да научи да гледа отворено, неструктуисано...` То значи и отвореност за нове идеје и естетску осетљивост духа.
Стваралачко посматрање, тј. уочавање удаљених веза и односа, који се на први поглед не могу открити, а онда и одвајање битног од небитног.
Неконформизам, о коме Борислав Стевановић каже да је `један од најважнијих субјективних услова стваралаштва`, а то значи `неприклањање ономе што је већ устаљено у друштву, одступање од утврђених навика, стереотипија и шаблона, од онога што представља стагнацију и мртвило`. То значи и тежњу ка другачијем, оригиналном гледању на ствари и појаве.
Креативна усмереност мишљења, која подразумева усмереност ка трагању за новим, необичним, неочекиваним и духовним решењима.
Дивергентно мишљење, које тежи разноврсним приступима, путевима решавања и решењима (за разлику од конвергентног, које је усмерено ка једној могућности, једном решењу).
Толеранција према двосмислености, неодређености, према недовољно структурисаним и недовољно јасним ситуацијама, толеранција према странпутицама у размишљању.

Покретљивост мишљења, флексибилност, тежња ка еластичном разумевању појава, сумња у оно што изгледа само по себи јасно, комбиновање карактеристика, уношење многозначности и непрецизности, окретање наглавачке елемената и односа, тежња ка вишезначној дирекцији.

Поред свих наведених одлика креативне наставе не треба заборавити да наставниково познавање особина и способностисвојих ученика представља предуслов успешне наставе. Без тога се не може остварити креативност у наставном процесу, што значи да ће и успех изостати. Из тога поново проистиче закључак да наставник мора знати како да мотивише ученике, односно, да треба да зна да разликује различите врсте мотивација које се уочавају код ученика различитих нивоа способности и интересовања.

Током процеса учења ученици ће испољавати различите врсте понашања у складу са својим афинитетима, конкрентном наставном јединицом, наставниковим поступцима и другим факторима од којих многи не могу бити предвидиви. Због тога наставник треба да препознаје најмање три врсте мотивације код ученика. Вероватно један од најважнијих и најтежих наставникових задатака представља планирање наставног процеса. Успех учења зависи од организације наставе у којој ученици треба тачно да знају шта уче и због чега уче. Много времена може бити изгубљено током часа уколико наставник пропусти да саопшти ученицима најважније податке о циљевима наставе.

Основни задатак наставника јесте у томе да саопшти ученицима о чему ће разговарати, затим да им пружи јасна упутства (радне налоге), да започне разговор и предвиди време на крају часа за пружање повратних информација и извођење закључака. Наравно, овакав редослед активности звучи једноставно, али уколико се пажљиво не спроведе – изазваће конфузију међу ученицима и онемогућити успешан рад на часу.

Најважнији предуслов добре организације часа представљају јасне инструкције које наставник упућује ученицима. Наставник никада не треба да претпоставља да су га ученици одмах разумели, већ треба то и да провери. То је посебно важно у раду са ученицима најмлађих узраста. На пример, уколико је наставник планирао да ученицима подели текстове (или неки други писани материјал),он то никако не треба да уради пре него што им саопшти јаснаупутства и објашњења о томе шта ученици треба да раде. Уколико учини обрнуто – ученици ће усмерити пажњу на подељене текстове и неће слушати наставникове инструкције.

Најчешће се организација часа састоји из четири дела:

1. **Уводна објашњења**
2. **Давање инструкција**
3. **Покретање дискусије**
4. **Сумирање закључака**

1. Уводна објашњења треба да буду сасвим кратка и једноставна. Наставник треба само да обавести ученике о теми рада на часу.

2. Давање инструкција јесте следећа фаза часа у којој наставник конкретно и детаљно саопштава ученицима на који начин ће вежбати, односно, на који начин ће водити разговор (на пример, у паровима, групама или заједно).

3. Када је завршио давање инструкција – наставник започињеразговор (или вежбање) што представља главни део часа. Обично покретању дискусије претходи завршно наставниково питање уводног дела часа које гласи – Да ли има још неких питања?

Уколико ученици немају питања – тада почиње дискусија (или писане вежбе). У овој фази часа наставник треба да смањи своју контролну улогу, односно, да што мање интервенише својим говором, већ да пружи могућност ученицима да што слободније искажу свој утиске и ставове.
4. Сумирање закључака обавља се у неколико последњих минута часа када наставник, као добар организатор, саопштава главне закључке и пише их на табли. Међутим, да би могао успешно да организује један час, наставник треба на истим принципима да припреми годишњи и оперативни план који представљају оквир за организовање сваког појединачног часа.

ЗАКЉУЧАК:

Овај текст јесте покушај да се објасни улога наставника у организацији наставног процеса. Његове обавезе, импровизације и креативност у односу на задату ситуацију јесу тема овог текста. Није могућно да наставник обави свој задатак без сарадње студената. Утолико је његов задатак тежи и зависи од интеракције са активностима студената. Овај рад посвећен је управо задацима наставника којима он треба да мотивише студенте на сарадњу.

Conclusion :
This article is an attempt to explain the role of teachers in the organization of the teaching process . His duties , improvisation and creativity in the set conditions are subject of this article . It is not possible for a teacher to do its job without the cooperation of students . Insofar his task more difficult and depends on the interaction with student activities . This work was dedicated to the tasks on which teachers should motivate students to cooperate.

Danka Mirilović, MA

Elektrotehnička škola „Nikola Tesla“ Pančevo

PREDNOSTI I NEDOSTACI PRIMENE ELEKTRONSKOG UČENJA U OBRAZOVANJU

Rezime:*Ključna karika uspešnog razvoja svakog društva i osnovni preduslov da onofunkcioniše i prosperira je kvalitetan obrazovni sistem. Savremeni tokovi života, nametnuli su potrebu upotrebe informaciono-komunikacionih tehnologija u svim sferama života.Ubrzani razvoj tehnologija, Interneta i promene u ličnosti učenika, iziskuju neophodnost promene obrazovnog sistema. Elektronsko učenje u kombinaciji sa tradicionalnom nastavom, nameće se kao dobar način unapređivanja nastave za izradu kvalitetnih nastavnih sadržaja i povećanje motivacije učenika za učenjem. Praksa je pokazala da se tako stečeno znanje duže zadržava, i upotrebljivije je u svakodnevnom životu.U ovom radu predstavljene su mogućnosti primene elektronskog učenja u obrazovanju uz isticanje bitnih prednosti i nedostataka unjegovom praktičnom ostvarivanju.Osnovni zaključak do koga se u radu došlo jeste da elektronsko učenje veoma koristan i nezamenljiv deo svakog savremenog nastavnog procesa, a da se nedostaci koji se ispoljavaju u njegovoj primeni mogu uspešno prevazilaziti stalnim usavršavanjem samog sistema elektronskog učenja uz kontinuiranu visokokvalitetnu obuku nastavnika za njegovo korišćenje.*

Ključne reči: : *Elektronsko učenje, informaciono-komunikacione tehnologije, prednosti i nedostaci elektronskog učenja*

1. UVOD

Odlika savremenog društva je veliki broj informacija koje su u svakom trenutku dostupne učenicima.U društvu koje se svakim danom razvija u pogledu tehnologija predavanje nastavnika "eks katedra" bez upotrebe tehnologija ne može opstati.Brz način života, brzo dolaženje do informacija, pretentudeje i brzom načinu sticanja znanja.Ovo su prepoznale mnoge institucije pa zbog toga ovaj oblik učenja, koriste za stručno usavršavanje svojih zaposlenih, čime značajno reduciraju utrošeno vreme i novac. Jasno je da upotreba tehnologijai Interneta, ne treba da bude cilj već samo pomoćno sredstvo nastavniku da dođe do cilja: obrazovana mlada osoba spremna da se izborisa svim životnim situacijama i svoja znanja upotrebi u praksi. Tehnologija je važna ali ne može biti primerena u svakoj situaciji i na svakom času, ali samim svojim karakteristikama dosta može olakšati izvođenje nastave kao dobro pomoćno sredstvo u nastavi. Cilj ovog rada je proučavanje prednosti inedostataka elektronskog učenja, kaomogućeg načina inovacije postojećeg načina obrazovanja, kao i mogućeg rešenja u slučaju izostanka učenika usled bolesti, specijalnih potreba, nemogućnosti dolaska na nastavu.

1.1.1.1 2. PREDNOSTI ELEKTRONSKOG UČENJA

S obzirom na činjenicu da elektronsko učenje postaje sve zastupljenije u obrazovnim procesimam kako formalnim tako i neformalnim, ovde če se najpre istaći njegove osnovne prednosti.

- Vremenska fleksibilnost i prostorna fleksibilnost

Vremenska fleksibilnost se odnosi na stalan pristup nastavi i materijalima za učenje, koji ostavlja slobodu učenicima da sami kreiraju svoj raspored učenja, u vreme kada to njima najviše odgovara, nezavisno da li je to rano jutro, kasna noć, vikend ili radni dan. Prostorna fleksibilnost se ogleda na mogućnost učenja sa bilo kog mesta, nezavisno da li je to škola, fakultet, kod kuće, kod prijatelja, park, pauza za kafu.

- Fleksibilnostrasporedai prostorna fleksibilnost

Fleksibilnosti rasporeda se ogleda u mogućnosti pristupau bilo koje vreme, gde sam učenik određuje kada će to biti i koliko će trajati i sam kreira svoj raspored učenja. Prevazilaze se prostorne granice, učenik može pratiti predavanja i kurseve profesora sa bilo kog kontinenata. Prostorna fleksibilnost posebno dolazi do izražaja usled vremenskih nepogoda koje onemogućavaju učeniku da dođe do škole, bolesti učenika, ili telesnog invaliditeta.

- Široka dostupnost i ponovljivost

Ovakav vid učenja ima svojstvo široke dostupnosti.Široka dostupnost znači mogućnost učestvovanja velikog broja učesnika na jednom kursu.Elektronsko učenje, primenjeno kao oblik stručnog usavršavanja, omogućava jako brzo informisanje velikog broja učesnika o izmenamai dopunama zakona ili propisa, primeni nove tehnološke inovacije, obuci za primenu nove verzije nekog programa, promenu obrasca i sl. Profesori koji koriste ovaj vid učenja u nastavi, često koriste platforme za obaveštenja svojim učenicima ili studentima o promenama rasporeda, njihovim obavezama u nastavi i sl.Jednom kreiran uspešan kurs može se neograničeno mnogo puta koristiti i lako dorađivatizahavljujući karakteristikama platformi za elektronsko učenje.

- Aktivna uloga učenika i individualizacija učenja

Čest problem u svakodnevnoj nastavi jeste što su učenici pasivni slušaoci predavanja profesora, čiji ritam predavanja je prilagođen lošijim učenicima, sa manjim predznanjima. Elektronsko učenje je način učenja, orjentisan ka samom učeniku koji postavlja učenika u centar nastavnog procesa, kao aktivnog učesnika u procesu učenja.Ovakav način učenja omogućava da učenik radi shodno svojim interesovanjima i sposobnostima, u ritmu koji njemu odgovara, a ne većini razreda.Učenici se rado uključuju u interaktivne grupe za komunikacije (forum, chat, whiteboard i e-mail), preko kojih učestvuju uraspravama, daju komentare,pokreću vrlo često teme koje prevazilaze obime nastavnih sadržaja.
Kursevi mogu biti takokoncipirani da njihovi sadržajibudu prilagođeni pojedinim učenicima-osnovni, srednji i viši - za one sa nižim nivoom predznanja, osnovnim i naprednim.

- Konzistentnost podataka

Ovo svojstvo se ogleda u tome što svi učenici pristupaju istom materijalu i vide gana potpuno isti način. Nema svakodnevnih ometajućih faktora, odnosno situacija da je učenik zakasnio na čas, ili nije stigao da prepiše ono što je profesor predavao, ili nije razumeo profesora šta treba da uradi za domaći zadatak.Materijal koji je postavljen koriste svi učenici, pa ne može doći do situacije da učenik ne može da se snađe zato što ima starije izdanje udžbenika ili zbirke, u kome mu broj zadataka nije isti kao profesorov. U učenju pomoću elektronskih

platforminema zabune, materijal je isti za sve, svi mogu pristupiti neograničeno materijalu na potpuno isti način.

- Nema straha od greškei autoriteta profesora

Čest problem u srednjoškolskoj nastavi je strah od greške. Učenici se često boje da će ih neko ismejati ili rugati im se ukoliko postave pitanja u vezi nastavnih sadržaja. Elektronski vid učenja omogućava da učenici slobodno postavljaju pitanja, istražuju, više puta rade testove ineograničeno ponavljaju gradivo, bez srama i stida od neznanja.

- Bolja interakcija nastavnik- učenik

Tradicionalno učenje odražava interakcija didaktičkog trougla: nastavnik, sadržaj, učenik.Elektronsko učenje karakteriše didaktički četvorougao (dodaju se informaciono-komunikacione tehnologije).Komunikacija učenik-nastavnik je često neposrednija, intenzivnija nego uživo, brža.To za rezultat ima lično napredovanje učenika u skladu sa njegovim individualnim sposobnostima i mogućnostima.

- Dobra alatka za grupni rad učenika

Elektronsko učenje predstavlja dobru alatku za izvođenje grupnog- timskog rada učenika na različitim projektimaiseminarskim radovima, koji omogućava razvojkomunikacionih i socijalnihveština, gde dolazi do izražaja konstruvistički princip učenju.

- Dobra prilagodljivost učenika na ovakav vid učenja

Nove generacije učenika su praktično rođene uz računar i većinu svog slobodnog vremena provode za računarom, igrajući igrice ili na društvenim mrežama. Ovakav način učenja im je potpuno prirodan i u potpunosti im odgovara, brzo savladavaju tehnike pristupa kursu i materijalima.Nove mogućnosti learning menagment sistem platformi, kao npr. Moodle, omogućavaju pristup preko mobilnih telefona nastavnim sadržajima kursa.

- Razvoj digitalnih znanja i veština

Jedna od osnovih kompetencija učenika koja se razvija na ovaj način je digitalna pimenost.Elektronsko učenje razvija znanja i sposobnosti učenika, kao i veštine korišćenja računara i Interneta.Učenik stiče ne samo znanja predviđena kursom,on je motivisan da istražuje dalje, a neposredna upotreba računara i Interneta, ohrabruje učenika za korišćenje Interneta i drugih tehnologija u daljem školovanju.

- Mogućnost praćenja napretka i postignuća u učenju

Važna karakteristika platformi za elektronsko učenje je mogućnost praćenja postignuća korisnika korišćenjem kvizova i online testova za proveru znanja.Platforme za elektronskoučenje, kao npr. Moodle omogućavaju automatsko ocenjivanje testa, bez potrebe prisustva profesora.Učenik odmah nakon završenog testa ima istovremenu informaciju o rezultatima testa, azavisno od konstrukcije testa neuspeh na prvoj proveri ga može primorati na ponovno učenje gradiva i nemogućnost otvaranja sledeće lekcije dok uspešno ne prođetest. Profesor koristeći statistikuove platformemože pratiti koliko je vremena učenik utrošio na učenje, tj. vreme zadržavanja na svakoj lekciji pojedinačno, broj poseta svakoj lekciji, broj poruka poslatih na forume, vreme učestvovanja na chatu, vreme provedenoradeći test, koliki je broj pokušaja izrade testa itime pratiti napredak i postignuća svakog učenika ponaosob.

- Razvoj odgovornosti i istraživačkog duha

Elektronsko učenje omogućava razvoj samostalne mlade ličnosti, odgovorne za svoj život, odgovorne i prema sebi i prema drugima.Potpuna kontrola nad vremenom koje će provesti učeći, samostalno kreiranje rasporeda, podstiče učenike da razvijaju odgovornost prema sebi i svom učenju, čija je posledica sticanje i jačanje samopouzdanja. Rešavajući zadatke, poštujući vreme koje nastavnik zada za predaju zadatka, učenici razvijaju odgovornostprema sebi i drugima.Učenje na ovaj načinza posledicuima jačanje istraživačkog duha učenika. Zainteresovani za neku oblast, učenici postaju pravi mali istraživači koji nalaze nove izvore informacija, često dolazeći do činjenica koje nisu poznate njihovim nastavnicima, pa i nastavnici mogu da uče od učenika.

- Digitalni sadržaji za učenje

Elektronski kursevi daju mogućnost kreiranja kvalitetnih interaktivnih sadržaja, koje čine tekst obogaćen slikom, zvukom, videom, animacijom, simulacijom, za bolje razumevanje i prezentovanje sadržaja.Korišćenje digitalnih materijala značajno smanjuje troškove štampanja materijala i plaćanja.Zavisno od koncepcije kursa, sadržaj kursa može činiti: rečnik pojmova, baza često postavljenih pitanja, spisak dostupne literature na Internetu vezane za temu kursa, spisak tutorijala koji mogu pomoći za bolje ovladavanje sadržajima, kao i spisak multimedijalnih materijala koji se nalaze na Internetu a mogu pomoći za bolje razumevanje nastavnih sadržaja.

- Audio, video i veb konferencije

Ključni nedostatak odsustva direktne interakcije učenika i nastavnika rešile su tehnologije audio-konferensing i veb konferensing.Zahvaljujući web konferensingu učenici mogu bilo kog trenutka pristupiti nastaviili je napustiti, neometajući ostale, mogu komunicirati, postaviti pitanja korišćenjem chata, razmeniti materijale.

- Ušteda vremena i novca i visoka efikasnost

Ključna karakteristika koja je dovela do velike ekspanzije raznih kurseva za stručno usavršavanje i sve više online studiranje, je velika ušteda vremena i novca.Ova ušteda se odnosi kako za učenike, studente, polaznike kurseva tako i za organizatore kurseva.Učenik može da upiše ipristupaod svoje kuće, veoma kvalitetnimkursevima, koje organizuju ustanove, ili izvode eminentni stručnjaci širom sveta,čime štedi novac za troškove putovanja i smeštaja u mestu učenja.Elektronsko učenje omogućava studentima da rade za vreme studiranja.Organizatori kurseva u jednom trenutku mogu obučiti veliki broj polaznika.Različite institucije prepoznaju ovaj način stručnog usavršavanja kao veoma ekonomski efikasan iz razloga što reduciraju troškove prevoza, smeštaja, dnevnica, troškove kopiranja materijala, kao i troškove zamena usled izostanka sa posla i uzimanje slobodnih dana radi stručnog usavršavanja.
Koliko digitalni materijali i elektronski sistem učenja mogu predstavljati uštedu za kompaniju može se zaključiti iz primera kompanije British Telecom koja je za trenig 23000 zaposlenih izdvajala 17,8 miliona funti u petogodišnjem trajanju. Isti trening zamenjen je tromesečnim online treningom kojije koštao 5,9 miliona funti. McDonalds je prelazeći na obuke elektronskim učenjem smanjio troškove obučavanja za 50%. (Popović, 2012.)

3. NEDOSTACI ELEKTRONSKOG UČENJA

Pored prikazanih prednosti, cilj ovog rada je i sagledavanjenedostatakaelektronskog učenja koje će u narednom tekstu ovog rada biti prikazane.

- Stagniranje "slabijih" učenika

Učenici sa slabim radnim navikama i niskom motivacijom za učenje lako odustaju od ovakvih kurseva. Čest problem su nedovoljna znanja korišćenja računara, pretraživanja i slabog snalaženjana Internetu, ilipak slabe radne navike, što rezultuje slabim i sporim napretkom u ovakvom sistemu učenja.Na samom početku razvoja elektronskog obrazovanja procenat odustajanja učenika (drop-out rate) iznosio je i više od 60%.(Vignjević, 2009.)Ovaj nedostatak se može prevazići adekvatnim obukama učenika za upotrebe tehnologija i podsticanjem motivacije nastavnika.

- Prevelika sloboda- premala odgovornost

Data sloboda u fleksibilnosti rasporeda vremena za učenje ima negativni efekat za učenike ili studente.Da bi učenik samostalno određivao kada, kako i koliko će da uči on mora da bude savestan i da poseduje veliku odgovornost i samodisciplinu.

- Odsustvo socijalne interakcije "nastavnik-učenik" i "učenik- učenik"

Ključni nedostatak elektronskog učenja je odsustvo neposrednog kontakta između nastavnika i učenika, kao i između samih učenika koje deluje na slabljenje međuljudskih odnosa i komunikacijskih veštinau vreme kada je timski rad sve više cenjen. Ovakav način učenja nije dobar u smislu da bi ceo školski sistem trebalo da funkcioniše tako, zbog pojave osećaja samoće, usamljenosti i izolovanostikod učenika. Ovaj nedostatak nameće ključna uloga nastavnika kao podrške i oslonca, u obrazovanju učenika, kao i direktna interakcija učenik-učenik koja je neophodna za dobar razvoj ličnosti učenika.

Potpuno je neprirodno da se učenik tokom svog obrazovanja susreće isključivo sa računarom, jer je učenik društveno biće koje egzistira u interakciji sa drugima. Mnogi Univerziteti u Americi su rešili ovaj nedostatak imenujući mentora kome su studenti obavezni da se svakodnevno javljajui koji im pomaže u učenju, a istovremeno prati njihov rad, dok su predavanja koncipirana pomoću ovakvih kurseva.

- Izvođenje laboratorijskih eksperimenata

Nemogućnost direktnog izvođenja labaratorijskih eksperimenata se može jednim delom prevazići upotrebom video klipova na kojima su prikazani ti eksperimenti. Na taj način učenik ili student može posmatrati i pratiti eksperiment.

- Preduga izrada materijala

Veoma čest razlog zbog kog mnogi profesori nisu motivisani iliodustaju od ovakvog načina za kreiranje nastavnih sadržaja, je dosta vremena koje je potrebno uložiti da bi se kreirali nastavni materijali.Ono što motiviše druge je ponovna neograničena upotrebljivost.

- Loši sadržaji kursa

Ključan faktor uspešne primene elektronskog učenja je nastavnik i njegova kreativnost u formiranju sadržaja kursa. Veoma često se mogu susresti kursevi koji ne predstavljaju ništa drugo nego Internet verziju tekstualnih priručnika sa tek ponešto grafike. (Soleša 2014.)

Ukoliko je sadržaj kursa jednoličan, ispunjen samim tekstom, jasno je da je to učenicima dosadno, zamorno za čitanje, ne zadržava im pažnju i da će od takvog kursa učenici lako odustati. Iz ovog se može zaključiti da je ključna uloga nastavnika koji kreira kurs da osmisli jasan, interaktivan multimedijalan materijal, sa puno slika, video materijala, obaveznih testova, kvizova.

- Autorizacija i autorska prava za sadržaje kursa

Ključan faktor koji izaziva nepoverenje nastavnika u online testiranja je da li je zaista to sa druge strane bio učenik koga je želeo ispitati ili neko drugi. Zatim, da li je samostalno rešavao test ili je koristio nastavne materijale pri izradi testa, ilipak neki drugi vid prevare.Zato se često online testiranja i ocene dobijene na njima ne uzimaju za konačne, već ovakve platforme koriste učenicima za vežbanje, a konačna ocena se dobija izlaskom na završno testiranje pred profesorom. Isti princip važi i za kurseve stručnog usavršavanja, gde seorganizuju završni skupovina kojima se vrše testiranja učesnika.Veoma je interesantan podatak rezultata studijena ovu temu, kojipokazuje da je preko 70% učenika i studenta u školi ili na fakultetu, makar jednom uspešno varalo na testovima provere znanja, pri čemu zbog toga nije imalo nikakve konsekvence.(Kuleto, Dedić, 2014.)

Profesor koji je kreirao kurs, sam određuje kome će dozvoliti pristup sadržajima kursa.Često pitanje profesora jena koji način sukreirani sadržaji zaštićeni sa aspekta autorskih prava, takođe kako koristiti tuđe sadržaje a pritomne snositi posledice.Postavlja se pitanje i šta je sa originalnim radovima učenika i njihovoj upotrebi bez odobrenja autora.A na kraju kolika je sigurnost podataka same platforme. Ovakva pitanja i nepoznavanje ove tematike su često razlog odustajanja od ovakvih kurseva.Veoma je interesantno da tzv. “kopirajt prava” na nastavne sadržaje koje su kreirali nastavnici tokom svog radnog angažovanja kod poslodavca pripadaju poslodavcu.(Kuleto, Dedić, 2014.)

- Nedostatak opreme i znanja korišćenja IKT tehnologija

Neophodan uslov da bi korisnik pristupio sadržaju nekog elektronskog kursa je oprema, računar ili mobilni telefon koji je povezan na Internet, pri čemu je vrlo bitna i brzina Interneta.Tehnički nedostaci kod ovakvih kurseva izazivaju veliko nezadovoljstvo i demotivaciju, pa samim tim smanjuju delotvornost ovakvih obuka. Pri tome, se podrazumeva da učenik, student ili zaposleni mora da poseduje osnovna računarska znanja i veštine rada na računaru tj. da bude računarski pismen**.**U toku online učenja može doći do neželjenog prekida u realizaciji kursa usled različitihtehničkihproblema, jer je nemoguće govoriti o 100%pouzdanoj opremi.

3. ZAKLJUČAK

Proučavajući sve gore navedene prednosti i nedostatke primene elektronskog učenja, može sezaključiti da upotreba elektronskog učenja ima višestruku korist za primenu u obrazovanju,u cilju poboljšanja kvaliteta izvođenja i same nastave.Karakteristika

tradicionalne škole je da učenik "pazi", "bude miran" na časovima, i redovno kod kuće nauči gradivo. Nasuprot tome, elektronsko učenje podstiče i razvija samostalnost učenika u učenju, podstiče inicijativu i aktivnu ulogu učenika u procesu sticanja znanja, podstiče radoznalost, dinamičnost i aktivnost učenika.Prednosti upotrebe su neograničene, moguće je uspostaviti saradnju sa drugim stručnjacima, omogućiti učenicima da prate njihova predavanja, uspostaviti međuučeničku saradnju, podstaći učenike da istražuju rešenja, uče međusobno, uče putem greške, i gotovo u istom sekundu dobiju povratnu informaciju o tačnosti izrade njihovih zadataka. Fleksibilnost vremena i prostora za učenje, tempo učenja koji odgovara ličnim interesovanjima učenika kao pojedinca, a ne većini razreda, kao i zanimljiva nastava, dovode do konačnog cilja podučavanja a to je usvajanje znanja.
Nesporna i najbitnija uloga u procesu sticanja znanja je uloga idejnog tvorca kursa, tj.nastavnika. Uspešnost ovakvog vida učenja zavisiće od sadržajakursa, kao i nastavnikovog angažovanja i prenete motivacije učenicima da upišu, aktivno učestvuju i završe kurs.
Elektronsko učenje se nameće kao pravo rešenje za obrazovanje osoba sa posebnimpotrebama i njihovu inkluziju u škole; obrazovanje dece u udaljenim i izolovanim predelima i dece koja su privremeno sprečena da pohađaju školsku nastavu, kao i za izvođenje programa za kontinuirano stručno usavršavanje.

Summary: *Key success factor for the successful development of any society and the basic precondition for its functionality and prosperity is a quality educational system. Modern trends of life have imposed the need for people to use information and communication technologies in all spheres of life. Rapid development of technology, internet and changes in the personality of students, lead to necessity that educational system starts changing. E-learning combined with traditional educational system, represents a good way to improve teaching practices and existing traditional school system, in order to create quality educational content and increase students' motivation to learn. Practice has shown that knowledge acquired this way, is being retained much longer, and can be applied more efficiently in everyday life. This study contains potential application possibilities of e-learning in educational system, with emphasis of the main advantages and disadvantages in its practical realization. The main conclusion of this study is that e-learning is very useful and indispensable part of every modern teaching practice, and that potential deficiencies which may arise in its practical application, can be successfully overcome by constant improvement of the e-learning system combined with continuous high quality training of teachers how to use it.*

Key words:*E-learning, ICT, advantages and disadvantagesof e-learning*

5. LITERATURA

(1) Popović, Predrag (2012), *E-learning/E-učenje*, preuzeto sawww.madmarx.rs, 15.03.2015.godine u 22h.
(2) Vignjević, Nikola(2009), Master rad: *E-obrazovanje i sistemi za upravljanje kursevima*, Matematički fakultet, Beograd
(3) Kuleto,Valentin, Dedić Velimir (2014), *E-learning = E učenje: razvoj, tehnologija, budućnost*, Beograd, Link group
(4) Soleša, Dragan (2015), prezentacija: *Elektronsko učenje: razvoj i perspektive,*Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment,Novi Sad

(5) Glušac, D. (2012): *Elektronsko učenje*, Zrenjanin, udžbenik u radnoj verziji (http://www.tfzr.uns.ac.rs/Content/files/0/Knjiga%20Elektronsko%20ucenje.pdf), radna verzija udžbenika preuzeta na dan 20.03.2014. godine u 22 h.

(6) Mirilović, Danka (2013), Master rad: *Primena elektronskog učenja u nastavi finansijske matematike,* Matematički fakultet, Beograd

Željka Kovačev, Dipl.ecc.
Ekonomsko-trgovinska škola Bečej

Gordana Kovačev, Dipl.ecc
Ekonomsko-trgovinska škola Bečej

PRIMENA MODELA POSLOVNE IZVRSNOSTI U SREDNJEM OBRAZOVANJU

Apstrakt: U želji da se u dinamičnom i neizvesnom okruženju srednjem obrazovanju obezbedi dugoročan održivi rast od velike koristi može biti primena evropskog EFQM i domaćeg FQCE modela poslovne izvrsnosti. Integrisanje ovih savremenih menadžment alata za upravljanje omogućuje da se svi važni organizacioni delovi analiziraju u odnosu na ciljeve i resurse. Ovakav pristup srednjem stručnom obrazovanju može doneti jačanje konkurentnosti i podići stepen kvaliteta rada obrazovnih ustanova.

***Ključne reči**: kvalitet, izvrsnost, srednje obrazovanje, EFQM model poslovne izvrsnosti, FQCE model poslovne izvrsnosti*

1. UVOD

Srednje obrazovanje je važna etapa u obrazovanju mladih ljudi, koja treba da im obezbedi sticanje znanja i veština koje im omogućuju ulazak u svet rada ili više nivoe obrazovanja. Iz tog razloga savaka država teži da kroz kvalitetno srednje obrazovanje obezbedi obučenu radnu snagu koja se lako snalazi u tehnološki orijentisanom privrednom okruženju. Što više znanje i obrazovanje postaje važno za ekonomski rast, konkurentnost pa i ekonomski opstanak društva, privreda, učenici, roditelji i druge zainteresovane strane imaju sve veća očekivanja od škola. Iz ovog razloga, sektor obrazovanja bi trebao bolje da razume koncept kvaliteta, kao i da više pažnje posveti primeni principa i alata kavaliteta.

2. EFQM MODEL POSLOVNE IZVRSNOSTI

Evropska fondacija za upravljanje kvalitetom definisala izvrsnost kao najbolju praksu u upravljanju organizacijom i postizanju rezultata. Suština modela poslovne izvrsnosti zasniva se na superiornoj preformansi organizacije koja se postiže kroz partnerstvo procesa i resursa.

EFQM model poslovne izvrsnosti nije standard kvalita nego menadžerski okvir za organizacione sisteme upravljanja. Ipak, kao i svaki drugi model poslovne izvrsnosti zasnovan je na TQM modelu, pa iz tog raloga u sebi sadrži elemnte priznatih standarda kvaliteta kao što su ISO 9000, ISO 14000, Six Sigma, Investors in People, Charter Mark.

EFQM je najšire primenjivan model poslovne izvrsnosti u Evropi. Može se primeniti jednako uspešno i u profitabilnim i u neprofitabilnim malim i velikim organizacijama.

Koriste ga preko 30.000 organizacija i kompanija u svrhu poboljšanja sopstvenih performansi i unapređenja poslovanja.

Pomoću EFQM-ovog modela izuzetnosti organizacija može

- da odredi svoju poziciju na putu ka izuzetnosti; da sazna koje su joj centralne prednosti i mogući deficiti u odnosnu na njenu viziju i misiju;
- da razvije sopstveni jezik i način razmišljanja koji će u internim i eksternim kontaktima olakšati komunikaciju;
- da jasno pozicionira postojeće i planirane inicijative, da pritom ukloni komplikovana ponavljanja i da utvrdi nedostatke;
- da sačini osnovnu strukturu za sistem upravljanja u organizaciji.

Postoji velika ponuda uobičajenih instrumenata i tehnika rukovođenja. Za razliku od njih, EFQM model izuzetnosti nudi okvir za celovitu procenu i usmeravanje organizacije.

Izuzetne organizacije trajno ostvaruju izvanredne rezultate koji ispunjavaju ili prevazilaze očekivanja svih njihovih interesnih grupa.

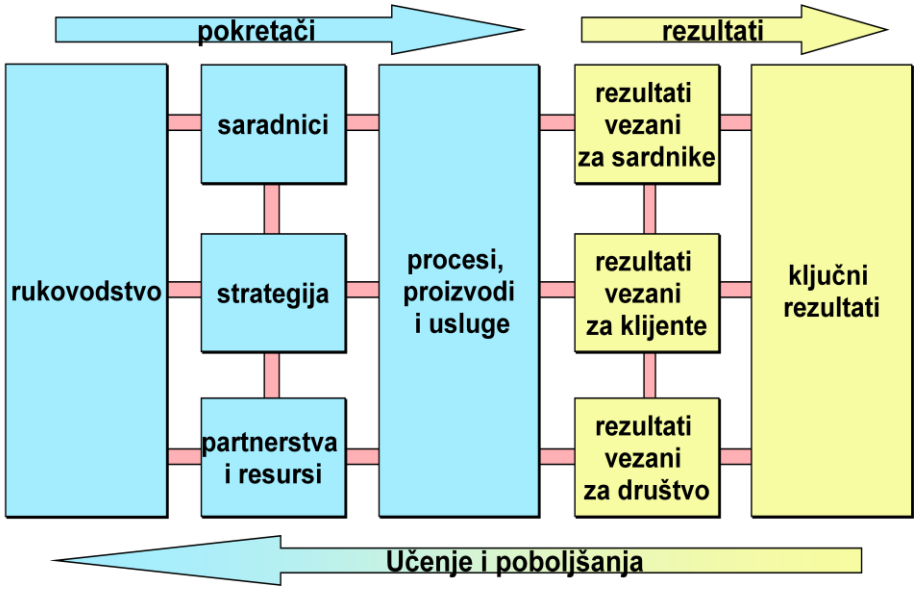
Sve organizacije teže ka uspehu. Neke ne uspevaju, neke su u jednom periodu uspešne, pa propadaju; samo mali broj njih je trajno uspešno i sa pravom izazivaju divljenje i priznanje.

EFQM model je generički, primenljiv na sve tipove organizacija iz svih sektora, bilo da su velike, srednje ili male organizacije. Pisan je jezikom koji je razumljiv svima, bez obzira kojom tipu ili sektoru pripadaju.

Model se pored privatnog sektora uspešno koristi i u organizacijama javnog sektora, gde je model prilagođen specifičnostima javnih uprava i nosi naziv CAF model (eng. *Common Assessment Framework*).

Ključna karakterisika EFQM modela je njegova upotreba za samoprocenjivanje.

Tokom samoprocenjivanja organizacije ocenjuju sebe kroz detaljno zadatih 9 kriterijuma EFQM modela.



***Slika 1**: Kriterijumi EFQM modela poslovne izvrsnosti*

Pet kriterijuma su pokretači a ostala četiri kriterijuma predstavljaju rezultate.

EFQM model izvrsnosti je osnovan da bi prepoznao i unapredio održiv uspeh poslovanja, te da bi sve zainteresovane uputio na sredstva i načine za trajni uspeh.

Pritom se prepliću tri komponente koje čine EFQM-ov model izuzetnosti:

- «Osnovni koncepti izuzetnosti»: osnovni principi na kojima počiva održiva izuzetnost za svaki vid organizacije.
- «Model kriterijuma»: osnovna struktura, pomoću koje se sprovode osnovni koncepti izuzetnosti i logika RADAR u praksi.
- «Logika RADAR»: delotvorni instrument za upravljanje i dinamičan okvir za procenu. Merilo za sve ambiciozne organizacije koje teže ka održivoj izuzetnosti.

Ove tri komponente koje se uzajamno isprepliću predstavljaju referentni okvir u kom mogu da se porede organizacije svake veličine i iz svake branše sa individualnim karakteristikama, kvalitetima i postignućima održivih organizacija. Ali nije samo moguće da se porede sa drugima – organizacije pomoću ovog referentnog okvira mogu da provere i razviju sopstvenu zrelost, da formiraju konzistentan stil rukovođenja, da ustanove dobre prakse, unaprede inovacije i poboljšaju svoje rezultate.

Ako se model kriterijuma, logika RADAR i osnovni koncepti izuzetnosti ispravno primenjuju, organizacije mogu sa sigurnošću da pođu od toga da su njihovi instrumenti rukovođenja na svrsishodan način usaglašeni i da daju skladnu strukturu. Ta struktura može kontinuirano da se poboljšava i da se strateški koristi.

EFQM-ov model izuzetnosti 2013. se nadovezuje na dugogodišnja iskustva i posmatra trenutne i buduće izazove organizacije.

Osnovni koncepti izuzetnosti definišu šta je načelno potrebno za dostizanje održive izuzetnosti. Upućuju na to koje su karakteristike izuzetne organizacije. One su ključne smernice za top-menadžment.

Model kriterijuma omogućava rukovodiocima da bolje razumeju uzročno-posledične veze između onoga što organizacija radi i rezultata koji iz toga proističu. Pomoću logike RADAR svaka organizacija na pouzdan način može da proveri svoj individualni stepen zrelosti.

Logika RADAR je strukturisan pristup za preispitivanje postignuća neke organizacije. Na strukturisan način se posmatraju i procenjuju postignuća neke organizacije. Kandidati za EFQM nagradu za izuzetnost i odgovarajuća priznanja za izuzetnost takođe se ocenjuju pomoću logike RADAR. Organizacije i interno koriste logiku RADAR i na osnovu nje pokreću projekte za promene i poboljšanja.

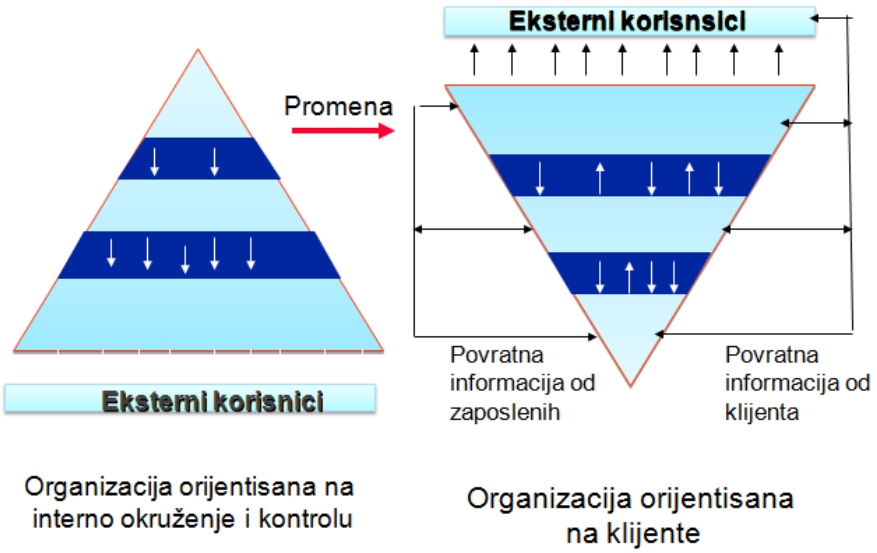
3. EFQM MODEL POSLOVNE IZVRSNOSTI U SREDNJEM UOBRAZOVANJU U SRBIJI

U saradnji sa Ministarstvom prosvete Republike Srbije i Pokrajnskim ministarstvom prosvete i kulture Donje Saksonije, Nemačka, GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (exGTZ) GmbH) je 2009. inicirao ogled regionalnog školskog razvoja i podsticanja zapošljavanja. Cilj je bio da se kroz iniciranje lokalnih i regionalnih veća sa predstavnicima škola, uprave i preduzeća na modelu testira decentralizovan i participativan pristup kako regionalnog razvoja tako i organizacionog razvoja srednjih stručnih škola. Uloga nemačke pokrajine Donja Saksonija sastojala se u tome da se prenesu iskustva iz oblasti regionalnog školskog razvoja, i primene EFQM modela poslovne izvrsnosti u srednjem obrazovanju. Ovaj ogled je dobio naziv Regionali centri kompetencija i skraćenicu ReCeKo. Ukupno dvanaest srednjih škola iz Srbije je učestvovalo u ovom ogledu. U periodu od 2009.-2013. učesnici ReCeKo programa sa većim ili manjim uspehom radilo je na implentaciji EFQM modela svoj1im školama. Svu potrebnu pomoć u vidu obuka i savetovanja škole su preko GIZ Srbija dobile od eksperta iz Donje Saksonije. Obuku su prošli direktori škola i po jedan rukovodioc kvaliteta iz svake škole. Takođe, u cilju razmene iskustava i upoznavanja primera dobre prakse organizovane su posete školama u Nemačkoj koje su prošle sličan program. Posebno važna je bila poseta srednjoj školi BBS2 u Osterode am Harz koja je dostigla drugi nivo EFQM - Recognised for Excellence.

4. PRIMER DOBRE PRAKSE PRIMENE MODELA POSLOVNE IZVRSNOSTI U SREDNJEM OBRAZOVANJU U SRBIJI

Implementacija modela poslovne izvrsnosti u školama učesnicama ReCeKo projekta nije dostigao isti uspeh u svim školama. Jedna od škola učenica projekta je otišla najdalje, a to je

Ekonomsko-trgovinska škola Bečej. Posle osnovne obuke imenovan je tim za upravljanje kvalitetom i rukovodilac kvaliteta. Direktor škole je bio jedan od članova tima i u potpunosti uključen u sve aktivnosti tima. Na samom početku projekta bilo je jasno da škola mora biti transformisana jer dotadašnji način upravljanja i funkcionisanja nije bio pogodna infrastruktura za primenu modela poslovne ozvrsnosti.



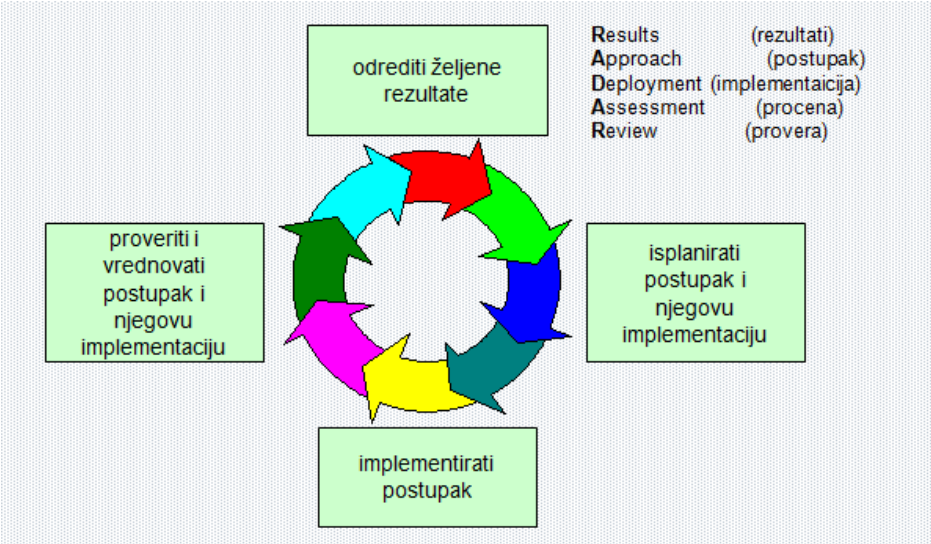
Slika 2: Promene koje treba da obezbede strukturu za održivi rast škole

Ova promena odvijala se tokom tri godine trajanja projekta i odvijala se pažljivom primenom dobro planiranih koraka u izgradnji menadžmenta kvalita škole.
Koraci za izgradnju menadžmenta kvaliteta:

- Revizija misije, vizije, vrednosti koje škola neguje
- Definisanje nove organizacione strukture
- Konstituisanje tima za upravljanje kvalitetom i imenovanje rukovosioca kvaliteta
- Izrada dokumentacije sistema kvaliteta i implementacija iste (priručnik za menadžment, procedure, zapisi)
- Definisanje/nabarajanje procesa
- Izrada mape procesa
- Usklađivanje procesa, strukture ciljeva i organizacione šeme
- Detaljno opisivanje i razrađivanje procesa
- Dodeljivanje procesa vlasnicima procesa
- Revidiranje procese
- Optimizovanje procese
- Godišnja samoprocena po EFQM modelu izvrsnosti
- Projektovanje i primena Dokument Menadžment Sistema

Uspostavljen mendžment kvalita doneo je školi veliki napredak u samom funkcionisanju škole. Ovaj napredak je zabeležen svake godine kroz sistem kontrolinga i preko rezultata

godišnjeg samoocenjivanja po EFQM modelu. Nakon svako ciklusa kontrolinga primenom RADAR logike predložena su i izvršena poboljašanja na mestima na kojima su zabeleženi slabiji rezultati.



Slika 3: RADAR logika

Tokom trajanja Receko projekta postojala je mogućnost stalnog poređenja sa drugim školama koje su takođe radile na izgradnji sospstvenog sistema menadžmenta kvaliteta. Nakon završetka projekta stekli su se uslovi i za eksterno ocenjivanje odnosno sertifikaciju. Veliku pomoć škola je dobila od Akademije za izvrsnost iz Nimberga (Nemačka). Prijava za dolazak EFQM ocenjivača je planirana za 2014. godinu ali zbog nedostatka srdstava je odložena. Ipak, u želji da se utvrdi uspešno implementacije modela izvrsnosti Ekonomsko-trgovinska škola je odlučila da se prijavi na konkurs za Oskara kvaliteta koji organizuje Fond za kulturu kvliteta i izvrsnosti FQCE. Fond za kulturu kvaliteta i izvrsnost (FQCE) je nacionalna partnerska organizacija koja upravlja Nacionalnom nagradom za poslovnu izvrsnost («Oskar kvaliteta»), koja je ujedno nacionalni model izvrsnosti.

Rukovodioc kvaliteta škole je prošao obuku za samoprocenu po modelu izvrsnosti FQCE, i izvršio pripreme za učešće na konkursu za Oskar kvaliteta 2014. godine. Iste godine Ekonomsko-trgovinska škola je osvojila Osrkar kvaliteta za ljudske resurse u konkurenciji organizacija iz javnog sektora.

5. ZAKLJUČAK

Primena modela poslovne izvrsnosti još uvek nije rasprostranjena praksa u privrednim subjektima u Srbiji, a još manje u javnom sektoru, odonosno obrazovanju. Pionirski poduhvat implementacije EFQM modela u školama članicama Receko projekta nije uspešno realizovan osim u jednoj školi. Uzroci neuspeha mogu se pronaći u nedorečenosti zakonske regulative, i nemotivisanosti države za sprovođenje korenite reforme srednjeg obrazovanja. Ipak, postoji primer dobre prakse Ekonomsko-trgvoinske škole Bečej, koja je uspela u implementaciji

modela poslovne izvrsnosti. Ovaj primer svojim postignućima potvrđuje da je primena modela polovne izvrsnosti odličan alat za podizanje performansi rada škole. Osim priznanja od strane FQCE, kvalitet rada ove škole potvrđen je i najvišom ocenom postignutom eksternom evaluacijom Ministarstva prosvete RS, kao i drugim pokazateljima, priznanjima i nagradama. Ovo bi mogao biti dobar početak za buduću primenu modela poslovne izvrsnosti u srednjim školama u Srbiji.

Abstract: *In order to ensure long-term sustainable growth of secondary education, in the terms of dynamic and uncertain environment, great benefit can be obtained by implementation of the EFQM and FQCE business excellence models. Integrating these modern management tools allows organistion to manage all the important units to be analyzed in relation to the objectives and resources. This approach to secondary vocational education can be taken to strengthen competitiveness and raise the level of quality of educational institutions*

Key words*: quality, excellence, secondary education, the EFQM Business Excellence Model, FQCE model of excellence*

6. LITERATURA

1. EFQM Introducing Excellence (1999-2003). Brussels Representative Office. Belgium.
2. EFQM (2012). The EFQM Excellence Model. [dostupno na: www.efqm.org]

3. Mark L. Blazey, Karen S. Davison and John P. Evans, Insights to Performance Excellence in Education 2003: An Inside Look at the 2003 Baldrige Award Criteria for Education, ASQ Quality Press, 2003.
4. EFQM The Fundamental Concepts of Excellence (1999-2003). Brussels Representative Office. Belgium.
5. Nabitz, U., Severenes, P., Wim van den Brink., Jansen. P. (2001). Improving the EFQM Model: An empirical study on model development and theory building using concept mapping. *Total Quality Management*, Vol. 12, No 1, pp 69-81.

6. Boele, E.B., Burgler, H., & Kuiper, H., (2008). Using EFQM in higher education: Ten years of experience with

programme auditing at Hanzehogeschool Groningen. Beitrage zur Hochschulforschung, Heft 1, 30. Jahrgang.

pp. 94-110.

7. EFQM (2012). The EFQM Excellence Model. [dostupno na: www.efqm.org]

Srđan Tomić,

Tatjana Ilić-Kosanović,

Aleksandar Stanojev

Жељко Грујчић

SISTEM KVALITETA I INOVACIJE U VISOKOŠKOLSKOM OBRAZOVANJU

***Apstrakt**: Društvo kao kategorija sklona stalnom unapređivanju eksplicitno zahteva brz odziv u organizacijama. U današnjem vremenu velike konkurencije, Visokoškolske ustanove, kao i zaposleni u istim, nalaze se pred različitim izazovima, jer su potrebe za inoviranjem i promenama na području obrazovanja i učenja neophodne radi obezbeđivanja i stvaranja odgovarajućeg novog znanja. Kontinuirano prilagođavanje Visokoškolskih ustanova i promene su trend koji se mora ispratiti. Savremeni procesi učenja, uključujući individualno i timsko učenje na efikasniji način, doprinose učinku organizacije. Polazeći od te osnove, nastavno osoblje Viskoškolskih obrazovnih ustanova radi na svom usavršavanju i doprinosu obrazovanju. Stečenim znanjem univerzitetima je omogućen razvoj novih studijskih programa kao i uvođenje novih metoda učenja.*

U ovom radu predstavljene su inovacije u metodama učenja kroz primenu međunarodnih standarda kvaliteta kao i prednosti koje inovacije u sistemu obrazovanja donose kroz podrobniji pristup učenju kao i timski rad, čime se omogućava viši stepen kvaliteta učenja kao i prenos znanja sa pojedinca na tim.

***Ključne reči**: Visokoškolsko obrazovanje, Kvalitet visokog obrazovanja, QMS Sistem*

UVODNE NAPOMENE

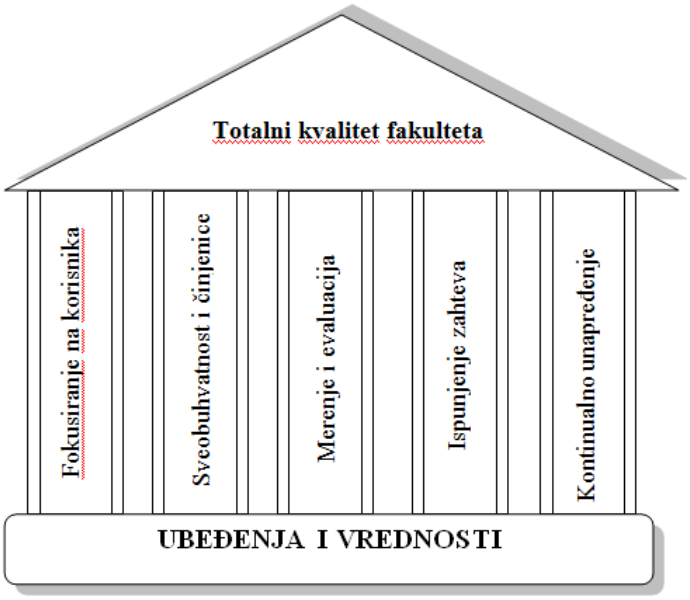
Osnovne zadatke u visokoškolskom obrazovanju današnjice predstavljaju kontinualno obezbeđenje i unapređenje kvaliteta, kao i garantovani kvalitet visokoškolskog obrazovanja. Sa realizacijom ovih zadataka u osnovi zavisi kako visokoškolskih institucija tako i sistema visokoškolskog obrazovanja od nacionalnog značaja u jednoj celini.

Tendencije obezbeđenja i unapređenja kvaliteta visokog obrazovanja najčešće su izražene kroz:

- Iznalaženje jedinstvenih kriterijuma obezbeđenja kvaliteta obrazovanja poštujući Bolonjski proces,
- Razvoj kao i usklađivanje nacionalnih sistema akreditacije studijskih programa i visokoškolskih ustanova,
- Uvođenje i primena sistema menadžmenta kvalitetom.

Ovo su ciljevi svake visokoškolske institucije radi obezbeđenja i unapređenja kvaliteta visokog obrazovanja.

Činjenice kao što su konkurencija kao takmac u visokom obrazovanju i poverenje studenata u visokoškolski sistem doprinose postizanju boljih rezultata sa manje sredstava. Takav stav se može shvatiti dvojako, kao pretnja ili pak kao šansa. Ako su shvaćeni kao pretnja, staje se u takozvani gard, jer univerziteti čuvaju svoju tradiciju. S druge strane, ako se prepoznaju u šansi za priključkom budućnosti u inoviranju bolje prakse i primenu i razvoj totalnog kvaliteta (TQ)[39] u visokoškolskim institucijama (*Slika 1*).



Slika 1. Bazične komponente totalnog kvaliteta fakulteta

[39] Totalni kvalitet.

2 KVALITET VISOKOG OBRAZOVANJA

Prema ISO standardima kvalitet ispunjava zahteve korisnika. U samom visokoškolskom obrazovanju kvalitet se može definisati kao:

- Kvalitet u širem smislu (rezultati, procesi, sistemi);
- Kvalitet u užem smislu (priprema visokoobrazovnih stručnjaka);
- Usaglašenost pripreme visokoobrazovnih stručnjaka sa potrebama i zahtevima (država, društvo, poslodavac), normama i ciljevima standarda.

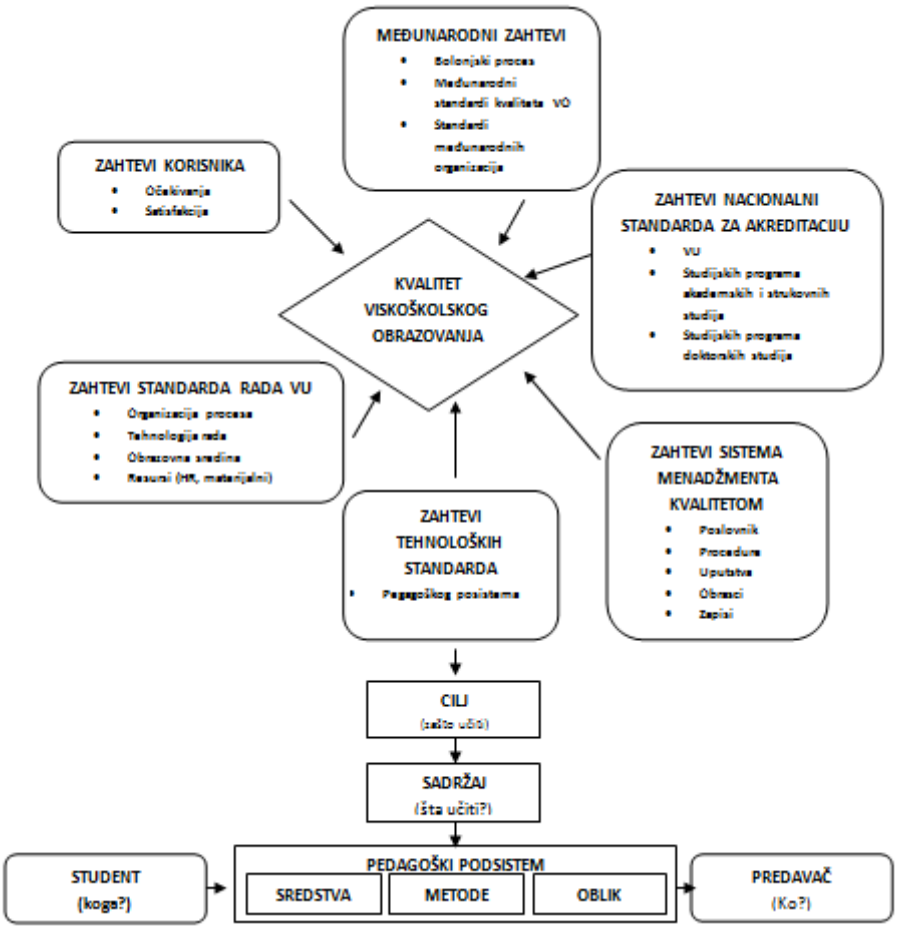
Na sam kvalitet visokog obrazovanja utiču mnogi zahtevi (*Slika 2*) među kojima se izdvajaju:

- Međunarodni zahtevi, Bolonjski proces;
- Nacionalni zahtevi za akreditaciju;
- Zahtevi sistema menadžmenta kvalitetom;
- Tehnološki standardi;
- Standardi pedagoškog sistema.

Pored zahteva Bolonjskog preocesa međunarodni zahtevi i standardi kvaliteta obuhvaćeni su i zahtevi i standardi međunarodnih organizacija, kao što su:

- Mreža međunarodnih agencija za obezbeđenje kvaliteta *(International network of Quality Assurance Agences);*
- Evropski kozorcijum za akreditaciju *(European Consortium for Accreditation);*
- Asocijacija Evropskih univerziteta *(European University Association).*

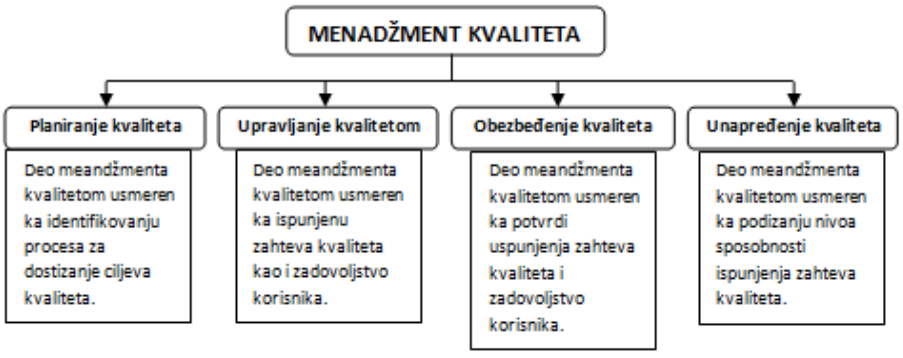
Takođe je obuhvaćena i metodologija za ocenu kvaliteta i akreditaciju visokoškolskih ustanova i studijskih programa.



Slika 2. Kvalitet u visokoškolskom obrazovanju

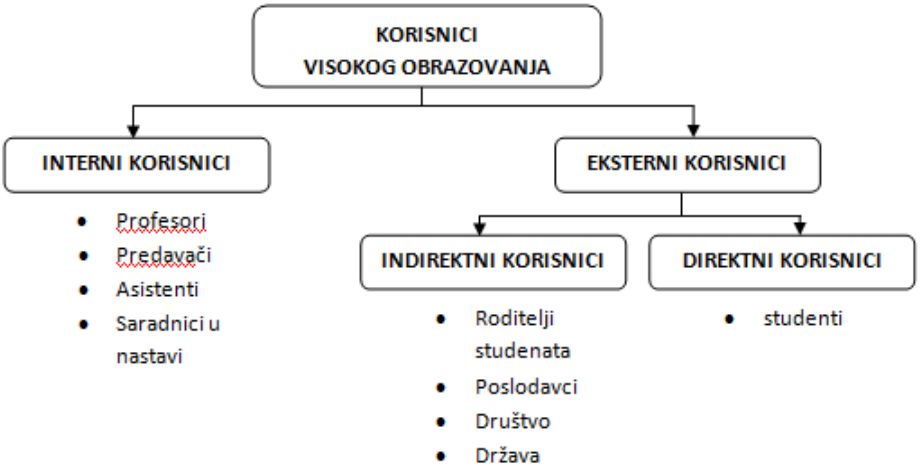
3 SISTEM KVALITETA I VISOKOM OBRAZOVANJU

Pojam menadžmenta kvalitetom je širok, jer serija standarda ISO 9000 uključuje planiranje kvaliteta, upravljanje kvalitetom, njegovo obezbeđenje i unapređenje (*Slika 3*).



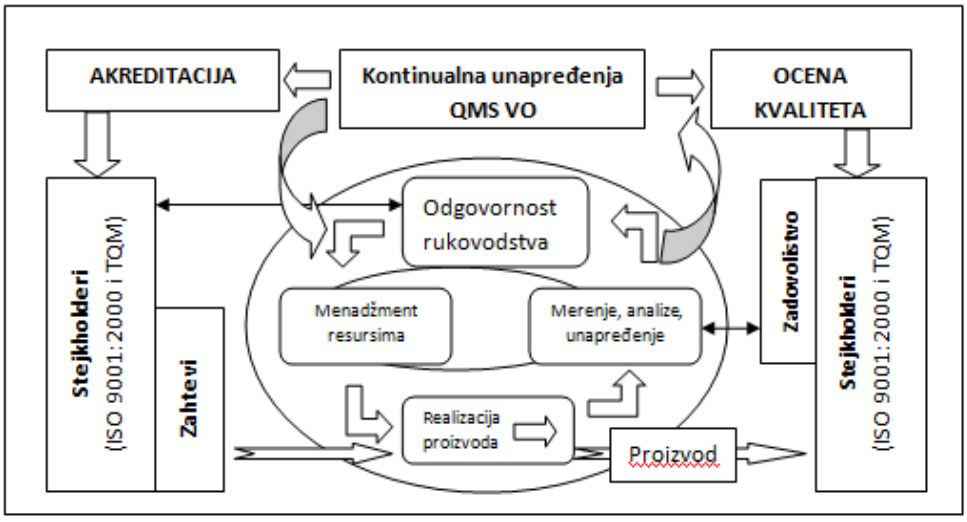
Slika 3. Komponente menadžmenta kvalitetom

Visokoškolske ustanove su jedne od najsloženijih institucija za upravljanje, obezbeđenje i unapređenje kvaliteta. Njih karakteriše visok kadrovski potencijal, složenost procesa obrazovanja, dug period obrazovanja i obuke. Sagledavajući ove činjenice identifikuju se korisnici visokog obrazovanja (*Slika 4*).



Slika 4. Korisnici visokoškolskog obrazovanja

Najbolji metod obezbeđenja i unapređenja kvaliteta visokog obrazovanja bazira se na uvođenju sistema menadžmenta kvalitetom *(QMS,)* na osnovu koncepta Totalnog upravljanja kvalitetom *(Total Quality Management - TQM)* koji je našao svoje mesto u zahtevima međunarodnih standarda serije *ISO 9000* (*Slika 5*).



Slika 5. Model QMS visokog obrazovanja

Takav pristup u potpunosti odgovara bazičnim principima *TQM*, a to su:

- Sistem zasnovan na podacima;
- Procesni pristup.

4 SADAŠNJE STANJE AKADEMSKIH STUDIJA

Znanja s kojima se studenti upisuju na prvu godinu *OAS (osnovnih akademskih studija)* nisu na neophodnom nivou. S druge strane, neke *VŠU (Visokoškolske ustanove),* u nastojanju da imaju što veći broj studenata i da povećaju svoje prihode, imaju isuviše niske kriterijume ocenjivanja, što se nepovoljno odražava na kvalitet njihovih diplomiranih studenata. Ne postoji sistem za praćenje i merenja kvaliteta znanja, veština i stvarnih kvalifikacija diplomiranih studenata. Sprovedena akreditacija imala je određeni pozitivan efekat na stepen sređenosti akademskih studija. Proces obezbeđenja kvaliteta nastave najčešće još nije integrisan s procesom nastave i nije uspostavljen na potrebnom nivou.

Postoji neusaglašenost ishoda učenja pojedinih studijskih programa i strukture diplomiranih studenata s potrebama Srbije i stanjem na tržištu rada (što se vidi iz strukture kvalifikacija nezaposlenih lica). Ne postoji profesionalno određivanje potreba za akademski obrazovanim građanima (nijedna institucija ne bavi se time kvalifikovano i profesionalno) i nema detaljnih analiza o tome u kojoj meri je potreban određeni stepen obrazovanja zaposlenih. Nedostaje institucija koja bi sistemski pratila i pouzdano utvrđivala trenutne neusklađenosti kvalifikacione strukture diplomiranih studenata i kvalifikacija koje se traže, a uz to i predviđala potrebe Srbije. Prilikom akreditacije, svi studijski programi su definisali svoje ishode, ali ostaje problem s njihovom neusklađenošću sa zahtevima tržišta rada i dugoročnim potrebama Srbije.

Misija akademskog visokog obrazovanja jeste da formira vrhunski obrazovanu i kreativnu populaciju koja zadovoljava potrebe razvoja Srbije zasnovanog na humanim vrednostima i naučnom znanju i koja doprinosi jačanju društvene kohezije i promovisanju društvenih i kulturnih vrednosti.

Efikasnost, Obuhvat, Internacionalizacija, Mobilnost studenata i Osavremenjavanje organizacije akademskih studija

Obrazovanje na akademskim studijama značajno doprinosi tehnološkom razvoju, demokratizaciji zemlje, socijalnoj inkluziji i smanjenju siromaštva, podizanju kulturnog nivoa stanovništva, održavanju i razvoju nacionalnog i kulturnog identiteta srpskog naroda i nacionalnih manjina, negovanju kulturne raznolikosti i tolerancije. Struktura i kvalitet diplomiranih studenata treba da odgovara potrebama tržišta radne snage i društva zasnovanog na znanju.

Diplomirani studenti treba da poseduju savremena znanja, da budu sposobni da ih primene, da budu spremni da stalno uče i traže kreativna rešenja problema, da imaju preduzetničke sposobnosti i inicijativu. Oni promovišu humane vrednosti koje doprinose kulturnom i nacionalnom razvoju, a svojim profesionalnim delovanjem doprinose konkurentnosti privrede, odnosno efikasnom i kvalitetnom radu organizacija u kojima su zaposleni.

Kvalitet akademskih studija ostvaruje se primenom jedinstvenog sistema osiguranja kvaliteta *(SOK)* visokog obrazovanja Srbije, koji je harmonizovan sa sistemom kvaliteta u Evropskom prostoru visokog obrazovanja *(EHEA).*

Osnovne akademske studije *(OAS)* osposobljavaju studente da se uspešno prilagođavaju promenama koje nastaju na radnim mestima, da uspešno obavljaju određene poslove, ali i razvijaju njihovu kreativnost te daju neophodne teorijske i metodološke osnove za nastavu na drugom stepenu visokog obrazovanja.

Master akademske studije *(MAS)* spremaju studente za obavljanje najsloženijih stručnih poslova, ali i podstiču razvoj kreativnosti, preduzetništva, sposobnosti istraživanja i rešavanja složenih problema, te time daju osnovu za studiranje na doktorskim studijama i bavljenje naukom.

Ishodi studijskih programa usaglašeni su s Nacionalnim okvirom kvalifikacija. Akademske studije su otvorene za obrazovanje odraslih u okviru koncepta celoživotnog učenja a u cilju njihovog dodatnog obrazovanja ili sticanja novog obrazovanja radi promene kvalifikacija ili profesije. Pored obrazovanja za potrebe razvoja Srbije, akademske studije omogućuju i lični razvoj građana (unapređenje ličnosti, osposobljavanje za lični prosperitet, formiranje ličnosti s razvijenim socijalnim i kulturnim potrebama, itd.).

ZAKLJUČCI

Visokoškolske ustanove imaju obavezu da rade i postupaju na osnovu zahteva svojih klijenata tj, korisnika usluga obrazovanja. Iz tog razloga menadžment i svi saradnici, dužni su da shvate zahteve korisnika kako trenutno tako i u budućnosti.

Istraživanja pokazuju da je model koji se pokazao kao najbolji za obezbeđenje i unapređenje kvaliteta visokog obrazovanja baziran na primeni sistema menadžmenta kvalitetom *(QMS)* na osnovu koncepta Totalnog menadžmenta kvalitetom *(Total Management Quality-TQM)* kao i kontinuiranog unapređenja po zhatevima *ISO 9000* standarda.

Samo uvođenje sistema menadžmenta kvalitetom kao i primena alata i tehnika unapređenja kvaliteta obrazovanja predstavlja efikasan zamajac formiranja jedinstvenih standarda visokog obrazovanja, integracije visokoškolskih ustanova kao i oblikovanje jedinstvenog obrazovnog prostora.

Unapređenje, uvođenje i razvoj sistema menadžmenta kvalitetom u visokom obrazovanju koje je zasnovano na procesnom pristupu i činjenicama polazna je osnova obezbeđenja i unapređenja kvaliteta obrazovanja budućih stručnjaka.

Abstract: *The Society is a category prone to constant improvement and explicitly requires fast response organizations. In these times of great competition, Higher education institutions, as well as employees, are facing a great challenge as the need for innovation and change in education and learning are indispensable to ensure the creation of appropriate new knowledge. Continuous adjustment of Higher education institutions and changes are a trend that must be respected.*

Contemporary processes of learning, including individual and team learning, are a more efficient way of contributing to the organization's performance. Starting from that basis, teaching staff at Higher educational institutions are working on their development and contributing to education. With the gained knowledge, universities have enabled the development of new study programs and the introduction of new teaching methods. In this paper, the presentation of innovations in teaching methods through the application of international standards as well as the benefits of innovation in the education system are made through a detailed approach to learning as well as teamwork, allowing for a higher level of quality of learning and the transfer of knowledge from the individual to the team.

Keywords: *Higher education, Quality of higher education, the QMS system*

BIBLIOGRAFIJA

1. Srđan Tomić, Upravljanje kvalitetom, Fakultet za inženjerski menadžment, Beograd, 2013, ISBN 978-86-6193-008-9.
2. Arsovski Z., Arsovski S., Akreditacija i evaulacija u visokom obrazovanju, Nedelja kvaliteta, Beograd, 2005.
3. Statistički godišnjak Srbije Poglavlje 22 – Obrazovanje, Republički zavod za statistiku, Republika Srbije, Beograd, 2010.
4. Vodič kroz akreditovane studijske programe na visokoškolskim ustanovama u Republici Srbiji, Komisija za akreditaciju i proveru kvaliteta, jul 2011.
5. Key Data on Higher Education in Europe, Eurydice - the information network on education in Europe, 2007.

SPISAK SLIKA

1. ***Slika 1.*** Bazične komponente totalnog kvaliteta fakulteta
2. ***Slika 2.*** Kvalitet u visokoškolskom obrazovanju
3. ***Slika 3***. Komponente menadžmenta kvalitetom
4. ***Slika 4.*** Korisnici visokoškolskog obrazovanja
5. ***Slika 5.*** Model QMS visokog obrazovanja

MA Dragan Doljanica,
Mr Suzana Doljanica,
MA Irena Gavranović,
dipl. ecc Dragana Nedeljković

UTICAJ PROMOTIVNIH AKTIVNOSTI NA ODLUKU PRILIKOM IZBORA POTENCIJALNIH STUDENATA ZA UPIS NA VISOKOŠKOLSKE USTANOVE

Apstrakt:
Ljudi su danas svakodnevno izloženi uticaju brojnih promotivnih aktivnosti: reklama, propagande i propagandnog materijala u zavisnosti od okruženja u kome žive. U Evropi i kod nas, broj ljudi koji podležu uticaju promotivih aktivnosti je nešto niži, nego u Americi, ali svakako beleži tendenciju rasta. Istraživanja pokazuju da sve ove aktivnosti u velikoj meri utiču na odluke pojedinaca, u većoj ili manjoj meri podstiču na kupovinu proizvoda ili usluga, a isto tako i na odluku potencijalnih studenata na odabir prilikom upisa na visokoškolske ustanove. Većina ljudi dobija informacije putem najkonvencionalnijih načina informisanja – reklama, ali neka istraživanja pokazuju da na odluke pojedinaca, od 20% do 50%, utiče informisanje tipa „od usta do usta", kao mišljenje prijatelja, poznanika, pa čak i slučajnih prolaznika, koji već imaju iskustvo u korišćenju takvih usluga.

***Ključne reči**: promo aktivnosti, uticaj, visokoškolske ustanove, kvalitet.*

1. UVOD

Statistika pokazuje da je prosečan čovek permanentno izložen uticaju više stotina reklama i drugih promotivnih aktivnosti. Nesumnjivo je da svi tipovi ovih aktivnosti svakodnevno utiču, svesno ili podsvesno, na donošenje odluke za kupovinu proizvoda ili usluga, pa samim tim i za odabir, pri upisu na visokoškolske ustanove. Savremeni način kupovine usluga zahteva često popunjavanje upitnika, registraciju na internet stranicama, učestvovanje u brojnim anketama, a svi podaci stoje na raspolaganju potencijalnim kupcima za prodaju određenih proizvoda i usluga. Marketing ima zadatak da otkrije i istraži potrebe na tržištu, koje zadovoljavaju zahteve potrošača i da dobijene informacije koriste u stvaranju i održavanju dugoročnih odnosa sa njima. Koncept satisfakcije korisnika usluga predmet je posebne pažnje u marketingu, jer se opravdano veruje da satisfakcija utiče na namere i njihovo buduće ponašanje, a pri tom se ne sme posmatrati kao cilj ukupne marketinške aktivnosti.

Mass advertising označava reklamiranje putem masovnih medija (televizija, radio, novine, časopisi, bilbordi, flajeri, a u poslednje vreme i internet) što je vrsta komunikacije kojom

akter reklame pokušava da ubedi publiku kao potencijalnog kupca na kupovinu proizvoda ili usluga. Cilj reklame je slanje poruka koje podsvesno ili svesno utiču na korisnike, odnosno informacije i emocije stapaju u jednu poruku. Dvadeset prvi vek doveo je do ekspanzije društvenih mreža koje sve više omogućavaju reklamiranje, gde se na neposredan način dobija mišljenje od drugih. Strategije pod nazivom „dovedite prijatelja i ostvarite popust", „grupni popusti" i sl. sve više dobijaju na značaju. Na internet stranicama postoje takozvani „ influenseri" koji su plaćeni da promovišu razne usluge, pa samim tim i usluge fakulteta, a zbog velikog broja ljudi koji prate njihove objave ostvaruju veliku popularnost.

2. MARKETING STRATEGIJA I REPUTACIJA VISOKOŠKOLSKIH USTANOVA U SRBIJI

Stvaranje poverenja je bitna stavka koju kvalitet usluge formira, jer poverenje direktno utiče na reputaciju. Kvalitet usluge, koju pružaju visokoškolske ustanove, u velikoj meri zavisi od razvojnih aktivnosti marketinga, jer pored četiri osnovna elmenta komunikacionog miksa (propaganda, lična prodaja, ,unapređenje prodaje, publicitet), ustanove sve više koriste i peti oblik komuniciranja - odnose s javnošću. U slučaju da fakultet izigra poverenje korisnika svojih usluga preti mu opasnost od gubitka dobre reputacije.[40] "Imidž visokoškolske ustanove predstavlja sliku, koja se formira na tržištu i u javnosti o ustanovi, poslovnom modelu ili pak, konkretnom proizvodu ili usluzi".[41]

Razvoj visokoškolskog obrazovanja je neminovan i mora trajati konstantno da bi zadržao svoju svrhu koja bi trebalo da bude proporcionalna razvoju tehnologije, privrede i savremenih radnih procesa. S obzirom da savremeno tržište zahteva nove ideje i unapređene usluge, ponuda visokoškolskih ustanova mora biti raznovrsna, a sve u cilju pridobijanja novih i povećanja lojalnosti postojećih studenata. Glavni cilj svake tržišno orjentisane visokoškolske ustanove prvenstveno mora biti kvalitetno obrazovanje i osposobljavanje ljudi u skladu sa potrebama društva. Ispunjavajući, poverenu im kroz akreditaciju, društvenu odgovornost i osposobljavajući ljude, ove ustanove ostvaruju svoje ciljeve definisanjem odgovarajuće marketing strategije, koja podrazumeva izbor najboljih metoda koje će doprineti ostvarivanju rasta i razvoju obrazovnih institucija, kao i usklađivanja studijskih programa sa potrebama ciljne grupe.

Kada uzmemo u obzir, da su visoke škole i fakulteti ustanove koje imaju svoje korisnike-studente, tada se dolazi do zaključka da se studenti zaista ponašaju kao kupci i da je proces njihovog odlučivanja prilikom izbora fakulteta sličan procesu kupovine proizvoda i usluga. Studenti procenjuju institucije visokog obrazovanja tražeći dodatnu vrednost, bolju uslugu,

[40] Lik Mui, (2002.),: *Computational Models of Trust and Reputation –dissertation*, Massachusetts Institute of Technology, pg. 74-75.
[41] Rakita, B. (1998), *Međunarodni marketing,* Ekonomski fakultet u Beogradu, Beograd, str. 335.

funkcionalne programe, viši kvalitet i shodno tome, kao u svakoj drugoj kupovini, traže da za svoj novac dobiju isporučenu vrednost.[42]

Konkurentnost na tržištu visokog obrazovanja u velikoj meri je uticala na cenu školarine, pretežno kod visokoškolskih ustanova čiji osnivač nije država. Visokoškolske ustanove koje se nalaze u privatnoj svojini upućene su na dodatni napor kako bi, pored ustupaka u smislu cene školarine, izašle u susret svojim studentima i po drugim pitanjima koja su za njih, kao korisnike, od ključnog značaja. Svoju šansu u smislu konkurentnosti mogu iskoristiti zahvaljujući fleksibilnijoj organizacionoj strukturi i manjem broju svojih korisnika (studenata) kojima se mogu na kvalitetniji način posvetiti, kako vremenski, tako i sa aspekta rada u manjim grupama (mentorski rad).

Visokoškolske ustanove čiji je osnivač država imaju određenu prednost, ako njihov položaj posmatramo sa aspekta finansija, u vidu subvencija koje po zakonu dobijaju iz državnog budžeta. Iz toga proizilazi i činjenica, da su u situaciji da najboljim studentima omoguće daleko bolje finansijske uslove pružanja svojih usluga tj. besplatnu školarinu. Kao drugu prednost državnih visokoškolskih ustanova moramo navesti i tradiciju koja ima jako pozitivan uticaj pri stvaranju paradigme korisnika, o njenom imidžu i kvalitetu.

Svaka obrazovna institucija mora posedovati kvalitetnu web prezentaciju koju će, sa svim svojim pomoćnim marketing tehnikama prilagoditi svojim budućim potrošačima. Neophodno je precizno definisati uslugu, cenu, najbolji način plasiranja informacija i promocije. Razvoj interneta i društvenih mreža učinio je da visokoškolske ustanove nađu svoje mesto na njima. Sve veća popularnost ovih mreža olakšala je marketing menadžerima da predvide kretanja u ekonomiji i da doprinesu lakšem školovanju jer pružaju kvalitetnu komunikaciju. Koristi od interneta i društvenih mreža su velike, jer učvršćuju odnose između visokoškolskih ustanova i studenata kao korisnika usluga.

3. NAUČNA ZAMISAO I ORGANIZOVANJE ISTRAŽIVANJA

Istraživanje je sprovedeno sa *ciljem* da pokaže, usled čega se budući potencijalni studenti odlučuju na upis na visokoškolske ustanove tj. na korišćenje njihovih usluga. Polazeći od *problema* koji nas upućuju na uticaj promotivnih aktivnosti, na odluku potencijalnih korisnika, pored toga kao *predmet* treba posmatrati i potrebe koje su prisutne na određenom tržištu visokoškolskog obrazovanja, gde se stavlja akcenat na uticaj reklama, koje budući studenti vide u toku dana i da li se zaista informišu iz istih ili traže mišljenje prijatelja i poznanika. U skladu sa navedenim formulisane su sledeće hipoteze:
Hipoteza 1. Budući potencijalni studenti, prilikom izbora za upis na visokoškolsku ustanovu, više veruju masovno plasiranim promotivnim aktivnostima, nego svojim prijateljima i članovima porodice.

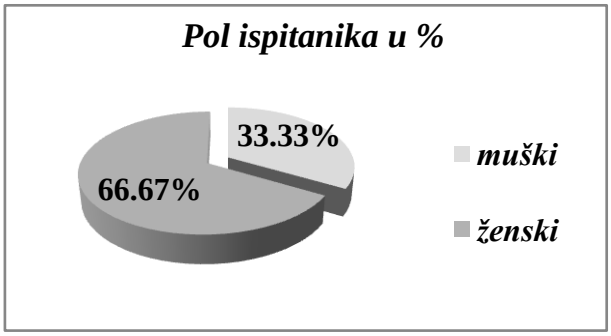
[42] www.marketing strategija visokoškolskih ustanova u Srbiji.com

Hipoteza 2. Predpostavlja se da, potencijalnim korisnicima ovih usluga nije interesantno gledanje / slušanje reklama visokoobrazovnih ustanova.

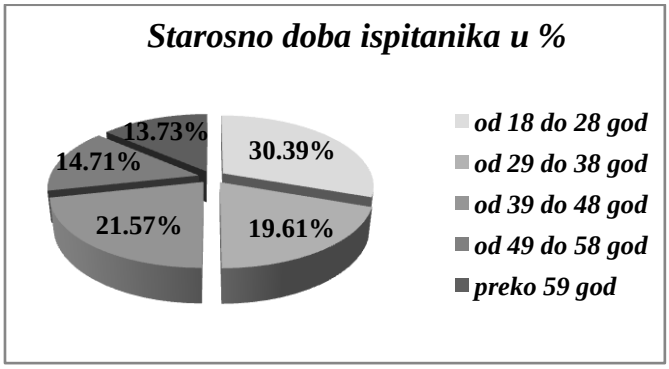
Istraživanje je sprovedeno u centru grada Kragujevca, a uzorkom je obuhvaćen sasvim validan broj od 102 ispitanika, koji se mogu svrstati u namerne, slučajne uzorke. Projektovani uzorci kao i način izbora uzoraka su u potpunosti realizovani sa ispitanicima koji su na dan ispitivanja bili prisutni i dobrovoljno učestvovali u popunjavanju ankete. Pokazatelji uzoraka su pol, školska sprema i starosno doba ispitanika.

4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

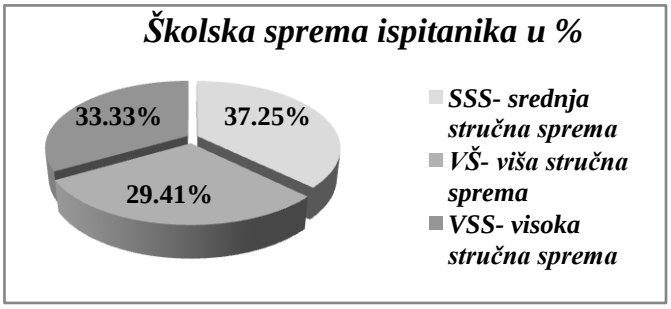
S obzirom da je anketa sprovedena sa učesnicima različitog pola, starosti i stručne spreme, u strukturi uzorka veću zastupljenost imaju ispitanici ženskog pola (*66,67%),* dok preostali broj čine muškarci (*33,33%) slika 1.* Što se prosečne starosti tiče, najveću zastupljenost imaju ispitanici starosti od 18 do 28 godina *(30,39%),* dok su ostale starosne grupe skoro podjednako zastupljene *slika 2*. Kada se analizira stručna sprema ispitanika, *37,25%* su ispitanici sa SSS (srednja stručna sprema), zatim slede visoko obrazovani (VSS) sa *33,33%* i na kraju *29.41%* su ispitanici sa VŠ (viša stručna sprema) *slika 3.*



Slika 1. Pol ispitanika



Slika 2. Starosno doba ispitanika



Slika 3. Školska sprema ispitanika

U *tabeli 1* prikazani su rezultati ankete koje je sprovedena na teritoriji grada Kragujevca, na uzorku od 102 ispitanika. U drugoj koloni tabele prikazane su tvrdnje koje se odnose na, uticaj reklama ili preporuka prijatelja na buduće potencijalne studente, prilikom odabira za upis na neku visokoškolsku ustanovu. U trećoj, četvrtoj i petoj koloni prikazan je procentualni broj ispitanika sa stavovima "*da*", *"nisam siguran/na"* i "*ne*", koje su davali kao odgovor na postavljene tvrdnje.

Tabela 1. - Stavovi ispitanika na pitanja iz ankete

Redni broj	**TVRDNJA**	**STAV**		
		DA	**NISAM SIGURAN / NA**	**NE**
1.	***Interesantno mi je da gledam/slušam reklame za upis na fakultete***	81,37%	8,82%	9,81%
2.	***Kada vidim reklamu za fakultet rado bih ga upisao***	32,36%	58,82%	8,82%
3.	***Rado se konsultujem sa prijateljima pre upisa fakulteta***	74,50%	15.69%	9.81%
4.	***Prebacim kanal na TVu kada su reklame fakulteta***	81,37%	9,81%	8,82%
5.	***Smatram reklame fakulteta dosadnim***	62,75%	22,55%	14,70%
6.	***Reklame pokazuju fakultete u najboljem svetlu***	50,98%	40,20%	8,82%
7.	***Koristim samo brendove koje reklamiraju***	74,51%	8,82%	16,67%
8.	***Stalno reklamiranje fakulteta znači da je on pouzdan***	69,60%	17,65%	12,75%
9.	***Ako prijatelj nije zadovoljan fakultetom neću ga upisati***	76,47%	9,80%	13,73%
10.	***Ne verujem reklamama za fakultete***	68,63%	14,71%	16.66%
11.	***Verujem reklamama za upis na fakultete u kojima se pojavljuju javne ličnosti***	50,00%	19,61%	30,39%
12.	***Upisujem fakultet koji mi prijatelji preporuče***	42,16%	16,66%	41,18%
13.	***Najpouzdaniji način da saznamo karakteristike fakulteta je od prijatelja***	75,49%	15,69%	8,82%
14.	***Mislim da reklame za fakultete podsvesno deluju na mene***	42,16%	23,53%	34,31%
15.	***Reklame objektivno prikazuju fakultet***	44,11%	12,75%	43,14%
16.	***Upisujem fakultet isključivo po preporuci***	84,31%	6,86%	8,83%

17.	***Preporuke su subjektivne***	50,98%	17,65%	31,37%

Najveća procentualna zastupljenost ispitanika sa stavom "*da*" je 84,31% kod tvrdnje na pitanje iz ankete: *"Upisujem fakultet isključivo po preporuci"*. Najveća procentualna zastupljenost ispitanika sa stavom "*nisam siguran*" je 58,82% kod tvrdnje na pitanje iz ankete:"*Kada vidim reklamu za fakultet, rado bih ga upisao*". Najveća procentualna zastupljenost ispitanika sa stavom "*ne*" je 43,14% kod tvrdnje na pitanje iz ankete : *"Reklame objektivno prikazuju fakultet"*. Zaključujemo da ispitanici ženskog pola, starosti od 18 do 28 godina, sa SSS imaju najveći procenat zastupljenosti u ovom istraživanju, dok ispitanici muškog pola, sa VŠ i starosti preko 59 godina imaju najmanji procenat zastupljenosti.

5. ZAKLJUČAK

Na osnovu navedenog istraživanja dobijeni su rezultati koji pokazuju da budući potencijalni studenti, prilikom odabira za upis na visokoškolske ustanove, više veruju svojim prijateljima i poznanicima nego masovno plasiranim reklamama, što znači da upisuju fakultet isključivo po preporuci. Većina ispitanika je saglasna da ne menjaju kanal na TV-u kada su reklame za visokoškolske ustanove, ali smatraju da one ipak subjektivno prikazuju takve usluge, pa u tom slučaju ispitanici nisu sigurni, da li da upišu neki fakultet kada vide njegovu reklamu. Na osnovu dobijenih podataka iz ankete može se zaključiti, da budući potencijalni studenti najviše vole da slušaju preporuke prijatelja prilikom odabira za upis na fakultet ili visoku školu i smatraju da je to najpouzdaniji način da saznaju karakteristike usluga koje visokoškolske ustanove pružaju. Sasvim je jasno da su nas ovi rezultati doveli do činjenice da se odbacuju obe navedene hipoteze iz razloga što budućim potencijalnim studentima, iako je interesantno gledanje reklama, ipak prilikom izbora visokoobrazovnih ustanova, više veruju svojim prijateljima, poznanicima i članovima porodice, nego masovno plasiranim promo aktivnostima kojima su svakodnevno izloženi.

Nadamo se da će ovo naučno saznanje pomoći visokoškolskim ustanovama da lakše odrede smernice koje će ih dovesti do kvalitetnijih rešenja i načina prilikom animiranja svojih budućih korisnika. Mišljenja smo da se u skorijoj budućnosti treba itekako baviti analizom i praćenjem raznih uticaja na odluke potencijalnih studenata prilikom upisa na visokoškolske ustanove, sa posebnim akcentom na permanentno razvijanje sistema informacionih tehnologija u službi savremenih sticanja znanja. Smatramo da je neophodno naredna israživanja usmeriti u tom pravcu, što će omogućiti nephodna i pravilna polazišta, ne samo za pronalaženje efikasnijih načina kako da dođu do budućih korisnika, već i za neophodno podizanje kvaliteta svojih usluga. Koristeći česta i kvalitetna praćenja razvoja savremenog obrazovanja i potreba njegovih korisnika tržišno orjentisane, visokoškolske ustanove mogu uštedeti jako značajno vreme i ozbiljna materijalna sredstva, koja bi bilo daleko bolje preusmeriti u pravcu postizanja višeg nivoa kvaliteta usluga iz oblasti visokoškolskog obrazovanja, što je nesumnjivo u opštem interesu društva.

7. Literatura

1. Bazić M., „Poslovna komunikacija“, Megatrend univerzitet, Beograd, 2009.
2. Bazić M., „Veština komunikacije“, Fakultet za trgovinu i bankarstvo, Beograd, 2005.
3. Benet, R., „International Marketing“, Kogan Page, London, 1995.
4. Burgess, R. G.: Sociociology, Education and Schools, Batsford, London, 1986
5. Byrne, J.: Virtual Corporation, Business Week, New York, 1993.
6. Filipović D., „Razvoj i obrazovanje“, Zenit, Beograd, 1995.
7. Gavranović I., (2012), “Analiza i uticaj reklamiranja visokoobrazovnih institucija na buduće student”, Kragujevac, 2012.
8. Ivković M., Radenković B., “Internet i savremeno poslovanje”, FON, Beograd
9. Lik Mui, (2002.),: Computational Models of Trust and Reputation –dissertation, Massachusetts Institute of Technology.
10. Momčilović O., Adamović Z., Milosević S., “Metodologija naučnih istraživanja (aspekti sistemskih razmišljanja)”, DVD monografija, Beograd, 2009.
11. Milisavljević M., “Strategijski marketing”, Ekonomski fakultet, Beograd, 2006.
12. Mathews, J.: Tools of change – New technology and democratisation of work, Pluto, London, 1989 .
13. Nikolić D., “Menadžment u marketingu”, Novi Sad, 2007.
14. Pavlović M., “Odnosi a javnošću”, Megatrend Univerzitet primenjenih nauka, Beograd, 2004
15. Rakas S., “Uvod u poslovnu etiku”, Megatrend Univerzitet primenjenih nauka,Beograd, 2005.
16. Sotirović V., Adamović Ž., (2005), Metodologija naučno istraživačkog rada sa statistikom u MS Excel-u, Tehnički fakultet“Mihajlo Pupin“, Zrenjanin.
17. Wiliamson, A.(2012), *The value of friendship,* The Economist, Sn Francisko, 2012.
18. www.marketing strategija visokoškolskih ustanova u Srbiji.com
19. http://www.pwc.com/gx/en/global-entertainment-media-outlook/index.jhtml
20. http://www.mckinseyquarterly.com/A new way to measure word of mouth marketing

Dr Tatjana Janovac ,
Prof.dr Svetomir Minić ,
MA Sanja Dograjić
Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije,
Nemanjina br.4, Beograd,
Ekonomska škola „Nada Dimić“, Zemun

IDENTIFIKACIJA PODSTICAJA I OGRANIČENJA RAZVOJA VISOKOŠKOLSKE USTANOVE I ODGOVORNOST MENADŽMENTA

Apstrakt

Društvene promene u tranzicionom periodu poslednjih nekoliko decenija imale su značajan uticaj na promenu načina funkcionisanja i organizovanja visokoškolskih ustanova, naglašavajući obavezu i odgovornost samih ustanova za postizanje održivosti. U tom smislu, potreba za proaktivnim menadžmentom sve je izraženija, kao i uspostavljanje takve organizacione strukture koja će odgovoriti na dinamične promene.

Praćenje, identifikovanje i analiziranje sadašnjih i budućih zahteva, poteba i očekivanja korisnika usluge visokog obrazovanja, inoviranje nastavno-obrazovnog procesa, uvođenje novih tehnologija i organizacionih mogućnosti, kao i prepoznavanje učećeg procesa za primenu dobre prakse, mere su koje se permantno moraju primenjivati i usklađivati sa zahtevima vremena i određenim promenama.

Osnovna intencija ovog rada sadržana je u nameri da ukaže na značaj uspostavljnja QMS, kao sredstvo osvarivanja ciljeva visokoškolske ustanove, upravljanje faktorima iz okruženja, kao i odgovornosti rukovodstva u postizanju održivog razvoja obrazovne ustanove.

Ključne reči: *visokoškolska ustanova, rukovodstvo, održivi razvoj, organizaciona kultura, upravljanje rizikom.*

UVOD

Dinamične promene privrednog, kulturnog i političkog okruženja visokoškolske ustanove nameću potrebu kontinuiranog praćenja i reagovanja menadžmenta. Menadžment, odnosno rukovodstvo treba da svoje aktivnosti usmerava u pravcu kreiranja i realizacije strategije

obrazovne delatnosti, poslovnih ciljeva, građenja pozitivnog imidža ustanove i ambijenta za kvalitet, kao i pozicioniranja ustanove na akdemskom prostoru.

Uloga menadžmenta u izgradnji ambijenta za kvalitet (Vujić D, 2003) proizilazi iz samog shvatanja upravljanja kvalitetom, stvaranjem vizije i misije organizacije, strateškim planovima i poslovnom politikom, i uključuje sve zaposlene u proces identifikacije i rešavanja problema.

Obaveza je ustanove, u skladu sa postavljenim standardima i kriterijumima, da definiše tela i postupke vezane za praćenje, obezbeđivanje, unapređenje i razvoj kvaliteta studijskih programa, nastave i uslova rada.

Upravljanje perfomansama visokoškolske ustanove moguće je ostvariti kroz pet nivoa:

1. upravljanje poslovnim funkcijama
2. upravljanje nastavno-obrazovnim i naučno-istraživačkim procesima
3. upravljanje resursima
4. upravljanje kvalitetom.
5. upravljanje rizicima.

Model ovakvog organizovanja visokoškolske ustanove integriše sve aktivnosti kroz ove segmente.

Proces donošenja odluka odgovornog menadžmenta treba da se odvija kroz primenu određenih statističkih metoda i softvera, orijentacijom na činjenice, a ne na osnovu intuicije i iskustva.

ORGANIZACIONA KULTURA-PODSTICAJ RAZVOJA VISOKOŠKOLSKE USTANOVE

Postojanje organizacione kulture u visokoškolskim ustanovama značajno je sa više aspekata. Organizaciona kultura ima uticaj preko strategije, menadžmenta ustanove i organizacijske strukture na perfomanse visokoškolske ustanove, Snažna organizacijska kultura dovodi do pozitivnih poslovnih rezultata (Kotter J, Heskett J, 1992). Snaga je važna (Vujić D, 2003), ukoliko je sadržaj kulture podsticajan. U suprotnom, snažna kultura sa negativnim sadržajem je velika prepreka promenama, kvalitetu i uspehu visokoškolske ustanove.

Kultura ima važnu ulogu i u odgovoru na promene iz dinamičkog okruženja, odnosno u orijentaciji visokoškolske ustanove na odgovor na zbivanja, kao i u sposobnosti prilagođavanja tim promenama.

Organizaciona kultura jedne visokoškolske ustanove zavisi od mnogih faktora, a najvažniji su organizacijska struktura i stil vođstva.

Rukovodstvo i menadžment ustanove treba da stvore takvu atmosferu da svaki pojedinac oseća pripadnost ustanovi. Organizaciona klima treba da je takva da se oblikuje putem izgradnje dobrih međuljudskih odnosa, politike razvoja ljudskih resursa, odnosno izbornosti i permanetnog obrazovanja, politike nagrađivanja, kulture kvaliteta, i održivog razvoja. Organizaciona kultura ima važnu ulogu u orijentaciji visokošolske ustanove u pogledu prihvatanja i primene sistema menadžmenta kvaliteta. Pre svega neophodno je da rukovodstvo i menadžment ustanove kvalitet ugrade u strateške odluke, čime se stvara početna klima i uslovi da se kvalitet i ostvari. Dakle, upravljanje kulturom (Petković M, 2011, 61) je važno polje aktivnosti visokoškolske ustanove za uspostavljanje sistema menadžmenta kvaliteta .

Organizaciona kultura jedne visokoškolske ustanove značajna je i sa aspekta građenja imidža. Organizaciona kultura ima uticaj na aktuelne i potencijalne korisnike usluge visokog obrazovanja tako što oblikuje njihova osećanja, stavove i odnose prema ustanovi, na osnovu čega korisnici stiču pozitivnu ili negativnu sliku o istoj.

Izgradnja organizacione kulture u visokoškolskoj ustanovi podrazumeva: definisanje odgovornosti i ovlašćenja; definisanje ciljeva i radnih zadataka; definisanje aktivnosti vezanih za upravljanje resursima; uspostavljanje politike; obezbeđivanje neophodnih kanala komunikacije.

4.1 ODGOVORNOST RUKOVODSTVA

Sistem obezbeđenja kvaliteta u visokom obrazovanju Srbije postavlja jasne zahteve u pogledu načina upravljanja ustanovom, odnosno funkcijama i odgovornostima rukovodstva. Rukovodstvo sa menadžmentom ustanove stvara ambijent za usvajanje politike kvaliteta.

Obaveza je rukovodstva, odnosno ustanove, da utvrđuje jasno i podrobno formulisanu strategiju obezbeđenja kvaliteta nastavnog procesa, upravljanja visokoškolskom ustanovom, nenastavnih aktivnosti, kao i uslova rada i studiranja, koja je dostupna javnosti.

Osnov svake strategije za obezbeđivanje kvaliteta visokoškolske ustanove treba da bude implementacija i primena međunarodnog standarda ISO 9001. Praksa je pokazala da samo ustanova u kojoj su svi faktori i resursi koji utiču na kvalitet pod stalnim nadzorom može sa dovoljnom sigurnošću da očekuje da će se ispuniti SRPS ISO 9001:2008, nacionalnim standardima za obezbeđivanje kvaliteta i zahtevima korisnika, da kvalitet pružene usluge bude na zavidnom nivou i da se stalno poboljšava.

Jedan od centralnih delova strategije treba da bude i odnos prema rizicima koji se javljaju kako iz internog, tako i iz eksternog okruženja, a imaju uticaj na kvalitet i realizaciju nastavnoobrazovnog procesa i drugih aktivnosti. Dobra strategija jasno određuje koje su vrste rizika prihvatljive za ustanovu i koje su mere za otklanjanje nedostataka i eliminisanje rizika. Na taj način menadžment ustanove može uskladiti svoje odluke sa smernicama za ostvarenje ciljeva.

Menadžment visokoškolske ustanove sa rukovodstvom razvija integrisani menadžment sistem visokoškolske ustanove sa ciljem kontinualnih poboljšanja, inovacija kao i ostvarivanja poslovnih rezultata. U tom cilju, rukovodstvo:

- kreira i održava svest o važnosti ispunjavanja zahteva korisnika
- upravlja ustanovom na sistematičan i transparentan način
- uspostavlja viziju, misiju, strateško i operativno planiranje u koje su uključeni politika i ciljevi
- uspostavlja QMS kao sredstvo ostvarivanja ciljeva visokoškolske ustanove
- sprovodi redovna preispitivanja QMS u cilju utvrđivanja njegove efikasnosti i ostvarivanja poslovnih ciljeva, utvrđuje mere za poboljšanje, kako sistema tako i ciljeva
- stalno prati i redovno analizira okruženje ustanove i promene koje dolaze iz nje
- uspostavlja procese sposobne da brzo odgovore na promenljive okolnosti
- identifikuje rizike i primenjuje strategiju eliminisanja rizika, odnosno tretiranja rizika
- ulaže određene napore i sredstva za unapređenje odgovarajućih resursa za realizaciju kako obrazovnog procesa, tako i poslovnog procesa uopšte.

Za proces menadžmenta od esencijalnog značaja je veza sa procesom merenja i analize, jer se samo na osnovu činjenica koje su zasnovane na informacijama i objektivnim pokazateljima može uspostaviti menadžment „zasnovan na činjenicama" kao jedan od principa menadžmenta kvalitetom. Rukovodstvo ustanove na osnovu činjenica i rezultata merenja perfomanse procesa sprovodi efikasan i efektivan proces upravljanja ustanovom.

Upravljanje pomoću integrisanih ciljeva predstavlja sistematski i organizovan pristup koji omogućava ustanovi postizanje dobrih rezultata i perfomansi , raspoloživim resursima. Sam pristup upravljanja pomoću integrisanih ciljeva nalaže postavljanje jasnih i merljivih ciljeva. Na osnovu tako definisanih ciljeva utvrđuje se i odgovarajuća strategija. Takođe, upravljanje na ovaj način koristi ustanovi prilikom procesa samovrednovanja.

UPRAVLJANJE RIZIKOM KAO PODSTICAJ, ODNOSNO OGRANIČENJE RAZVOJA VISOKOŠKOLSKE USTANOVE

U razvoju visokoškolske ustanove, a naročito u inoviranju nastavno-obrazovnog, naučno-istraživačkog i poslovnog procesa uopšte, neophodno je prethodno utvrditi stepen rizičnosti poduhvata koji se planira. U tako definisanim uslovima ustanova ne samo da štiti poslovanje od nepredvidivih rizika, već i postiže kompetitivnu prednost, jer preuzima rizik s oprezom. Neadekvatno upravljanje rizicima uzrokuje neočekivan i nekad vrlo ozbiljan finansijski gubitak koji može ugroziti održivost i opstanak ustanove.

Upravljanje rizicima je relativno nova poslovna funkcija koja zahteva koordiniaran napor i usklađivanje svih aktivnosti. Poslovne funkcije, kao što su upravljanje finansijama, ljudskim i materijalnim resursima, menadžment kvaliteta, daju podršku, dok upravljanje rizicima prati poslovne perfomanse.

Suština upravljanja rizikom je identifikovanje rizika i način tretiranja rizika. Proces upravljanja rizikom sastoji se od prikupljanja informacija potrebnih za razumevanje potencijalnih pozitivnih i negativnih aspekata svih onih činilaca koji mogu uticati na odvijanje procesa i poslovanje visokoškolske ustanove. Takav proces povećava verovatnoću uspeha i smanjuje kako verovatnoću neuspeha, tako i neizvesnost oko postizanja sveukupnih ciljeva ustanove.

Upravljanje rizikom treba da je centralni deo strateškog menadžmenta svake organizacije, pa i visokoškolske ustanove. To je proces kojim visokoškolska ustanova metodički vodi računa o rizicima povezanim sa svim prošlim i budućim aktivnostima, kako nastavno-obrazovnog procesa, tako i opšteg poslovanja, s ciljem održivosti ustanove i pozicioniranja kako na lokalnom tako i na globalnom nivou. Formulisanje takve strategije izuzetno je bitno, jer se ona odnosi na sve aktivnosti. Dobra strategija jasno određuje koje su vrste rizika prihvatljive za ustanovu, i koje su mere za otklanjanje nedostataka i tretiranja rizika. Na taj način menadžment ustanove može uskladiti svoje odluke sa smernicama za ostvarenje ciljeva.

Realan problem koji se javlja u sektoru visokog obrazovanja je činjenica da mali broj visokoškolskih ustanova pridaje važnost ovako ozbiljnoj poslovnoj funkciji, kao i odsustvo, odnosno neizanteresovanost i neupućenost menadžmenta ustanove za primenu standardizovanih i nestandardizovanih menadžment sistema. Iz ovog se može zaključiti da mnoge ustanove nisu nikada donele strategiju odnosa prema riziku, odnosno u svoje strategije za obezbeđivanje kvaliteta nisu inkorporirale upravljanje rizikom. Razlozi za ovakve propuste mogu biti brojni: prvo, visokoškolske ustanove koje se finasiraju iz budžeta, kojima je pokrovitelj Republika Srbija, uljuljkane u „državne jasle“, nisu razvile ispravan mehanizam upravljanja ustanovom, odnosno mehanizam realnog menadžmenta ustanovom koji će se pozabaviti ovako ozbiljnom problematikom; drugo, visokoškolske ustanove u privatnom sektoru, po uzoru na svoje državne konkurente, slepo slede politiku upravljanja, ne uviđajući sve veće promene i rizike iz turbulentnog okruženja, koji su ugrožavajući faktor održivosti i opstanka visokoškolskih ustanova.

Za uspešno upravljanje rizikom potrebno je osigurati sledeća četiri elementa:

- **Sposoban menadžment** – menadžment koji upravlja integrisanim rizikom ustanove, kao i svim poslovnim procesima koji vode ka ostvarenju organizacijskog cilja.
- **Podela zaduženja** – u upravljanju rizikom neophodna su kontinuirana evidentiranja promena, kao i dokumentovanje kako nastavno-obrazovnog, tako i poslovnog procesa ustanove uopšte.
- **Jasna pojedinačna zaduženja** – funkcija upravljanja rizikom zahteva jasan opis posla, kao što su identifikacija, analiza i tretranje rizika. Odgovornosti takođe moraju biti definisane, posebno između funkcija upravljanja rizikom i drugih funkcija.
- **Odgovornosti** – upravljanje rizikom na nivou organizacionih jedinica, kao što je sekretarijat, studentska služba, biblioteka, tehničko održavanje, sektor marketinga, razvojni sektor, instituti, naučno-istraživački centri, centri za izdavačku delatnost, katedre. Organizacione jedinice najbolje razumeju „svoje rizike” i predstavljaju prvu liniju odbrane protiv neracionalnog prihvatanja rizika.

U poslovanju obrazovnih ustanova rizici su promenljiva kategorija, odnosno jedni nestaju, drugi nastaju, oni koji su bili važni vremenom postaju manje važni, i obrnuto. Zbog toga je upravljanje rizicima proces stalan i neprekidan, a samim tim takvo je i identifikovanje rizika.

4.1.1
4.1.2 Identifikacija i analiza rizika

Aktivnosti visokoškolske ustanove, kao što su razvoj novih studijskih programa, osvajanje novih tržišta, marketing strategija, uvođenje novih metoda i tehnologija, organizacijske i kadrovske promene - nose određeni rizik, odnosno neizvesnost događaja .

Identifikacija opasnosti kojima je poslovanje visokoškolske ustanove izloženo veoma je važan korak u upravljanju rizicima. Da bi se uspešno ostvarila identifikacija, analiza i procene mogućih rizika poslovanja, neophodno je da menadžment visokoškolske ustanove bude informisan o karakteru, izvorima i manifestacijama ispoljavanja rizika i načinima za njihovo izbegavanje i pravilno tretiranje.

Rizici, odnosno neizvesnosti koje se javljaju u realizaciji delatnosti jedne obrazovne ustanove, mogu biti internog, odnosno eksternog karaktera.

Najvažnije identifikovane opasnosti koje dolaze iz eksternog okruženja , mogu bitno uticati na poslovanje i održivost jedne visokoškolske ustanove, a odnose se na:

- Promene trenda interesovanja korisnika usluge visokog obrazovanja- Velike promene u stilu i kvalitetu života, društvene promene i savremeni način poslovanja nameće potrebu sve većeg broja obrazovnih ljudi. Proces internacionalizacije utiče na zahteve za što raznovrsnijom i kvalitetnijom ponudom obrazovnih usluga. Prema podacima poslednjeg popisa iz 2011. god. Republičkog zavoda za statistiku, u Srbiji je 10,59% visokoobrazovnog stanovništva. Od ukupnog broja nezaposlenih lica, 10% je sa visokom stručnom spremom. Trend zainteresovanosti korisnika usluge visokog obrazovanja - studenata, u direktnoj je zavisnosti od potražnje određenih profila na tržištu rada.
- Rastuća konkurencija i aktivnosti koje preduzimaju konkurenti- Analiza okruženja u pogledu konkurentnosti je bitan faktor za uspostavljanja marketinške strategije. Ne treba izostaviti ni primenu metode benčmarking koja predstavlja „standard za poređenje sa najboljim u klasi".
- Pad standarda -promene ekonomskog stanja društva- Platežna moć lokalnog stanovništva, i uopšte ekonomska situacija društva su bitni faktori koji imaju direktan uticaj na obrazovanje. Ovo se može posmatrati i kao povratni - revezibilni proces, odnosno ekonomski stabilno društvo je i obrazovano društvo, i obratno.

- Promene demografskog karaktera- Uticaj demografskih faktora je od posebnog značaja, imajući u vidu da starosna struktura, broj stanovnika, kao i migracije stanovništva određuju stvarnu i potencijalnu tražnju na tržištu. Demografski trend u Srbiji je u padu,

na šta ukazuje popis stanovnika iz 2011.godine. Prema rezultatima popisa, u Srbiji je manje stanovnika za 4,15%, ili za 300.000. u odnosu na popis iz 2002.godine. Ovaj negativan demografski trend utiče na razvoj obrazovanja u Srbiji.

- Političke promene – Politička stabilnost utiče na realizaciju ekonomskih i društvenih ciljeva.
- Promene u zakonskoj regulativi- Ekonomske i društvene promene utiču na reformu obrazovne politike.

Posledice koje mogu nastati usled pogrešne identifikacije, analize i neeliminisanja rizika su:

- materijalne prirode - finansijski gubici u poslovanju,
- organizacijske prirode - gubici zbog snošenja odgovornosti,
- kadrovske promene - fluktuacija stručnih kadrova,
- nezadovoljstvo korisnika usluge visokog obrazovanja i drugih zainteresovanih strana,
- gubitak poslovnog ugleda i ostvarene društvene pozicije - loš imidž ustanove.

Rizici koji su indentifikovani i analizirani, ne uklanjaju se u potpunosti , već se svode na nivo prihvatljiv za ustanovu i prate se.

Preuzimanje rizika i upravljanje rizikom predstavlja suštinu održivog razvoja i uspeha visokoškolske ustanove.

Značaj upravljanja rizikom u cilju održivog razvoja ustanove može se posmatrati sa aspekta:

- Procesi koji egistiraju u visokoobrazovnoj instituciji postaće efikasniji zbog identifikacije događaja koji mogu uzrokovati neodređenosti,
- Procesi će postati efikasniji zbog razmatranja selektivnih rizika uključenih u proces, kao i dostupnih alternativa,
- Strategija će postati efikasnija kada su identifikovani mogući rizici, kao i definisane mere za otklanjanje istih, što će rezultirati boljim strateškim odlukama,
- Podsticanje proaktivnog delovanja menadžmenta,
- Efikasnije korišćenje resursa i smanjivanje finansijskih gubitaka.

Rizik treba posmatrati sa pozitivnog aspekta, kao šansu za razvoj, upravljanje prilikama i povećanje znanja, stvaranje nove vrednosti . Neki rizici mogu biti značajni za strateške ciljeve ustanove

4.2 Primena standarda upravljanja rizikom u sektoru visokog obrazovanja

Kao efektivan alat za upravljanje rizikom u poslovanju obrazovne ustanove može da posluži primena međunarodnog standarda ISO 31000.

Standard SRPS ISO 31000:2009 je rezultat najbolje prakse u području upravljanja rizicima. Okvir za upravljanje rizikom koji definiše standard ISO 31000 pomaže menadžmentu ustanova da efikasno upravljaju rizicima kroz primenu procesa upravljanja rizikom na različitim nivoima i u specifičnim kontekstima organizacije.

Sistem upravljanja rizicima zasnovan na standardu SRPS ISO 31000:2009 i doprinosi održivom uspehu visokoškolske ustanove, koji se temelji na načelima kvaliteta, održivog razvoja, socijalne odgovornosti i poslovne etike.

Rezultat uspešnog upravljanja rizicima je usklađenost i sigurnost u procesu odlučivanja, finasijsko izveštavanje, konkurentska prednost, čuvanje kapitala, pozitivan imidž ustanove.

ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Suštinski problem za upostavljanje sistema menadžmenta kvaliteta u području obrazovanja jeste slaba rasprostranjenost primene međunarodnih standarda za obezbeđivanje kvaliteta.

Nedovoljna informisanost i neupućenost u značaj primene međunarodnih standarda otežavaju uspostavljanje sistema menadžmenta kvaliteta u obrazovnim institucijama i inhibiraju njihov razvoj. Pitanje uspostavljanja sistema menadžmenta kvalitetom u obrazovnoj ustanovi je i problem finasijske prirode, naročito za budžetske ustanove.

Odsustvo strategije upravljanja rizicima jedna je od kritičnih tačaka u poslovanju i funkcionisanju organizacija visokog obrazovanja. Identifikacija svih rizika koji se javljaju u

sektoru visokog obrazovanja neophodna je za nesmetano odvijanje svih procesa koji egzistiraju u visiokoobrazovnoj ustanovi. Strategija upravljanja rizicima jasno određuje koje su vrste rizika prihvatljive za ustanovu, i koje su mere za otklanjanje nedostataka i eliminisanje rizika. Na taj način menadžment ustanove može uskladiti svoje odluke sa smernicama za ostvarenje ciljeva.

Dinamičan proces visokog obrazovanja i zahtevno i promenljivo okruženje (političko, ekonomsko, socijalno, itd) nalažu da se promene moraju u kontinuitetu pratiti i analizirati, uz stalno poboljšavanje perfomansi i primenu inovacija, kako bi se ustanova održavala na akademskom tržištu.

Visokoškolska ustanova može da postigne održivi uspeh kontinuiranim poboljšanjem perfomansi, upravljanje faktorima iz okruženja, upravljanjem inovacijama i ispunjavanjem potreba i očekivanja korisnika usluge visokog obrazovanja.

IDENTIFICATION OF INCENTIVES AND LIMITATIONS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS AND RESPONSIBILITY MANAGEMENT

Abstract: *Social changes in the transitional period of the last few decades have had a significant impact on the change of the functioning and organization of higher education institutions, emphasizing the duty and responsibility of the institution to achieve sustainability. In this regard, the need for proactive management is becoming more pronounced, as well as the establishment of such an organizational structure that will respond to dynamic changes.*
Monitoring, identifying and analyzing current and future requirements, the need and expectations of higher education services, innovating the teaching-learning process, the introduction of new technologies and organizational capabilities, as well as recognizing the learning process for the application of good practice, measures are to be permanent must implement and coordinate with the requirements of time and certain changes.
The main intention of this work indicate to importance of establishing a QMS as a means of exercising of the goals of higher education institutions, factors in the environment, as well as the responsibilities of leadership in achieving sustainable development of educational institutions.

Key words: *a higher education institution, management, sustainable development,organizational culture, risk management.*

LITERATURA

[1] Adelsberger, Z: "ISO 31000 – Upravljanje rizicima", dostupno na: http://www.kvalis.com/component/k2/item/165-iso-31000-upravljanje-rizicima implementation of ISO 31000

[2] Chapman, R.J: Simple Tools and Techniques for Enterprise Risk Management (2nd ed.). Hoboken, New Jersey: Wiley&Sons., 2011

[3] ISO 31000:2009; Risk menagement – Principles and guidelines

[4] Janovac T: „UNAPREĐENjE KVALITETA VISOKOŠKOLSKE USTANOVE NA OSNOVU KRITERIJUMA POTREBA KORISNIKA" Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finasije, Beograd, 2014.

[5] Kotter J. P, Heskett J. L: Corporate Culture and Perfomance, Free Press, New York, 1992.

[6] Petković M: Organizaciono ponašanje sa menadžmentom ljudskih resursa, Centar za izdavačku delatnost Ekonomski fakultet ,Beograd, 2011

[7] Raković R: „Integrisani sistem menadžmenta- Teorija i praksa" Građevinska knjiga Stylos, Beograd, 2014.

[8] Rotar L.J., Kozar M: "Istraživanje mehanizama za primenu procesa upravljanja rizikom: opšti pristup i praktični primer" , Management, Časopis za teoriju i praksu menadžmenta, Fakultet organizacionih nauka u Beogradu , br.64, 2012.

[9] Vujić D.: Menadžment ljudskih resursa i kvalitet, Ljudi- ključ kvaliteta i uspeha, Centar za primenjenu psihologiju, Beograd, 2003.

КВАЛИТЕТ ОБРАЗОВАЊА У ФУНКЦИЈИ РАЗВОЈА ПРИВРЕДЕ

дипл. економиста АнаЈаковљевић,

mrph spec. БиљанаВасић,

mrph spec. Смиљана Соларов,

mrph Маја Павловић

ЗНАЧАЈ И УЛОГА ПРЕДУЗЕТНИШТВА У ОБРАЗОВНОМ СИСТЕМУ

Резиме

Значај и улога предузетништва у образовном систему препознате су од стране државе и део су Стратегије развоја образовања. Просперитет и развој друштва зависе од улагања у образовање младих и развоја оних вештина и способности које су неопходне за друштво. Развијањем свести о предузетништву млади добијају мотивацију и снагу да се укључе у развој друштва, а самим тим да преузму одговорност за своју будућност. Стицањем предузетничких вештина и сталним усавршавањем они осигуравају лични просперитет. У току образовног процеса младима треба давати искуства пословања фирми различитих делатности, упознати их са реалном сликом пословања, успесима и тешкоћама на које се у току рада наилази. Предмет предузетништво младима даје знања о изради бизнис плана, PEST и SWOT анализи, билансу стања и успеха.

Предузетништво није само научна дисциплина, већ и културни феномен који треба да допринесе развоју друштва. Улога предузетничког образовања у Србији је у почетним фазама развоја у односу на земље у региону. Истраживања указују да је Србија испод просека Европе када је у питању предузетничко образовање.

За сада предузетништво младих се највише остварује кроз пројекте невладиних организација - ученичких компанија које постоје у основним и средњим школама.

У образовном систему као предмет предузетништво постоји у стручним школама који програм спроводе по огледу. Реформама система образовања дат је предлог да се предузетништво уведе као предмет у свим стручним школама. Планом и програмом овог предмета пружа се могућност младима да развијају предузетнички дух, и развијају свест о дешавањима у стварном пословном свету. Млади се уче које вештине су им неопходне за успех: иновативност, комуникативност, асертивност, вештина презентовања. (2)

Поред оспособљавања и мотивисања да развијају сопствени бизнис млади показују и бољу ефикасност радећи и у другим предузећима.

Задатак предмета предузетништво као стручног предмета у образовном систему је :

- подигне и развије предузетнички дух и вештине младих,

- развије пословне модуле у образовним програмима,

- промовише младе предузетнике и на тај начин потстакне младе на покретање сопственог бизниса.

- развијању свести младих о сопственим знањимаи способностима и даљој професионалној оријентацији,

- буђењу сопствених потенцијала,

- развијању способности, креативности, предузимљивости и тимског рада,

- усавршавању и усаглашавању вербалне и невербалне комуникације,

У оквиру датог предмета ученици стичу знања о пословању, како функционише национална економија и која је њихова улога у друштву.

Кроз креирање пословне идеје, њене оцене и реализације ученици схватају појам и значај предузетништва. У току групног и индивидуалног рада ученици се потстичу да преузимају одговорност у свом раду и учењу, доношењу одлука, стицању вештина организовања и планирања, као и вештина преговарања. На тај начин граде и јачају своје самопоуздање, стичу јасну представу о својим „јаким" странама, како би знали себе да адекватно представе на разговору за посао, напишу CVи мотивационо писмо или започну сопствени бизнис.

Значај програма Достигнућа младих у развоју свести о социјалном предузетништву је изузетно велик.Млади, укључивањем у рад компанија, развијају идеју и осмишљавају производ или услугу од чијег профита ће помоћи социјално угроженом становништву. Ове активности развијају младе у одговорне грађане друштва. Симулацијом рада у ученичким компанијама они стичу потпуну слику о пословном свету.

На нивоу Европе размењују искуства и идеје са ученицима из других земаља. Такмичењем са другим земљама они виде шта у свом раду треба да промене и побољшају. У нашој земљи социјално предузетништво је слабо развијено и помоћ планирана другима тешко је остварива јер профит које компаније остварују је мали. У земљама бољег материјаног стања социјално предузетништво се успешно реализује, и помоћ стиже угроженом стаовништву. (3)

Кроз примере из праксе ученици се упознају са савременим тендецијама и тржишним кретањима националне и међународне економије,њеним проблемима и актуелним стратегијама њиховог решавања.

Оснажени новим знањима и вештинама схватају да се лакше могу носити са променама у животу при заузимању практичног става и начина размишљања а на проблеме гледају као потенцијалне шансе.(4)

Значајно је што је у Србији прпозната потреба за увођењем предузетништва у систем образовања. Предузетништво треба развијати почев од основних школа па све до високо образовних установа. Младима треба пружити функционално примењива знања и припремити их за практичан рад и примену наученог. Вежбањем и активностима у току школовања препреке у стварном животу на које буду наилазили биће лако савладане а успех остварен.

Успешним пословањем млади ће осигурати сигурну егзистенцију и просперитет друштва, што делује постицајно на нове генерације.

ЛИТЕРАТУРА

1. Влада Републике Србије, Министарство просвете , науке и технолошког развоја,Стратегијаобразовањамладихдо 2020 године

2. Journal of Enginering Management and Competitiveness (JEMC) Vol. 2, NO. 2, 2012, 76-80;
3. Програм ученичког предузетништва- Србија, Donatella Bradic MSc Развоја и планирања, Београд, децембар2010,www.bips.no;
4. Др С.Пауновић, Предузетништво, ДатаСтатус, Београд 2012.

Daliborka Petrović[43]
Branislav Jakić[44]

Implementacija informacijsko-komunikacijskih tehnologija i koncepta održivog razvoja kao faktori unapređenja kvaliteta u visokoškolskom obrazovanju

Apstrakt: *Predmet rada je unapređenje kvaliteta visokoškolskog obrazovanja primenom informacijsko-komunikacijskih tehnologija u nastavnom procesu i primenom koncepta održivog razvoja u nastavnom programu. Cilj rada je da, metodom analize savremenih evropskih i globalnih tendencija, ukaže na značaj koji za kvalitet obrazovanja imaju nove informaciono-komunikacijske tehnologije i principi koncepta održivog razvoja. U radu se polazi od pretpostavke da unapređenje kvaliteta visokoškolskog obrazovanja podrazumeva prilagođavanje aktuelnim tehničko-tehnološkim, ekonomskim i društvenim prilikama, koje nalažu potrebu zaimplementacijom inovativnih pristupa i koncepata u procesu edukacije. Posledično, kao osnovna zaključna sugestija, u radu se ističe neophodnost uspostavljanja organizacije visokoškolskih ustanova u skladu sa konceptom organizacije koja uči, kako bi se stvorio adekvatan ambijent koji bi podržavao uvođenje promena i omogućio usklađivanje sa savremenim trendovima u oblasti visokog obrazovanja.*

Ključne reči: *kvalitet, obrazovanje,informaciono-komunikacijske tehnologije, održivi razvoj, organizacija koja uči*

Uvod

Unapređenje kvaliteta visokoškolskog obrazovanja je proces koji podrazumeva kontinuirano usklađivanje nastavnog programa i procesasa aktuelnim socio-ekonomskim i tehničko-tehnološkim prilikama, uz uvažavanje realnih finansijskih i organizacionih mogućnosti visokoškolskih ustanova za uvođenje promena u obrazovni sistem. Premda postoji niz faktora koji doprinose poboljšanju kvaliteta obrazovanja, u radu se poseban akcenat stavlja naanalizu uticaja informaciono-komunikacijskih tehnologija i koncepta održivog razvoja. Značaj ova dva navedena faktora za oblast visokoškolskog obrazovanja ističe se i u strateškim dokumentima i inicijativama kako na regionalnom, evropskom nivou (Evropska strategija 2020, "Opening up Education initiative") tako i na globalnom nivou ("UN Decade of Education for Sustainable Development").

Razvoj tehnologije, posebno informaciono-komunikacione tehnologije, uslovio je pojavu značajnih novina u oblasti visokog obrazovanja, kao što je koncept učenje na daljinu, koji

[43]Doc dr, Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Privredna akademija Novi Sad, petrovi.daliborka@ymail.com
[44]Prof dr, Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Privredna akademija Novi Sad, branislav.jakic@mef.edu.rs

omogućava globalnu i regionalnu diseminaciju programa obrazovanja renomiranih visokoškolskih institucija, on line treninge i radionice, mentorstva putem novih informacionih tehnologija, viruelne radionice. Inovativni pristupi edukaciji, zasnovani na informaciono-komunikacijskim tehnologijama, imaju i širi društveni značaj- povećavaju stepen društveno-ekonomske inkluzije, jer je pristup edukaciji omogućen svim građanima, i to tokom čitavog radnog i životnog veka, a posebno potencijalno marginalizovanim grupama stanovništva.

Implementacijom koncepta održivog razvoja u nastavni program, ne samo da se osigurava unapređenje kvaliteta obrazovanja već se postavljaju i realne osnove za njegovu primenu u poslovnoj, privrednoj i vanprivrednoj praksi, u kojoj će aktuelni studenti u budućnosti raditi i graditi svoje karijere. Stoga, uloga visokoškolskih ustanova u podučavanju i promovisanju koncepta održivog razvoja je izrazito važna, jer budući lideri, menadžeri i stručnjaci svih profila treba da, kroz proces visokog obrazovanja, budu upoznati sa značajem koji za globalni razvoj imaju principi stvaranja balansa između profita, ljudi i životne sredine.

Preduslov za primenu inovacija u visokoškolskim ustanovama sa ciljem unapređenja kvaliteta obrazovanja je usvajanje i primena koncepta organizacije koja uči. Kapacitet za usvajanje informaciono-komunikacionih tehnologija i koncepta održivog razvoja u visokoškoslkim ustanovama u velikoj meri zavisi od stvaranja organizacije koja bi podržavala promene, inovativne pristupe u prilagođavanju istim i podsticala individualno i kolektivno učenje.

Značaj primene informacijsko-komunikacijskih tehnologija za unapređenje kvaliteta u oblasti visokog obrazovanja

Kreativnost inovacije predstavljaju srž globalne ekonomije znanja, odnosno definišu kapitalizam baziran na znanju i njegovu sposobnost da se obnavlja. U sadejstvu sa novim komunikacijskim tehnologijama navedene komponente znanja čine suštinu digitalne ekonomije, ekonomije ideja, čija se forma i priroda razlikuju od ekonomije iz perioda industrijalizacije.[45]Znanje se smatra najznačajnijim obnovljivim resursom za čiji je rast veoma važno da se ono prenosi i da bude što je moguće dostupnije većem broju građana.

Informaciono-komunikacione tehnologije povećavajue fektivnost i efikasnost edukacije, pružaju mogućnost za kreiranje prilagođenih programa i unapređenje fleksibilnosti u kreiranju odgovora na realne tržišne potrebe privrednih i vanprivrednih subjekata. Pored toga, upotreba alata i metoda učenja baziranih na novim tehnologijama menja i samo iskustvo učenja i sticanja znanja. Osnovni cilj je osnaživanje studenata za preuzimanje aktivne uloge u svom obrazovanju kroz odabir različitih modula i programa, čime se povećava njihov kapacitet za naučno-istraživački rad, samostalno postavljanje problema i rešavanje istih na metodološki adekvatan način, bolje upravljanje izvorima svetske literature i razmena stručnih mišljenja i rezultata. Intenziviranje upotrebe inovaciono-komunikacionih tehnologija u sticanju znanja je još jedan korak ka promeni obrazovne paradigme u Evropi. Podstaknute Bolonjskom konvencijom evropske obrazovne institucije se postepeno udaljavaju od pristupa

[45] Peters, M.A. (2011). Three forms of the knowledge economy: learning, creativity and openness, 76-94, in: King, R., Marginson, S., Naidoo, R. (eds): *Handbook on Globalization and Higher Education*, Edward Elgar Publishing, UK,80

u kome je predavač centar pružanja usluga obrazovanja ka principu u kome je student centar učenja.[46]Stoga, sveinovacije, pa i one koje u prvi plan stavljaju upotrebu tehnologije, vode u pravcu reformi visokoobrazovnog sistema koji je dovoljno prilagodljiv različitim potrebama studenata.[47]I na kraju, vrlo važan doprinos informaciono-komunikacionih tehnologija ogleda se u tome da one pružaju mogućnost za sve ljude da stiču znanje u svakom trenutku, na svakom mestu i u svim oblastima za koje iskazuju interesovanje, potrebu ili želju.

Tabela 1. Četiri glavna razloga za uvođenje ICT u obrazovanje

Razlozi	Osnova
Društveni	Razumevanje da tehnologija u današnjem društvu ima (važnu) ulogu i potreba za upoznavanjem studenata sa tehnologijom
Stručni	Priprema studenata za poslove koji zahtevaju veštine u tehnologiji
Katalitički	Upotreba tehnologije kako bi se poboljšale performance i efektivnost u podučavanju, menadžmentu i mnogim drugim društvenim aktivnostima
Pedagoški	Upotreba tehnologije kako bi se unapredilo učenje, povećala fleksibilnost i efikasnost u izvođenju nastavnog plana

Izvor: Kavitha, T., C., Ashok, D. (2015). ICT: An Enabler and a Catalyst to Nurture Service Quality inHigher Education- A Review, *International Journal of Emerging Research in Management &Technology*, Volume 4, Issue 2, 40 (from Cross, M. & Adam, F. (2007), ICT Policies and Strategies in Higher Education in South Africa: National andInstitutional Pathways, Higher Education Policy 20(1), 73-95)

Veliki značaj tehnologije za visokoškolsko obrazovanje potvrđen jena regionalnom nivou odnosno nivou Evropske unije. U evropskoj strategiji 2020, obrazovanje je, zajedno sa zapošljavanjem, inovacijama, socijalnom inkluzijom, energetskom i klimatskom problematikom, definisano kao prioritetni cilj Evropske unije i njenih država-članica.[48] Evropska strategija 2020 postavlja smernice za podizanje konkurentnosti evropske ekonomije, kroz implementaciju odgovarajućih politika na nacionalnom nivou i koordinaciju aktivnosti na nadnacionalnom nivou. Iako je svaka zemlja-članica odgovorna za razvoj i implementaciju startegije obrazovanja na nacionalnom nivou, nadnacionalnom inicijativom se pruža pravac za modernizaciju istih i ostvaruje odgovarajući stepen evropeizacije u oblasti obrazovanja, odnosno jednakosti pristupa inovativnim modelima učenja. Zbog posledica finansijske i svetske ekonomske krize, evropska ekonomija se ponovo našla pred zadatakom podizanja nivoa uposlenosti proizvodnih činilaca, posebno radne snage, i stvaranja uslova za dalji rast, koji nije moguće ostvariti bez investicija u obrazovanje, istraživanje i inovacije. Postavljen je vrlo ambiciozan cilj da do 2020.godine 40% odraslih u godinama od 30-34 steknu treći nivo obrazovanja. Relevantnost obrazovanja najčešće se izražava ekonomskim kriterijumima, uz favorizovanje pristupa okrenuog ka kreiranju aplikativnih veština, i uz

[46] Biggs, J., Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University*, Open University Press, England, 9
[47] Crosier, D., Purser, L., Smidt, H.(2007). Trends V: Universities shaping the European Higher Education Area,European University Association, EUA Publication, Brussels, Belgium, 7
[48] http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/priorities/index_en.htm

fokus na mogućnostima zapošljavanja studenata i na ohrabrivanju saradnje između univerziteta i poslovne zajednice.[49]

Značaj edukacije za jačanje evropskog društva i ekonomije potvrđuje i inicijativa pod nazivom„Opening up Education initiative“, koju je septembra 2013 pokrenula Evropska komisija sa osnovnim ciljem da stimuliše učenje i predavanje kroz intenzivniju upotrebu informaciono-komunikacijskih tehnologija, unapređujući na taj način i kapacitete obrazovnih ustanova za bolje korišćenje digitalnih tehnologija.[50] Inicijativom se naglašava važnost kooperacije na nivou Evropske unije kako bi se ostvarile reforme u pravcu stvaranja takvog okruženja za učenje koje bi podstaklo sticanje i unapređivanje digitalnih veština svih učesnika u obrazovnom procesu, odnosno u oblasti obrazovanja u celini. Inicijativom se nastoji predupredi ti i potencijalna opasnost od neravnomernog pristupa sticanju znanja putem savremenih tehnologija, kako se ne bi dogodilo da nastaje društveni jaz između onih koji imaju pristup inovativnom, na tehnologijama baziranom obrazovanju i onih koji su iz tog procesa isključeni zbog nedovoljne tehnološke opremljenosti. Navedenom inicijativom pokrenut je i portal otvorenog obrazovanja Evrope, satežnjom da se studentima i predavačima pruži podrška u pronalaženju i upotrebi relevantnih, svima dostupnih evropskih izvora za sticanje znanja - seminara, kurseva, materijala, obrazovnih institucija itd.[51]

Osnovni razlozi za opredeljenje Evropske komsije da podstakne reforme u evropskom obrazovanju u pravcu većeg oslonca na informaciono-komunikacijske tehnologije obuhvataju: povećanu tražnju za obrazovanjem, nedovoljan nivo poznavanja i upotrebe digitalnih veština, pojavu novih fleksibilnijih ponuđača na tržištu obrazovanja i pritisak na troškove obrazovanja i treninga.[52]

Nesporno je da primena informacijsko-komunikacijskih tehnologija pruža mogućnost visokoškolskim ustanovama da se menjanju, modernizuju, efikasnije odgovaraju na nove zahteve tržišta i da sa, svojim programima baziranim na novim tehnologijama komunikacije, dosegnu regionalnu dimenziju. Međutim, za primenu informacijsko-komunikacijskih tehnologija u edukaciji postoje i značajni izazovi i realne prepreke, posebno u zemljama u razvoju. Osnovna prepreka odnosi se na ograničenost budžetskih sredstava za ulaganje u ovakav tip edukacije, koja je, bar u kratkom roku, za zemlje u razvoju relativno skuplja zbog, između ostalog:[53]

- neadekvatne tehničke opremljenosti;
- nedovoljne razvijenosti internet mreže;
- nerazvijenosti domaće industrije hardvera te potrebe za uvozom istih, što povećava cenu kompjutera (hardvera i softvera);

[49]Garben, S., (2012). The Future of Higher Education in Europe: The Case for a Stronger Base in EU Law, LEQS Paper No. 50/2012, The London School of Economics and Political Sciences, England, 6
[50]http://openeducationeuropa.eu/en/initiative
[51]http://openeducationeuropa.eu/en/initiative
[52]http://ec.europa.eu/education/policy/strategic-framework/education-technology_en.htm
[53] Bakia, M. (2000). Costs of ICT Use in Higer Education- What little We Know, *TechKnowLogia*, Knowledge Enterprise Inc, 52

- usluge obučenih instruktora i tehničkih lica takođe mogu biti skuplje jer je ponuda ovog kadra limitirana i uglavnom privučena radom u privatnom sektoru odnosno kompanijama;
- potreba zu dodatnim treningom za profesorski kadar;
- prilagođavanje različitim kulturnim, lingvističkim i pedagoškim potrebama studenata može takođe da izazove dodatne troškove.

Limitirane finansije često mogu da dovedu do neadekvatne primene sistema edukacije bazirane na informacijsko-komunikacijskim tehnologijama, što pak može da prouzrokuje pad kvaliteta edukativnog programa, nedoslednost u isporuci obrazovnih usluga, loš uticaj na imidž i reputaciju visokoškolske ustanove. Stoga, vrlo je važno da se obrati pažnja na troškovnu efikasnost uvođenja sistema virtuelnog obrazovanja i na potpuno razumevanje svih faktora koji na nju utiču kako bi se ovom vrstom inovativnosti u edukaciji ostvarili pozitivni rezultati.

Primena koncepta održivog razvoja u cilju unapređenja kvaliteta visokog obrazovanja

Pored tehnološkog razvoja, koji neminovno utiče na sve sfere društvenog života pa i na oblast obrazovanja, koncept održivog razvoja je, kao globalno priznati koncept razvoja, takođe jedan od ključnih faktora koji vrše uticaj na sve društvene procese. U sistemu upravljanja i vođenja u skladu sa prinicipima održivog razvoja uloga obrazovanja je vrlo važna. To potvrđuje i stav Ujedinjenih nacija o tome da institucije koje obrazuju buduće lidere i one koji će biti u poziciji donosioca odluka imaju ključnu ulogu u kreiranju ljudskog potencijala odnosno kapaciteta za sprovođenje održivog razvoja. Doprinos visokoškolskih ustanova promociji održivog razvoja odvija se kroz proces integracije navedenog koncepta u nastavni proces, sa akcentom na sticanje veština interdisciplinarnog razmišljanja, integrativnog planiranja, kooperacije sa drugima i formulisanja mogućih rešenja u pravcu održivog razvoja. Obrazovanje u funkciji održivog razvoja treba svakome da omogući da stekne vrednosti, kompetencije, veštine i znanje neophodne za izgradnju održivog društva.[54]

Imajući prethodno navedeno u vidu, moguće je izvesti zaključak o globalnoj potrebi za unapređenjem kvaliteta obrazovanja i to u pravcu izgradnje metodologije nastavnog procesa u kome bi centralno mesto zauzimao razvoj ličnog kapaciteta svakog pojedinca da analizira savremenu problematiku uže i šire zajednice, pronalazi kreativna i inovativna rešenja za aktuelne izazove, stekne mogućnost zajedničke, multidsiciplinarne, globalne, regionalne i lokalne razmene mišljenja i iskustava te da rešenja implementira u okviru timskog rada.

Implikacije za visokoškolske ustanove, a koje proizilaze iz cilja da obrazovanje bude u funkciji održivog razvoja, nalažu uvođenje i podučavanje koncepta održivog razvoja u nizu naučnih disciplina, kako bi se studenti osposobili da steknu jasnu sliku o neophodnosti balansa između sticanja profita, brige o životnoj sredini i ljudima, odnosno vođenju poslovnih procesa i operacija uz respekt potreba budućih generacija. Pored toga, potrebno je podsticati studente na istraživanje tema i sprovođenje samostalnih i timskih mini projekata iz oblasti održivog razvoja stvarajući na taj način mogućnost razmene znanja i njegovu primenu na

[54] http://www.uncsd2012.org/hei_engage.html

inovativan način u svrhu iznalaženja praktičnih rešenja. Teoretsko-aplikativni pristup savremenim konceptima razvoja u nastavnim programima i modulima menja i samo iskustvo učenja – studenti se animiraju da sagledaju svoju ulogu i doprinos u širem društveno-ekonomskom kontekstu- što podiže kvalitet obrazovanja u najširem smislu te reči. Ovakav pristup naglašava da se obrazovanje ne svodi samo na podučavanje studenata nizu tehničkih veština. Osim toga, neophodno je da sistem obrazovanja podstiče formiranje i razvoj samosvesne ličnosti spremne da na holistički način posmatra i analizira društvene okolnosti, te da svoje znanje i razumevanje stave u ispravan kontekst i podvrgnu spoznaju kritičkom preispitivanju. [55]

Takođe, stvaranje dugoročne saradnje visokoškolskih ustanova sa lokalnom zajednicom, nevladinim sektorom i privrednim subjektima je od velike važnosti za kreiranje ambijenta u kome se studentima omogućava da pruže svoj doprinos u implementaciji ideja, koncepata, rešenja i načina za unapređenje života i rada zajednice. Pošto je reč o globalnom konceptu, veliki uticaj na razvoj svesti i znanja studenata o održivom razvoju ima i saradnja na međunarodnom nivou. U tom smislu, povezivanje i kooperacija visokoškolskih ustanova sa međunarodnim telima, organizacijama i institutima koji se bave održivim razvojem doprinosi porastu kvaliteta obrazovanja posebno kroz podizanje nivoa aktuelnosti nastavnih programa i stručne prakse, angažovanosti studenata i izgradnju kapaciteta visokoškolskih ustanova za međunarodnu saradnju.

Uloga visokoškolskih ustanova u promovisanju i podučavanju koncepta održivog razvoja posebno je istaknuta u dokumentu Ujedinjenih nacija pod nazivom „UN Decade of Education for Sustainable Development“. Istaknuto mesto pripada:[56]

- Unapređenju kvaliteta obrazovanja putem kontinuiranog osavremenjivanja nastavnih programa na način da odražavaju aktuelna naučna saznanja iz oblasti održivog razvoja;
- Reorijentaciji postojeće politikeo brazovanja i nastavnih programa posebno kroz integraciju različitih sistema znanja o održivosti razvoja- domaćih i inostranih, lokalnih i globalnih;
- Razvoju svesti i razumevanju koncepta održivog razvoja u kome važnu ulogu igra promovisanje interkulturalne razmene iskustava i primera dobre prakse u obrazovanju za potrebe unapređenja održivog razvoja;
- Specijalizovanim treninzima i programima, aktiviranjem programa celoživotnog obrazovanja za profesorski kadar, stručnjake i građane u koje bi se inkorporirali znanje, vrednosti, stavovi i veštine koje bi osnažile ljude da uvedu promene neophodne za održivi razvoj.

U težnji ka unapređenju kvaliteta obrazovanja za potrebe budućeg, održivog rasta i razvoja društva neophodno je uvažit ičinjenicu da su tradicionalni modeli podučavanja i istraživačkog

[55] Bergan, S. (2007). Kvalifikacije-uvod u koncept, Savet Evrope, 262
[56]Rebello, D. (2003). What is the role for Higher Education Institutions in the UN Decade of Education for Sustainable Development?, International Conference on Education for a Sustainable Future Shaping the Practical Role of Higher Education for a Sustainable Development, Charles University, Karolinum, Prague, Czech Republic, 10 – 11 September, 2003, Theme IV, 9

rada dopunjeni otvorenijim, refleksivnijim modelima stvaranja novih saznanja. Ove modele karateriše, između ostalog, i šira društvena distribucija znanja, širenje mreže učesnika u procesu naučnog istraživanjai intenzivniji interdisciplinarni pristup.[57]

Premda koncept održivog razvoja pruža niz inovativnih i kreativnih prilika za visokoškolske ustanove, to ipak ne negira činjenicu da se, u implementaciji ovog koncepta u visokoškolskim ustanovima, pojavljuju i određeni izazovi:[58]

- Nedostatak strateškog liderstva u visokoškolskim ustanovama;
- Slaba tražnja za upoznavanjem koncepta održivog razvoja, uključujući i studente i poslodavce;
- Akademska i profesionalna edukativna strategija koja limitira mogućnost razlikovanja i koči saradnju među različitim naučnim disciplinama i institucijama;
- Slaba komunikacija u samim visokoškolskim ustanovama kada su u pitanju značaj i primena koncepta održivog razvoja.

Organizacija visokoškolskih ustanova u skladu sa principima organizacije koja uči

Unapređenje primene informacijsko-komunikacijskih tehnologijai koncepta održivog razvoja u nastavnom procesu, kao i svakog drugog aspekta i novativnosti u obrazovanju, podrazumeva usvajanje kulture kontinuiranog učenja od strane organizacija koje pružaju uslugeo brazovanja. Zbog toga je važno da visokoškolske ustanove primenjuju principe koncepta organizacije koja uči. Konceptorganizacijekojauči, kreiranjoš 1990. godine (Peter Senge), podrazumeva zajedničku viziju, timsko učenje, mentalne modele, sistemsko razmišljanje i individualno stremljenje ka napretku.

Definisanje zajedničke vizijes vihučesnika u oblasti obrazovanjatreba da bude stvaranje fleksibilne, prilagodljive strukture upravljanja u kojoj bi se, kroz timski pristup i razmenu ideja, mišljenja i iskustava, zajednički i pravovremeno uočile mogućnosti za unapređenjem procesa pružanja usluga obrazovanja. Drugim rečima, vizija podržava otvorenost ka okruženju i promenama, spremnost da se na njih odgovori i time postave temelji za stvaranje organizacije koja uči. Zadatak ovako postavljene vizije ogleda se u angažovanju i motivisanju svih, a posebno ljudskih, kapaciteta jedne organizacije, koja favorizuje generisanje novih ideja o tome koje novitete usvojiti i primeniti i nakoji način bi iste trebalo da implementirati u obrazovnojpraksi. Kroz proces kontinuiranog učenja institucije ne samo da postižu neophodni stepen transformacije kako bi se prilagodile savremenim okolnostima i zahtevima, već aktiviraju sve svoje resurse u pravcu razvoja inovativnosti i originalnosti čime se otvara mogućnost za ostvarivanjem većeg stepena diferenciranosti u odnosu na konkurentske ponude.

Vizija koja podržava proaktivan pristup promenama i koja je suštinski usmerena ka ljudskom potencijalu predstavlja osnovu za kreiranje sistemskog razmišljanja unutar instutucije.

[57]Scott, P. (2011). "The university as a global institution", 59-75, in: King, R., Marginson, S., Naidoo, R. (eds):*Handbook on Globalization and Higher Education*, Edward Elgar Publishing, UK, 69

[58] OECD. (2007). Higher Education for Sustainable Development, Final Report of International Research Project, 42, www.oecd.org/dataoecd/55/4/45575516.pdf

Organizacija koja uči je dinamičan sistem, u kome postoji kooperacija i koordinacija njegovih delova, u cilju stvaranja produktivne celine. Primena sistemskog razmišljanja u instutuciji koja pruža usluge obrazovanja proističe upravo iz interdisciplinarnog sagledavanja okruženja (šansi i izazova) i internih kapaciteta (snaga, slabosti) i u skladu sa tim kreiranja strategije tržišnog nastupa kojim bi se instutucija pozicionirala kao dinamičan, savremeni kredibilan sistem, sa prepoznatljivom korporativnom kulturom koja podržava stalno učenje i prilagođavanje savremenim trendovima.

Sistemsko razmišljanje kao komponenta organizacije koja uči podrazumeva timski pristup radu, u kome se kroz dijalog, i tehnike ciljno usmerene diskusije pojedinačne ideje međusobno dopunjuju i razmenjuju, stvarajući na taj način kvalitetnija i celovitija kolektivna rešenja. Timski orijentsano vođenje instutucija predstavlja između ostalog imotivirajući mehanizam za lični razvoj svakog pojedinca, koji kroz kolektivno učenje, ima priliku da se kao individua usavršava i napreduje, te kroz pripadnost instituciji, ostvaruje svoje lične aspiracije i ciljeve.

Kako bi sve komponente organizacije koja uči funkcionisale kao celina neophodna je podrška lidera i njihova nedvosmislena usmerenost ka stvaranju novih vrednosti kroz ulaganje u ljudski potencijal. Zbog toga vođenje je prvenstveno orijentisano ka ljudima i saradnjisa njima kako bi se ostvarila pozitivna promena.[59] Uloga lidera je da, putem adekvatnog sistema motivisanja, ohrabrujućeg upravljačkog stila inegovanjem afirmativne komunikacije, deluje kao glavni kohezioni faktor koji omogućava produktivno i efikasno delovanje tima. Pored lidera, koji su odgovorni za vođenje promena, menadžeri i zaposleni takođe imaju važnu ulogu u procesu stvaranja organizacije koja se kontinuirano razvija (Tabela 2).

Tabela 2. Uloga i odgovornosti lidera, menadžera i zaposlenih u organizaciji koja uči

	Lideri	Menadžeri	Zaposleni
Uloga	Predvođenje u procesu iniciranja promena;	Omogućavanje procesa učenja	Lična spremnost za prihvatanje promena i učenje
Odgovornosti	Iniciranje i održavanje organizacione transformacije; Doslednost u sprovođenju definisane misije organizacije koja uči; Posvećenost stvaranju adekvatne i ohrabrujuće atmosphere za učenje i stvaranje promena.	Izgradnja sinergetskih veza; Unapređenje performansi zaposlenih; Kreiranje plana rasta i razvoja organizacije, kao i plana nagrada i kompenzacija za zaposlene; Evaluacija napretka i razvoja; Podržavanje promena.	Podržavanje promena

Izvor (prilagođeno i dopunjeno): Gilley, W., J., Maycunich, A. (2000). *Beyond the Learning Organization-Creating a Culture of Continuous Growth and Development through the State-of-the-Art Human Resource Practices,* Perseus Book Group, New York, 124

[59] Staničić, S. (2011). Menadžment u obrazovanju, Centar za marketing u obrazovanju, Gornji Milanovac, 39

Lideri, kao menadžeri, u organizaciji koja uči treba da budu posvećeni uvođenju promena i to na način da ih povežu sa ostvarivanjem strateških ciljeva institucije, koja kroz proces podsticanja zaposlenih i učenja, uvećava vrednost svog ljudskog kapitala. U slučaju visokoškolskih ustanova, znanje pojedinaca i kolektiva može da rezultira promenama u promociji nastavnog programa, inovativnim načinima izvođenja nastave (video, audio, multimedijalni materijali), novim pristupima u evaluaciji znanja i uspostavljanju i održavanju kooperativnih, mentorskih veza sa studentima.

Zaključak

Na kvalitet obrazovanja, među nizom drugih faktora, utiče i implementacija informaciono-komunikacijskih tehnologija u nastavnom procesu i koncepta održivog razvoja u nastavnom programu. Značaj oba navedena faktora potvrđen je dokumentima Evropske unije (Evropska strategija 2020, "Opening up Education Initiative") i Ujedinjenih nacija ("UN Decade of Education for Sustainable Development"). Uvažavajući evropske i globalne tendencije, proces unapređenja kvaliteta visokoškolskog obrazovanja zahteva praćenje, analizu i razumevanje promena na globalnom i evropskom nivou od strane visokoškolskih ustanova. Kako bi visokoškolske ustanove povećale svoj kapacitet za razumevanje, prihvatanje i uvođenje promena u obrazovni proces, neophodno je da njihova organizacija bude bazirana na principima organizacije koja uči. Samo one obrazovne institucije koje su interno orijentisane ka kontinuiranom procesu učenja u stanju su da, na efektivan i efikasan način, implementiraju nove koncepte i pristupe u nastavni program i process, usklađujući se, na taj način, sa evropskim i globalnim trendovima u oblasti obrazovanja.

Literatura:

1. Bakia, M. (2000). Costs of ICT Use in Higer Education- What little We Know, *TechKnowLogia*, Knowledge Enterprise Inc, 49-52
2. Bergan, S. (2007). *Kvalifikacije-uvod u koncept*, Savet Evrope
3. Biggs, J., Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University*, Open University Press, England
4. Cross, M. & Adam, F. (2007), ICT Policies and Strategies in Higher Education in South Africa: National and Institutional Pathways, *Higher Education Policy*, 20 (1), 73-95
5. Crosier, D., Purser, L., Smidt, H. (2007). Trends V: Universities shaping the European Higher Education Area, European University Association, EUA Publication, Brussels, Belgium
6. Garben, S., (2012). The Future of Higher Education in Europe: The Case for a Stronger Base in EU Law, LEQS Paper No. 50/2012, *The London School of Economics and Political Sciences*, England
7. Gilley, W., J., Maycunich, A. (2000). *Beyond the Learning Organization-Creating a Culture of Continuous Growth and Development through the State-of-the-Art Human Resource Practices*, Perseus Book Group, New York
8. Kavitha, T., C., Ashok, D. (2015). ICT: An Enabler and a Catalyst to Nurture Service Quality in Higher Education- A Review, *International Journal of Emerging Research in Management & Technology*, Volume 4, Issue 2, 38-43

9. Peters, M.A. (2011). Three forms of the knowledge economy: learning, creativity and openness, 76-94, in: King, R., Marginson, S., Naidoo, R. (eds): *Handbook on Globalization and Higher Education*, Edward Elgar Publishing, UK
10. Rebello, D. (2003). What is the role for Higher Education Institutions in the UN Decade of Education for Sustainable Development?, *International Conference on Education for a Sustainable Future Shaping the Practical Role of Higher Education for a Sustainable Development*, Charles University, Karolinum, Prague, Czech Republic, 10 – 11 September, 2003, Theme IV, 1-10
11. Scott, P. (2011). "The university as a global institution", 59-75, in: King, R., Marginson, S., Naidoo, R. (eds):*Handbook on Globalization and Higher Education*, Edward Elgar Publishing, UK
12. Staničić, S. (2011). *Menadžment u obrazovanju*, Centar za marketing u obrazovanju, Gornji Milanovac
13. OECD. (2007). Higher Education for Sustainable Development, Final Report of International Research Project, www.oecd.org/dataoecd/55/4/45575516.pdf (12.03.2015)
14. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/priorities/index_en.htm (10.03.2015)
15. http://openeducationeuropa.eu/en/initiative (06.03.2015)
16. http://ec.europa.eu/education/policy/strategic-framework/education-technology_en.htm (02.03.2015)
17. http://www.uncsd2012.org/hei_engage.html (7.03.2015)

dr Željko Dragojević

Kvalitet visokoškolskog obrazovanja u funkciji progresa i standarda civilizacijskih vrednosti u Srbiji

Apstrakt: rad nastoji da pruži određene odgovore na ključna tematska pitanja Konferencije: kvaliteta i izvrsnosti VSŠ obrazovanja u Srbiji, posebno u domenu etabliranja i rasta privrednih aktivnosti i zapošljavanja. Zatim svetskih standarda u sistemu VSŠ obrazovanja i poboljšanja postojećeg nivoa do međunarodne saradnje i dr. pitanja, analizom uočenih decenijskih slabosti u sisitemu VSŠ studija, da doprinos iz jednog ugla gledanja, ka uklanjanju hroničnih i strukturnih problema u domaćem VSŠ obrazovnom sistemu. Visoko školstvo nalazi se pred velikim izazovima drugačijih društvenih odnosa i prevalentnog uticaja koji dolazi iz Evropske Unije, sa kojom je Srbija otpočela pregovore o pridruživanju. Studiju prožima ideja na koji način tu adaptaciju izvršiti: da li prostim pristupom uz bok velikog broda – EU ili sopstvenom strategijom integrisanom sa aktivnosima Komisije i Saveta u oblasti obrazovanja, posebno visokoškolskog.
Rad je koncipiran da pruži kreativni doprinos na naučnom skupu od međunarodnog značaja na temu: „Kvalitet & izvrsnost u obrazovanju", koji će se održati na MEF u saradnji sa FQCE 15.aprila 2015.g.
Ključne reči: VSŠ obrazovanje, problematika, kvalitet i standardi, zaposlenost i tržište rada, EU i međunarodna saradnja

1. O nekim pitanjima obrazovanja i temama Konferencije

Obrazovanje samo po sebi predstavlja noseći stub ljudske civilizacije da, kada ga ne bi bilo ona ne bi ni postojala, bar ne onakva kakva jeste u modernom dobu, ali sa sigurnošću se može reći, bez obrazovanja kraj ljudske civilizacije bio bi brz i neminovan. Zbog toga se svesni homo sapiens borio da, prvo usmenim predanjima prenese znanja i veštine, a kako je to bilo neizvesno i teško, potom komplikovanim „klinastim" pismom i hijeroglifima, pa sve do današnjih superbrzih računara, nastojao da obezbedi ne samo opstanak, već i razvoj u budućim svetovima. I razvoj interneta (world wide web) bez koga savremeni društveni sistemi ne bi mogli da funkcionišu, nastao je u naučnim laboratorijama, u svrhu razmene znanja i veština sve u cilju rešavanja kompleksnih problema sa kojima se čovečanstvo progresivno suočava.

Teme **međunarodne konferencije Kvalitet & izvrsnost u obrazovanju** koja se održava na MEF 15 aprila 2015.g, u saradnji sa Fondacijom za kulturu kvaliteta i izvrsnost (FQCE) sa posebnim naglaskom na visokoškolsko obrazovanje, predstavljaju jednu složenu celinu, koja se metodološki može sagledati samo kroz sistemski pristup[60]. Svaki drugi pristup

[60] detaljnije vidi: akad. Pečujlić M. (1982), „Metodologija društvenih nauka", Oto fon Bertalanfi: Sistemski pristup, Bgd, Savremena administracija, s.45;

vodio bi u parcijalizaciju suštinskih problema sa kojima se suočava visoko obrazovanje koje se oslanja na već „kultno“ i decenijama posrćuće srednjoškolsko obrazovanje u Srbiji. Posebno nakon napuštanja samoupravnog modela (i samog opterećenog tzv „šuvaricama“, nedovoljnom praksom) i prelaskom u jedan prozaični model liberalno-kapitalističkog društvenog uređenja. I to model u kome se društvo kao „pomoćni čamac za spasavanje“ nastoji da prikači uz bok velikog broda – EU, kako bi odolelo izazovima globalizacije, kulturološke unifikacije, jedinstvenog modela svetske privrede i efekata svetskog tržišta.

Tematska analiza upućuje na dva poglavlja - dve podteme: jedna – koja se odnosi na kvalitet, modele i **standarde visokoškolskog obrazovanja** i druga – koja se odnosi na njegov **uticaj na privredu, zapošljavanje, tj. tržište rada, inovacije i savremene tehnologije**. Ovde se ne radi o podeli, već o međusobno isprepletanim poglavljima koja su u međusobnoj unutrašnjoj interakciji, ali **i odnosu prema međunarodnoj saradnji**. Klasifikacija je izvršena sa stanovišta autora, radi lakše analize. U suštini radi se o identifikaciji problema i definisanju krajnjeg cilja. Primenjena metodologija definisana je samom problematikom istraživanja. Razvoj visokoškolskog obrazovanja u svetu, pa i u Srbiji ne doprinosi samo privrednom razvoju, povećanju životnog standarda i zapošljavanja, već ima i opšti cilj podizanja civilizacijskih vrednosti življenja. Pri čemu je veoma bitno kojom se metodologijom to može postići. Putem „čamca za spasavanje privezanog uz bok velikog broda“ ili „sopstevnim malim brodom koji koliko-toliko ravnopravno plovi u floti moćne integracije“.

2. Određeni problemi VSŠ obrazovanja u Srbiji i posledične slabosti

Gorući problemi visokoškolskog obrazovanja (u daljem tekstu:VSŠ obrazovanje) u Srbiji svakako će biti predmet diskusije na Konferenciji, a neke od osnovnih, identifikovanih već u dužem periodu čine:

- nedovoljan kvalitet srednjoškolskog obrazovanja, koje „brucoši“ donose u VSŠ ustanove, uzrokovan različitim i brojnim faktorima od kojih su značajniji: smanjen broj časova višedecenijskim štrajkom prosvetnih radnika usled nerešenih socijalnih problema (plate i smeštaj), predimenzionirana obrazovna mreža, relativni nesklad sa potrebama privrede, naročito izražen u domenu zanatskih i stručnih poslova, a u manjim sredinama i znatno slabija tehnička opremljenost, zapaženo otsustvo tehničke i preduzetničke prakse;
- flagrantni i nepremostivi raskorak između visoko postavljenih ciljeva „obrazovanja za sve“, pa i visokoškolskog, sa materijalnim prihodima budžeta. Svake godine svedoci smo raznih studentskih protesta o visini naknada studiranja, gde iracionalno potrošač-korisnik usluga određuje cenu koštanja proizvođaču – davaocu usluge. Ti protesti mahom se završavaju udovoljavanjem zahteva studenata na uštrb materijalnog položaja nastavnika i tehničke opremljenosti rada. Naime, uprava ophrvana održanjem svojih položaja, još od velikog studentskog protesta 1968.g., radije probleme „guraju pod tepih“ pozitivističkim pristupom. Prema međunarodnim standardima, države su u obavezi da pruže osnovno obrazovanje, a vode se debate za srednjoškolsko obrazovanje. Posledice su: veliki broj „tezgi“ profesora i stim u vezi

opadanje kvaliteta nastave, slabo opremljeni kabineti, proliferacija diploma, a inovativne metode u nastavi prisutne su kod retkog broja izuzetaka;

- predimenzionirana mreža VSŠ ustanova, među najvećim po broju stanovnika i po km² u Evropi;
- nedostatak prakse i privrednih iskustava kod nastavnika, uz prisutni „volšebizam i svaštarenje“, gde pojedini nastavnici koji su specijalizirali ili završili tek jedan, manji ili nedovoljan deo studija, a neretko i bez prethodnih znanja i iskustava, drže predmete iz te naučne oblasti;
- otsustvo povezanosti sa privredom. Neshvatljivo je da se privredna struktura formira, okrenuta je ka, i oslanja se na strane direktne investicije (SDI), koje opet praktično nemaju nikavih dodirnih tačaka niti uticaj na obrazovni sistem, osim u sporadičnim, neplaniranim i nesistemskim slučajevima uklapanja;
- diskriminatoran položaj privatnih u odnosu na državne VSŠ institucije. To je generisalo i profesionalnu konfrontaciju proskribovanjem za u delu, obaranje kriterijuma naročito kod ocenjivanja, uz kontraoptužbe drugih, za nepotizam, sukob interesa, masovno studiranje sa svim negativnim implikacijama;
- agresivno nastupanje stranih VSŠ institucija prevashodno iz EU na edukativnom tržištu Srbije, sa jasnom parolom „evropska diploma za evropsku firmu“;

Jednu od indikativnih interpretacija ovakvog stanja i unekoliko „dez-sistema“ VSŠ obrazovanja anegdotski je opisao Danilo Ž.Marković, bivši ministar prosvete. Njegova majka kao i dobar deo tadašnjeg stanovništva bila je nepismena. A onda su vlasti rešile da za nedelju dana opismene stavnovništvo. I tako je izvesna dobila „certifikat o pismenosti“, iako je naučila samo da potpiše svoje ime[61]. Može se reći da su stvari u numeričkom i relativnom broju eskalirale sa jednim brojem ne baš stručnih ljudi sa certifikovanim diplomama. Čak se nastojalo „prečicom“ doći do evropskog standarda od 6% sa VSŠ diplomama. A onda, kad sve „strpate u isti koš“, gubi se klasa i kvalitet, koji u jednom delu itekako postoji. A time i društvena selekcija koja treba da iznedri „lokomotive društvenog razvoja“, kakva je praksa upravo u razvijenom svetu. Nesagledavanje takvih posledica odvelo je u drugu anomaliju, neprirodne zamene vrhunskih kadrova, partijskim kadrovima, popularno zvanim „aparatčikima“, pledoajeom za partitokratiju sa znanim i neznanim posledicama. S druge strane, poznato je da su Amerikanci nakon pada „Berlinskog zida" pokupili“ iz bivšeg istočnog bloka većinu naučnog kadra.

Posledice takvog višedecenijskog stanja su vidne: od arhaične i u delu ignorantne uprave posebno izražene u domenu pojedinih lokalnih samouprava, pada standarda i civilizacijkih normi života, do činjenice da npr. Beograd ne može svojim stručnim potencijalom da napravi most (koji je pravio pre 40 godina), već za to koristi strane firme ili obilaznicu oko glavnog grada i regionalnog centra već punih 30 godina. Poređenja radi, gde smo i dokle se stiglo, kosmetski Albanci nakon pokušaja „otcepljenja“ napravili su autoput Priština – Drač u dužini od 265 km, preko bespuća!? Istina, neko će reći uz pomoć američko-turskih firmi. Poduhvat

[61] Danilo Marković (2010), izlaganje na XV naučnom skupu, “Regionalni razvoj i demografski tokovi zemalja jugoist. Evrope”, Niš;

ravan, ako ne u delu i teži pruzi Beograd-Bar, koju je svojevremeno gradila tadašnja Jugoslavija, sa tadašnjim stručnim potencijalima i tehnikom od pre pedeset godina!

3. Standardi VSŠ obrazovanja, društvene vrednosti i međunarodna saradnja

Kvalitet znanja, veštine i sposobnosti stečene na VSŠ ustanovama od ključne su važnosti ne samo za razvoj privrede, već i društva u celini. I tu mora postojati međusobna interakcija između univerziteta i društvene zajednice. Od načina upravljanja složenim sistemima, državom, njenim institucijama i privredom u celini. Polazeći od činjenice da od nivoa razvijenosti privrede zavisi i razvoj nadgradnje: zdravstvenih, kulturnih, socijalnih i dr. ustanova, različitih društvenih oblasti, tj. onoga što u jednom čini nivo življenja u celini, tj. civilizacijskih vrednosti.

Jedan od osnovnih kriterijuma ne samo rangiranja, već i ukupne uspešnosti nekog univerziteta čini njegova saradnja sa poslovnom i društvenom zajednicom. Tu metodologiju primenjuje „Financial Times“. U sferi biznisa, naročito je važno obezbediti partnere univerzitetu. To ne samo da olakšava zapošljavanje budućim diplomcima, već obezbeđuje tzv. feed-back informacije za izradu silabusa. To ujedno podrazumeva i međusobnu interakciju između univerziteta i privrede. Ta interakcija pozitivno ili negativno utiče na poslovni uspeh kompanija (zaposleni, znanje i percepcije javnog mnjenja). Ona obezbeđuje i kontinuitet sponzorstva integrativnoj interakciji. Zatim, „win-win situaciju“ obema stranama. Usaglašava misiju univerziteta sa strategijama preduzeća.

Univerzitet po sebi predstavlja društveni podsistem. Sloboda istraživačke agende na univerzitetu i inovacije dugoročno obezbeđuju društveni rast i razvoj. Zatim, za uspešnost univerziteta je veoma važno da obezbedi deo kadrova iz poslovne zajednice, kliničkih centara i/ili kultoroloških ustanova u zavisnosti već od programa VSŠ ustanova. Kadrovi-praktičari ne samo da obezbeđuju prijemčivost gradiva i veću zainteresovanost studenata, već predstavljaju svojevstan interfejs prema realnom životu. Povratnu vezu sa univerziteta čine nove ideje posebno u domenu menadžmenta. Na ovaj način pospešuje se i ohrabruje transfer znanja između akademaca i prakse. Ovakav pristup obezbeđen i kroz zajedničke projekte i događaje, ne samo da olakšava, već i ubrzava kontakte između budućih diplomaca i potencijalnih poslodavaca. Prednosti zajedničkih projekata i seminara čine:

- zajedničko rešavanje aktuelnih problema u privredi i društvu,
- transfer know-how između VSŠ ustanove, društvene institucije/privrede,
- studenti dobijaju celovitu sliku projekta i menadžerske prakse,
- studenti dobijaju šansu prezentacije pred predstavncima organizacija, uključiv rukovodstva preduzeća, naročito prezentacijom kroz „studije – slučaja“, posete kompanijama, radionice i sl.,
- predstavlja izazov za timski rad, komunikaciju i liderstvo, kao i
- neformalne internet najave događaja i zajedničkih godišnjih društvenih aktivnosti.

Za univerzitet je od bitnog značaja susretanje nauke sa praksom u svim društvenim oblastima, a naročito sa predstavnicima privrede (VSŠ menadžerske, ekonomske, praktičarske struke u medicini, hemijskoj industriji, itd.). Na prestižnim univerzitetima u svetu zbog toga se

praktikuju što češći susreti predstavnika nauke i naročito iz sveta biznisa. Takvi susreti omogućavaju različite pristupe koji dovode do najefikasnijeg rešavanja problema i sadržinsko sagledavanje iz oba ugla. Ti sastanci treba da budu otvoreni kako za studente, tako i za celokupno akademsko osoblje, alumni i posebno za praktične izvršioce.

Za razliku od sveprisutne partitokratije, na prestižnim univerzitetima EU veoma se polaže na stvaranje vrhunskih menadžera koji treba da preuzmu vodeće pozicije u društvu, a naročito u privredi. „Top menadžment" se kreira studiranjem u malim grupama, što češćom praksom i proširenjem studentskih percepcija, individualnim treningom i podrškom, sa formalizovanim certifikatima u cilju budućeg zapošljavanja.

Već odavno je poznato da u visokorazvijenim zemljama završeni prestižni univerziteti kao što su: Harvard, Berkli, Princeton, Kembridž, Oksford i brojni drugi, omogućavaju prohodnost ka Kongresu, parlamentima, liderskim partijama, a naročito prema vodećim i globalnim svetskim kompanijama. Neprekidna bitka za talente kompanijama omogućava prednosti: regrutovanja najboljih studenata sa iskazanim rezultatima u sferi interesa kompanije, institucionalizovanje kontakata sa specijalizovanim univerzitetom, kao i pozitivne percepcije javnog mnjenja i stvaranja ugleda i reputacije kompanije. Sa druge strane, za studnete je svakako značajno povezivanje sa donosiocima odluka, kontakt sa rukovodiocima, tj. vodećim menadžerima, kreiranje sopstvene mreže kontakata i sl.

Po pitanju univerzitetske saradnje, a naročito međunarodne, kao jednom od tema konferencije, veoma su bitni programi kao što su:

- EDAMBA - program evropskih doktorskih studija u oblasti menadžmenta i biznis administracije. U programu učestvuje 45 evropskih univerziteta;
- ERASMUS – predstavlja akcionu shemu razmene studenata u EU u cilju promocije i razvoja među-univerzitetske saradnje u Evropi;
- LEONARDO – program finansijske podrške studentima, koji se odlučili za studiranje u inostranstvu;
- TEMPUS – program koji dizajniran za jačanje procesa socijalnih i ekonomskih reformi u zemljama centralne i istočne Evrope od kojih većina u statusu pridruživanja EU, naročito u oblasti VSŠ obrazovanja, i
- CEEPUS – EU program finansijske podrške akademskoj mobilnosti unutar Evrope, kako studenata, tako i nastavnog i akademskog osoblja.

Ove programe treba razlikovati od „ad hok inicijativa", koje finansiraju različiti fondovi i programi EU, a mahom su vezani za oblast fundamentalnih istraživanja i inovacije. Fundamentalna istraživanja izuzetno su skupa, može ih obaviti gotovo isključivo reputabilni univerzitet ili institut, a prevashodno se odnose na oblast prirodnih nauka (kod nas su to Vinča, biološki, hemijski, fakultet za fiziku, nove sorte, informatički sistemi i sl.). Gotovo isključivu korist od ovakvih inicijativa imaju globalne evropske kompanije, koje za relativno skromna sredstva dolaze do inovativnih rešenja, savremenih tehnoloških mogućnosti i ideja, sagledavanja novih procesa, koje naučni potencijal u okviru EU ne može sam ili u potpunosti da iznedri.

Posebnu grupu ovde predstavljaju inovatori. Iako su Srbi poznati po ingenioznosti, sveprisutna je retrogradna situacija na stanje od pre socijalističke revolucije, tako da je Srbija isto tako prepoznatljiva po odlivu mozgova (brain drain). Razlozi su devastirana privreda, pre svega industrija i veoma nepovoljno i restriktivno finansijsko tržište. Inovatori su ograničeni na patentne zavode, gde brojna tehnička rešenja „skupljaju prašinu". Zaštita patenata je skupa, a i ako dođe do realizacije jedinu praktičnu korist opet mogu imati multinacionalne kompanije. Stoga se nameće pitanje, zbog čega izdvajati tolika društvena sredstva za tehničko i VSŠ obrazovanje, ako se ona društvu na ovaj način ne samo u punoj meri ne vraćaju, već bi po pravilu trebalo da imaju multiplikatorsku korist i efekte?

4. VSŠ obrazovanje i tržište rada u Srbiji

Već u uvodu je naznačeno da se kao i drugim sferama u procesu pridruživanja EU i obrazovanje u Srbiji prilagođava modalitetima Unije. Osnovne karakteristike EU u domenu obrazovanja definisane su globalizacijom, kojom u Uniji dominiraju supra-nacionalne strukture oličene u tzv. „Briselskoj administraciji" vođeni odrednicama odluka iz Mastrihta, Bolonje i Lisabona. Krajnji cilj je stvaranje savremene privrede otvorenog sistema. [62]U suštini predstavlja prelazak sa industrijske privrede u tzv. Mrežu aktera (network of stakeholder economy).

Globalne trendove čine:

- Sadašnje privrede se grade na informatici, učenju i saznanjima i prilagođavanjima,
- Brza responzivnost prema tržištu, zahteva marketinško znanje i kompetencije,
- Edukativne institucije su prisiljene na stalni dijalog sa svojim akterima (stakeholders),
- Konkurencija na edukativnom tržištu je u neprekidnom rastu: univerziteti, privatni akteri, konsultantske kuće, E-learning, „visiting programi", učenje na daljinu i dr.[63]

Sa jedne strane-poslodavaca, prisutne su brze promene u sektoru usluga, menadžmenta, učešća nauke u tehnološkim rešenjima i jačanje preduzetničkog duha naročito kod MSP. Sa druge strane-zaposlenih, prisutan je pritisak na zapošljavanje i višak nezaposlenih radnika. Iako Srbija demografski stari, prisutan je veliki broj nezaposlenih naročito mladih, što za posledicu već sada ima nepovoljnu gerontološku sliku sa svim društveno-socijalnim implikacijama, od smanjenja privrednih aktivnosti i održivog razvoja do daljeg smanjenja stanovništva i održivih kapaciteta zemlje. Ona se, između ostalog, pojavljuje kao posledica nedovoljnih znanja stečenih tokom obrazovanja, a koje zahteva tržište rada.

Rezultati jednog istraživanja o neophodnim znanjima pokazala su nužnost:

- Timskog rada i menadžmenta
- Inovacije i kretaivnosti,
- Analitičkog mišljenja i kritičkog
- Sopstveno usavršavanje
- Autonomija i svesnost odgovornosti,
- Preduzetništvo,

[62] Zaključci Evropskog saveta u Lisabonu marta 2000., "stavaranje najkonkurentnijeg i najdinamičnijeg ekonomskog prostora na svetu zasnovanog na znanju i da se pritom ostvari održivi ekonomski rast sa više i bolje plaćenih radnih mesta i sa većom socijalnom kohezijom";

[63] Jadranka Dimov (2009), „Privreda i pitanja tržišta rada", izlaganje na Univerzitet. Konferenciji „Brain Gain Program plus" u saradnji sa WUS Austria, seminar Kopaonik, sept. 2009;

stava,
- Rešavanje problema,
- Preuzimanje rizika
- Orijentacija prema kupcu,
- Poznavanje kultura,
- Rešavanje konflikata
- Liderstvo i fleksibilnost,
- lojalnost
- Komunikativne sposobnosti,
- Medjuljudske sposobnosti i efikasnost,
- Sopstvene, organizacione i sposobnosti prema klijentu,
- Tehničko-operativne i HR sposobnosti
- Sposobnosti liderstva,
- Snaga donošenja odluka,
- Orijentacija prema kvalitetu[64]

Opšta slika se može sublimirati u sledećem: s jedne strane prisutna je jedna linija „autističnog" masovnog obrazovanja, čija je jedna od posledica smanjenje pritiska na tržište rada u uslovima visoke nezaposlenosti (veliki broj studenata, produženo studiranje). Sa druge, prisustvo stranih kompanija sa prevashodnim interesom širenja tržišta za svoje proizvode, a tek sporadično proizvodnja na osnovama jeftinih resursa, dok sa treće, već u dužem periodu imamo otsustvo koherentne ekonomske politike, pre svega planskih aktivnosti na integrisanju i umrežavanju privrede, politike regionalnog razvoja i dalje zapostavljanje razvoja nedovoljno razvijenih područja. Socijalne implikacije se time samo dalje kumuliraju i zaoštravaju. Prema rečima eksperata sa biroa i institucija zapošljavanja, trenutno u Srbiji niko ne zna kakve su stvarne potrebe privrede. Zato ne treba da čudi da imamo veliki broj nezaposlenih lekara, ali nedovoljno anesteziologa i dr. specijalnosti u bolnicama, veliki broj pravnika, ali nedovoljan broj sudija na severu KiM. Gotovo i da nema domaćih banaka, dok je spoljna trgovina u zavisnosti od stranih kompanija, što onemogućava proširenje materijalne osnove rada, koči inovacije. Primera radi, pored sankcija EU Rusiji, nismo u mogućnosti da to značajnije iskoristimo za povećanje plasmana poljoprivrednih proizvoda, iako smo pretežno poljoprivredna zemlja..

5. Strategija „Evropa 2020"

Evropska komisija i Savet su 2010. inicirale strategiju „Evropa 2020" sa pet vodećih ciljeva:

- **Zaposlenost** – povećanje sa 69 na min.75%,
- **Istraživanje i razvoj** – 3% BNP uz poboljšanje uslova za investiranje privatnog sektora u IiR, kao i razvoj novih indikatora za procenu inovativnosti,
- **Klima i energija** – smanjenje gasova staklene bašte za 20% i povećanje energetske efikasnosti i obnovljivih izvora energije za 20%,
- **Obrazovanje** – povećanje učešća 30-34 godišnjaka sa VSŠ sa 31 na min.40%
- **Borba protiv siromaštva** - smanjenje broja Evropljana koji žive ispod granica siromaštva za 25%.

Kao što se vidi iz primera, od 5 prioritetnih ciljeva EU do 2020.g., dva su neposredno a ostali posredno vezana za obrazovanje i nauku.

Tabela 1. Evropa 2020.[65]

[64] Dimov, op. cit. prezentacija,

INTELIGENTNI RAST	ODRŽIVI RAST	INTEGRATIVNI RAST
INOVACIJE EU-inicijativa„Unija inovacije" koja unapređuje okvirne uslove i raspoloživost finan. sredstava za istraživanje i razvoj, sa ciljem da ojača lanac inovacije i poveća investicije Unije.	KLIMA, ENERGIJA I MOBILNOST EU-inicijativa „Industrijska politika u doba globalizacije" treba da unapredi poslovno okruženje, naročito za MSP, i izgradi jaku i održivu industrijsku strukturu koja je kurentna na internacionalnom tržištu.	ZAPOSLENOST I KVALIFIKACIJE EU-inicijativa „Agenda za nove kvalifikacije i mogućnosti zapošljavanja" treba da modernizuje tržišta rada,olakšavanjem mobilnosti zaposlenih i sticanje kvalifikacija tokom čitavog života, sa ciljem da se poveća stopa zaposlenosti i bolje međusobno usklade ponuda i potražnja na tržištu rada.
OBRAZOVANJE EU-inicijativa „Mladost u pokretu" koja usavršava obra zovne sisteme i čini evropske univerzitete atraktivnijim za studente iz čitavog sveta.	KONKURENTNOST EU-inicijativa „Industrijska politika u doba globalizacije" treba da unapredi poslovno okruženje, naročito za MSP i izgradi jaku i održivu industrijsku strukturu koja je konkurentna na internacionalnom tržištu.	BORBA PROTIV SIROMAŠTVA EU-inicijativa „Evropska plat-forma za borbu protiv siromaštva", obezbeđuje socijalnu i teritorijalnu koheziju, kako bi svi imali koristi od rasta i zaposlenosti, i ljudi koji žive u siromaštvu i socijalnoj isključenosti mogli da se aktivno uključe u društveni život.

6. Zaključci

Na primeru EU može se videti koliko Komisija i Savet polažu na značaj obrazovanja, pre svega VSŠ, s obzirom na njegov direktni ili indirektni uticaj na sve sfere društvenog života tako složenog supra-nacionlanog sistema sa 28 država i preko 500 miliona građana. To može da bude recept za rešavanje višedecenijskih problema u prosveti i VSŠ obrazovanju u Srbiji. Obrazovanje ne može da „visi" niti da bude autistično, bez čvstih veza sa privredom i društvom. Nijedna strategija razvoja VSŠ obrazovanja neće dati rezultate bez koherentne ekonomske politike i društvenih potreba u celini, tj. bez razvoja vlastitih preduzeća (koja razume se mogu biti u svim oblicima poslovnih veza za SDI) i društvenih kapaciteta usmerenih prema potrebama privrede. To je utaban put za jačanje BDP, privredni rast i rast zaposlenosti.

Međunarodni programi pre svega iz EU mogu i treba da ojačaju kapacitete VSŠ ustanova, a finansijska podrška iz npr. IPA programa mogu da ojačaju inovatorstvo i podstaknu preduzetnički duh. Ali opet, svi ti programi moraju biti kanalisani i usmereni ka jačanju

[65] KOM (2010) 2020, DE, str. 37, preuzeto iz FPN | GODIŠNJAK BR. 5, JUN 2011. | III DEO: Socijalna politika i socijalni rad, Mirjana Vuković | STRATEGIJA „EVROPA 2020" – PRIORITETI I CILJEVI, internet http://www.fpn.bg.ac.rs/ ,15.03.2015.

sopstvenih privrednih kapaciteta. I to je provereni put i recept ka podizanju nivoa civilizacijskih vrednosti i ka smanjenju jaza prema razvijenim zemljama Unije. To jača i pregovaračku snagu u otvorenim pregovorima ka priključenju Uniji i predstojećem otvaranju poglavlja.

Nove kvalifikacije mogu i treba da modernizuju tržišta rada, olakšaju mobilnost zaposlenih, a neprekidno usavršavanje podsticajno deluje na povećanje stope zaposlenosti i boljem međusobnom usklađivanju ponude i tražnje na tržištu rada. One treba da budu podrška uspostavljanju nove industrijske strukture konkurentne na svetskom tržištu.

Resume: On the example of the EU can be seen how the Commission and Council laid on the importance of education , particularly with respect to Higher education (HE) concerning it's direct or indirect impact on all spheres of social life, especially on complexive supra – nacional System with 28 countries and more than 500 million citizens. It may be recipe for resolving of the longlasting problems in education in Serbia . EDUCATION CAN NOT " hanging out" or be autistic , without firm connections with the Economy and Society . No development strategy in the field of Higher education would deliver results without a coherent economic policy and social needs as a whole , i.e. without developing its own businesses and enterprises (which of course can be in all forms of business connections with SDI) and social capacities aimed towards the needs of the economy . It paved the way to strengthen GDP , Economic Growth and Growth of employment .

International programs primarily from the EU can and should strengthen the capacity of HE institutions , and financial support from the IPA program can strengthen innovation and promote the entrepreneurial spirit . But again , all of these programs must be channeled and directed towards strengthening of its own economic capacities. And it is proven time and recipe to raise the level of civilizational values and to reduce the gap with the developed countries of the Union . It strengthens the bargaining power to open negotiations to join the Union and the forthcoming opening of chapters.

New qualifications might and should modernize the labor market , with facilitating the mobility of employees and continuous training stimulates effects on increasing employment rates and better mutual harmonization of supply and demand in the labor market . They should support the establishment of new industrial structure competitive in the world market.

5 Literatura

Pečujlić M. (1982), „Metodologija društvenih nauka“, Oto fon Bertalanfi: Sistemski pristup, Bgd, Savremena administracija, s.45;

Danilo Marković (2010), izlaganje na XV naučnom skupu, “Regionalni razvoj i demografski tokovi zemalja jugoist. Evrope”, Niš;

Jadranka Dimov (2009), „Privreda i pitanja tržišta rada“, izlaganje na Univerzitet.

Konferenciji „Brain Gain Program plus” u saradnji sa WUS Austria, seminar Kopaonik, sept. 2009;

KOM (2010) 2020, DE, str. 37, preuzeto iz FPN | GODIŠNJAK BR. 5, JUN 2011. | III DEO: Socijalna politika i socijalni rad, Mirjana Vuković | STRATEGIJA „EVROPA 2020“ – PRIORITETI I CILJEVI, internet http://www.fpn.bg.ac.rs/ ,15.03.2015.

Dr sci Milena Grubor - Klinički centar Srbije
Prof. dr Lazar Petrović -Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije
Mr. Marija Grubor - Klinički centar Srbije

MENADŽMENT OPASNOG MEDICINSKOG OTPADA

Kratki sadržaj: *Cilj ovog rada je bio da se analizira sadašnji status upravljanje medicinskim otpadom u Srbiji. Ovaj članak daje pregled opasnog medicinskog otpada, proizvodnju i upravljanja u Srbiji. Praksa nepravilnog odlaganja otpada se vidi od tačke proizvodnje otpada, do konačnog odlaganja u životnu sredinu. Iako srpski propisi definišu sve korake u lancu upravljanja otpadom, implementacija tih koraka je jedan od najvećih problema u zemlji. Integralno upravljanje medicinskim otpadom može u velikoj meri da smanji količine otpada i utošena finansijske sredstva.*

Loše upravljanje medicinskim otpadom izlaže rizicima zdravstvene radnike, one koji rukuju otpadom, pacijente i zajednice u celini na infekciju, toksične efekte, povrede, i zagađenja životne sredine. Bitno je, da se medicinski otpad razdvoji na mestu generisanja, odgovarajuće tretira i definitivno odloži u životnu sredinu bezbedno. U Srbiji, dominanatan način odlaganja otpada je, odlaganje na deponiju. Najveći proizvođači opasnog medicinskog otpada su bolnice koje ne sprovode postojeće zakone, zbog nedostatka obrazovanja i sredstava. Krajnji cilj je, uspostaviti sistem koji je u skladu sa održivim razvojem, štiti okolinu i zdravlje ljudi.

Kjučne reči: *Medicinski otpad; Rizici i posledice; Tretman i bezbedno odlaganje; Životna sredina; Edukacija*

1. UVOD

Upravljanje otpadom predstavlja postupak sprovođenja propisanih mera za postupanje sa otpadom u okviru sakupljanja, transporta, skladištenja, tretmana i odlaganja otpada, uključujući i nadzor nad tim aktivnostima i brigu o postrojenjima za upravljanje otpadom posle zatvaranja.

Generisanje otpada je jedan od najvećih problema za očuvanje zdrave životne sredine, i veoma velik ekonomski teret za društvo u celini, tako da generisanje otpada podrazumeva i gubitak određenih resursa.

Zdravstvene aktivnosti koje se provode u zdravstvenim ustanovama, kao što je terapija, imunizacija, dijagnostika i laboratorijska istraživanja štite i oporavljaju zdravlje i spasavaju živote ljudi, ali iza sebe ostavljaju opasan otpad i druge opasne nusproizvode, koje se odlažu u životnu sredinu, a da se pri tome ne pitaju šta se sa time događa, i koliko tako ugrožavaju zdravlje zdravih i još više bolesnih ljudi [1, 2].

Ekolozi, u sardanji sa drugim naučnicima, su dokazali da najveći zagađivači danas, a time i najveći rizici i posledice po zdravlje ljudi nastaje iz sledećih razlogasu:

- *nebezbedno upravljanje opasnim i komunalnim otpadom,*
- *nekontrolisana upotreba prirodnih resursa, i*
- *nekontrolisana upotreba preko 1.000.000 već poznatih hemikalija.*

Bazelska konvencija iz 1989. godine je regulisala tačno šta je opasan otpad, definisala njegov karakter i kategoriju. Ovu konvenciju je potpisalo više od 110 zemalja, a među njima i naša zemlja, a mi se opasnim otpadom bavimo tek deceniju unazad, iako je to trebali učiniti još davne 1989. godine, kada smo i potpisali Konvenciju.

Kada je reč o karakteru i kategoriji otpada, neophodno je naglasiti, da je navedenom konvencijom *medicinski otpad stavljen na prvo mesto u prvoj grupi opasnog otpada.*

2. RIZICI I POSLEDICE NEADEKVATNOG ODLAGANJA OTPADA

Da bismo bolje razumeli bezbedno upravljanje opasnim medicinskim otpadom, neophodno je prihvatiti internacioanalnu definiciju medicinskog opasnog otpada, a ona glasi: *medicinski otpad je sav tečni i čvrsti otpad generisan u zdravstvenim ustanovama, uključujući otpadne vode i sakupljene gasove i emisije u životnu sredinu[3]*.

Iz ove definicije se može tačno videti sva složenost naučnog prilaza rešavanja problema bezbednog upravljanja kako komunalnim, tako i opasnim otpadom, a naravno i koliko je neophodno uključiti sve naučne oblasti u izboru najboljih tehničko - tehnoloških i ekoloških tehnologija u tretmanu i definitivnom odlaganju komunalnog i opasnog otpada u životnu sredinu.

Neadekvatno odlaganje otpada na nehigijenskim deponijama dovodi do zagađivanja kako zemljišta tako i podzemnih voda. Padavine koje se filtriraju kroz masu otpada rastvaraju štetne materije, čime se zagađuju i zemljište i podzemne vode [5].

Zagađivanje tla nema isključivo lokalni karakter, nego dolazi do zagađivanja tla, površinskih i podzemnih voda na širem prostoru, a posredno i do ugrožavanja flore i faune u vodi i na tlu. Kao dodatni problem javlja se i zagađivanje zemljišta u okolini, otpadom nošenim vetrom [6].

Pored toga, sa komunalnih deponija se emituje i deponijski gas, kao proizvod procesa razgradnje odloženog otpada, koji sadrži oko 50% metana, kao jednog od najznačajnijih gasova sa efektom staklene bašte. Osim toga, emituju se i neprijatni mirisi, koji imaju značajan uticaj na kvalitet života u okolini deponija. Ugroženo je i javno zdravlje, jer ljudi koji skupljaju otpad za reciklažu, raznose opasne materije i sekundarno zagađuju životnu sredinu [7].

Najveći rizik nebezbednog upravljanja otpadom, a posebno medicinskim opasnim otpadom su ***intrahospitalne infekcije*** *[3]*. Intrahospitalne infekcije se dešavaju i danas širom sveta, bez obzira da li je bolnica opremljena sa vrhunskom ili sa bazičnom tehnologijom, i uzimaju veliki danak, a mnoge od njih se dovode u direktnu vezu sa nepravilnim rukovanjem sa otpadom [9,4].

Statistički posmatrano , osoblje koje je najviše izloženi opasnosti su medicinske sestre, lekari, bolesnici, pomoćno bolničko osoblje, osoblje koje skuplja i odlaže otpad, posetioci i gotovo cela populacija [11,12,13,15]. Na slici 1 su prikazani rizici i posledice nebezbednog upravljanja opasnim medicinskim otpadom.

Slika 1. Rizici i posledice nebezbednog upravljanja opasnim medicinskim otpadom

3. BEZBEDNO UPRAVLJANJE OPASNIM OTPADOM

Ima se utisak da danas ljudi, pa i društvo u celini, nekako shvataju, da će ekološke teme doći na red kad se sve važnije stvari završe i srede, i da ćemo se ovim temama baviti u dokolici nastaloj usred ekonomskog bogatstva i kompletnog uređenja društva. Dodatni problem u komuniciranju idejama o neophodnosti dobrog upravljanja otpadom, a to bi trebalo da bude i deo kako ekološke tako i deo građanske svesti, predstavlja pozicija same problematike otpada u razumevanju naših građana.

Kada je u pitanju upravljanje otpadom, vlasti misle da ljudi to ne razumeju, građani misle da država ne radi svoj posao, a svest o ovom procesu nije genetska da bi se aktivirala sama od sebe u pravi čas. Suštinski je neophodno pokazati javnosti uticaj pogrešnog upravljanja otpadom na životnu sredinu, na zajednicu u kojoj živimo i konačno, dugoročno, na naše zdravlje i kvalitet života.

Nedostatak razvijanja javne svesti u procesu upravljanja otpadom, vodi ka zajednici u kojoj se racionalne i planirane odluke vezane za upravljanje otpadom zamenjuju ishitrenim i pogrešnim rešenjima koja mogu znatno ugroziti napredak, životnu sredinu i zdravlje njenih članova (slika 1.).

Ovakav nepoželjan scenario takođe najčešće vodi ka uspostavljanju sistema koji uopšte ne počiva na hijerarhiji upravljanja otpadom, gde ne postoji prevencija nastajanja otpada, njegova redukcija na izvoru i promovisanje koncepta ponovne upotrebe proizvoda. U ovakvom sistemu ne postoji poimanje reciklaže i višestrukih pozitivnih tehničkih, ekoloških i ekonomskih efekata koje ona nosi.

Upravljanje otpadom bez razvijenog programa javne svesti, se najčešće shvata kao odnošenje smeća i njegovo odlaganje na deponiju, što je najnepoželjniji model. Program razvijanja javne svesti o vrstama otpada koji se generiše, kao i načinima upravljanja njime, moraju biti inicirani i vođeni od strane biznis sektora, što do sada nije bila praksa [10].

Javna svest o postupanju sa otpadom nije dovoljno razvijenakod nas. Razvoj javne svesti se postiže razvojen sistema obrazovanja i vaspitanja, na svim nivoima, od vrtića do univerziteta. Kod nas sada ne postoji organizovana edukacija stanovništva o otpadu, načinu postupanja sa istim i obavezi reciklaže. Edukacija celokupnog stanovništva se može postići razvijanjem komunikacija i sistema kojim će se povećati nivo znanja i veština svih zainteresovanih aktera o ključnim principima upravljanja otpadom i doslednom primenom zakonodavnog okvira u oblasti upravljanja otpadom i stvaranje održivog sistema komunikacije za informisanje o pravima i obavezama koje iz njega proizilaze za konkretne zainteresovane strane.

Državne institucije u Srbiji, kao zemlji u razvoju, bez obzira na postojeće ozbiljne probleme, moraju da razumeju, da se strateška politika u upravljanju otpadom mora zasnivati na partnerskom pristupu i konstruktivnom dijalogu između stručnjaka, zatim donosilaca odluka na različitim nivoima uprave, uz ozbiljno konsultovanje i saradnju sa poslovnim sektorom i organizacijama civilnog društva, koje predstavljaju javnost jedne zemlje. Iz te saradnje i dijaloga najviše će profitirati životna sredina i ljudi koji žive na planeti Zemlji. Konačno, to bi bio idealan, ali i realan cilj Srbije, za dobrobit ljudi i zdrave životne sredine. Nema nikakvog razloga da globalni svetski model razvoja ekološke zaštite životne sredine, zaobiđe Srbiju.

Da bi Rebublika Srbija unapredila sprovođenje politike upravljanja otpadom i postala društvo zasnovano na principima održivog razvoja, a građani razvili odgovoran odnos prema životnoj sredini, neophodna je saradnja svih na svim nivoima, sa zaposlenima, stanovništvom, obrazovnim ustanovama i drugim strukturama.

Zahvaljujući naporima Ekološke službe Kliničkog centra Srbije, konačno je 2013. godine, uveden predmet „Bezbedno upravljanje opasnim medicinskim otpadom“ u medicinskim školama u Srbiji, za sve profile zdravstvenih radnika. Pri uvođenju ovog predmeta bila je neophodna prethodna priprema i obuka profesora medicinskih škola, jer je bilo nedopustivo da se zdravstveni radnici prvi put sretnu sa opasnim medicinskim otpadom na radnom mestu, i da ne znaju kako da rukuje sa njim, na koji način da zaštiti sebe, pacijente i javno stanovništvo u celini [14].

Priprema i obuka nastavnog osoblja je sprovedena kroz projekat Ekološke službe Kliničkog centra Srbije. Projekat obuke je postavljen tako da je obuhvatao sledeće oblasti:

- Bezbedno upravljanje opasnim medicnskim otpadom;
- Bezbedno upravljanje deponijama;
- Pravni aspekti bezbednog upravljanja opasnim medicinskim otpadom;
- Praktična primena bezbednog upravljanja opasnim medicnskim otpadom.

Imajući u vidu naučnu potvrdu rizika i posledica opasnog otpada na zdravlje životne sredine i ljudi, neophodno je, da se i na svim fakultetima uvede edukacija studenata o bezbednom upravljanju opasnim otpadom, kako bi se zaista i sprovela strategija „Održivi razvoj“, neophodna za budućnost mladih naraštaja Srbije. Do sada se ova oblast obrađivala samo na Biološkom fakultetu, na smeru Ekologija.

Nacionalnom strategijom Vlade Republike Srbije, od 04. 07. 2003. godine je regulisano da “*ugrožavanje zdravlja zdravstvenih radnika i građana biće tretirano kao krivično delo*”.

Politika upravljanja medicinskim otpadom ne može da bude efikasna ukoliko se ne primeni pažljivo, dosledno i sveobuhvatno. Stoga je, apsolutno neophodno, obučiti zdravstvene radnike i tehničko osoblje, da ispune zahteve postavljene zakonskim regulativima, na osnovu kojih se i izrađuje Plan za upravljanje medicinskim otpadom, a na osnovu tog plana se pravi Akcioni plan za svaku kategoriju opasnog otpada.

4. ULAGANJE U UPRAVLJANJE MEDICINSKIM OTPADOM

Postoje više razloga za ulaganje u upravljanje medicinskim otpadom, ali su za celokupnu problematiku najvažniji etički, zakonodavno pravni i finansijski razlozi.

Kada su u pitanju etički razlozi za ulaganje u upravljanje medicinskim otpadom potrebno je istaći sledeće činjenice. Poznato je da je u svetu registrovano preko 23 miliona infekcija hepatitisom B, C i HIV – om, i da se one svake godine dogode usled upotrebe kontaminiranih špriceva, nepravilnog odlaganja i upravljanja infektivnim medicinskim otpadom i nepropisne upotrebe oštrih predmeta koji oštećuju životnu sredinu. Sve su to razlozi koji treba da dovedu do toga da pravilno upravljanje medicinskim otpadom postane moralna obaveza društva u celini[13].

U pogledu zakonodavno – pravnih razloga za ulaganje u upravljanje medicinskim otpadom treba da se ta problematika reguliše međunarodnim ugovorima i principima, Glavni princip je posebno definisan princip da "zagađivač plaća“ kojim se obezbeđuju jasne prednosti uspostavljanja dobrog sistema upravljanja medicinskim otpadom. Na državnom nivou, Ustav, zakoni i propisi koji se tiču zaštite životne sredine i zdravstva, obezbeđuju potreban okvir koji obavezuje i državne i privatne ustanove u zdravstvu da upravljaju medicinskim otpadom na bezbedan način. Ulaganje u upravljanje medicinskim otpadom je, stoga, zakonska obaveza.

Sa finansijske strane, troškovi ispravljanja efekata lošeg upravljanja medicinskim otpadom često se ne uzimaju u obzir. Kao i sa većinom drugih pitanja koja se tiču zagađenja javnog zdravlja, "preventivne" mere daleko manje koštaju od mera "sanacije" nastale štete. Neophodno je, da se razviju trajni sistemi sa finansijskog aspekta za menadžment životne sredine i otpada koji će služiti sadašnjim potrebama i ubuduće, građanima i privredi zemlje.

Menadžment bezbednog upravljanja medicinskim otpadom, ne samo da je u direktnoj zavisnosti od tehničkih dostignuća, već je strogo uslovljen kulturnim, socijalnim i ekonomskim parametrima [17].

I na kraju treba reći da je voda jedan od važnih faktora za celokupni život i njegov opstanak na zemlji. Vode ne priznaju granice i kroz svoj prirodan tok stoje na raspolaganju svima. Ali, treba znati i imati na umu da voda nije beskonačni resurs te joj treba posvetiti posebnu pažnju i naravno adekvatnu zaštitu.

Slika 2. Kategorizacija vodotokova u Srbiji

5. ZAKONSKA REGULATIVA

Zakonska regulativa na kojoj je zasnovan sistem upravljanja medicinskim otpadom u zdravstvenim ustanovama u Srbiji obuhvata nekoliko zakona i pravilnika:

1. Zakon o zaštiti životne sredine,
2. Zakon o javnom zdravlju,
3. Zakon o upravljanju otpadom,
4. Zakon o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti,
5. Zakon o sanitarnom nadzoru,
6. Zakon o jonizujućem i nejonizujućem zračenju,
7. Zakon o komunalnim delatnostima,
8. Zakon o zdravstvenoj zaštiti,
9. Zakon o zdravstvenoj zaštiti životinja,
10. Zakon o proizvodnji, prometu i korišćenju otrova,
11. Zakon o prevozu opasnih materija,
12. Pravilnik o vrstama otpada,
13. Pravilnik o upravljanju medicinskim otpadom,
14. Pravilnik o uslovima i načinu obavljanja mera za sprečavanje i suzbijanje bolničkih infekcija,
15. Pravilnik o graničnim vrednostima, metodama merenja i misije, kriterijumima za uspostavljanje mernih mesta i evidencija podataka,
16. Pravilnik o uslovima i kriterijumima za izradu analize uticaja objekata i radova na životnu sredinu i dr.

Integracija Srbije u Evropsku Uniju (EU) donosi centralnim nivoima vlasti obavezu usaglašavanja našeg pravnog poretka sa pravnim sistemom EU. Suštinska logika integracije

je ustvari stvarna promena postojećeg stanja i prihvatanje evropskih standarda i vrednosti unutar zajednica u kojima živimo. Primena politike životne sredine, s obzirom na sve više obaveza koje evropska integracija u ovoj fazi procesa nameće, i sve kraće rokove za njihovo ispunjenje, predstavlja ozbiljan izazov za nadležna ministarstva, skupštinske odbore kao i obrazovni sistem [7].

Ekološka služba Kliničkog centra Srbije, uspela je da kroz stručna predavanja u opštinama u Beogradu, usmeri i pokaže predsednicima opština, koliko je neophodno otvarati Odeljenja za ekologiju na nivou lokalne uprave, kako bi se na vreme napravili Lokalni ekološki akcioni planovi (LEAP). Tim planovima bi se zaista pokrenula briga o zaštiti životne sredine i zdravlja stanovništva, smanjila potrošnja postojećih resursa, a zagađivačima bi se nametnula obavezu da „zagađivač plaća“, što je i glavni cilj opšte strategije „Održivog razvoja“. Strategija održivog razvoja je postala jedna od najznačajnijih svetskih paradigmi s kraja prošlog i početka ovog veka, a sa ciljem stvaranjem zdrave i ekološki održive životne sredine.

6. ZAKLJUČCI

Iz svega napred iznetog, a s obzirom na značaj ukupnog sistema za upravljanje opasnim medicinskim otpadom, neminovno se može zaključiti sledeće:

1. Načelo “obaveze zbrinjavanja otpada” utvrđuje da svaka osoba koja rukuje opasnim supstancama ili pripadajućom opremom, moralno i profesionalno je odgovorna i dužna voditi maksimalnu brigu o svim postupcima.
2. U mnogim razvijenim zemljama u svetu, kada bolnica nema dobar menadžment upravljanja medicinskim otpadom, može biti zatvorena, što će nadamo se oživeti i u našoj zemlji u bliskoj budućnosti [16].
3. Menadžment bezbednog upravljanja medicinskim otpadom treba da bude postavljen u sistematski i integralni deo pružanja ukupne zdravstvene zaštite.
4. Neophodno je osposobljavanje kadrova, na svim nivoima, za upravljanja pri rukovanju opasnim otpadom i zaštiti životne sredine.
5. Stručne službe za zaštitu životne sredine moraju osmisliti i dati predloge sadržaja po školskim predmetima na svim nivoima obrazovanja. U tom smislu potrebno je povećanje kapaciteta nastavnog osoblja u oblasti edukacije o životnoj sredini.
6. Najvažnije je shvatiti činjenicu, da Srbija nebezbednim upravljanjem opasnim otpadom, zagađuje podzemne vode i vode za piće, čime se smanjuju njene rezerve, što se i vidi na mapi datoj na slici o kategorizaciji voda u Srbiji (Slika 2). Ovo je velika opomena i upozorenje, kako ne bi smo imali mnogo veće probleme u snabdevanju vodom, od onih sa kojima smo se suočili u poslednje dve godine. Voda je nacionalno bogatstvo vrednije od zlata [18].

MANAGEMENT OF HAZARDOUS MEDICAL WASTE

Abstract: *The objective of this study was to analyze the present status of medical waste management in the Serbia. This article provides a review of hazardous medical waste production and its management in Serbia. The management of medical waste is of great importance due to its potential environmental hazards and public health risks. Improper practice is evident from the point of waste production to final disposal. Even though Serbian regulations define all steps in the waste*

management chain, implementation of those steps is one of the country ' s greatest issues. Integrated medical waste management could greatly reduce quantities and consequently financial strains.

Poor management of health care waste potentially exposes health care workers, waste handlers, patients and the community at large to infection, toxic effects and injuries, and risks polluting the environment. It is essential that all medical waste materials are segregated at the point of generation, appropriately treated and disposed of safely. Landfilling is the predominant route of disposal in Serbia. The biggest producers of hazardous medical waste are hospitals that do not implement existing legislation, due to the lack of education and funds. The final goal is a system that is in harmony with sustainable development, and protects the environment and human health.

Key words: *Medical waste; Risks and consequences; Treatment and safe disposal; Environment; Education*

7. LITERATURA

[1.] ATSDR (Agency for Toxic Substances and Disease Registry) (1990). The public health implications of medical waste: a report to congress. Atlanta, Georgia, US Department of Health and Human Services, Agency for Toxic Substances and Disease Registry.

[2.] Beltrami EM et al. (2000). Risk and management of blood-borne infections in health care workers. Clinical Microbiology Reviews, 13(3): 385–407.

[3.] Chih-Shan L, Fu-Tien J (1993). Physical and chemical composition of hospital waste. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 14(3):145–150.

[4.] Cocchi P et al. (1984). Risk of contracting hepatitis B from discarded syringes. Lancet, 1:1356

[5.] Diaz LF et al. (2008). Characteristics of health care waste. *Waste Management*, 28(7):1219–1226.

[6.] Dranitsaris G et al. on behalf of the Safe Handling of Cytotoxics Working Group (2005). Are health care providers who work with cancer drugs at an increased risk for toxic events? A systematic review and meta-analysis of the literature. Journal of Oncology Pharmacy Practice, (2): 69–78.

[7.] EC (European Commission) (2006). Directive 2006/66/EC of the European Parliament and of the Council of 6 September 2006 on batteries and accumulators and waste batteries and accumulators and repealing Directive 91/157/EEC. Official Journal of the European Union, L 266:1

[8.] Guo YL et al. (1999). Needlestick and sharps injuries among health-care workers in Taiwan. Epidemiology and Infection, 122:259-265.

[9.] Harhay MO et al. (2009). Health care waste management: a neglected and growing public health problem worldwide. *Tropical Medicine and International Health*, 14(11):1414–1417.

[10.] Johannessen LM (1997). Management of health care waste. In: *Proceedings of the Environment '97 Conference,* 16–18 February 1997, Cairo. Dokki-Giza, Egyptian Environmental Affairs Agency.

[11.] Johnson CJ et al. (2006). Prions adhere to soil minerals and remain infectious. *PLoS Pathogens*, 2(4):e32.

[12.] Novais C et al. (2005). Environmental contamination with vancomycin-resistant enterococci from hospital sewage in Portugal. *Applied and Environmental Microbiology*, 71(6):3364–3368

[13.] Paintsil E et al. (2010). Survival of hepatitis C virus in syringes: implication for transmission among injection drug users. *Journal of Infectious Diseases*, 202(7):984–990.

[14.] Rushton L (2003). Health hazards and waste management. *British Medical Bulletin*, 68:183–197.

[15.] Solberg KE (2009). Trade in medical waste causes deaths in India. *Lancet*, 373(9669):1067.

[16.] Tudor TL (2007). Towards the development of a standardized measurement unit for health care waste generation. *Resources, Conservation and Recycling* 50:319–333.

[17.] WHO (World Health Organization) (2004). *Laboratory biosafety manual*, 3rd ed. Geneva, World Health Organization.

[18.] WHO (2004). *Review of health impacts from microbiological hazards in health-care wastes.* Geneva, World Health Organization.

Doc. dr Ana Gavrilović[66]

OBRAZOVANJE U FUNKCIJI PODRŠKE MLADIM PREDUZETNICIMA U SRBIJI

Rezime: *Cilj ovag rada je svojevrstan pokušaj skretanja pažnje na preduzetnički potencijal mladih i stavljanje akcenata na stimulisanje istog, kroz programe i projekte obrazovnih institucija i neophodne podrške od strane države i državnih institucija. Kroz nekoliko primera dobre prakse iz Evrope i okruženja u podsticanju preduzetništva mladih ukazuje se na moguće pravce delovanja na primeru Srbije. Takođe, predstavljene su domaće inicijative i date su preporuke za stimulisanje mladih preduzetnika u Srbiji, za koje se očekuje da će rezultovati širenjem preduzetničkog duha, ali i kreiranju novog odnosa prema rešavanju vlastitog zaposlenja i egzistencije.*

Ključne reči*: Samozapošljavanje, preduzetništvo mladih, preduzetništvo u obrazovanju, jedinstveni centar za preduzetništvo mladih.*

Uvod

U svetskoj praksi je uobičajeno da se preduzetništvo doživljava kao rešenje za zapošljavanje, odnosno stvaranje novih radnih mesta, ostvarenje profita, razvoja lokalne preduzetničke zajednice i ekonomskog potsticaja dok je preduzetništvo mladih neopravdano ostalo zapostavljeno i izvan pažnje istraživača. Preduzetništvo mladih je ostalo izvan fokusa kreatorima politike razvoja, zapošljavanja i povećanja konkurentnosti i potencijal koji sobom nosi opredeljivanje mladih za preduzetništvo kao osnovu svoje karijere, pa je i nivo aktivnosti da se takav izbor inicira i podrži političkim merama i strategijama veoma nizak. U našoj zemlji se takođe veoma malo pažnje posvećuje ovoj oblasti koja bi se mogla sagledati kao rešenje brojnih ekonomskih i socijalnih problema. Značaj preduzetništva za ekonomski oporavak i dinamizaciju raspoloživih resursa, kako ljudskih tako i materijalnih zahteva bez svake sumnje usmeravanje veće pažnje i istraživača i kreatora politike na mlade iz svih grupacija, ali pre svega na studente, kako bi oni postali subjekti otvaranja biznisa zasnovanih na novim idejama, visokim tehnologijama ili uočenim tržišnim trendovima. Potrebno je akcentirati da preduzetnički duh, čiji su nosioci upravo mladi ljudi kroz povećanu kreativnost i spremnost da rizikuju, nije identifikovan niti iskorišćen kao ključni resurs, niti je razvijena infrastruktura koja bi dala potporu u ostvarenju istog.

[66] **Doc. dr Ana Gavrilović, Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije Beograd, Nemanjina br. 4, anagavrilovic22@gmail.com**

Ovaj rad će se baviti upravo potencijalom preduzetništva mladih i potrebnim mehanizmima za njegov potsticaj. Širenje preduzetničkog duha i kreiranje novog odnosa prema rešavanju problema zaposlenja i egzistencije, koji je jedan od vodećih na ekonomskoj i socijalnoj sceni Srbije, vodiće se primerima dobre prakse iz nekoliko zemalja Evrope i okruženja kao preporukom za potsticaj preduzetništva mladih u Srbiji.

1. Preduzetništvo mladih i otvorenost tržišta rada

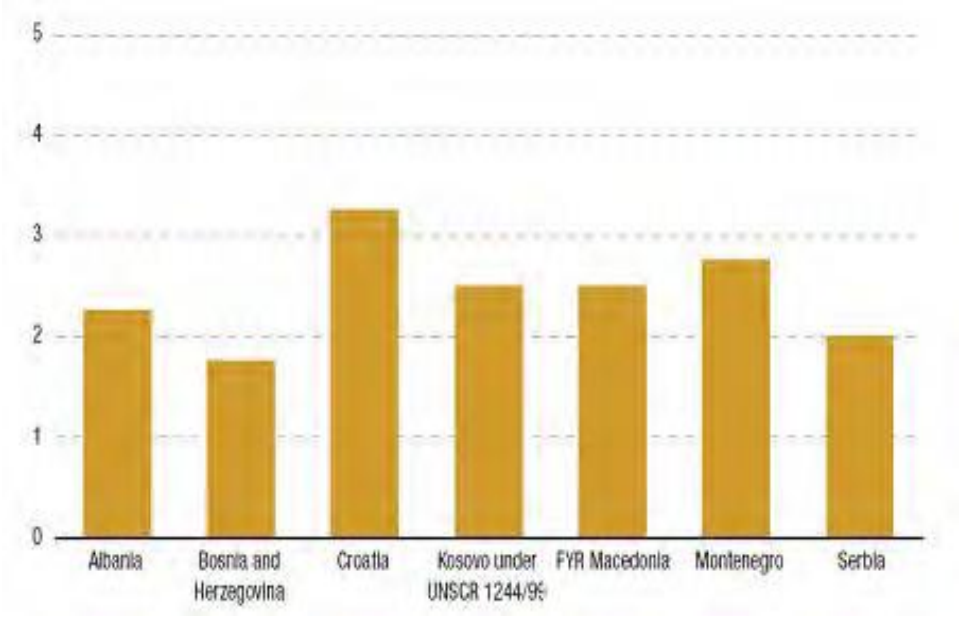
Situacija na srpskom tržištu rada je, blago rečeno, zabrinjavajuća i daleko lošija od proseka u EU, a stopa zaposlenosti je daleko niža od predviđene Lisabonskom strategijom - 70% [1]. U populaciji mladih su pokazatelji situacije posebno poražavajući, jer dok je stopa nezaposlenosti celokupne radno sposobne populacije bila u 2005 21.8%, a stopa nezaposlenosti mladih 47.7%. Iako mladi u svim zemljama Evrope imaju probleme pri ulasku na tržište rada, u Srbiji oni imaju manje uspeha na tržištu rada nego drugde u Evropi.

Stope nezaposlenosti visoke su širom sveta, ali nezaposlenost mladih na Balkanu je skoro četiri puta veća od proseka EU. U većini zemalja obrazovni sistem i nepostojanje programa zapošljavanja smatraju se glavnim krivcima. Na primer, u Bosni i Hercegovini Državni zavod za statistiku kaže da je 2011. godine ukupno 55% ljudi između 15 i 30 godina bilo nezaposleno. Državna statistička agencija Makedonije navodi da je 52,5% osoba između 15 i 24 godine bilo nezaposleno. Slično je u Grčkoj, gde stopa nezaposlenosti osoba mlađih od 25 godina iznosi 51,5%. U Srbiji je ta cifra otprilike 50% i svakim danom se povećava. Istraživanje Svetske banke iz 2006. [1] pokazuje da je njihova zaposlenost na vrlo niskom nivou, a polovina mladih koji su zainteresovani za pronalaženje posla nisu u stanju to da ostvare. Stopa nezaposlenosti u ženskoj populaciji doba od 15 – 24 godine iznosi čak 52%. Isto istraživanje svedoši i da skoro 80% mladih za platu, dok svega 8% započinje samostalan posao. Stopa nezaposlenosti u Srbiji u aprilu 2012. je iznosila 25,5 odsto, što je 3,3 odsto više nego u istom mesecu 2011. godine. Najmanja stopa je u Beogradskom regionu (22,7) a najviša u Istočnoj i Južnoj Srbiji (26,9). [2].

2. Obrazovanje i preduzetničke obuke

Velika je inicijativa za potrebu uvođenja preduzetništva u obrazovni sistem. Iako su istraživanja pokazala da mladi ljudi koji izađu iz obrazovnog sistema koji ima više sluha za razvoj preduzetništva, neće isključivo razmišljati o pokretanju sopstvenog biznisa nego će u slučaju da se odluče za rad u postojećim kompanijama pokazati veću efikasnost i doprineti boljem poslovanju preduzeća, nivo preduzetničkog obrazovanja je nizak [3]. Obuka i edukacija preduzetnika se još uvek nalaze u početnom stadijumu razvoja u region i to na višem stepenu obrazovanja. Preduzetništvo se u srednjim školama pojavljuje tek kroz retke pilot projekte, neizvesnog trajanja i još neizvesnijeg finansiranja. Na univerzitetima, velika većina nastavnih programa, obrazuju studente i spremaju ih za rad u velikim preduzećima ili onim koja je neko drugi osnovao, a preduzetništvo se izučava i studenti motivišu da samostalno pokrenu poslovanje na tek nekoliko nastavih

predmeta. Primetna je inicijativa Fakulteta za menadžment da se još u početnim godinama studijskih programa obrati pažnja na izučavanje preduzetništva, dok tehnički fakulteti u svom obrazovnom opusu gotovo i da nemaju preduzetničke predmete. I na mnogim drugim fakultetima izostaje ovaj neophodan deo preduzetničke inicijative u obrazovanju a time i potencijalni pokretački duh studentima različitih oblasti obrazovanja. Konačno, pokazatelji Evropske povelje o malim preduzećima [4] u dve poslednje analize (2009. i 2011. godine) Srbiju stavljaju ispod proseka jugoistočne Evrope kada je nivo preduzetničkog obrazovanja u pitanju.



Slika 1. Nivo preduzetničkog obrazovanja u jugoistočnoj Evropi [4]

3. Primeri dobre prakse

Nezaposlenost navodi mlade ljude da napuste zemlju u potrazi za boljim prilikama u inostranstvu. Na primer, u Srbiji 63% studenata kaže da bi voleli da odu iz zemlje, što je čini drugom u svetu po „odlivu mozgova".[5] Prenošenje znanja nije jedina ni najvažnija uloga koju univerziteti imaju u preduzetništvu. Programi na univerzitetima u oblasti preduzetništva moraju imati više ciljeva kao što su: pokretačka snaga razvoja preduzetničke motivacije među studentima, organizovanje treninga studenata za pokretanje sopstvenog biznisa (planiranje, umrežavanje, prodaja, izvori finansiranja..), razvoj preduzetničkih sposobnosti potrebnih za otkrivanje i korišćenje pruženih mogućnosti. Mnogo je primera različitih projekata koji se uspešno bave ovom problematikom na univerzitetima širom Evrope, a neki od interesantnih primera su:

1. Primer dobre prakse - Corvinius Univerzitet Budimpešta, Mađarska [7]

Corvinus Univerzitet u Budimpešti je 2004. godine započeo je svojevrstan program podrške studentima sa ciljem njihovog osposobljavanja za samostalno započinjanje posla i plasiranje novih ideja. Cilj studentskog spinn – off modela je primena tek stečenog teorijskog znanja i njegova transformacija u ideje koje odgovaraju zahtevima tržišta. Pored novčane stimulacije za otpočinjanje posla studenti dobijaju što je možda i bitnije, mentorsku podršku koja u velikoj meri pomaže razvoju preduzeća u narednih godinu dana.

2. Primer dobre prakse – Makedonija [8]

U Makedoniji je pre 8 godina osnovan Youth Entrepreneurial Services (YES). Centar se bavi problemima mlađe populacije u raznim domenima. Cilj ovog omladinskog centra je stvaranje novih radnih mesta za mlade, što je svojevrstan podsticaj ekonomskog razvoja zemlje. Privlačenje mladih ljudi, njihova obuka i trening u oblasti preduzetništva, njihovo povezivanje sa poslovnim partnerima sa ciljem uključivanja u tržišnu utakmicu i stvaranja IT industrije kao vodeće industrije u Makedoniji je osnovno delovanje YES centra još od osnivanja 2004. godine.

3. Primer dobre praksa – Naučni Centar Beč, Austrija [7]

Svi učesnici u ovom projektu/takmičenju su dodiplomci jednog od bečkih univerziteta. Takmičari su obično studenti koji se nalaze na završnoj godini na svom fakultetu. Takmičenje uključuje razradu plana za pokretanje sopstvene firme. Svrha takmičenja je da se motivišu studenti kako bi radili ne samo na izradi dobrog biznis plana nego prvenstveno da se obuče za rad u multidisciplinarnim timovima što rezultira višestrukom koristi – od potencijalno dobre ideje za realizaciju određene delatnosti do potsticaja preduzetničke inovativnost kao i vizuelizaciju sopstvenog kvaliteta pred očima stručne javnosti.

4. Centri za preduzetništvo mladih

Brojni su fakulteti u Srbiji prepoznali deficit preduzetničkog potencijala mladih pa su u svoje programe uvrstili brojne preduzetničke predmete. Reč je uglavnom o privatnim fakultetima koji redovno prate globalne trendove ne bi li prvi uveli potrebne inovacije a time privukli ciljanu klijentelu – studente. Oni su prepoznali potrebu za potstrek mladih u rešavanju problema nezaposlenosti i ostvarenja egzistencije, međutim, rezultati u podsticanju studenata u pokretanju sopstvenih preduzetničkih poduhvata nisu pokazali rezultate, i praktično nisu ni zaživeli do sada. Zbog toga je potrebno pokrenuti inicijativu za osnivanje jedinstvenog Centra za preduzetništvo mladih na Republičkom nivou uz učešće svih državnih i privatnih Univerziteta, gde bi se organizovao svojevrstan ***brejnstorming,*** *gde bi se iznosile najkvalitetnije ideje i projekti iz oblasti preduzetništva a najbolje bi bile nagrađivane i subvencionisane za realizaciju uz mentorstvo stručnjaka iz oblasti interesovanja*.

Centar treba da postane primer dobre prakse u oblasti preduzetništva i kreator novih ideja i preduzeća kroz razvoj novih poslovnih ideja među visoko obrazovnom omladinom. Cilj Centra za preduzetništvo mladih je pomoć mladim ljudima u započinjanju sopstvenog biznisa kroz:

– preduzetničke treninge

– takmičenje biznis planova

– biznis inkubator za kompanije kreirane od strane studenata

Uspeh rada centra bi se ogledao u stimulisanju preduzetničkog duha kod mladih pružajući im moderne i dobro opremljene prostore za rad, obezbeđivanje mentorskih usluga za sve vidove kreiranja i vođenja uspešnog poslovanja i partnerstvo i podršku pokrajinskih i republičkih institucija.

Zaključak

Preduzetništvo je centralna tačka oslonca društveno-ekonomskog razvoja svake zemlje. Preduzetništvo je posebno značajno za Srbiju i zemlje u okruženju, gde je velika stopa nezposlenosti uopšte, a posebno izražena nezaposlenosti mladih ljudi. Mlade ljude moramo osnaživati da razmišljaju o preduzetništvu kao šansi za sebe, kao mogućnosti da sebi i svojim budućim porodicama obezbede egzistenciju. Promocija preduzetničke kulture i preduzetničkog načina razmišljanja deo su strateških dokumenata i politika većine zemalja Evropske unije, kao i naše zemlje. Karakteristike preduzetničkog duha - kreativnost, otvorenost za novo i drugačije, spremnost na rizik i kontinuirani lični razvoj – jesu osobine, koje kao društvo treba da negujemo i podstičemo. [9]

U izmenjenim društvenim okolnostima (tranzicije društvenih sistema) od naročite važnosti je da se mladi, a posebno visokoobrazovani mladi, osposobljavaju za usvajanje novih vrednosti i novog duha vremena, koji uključuju razvijanje i širenje preduzetničkog duha, proaktivan i inovativan odnos prema rešavanju problema. Treba imati na umu da je preduzetništvo glavni pokretač inovativnosti, konkurentnosti i privrednog rasta u jednoj sredini i da su mnogobrojne preporuke Evropske unije usmerene na što ranije uključivanje preduzetništva u obrazovanje mladih ljudi. Ne postoji drugi izlaz iz krize u kojoj se nalazi globalno društvo osim fokusiranje na mlade i osnaživanje preduzetničkih kompetencija koje su ključne za samozapošljavanje, ali takođe vrlo relevantne i za zaposlene u preduzeću bilo koje veličine. Lisabonskom agendom iz 2000. godine preduzetništvo je prepoznato kao „nova osnovna“ veština, neophodna svima da bi živeli i radili u društvu zasnovanom na znanju, što se i potvrdilo u protekloj deceniji.

Obrazovanje u oblasti preduzetništva treba da se tretira kao ključno od rane faze obrazovnog sistema, a potrebno je pojačati delovanje u oblastima:

-Podizanja preduzetničkog duha i stvaranja novih veština od rane mladosti kroz obrazovni sistem;

-Razvoja specifičnih poslovnih modula u obrazovnim programima kako u srednjem tako i u visokom obrazovanju;

-Promocije uspeha mladih preduzetnika;

-Veća stimulacija od strane države kreativnim i izvodivim preduzetničkim idejama i realizaciji istih.

-Formiranje jedinstvenog Centra za preduzetništvo mladih na Republičkom nivou uz učešće svih državnih i privatnih Univerziteta.

Abstract: *The aim of this work is attempt to make attention to the entrepreneurial potential of young people and putting emphasis on the stimulation of the same, through the programs and projects of educational institutions and the necessary support from the state and state institutions. Through several examples of good practice from Europe and the environments in*

fostering youth entrepreneurship indicates the possible courses of action in the case of Serbia. Also presented are local initiatives and recommendations for stimulating young entrepreneurs in Serbia, which is expected to result in the expansion of entrepreneurial spirit, but also creating a new attitude towards solving their own employment and livelihoods.
Keywords: *Self-employment, youth entrepreneurship, entrepreneurship education, a unique center for youth entrepreneurship.*

LITERATURA

[1] World Bank Report (2006). Serbia Labor Market Assesment
http://www.siteresources.worldbank.org
[2] Republički zavod za statistiku.
[3] Markov, S. and Stanković, F. (2008). Univerzitet i preduzetništvo, Novi Sad, 2008.
[4] OECD (2009). Progress in the Implementation of the European Charter
for Small Enterprises in the Western Balkans: 2011 SME Policy Index., from
www.oecd.org/dataoecd/25/44/43469909.pdf
[5] USAID (2012). Američka agencija za međunarodni razvoj
[6] Jelinčić, J. (2007). Evropeizacija Srbije – Društvo znanja, Fond za otvoreno društvo, Beograd, 2007.
[7] European Commission, (2011). Policy highlights overview, from:
http://ec.europa.eu/enterprise/policies/index_en.htm
[8] Youth Entrepreneurial Services (YES), (2011)., from: www.yesincubator.org.mk
[9] http://www.preduzetnistvomladih.org.rs/preduzetnistvo.html

Жељко Грујчић[67],

Владимир Томашевић[68],

Срђан Томић[69],

Живко Ралић[70]

ПОКАЗАТЕЉИ РЕФОРМЕ СРЕДЊЕГ СТРУЧНОГ ОБРАЗОВАЊА У СРБИЈИ У ПОДРУЧЈУ РАДА МАШИНСТВО И ОБРАДА МЕТАЛА

JEL classification: A12, I21

Апстракт: Програм реформе средњег стручног образовања, који се на иницијативу Министарства просвете, науке и технолошког развоја, реализује уз финансијску и техничку подршку Европске уније, је ушао у нову, пету, фазу. У овај пројекат је до сада директно и/или индиректно било укључено преко 150 средњих стручних школа из Србије. У раду смо настојали да укажемо на проблеме и потешкоће са којима су се, у овом процесу, сусретале машинске школе у Србији и предложимо начине за њихово превазилажење.

Кључне речи: средње стручно образовање, машинске школе, ефекти промена

1. УВОД

Настојање у раду је било да се, употребом ДЕА (енгл. Data Envelopment Analysis) методе, пронађу решења која би унапредила рад и ефикасност средњих школа, како машинских и осталих стручних школа, тако и гимназија. Респектујући сазнања која се односе на област операционих истраживања, нарочито у подручју деловања

[1–4] Алфа универзитет, Факултет за инжењерски менаџмент, Булевар Војводе Мишића 43, 11000 Београд, Република Србија, тел.: +381 11 4140420

непрофитних организација као што су школе, може се закључити да је у истраживањима последњих 10 година дошло до значајних промена у нашем школству.

Наслов рада упућује на област емпиријског истраживања ефикасности функционисања средњих машинских школа. Већина досадашњих истраживња проблема ефикасности и ефективности рада средњих школа нису у први план стављала суштинску улогу државне школе као непрофитне организације, а то је трансфер знања од наставника на ученике. Циљ истраживања је да покаже који фактори утичу и које мере је потребно предузети да резултат који представља знање, неопходно за даље школовање, буде што квалитетније. Циљ је школовати што је могуће већи број ученика који би требало да усвојено знање унапреде или заврше факултет.

2. ОРГАНИЗАЦИОНА СТРУКТУРА СРЕДЊИХ ШКОЛА

На почетку ће бити наведени органи управљања у школи, њихове дужности и обавезе у раду школе, а затим ће бити представљене специфичности управљања у средњој школи и тешкоће са којима се суочавају запослени и ученици у наставном процесу, али и начини превладавања уочених проблема.

Школски одбор је орган управљања у школи [1]. Он има девет чланова, укључујући и председника. Чланове школског одбора из реда запослених предлаже васпитно – образовно, односно наставничко веће, а из реда родитеља – савет родитеља, тајним изјашњавањем, при чему се чланови школског одбора именују на период од четири године. Школски одбор доноси одлуке већином гласова укупног броја чланова, а седницама школског одбора присуствују и учествују у њиховом раду представник ученичког парламента и представник синдиката у школи, без права одлучивања.

Директор руководи радом школе. За директора школе може да буде изабрано лице које има високо образовање, лиценцу за наставника, педагога или психолога, положен испит за директора установе и најмање пет година радног стажа у области образовања и васпитања. Директор установе бира се на период од четири године. Директора школе бира школски одбор на основу јавног конкурса, по прибављеном мишљењу наставничког већа. Директор је одговоран за законитост рада и за успешно обављање делатности школе. Директор за свој рад одговара органу управљања и министру [1].

Школа може да има **помоћника директора**, у складу са нормативом којим се утврђују критеријуми и стандарди за финансирање установе. Решењем директора на послове

помоћника директора распоређује се наставник, васпитач или стручни сарадник у највишем звању у установи, за сваку школску годину.

Стручни органи школе су: наставничко веће, одељењско веће, стручно веће за области предмета, стручни активи за развојно планирање и за развој школског програма и други стручни активи у складу са статутом [1]. Чланове стручног актива за развојно планирање именује орган управљања. Чланове стручног актива за развој школског програма именује наставничко веће. Стручна већа и стручни активи имају председнике који чине педагошки колегијум.

Школа има **савет родитеља** који чини по један представник родитеља ученика сваког одељења. Савет родитеља своје предлоге, питања и ставове упућује школском одбору, директору и стручним органима установе. Начин избора савета родитеља школе уређује се статутом школе, а рад пословником савета [1]. Ученици у последња два разреда основне школе могу да организују **ученички парламент**, који може да: даје мишљења и предлоге стручним органима, школском одбору, савету родитеља и директору о правилима понашања у школи, годишњем програму рада, школском развојном плану, слободним и ваннаставним активностима, учешћу на спортским и другим такмичењима и организацији свих манифестација ученика у школи и ван ње.

Управне, нормативно – правне и друге правне послове у школи обавља **секретар.** Послове секретара може да обавља дипломирани правник са положеним стручним испитом за секретара [1].

Када се посматра школа онда је организација рада у њој условљена бројним, међусобно повезаним, факторима објективне и субјективне природе. Вилотијевић указује [2] на пет фактора који детерминишу модел оптималне и ефикасне организације рада у школи: системска заснованост, успостављање добре комуникације, функционална информисаност, утемељено одлучивање и селективно планирање. За успешну организацију и руковођење школом, остваривање наведених ставки је директно повезано са способностима директора – менаџера. Особине личности директора, начин његовог понашања и комуникације са запосленима, се одражавају на стварање пријатне климе у колективу, на стил и међусобни однос запослених, однос према раду и резултатима рада. Зато се у пракси често може чути: „Какав директор таква школа“.

Станојловић [2] сматра да је, када је у питању организација и руковођење школом, благовремена дијагностика полазна основа за постављање организације васпитно – образовне делатности школе на сигурније стручно – научне основе, што је битно за квалитетније планирање и програмирање, ефикаснију организацију и реализацију

постављених циљева рада школе, за процењивање, самопроцењивање квалитета и ефикасности васпитно – образовне делатности школе у целини. Према томе, она постаје важан чинилац унапређења квалитета и побољшања делатности школе у целини и препрека могућим импровизацијама и суновратима у организацији и руковођењу школом.

3. МАШИНСКЕ ШКОЛЕ ПРЕ И ТОКОМ РЕФОРМЕ ОБРАЗОВАЊА

Општепозната је ствар да се богатство једне нације, између осталог, цени и кроз образовне ресурсе којима та земља располаже. Сходно томе, у раду је учињен напор да се открију недостаци, односно, слабости са којима се средње машинске школе суочавају и пронађу начини и решења како би се ефикасност школа побољшала. У истраживању ефикасности машинских школа је коришћена ДЕА метода. Узорком су, при оцени ефикасности наведених школа, обухваћени ученици који су 1998. и 2008. године завршили школовање. За оцену ефикасности школа су коришћени подаци за три улаза и три излаза који су представљени табелом 1.

Табела 1. Улазни и излазни фактори оцене ефикасности школа

Улаз 1	Пропорционални број запослених
Улаз 2	Квалитет ученика на улазу
Улаз 3	Оцена опремљености школа
Излаз 1	Проценат дипломираних ученика
Излаз 2	Број дипломираних ученика
Излаз 3	Квалитет ученика на излазу

Извор: [3]

Све школе које су укључене у анализу, према табели 2, су имале у својим образовним програмима профиле који припадају подручју рада **машинство и обрада метала**, а у анализу су укључени само ученици са четворогодишњим школовањем.

Табела 2. Машинске школе које припадају округу Град Београд

Школа 1	Техничка школа „Петар Драпшин”, Београд
Школа 2	Политехничка академија-средња техничка школа, Београд
Школа 3	Електро-машинска школа, Београд-Земун

Школа 4	Техничка школа, Београд-Железник
Школа 5	Машинска школа, Панчево
Школа 6	Машинска школа „Београд“, Београд
Школа 7	Машинска школа „Радоје Дакић”, Београд-Раковица
Школа 8	Машинска школа „1. мај”, Београд
Школа 9	Електропривредна школа, Београд
Школа 10	Школа за бродарство, бродоградњу и хидроградњу, Београд
Школа 11	Техничка школа „Буда Давидовић”, Обреновац
Школа 12	Саобраћајна техничка школа, Београд-Земун
Школа 13	Машинска техничка школа „Змај“, Београд-Земун
Школа 14	Техничка школа „Колубара“, Лазаревац
Школа 15	Техничка школа, Младеновац

Ради лекшег презентовања података у два посматрана временска периода идентичне школе су сада означене азбучним словима од А до З. У истраживању од 1998. године у анализи оцене ефикасности је било укључено 11 од 15 школа, за које су прикупљени подаци, а у истраживању 2008. године је анализирано 13 машинских школа. Две школе су у међувремену остале без подручја рада „машинство и обрада метала“, које су раније школовале и интегрисане су са другим школама. Списак школа и њихов поредак дефинисан је табелом 3, а подаци о улазима/излазима за школе које се, у анализи оцене ефикасности, појављују у оба временска интервала су представљени, у табели 4.

Поједине школе су у међувремену промениле назив који су носиле раније. То су:

- Машинска школа „1. мај”, раније, а сад Техничка школа „Нови Београд“,
- Политехничка академија – средња техничка школа, раније, а сад Политехника – школа за нове технологије,
- Машинска школа „Београд“, раније, а сад Техноарт и
- Техничка школа „Петар Драпшин”, раније а сад Ваздухопловна академија.

Табела 3. Списак школа упоредне анализе у истраживању 1998. и 2008. године

Школа А	Ваздухопловна академија, Београд

Школа Б	Политехника-школа за нове технологије, Београд
Школа В	Техничка школа, Обреновац
Школа Г	Техничка школа, Београд-Железник,
Школа Д	Машинска школа, Панчево
Школа Ђ	„Техноарт“, Београд
Школа Е	Машинска школа „Радоје Дакић“, Београд-Раковица
Школа Ж	Техничка школа „Нови Београд“, Београд
Школа З	Школа за бродарство, бродоградњу и хидроградњу, Београд

Истраживање је показало да се ефикасност функционисања машинских школа није повећала у последњих десет година. Наиме, у истраживању 1998. године, углавном, је Техничка школа – Железник била неефикасна при свим варијантама улаза/излаза. Међутим, у истраживању 2008. године број неефикасних школа при појединим варијантама улаза/излаза је знатно већи, што показује да се ефикасност машинских школа није повећала у овом временском периоду.

Табела 4. Упоредна анализа улаза/излаза у истраживању 1998. и 2008.

Школа	Улаз 1	Улаз 2	Улаз 3-1	Улаз 3-2	Улаз 3-3	Излаз 1	Излаз 2	Излаз 3
	Подаци за улазе и излазе у истраживању 1994/1998							
Школа А	28.35	77.00	412.20	545	131.90	83.45	242	56.39
Школа Б	23.66	71.57	500.70	590	147.40	82.35	172	67.56
Школа В	9.77	66.36	139.40	289	56.20	81.89	95	54.67
Школа Г	17.38	71.21	691.30	733	191.80	83.33	120	59.28
Школа Д	7.84	70.06	345.50	446	97.30	88.51	77	52.19
Школа Ђ	8.82	73.26	200.30	355	71.50	58.75	47	63.97
Школа Е	17.98	72.36	411.30	517	120.20	86.34	177	64.30
Школа Ж	8.40	67.08	379.00	512	130.50	73.47	72	71.87
Школа З	3.59	72.46	394.60	499	114.00	54.54	12	50.53
Просек	13.98	71.26	386.03	498.44	117.87	76.96	112.67	60.08
	Подаци за улазе и излазе у истраживању 2004/2008							

Школа А	22.86	78.30	429.78	430	114.49	83	160	63.61
Школа Б	20.86	77.06	611.12	580	118.63	81	122	70.01
Школа В	9.30	63.52	670.72	702	95.53	78	70	63.24
Школа Г	18.03	64.60	324.61	327	123.09	80	121	57.25
Школа Д	15.14	67.81	492.81	475	121.06	98	118	71.42
Школа Ђ	19.58	74.63	704.69	667	106.92	83	124	61.24
Школа Е	27.75	61.83	450.96	428	117.12	85	165	66.45
Школа Ж	20.97	72.91	476.18	487	111.06	92	157	68.68
Школа З	9.07	53.08	826.80	760	106.62	52	31	52.27
Просек	18.17	68.19	554.19	539.56	112.72	81.33	118.67	63.80

Извор: [3]

Такође, ефикасност машинских школа се није повећала захваљујући повећању нивоа образовања и обучености наставника. Пропорционални број запослених (улаз 1) је порастао у последњих 10 година за 30%, што је последица рационализације школа у Републици, измештања великог броја школа са подручја Косова и Метохије, рада наставника у две или више школа и сл. Квалитет ученика на улазу (улаз 2) је у периоду од 10 година (1998-2008) опао за 4.5%, што значи да су сада ученици са лошијим успехом уписивали машинске школе. Овај улаз је рефлексија смањеног интересовања за рад у индустрији Србије (која је у кризи), али и рада и успеха ученика у основној школи, што може бити један од разлога пада његових вредности у последњих десет година.

Међутим, ефикасност машинских школа се није повећала ни захваљујући побољшању услова рада и опремљености школа. Опремљеност школа (улаз 3) је у последњих десет година значајно поправљена, и генерално су вредности овог улаза сада уједначеније, јер су школе које су 1998. године биле у лошем стању сада реновиране и опремљене новим наставним средствима, захваљујући донацијама Европске уније, локалне самоуправе и сл., али то није утицало на повећање ефикасности машинских школа. Напротив, број неефикасних школа у истраживању 2008. године је већи него у истраживању 1998. године. Анализирајући излазе: проценат дипломираних ученика (излаз 1), број дипломираних ученика (излаз 2) и квалитет ученика на излазу (излаз 3) сви, без изузетка, бележе пораст вредности у последњих десет година. То је показатељ који охрабрује и наговештава боље дане у нашем школству. Истраживање је показало да је пропорционални број запосленог особља у школи сада равномерније распоређен и да се у просеку краће на нивоу од 18.17 ученика по наставнику. Нажалост, ученици су

донекле покварили успех са којим долазе из основне школе у средњу школу и тај пад износи 4.5% у просеку, док је опремљеност школа сада уједначенија. Готово све школе у узорку су у периоду од 10-ак година реновиране и опремњене наставним средствима потребним за квалитетно извођење наставе. Резултат оваквих напора јесте да су излази у свим школама у узорку повећани у просеку за 6%, што указује на побољшање стања у нашем школству.

Међутим, процес школовања се овим не завршава, па остаје питање и дилема како ће се ученици који уписују факултет снаћи у новој средини. Охрабрује чињеница да су током школовања у средњој школи прошли предвиђене провере знања, испите, пројектне задатке и сл., па је за очекивати да постоји утренираност и спремност свршених средњошколаца да задатке успешно решавају и савладавају и на вишем нивоу.

4. ПРЕДЛОЗИ УНАПРЕЂЕЊА ОБРАЗОВНИХ РЕЗУЛТАТА У ШКОЛАМА

Данас на свету живи 793 милиона неписмених људи, од чега су 64 % жене. У 11 земаља писменост је испод 50 %. Деце која нису обухваћена школским системом има, зависно од процене, између 67.4 и 70 милиона. Неписменост не погађа само најсиромашније. Број функционално неписмених становника у Немачкој је отприлике сличан броју становника Србије. Образовање има значајну функцију у сваком друштву. Због важности образовања свака власт жели одредити његову концепцију и садржај, како би преко најснажнијег инструмента друштвене перцепције и облика социјализације појединци прихватили вредности и норме система. Зато државе преузимају бригу о финансирању образовања [4]. Програм реформе средњег стручног образовања спроводи се од августа 2003. године, на иницијативу Министарства просвете у сарадњи са Европском унијом. Циљ реформе је развој стручног образовања заснованог на потребама привреде и тржишта рада.

Током **прве фазе** реализације Програма, на предлог Министарства просвете, пројекат је био усмерен на пет подручја рада: Пољопривреда, производња и прерада хране, Медицина, Машинство, Грађевинарство и геодезија и Електротехника. Развијени су нови и редефинисани стари наставни програми за 20 огледних профила који су реализовани у 50 изабраних средњих стручних школа широм Србије. Изведени су радови на реконструкцији 49 школских зграда, а у 55 школа инсталирано је 1500 рачунара. Укупна вредност пројекта је била је око 13 милиона евра. **Друга фаза** Програма реформе стручног образовања је реализована од децембра 2005. до маја 2008. године. У другу фазу процеса реформе су биле укључене 22 огледне школе из подручја рада Обрада и прерада дрвета, Туризам и угоститељство, Машинство и Електротехника. За реализацију друге фазе Европска унија је обезбедила 3 милиона

евра. **Трећа фаза** пројекта, „Премошћавање", је имала за циљ да обезбеди несметани наставак реформе док не почне реализација ИПА програма. У Програм је, према одлуци Министарства просвете, било укључено још 74 средњих стручних школа. За реализацију ове фазе Програма Европска унија је издвојила 800.000 евра. Модернизација система средњег стручног образовања је нова, **четврта фаза** Програма, током које би, коначно, требало у потпуности да постану видљиви резултати активности реализованих током протеклих шест година. Најновија, **пета фаза**, има за циљ да резултати рада у претходних шест година постану видљиви најширој јавности. Овај Пројекат је прва фаза Програма која се финансира кроз ИПА 2007 програм. Делегација Европске уније у Републици Србији је за реализацију ове фазе пројекта издвојила око 4 милиона евра. Укупне донације Европске уније у реформу стручног образовања у Србији од 2003. године достижу, готово, 25 милиона евра. Обзиром на кретања и прилике у нашој земљи, мишљења смо да унапређење образовних резултата у средњим школама треба сагледати у наредним чињеницама [5]:

- Пуно рада је уложено у развој и модернизацију наставних планова и програма за средње стручно образовање, чији се почетак везује за август 2003. године. Иако то иде својим током присутан је недостатак амбициозности.
- Број предвиђених стручних профила је мали, а број деце која могу да имају неке користи од њих је недовољан.
- У Србији, као и у многим другим земљама, данас сва одговорност за средње стручно образовање пада на школе, при чему су школе недовољно опремљене, наставници се нису усавршавали, опрема у школама, најчешће, није модерна, а млади људи прихватају да уђу у такво стручно образовање, знајући да то није нешто што одговара потребама привреде.
- Држава би системским мерама требало да значајно смањи изостајање ученика са наставе и да повећа плате запосленим наставницима.
- У Србији је доминантан принцип такозване „академизације". Млади се, под утицајем родитеља и пријатеља, најчешће опредељују за гимназије како би добили на времену да одлуче како ће даље наставити да се школују и како би имали шансу да након тога упишу и факултет. Пракса, међутим, показује да је, упркос високом образовању, све теже наћи добро плаћен посао. Са друге стране, привреда је суочена са недостатком обучених кадрова и приморана је да увози раднике.
- Квалитет новог приступа образовању би требало да успостави равноправан тржишни однос између доброг стручног профила и предузећа, између узимања и давања.
- Предузећа би требало да буду спремна да активно укључе ученике у производњу и плаћају им за то извесну суму новца током школовања.
- Општине би требало да се знатно више ангажују у области професионалне оријентације и посредовања између младих и предузећа, и помогну младима да паметно изаберу школу коју ће уписати.

- Држава мора да покаже предузећима, која су спремна да образују ђаке, да цени њихов труд и да им понуди извесне пореске олакшице [4].

5. ЗАКЉУЧАК

Инвестирање у младе и њихово школовање представља значајну и исплативу инвестицију за сваку земљу, па би, с тим у вези, требало предузети неопходне мере ради побољшања стања у нашим школама, где би ученици са више мотива и жеље усвајали нова знања која ће им бити потребна у животу. Промене у било којој сфери људског деловања носе са собом одређене ризике, али и побољшања и унапређења. Промене у образовном систему су посебно осетљиве, јер се евентуалне грешке у образовању рефлектују са извесним закашњењима која могу бити крајње непожељна, јер је потребно одређено време да образовани кадрови заузму своје место у привреди и друштву једне земље.

Данас се процењује да за сваку годину подизања просечног нивоа образовања одрасле популације постоји одговарајуће повећање од 3,7 одсто у дугорочном економском развоју и повећање прихода по глави становника од 6 одсто. Упркос томе, учење и образовање младих су много више од ставке у друштвеној потрошњи или финансијским издацима. Улога и место учења и образовања младих и даље је потцењена.

INDICATORS OF VET REFORM IN SERBIA IN THE FIELD OF MECHANICAL ENGINEERING AND METAL PROCESSING

The program of reform in secondary vocational education which is initiated by The Ministry of Education, Science and Technology and implemented due to financial and technical cooperation of The European Union, entered the new, fifth phase. In this project directly or indirectly more than 150 secondary vocational schools from Serbia were involved. In our work we strived to highlight the problems and challenges that the secondary schools for mechanical engineering and technical education face and to suggest the ways for their development.

Keywords: *vocational education, technical school, the effects of changes*

ЛИТЕРАТУРА

1. Службени гласник Републике Србије, број 62/2003 и 64/2003, Београд, 2003.
2. Станојловић, Б., (2008), Основи педагошке дијагностике, Просветни преглед, Београд
3. Грујчић, Ж., (2001), Истраживање ефикасности непрофитних организација применом базне ДЕА методе, магистарски рад, Машински факултет, Београд
4. Концепт средњег стручног образовања, Министарство образовања РС, 2004.

5. Министарство просвете Републике Србије, http://www.vetserbia.edu.rs, посећено 21. 3. 2015.

mr ph spec. Biljana Vasić

Uloga obrazovanja u razvoju zdravstvene pismenosti mladih o značaju očuvanja reproduktivnog zdravlja

Napomena:*U ovom radu predstavljeni su delovi specijalističkog rada „ Analiza stavova i znanja srednjoškolskih učenika u vezi sa hitnom kontracepcijom "*

1.Reproduktivno zdravlje mladih u Srbiji

Statistički podaci ukazuju da mladi prerano stupaju u seksualne aktivnosti. Nedovoljna psihička i fizička zrelost može ostaviti posledice na reproduktivno zdravlje. Najčešće nastaju neželjena trudnoća i polno prenosive infekcije. Analize brojnih studija ukazuju da je seksualna aktivnost mladih u porastu, naročito kod osoba ženskog pola koje pripadaju mlađim adolescentima(do navršenih 15 godina života). To za posledicu ima i porast polno prenosivih bolesti i neželjenih trudnoća kod. Iako postoji obaveza prijavljivanja intervencija procenjuje seda je broj izvršenih abortusa znatno veći od evidentiranih. Slična situacijaje i kada su u pitanju polno prenosive bolesti. Nedostupnost odgovarajuće dijagnostike i neadekvatna evidencija doprinose da podaci koji se dobijaju nisu pouzdani.

Veliki značaj u razvoju mladih i očuvanju njihovog zdravlja imaju činioci društva: porodica, mediji, zdravstvene ustanove i škola. Rezultati mnogobrojnih anketa upozoravaju da mladi najviše informacija o aktuelnim temama o seksu dobijaju preko medija, časopisa, vršnjaka i škole. Mali je broj ispitanika koji navodi porodicu kao izvor informacija. Obrazovnim ustanovama pruža se mogućnost da od najranijeg detinjstva utiču na formiranje ličnosti sa ispravnim stavovima, uverenjima u vezi seksualnosti i ponašanja, kao i na sticanje znanja o opasnostima rizičnog ponašanja. Na taj način bi se sprečilo prerano stupanje mladih u seksualne odnose, koje je najčešće posledica nezrelosti i ne razvijenog sistema vrednosti, razlikovanja ljubavi od seksa.

Većina mladih živi u urbanim sredinama, gde su izloženi raznim rizicima koji mogu da ugroze njihovo zdravlje. Više od dve trećine srednjoškolaca u Srbiji između 15 i 19 godina je već stupilo u seksualne odnose. Među njima je više mladića 77%, dok je to učinilo 66,7% devojaka. Kod devojaka u srednjoškolskom uzrastu od 15 do 19 godine zabeležen je znatno

veći procenat korišćenja kontracepcije nego kod onih starijih između 20 i 29 godine. Prema podacima iz 2006, tek četvrtina mladih seksualno aktivnih osoba uvek koristi kondom. Prema podacima iz 2009, najveći broj porođaja bio je u grupi žena između 20 i 29 godina, 37.646. Broj namerno prekinutih trudnoća u uzrastu između 15 i 19 godina iznosio je 7,6 na hiljadu trudnoća (1).

Problematika preranog stupanja postoji u svim zemljama sveta. Na to ukazuju istraživanja koja se sprovode:
Istraživanja Unicefa iz 2001 godine u Americi pokazuje da se u odnosu na pedesete godine broj mladih koji su imali seksualno iskustvo do 18 godina udvostručen, dok sa 19 godina to urade 85% muškaraca i 77% devojaka.
Istraživanje „Zdravstveno ponašanje školske dece" sprovedeno u zemljama (Francuska, Severna Irska, Letonija, SAD, Škotska, Finska, Izrael, Poljska, Mađarska) upozorava na seksulanu aktivnost petnaestogodišnjaka u znatnom procentu 11-38% devojke, 23-42% mladići (2).
Najveći broj seksualno aktivnih među petnaestogodišnjim mladićima zabeleženo je u Mađarskoj (47%), a najmanje u Finskoj (23%), dok ih je među petnaestogodišnjim devojkama najviše u SAD (38%), a najmanje u Poljskoj (13%) i Izraelu (11%) (WHO, 2000).

1.1Strategija razvoja zdravlja mladih u Srbiji

Mladi su budućnost i osnova razvoja svakog društva. Svetska zdravstvena organizacija je uzrast od 10-24 godine definisala kao grupaciju mladih(3). Nju čine mladi (uzrast od 15-24 godine) i adolescenti (uzrast od 10-19 godine).

Zakon o zdravstvenoj začtiti Srbije iz 2005 godine decu do navršenih 15 godina života, školsku decu i studente do kraja propisanog školovanja a najkasnije do 26 godine života svrstava u posebnu populaciju stanovništva „koje su izložene povećanom riziku oboljevanja" (4). Na osnovu toga Strategija za razvoj zdravlja mladih u Republici Srbiji kao uzrast mladih računa period od 10-26 godine života.

Mladi prolaze kroz period fizičkog i psihičkog sazrevanja. Razvija se kritično mišljenje, kao i sposobnost donošenja odluka. Ovo je period u kome zdravstveni sistem i društvo mogu pozitivno uticati na razvoj svesti o značaju očuvanju sopstvenog zdravlja. Daljom klasifikacijom može se period od 10-26 godine podeliti na dve podgrupe koje se razlikuju po razvojnim karakteristikama mladih: a) do 18 godine života i b) od 19 godine.

Strategija razvoja zdravlja mladih u Republici Srbiji je deo strategije zdavstvenog sistema. Ona ima zadatak da pokrene zdravstveni sistem i sve faktore društva u cilju prevencije, rizičnih ponašanja mladih i očuvanja njihovog zdravlja.

Strategije za razvoj i zdravlje mladih u Republici Srbiji ide u sledećim pravcima:
-određivanje nacionalnih prioriteta u oblasti zdravlja mladih;
-promocija zdravlja kroz aktivnosti gde su nosioci mladi;
-usmeravanje aktivnosti na derminante zdravlja i faktore rizika;
-unapređenje i podrška individualnim i kolektivnim zdravim stilovima života, adekvatnim zdravstvenim i socijalnim uslugama i efektivnom korišćenju zdravstvenih službi;
-saradnja sa mladima;

-utvrdjivanje indikatora za praćenje determinanti zdravlja i faktora rizika vezanih za zdravlje mladih.

Strategija se oslanja na osnovna načela zdravstvene zaštite dostupnost, kontinuiranost, efikasnost bez obzira na materijalnu status, rasnu, versku pripadnost. Zdravstvene usluge treba da pružaju zdravstveni radnici koji su stručno obrazovani,i koji vole rad sa mladima. S druge strane mladima treba dati mogućnost da učestvuju u osmišljavanju, sprovođenju, nadzoru i ocenjivanju istih usluga.

Da bi strategija ostvarila rezultate neophodno je da postoji sinergija između faktora koji su neophodni u njenom ostvarivanju mladih, društva, zdravstvenog sistema i zakonske regulative. Razvijanje svesti kod mladih o značaju očuvanja zdravlja postiže se nizom promotivnih akcija i kampanji.

2.Obrazovanje mladih o značaju očuvanja reproduktivnog zdravlja

Mnoga istraživanja koja su sprovedena u svetu I našoj zemlji, ukazuju na neophodnost obrazovanja mladih o reproduktivnom zdravlju. Svetska asocijacija za seksologiju ističe da proces obrazovanja treba započeti u ranom detinjstvu, i da ga treba sprovoditi uz pomoć obrazovnih institucija, medija, zdravstvenih ustanova.

Škola

Najzahtevniju ulogu u razvoju reproduktivnog zdravlja ima škola. Ona treba da na svim nivoima obrazovanja, kroz sadržaje osnovnih,obaveznih i izbornih predmeta ostvari obrazovne i vaspitne ciljeve o reproduktivnom zdravlju. Osim u okviru sadržaja pojedinih predmeta o reproduktivnom zdravlju može se diskutovati i na časovima odeljenske zajednice, vannastavnim aktivnostima u okviru sekcija, tribina, klubova i roditeljskim sastancima.

Pod obrazovnim ciljevima se podrazumeva da mladi steknu znanja: o fiziologiji reproduktivnog sistema, pubertetu i promenama koje nastaju, trudnoći, polno prenosivim bolestima, kontracepciji. Vaspitni ciljevi se odnose na razvoj kritičkog mišljenja, samopouzdanja, formiranje stavova i komunikacije. Imati znanje ne znači imati i poželjno seksualno ponašanje. Na razvoj seksualnog ponašanja najveću ulogu imaju vaspitni ciljevi. Neophodno je mlade naučiti da primljene informacije analiziraju, i na osnovu njih razviju kritičko mišljenje. To se ostvaruje postavljanjem izazova pred mlade očekujući njihove argumente, analizu određenih situacija, mišljenja o dobrom i lošem.
Na različitim nivoima obrazovanja, u skladu sa uzrastom ostvaruju se ovi ciljevi koji bi na kraju kod mladih trebalo da dovedu do razvoja svesti o očuvanju reproduktivnog zdravlja (5).

Zdravstvene ustanove

Pod zdravstvenim vaspitanjem smatra se prenošenje informacija uz stvaranje poverenja, sa ciljem motivacije ljudi da preuzmu aktivnosti u cilju unapređenja. Organizovana edukacija sa ciljem da kod stanovništva promeni verovanja,stavove i uverenja. Edukacijama se pruža realna slika problema i rešenja u vezi sa istim. Zdravstveno vaspitanje se bavi određenim problemom; rizičnim grupama i ponašanjem; faktorima koji utiču na zdravlje kao i načinom korišćenja zdravstvene zaštite. Neobhodno je proceniti da li postoji potreba za uvođenjem

progama edukacije, zatim isplanirati efikasan program, implementirati ga i na kraju proceniti efikasnost programa. Edukacije treba prilagoditi grupama radi njihove efikasnosti.

Prevencije su mere kojima se sprečava rizik od pojava: patološkog procesa, bolesti, povrede, nesposobnosti, hendikepa ili nekog drugog neželjenog stanja ili fenomena. Ostale mere promocije zdravlja su zakonske regulative sa ciljem da se podstakne pozitivno ponašanje i prevenira bolest.

Uloga nosioca aktivnosti vezanih za reproduktivno zdravlje mladih dodeljena je savetovalištima u okviru školskog dispanzera domova zdravlja. Savetovališta obavljaju zdravstveno-vaspitni rad sa mladima. Sticanje znanja, stavova i veština mladih o reproduktivnom zdravlju sprovodi se kroz grupni rad, po posebnim programima. Kroz više nivoa, u kratkom vremenskom peroiodu sprovodi se edukacija na teme rizičnog ponašanja, stilova života, kroz aktivno učenje. Preventivne aktivnosti savetovališta može se sprovoditi štampanjem brošura, kao i priručnika(6).

Savetovališta za mlade pružaju osećaj sigurnosti, privatnosti i poverljivosti. Poverljivost podataka daje poseban osećaj sigurnosti. Zdravstveni radnici treba da ostvare komunikaciju s mladima i stvore poverenje za otvoren razgovor o problrmima sa adolescentima.

Preporuka Svetske zdravstvene organizacije (WHO, 2002) "Zajednica da promoviše vrednost savetovališta, roditelji da se ohrabre da podržavaju mlade, a adolescenti da se informišu i uključe u aktivnosti ustanove".

Mediji

Mladi kao najčešći izvor informisanja o reproduktivnom zdravljunavode medije u mnogobrojnim anketama. Neophodno je aktivirati medije da prenošenjem informacija utiču naočuvanje i unapređenje reproduktivnog zdravlja. Saradnjom medija i zdravstvenih ustanova organizovati: tribine, okrugle stolove sa temama o reproduktivnom zdravlju, štampanje brošura i biltena, snimanje spotova. Edukovati novinare za pisanje članaka, kolumni i kvizova.

2.1Studija procene znanja i stavova o upotrebi hitne kontracepcije učenika Farmaceutsko-fizioterapeutske škole

U toku školske 2013/2014 godine anketiranio je 240 učenika, Farmaceutsko-fizioterapeutske škole. Ispitivano je 120 učenika prvog i 120 učenika četvrtog razreda različitih smerova koji su prošli gradivo predmeta higijena i farmakologija, kao i oni kojima predstoji da taj predmet uče.

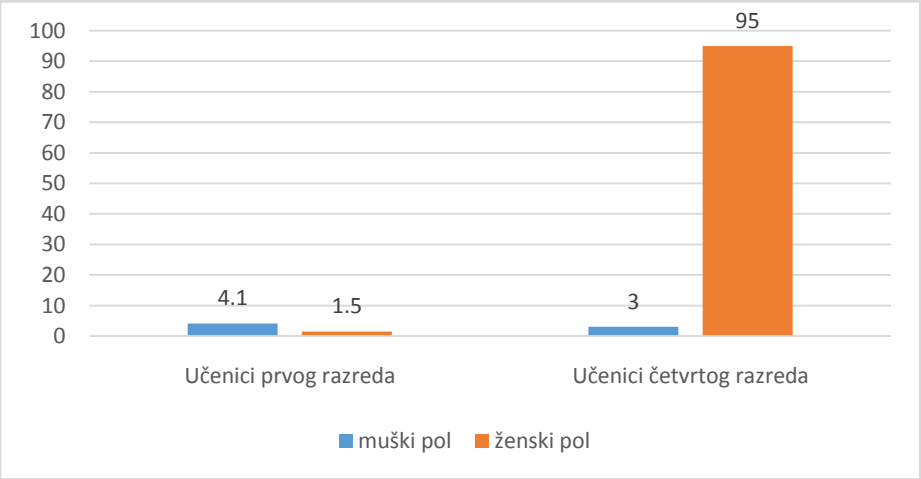
Za potrebe rada korišćen je upitnik koji je formiran za istraživanje stavova, znanja i upotrebe hitne kontracepcije na teritoriji Beograda, koje su sprovodile apoteke na teritoriji grada Beograda i Centar za razvoj farmaceutske prakse Farmaceutskog fakulteta, Univerziteta u Beogradu.

Upitnik se sastoji iz tri dela:

Prvi deo ispituje opšte karakteristike ispitanica uzrast, pol, obrazovanje. Drugi deo ispituje znanja o hitnoj kontracepciji, a treći stavove ispitanika o upotrebi hitne kontracepcije

Rezultati istraživanja„Procena znanja i stavova učenika srednje stručne Farmaceutsko-fizioterapeutske škole o upotrebi hitne kontracepcije"

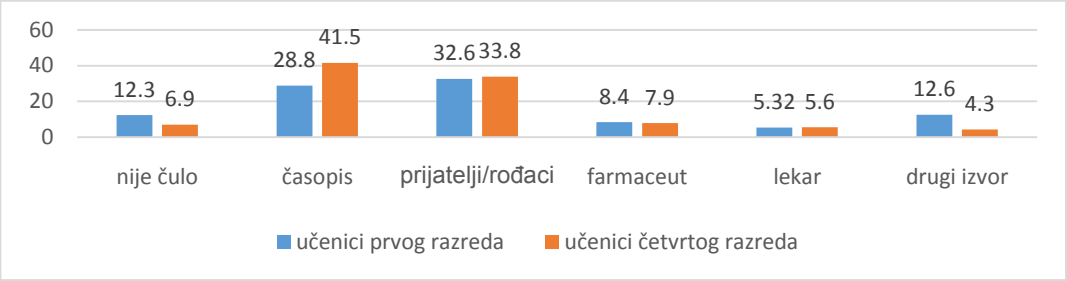
Seksualno aktivnih u poslednjih godinu dana bilo je7 (5,6 %) učenika prvog razreda i 118 (98 %)učenika četvrtog razreda. Posmatrano prema polovima seksulano aktivnih u prvom razredu je bilo je 5 (4,1%) dečaka i 2 (1,5%)devojčice, a u četvrtom 4 (3.03%) dečaka i 114 (95%) devojčica (Slika 1).



Slika 1. Seksualno aktivni u poslednjih godinu dana

Postoje razlike u odgovorima učenika prvog i četvrtog razreda u informisanosti o tabletama za HK, kao i u izvoru datih informacija (Slika 2). Za tablete za HK nije čulo 15 učenika prvog razreda (12,3%), dok je broj informisanih učenika dobio informacije iz različitih izvora : 35 učenika (28,8%) iz časopisa,39 učenika (32,6%) od prijatelja/rođaka,10 učenika (8,4%) od farmaceuta, 6 učenika (5,32%) od lekara,15 učenika (12,6%) iz drugih izvora.

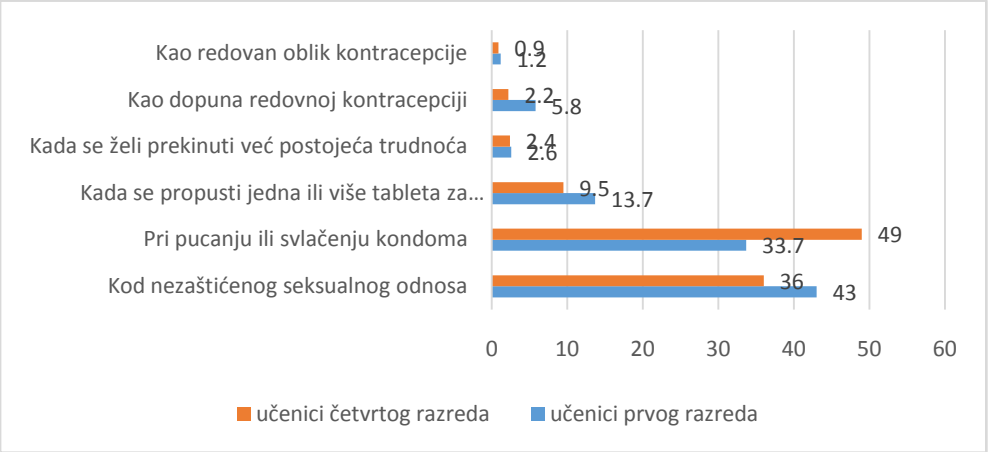
Učenici četvrtog razreda pokazali su bolju informisanost o HK. Za nju nije čulo 8 učenika (6,9%), a ostali učenici imali su različite izvore informacija: 50 učenika iz časopisa (41,5%), 41 učenik (33.8%) od prijatelja/rođaka, 9 učenika (7.9%) od farmaceuta, 7 (5.6%) učenika od lekara, 5 učenika (4,6 %) iz drugih izvora informacija.



Slika 2. Da li ste čuli za tablete za hitnu kontracepciju

Na pitanje primene HK gde je pružena mogućnost višestrukog izbora, učenici prvog razreda su dali sledeće odgovore: 52 (43%) učenika da je to kod nezaštićenog seksualnog odnosa, 40 (33,7%) učenika da je to pri pucanju ili svlačenju kondoma,16 (13,7%) učenika kada se propusti jedna ili više pilula za redovnu kontracepciju, 3 (2,6%) učenika kada se želi prekinuti već postojeća trudnoća, 7 (5,8%) učenika kao dopuna redovnoj kontracepciji, 1 (1,2%) učenik kao redovan oblik kontracepcije nakon svakog seksualnog odnosa (Slika 3).

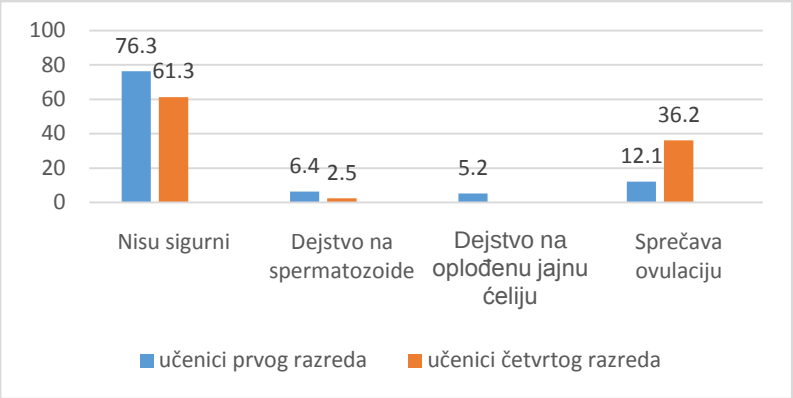
Kod učenika četvrtog razreda dobijeni su sledeći rezultati: 43 (36%) učenika navelo je da je to kod nezaštićenog seksualnog odnosa, 59 (49%) učenika izabralo je kod pucanja ili svlačenja kondoma, 11 (9,5%) učenika odlučilo se za propuštanje pilule, znatno manji broj 3 (2,4%) učenika za prekid trudnoće, za dopunu redovnoj kontracepciji 3 (2,2%) učenika i kao redovan oblik kontracepcije 1 (0,9%) učenik.



Slika 3. Primena hitne kontracepcije

Odgovor da HK sprečava nastanak trudnoće dalo je 60 (50,2%) učenikaprvog razreda i 94 (78,7%) učenika četvrtog razreda, znatno manji broj smatra da prekida nastalu trudnoću 41 (34%) učenik prvog razreda i 24 (20,1%) učenika četvrtog razreda, a da nije sigurno izjasnilo se 19 (15,8%) učenika prvog razreda i 2 (1,2%) učenika četvrtog razreda. Odgovori na pitanje kako deluje HK ukazuju na veliku nesigurnost učenika prvog i četvrtog razreda. Učenici prvog razreda su u najvećem broju odgovorili da nisu sigurni 92 (76,3%) učenika, dok je 8 (6,4%) učenika kao odgovor zaokružilo dejstvo na spermatozoide, 6 (5,2%) učenika izabralo je dejstvo na oplođenu jajnu ćeliju, a 15 (12,1%) učenika smatra da sprečava ovulaciju (Slika 4).

Učenici četvrtog razreda su kao i učenici prvog razreda najviše odgovora imali da nisu sigurni 74 (61,3%) učenika, nešto manji broj 43 (36,2%) učenika smatra da sprečava ovulaciju, a 3 (2,5%) učenika da deluje na spermatozoide.



Slika 4. Kako deluje hitna kontracepcija

Da bi HK imala željeno dejstvo neophodno je imati i znanje o vremenskom intervalu njene primene (Tabela 1).

Tabela 1. Efikasnost hitne kontracepcije u zavisnosti od vremena primene

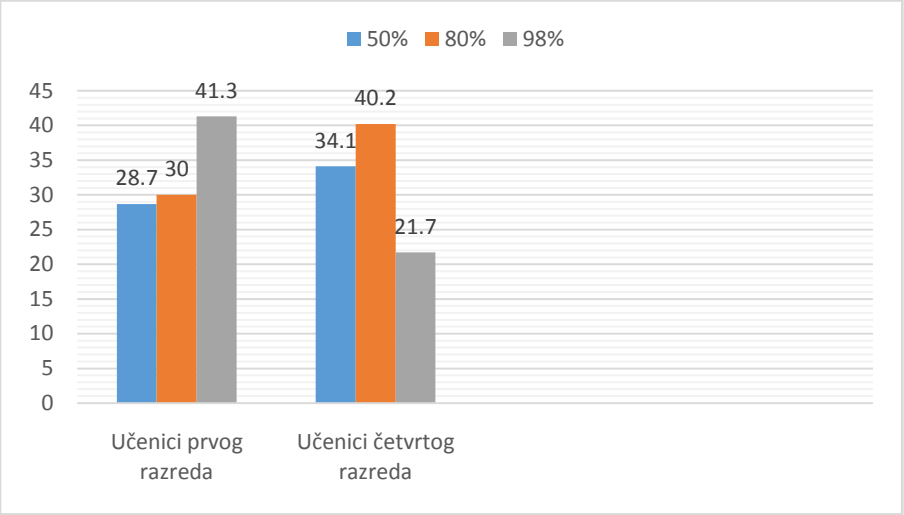
Da bi bila efikasna hitnu kontracepciju treba primeniti najkasnije do	Učenici prvog razreda	Učenici četvrtog razreda
72h pre odnosa	3,1%	/
24h pre odnosa	6,8%	/
24h nakon odnosa	34,6%	24,3%
48h nakon odnosa	27,1%	33,1%
72h nakon odnosa	19,3%	42,6%
Bilo kada nakon kašnjenja ciklusa	/	/
Nisam siguran/na	9,1%	/

O efikasnosti HK nakon pravilne primene učenici prvog i četvrtog razreda izjasnili su se na sledeći način:

- Učenici četvrtog razreda: 34 (28,7%) učenika smatra da je efikasnost 50%, 36 (30%) učenika zaokružilo je efikasnost 80%, a 50 (41,3%) učenika dalo je tačan odgovor 98%.

- Učenici prvog razreda: 41 (34,1%) učenik smatra da je efikasnost 50%, 48 (40,2%) učenika smatra da je efikasnost 80%, a 26 (21,7%) učenika da je efikasnost 98%.

Učenici su na ovo pitanje u znatno većem procentu dali tačne odgovor (Slika 5).



Slika 5. Efikasnost hitne kontracepcije

Neželjena dejstva hitne kontracepcije

Kod učenika prvog razreda zastupljeni su svi odgovori. Nadutost grudi je najčešći neželjeni efekat 65,6%, zatim sledi mučnina sa 61,3%, glavobolja 53,9%, povraćanje 44,2%, poremećaj ciklusa 36.3% i neregularno krvarenje sa 24,7%(Tabela 2).

Učenici četvrtog razreda u nešto većim procentima izjasnili su se za neželjene efekte HK: na prvom mestu je glavobolja sa 89,1%, mučnina sa 82%, nadutost grudi 72%, povraćanje 67,2%, poremećaj ciklusa 65,7% i neregularno krvarenje 63,6%.

Razlika je u što je za učenike četvrtog razreda glavno neželjeno dejstvo glavobolja, a kod učenika prvog razreda nadutost grudi. Ostali neželjeni efekti se podudaraju po redosledu.

Tabela 2. Tačni odgovori u vezi sa neželjenim dejstvima hitne kontracepcije

Neželjena dejstva hitne kontracepcije	Učenici prvog razreda	Učenici četvrtog razreda
Mučnina	61,3%	82%
Povraćanje	44,2%	67,2%
Glavobolja	53,9%	89,1%
neregularno krvarenje	24,7%	63,6%
nadutost grudi	65,6%	72%
poremećaj ciklusa	36,3%	65,7%

Neželjena dejstva hitne kontracepcije u odnosu na tablete za redovnu kontracepciju

Određen broj mladih prvog i četvrtog razreda ima znanja o neželjenim dejstvima HK, ali istovremeno postoji i približan broj mladih koji nije siguran o neželjenim dejstvima (Tabela 3).

Kao odgovor na pitanje o neželjenim dejstvima HK približno isti broj učenika prvog i četvrtog razreda izabralo je da nisu sigurni (50 učenika prvog i 51 učenik četvrtog). Mišljenje da su neželjena dejstva veća kod HK ima 44 (36,3%) učenika prvog i 67 (56,2%) učenika četvrtog razreda, što takođe predstavlja znatan procenat.

Da su neželjena dejstva HK manja izabralo je 14 (11,6%) učenika prvog razreda, dok učenici četvrtog razreda nemaju to mišljenje. Slična situacija je i kod broja učenika koji misle da su neželjena dejstva hitne i redovne kontracepcije ista 12 (10,1%) učenika prvog i 2 (1,7%) učenika četvrog razreda.

Tabela 3. Neželjena dejstva hitne kontracepcije u odnosu na tablete za redovnu

Neželjena dejstva hitne kontracepcije u odnosu na redovnu kontracepciju	Učenici prvog razreda	Učenici četvrtog razreda
Ista	***10,1%***	***1,7%***
Manja	***11,6%***	/
Veća	***36,3%***	***56,2%***
Nisam siguran/na	***42%***	***42,1%***

3. ZAKLJUČAK

Svi rezultati ispitivanja koja se odnose na reproduktivno zdravlje mladih ukazuju na potrebu dodatne edukacije mladih u vezi sa reproduktivnim zdravljem, bolju saradnju mladih i zdravstvenih radnika i veću uključenost obrazovnog sistema u očuvanje zdravlja mladih. Reproduktivno zdravlje mladih je ugroženo zbog nedovoljne obrazovanosti o kontracepciji i seksualnosti.

Sprovedeno ispitivanje ukazuje da kod većine učenika prvog i četvrtog razreda srednje Farmaceutsko-fizioterapeutske škole postoje osnovna znanja o upotrebi HK. Bolje rezultate u svim pitanjima pokazali su učenici četvrtog razreda koji su o reproduktivnom sistemu učili iz predmeta Farmakologija i Higijena, dok su učenici prvog razreda o tome učili u okviru kratkog modula predmeta Higijena pa otuda i lošiji rezultati.

Najlošije procenjeno znanje učenika odnosilo se na mehanizam delovanja, pravilnu primenu, efikasnost i neželjena dejstva HK. Iz navedenih razloga neophodno je uraditi reviziju programa predmeta Higijena i Farmakologija i povećati fond časova u modulima koji se odnose na reproduktivno zdravlje. Na taj način mladi će steći potrebna znanja o reproduktivnom zdravlju, oblicima kontracepcijei i njihovoj primeni.

Zabrinjavajući je podatak da zdravstveni radnici imaju najmanji uticaj na mlade pri upotrebi HK. Prepoznati stavovi i nedostaci u znanju učenika o hitnoj kontracepciji nameću obavezu zdravstvenim radnicima (lekarima i farmaceutima) u edukaciji mladih o HK u cilju očuvanja i unapređenja reproduktivnog zdravlja. Farmaceuti su najdostupniji zdravstveni radnici na

primarnom nivou zdravstvene zaštite, pa je njihova uloga u procesu obrazovanja mladih izizetno važna.

Neophodno je zajedničkom akcijom domova zdravlja, apoteka i obrazovnih ustanova na teritoriji opština organizovati tribine o reproduktivnom zdravlju i njegovom očuvanju. Trebalo bi naći trajno rešenje za informisanje, edukaciju i promociju reproduktivnog zdravlja i prevenciju polno prenosivih bolesti i HIV-a. Naročito je bitno da informacije stignu do socijalno ugroženih i marginizovanih grupa.

Na makro nivou reproduktivno zdravlje mladih treba da bude deo politike celog društva u cilju prosperiteta, a zajedničkom akcijom zaposlenih u obrazovanju, zdravstvu, jedinica lokalne samouprave i porodice može se sačuvati zdravlje mladih.

REFERENCE

1.Institut za javno zdravlje Srbije "Dr Milan Jovanović Batut". Zdravlje mladih u Republici Srbiji finalni izveštaj. 2009.

2. World Health Organisation. [Internet].
Global school health initiative http://www.who.int/school_youth_health/gshi/en/[poslednji pristup:30.11.2014].

3.WHO (1986). Young People's Health – A Challenge for Society, Technical Report Series No.731 (Geneva: World Health Organization).

4.Zakon o zdravstvenoj zaštiti. Službeni glasnik RS br. 107/05, 72/09 – dr. zakon, 88/10, 99/10, 57/11, 119/12 i 45/13 – dr. zakon.

5.Rašević M. Obrazovanje i promocija reproduktivnog zdravlja mladih u Srbiji. Demografski pregled; 2014;19:1-4. Dostupno na:
http://www.minrzs.gov.rs/files/doc/porodica/Demografski%20pregled/2004/19%20Obrazovanje%20i%20promocija%20reproduktivnog%20zdravlja%20mladih%20u%20Srbiji.pdf[poslednji pristup: 28.12.2014].

6. Rašević M. Fertilitet Republike Srbije u sklopu šireg evropskog okruženja.Demografski pregled; 2000; 4: 1-4. Dostupno na:

http://www.minrzs.gov.rs/files/doc/porodica/Demografski%20pregled/2000/04%20Fertilitet%20Republike%20Srbije%20u%20sklopu%20sireg%20evropskog%20okruzenja.
[poslednji pristup: 28.12.2014].

mr ph spec. Smiljana Solarov

UPOZNAVANJE UČENIKA SA PRISTUPOM KONTROLI KVALITETA U FARMACEUTSKOJ INDUSTRIJI

Za pisanje ovog rada koristila sam delove svog specijalističkog rada u kom je prikazan hipotetički primer formulacije koji je predstavila Agencija za lekove Japana. Ovim primerom sam u radu objasnila novi pristup obezbeđenju kvaliteta tableta.

Tabela 1 Tradicionalni razvoj proizvoda upoređen sa QbD pristupom

Aspekti	Tradicionalni	QbD („*Quality by design*“)
Farmaceutski pristup razvoju	Empirijski; uglavnom eksperimenti sa jednom varijabilom	Sistematski uz primenu eksperimentalnog dizajna; eksperimenti sa više varijabila
Proizvodni proces	Fiksni (nepromenljivi)	Promenljiv unutar *design space-a*
Procesna kontrola	In-procesna kontrola i *off line* analiza sa sporim *go/no-go* odgovorom	Primena PAT-a za brz odgovor i reagovanje
Proizvodne specifikacije	Relativno čvrste granice, kontrola kvaliteta bazirana na podacima o seriji	Deo celokupne strategije kontrole kvaliteta; zasnovana na željenim osobinama proizvoda
Kontrola	Kontrola međuproizvoda i gotovog proizvoda; nije pogodan za puštanje u promet u realnom vremenu (*real-time release*)	Zasnovano na analizi rizika; puštanje u promet moguće u realnom vremenu (*real-time release*)- bez završne kontrole
Life cycle management	Odgovor na probleme i promene koje su van specifikacije (OOS); potrebne postregistracione promene	Moguća kontinuirana poboljšanja u okviru *design space-a*

Novi QbD pristup daje mogućnost istrazivačima u farmaceutskom sektoru da koriste savremene statističke i analitičke procedure da definišu kritične izvore varijabilnosti u proizvodu/procesu i da uspostave odgovarajuću kontrolu kvaliteta.

1. OPIS I SASTAV LEKA (OBLOŽENE TABLETE, HIPOTETIČKI PRIMER)

Tabela 1 Sastav tableta

Funkcija	Specifikacija	Ekscipijens	Tablete 30 mg
Aktivna supstanca	Posebna specifikacija	Amokinol	30 mg / tablete (100 mg)
Punilac	JP	Kalcijum hidrogen fosfat hidrat	Odgovarajuća količina
Punilac	JP	D-manitol	10 mg
Sredstvo za dezintegraciju	JP	Natrijum skrobni glikolat	5 mg
Lubrikans	JP	Magnezijum stearat	2 mg
Sredstvo za oblaganje	JP	HPMC	2,4 mg
Sredstvo za poliranje	JP	Makrogol 6000	0,3 mg
Sredstvo za bojenje	JP	Titanijum oksid	0,3 mg
Sredstvo za bojenje	JPES	Gvožđe seskvioksid (ferioksid)	Količina u tragovima

2. FARMACEUTSKI RAZVOJ (OBLOŽENE TABLETE, HIPOTETIČKI PRIMER)

2.1. Sastav leka

Količina amokinola rastvorenog u 250ml pufer rastvora je 4 mg u opsegu pH vrednosti od 1 do 8. Kako količina aktivne supstance tableta iznosi 30 mg, amokinol se, prema Biofarmaceutskom sistemu klasifikacije (BSK), klasifikuje kao jedinjenje male rastvorljivosti. Particioni koeficijent amokinola u smeši 1-oktanola i vode (logD) je 2,6 na temperaturi od 25°C. Na osnovu rezultata permeabilnosti koristeći membrane Caco 2 ćelija,

amokinol se klasifikuje prema BSK kao jedinjenje visoke permeabilnosti. Na osnovu ovih rezultata, amokinol se prema BSK klasifikuje kao jedinjenje klase 2 (male rastvorljivosti i visoke permeabilnosti).

1) Ciljni profil proizvoda

Jačina i oblik doziranja: tableta sa trenutnim oslobađanjem koja sadrži 30 mg aktivne supstance. Specifikacije koje potvrđuju bezbednost i efikasnost tokom roka trajanja leka su određivanje sadržaja, ujednačenost sadržaja, i brzina rastvaranja. Opis i tvrdoća: robustna tableta sposobna da izdrži transport i rukovanje Izgled: obložena tableta prikladne veličine koja pomaže da je pacijent prihvati i pridržava se terapije.Ukupna težina tablete koja sadrži 30 mg aktivne supstance iznosi 100 mg sa prečnikom od 6 mm.

2) Preliminarna analiza rizika

Što se tiče fizičko-hemijskih svojstava, urađena je preliminarna analiza rizika u vezi sa kvalitetom tableta. Kod preliminarne analize rizika pre razvoja formulacije, veličina čestica lekovite supstance, ekscipijensi i sadržaj vode identifikovani su kao mogući inputi procesa koji bi mogli da utiču na kvalitet tablete.

2.2. Razvoj proizvodnog procesa

1) Procena rizika proizvodnog procesa

Ispitivanje rizika urađeno je pomoću FMEA analize (analiza efekata u slučaju neizvršenja - *Failure Mode and Effects Analysis*) da bi se usmerilo uspostavljanje procesa proizvodnje pri predloženoj komercijalnoj veličini serije.

Što se tiče definisanja broja prioritetnog rizika (*risk priority number* - RPN), ≥40 označavalo je visok rizik, ≥20 do < 40 srednji rizik i < 20 je bio nizak rizik.

Veličina čestica lekovite supstance, količina lubrikansa i sila kompresije mogu jako da utiču na kvalitet leka. Veličina čestica API (Active Pharmaceutical Ingredient – aktivni farmaceutski sastojak) predstavlja input (polaznu, početnu, ulaznu stavku) u procesu, koja

utiče na ključne karakteristike kvaliteta kako je to već prikazano u inicijalnoj proceni rizika. Ekscipijensi i sadržaj vode, koji su identifikovani kao inputi procesa koji utiču na važne karakteristike kvaliteta u inicijalnoj proceni rizika, bili su izbrisani iz stavki procene rizika FMEA jer je primena direktne kompresije dovodila do smanjenja rizika. S druge strane, sila kompresije je ponovo identifikovana kao visoko-rizična i kao kritični parametar procesa.

2) Uticaji kritičnih parametara procesa na kvalitet leka

2)-1 Metode evaluacije

Da bi se izvršila procena uticaja svakog kritičnog parametra procesa na kvalitet leka, ispitivani su uslovi za ispitivanje brzine rastvaranja leka iz tableta. Takvi uslovi treba da otkriju šta utiče na brzinu rastvaranja lekovite supstance pri različitim veličinama čestica API, različitim uslovima lubrikacije i različitim silama kompresije, i da se dovedu u korelaciju sa *in vivo* izvođenjem kod ljudi.

2)-1-1 Razvoj ispitivanja brzine rastvaranja leka iz tableta

Profil brzine rastvaranja leka iz tableta sa različitim veličinama čestice lekovite supstance, različitim količinama lubrikansa i različitim silama kompresije, proizvedenih u manjem obimu, ili u okviru pilot serije, određivan je pomoću ispitivanja brzine rastvaranja leka iz tableta u medijumu 0,1% vodenog rastvora natrijum-lauril-sulfata. Ispitivanje brzine rastvaranja leka iz tableta pokazalo je sposobnost uočavanja razlika među formulacijama. U slučaju tableta sa česticama lekovite supstance veće veličine, brzine rastvaranja su bile izrazito manje. Na osnovu ovih rezultata, potvrđeno je da ispitivanje brzine rastvaranja leka iz tableta ima sposobnost uočavanja razlika između tableta proizvedenih sa varirajućim proizvodnim parametrima.

2)-1-2 *In vivo* ispitivanja

Nakon potvrde u gore navedenoj tački 2)-1-1, ispitivani su *in vivo* profili koncentracije lekovite supstance u krvi posle uzimanja tableta koje su proizvedene u

okviru pilot serije sa različitim veličinama čestica. Primećena je tendencija da su veće veličine čestica lekovite supstance u korelaciji sa manjom C_{max} i nešto dužim T_{max}.

Konkretno, u slučaju veličine čestica lekovite supstance od 100μm, dobijena je značajno manja C_{max} i PIK (površina ispod krive) u poređenju sa veličinama čestica ≤ 50 μm.

2)-1-3 IVIVC (*in vitro/in vivo* korelacija)

Na osnovu rezultata *in vitro* profila brzina rastvaranja prikazanih u 2)-1-1 i rezultata *in vivo* profila koncentracija u krvi prikazanih u 2)-1-2, ispitivanje brzine rastvaranja leka iz tableta pokazalo je sposobnost uočavanja razlika za različite parametre, te je potvrđena IVIVC. Stoga je zaključeno da ovakvo ispitivanje brzine rastvaranja leka iz tableta može da se primenjuje u evaluaciji kvaliteta tableta proizvedenih u okviru *design space-a*.

2)-2 Uticaj uslova procesa lubrikacije

Tablete su proizvedene u 3 nivoa za svaku količinu lubrikansa i svako vreme mešanja lubrikansa, i rađena je procena tih uticaja na profil brzina rastvaranja i tvrdoću tableta. Rezultati su ukazali da proizvedene tablete u svim uslovima pokazuju slične profile brzina rastvaranja, a kod povećanja količine lubrikansa i vremena mešanja postojala je tendencija ka smanjenju tvrdoće tableta. Međutim, tvrdoća u ispitivanoj seriji uveliko je premašivala donju kontrolnu granicu unutar procesa od 80N, te je tako potvrđeno da ovi parametri ne utiču značajno na brzinu rastvaranja ili tvrdoću tableta, i da je količina lubrikansa od 2% sasvim opravdana.

2)-3 Uticaj procesa tabletiranja

Ujednačenost sadržaja, tvrdoća, brzina rastvaranja i friabilnost tableta ispitivani su variranjem različitih parametara procesa tabletiranja. Iako je kod tvrdoće i friabilnosti tableta postojala tendencija ka neznatnom smanjenju, kada je sila kompresije bila mala, postignute su ciljne karakteristike proizvoda. S druge strane, kada je sila kompresije bila velika, brzina rastvaranja imala je tendenciju da bude mala, i bilo je teško postići brzinu rastvaranja ≥ 80% za 30 minuta. Što se tiče rotacione brzine mašine za tabletiranje, kada se brzina rotacije povećavala, prihvatljiva vrednost ujednačenosti sadržaja takođe je težila da se poveća, međutim, ipak su sve vrednosti ispunile kriterijum od ≤15,0%. Na osnovu ovih rezultata, prosečna težina tableta i srednja vrednost sile kompresije (6 do 10KN) bile su primenjene u procesnoj kontroli.

3) Uticaj proizvodnog procesa na kvalitet

Što se tiče glavnih parametara identifikovanih pri evaluaciji proizvodnog procesa, rađena je procena uticaja na kvalitet tableta. Veličina čestica lekovite supstance može uveliko da utiče na brzinu rastvaranja, a takođe i pritisak pri tabletiranju može uveliko da utiče na tvrdoću tableta. Prema onome što je pokazano u tački 2)-3, odobrena je proizvodnja leka ciljnog kvaliteta sa opsegom pritiska tabletiranja od 6 do 10 KN.

4) Procena rizika posle razvoja proizvodnog procesa

FMEA procena rizika izvršena je za lek koji je proizveden prema planiranoj komercijalnoj seriji i po proizvodnim procesima koji mogu potpuno da utiču na kvalitet tableta. Veličina čestica lekovite supstance najviše je uticala na krajnji kvalitet proizvoda. Skorovi rizika bili su mali za količinu lubrikansa i pritisak pri tabletiranju koji su identifikovani kao ključne karakteristike kvaliteta u proceni rizika pre utvrđivanja komercijalne serije, jer kako je prikazano u tački 2)-1-1, variranje količine lubrikansa i pritiska tabletiranja nije dovodilo do promena brzine rastvaranja tableta koje su proizvedene u okviru pilot serije, što je ukazivalo da ovi imaju mali uticaj na krajnji kvalitet proizvoda.

Proces mešanja i proces tabletiranja, ocenjeni su kao kritični procesi u proceni rizika posle razvoja proizvodnog procesa.

5) Evaluacija i kreiranje *design space-a* kao kontrolne strategije

5)-1 Evaluacija strategije kontrole karakteristika kvaliteta

Rađena je evaluacija strategije kontrole za brzinu rastvaranja, ujednačenost sadržaja i određivanje sadržaja, koji predstavljaju pokazatelje karakteristika kvaliteta u kliničkim studijama.

5)-1-1 Brzina rastvaranja

Uticaji veličine čestica lekovite supstance, količine lubrikansa, vremena mešanja lubrikansa i pritiska kod tabletiranja na brzinu rastvaranja razjašnjeni su primenom

multidimenzionalne analize. Tokom razvoja proizvodnog procesa, uticaji procesa mešanja, procesa mešanja lubrikanasa i procesa tabletiranja na brzinu rastvaranja bili su mali, a uticaj veličine čestica lekovite supstance na brzinu rastvaranja bio je najveći. Stoga je veličina čestica lekovite supstance bila kontrolisana kao input promenljiva u *design space-u.*

5)-1-2 Ujednačenost sadržaja

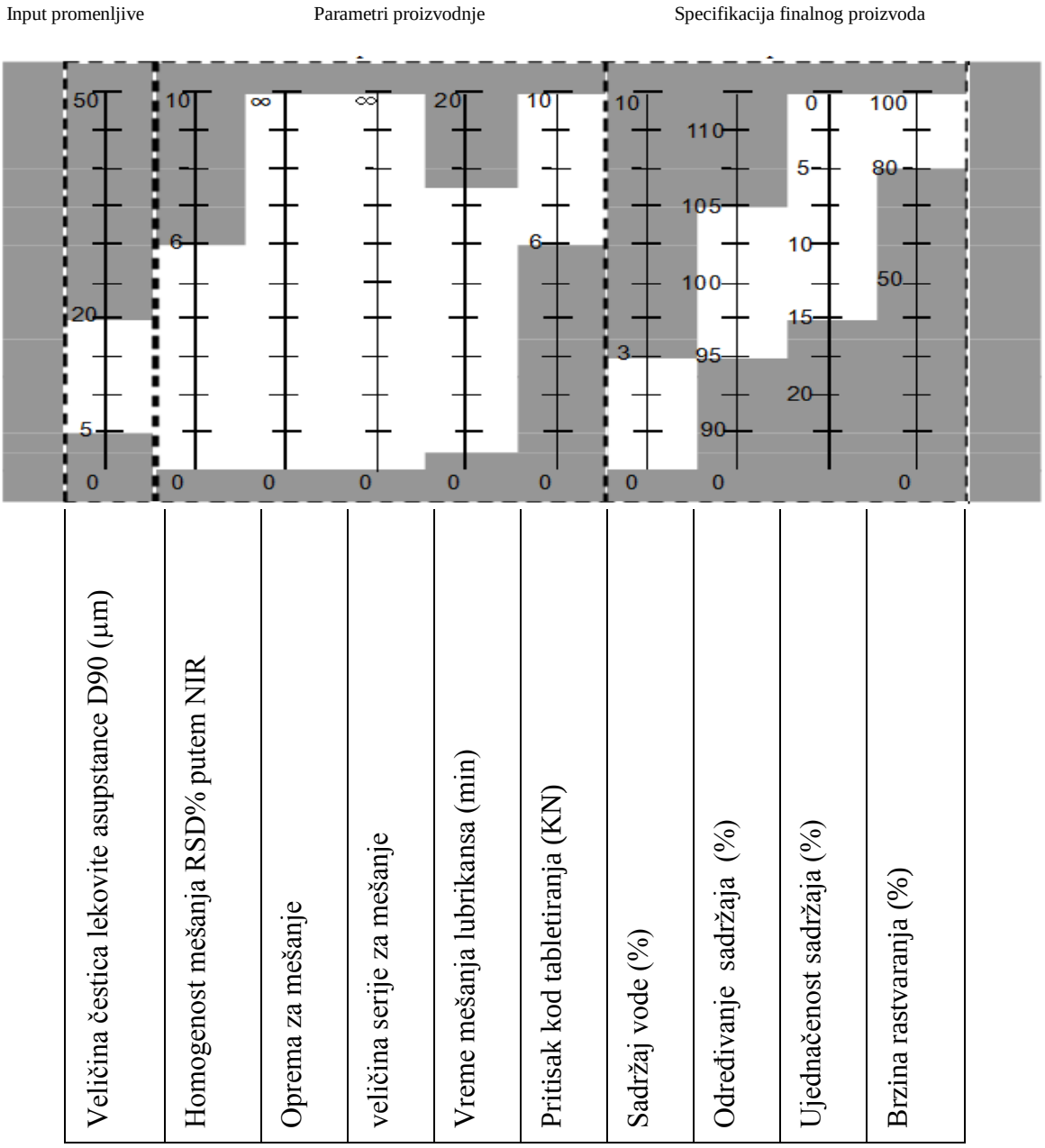
Na osnovu razumevanja procesa mešanja tokom ispitivanja, smatralo se da su izvodljive dve kontrolne strategije različitih kombinacija kontrolisanih stavki. Kod kontrolne strategije 1, uključeni su i mnogi parametri koji zavise od opreme i veličine serije. Stoga je odabrana strategija 2 jer je finalni lek ispunio kriterijum testa ujednačenosti sadržaja tako što je dobijena potvrda homogenosti smeše (relativna standardna devijacija <6%), i izvršena je kontrola završne tačke pomoću *in line* NIR-a kao i puštanje u realnom vremenu. U slučaju primene NIR, potvrđeno je da završna tačka mešanja ne zavisi od veličine proizvodne serije ili opreme.

5)-1-3 Određivanje sadržaja

Uticaji input promenljive (veličina čestica lekovite supstance) i parametara procesa (mešanje, mešanje lubrikansa, tabletiranje, i dr.) na vrednosti određivanja sadržaja razjašnjeni su pomoću multidimenzionalne analize. Iz rezultata je zaključeno da nema uticaja input promenljivih ili parametara procesa na vrednosti sadržaja. Sledstveno tome, napravljena je specifikacija sadržaja, a prosečna težina tableta je kontrolisana u strategiji kontrole.

5)-2 Kreiranje *design space-a*

Konstruisan je *design space* pomoću metode paralelnih koordinatnih osa jer nije postojala nikakva interakcija između komponenti u gore-opisanom *design space-u* . *Design space* prikazan je na slici 1.

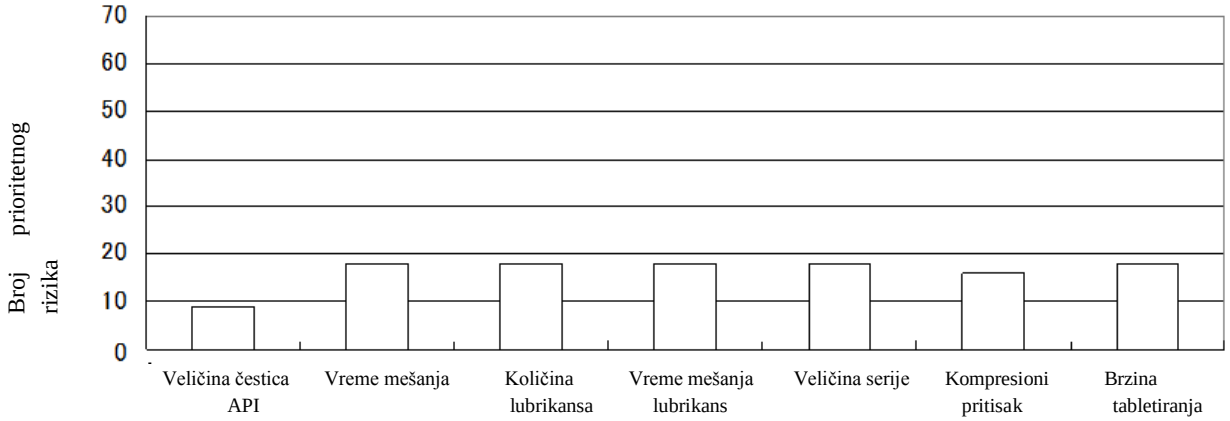


Slika 1 Design space Sakura tableta

Za vreme mešanja lubrikansa, *design space* će biti utvrđen nakon validacije procesa na komercijalnoj seriji.

6) Procena rizika posle sprovođenja kontrolne strategije

Rezultati ukazuju da može da se postigne adekvatna kontrola parametara koji utiču na kvalitet tableta.



Slika 2 Rezultati FMEA analize rizika kod Sakura tableta posle sprovođenja strategije kontrole

3. PROIZVODNJA

3.1. Praćenje karakteristika kvaliteta

Za puštanje ujednačenosti sadržaja u realnom vremenu, izvršeno je praćenje homogenosti pomoću *in line* NIR-a u procesu mešanja i praćenje mase lekovitog proizvoda izračunate na osnovu mase tablete u procesu kompresije.

Da bi se realizovalo puštanje sadržaja u realnom vremenu, meren je sadržaj smeše praškova unutar procesa mešanja i uzeto je 20 uzoraka za merenje mase 10 tableta po svakoj tački uzorkovanja tokom procesa kompresije.

3.2. Kontrola ključnih procesa i ključnih međuproizvoda

Kod puštanja u realnom vremenu ispitivane su stavke: ujednačenost sadržaja, ispitivanje brzine rastvaranja leka iz tableta i određivanje sadržaja. Metode kontrole korišćene kod svake metode testiranja su prikazane u daljem tekstu.Testovi adekvatni za puštanje u realnom vremenu su ispitivanje ujednačenosti sadržaja, *Dissolution test* i određivanje sadržaja.

3.2.1. Ispitivanje ujednačenosti sadržaja

Da bi se obezbedila ujednačenost sadržaja finalnog proizvoda praćeni su, radi kontrole, homogenost mešavine praška tokom procesa mešanja kao i kompresioni pritisak tokom procesa kompresije.

Korišćena je jedna kontrolna metoda uz pomoć koje je homogenost praćena tokom procesa mešanja upotrebom *in line* NIR metode čime se završavao proces mešanja kada su vrednosti 10 uzastopnih uzoraka bile unutar prihvatljivog opsega.

Kompresioni pritisak je tokom procesa kompresije kontrolisan Automatskom kontrolom mase. Kombinacija ove metode sa kontrolom homogenosti mešavine praška, kako se veruje, kontroliše ujednačenost sadržaja leka. Iz tog razloga je odlučeno da se test ujednačenosti sadržaja može izostaviti iz specifikacija.

3.3.2. Ispitivanje brzine rastvaranja leka iz tableta

Uticaji svakog od ovih faktora na brzinu rastvaranja su ispitivani kod lekova proizvedenih i raspoređenih prema veličini čestica lekovite supstance, specifičnoj površini magnezijum stearata, vremenu mešanja lubrikansa i kompresionom pritisku. Rezultati testa su podvrgnuti multidimenzionalnoj analizi.

Kontrolisanjem svakog procesa uz pomoć ovog sistema, smatra se da je moguće kontrolisanje brzine rastvaranja svakog leka. Stoga se ispitivanje brzine rastvaranja leka iz tableta može izostaviti iz specifikacije.

3.3.3. Određivanje sadržaja

Za određivanje sadržaja aktivnog sastojka u okviru procesa mešanja, proces kontrole je postavljen uz pomoć HPLC. Na pilot seriji je određena masa svakih 10 tableta uzetih sa 20 tačaka uzorkovanja tokom procesa proizvodnje.

Zaključeno je da se, kod ovog leka, uobičajene studije određivanja sadržaja koje su potrebne u okviru ispitivanja pri puštanju leka mogu skratiti i koristiti za procenu kod puštanja leka korišćenjem vrednosti dobijenih određivanjem sadržaja (pogledati dole naveden proračun) koje će biti izračunate na osnovu vrednosti sadržaja aktivnog sastojka u smeši praškova, na osnovu mase leka posle procesa kompresije i vrednosti korekcije koju treba uzeti kao teoretsku masu.

Sadržaj (%) = sadržaj mešavine praška x masa leka x teoretska masa tablete

ZAKLJUČAK

Ovim primerom je prikazan savremeni pristup razvoju formulacije, proizvodnog procesa i kontrole u farmaceutskoj industriji čime se na efikasan način obezbeđuje kvalitet proizvoda.

Dušan Perović, student doktroskih studija Ekonomskog fakulteta u Nišu

UPRAVLJANJE ZNANJEM KAO FAKTOR KONKURENTNOSTI

Apstrakt: *Postojanje odgovarajuće obrazovne strukture jedan je od osnovnih uslova za uspešno funkcionisanje svake organizacije. Posedovanje odgovarajućih znanja i veština može pomoći nekom preduzeću da opstane na tržištu. Važno je da se baza znanja stalno unapređuje i da se drži korak za promenama u inostranstvu, kako bi i privreda na kraju imala koristi od poboljšane obrazovne strukture. Visokokvalifikovana radna snaga je nosilac krupnih promena u privrednim tokovima i zato je neophodno efektivno ulaganje u obrazovanje koje bi doprinelo još boljim performansama privrede. Menadžment znanja dobija sve više na značaju i ovaj segment polako postaje ključan faktor u obavljanju privredne delatnosti.*

Ključne reči: *strategije upravljanja znanjem, preduzeće, menadžment znanja, komparativne prednosti, edukacija*

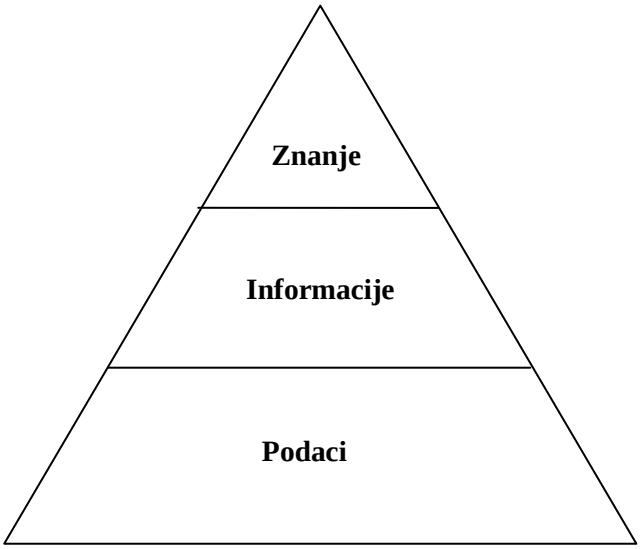
UVOD

Tokom poslednjih nekoliko decenija ekonomske i društvene prilike su dosta uticale na promenu u načinu funkcionisanja globalnih kompanija i institucija. Pažnja se sve više usmerava ka znanju kao ključnom resursu za funkcionisanje preduzeća. Poznato je da su neki alati poput menadžment informacionog sistema (MIS), sistema podrške pri odlučivanju (DIS) i izvršnog informacionog sistema (EIS) znatno olakšali posao zaposlenih u nekoj organizaciji. Menadžeri višeg i nižeg nivoa lakše mogu donositi odluke, a takođe direktorima kompanija je mnogo lakše da prate poslovne procese u preduzeću. Svi pomenuti sistemi su evoluirali i doprineli formiranju jednog novog sistema gde se sve aktivnosti svode na prikupljanje, kreiranje, obradu i primenu znanja. Taj sistem je poznat i kao sistem upravljanja znanjem i on je postao važan deo svakog poslovnog entiteta i javne institucije.

Upravljanje znanjem predstavlja veoma efikasan alat kojim se lakše mogu analizirati poslovni procesi i ostvareni rezultati u okviru neke organizacije. Znanje kao resurs ne sme biti odbačeno, već se stalno mora unapređivati kako bi se pratili tržišni tokovi. Velike svetske kompanije shvatile su značaj znanja i svoju konkurentsku prednost počele su da grade na znanju. U eri informacionih tehnologija baze podataka postaju osnovni izvor kreiranja bolje tržišne pozicije i može se reći da ona kompanija koja otkrije nešto novo što se može realizovati na tržištu polako postaje lider na tržištu. U takvim okolnostima znanje i veštine zaposlenih postaju ključni generatori obavljanja poslovnih procesa. Zato se smatra da će ulaganje u nove tehnologije, ali i u edukaciju zaposlenih postati glavni instrumenti sticanja konkurentske prednosti na tržištu.

1.ZNANJE KAO DEO AKTIVE PREDUZEĆA

Za mnoge kompanije važno je da znaju da obavljuju poslovne procese na efikasan, ali i efektivan način. Ako se poslovanje ne obavlja na pravi način preduzeće neće moći da bude konkurentno na tržištu i biće prinuđeno da se bori za sopstvenu egzistenciju. Današnje vreme karakteriše izuzetan napredak tehnologija, koje su unapredile savremeno poslovanje, ali i naterale tržišne učesnike da razmišljaju u jednom drugom pravcu. Znanje je postalo ključan resurs u mnogim preduzećima, koje ima značajan uticaj na sve poslovne procese. U vrhu same strukture preduzeća nalazi se znanje, a da bi se do njega došlo kreće se sa procesom prikupljanja i obrade podataka. Obrađeni podaci postaju informacije, koje moguće analizirati u zavisnosti od potreba preduzeća. Nakon analize informacija dobija se određeno znanje o nekom problemu koje se može upotrebiti prilikom donošenja odluka. Dobijeno znanje menadžment preduzeća mora iskoristiti na pravi način, ali s vremena na vreme neophodna je i njegova nadogradnja.



Slika 1: Hijerarhija upravljanja znanjem u organizaciji

Za mnoge kompanije važno je da prepoznaju eksplicitno i implicitno znanje. Eksplicitno znanje se lako izražava, može biti u pisanoj formi i verbalno se prenosi do drugih ljudi. Ovaj tip znanja predstavlja kodifikovani tip znanja kreiran na osnovu različitih dokumenata ili baza podataka. Sa druge strane, implicitno znanje se teško artikuliše, izražava i prenosi. Onaj koji poseduje implicitno znanje često nije svestan toga, pa se zato implicitno znanje teško i prenosi. Implicitno znanje se uglavnom zasniva na iskustvu određene osobe ili se može dobiti putem nekih praktičnih vežbi. Prilikom formulisanja strategije upravljanja znanjem određuje se stepen "implicitnosti" znanja, odnosno mogućnosti njegovog izražavanja i prenosa.[71] Implicitno znanje je moguće preneti preko socijalizacije i eksternalizacije. Socijalizacija uključuje aktivnosti poput neformalne komunikacije, online diskusije ili učenja i obuke tokom rada, a tokom prenosa se zadržava implicitna priroda znanja. E ksternalizacija se zasniva na korišćenju analogije za podsticaj dijaloga između

[71] Milovanović, S. (2008.), Upravljanje znanjem preduzeća, Ekonomski fakultet, Niš, str. 10

zaposlenih, a implicitno znanje se pretvara u eksplicitno. Eksplicitno znanje se veoma lako prenosi u preduzeću, pa čak i do konkurenata koji ga preuzimaju i menjaju u skladu sa potrebama. Zato je za kompanije važno da dobro iskoriste eksplicitno znanje, jer novostvoreno znanje ima najveću vrednost, a kada konkurenti počnu da ga imitiraju njegova vrednost počinje polako da pada.

Upravljanje znanjem postaje važan instrument preduzeća u osvajanju tržišta. Kroz jačanje baza znanja moguće je povećati efektivnost, podstaći inovativne procese i povećati efikasnost i konkurentnost. Svi procesi, tehnologije i kadrovi se menjaju u zavisnosti od promene procesa upravljanja znanjem. Važno je da se znanje deli u okviru organizacije, kako ne bi neki deo organizacione strukture zaostajao u obavljanju svakodnevnih poslovnih procesa. Menadžment znanja mora da poseduje odgovarajući radni okvir kako bi se svi procesi i procedure obavljali na adekvatan način. Proces upravljanja znanjem je neprekidan proces i svi planovi kompanija se stalno usklađuju sa otkrivanjem novih baza znanja u preduzeću.

Koliko je znanje važan resurs za preduzeće govori podatak da je 1978. godine knjigovodstvena vrednost preduzeća predstavljala 95% tržišne vrednosti, a da je 2005. godine ona iznosila 25% tržišne vrednosti.[72] Materijalni resursi imaju nešto manji značaj u odnosu na nematerijalne resurse koji su postali značajan deo aktive preduzeća. To dodatno pokazuje orijentisanost preduzeća da konkurentsku prednost sve više baziraju na znanju. Upravljanje znanjem ne bi trebalo vezivati samo za upravljanje jednim resursom, već i za upravljanje poslovnim procesima koji se odvijaju pomoću tog resursa. Zato upravljanje znanjem podrazumeva:[73] *a) analizu postojećeg znanja kao resursa u preduzeću; b) definisanje ciljeva u vezi generisanja, zaštite i primene novog znanja; c) prenos, razmenu i širenje znanja; d) efikasno korišćenje znanja, merenje performansi i vrednosti znanja kao resursa.*

Za svako preduzeće važno je da ispita sa čime sve raspolaže kako bi se pristupilo obavljanju delatnosti. U velikoj meri obim kvalitenog znanja može uticati na poslovanje, jer se koristi ono znanje koje donosi korist preduzeću. Hijerarhija znanja mora biti uređena tako da rukovodioci lako mogu iskoristiti ono znanje koje im pomaže prilikom donošenja odluka. Ovde je neophodno da se baze znanja ažuriraju, kako se ne bi koristile one informacije koje mogu postati neupotrebljive tokom vremena. Svako novo znanje ili veština koju stekne neko od zaposlenih predstavlja ogroman dobitak za kompaniju, ali uvek mora postojati obazrivost da se to znanje može zloupotrebiti i zato proces upravljanja znanjem zahteva jedan širi bezbednosni opseg kako bi se izbegli svi negativni uticaji po preduzeće.

2.IZBOR STRATEGIJE UPRAVLJANJA ZNANJEM

Kompanije dosta ulažu u svoje informacione sisteme koji olakšavaju zaposlenima pristup potrebnim informacijama. Međutim, problem se može javiti u činjenici da zaposleni te informacione sisteme koriste u lične, a ne u poslovne svrhe i tu se postavlja pitanje

[72] Ogrean, C. & B. Lucian, (2006.), Knowledge Managemet – a source of sustainable competitiveness in the knowledge based economy, MPRA Paper No.1688

[73] Krstić, B. & D. Vukadinović, (2008.), Upravljanje znanjem kao izvor održive konkurentnosti preduzeća, Ekonomske teme br.3, Ekonomski fakultet, Niš, str.90

isplativosti određene strategije upravljanja znanjem. Ove strategije ne mogu biti efektivne ukoliko ne doprinose stvaranju vrednosti, što je osnovni cilj implementacije strategija. Upravljanje znanjem se zato sve više orijentiše na one kritične segmente u svakom preduzeću kako bi se ubrazili poslovni procesi. Mnoge velike kompanije su uvodile informacione sisteme ignorišući činjenicu da je upravo poslovna kultura zaposlenih ta koja u najvećoj meri utiče na rezultate preduzeća. Ako se sistemi ne koriste na adekvatan način, to predstavlja gubitak novca i vremena za preduzeće. Kultura i ponašanje zaposlenih se dosta sporo menjaju i potrebno je dosta toga uraditi kako bi određena strategija upravljanja znanjem dala rezulate.

Rukovodioci preduzeća moraju pronaći način da izvrše transformaciju čitavog sistema upravljanja znanjem kako bi dobili dobre rezultate. Ova transformacija ima za cilj da poveže investicije u menadžment znanja sa poslovnom vrednošću kompanije. Zato se pristupa izradi radnog okvira menadžmenta znanja u okviru koga se nude odgovarajući modeli. Ovaj radni okvir je baziran na činjenici da bi u centru pažnje kompanija trebalo da budu načini na koji će znanje biti iskorišćeno kako bi se izgradili svi oni kritični segmenti koji mogu doprineti da kompanija uspe na tržištu.[74] Baza znanja trebalo bi da posluži kompanijama da minimizira štetne efekte promena na tržištu i utiče na uspostavljanje zdravijeg poslovnog ambijenta.

Integracioni model	Kolaboracioni model
Transakcioni model	Ekspertski model

Slika 2: Modeli rada u okviru menadžmenta znanja

Modeli rada u okviru menadžmenta znanja rezultat su uticaja dva faktora. Prvi faktor jeste stepen unutrašnje zavisnosti, koji predstavlja nivo na kome su pojedinci i organizacije prinuđeni na interakciju. Drugi faktor je kompleksnost rada koji pokazuje način na koji zaposleni primenjuju svoju logiku radi interpretacije gomile informacija. Kod transakcionog modela postoji niski stepen unutrašnje zavisnosti i kompleksnosti rada. Poslovanje je obično rutinsko, visok nivo oslanjanja na formalna praviila, procedure i obuku i veoma je mala diskrecija. Kod integracionog modela postoji visok stepen unutrašnje zavisnosti, ali je niska kompleksnost rada. Rad se obavlja sistematski, sa čestim ponavljanjima i uglavnom zavisi od formalnih procesa, metodologija i standarda koji su prihvaćeni unutar organizacije. Kod ekspertskog modela postoji niska unutrašnja zavisnost, ali je visoka kompleksnost rada. Poslovanje zahteva dosta procena i oslanja se na rukovodeću strukturu. Kod kolaboracionog modela postoji visoka i unutrašnja zavisnost i kompleksnost rada. Poslovanje često zahteva određeni vid improvizacije, oslanja se dosta na ekspertizu i formiranje fleksibilnih timova. U ovakvom tipu organizacija stalno se pronalaze novi načini za unapređenje baza znanja.

[74] Donoghue, L., Harris, J. & B. Weitzman, (1999.), Knowledgement strategies that create value, Andersen Consultings Outlook Magazine No.1, New York, str. 50

3.IZAZOVI PROCESA UPRAVLJANJA ZNANJEM

Da bi proces upravljanja znanjem bio uspešan u nekom preduzeću, menadžment znanja mora da preispita svoje mogućnosti. Kako bi se donosile prave odluke, neophodno je prikupiti potreban set informacija da bi se pokrenuli poslovni tokovi u preduzeću. Neophodno je prikupiti informacije o kupcima, dobavljačima, konkurentima i tržištu. Dobre baze podataka mogu pružiti ove informacije, međutim preduzećima su potrebne i informacije za planiranje troškova, za ljudske resurse i utvrđivanje finansijskog rezultata što zahteva ogromno angažovanje zaposlenih. Da bi menadžment znanja obavljao svoju funkciju on mora imati na raspolaganju i adekvatnu tehnologiju za prikupljanje i obradu podataka. Potrebno je pronaći dobru IT infrastrukturu, sisteme za komunikaciju, alate za pretraživanje i podrške sistemima u okviru organizacije. Ne sme se zaboraviti da je neophodno postojanje određenih dokumenata u kojima se detaljnije objašnjava zaposlenima kako da iskoristite nove baze znanja i da dele informacije unutar organizacije, a ta dokumenta se moraju vremenom menjati.

Glavni izazovi sa kojima se suočava menadžment znanja mogu se posmatrati sa informacionog, menadžerskog i tehnološkog aspekta.[75] Sa informacionog aspekta posmatra se obrada podataka. Svi podaci moraju biti uređeni i oblikovani tako da budu upotrebljivi. Nepotrebni i neprecizni podaci se odstranjuju kako kasnije ne bi uticali na proces donošenja odluka. Važno je da se upotrebljene informacije sačuvaju za neki budući period kada mogu biti izmenjene i ponovo upotrebljene. Možda najvažniji zadatak jeste ispitivanje tačnosti dobijenih informacija, kao i pružanje informacija klijentima o delatnosti preduzeća. Poslovni procesi ne mogu se obavljati ukoliko se ne koriste prave informacije i zato je prilikom primene nekog novog znanja neophodna njegova provera.

Kada je u pitanju menadžment preduzeća on mora biti spreman na konstantne promene. Nije lako odmah promeniti procedure, a još teže je odmah priviknuti na njih. Mora se ispitati sposobnost zaposlenih da prihvate promene kako bi se odmah videlo koliko je neophodno uraditi da bi organizacija uspešno poslovala. Važno je da postoji koordinacija između različitih odeljenja, kao i sposobnost i volja zaposlenih da dele znanje između sebe. Na taj način organizaciona struktura je na dobitku zato što su zaposleni shvatili važnost timskog rada i mogu se usredsrediti na izvršavanje zadataka. Ovde je neophodno pratiti mogućnost nastanka konflikata između organizacionih celina i izaći sa potrebnim rešenjima. Ne prihvataju svi zaposleni promene tako lako i zbog toga im se mora ukazati na značaj tih promena kako za organizaciju, tako i za same zaposlene. Neophodno je utvrditi i odgovornost za upravljanje znanjem i da oni koji to znanje upotrebljavaju na pravi način budu nagrađeni za to. Za kompaniju je važno da proces upravljanja znanjem stvara neku vrednost, jer ukoliko do toga ne dolazi suvišno je govoriti o funkciji i zadacima menadžmenta znanja.

Tehnološki aspekt zahteva investicije u opremu preduzeća. Zahtevi za infrastrukturom predstavljaju rezultat tržišnih okolnosti i zato svako preduzeće ulaže u nadogradnju postojeće i nabavku nove opreme. Infrastruktura preduzeća je i rezultat uticaja konkurencije, koja

[75] Alavi, M. & D. Leidner (1999.) Knowledge management systems: Issues, Challanges and Benefits, Communications of AIS, Vol.1,No.7, str.15

pokušava da zauzme što bolju tržišnu poziciju i na taj način ugrozi druga preduzeća. Ovde je važno pokrenuti i pitanje sigurnosti baza znanja u kompanijama. Bezbednosni sistemi moraju postojati oko baza znanja kako bi se sprečili neovlašćeni upadi i zloupotrebe informacija.

4.UPRAVLJANJE ZNANJEM U KOMPANIJI MAJKROSOFT

Proces upravljanja znanjem ima za cilj i da poveća produktivnost zaposlenih kroz poboljšanje njihovog znanja i veština. Menadžment znanja mora da pokaže brigu prema zaposlenima i da pronađe najbolji mogući način da ih motiviše da bolje obavljaju svoje zadatke čime postižu bolje rezultate na poslovnom, ali i ličnom planu. Kroz bolju obuku i praćenje veština i kompetencija zaposlenih uklanjaju se sve barijere koje koče napredak zaposlenih u organizacionoj strukturi. Sistemi upravljanja znanjem uočavaju one zaposlene sa izuzetnim veštinama i nude im potrebnu podršku u daljem njihovom napretku. Sa druge strane onim manje produktivnim zaposlenima mora se pomoći u poboljšanju svojih radnih učinaka kako se ne bi usporili poslovni procesi u organizaciji.

Kompanija Majkrosoft je jedan od lidera u oblasti menadžmenta znanja. Majkrosoft zapošljava inteligentne i veoma produktivne ljude koji se bave razvojem proizvoda, programa i usluga visokog kvaliteta. Kako bi se održala dobra radna atmosfera zaposlenima se nude različite beneficije poput mogućnosti kupovine akcija kompanije, dobro plaćenog zdravstvenog osiguranja, mogućnosti odlaska na dodatna usavršavanja i druge povlastice. Kako je vremenom broj zaposlenih u kompaniji povećan odeljenje za ljudske resurse je 1995. godine krenulo sa razvojem intranet mreže na kojoj zaposleni lako dobijaju sve potrebne informacije vezane za izvršavanje njihovih zadataka. Na toj intranet mreži zaposleni su mogli i da saznaju sve u vezi sa promenama beneficija koje imaju od rukovodstva kompanije. Intranet mreža je dostupna zaposlenima sedam dana u nedelji, tokom 24 časa i pristup je bio omogućen i od kuća zaposlenih.

Dobra stvar kod primene intranet mreže jeste što je upotreba papirologije smanjena, a ušteda na godišnjem nivou iznosila je nešto više od jednog miliona dolara. Zaposleni su pristupali mreži i davali su potrebne podatke za dobijanje svih potrebnih informacija, čime je upotreba papirologije svedena na minimum. Materijalni troškovi su smanjeni za 75%. Zaposleni su imali lakši pristup svojim dokumentima, mogli su lako da vide da li im je legla plata ili koliko im je još ostalo od odmora. Putem intranet mreže zaposleni su mogli da vide i da li im je plaćen obećani bonus, ali mogli su i da pristupe kupovini akcija kompanije Majkrosoft. Intranet mreža omogućila je i bolju komunikaciju između različitih odeljenja unutar kompanije. Sada je mnogo lakše da se razmenjuju informacije i da se lakše sastavljaju izveštaji. Zaposleni u odeljenjima finansija i inovacija su sada lakše mogli da se dogovore oko potrebnih sredstava i da usklade svoje proračune u pogledu troškova. Svi zaposleni u kompaniji Majkrosoft imali su aktivnu ulogu u procesu upravljanja znanjem. Svako odeljenje moglo je da ima bolji uvid u svaki segment organizacije i da tako lakše donosi odluke.

Zaposleni u kompaniji Majkrosoft mogli su lakše da pristupe globalnim bazama podataka i da te podatke iskoriste za obavljanje svoje delatnosti. Menadžerima viših nivoa olakšano je praćenje rezultata u nižim nivoima menadžmenta, a olakšana je i izrada planova

za dalje poslovanje. Majkrosoft je razvio i alat pod imenom MS Review, koji omogućuje menadžerima da analiziraju statističke podatke, nadgledaju izvršenje budžeta i da prate svoje rezultate u odnosu na konkurenciju. Na ovaj način stiče se bolji uvid u određene detalje, a menadžeri su pripremljeni za svaki vid diskusije sa zaposlenima. Majkrosoft ima svoja predstavništva u više od 100 zemalja širom sveta i neophodno je nadgledati sve troškove koji nastaju i tim ograncima Majkrosofta. Zato je razvijen alat MS Expense, koji je pratio kretanje svih troškova zaposlenih. Svi troškovi putovanja ili kupovine nove opreme evidentirani su preko MS Expens-a čime je rukovodstvo Majkrosofta steklo bolji uvid u trošenje sredstava kompanije. Svaki dolar koji su zaposleni trošli za obavljanje poslova u ime kompanije bio je evidentiran i tako su se lakše pratili tokovi novca unutar kompanije. Nema sumnje da Majkrosoft stalno pokušava da poboljša poslovni ambijent za svoje zaposlene i zato se stalno trudi da preko različitih inovacija privuče što veći broj radnih, kreativnih i produktivnih ljudi.

ZAKLJUČAK

Koncept upravljanja znanjem zauzima sve značajnije mesto u organizacionoj strukturi mnogih kompanija. Neopipljivi resursi su ti koji sve više pokreću poslovne procese i orijentisanost prema znanju predstavlja jedan novi pravac za savremene ekonomske tokove. Inovativni procesi su najbolji put za kompanije da osvoje tržište, jer kada se jednom ponudi neki novi proizvod kompanija koja ga je ponudila lako postaje lider na tržištu, dok će ostali učesnici početi sa imitacijom te kompanije. Najbolji primer za to jesu savremene informacione tehnologije, gde je otkriće računara i mobilnih telefona doprinelo boljem ugledu kompanija koje su ih kreirale. Ne sme se ispustiti iz vida da posedovanje odgovarajućih baza znanja predstavlja jedan od glavnih ključeva uspeha preduzeća.

Znanje je varijabilna kategorija, moguće ga je lako menjati što bi trebalo raditi u uslovim dinamičnih promena na tržištu. Zastarelost znanja ne predstavlja problem, već činjenica što se može desiti da ono ne bude implementirano. U takvim uslovima gubi se korak za ostalim preduzećima koja rade na modernizaciji svojih baza znanja. Proces upravljanja znanjem u svom središtu mora imati zaposlene, ali i strateške ciljeve kompanije. Zaposelni su ti koji pokreću promene i oni koriste odgovarajuće znanje i veštine kako bi inicirali te promene. Za savremeno društvo se sve više govori da predstavlja društvo znanja, što bi značilo da se znanje izuzetno vrednuje. U narednom periodu proces upravljanja znanja evoluiraće još više i biće u potpunosti prisutan u svakom segmentu organizacione strukture preduzeća. Znanje postaje važan i nezaobilazan faktor poslovanja i zato se mora više raditi na unapređenju baza znanja kako bi se odgovorilo na izazove koje nameće tržište. One kompanije koje budu uspele da se prilagode novim uslovima imaće veće šanse da obezbede sopstvenu egzistenciju.

KNOWLEDGE MANAGEMENT AS A FACTOR OF COMPETITIVNESS

Abstract: *The exsitence of proper educational system is one of main conditions for succesuful functioning of every organization. Having appropriate knowledge and skills can help companies to stay present at the global market. It is important to improve knowledge base so every economy can*

have benefits of good educational system. Higly-skilled workers are main carriors of huge changes in national economies, so every country need effective funds for eductaion, which will result in better performances of national economy. Knowledge managemnet has more important role these days and it is becoming a main factor for doing business.

Keywords: *Knowledgement strategies, company, knowledge management, comparative advantages, education*

LITERATURA

1. Alavi, M & D. Leidner (1999.) Knowledge Management Systems: Issuses, Challanges and Benefits, Communication of AIS, Vol.1, No.7
2. Donoghue, L. Harris J. & B. Weitzman (1999.) Knowledgment Strategies That Create Value, Andersen Consultings Outlook Magazine No.1, New York
3. Krstić, B. & D.Vukadinović (2008.) Upravljanje znanjem kao izvor održive konkurentnosti preduzeća, Ekonomske teme br.3, Ekonomski fakultet, Niš
4. Milovanović, S. (2008.) Upravljanje znanjem preduzeća, Ekonomski fakultet, Niš
5. Ogrean, C. & B. Lucian (2006.) Knowledge Management – A Source of Sustainable Competitivness in the Knowledge Based Company, MPRA Paper No. 1688

Žarko Rađenović, student doktorskih studija, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Nišu

Uticaj kvaliteta obrazovanja na ekonomski rast

Apstrakt: *Dostupnost i kvalitet obrazovanja jedan je od najvažnijih segmenata kada je u pitanju stvaranje stručnih kadrova koji svojom produktivnošću doprinose ekonomskom rastu. U ovom radu će zato biti analiziran značaj obrazovanja i njegov uticaj na ostvarivanje ekonomskog rasta, kao i prevazilaženje dispariteta između zemalja u pogledu industrijskog razvoja, usled razlika u kvalitetu obrazovanja. Takođe, rad će se fokusirati i na evaluaciju obrazovnih reformi i njihov uticaj na ekonomski rast.*

Ključne reči: *obrazovanje, kvalitet, ekonomski rast, industrijski razvoj*

UVOD

Povezanost između ekonomskog rasta i obrazovanja jedna je od centralnih pitanja svake ekonomske analize. Još su Adam Smit u 18. veku i Alfred Maršal u 19. veku, kao dve najznačajnije figure ekonomske profesije svoga vremena, postavili pitanje o značaju individualnog investiranja i investiranja države u obrazovanje, odnosno školovanje. Naročito su isticali uticaj obrazovanja na bogatstvo naroda tj. nacija.

Tokom 20. veka sprovedene su mnoge studije od strane modernih ekonomista koje su rezultirale zaključkom da pravilno, adekvatno, i pre svega kvalitetno obrazovanje na dugi rok doprinosi ekonomskom rastu u smislu rasta GDP-a. To podrazumeva da u mnogim zemljama koje se pridržavaju smernica politike i strategije obrazovanja stanovništva, u proseku godišnje zarade rastu za 10%, negde i više.

U ovom radu biće više reči o uticaju kvaliteta obrazovanja na ekonomski rast posmatrano kroz dve važne varijable a to su pre svega broj godina obrazovanja i troškovi koji su utrošeni za obrazovanje. Ove dve varijable se ne ističu slučajno jer predstavljaju indikatore za meru produktivnosti radno sposobnog stanovništva. Posledično, produktivnost stanovništva povezana je sa ekonomskim rastom i industrijskim razvojem tako što veći kvalitet obrazovanja daje veću stručnost, a to vodi ka većem rastu i na kraju ka većoj konkurentnosti i produktivnosti industrije.

Svakako da je razlika i među zemljama u ekonomskom rastu i razvoju uslovljena razlikom u kvalitetu obrazovanja i dostupnosti samog obrazovanja. Dostupnost obrazovanja predstavlja zapravo mogućnost stanovnika da sebi priušte obrazovanje kao i da im država omogući njihovu edukaciju uz pomoć kadrova koji su osposobljeni za podučavanje potencijalnih stručnjaka. Ovo podrazumeva angažovanje države u obezbeđivanju kvalitetne literature, opreme i istraživačkih centara gde će potencijalni stručnjaci usavršavati stečeno znanje.

KVALITET OBRAZOVANJA KAO MERA RAZVIJENOSTI ZEMALJA

Kvalitet obrazovanja može se definisati i kao mera onoga što ljudi znaju. Ta mera zapravo podrazumeva znanje radno sposobnog stanovništva neke države i predstavlja moćan instrument za uvid u to koliko znanje doprinosi povećanju individualne zarade, ekonomskom rastu kao i samoj distribuciji dohotka. U zemljama u razvoju kvalitet obrazovanja nije upravo srazmeran kvantitetu obrazovanja (broj škola i obrazovnih institucija) što samo upućuje na činjenicu da dostupnost obrazovanja nije jednako raspoređena kako po regionima tako i među državama u smislu kvalitetne literature i opreme, nastavnog osoblja i istraživačko- razvojnih centara.

Kada govorimo o razlikama između razvijenih i zemalja u razvoju kvalitet obrazovanja ima važnu ulogu i u definisanju samog tržišta rada. To zapravo podrazumeva diverzifikovanje tržišta rada po pitanju definisanja novih zanimanja i redovnog ažuriranja postojeće nomenklature zanimanja, u smislu stvaranja onih obrazovnih profila koji su u datom trenutku potrebni nekoj zemlji kako bi se ostvario željeni ekonomski rast. Stvaranje kvalitetnih, novih obrazovnih profila zavisi pre svega od toga koja je industrija dominatna u privredi jedne zemlje i na koji način ona želi da konkuriše ostalim zemljama.

Država	**% GDP-a koji se odnosi na obrazovanje**	**% zaposlenosti u odnosu na stepen obrazovanja**
Argentina	6.23	60.33
Australija	4.3	55.28
Austrija	5.53	47.82
Belgija	6.37	66.87
Brazil	5.85	56.32
Kanada	5.18	71.79
Čile	4.33	41.83
Kolumbija	4.34	60.93
Češka Republika	4.39	58.22
Danska	7.5	54.13
Estonija	5.19	54.26
Finska	6.32	57.91
Francuska	5.58	45.15
Nemačka	4.43	39.44
Mađarska	4.43	74.4
Island	6.91	46.93
Irska	5.67	48.07
Izrael	5.61	49.75
Italija	4.19	65.37
Japan	3.57	50.88
Koreja	4.87	61.77
Litvanija	4.74	63.66
Meksiko	5.04	60.72
Holandija	5.3	68.41
Novi Zeland	6.26	62.27

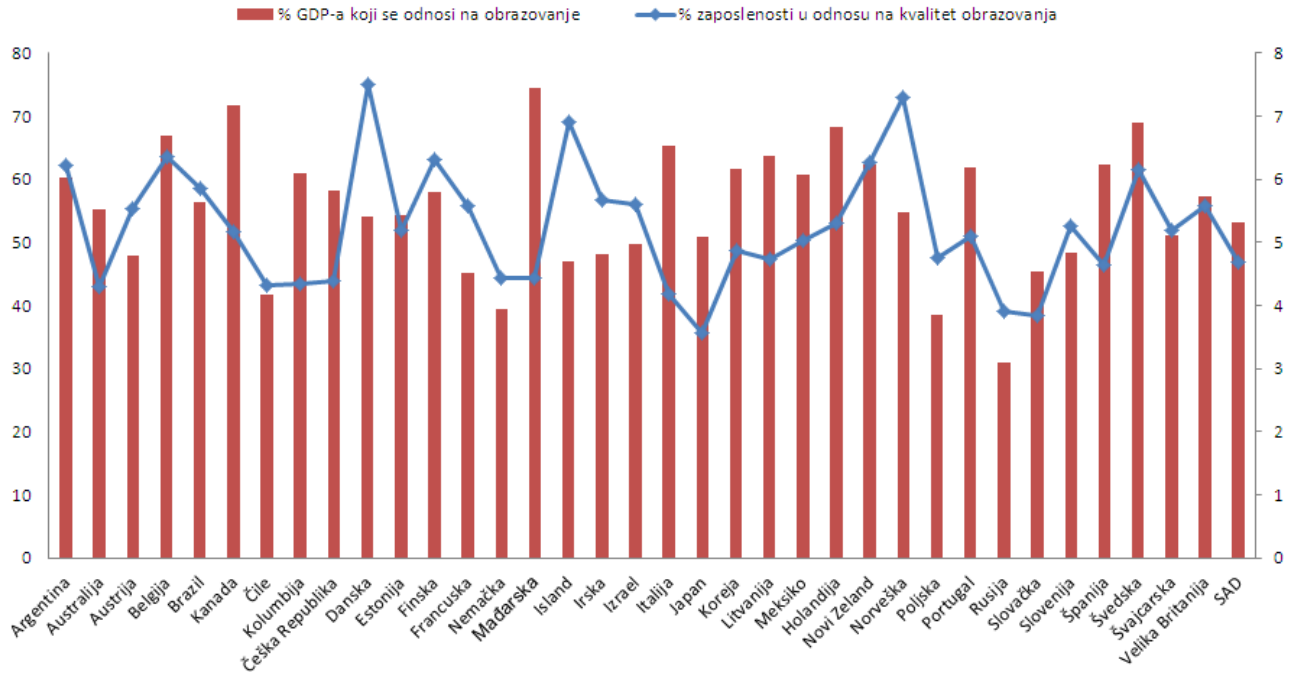
Norveška	7.31	54.73
Poljska	4.75	38.54
Portugal	5.09	61.8
Rusija	3.9	31.02
Slovačka	3.84	45.48
Slovenija	5.25	48.3
Španija	4.65	62.45
Švedska	6.15	69.02
Švajcarska	5.19	51.22
Velika Britanija	5.58	57.4
SAD	4.69	53.17

Tabela br.1: Procentualni iznos dela GDP-a po zemljama za obrazovanje i uticaj obrazovanja na stopu zaposlenosti

Izvor: **http://data.oecd.org/emp/employment-by-education-level.htm**

Za jednu ekonomiju usavršavanje kvaliteta obrazovanja znači i povećanje humanog kapitala kao dodatne inekcije za razvoj tržišta rada koja poboljšava produktivnost privrede što vodi ka višem ravnotežnom nivou željenog autputa. Takođe, povećanjem kvaliteta obrazovanja dolazi i do proširenja kapaciteta za inovacije koji predstavlja primenu stečenog znanja u novim tehnologijama, stvaranju novih proizvoda i procesa koji vode ka projektovanom rastu.

Mera razvijenosti zemalja, kada govorimo o kvalitetu obrazovanja, svakako podrazumeva i mogućnost difuzije i transmisije znanja koje je preduslov za pravilno sprovođenje procesa implementiranja novih tehnologija (uvezenih iz razvijenih zemalja), a sve u cilju promovisanja željenog ekonomskog rasta. Uzimajući u obzir godine obrazovanja, povećanje znanja i veština u obrazovnom sistemu, kako u formalnom tako i u neformalnom ambijentu , vodi ka varijacijama u kvalitetu obrazovanja koje samo uvećavaju dobit od kontinuiranog obrazovanja.



Grafikon br.1: Grafički prikaz kretanja stope zaposlenosti u odnosu na kvalitet obrazovanja i deo GDP-a koji se odnosi na obrazovanje po zemljama

Izvor: Adaptirano i bazirano na podacima OECD-a, **http://data.oecd.org/emp/employment-by education-level.htm**

Standardni metod za procenu efekata uticaja kvaliteta obrazovanja na ekonomski rast jeste izračunavanje indikatora koji povezuje bruto domaći proizvod per capita za nekoliko decenija i broj godina obrazovanja. Putem regresione analize, izražavanjem GDP per capita kao funkcije broja godina obrazovanja (uz uvažavanje varijabli koje su povezane sa obrazovanjem- proizvodnja, potrošnja, dnevna migracija stanovništva, kreativnost u primeni znanja itd.) dobija se numerički, procentualno izražen godišnji ekonomski rast zasnovan na obrazovanju. Kod zemalja koje kontinuirano izdvajaju sredstva za unapređenje kvaliteta obrazovanja i pravilno sprovode nacionalnu strategiju koja se tiče ovog pitanja, prema prognozama pomenutog indikatora, na dugi rok, posledično može doći do uvećanja rasta za 0,58 procentnih poena, godišnje.

Jasno je i nesumnjivo da postoji značajna veza između kvaliteta obrazovanja i ekonomskog rasta, ali se sa druge strane postavlja pitanje pravilnog interpretiranja ove veze i subjekata koji je čine. Naime, u ekonomskoj nauci postoji značajna kontroverza u tumačenju važnosti činioca koji su sastavni deo kvaliteta obrazovanja. Ovde se pre svega misli na različiti doprinos činioca kvaliteta obrazovanja ekonomskom rastu, kao što su nivo obrazovanja odnosno godine provedene na obrazovanju/edukaciji.

Mnogi trendovi pokazali su da je za ekonomski rast značajnije vreme provedeno na stalnom i celoživotnom obrazovanju/edukaciji („lifelong learning“) od samog nivoa obrazovanja koji ne mora da bude i preduslov za efikasnost i produktivnost, ukoliko nije u skladu sa postojećim nivoom industrijskog i privrednog razvoja, i kao takav ne može dati

značajniji doprinos ekonomskom rastu. Međutim, s obzirom na različite mehanizme obrazovanja po zemljama može se reći da ne postoji jedinstveni šablon po kome će se sa sigurnošću tvrditi koji činilac kvaliteta obrazovanja više doprinosi ekonomskom rastu, ali je sigurno da obrazovanje samo po sebi stvara osnovu za poboljšanje istraživačko- razvojnog sektora jedne zemlje kao i mogućnost za difuziju novih tehnologija. Niže faze obrazovanja koje obično podrazumevaju i nedovoljno znanje, pogodne su za imitaciju primenjenih tehnika i tehnologija koje primenjuju razvijenije zemlje, kako bi se ostvario ekonomski rast, dok su više faze obrazovanja rezervisane inovacije koje vode ka stvaranju konkurentske prednosti i napretku u industrijskom razvoju.

POLITIKA KVALITETA OBRAZOVANJA I NJEN REFORMISTIČKI ASPEKT

Kada je reč o reformama u obrazovanju, a samim tim i u kvalitetu istog, neophodno je napraviti takav institucionalni okvir i stvoriti takvu radnu sredinu koja će omogućiti implementiranje onih akcija koje indirektno ili direktno dovode do ekonomskog rasta. Uopšteno govoreći postoji nekoliko pristupa za sprovođenje politike poboljšanja kvaliteta obrazovanja po zemljama ali su usvojena dva. Prvi pristup bazira se na tako zvanoj „ranoj edukaciji“ koja se stiče u porodici kao osnovnoj ćeliji društva, i gde se usvajaju određene veštine, kako one intelektualne prirode sa logičkim zaključivanjem, tako i one motoričke. Drugi pristup se neminovno nadovezuje na prvi u zemljama gde postoji jasna i precizna politika obrazovnog usmeravanja i on podrazumeva rad nadleženih obrazovnih institucija na osposobljavanju potencijalnih kadrova i stručnjaka koji bi na dalje svojom produktivnošću doveli do ubrzanja industirjskog razvoja.

Politika regionalne decentralizacije obrazovanja preporučena i od strane OECD-a sprovodi se u mnogim zemljama kao što su Austrija, Danska, Finska, Francuska, Nemačka, Mađarska, Italija i ona zapravo omogućuje dostupnost obrazovanja širom zemlje gde kvalitet neće varirati već će njegova ujednačenost doprineti ravnomernom i konkurentnom industrijskom razvoju kao i efikasnoj alokaciji resursa. Na ovaj način se stvara i portfolio obrazovnih profila, kako bi se većom frekvencijom različitih zanimanja i stručnjaka stvorila odgovarajuća, kvalitetna baza kompetencija i znanja datog regiona, odnosno zemlje, koja zasigurno vodi ka ekonomskom rastu.

Sprovođenje politike kvaliteta obrazovanja i poštovanje njenih smernica podrazumeva prolazak kroz nekoliko faza koje zapravo predstavljaju svojevrsni „toolbox“ obrazovnih institucija ka postizanju željenih rezultata i na dugi rok ekonomskog rasta. Shodno prethodnom, u faze politike kvaliteta obrazovanja ubrajaju se:

- Faza 1: postavljanje ciljeva za ispunjenje određenog kvaliteta obrazovanja uz adekvatan regulatorni okvir- ova faza podrazumeva i definisanje oblasti obrazovanja u kojima bi trebalo poboljšati kvalitet i omogućuje bolju koordinaciju između nadležnih organa. Takođe, ova faza pomaže i efikasnoj alokaciji znanja.

- Faza 2: Dizajniranje i implementiranje standarda za učenje- definisanje adekvatne literature i osposobljavanje pedagoškog i nastavnog osoblja za razvoj intelektualnih sposobnosti kod potencijalnih kadrova.

- Faza 3: Usavršavanje obrazovnih profila, uslova rada i sprovođenje kontinuirane edukacije- jedan od ključnih činilaca ove faze jeste navikavanje stručnih kadrova na celoživotno učenje.

- Faza 4: Uključivanje porodice u proces kontinuiranog učenja i edukacije i nakon završetka formalnog obrazovanja njenih članova, kako bi se počevši od mikro nivoa unapredile sposobnosti i produktivnost.

- Faza 5: Uklanjanje finansijskih barijera kod zapošljavanja stručnih kadrova koji samo mogu doprineti većem ekonomskom rastu i sprečavanje pojave „odliva mozgova“ kao i obeshrabrivanje produktivnih kadrova na penzionisanje raznim materijalnim i nematerijalnim podsticajima.

- Faza 6: Tumačenje postignutih rezultata u odnosu na očekivane, prevazilaženje eventualnih dispariteta i monitoring nad procesom poboljšanja kvaliteta.

Važan aspekt uspešnog sprovođenja reformi u kvalitetu obrazovanja jeste i međunarodna saradnja u ovoj oblasti. Naime, razmena iskustava, znanja, informacija, stručnih kadrova i transfer tehnologije dovode do značajnog privrednog rasta samo ukoliko se ovaj proces usmerava na pravi način. Međunarodna saradnja u oblasti obrazovanja zapravo predstavlja jednu vrstu benčmarking procesa nad obrazovanjem kako bi se pronašle i primenile najbolje prakse u poboljšanju kvaliteta obrazovanja iz drugih zemalja na zemlju koja nije na najvišem nivou po tom pitanju. U okviru međunarodnog unapređenja kvaliteta obrazovanja u pojedinim zemljama postoje i „parkovi znanja“ koji prvenstveno služe moćnim inostranim kompanijama da edukuju i prenose praktična iskustva stranim kadrovima i tako učestvuju indirektno u procesu razvoja ljudskih resursa i humanog kapitala drugih privreda.

Naravno, ukoliko se želi primeniti određeni sistem obrazovanja koji daje rezultate u pogledu kvaliteta, kod „primaoca“ transferisanog okvira obrazovanja, neophodno je uvažiti i specifičnosti koje postoje u datoj zemlji, a to su pre svega politički, kulturološki, socijalni, religiozni i privredni ambijent. Međunarodna saradnja u ovoj oblasti kada je u pitanju razmena stručnih kadrova i dvosmerno usavršavanje („cross-border“ education) može imati nekoliko oblika, od kojih se najčešće koriste:

- Licenciranje- dovodi do komercijalizacije sistema obrazovanja koji donosi rezultate u jednoj zemlji. Naime, zemlja A doslovno prodaje pravo korišćenja ideje za poboljšanje kvaliteta obrazovanja i reorganizaciju sistema zemlji B, uz poštovanje regulatornih okvira i privrednog ambijenta zemlje B.

- „Twinning“(bratimljenje)- ovaj oblik usavršavanja i razmene nastaje kao rezultat formiranja zajedničkog sistema obrazovanja zemlje A i zemlje B, koje

će zajednički koristiti i razmenjivati svoje resurse u vidu znanja, kako bi stvorili humani kapital koji će povećati konkurentnost obe zemlje i doneti ekonomski rast.

- „Dvostruke/zajedničke“ diplome- kolaborativna aktivnost zemlje A i zemlje B koja ne pravi geografsku razliku u stečenom nivou znanja, već se potvrda o stečenom znanju uvažava gde god se kreće radna snaga, u okvirima teritorija dve zemlje.

- Poklapanje diploma- dozvoljava zemljama da međusobno uspostave sistem izjednačavanja diploma koji će omogućiti nesmetani protok radne snage i razmenu znanja, što doprinosi uvećanju kvaliteta obrazovanja.

- Učenje na daljinu- podrazumeva koncept on- line učenja gde budući kadrovi nisu u direktnom kontaktu sa nastavnim osobljem druge zemlje ali putem elektronskih oblika komunikacije usvajaju znanje i primenjuju isto u svojoj zemlji na način koji je dovoljno rentabilan.

ZAKLJUČAK

Na osnovu iznetih činjenica o značaju obazovanja i njegovog kvaliteta za ekonomski rast i razvoj i generalno za jedan opšti prosperitet, jasno je da države ukoliko žele da opstanu u dinamičnom i turbulentnom okruženju moraju povesti više računa o izgradnji jedinstvenog sistema obrazovanja i dugoročne strategije koji će doneti rezultate za celu privredu. To podrazumeva uključivanje svih relevantnnih institucija u proces koji će zapravo stvoriti sliku kod potencijalnih kadrova a i postojeće radne snage koliko su obrazovanje i kontinuirana edukacija zapravo biti za postizanje, održavanje i uvećanje produktivnosti, ekonomičnosti i rentabilnosti.

Kako bi kvalitet obrazovanja bio u stalnom porastu i kako bi doprinosio ekonomskom rastu, neophodno je stvoriti čvrstu bazu znanja iz koje će se formirati humani kapital koji bi bio u stanju da generacijama održava privredni razvoj, s obzirom da u eri tehnoloških dostignuća znanje ipak predstavlja najvažniji resurs. Ovakav temeljan pristup izgradnji baze znanja uz postavljanje standarda za kvalitet u obrazovanju kao i uz poštovanje smernica politike obrazovanja, doveo bi do razvoja jezgra kompetencija svojstvenih datoj industriji, na osnovu kojeg bi cela jedna privreda bila visoko konkurentna i sposobna da zadovolji specifične zahteve tržišta 21. veka, okrenutog sve više ka personalizaciji i kastumizaciji.

Da bi se kvalitet obrazovanja jedne zemlje usavršavao primenom iskustava drugih, potrebno je podsticati međudržavnu razmenu znanja, transfer tehnologije i slobodan protok visokokvalifikovane radne snage. Sve ovo vodi ka ekonomskom napretku od kojeg će kako direktno tako i indirektno imati koristi svaka zemlja, industrija, privreda i njeni subjekti, koji žele da postignu tržišni uspeh i budu prepoznatljivi u svojoj delatnosti. Mobilnost kadrova i znanja dovodi takođe do toga da se dostupnost kvalitetnog obrazovanja ubrzano širi putem talasa globalizacije koji je neminovno zahvatio sve sfere privrednog života. Trendovi privrednog i ekonomskog razvoja pokazuju da je investiranje u obrazovanje svakako

najsigurnija opcija za opstanak u ekonomskoj areni koja ne trpi greške rezultirane nedovoljnom stručnošću radne snage.

Abstract: *The availability and quality of education is one of the most important segments when we talking about making professional staff which contribute with their productivity to economic growth. Therefore, in this paper will be analyzed importance of education and its impact on the realization of economic growth and overcoming disparities between countries in terms of industrial development, due to differences in the quality of education. Also, the paper will focus on the evaluation of educational reforms and their impact on economic growth.*

Keywords: *education, quality, economic growth, industrial development*

LITERATURA

- Benhabib, J., Spiegel, M.M. (2005) "Human Capital and Technology Diffusion." *Handbook of Economic Growth*. Amsterdam: North Holland.
- Cox, D., Jimenez, E. (1991)"The Relative Effectiveness of Private and Public Schools." *Journal of Development Economics* 34, str. 99–121.
- De Gregorio, J., Jong–Wha, L. (2002) "Education and Income Inequality: New Evidence from Cross-Country Data." *Review of Income and Wealth* 48, str. 395–416.
- Filmer, D. (2006) "Educational Attainment and Enrollment Around the World." Development Research Group, World Bank, Washington D.C. http://econ.worldbank.org/projects/edattain
- Gundlach, E., Wosmann L., (2001) "The Decline of Schooling Productivity in OECD countries." *Economic Journal* 111 (471): C135–C147.
- Hanushek, E. A., Kimko, D.D. (2000) "Schooling, Labor Force Quality, and the Growth of Nations." *American Economic Review* 90 str. 1184–1208.
- **http://data.oecd.org/emp/employment-by-education-level.htm** (posećeno 16.02.2015.)
- Larsen, K., K. Momii , S. V. (2005), "Cross-Border Higher Education: An Analysis of Current Trends, Policy Strategies and Future Scenarios", Observatory on Borderless Higher Education, London.

Доц. др Видак Лабовић, Доц. др Панто Пешић
Факултет за саобраћај, комуникације и логистику - Беране

УТИЦАЈ ОБРАЗОВАЊА НА ПРИВРЕДНИ РАСТ ЦРНЕ ГОРЕ

Образовање и наука су главни покретачи привредног раста и развоја сваког друштва, с тим да посебан акценат треба ставити на развој високог образовања, које треба да подржи успјешну интеграцију у Европску унију, економски, и сваки други вид развоја у наредном периоду.

Један од основних закључака овог рада је да је, висока стопа улагања у развој образовања, посебно високог и вишег, услов брзог привредног раста. Висока склоност ка улагању у образовање је предуслов динамичнијег привредног напретка и представља нешто на чему би се морао базирати будући развој Црне Горе. Нажалост, до сада образовање није довољно користило развоју Црне Горе, дијелом и из разлога што је образовани кадар углавном одлазио из Црне Горе у друге развијеније средине.

Међутим да би образовање постало развојна шанса Црне Горе само по себи није довољно, већ је потребно развити привредну структуру која би требала да апсорбује квалитетне кадрове.

Кључне ријечи: високо образовање, привредни раст, Црна Гора

1. ПРЕПРЕКА ЗАСТАРЈЕЛИ ОБРАЗОВНИ ПРОГРАМИ

У Црној Гори је, због ниског нивоа развоја, стопа улагања у образовање веома висока. Посебно је то изражено у високом и вишем образовању. Последица оваквог стања је висока склоност ка улагању у знање. Такав тренд би могао бити велика предност Црне Горе.

Ипак, до сада образовање није довољно користило развоју Црне Горе. Образовани кадар се углавном „извозио“ што је и омогућавало да се одржи висока стопа приноса на образовање. Сада је ситуација, услед непостојања ширег тржишта рада, другачија па би високо образовање могло прије постати проблем него рјешење ако се настави са досадашњом политиком развоја. Да би образовање заиста постало развојна шанса Црне Горе потребно је, прво, понудити онима који се образују бољи квалитет образовања и, друго, развити привредну структуру која је у сагласју са оваквом могућом образовном понудом домаћег тржишта. Развој одговарајуће привредне структуре, која би требала да апсорбије квалитетне кадрове, је немогућ на потпуном ослањању на тржиште.

Због ових разлога постоји потреба за сталном анализом и идентификацијом потреба привреде, што је значајно за планирање реализације програма обуке у циљу

осавремењавања знања и вјештина у складу са промјенама друштвено-економског окружења.

Систем образовања треба унаприједити кроз побољшање програма за развој квалитета и истраживања. Постојећи наставни планови су застарјели и нијесу адекватно прилагођени стварним потребама и они треба да буду побољшани кроз примјену добре праксе и уподобљени како би одговарали стварним потребама привреде.

Постојећа ситуација на тржишту рада, понуда и тражња радне снаге, као и карактеристике специфичних циљних група захтијевају посебну пажњу. Уопштено говорећи, постојећу ситуацију на тржишту рада карактерише много већа понуда радне снаге од тражње од стране послодаваца. И поред тога запосленима недостају знања и вјештине, а постоји велика непопуњеност слободних радних мјеста због необучености незапослених. Тако се на великом броју радних мјеста запошљавају радници из земаља у окружењу који посједују тражена знања и вјештине. Званичне процјене говоре да се сваке године ангажује од 15 до 20.000 радника са територија ван Црне Горе;

Недовољна обученост запослених онемогућава привреду да максимизира своју конкурентност, а на тржишту рада није обезбијеђен принцип једнаких могућности, што за посљедицу има два ефекта - неправедну запостављеност неких група и смањење броја обучених лица која су потребна за привредни развој.

Много је проблема које би држава требала да почне да рјешава. Пријере свега, неопходна је реформа државног Универзитета. Државни Универзитет располаже значајним кадровским потенцијалима који нијесу довољно искоришћени и које треба ангажовати и на решавању конкретних проблема привреде и друштва.

Универзитет би био структуиран и по научно истраживачким и развојним јединицама, при чему би постојећи кадрови били ангажовани и на једнима и на другима а били би и плаћени за оба посла. Тако се то бар ради на многим универзитетима у свијету

Не треба напомињати да би морала постојати јака кооперација (заједнички пројекти, размјена кадрова и сл.) између универзитетских јединица, с једне, и инкубатора и кластера, с друге стране.

У државама ЕУ мала и средња предузећа чине око 99% активних предузећа, запошљавају између 60%-80% укупне ангажоване радне снаге, и учествују са 60% у БДП-у Европске уније. При томе, око 40% запослених у ЕУ, ради у предузећима која су чланови кластера. Стога је развој кластера, као географске концентрације сродних предузећа и придружених институција, најефикаснији начин за повећање конкурентности и развијености региона и државе кроз повећање конкурентности самих предузећа у кластеру.

2. ВЕЋИ НИВО ЗНАЊА И ВЈЕШТИНА ЗАПОСЛЕНИХ ДОПРИНИЈЕЋЕ БРЖЕМ ПРИВРЕДНОМ РАСТУ

Повећање нивоа знања и вјештина требао би бити један од приоритета у Црној Гори, јер се једино тако могу надомјестити неки други недостаци.

Високо образовање се данас више него икад прилагођава потребама тржишта које диктирају савремени европски трендови. Приватизација друштвених предузећа и све израженије присуство иностраних фирми ма тржишту Црне Горе условили су промјене како према самим запосленим тако и управљању њиховим радом и процесом образовања.

Да би се овај приоритет достигао, потребне су бројне активности.

У краткорочном периоду потребно је идентификовати потребе тржишта рада у смислу шта је то приоритетно што недостаје Црној Гори. Након што се идентификују области гдје су најприоритетније и највеће потребе за одређеним знањима и вјештинама неопходно је одмах реагоавти у циљу смањења тих недостајућих тржишних занимања.

Један од начина је обука и преквалификација запослених и оних који се налазе на Заводу за запошљавање, а све у циљу што мањег ангажовања радника са стране

Уз помоћ Завода за запошљавање Црне Горе треба вршити обуку техно-економских вишкова запослених за оне области гдје не постоји довољан ниво потребних знања и вјештина.

Укључивање НВО сектора допринијеће да се ефикасније искористе физички ресурси који су сада недовољно искоришћени и они могу да дају допринос развоју свих грана привреде, укључујући и додатну афирмацију значаја НВО сектора.

Да би се помогло финансирање ових иницијатива, треба тражити уштеде кроз ефикасније управљање постојећим програмима и развити међуресорску сарадњу између министарстава, како би се обезбиједио брзи напредак у специфичним тренинг програмима.

Такође, неопходно је интензивирати међународну размјену експерата и тренера који реализују програме образовања. Овдје треба ставити акценат на обуку предузетника, оних који воде нове бизнисе, за стицање знања и вјештина управљања. Предузетничка обука треба да има своје мјесто у низу дисциплина – нпр. маркетинг, финансије, лидерство, људски ресурси, управљање укупним квалитетом – и треба да буде третирана као оспособљавање значајно за развој.

У средњерочном периоду неопходно је наставити даље са прикупљањем информација и анализом тржишта рада, укључујући послодавце.

Партнерски односи, укључујући одговарајући утицај послодавца, као и осталих социјалних партнера у доношењу одлука су веома важан предуслов за успјешну

реализацију свих активности на овом плану. У многим случајевима, послодавци најбоље могу сами да се баве проблемима обуке, али ће мали послодавци наићи на проблеме у обезбјеђивању средстава. Постоји потреба да се послодавци обједине са циљем да сами истраже и ријеше проблеме обуке – мањи послодавци ће учинити највећи прогрес уколико дјелују заједно.

Реално креирање пореске мјере уз неизбјежан подстицај послодаваца да обучавају своје запослене даће позитиван допринос. Овдје се подразумијева давање пореских олакшица и повољни кредити за нова предузећа.

Поред обуке радне снаге потребно је стално радити на развоју знања и вјештина руководећих кадрова у предузећима. Исто тако мора се порадити на перманентном обучавају и усавршавању наставног особља.

Стварање амбијента за повратак у Црну Гору образованих кадрова, који су у претходном периоду напустили државу, привременог рада такође би допринио убрзаном привредном расту.

У дугорочном периоду треба у континуитету инвестирату у образовање људи. Затим, неопходно је осмислити програме мотивације постојећих запослених који немају довољно сазнања о потреби за сталним учењем и усавршавањем.

Организовање и спровођење поменутих мјера, даће допринос којем тежи свако озбиљно друштво. Допринијеће привредном расту и напретку и на тај начин бити заустављени бројни досадашњи негативни трендови који су допринијели пропадању и уништењу црногорске привреде.

3. ПОТРЕБЕ ЗА РАДНОМ СНАГОМ

Логиком ствари тешко је дугорочно предвидјети будуће области гдје ће бити испољени захтјеви за обученом радном снагом, али краткорочно и средњорочно лако је закључити да ће та потреба најизраженија бити у туризму, трговини робом и услугама, грађевинарству и пољопривреди. Гране привреде које ће имати значајно учешће биће и : банкарство и остале финансијске услуге, некретнине, образовање и здравство.

Процес транзиције и добрим дијелом лоше спроведен процес приватизацијем допринијели су да удио запослених у индустрији у укупној запослености буде драстично смањен што има за последицу и негативан привредни раст.

Број запослених у последњих неколико година значајно је пораста у туризму, пољопривреди, трговини и угоститељству, и грађевинарству.

Туризам у Црној Гори има дугу традицију и значајно се развијао у 70-тим и 80-тим годинамапрошлог вијела. Мастер планом за туризам је предвиђено да туризам може да оствари око половине раста запослености у наредних десет година, углавном у

приобалном подручју, али потенцијали постоје и у другим областима, уколико се планински и језерски туризам буду развијали у складу са планом.

Управо у овој области Црна Гора има велике дефиците у квалификованој радној снази, како средњошкоских профила тако и високошколаца. последица тога је велики број људи који се у сезони ангажују углавном из држава из окружења.

Значајни потенцијали постоје и у дрвопрерађивачкој индустрији која је веома значајна, с обзиром да ова грана може да обезбиједи економску корист у оним областима које имају мање потенцијала за развој туризма. Шуме покривају око 45% територије Црне Горе. Да би се у овој области направили неки помаци потребно је умјесто извоза сировине приступити стварању готових производа, што би створило велике могућности за отварање нових радних мјеста. За реализацију једног оваквог подухвата неминовно је стварање нових образовних профила.

Према подацима Завода за запошљавање Црне Горе најизраженији недостаци квалификоване радне снаге присутни су код послова попут, хотелског менаџерства, барменима, куварима, конобарима, руковаоцима грађевинских машина и радницима у грађевинарству.

Закључак

Генерално посматрано, политика запошљавања у привредним дјелатностима се промијенила и мијењаће се у наредном периоду, уз велико учешће послова који имају привремени карактер у поређењу са сталним, и са пословима који су са скраћеним радним временом у односу на пуно радно вријеме – у складу са европским трендовима.

Поред тога, током посљедњих десет година, учешће запослених у јавном сектору у првом реду државној администарцији је значајно порасло и то условљава велике проблеме и доводи до немогућности благовременог сервисирања плата. У складу са препорукама Европске уније овај тренд се мора мијењати, прекобројна администрација мора бити смањена што ће додатно довести до усложњавања ситуације услед повећаног броја незапослених одређених образовних профила.

Тренд да се успјешна економија базирана на информационим технологијама полако престаје да буде у првом плану и постоји све чешће вјеровање да се успјешна економија базиран на знању и иновацијама што је и оправдано јер од квалитеног образовања зависи и економски развој. То потврђују и искуства и ранг листа водећих земаља свијета које су према тзв. индексима знања високо рангиране, јер су управо те земље водеће и према достигнутом нивоу конкурентности, што потврђује важност развоја друштва заснованог на знању.

Да би се спровеле корјените реформе и промјене у образовању тај задатак се мора поставити као национални интерес цијелог друштва. Науци и образовању се мора дати шанса да обезбиједе и изграде нови идентитет, кроз неминовне реформе овог сектора.

Литература

1. *„Стратегија образовања Црне Горе до 2015. године“*, Влада Црне Горе, Подгорица 2006.
2. Дубравчић, Д. 2007, „ *О људском капиталу – критичке биљешке*“, Привредна кретања и економска политика, Економски институт, Загреб, бр.111/2007.
3. Dowrick, S. (2002). *“The Contribution of Innovation and Education to Economic Growth”* ,Towards Opportunity and Prosperity, Conference organized by Melbourne Institute Economic and Social Outlook
4. Весић, Д. „Управљање људским капиталом“, Тоттал, Београд 2006.
5. Аврамовић, З. „*Држава и образовање*“, ЧПИ, Београд, 2003
6. Богићевић, Миликић, Б., „*Менаџмент људских ресурса*“, Центар за издавачку дјелатност Економског факултета, Београд 2006.
7. Нинковић, Г., „*Савремена образовна технологија и функције наставника*“ , Центар за развој и примјену науке, технологије и информатике, Нови Сад, 2007.
8. Dessler, G., „*Основи менаџмента људских ресурса*“, - Едиција Економија и пословања данас, Београд, 2007.

Доц. др Ђурђица Вукајловић, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије, Београд

Проф. др Томислав Брзаковић, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије, Београд

Драгана Стојановић, II економска школа, Београд

Утицај обазовања на ниво знања о предузетништву

Апстракт

Предузетништво данас представља покретачку снагу савремене привреде. Предузетничка иницијатива треба да постоји у сваком предузећу, без обзира на величину, а сваки запослени у складу са својом позицијом, знањем и вештинама треба да подстиче предузетнички дух. Спроведено истраживање обављено је на узорку од 433 испитаника који су разврстани у односу на образовање на оне који имају основну или средњу школу, који имају вишу школу или неки вид специјализације и на оне који имају факултетско образовање. Истраживање је показало да ниво образовања значајно утиче на дефинисање предузетника, али не и на захтеве који се стављају када се треба остварити конкурентска предност. У највећем проценту испитаници су погрешно дефинисали појам прдузетника.

Кључне речи: образовање, предузетништво, знање

1. УВОД

Ако погледамо уназад сто година и поставимо питање, колико је тада индустрија постојало и било познато, одговор би био: много основних индустрија као што су аутомобилска, индустрија плоча, авијација, петрохемијска индустрија, здравство и сл. Ако се вратимо само тридесет година уназад, опет се јављају индустрије које обрћу милијарде долара: мобилни телефони, биотехнологија, малопродаја која обезбеђује испоруку, кафе барови и сл. Ни једна од ових индустрија, пре три деценије није настала на смислен начин. Операције се побољшавају, тржиште расте, јављају се нови играчи. Историја учи да постоји изузетан потенцијал за стварање нових индустрија, а побољшање постојећих (Kim W.C, Mauborgne R., 2005).

Идеја и пословно решење није предуслов успеха. "Генијална" идеја сама по себи неће створити пословну добит и успех ако то није оно што тржиште тражи. Данашње турбулентно окружење захтева да се на основу тражње купаца модификују производи, да се стално налази шта је то што купци траже, што ће предузеће одвојити од конкуренције и довести га у врх привредне гране. Некада је било довољно направити само мали помак у пословању, отворити продавницу, направити малу модификацију производа или услуге и успех је загарантован. Данас се на тржишту тражи знање, које

опредељује добитника од губитника, оног који успева на тржишту и онога који треба да се склони и уступи место појединцима који боље задовољавају потребе потрошача и налазе иновативнија решења за продор на тржиште.

2. ПОЈАМ ПРЕДУЗЕТНИШТВА

Рредузетништво представља савремену полугу економског развоја, те се његово појмовно одређење везује за посебан привредни сектор, посебну економску функцију, оснивање предузећа, иновативност, специфично занимање, посебне личности, ризик у пословању, самозапошљавање, начин руковођења, пословно понашање и сл.

Предузетништво је пракса покретања нове организације или ревитализација старе организације, као одговор на идентификоване тржишне могућности. Предузетништво је често тежак подухват, јер огромна већина нових предузећа пропадне. Предузетничке активности се битно разликују у зависности од типа организације у којој се ове активности спроводе.

Предузетништво је динамичан процес стварања увећане вредности. Вредност стварају појединци који преузимају највећи ризик у смислу капитала, времена и/или каријере. Предузетништво је процес стварања нечег новог улагањем неопходног времена и напора, уз претпоставку постојања пратећих финансијских, физичких и друштвених ризика, те прихватањем одговарајућих награда у новчаном и личниом задовољсту и независности (Hirsch, R.D., Peters, M.P., Shepherd, D.A., 2005).

Предузетништво треба схватити као процес сврсисходног и организованог трагања за променама, укључујући систематску анализу могућности које ове промене доносе, а које се могу сматрати иновацијама, значајним за унапређење пословања. Креатори, промотер и носиоци развоја предузетништва у организацијама су лидери, а њихово креативно и конструктивно деловање може се означити као лидерство (Косар, Љ. , Рашета, С., 2005).

2.1. Предузетник као носилац предузетничког посла

Проблем дефинисања појма предузетника и успостављање граница на пољу предузетништва, још увек није решен. Најбитнији задатак је да се дефинише предузетник и предузетништво. Постоји велики број теорија и дефиниција предузетништва, које су у конфликту и резултирају конфузијом. Нпр. економисти често поистовећују предузетнике са самозапосленицима, у смислу да самозапосленици испуњавају предузетничке функције и преузимају ризик посла. Други мисле да је ова дефиниција превише широка, тврдећи да су само власници бисниса који кординишу факторима производње стварни предузетници (практично они који запошљавају раднике). Ипак, има и оних који сматрају да је ова дефиниција сувише уска, зато што искључује предузетништво у корпоративним и социјаним сферама. Други опет наглашавају психолошке стране и ставове предузетништва (Parker C. S., 2004).

Иако је ризик важан елемент предузетничког понашања, многи предузетници су успели да избегавањем ризика дођу тамо где су желели и да направе да други сносе

ризик. Као што је један изузетно успешан предузетник рекао:" Моја идеја ризика и награда је да за мене узмем награду, а да други преузму ризик".

2.2. Приватник или предузетник

Велики је број недоумица у разграничавању приватника и предузетника. Која је граница која раздваја ове две личности или два привредна субјекта. Да ли је сваки власник малог предузећа, занатлија, лекар или уметник који самостално обавља делатност и предузетник? Овај проблем је последица Закона о регистрацији привредних субјеката[76] по којем се предузетник као појам користи за физичко лице које обавља неку делатност ради добити. Из тог се закључује да сви власници малих и средњих прдузећа који самостално обављају делатност су предузетници. Наиме у нашем закону је одабрана реч предузетник уместо приватник.

Појам предузетника (entrepreneur) на енглеском језику значи особу која преузима или оснива ново предузеће. Често они имају јако уверење о постојању тржишне шансе и спремни су да прихвате висок ниво личног, професионалног и финансијсог ризика да освоје ту тржишну шансу. Реч предузетник означава предузетног човека који покушава да оствари своје пословне идеје. Идеја се ослања на стручност и добро познавање неке индустрије, тржишта, дистрибуције, технологије и сл. У основи идеја је веровање у постојање тржишне прилике која је неискоришћена. Предузетницима је заједничка страст према ономе што раде, те да хоће да управљају сопственом судбином. Кључни појмови за предузетника су: знање (тржишта, купца, технологије и сл.), идеја, неискоришћена тржишна прилика, страст и висок ниво ризика.

3. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

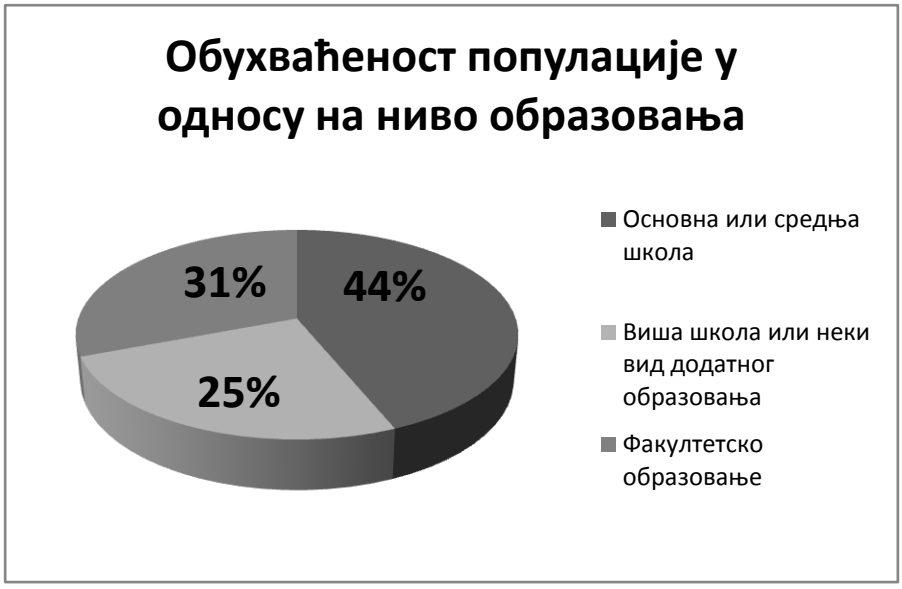
Истраживање је реализовано као трансверзална студија, емпиријског карактера. Приликом обраде и интерпретације резултата коришћен је статистички метод. Током прикупљања података коришћена је нестандардизована истраживачка техника – анкетирање. Истраживањем на узорку примењен је инструмент технике анкетирања – упитник, те се у писаној форми помоћу њега проценио утицај нивоа образовања на знање о предузетништву. Прикупљени подаци обрађени су апликативним СПСС системом уз примену компаративне и дескриптивне статистике.

Прикупљање, интерпретација података као и одређивање узорка вршена је на основу " OECD Oslo manual" водича за истраживање (Група аутора ЕУ, 2005). Прикупљање података је трајало 18 месеци. Узорак се састојао од 450 испитаника, радило се о случајном узорку. 433 упитника је враћено валидно попуњених, док су 17 неподпуни или погрешно испуњени. Из тог разлога је узето у обзир 433 упитника, који су валидно испуњени од стране испитаника у узорку.

3.1. Резултати дескриптивне статистике

[76] Zakon o registraciji privrednih subjekata, Član 4. i Član 32; Zakon o privrdnim društvima

Од независних варијабли узет је у обзир ниво образовања испитаника. У посматраном узорку има 204 (47,1%) испитаника који имају завршену основну или средњу школу, 104 (24,0%) испитаника који имају завршену вишу школу или неки вид додатног образовања и 125 (28,9%) испитаника који имају факултетско образовање (Слика 1.).



Извор: Аутори

Слика 1. Процентуална обухваћеност испитаника у узорку у односу на образовање

Што се тиче зависних варијабли, од испитаника се прво тражило да дају најближу дефницију предузетника и то да је предузетник:

- „Лице које ради, ради стицања добити“
- „Лице које има свој приватни бизни (продавницу, фризерски салон, ресторан итд.)
- „Лице које уводи иновације и побољшања у своје пословање“

У посматраном узорку 182 (42.0%) испитаника је одговорило да је предузетник лице које ради ради стицања добити, 145 (33.5%) је одговорило да је предузетник лице које има приватни бизнис, а 106 (24.5%) је одговорило да је предузетнк лице које обавља иновације и побољшања у свом пословању (слика 2.).

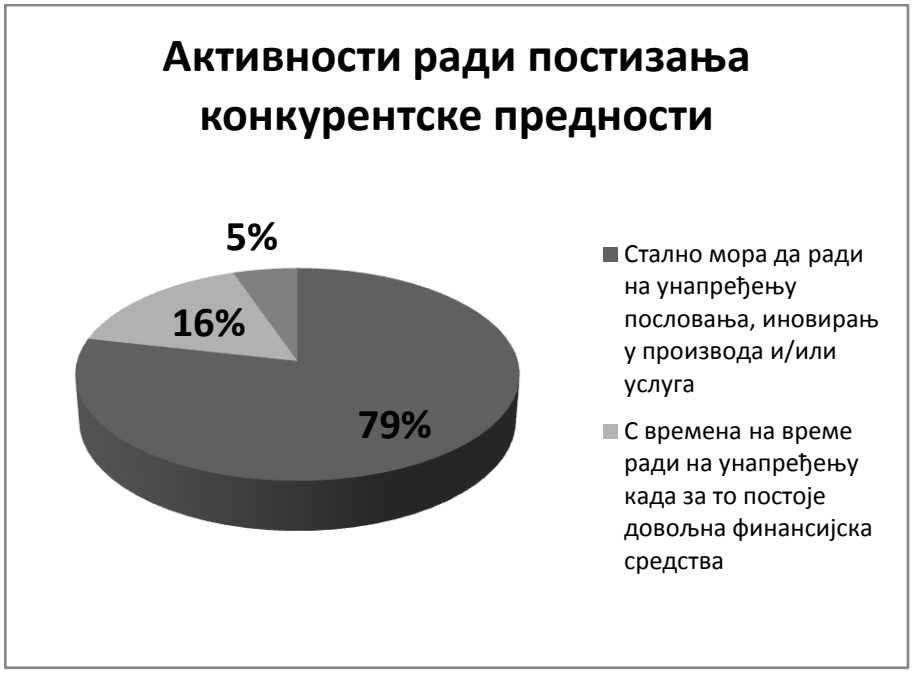
Извор: Аутори

Слика 2. Дефинисање појам предузетника од стране испитаника у посматраном узорку

Од испитаника се надаље тражило да одговоре шта је предузетнику потребно да би остварио конкурентску преденост:

- Да стално ради на унапређењу пословања, иновирају производа и/или услуга
- Да с времена на време ради на унапредењу, када постоје довољна финансијска средства
- Водећи на тржишту не морају да раде на унапређењу, уколико не постоји потреба за истим

У посматраном узорку највећи број испитаника (340 или 78,5%) је одговорило да предузетник стално мора да ради на унапређењу пословања и да иновира производе и услуге. Да мора с времена на време да ради на унапређењу када постоји довољна финансијска средства одговорило је 70 (16,2%) испитаника и да водећи не морају да раде на унапређењу колико не постоји потреба за истим одговорило је 23 (3,5%) испитаника (слика 3.).



Извор: Аутори

Слика 3. Потребне активности предузетнику ради остваривања конкурентске предности

3.2. Резултати компаративне статистике

Да би се видело да ли разлике у нивоу образовања значајно утичу на знање о предузетништву користила се компаративна статистика и то непараметарски тест χ^2 (Pearson Chi-Square) тест, уз одређен ниво степени слободе (df). За значајност разлике узима се вредност 0,05 (за вредност $p \leq 0,05$ постоји статистички значајна разлика између варијабли).

Одговори испитаника у погледу дефинисања предузетника дати су у табели 1.

Табела 1. Дефинисање предузетника од стране испитаника различитог нивоа образовања

ОБРАЗОВАЊЕ ИСПИТАНИКА	**ПРЕДУЗЕТНИК ЈЕ**			**УКУПНО**
	Лице које ради, ради стицања добити	Лице које има свој приватни бизнис (фризеркси салон, продавницу, ресторан и сл.)	Лице које уводи иновације и побољшања у свом пословању	
Основна или средња школа	105	59	40	204
Виша школа или неки вид додатног образовања	34	40	30	104
Факултетско образовање	43	46	36	125
УКУПНО	182	145	106	433

Извор: Ауотори

Одговори испитаника у погледу активности које се морају извршити ради остваривања конкурентске предности.

Табела 2. Активности које предузетник мора да изврши ради остваривања конкурентске предности

ОБРАЗОВАЊЕ ИСПИТАНИКА	**ДА БИ ОСТВАРИЛИ КОНКУРЕНТСКУ ПРЕДНОСТ ПРЕДУЗЕТНИК МОРА....**				**УКУПНО**
	Стално мора да ради на унапређењу пословања, иновирају производа и/или услуге	Да ради с времена на време на унапређењу, када постоје довољна финансијска средства	Водећи на тржишту не морају да раде на унапређењу, уколико не постоји потреба за истим	Стално мора да ради на унапређењу пословања, иновирању производа и/или услуге	
Основна или средња школа	156	36	12	204	204
Виша школа или неки вид додатног образовања	77	21	6	104	104
Факултетско образовање	107	13	5	125	125
УКУПНО	340	70	23	433	433

Извор: Аутори

У табели 3., може се видети да је уколони рза дефинисање предузетника p=0.006<0.05, па се закључује да постоји статистики значајна разлика у погледу дефинисања предузетника од стране испитаника различитг ниова образовања. У колони p за оно шта је потребно предузетнику да би се остварила конкуренстка предност, види се да је p=0.228>0.05, па се закључује да не постоји статистички значајна разлика код испитаника различитог нивоа образовања у погледу одређивања онога шта је потребно за остваривање конкурентске предности.

3. Статистичка значајност грешке у

ИСПИТИВАНЕ ВАРИЈАБЛЕ	**ОБРАЗОВАЊЕ ИСПИТАНИКА**		
	χ^2	Df	p
Предузетник је....	14.403	4	0.006*
Шта је потребно предузетнику да би се остварила конкурентска предност	5.634	4	0.228

Извор: Аутори

4. ЗАКЉУЧАК

Предузетништво данас представља покретачку снагу друштва, а предузетник са својим знањима и вештинама треба да покрене иницијативу за иновације и унапређење пословања.

Спроведено испитивање на узорку показало је да највећи проценат испитаника није одговорило тачно на питање ко је предузетник („Лице које уводи иновације и побољшање у своје пословање“), већ су у највећем проценту одговорили да је предузетник лице које ради ради стицања добити.

С друге стране највећи проценат је тачно одговорио да је ради остваривања конкурентске предности неопходно да се стално иновира и унапређује пословање.

Компаративна статистика показаује да ниво образовања утиче на дефинисање појма предузетника, док без обзира на ниво образовања испитаници су у највећем проценту тачно одговорили шта је то што је потребно да би предузетник остварио конкурентску предност.

Ово истраживање намеће закључак да је неопходно повећати ниво образовања у погледу предузетништва и оног што оно собоом носи. Види се да иако испитаници знају шта је потребно за продор за тржишта не могу јасно да виде улогу предузетништва, па се тако други одоговор може сматрати као генерални захтев који се ставља пред тржиште, а не само захтев који се ставља пред предузетника.

Abstract

Today, entrepreneurship is the driving force of the modern economy. Entrepreneurial initiatives should exist in every company, regardless of size, and each employee in accordance with his position, knowledge and skills should encourage the entrepreneurial spirit. The study was conducted on a sample of 433 respondents who were classified in relation to education to those who have a primary or secondary school, who have a higher education or some form of specialization and to those who have a college education. Research has shown that the level of education has a significant impact on the definition of an entrepreneur, but not to the demands that are placed when entrepreneur has to achieve competitive advantage. Most respondents incorrectly defined the term of entrepreneur.

Key words: education, entrepreneurship, knowledge

5. ЛИТЕРАТУРА

1. Grupa autora (2005): OECD Oslo manual – Guidelines for collecting and interpreting innovation data, OECD Publishing, European Commission.
2. Hirsch, R.D., Peters, M.P., Shepherd, D.A.(2005): Entrepreneurship, McGraw-Hill, United States of America
3. Kim, W. .C, Mauborgne, R. (2005): Blue Ocean Strategy: How to Create Uncontested Market Space and Make the Competition Irrelevant. Boston, Mass: Harvard Business School Press.

4. Косар, Љ. , Рашета, С (2005): Изазови квалитета, Београд, Виша хотелијерска школа
5. Parker, C. S. (2004): The Economics of Self-Employment and Entrepreneurship, Cambridge University Press, New York

Nataša Ristić, MA, Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije

Pavle Brzaković, Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije

Aleksandar Brzaković, MA, Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije

UTICAJ MENADŽMENTA LJUDSKIH RESURSA NA UČINAK ORGANIZACIJE

Apstrakt

Pod uticajem globalizacije, tehnološkog razvoja ekonomskih promena, organizacije i kompanije pokušavaju da postignu konkurentsku prednost na tržištu odabirom odgovarajuće strategije. Iako se do sad smatralo da je to moguće ostvariti smanjenjem troškova, plasiranjem novih proizvoda u skorije vreme se javio još jedan značajan element a to je ljudski potencijal. U ovom slučaju deprtman za ljudske resurse a samim tim menadžment ljudskih resursa ima glavnu ulogu u ostvarivanju već postavljenih ciljeva i sprovođenju određene strategije. Ipak već poslednjih trideset godina nastoji se da se pronađe odgovarajući dokaz da ljudski resursi mogu uticati na profitabilnost organizacije. Upravo zato je i cilj ovog rada da na osnovu dosadašnjih istraživanja ispita da li postoji povezanost ljudskih resursa sa učinkom kompanije i postizanjem finansijske dobiti kao i da li je ta povezanost pozitivna, te da se na osnovu pregledane literature iznesu zaključci koje od performansi menadžmenta ljudskih resursa utiču na učinak organizacije što može biti od koristi ekspertima iz ove oblasti.

Ključne reči: *menadžment, ljudski resursi, učinak, kompanija*

Uvod

Ekonomija se sve brže i brže menja pod uticajem globalizacije, promenljivih potražnji klijenata i investitora i sve većoj konkurenciji na tržištu stoga da bi zauzeli svoju poziciju na tržištu i ostali konkurenti organizacije moraju da poboljšavaju svoj učinak tako što će smanjiti troškove, plasirati nove proizvode, poboljšati kvalitet istih ili poboljšati produktivnost. Danas se najvažnijim departmanom smatra departman za ljudske resurse jer sami ljudi i upravljanje njima kao i njihova organizacija predstavljaju bitan element u zauzimanju konkurentske pozicije na tržištu.Iako tradicionalni izvori uspeha poput proizvoda, primenjive tehnologije tržišta mogu obezbediti konkurentsku prednost, ipak je mnogo važniji menadžment ljudkih resursa u jednoj kompaniji za održivost iste. Zadatak menadžmenta

ljudskog resursa jeste da sama organizacija angažuje i zadrži vešte, posvećene i dobro motivisane radnike, obezbeđujući im konstantnu obuku i mogućnost za napredovanjem.

Postoje tri podpolja menadžmenta ljudskih resursa najpre mikro menadžment ljudskih resursa, strategijski menadžment ljudskih resursai na kraju internacionalni ljudski resursi. Prvi se sastoji u upravljanju malim grupama ili individuama koji se ogleda u regrutovanju, odabiru, usavršavanju i upravljanju istih i povezivanju sa ostalim upošljenicima pa čak i stvaranju njihovih udruženja. Drugi pokriva sveobuhvatnu adaptiranu strategiju organizacije i meri njen uticaj na učinak, dok se treća bavi ispitivanjem poslovanja ljudskih resursa koji se nalaze u inostranstvu.(Boxall et al., 2007).

U novije vreme započelo se sa razvojem strateškog menadžmenta ljudskih resursa (SHRM – strategic human resources management). Glavni njegov zadatak je da otkrije ulogu koju pojedini sistemi menadžmenta ljudskih resursa imaju u poboljšanju poslovanja kompanije i ostvarivanju dobiti. Tako da organizacije sve više postaju svesne da uspešna strategija menadžmenta i praksa mogu da utiču na to da se poboljša produktivnost, kvalitet i na kraju i finansijska dobit date organizacije.

Strategijski menadžment ljudskih resursa može se definisati kao način uspostavljanja veze između menadžmenta ljudskih resursa i strategije organizacije – integrisanje i sinhronizovanje poslovnih potreba i planova sa svim aspektima upravljanja zaposlenima (Nel, Werner, 2004)

U toku dvadesetog veka uočeno je da je menadžment počeo da prihvata činjenicu da su ljudi a ne proizvod, oprema, zgrade, tehnologija bitni u funkcionisanju organizacije i ostvarivanju dobiti zbog činjenice da su svi oni pasivni i da zahtevaju ljudsku upotrebu te da je kjuč za održivi razvoj date organizacije kao i zdrave ekonomije ljudska produktivnost.(Fitz-enz J, 2000). Ono što je posebno interesantno jeste i pronaći odgovor na pitanje kako je moguće omogućiti održivi razvoj organizacije putem menadžmenta ljudskog resursa. Kako autor kaže da uspeh koji dolazi od uspešnog upravljanja i organizacije ljudima u jednoj organizaciji nije tako vidiljiv i transparentan te da se posmatra kao „meka“ strana poslovanja i često se zanemaruje. Čak i u sitacijama kada se ne može zanemariti opet je teže razumeti dinamiku određene kompanije i način njenog poslovanja jer sam način organizovanja ljudi se uklapa u sistem poslovanja date kompanije iako je moguće kopirati jednu stvar nemoguće je kopirati više njih ili celokupnu strategiju upravljanja i organizacije ljudskih resursa (Pfeffer J.,1994:57)

Strategijski menadžment i menadžment ljudskih resursa

Postoje četiri nivoa povezanosti funkcije strategijskog menadžmenta i menadžmenta ljudskih resursa: administrativna, jednosmerna, dvosmerna i integrisana povezanost (Bojanović J., Pavić Ž. (2011).

Kod administrativne povezanosti funkcija upravljanja ljudskim resursima je usmerena ka svakodnevnim aktivnostima.Kod ovakve povezanosti može se reći da menadžeri ne učestvuju

u izradi i formulaciji strateških planova same organizacije. Što znači da je departman za ljudske resurse u ovom slučaju u potpunosti odvojen od strategijskog menadžmenta. Kod jednosmerne povezanosti departman za ljudske resurse dobija već definisanu poslovnu strategiju same organizacije i njegov zadatak jeste da sprovede plan same organizacije koji se ogleda u zapošljavanju osoblja koje je od velike važnosti i neophodno za sprovođenje plana same organizacije. Dok kod dvosmerne povezanosti postoji mogućnost razmatranja pitanja od strane ljudskih resursa u toku same formulacije strategije. Najpre se ljudski resursi obaveštavaju o mogućim strateškim planovima nakon čega oni razmatraju posledice koje mogu nastati odabirom određene strategije na upošljenike i dostavljaju rezultate analize. Nakon donošenja odluke o konačnoj strategiji, menadžment ljudskih resursa je zadužen za primenu datog plana.Kod integrisane povezanosti postoji konstantna interakcija između menadžmenta ljudskih resursa i tima za strateško planiranje u samoj organizaciji. U takvoj organizaciji menadžer ljudskih resursa postaje ravnopravni član u timu za planiranje i tokom procesa odabira strategije njegov zadatak je da upozna tim o potencijalima zaposlenih što je bitan faktor prilikom donošenja odluke o realnosti sprovođenja pojedinih alternativa. Nakon donošenja odluke zadatak menadžmenta ljudskih resursa se ne odnosi samo na zapošljavanje već i na primenu različitih mehanizma koji će omogućiti organizaciji postizanje konkurentske prednosti na tržištu.

Osnovne komponente strteškog upravljanja ljudskim resursima jesu:

- Projektovanje organizacije što se odnosi na određivanje uloga i odgovornosti koje proizilaze iz ciljeva kompanije
- Unapređenje efektivnosti podrazumeva razvoj sposobnosti upogledu timskog rada, komunikacije, produktivnosti, zadovoljavanja potreba kupaca i upravljanju promenama
- Regrutovanje i usavršavanje ljudskih resursa
- Upravljanje učinkom i performansama podrazumeva utvrđivanje i merenje učinka zaposlenih sa ciljem poboljšanja učinka kompanije.
- Upravljanje nagrađivanjem podrazumeva mehanizme kojima se obezbeđuje da zaposleni shvate vrednosti koje se propagiraju na nivou kompanije, da su upoznati sa očekivanim učincima i da budu nagrađeni u skladu sa ispunjavanjem zahtevanih vrednosti.
- Motivisanje upošljenika
- Razvijanje osećaja posvećenosti ciljevima kompanije i duha zajedništva
- Promena kulture odnosno razvijanje odgovarajuće kulture unutar kompanije koja je u skladu sa postavljenim ciljevima.
- Smanjenje konflikta među upošljenicima
- Obezbeđivanje fleksibilnosti kompanije podrazumeva razvoj strukture, sistema i tehnika koje omogućavaju kompaniji da se prilagodi promenama.

Sve ove komponente možemo svesti na pet najbitnije a to su organizaciona struktura, oblikovanje zadataka, regrutovanje i usavršavanje zaposlenih, upravljanje nagrađivanjem poznatije kao sistem nagrađivanja i vrste informacija i informacionih sistema.

Strateška uloga menadžmenta ljudskih resursa

Problem sa kojim se menadžent ljudskih resursa konstantno suočava jeste način na koji opravdava svoje poslovanje. Činjenica je da ukoliko organizacija ima dobar budžet odvojiće se sredstva za ovaj departman kao i za nagrađivanje upošljenika, organizovanje usavršavanja, obuke, ali čim se ta ista organizacija susretne sa gubitkom istog trenutka prvi departman kome se ukidaju sredstva jeste departman za ljudske resurse. Devanna, Fombrun i Tichy (1984)su ispitivali vezu između strategije poslovanja i ljudskih resursa. Ukoliko posmatramo ljudske resurse možemo reći da se u proteklih 30 godina dosta izmenjalo najpre se krenulo od personalnog menadžmenta koji je kasnije prerastao u menadžmet ljudskih resursa, a zatim se kretao iz domena menadžmenta ljudskih resursa u domen strateškog menadžmenta ljudskih resursa (Wright P.,2007:76).Naime strateški menadžment ljudskog resursa predstavlja vezu između sveobuhvatnih strateških ciljeva kompanije kao i strategije i implementacije ljudskih resursa. U suštini sami upošljenici unutar organizacije su organizovani na takav način kako bi se pojačali strateški ciljevi organizacije i on može organizaciji doprineti u ispunjenju ciljeva i opstanka kompanije, podržavanju i uspešnom implementiranju poslovnih strategija organizacije, stvaranju i održavanju konkurentske prednosti na tržištu, poboljšavanju inovativnosti u organizaciji, povećanju broja strateških opcija same organizacije, učestvovanju u strateškom planiranju organizacije i na kraju povezivanju ljudskih resursa sa ostalim menadžerima i departmanima (Brewster C.2000:56). Zato je i neophodno objasniti na koji način strateški menadžment ljudskog resursa može uticati na performansu organizacije.

Dosadašnja istraživanja

Prva istraživanja koja se bave ispitivanjem strateškog menadžmenta ljudskih resursa i njegovog uticaja na učinak organizacije mogu se pronaći još devedesetih godina prošlog veka. Naime pionir u tim istraživanjima je bio Ferris et al (1990) gde je izvršeno istraživanje na 2236 organizacija, gde su rezultati ukazali na to da postoji međusobna povezanost između strateškog menadžmenta ljudskog resursa i učinka organizacije, jer one organizacije koje su imale razvijen departman ljudskih resursa i sindikate bile su visoko pozicionirane na tržištu. Kasnije Huang (1998) je ispitivao takvu vezu kod 315 Tajvanskih kompanija koje su u vlasništvu Američkih, Tajlandskih i Japanskih firmi. Istraživanje je pokazalo da najrazvijeniji menadžment ljudskih resursa imaju američke kompanije u odnosu na ostale, kao i da postoji pozitivan odnos između strateškog menadžmenta ljudskih resursa i učinka kompanije jer one koje su imale razvijen menadžment ljudskih resursa te kompanije su visoko pozicionirane na tržištu. David eta al (2002) je na osnovu istraživanja 191 kompanije koje se nalaze u Singapuru utvrdio da postojipozitivna veza između strateškog menadžmenta ljudskih resursa i finansijskih rezultata datih kompanija. Istraživanje je ukazalo na to da su izuzev timskog rada sve ostale komponente strategije ljudskih resursa imale pozitivan uticaj na dobit kompanija. Singh (2004), u ovom istraživanju je ispitano 359 firmi, upotrebom korelacione analize, istraživanje je pokazalo značajnu vezu između ljudskih resursa i učinka kompanije gde je najveći uticaj imala obuka i naknada za rad.Green et al. (2006) je istraživao one organizacije koje imaju menadžment ljudskih resursa, istraživanje je pokazalo da takve organizacije daju sve veći broj posvećenijih radnika koji povećavaju svoje performanse kao i performanse

organizacije. Kaj et al (2007) su u istraživanju obuhvatili ukupno 231 firmu u Australiji i ukazali da stratgija i razvijeni menadžment ljudskih resursa ima uticaj na poboljšanje funkcionisanja kompanije kao i da usaglašavanje poslovnih ciljeva sa strategijama predstavlja pozitivan odnos strateškog menadžmenta ljudskih resursa i finansijske dobiti firme. Sam (2008) je izvršio istraživanje 69 Indijskih kompanija sa ciljem da ispita uticaj inovativnog poslovanja i prakse strateškog menadžmenta ljudskih resursa i kakav je njihov uticaj na poslovanje kompanije. Rezultati su ukazali na to da inovativne strategije, zatim selekcija kao i nagrada za učinak imaju i te kako veliki uticaj na učinak kompanije. Dok su Okpara i Pamela (2008) ispitivali da li je i u kojoj meri zastupljen strategijski menadžment ljudskih resursa u Nigerijskim kompanijama, istraživanje je obuhvatilo 12 menadžera iz 10 gradova, koji su dokazali da aktivnosti poput obuke, usavršavanja, selektiranja, kompenzacije, postizanja ugleda, kao i sistem nagrade utiču na razvoj ljudskih resursa u Nigeriji i postizanjufinansijske dobiti kompanije. Dimba i K'Oboryo (2009) ispitivali su uticaj strategijskog menadžmenta ljudskih resursana organizacioni učinak. Istraživanje je izvršeno na 50 multinacionalnih kompanija iz Kenije gde se otkrilo da su sve aktivnosti menadžmenta LJR osim selekcije bile usko povezane sa učinkom kompanije. Oladipo J. (2011) je ispitivao uticaj strategijskog menadžmenta ljudskih resursana učinak kompanije u Nigeriji, nakon čega je ukazao na činjenicu da postoji uska povezanost strategijskog menadžmenta ljudskih resursa sa učinkom kompanije, kao i da je osam od devet aktivnosti uticalo na učinak kompanije.

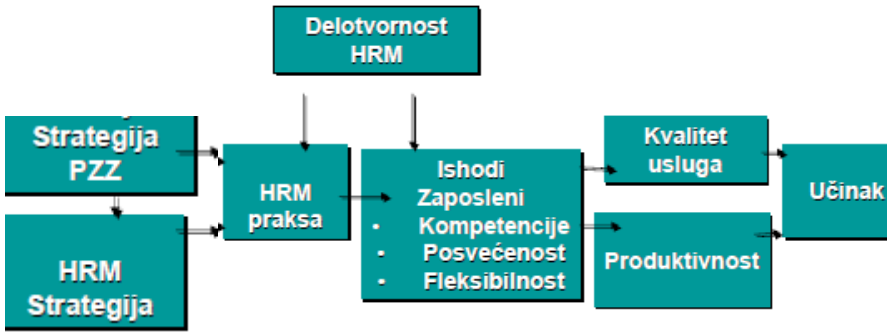
Na osnovu dosadšnjih istraživanja možemo reći da strategijski menadžment ljudskih resursaima pozitivan uticaj na učinak organizacije i da predstavlja obrazac planiranih raspoređivanja ljudskih resursa i aktivnosti koje bi trebale da osposobe organizaciju da ostvari ciljeve. Kako postoje dve strategije koje su neophodne za funkcionisanje bilo koje organizacije a to su eksterna i interna, eksterna koja se ogleda u odabiru i formulisanju načina za postizanje konkurentnosti na tržištu, i interna koja se odnosi na organizaciju i motivisanje unutrašnjih resursa,neophodno je da strategijski menadžment ljudskih resursa jedne organizacije usaglasi svoje aktivnosti sa strategijama same te organizacije jer u protivnom određene postavljene strategije se neće realizovati. Nedostatak realizacije se može objasniti kroz više razloga (Bojanović J., Pavić Ž. 2011:54)

- Najpre strategijski planovi moraju da budu jasni upošljenicima kako bi i mogli da se primene unutar same organizacije,
- Menadžeri i upošljenici treba da dele viziju i da među njima postoji uzajamno razumevanje kao i razumevanje misije same te organizacije
- Strategijski planovi mogu zahtevati pojedine promene koje se ogledaju u regrutovanju i selekciji, organizacionoj strukturi, sistemu kompenzacija, metodama evaluacije performansi kao i programima koji se odnose na obuku i usavršavanje upošljenika.

Model veza između upravljanja ljudskim resursima i učinka

Guest et al.je dao model kojim je objasnio vezu između upravljanja ljudskim resursima i učinka preko koje možemo bolje pojasniti rezultate dobijene u prethodnim istraživanjima. Po njemu ako ima više akcionara u jednoj kompaniji glavni cilj svakog poslovanja jeste

postizanje finansijske dobiti ili uvećanje bogatstva samim akcionarima. Ipak finansijska dobit i te kako zavisi od organizacione aktivnosti koja predstavlja jedno od performansi strategijskog menadžmenta ljudskih resursa. Operaciona performansa zavisi pre svega od funkcionisanja ili poslovanja zaposlenih, tehnologije i procesa. Kako bi sve ovo funkcionisalo neophodno je da zaposleni poseduju određena znanja i sposobnosti. Menadžment ljudskih resursa će odraditi regrutovanje i selektiranje upošljenika. Naime oni moraju upoznati zaposlene sa strategijom kompanije i objasniti im kako će njihove kompetencije pomoći u ostvarivanju određenih ciljeva odakle će proizaći da strategija kompanije postaje i strategija ljudkog resursa. Naime nagrađivanjem, cenjenje, obukama postiže se posvećenost radnika koji će bitimnogo više motivisani za rad što će rezultirati u pružanje kvalitetnijih usluga klijentima i povećanja njihove produktivnosti a samim tim i produktivnosti kompanije, što će na kraju dovesti do povećanja učinka kompanije i ostvarivanjem veće finansijske dobiti kompanije i dovesti do bogaćenja akcionara.



Grafikon 1. Model veza između upravljanja ljudskim resursima i učinka, Guest et al.

Umesto zaključka

Zadatak ovog članka je bioda ukaže na značaj i mogućnost postojanja pozitivnog odnosa između strategijskog menadžmenta ljudskih resursa i finansijske dobiti organizacije. Istraživanje nam je ukazalo da postoji i te kako pozitivan odnos između strategijskog menadžmenta ljudskih resursa i učinka kompanije koji se najbolje ogleda u poboljšanju finansijskih rezultata date organizacije. Sva istraživanja su ukazala na činjenicu da su najbolje pozicionirane kompanije i organizacije na tržištu imale jako razvijen menadžment ljudskih resursa, što im je i omogućilo zauzimanje konkurentske pozicije na tržištu. Naime one organizacije i kompanije koje ulažu u Ljudski kapital mogu zauzeti konkurentsku poziciju a pri tom i svojim akcionarima omogućiti veću finansijsku dobit. Zato moramo reći da se strategija menadžmenta ljudskih resursa jedne kompanije ne sme razlikovati od strategije same kompanije odnosno organizacije. Menadžment ljudskih resursa će nakon odabira organizacione strukture pokušati da upozna upošljenike sa strategijom same organizacije i pomogne da upošljenici uvide značaj njihove pozicije i njeno mesto u strategiji gde će oni zahvaljujući njihovim znanjem, veštinama i stavovima i davanjem određenog

nivoa autonomije motivisati upošljenike i na taj način povećati njihove performanse koje će direktno uticati na postizanje određenih rezultata, i koji će povećati i učinak organizacije odnosno kompanije. Ipak ovo istraživanje je samo početak daljih istraživanja, neophodno je ispitati u kojoj meri je strategijski menadžment ljudskih resursa razvijen i zastupljen u pojedinim organizacijama i kompanijama u Srbija kao i kolika su ulaganja u menadžment ljudskih resursa i na kraju da li su strategije organizacija i kompanija usaglašene sa strategijama menadžmenta ljudskih resursa.

Literatura

- Ayanda, O. J. (2011). Strategic Human Resource Management and Organizational Performance in the Nigerian Manufacturing Sector: An Empirical Investigation. *International Journal of Business and Management*, *6*(9), p46.
- Bojanović J., Pavić Ž. (2011). Osnove menadžmenta ljudskih resursa, Univerzitet Singidunum.
- Boxall, P., Purcell, J., & Wright, P. M. (2007). Human resource management: Scope, analysis and significance. In P. Boxall, J. Purcell, & P. M. Wright (Eds.), The handbook of human resource management (pp. 1−16). Oxford: Oxford University Press.
- Brewster, Chris et al., (2000). Contemporary Issues in Human Resource Management : Gaining a Competitive Advantage, Oxford University Press, Cape Town
- ÇALIŞKAN, E. N. (2010). The impact of strategic human resource management on organizational performance. *Journal of Naval Science and Engineering*, *6*(2), 100-116.
- David, W., Chin, H. O., and Victor, K. (2002). Strategic Human Resource Management and Organizational Performance in Singapore. *Compensation and Benefits Review*, 34: 33-42. doi:10.1177/0886368702034004006
- Devanna, M.A., Fombrun, C. & Tichy, N. 1984. A framework for strategic human resource management. In C.J. Fomburn, N.M. Tichy, & M.A. Devanna, (Eds.), *Strategic Human Resource Management:* 33-51. New York: John Wiley and Sons.
- Dimba B., and K'Obonyo P. (2009). The Effect of Strategic Human Resource Management Practices on Performance of Manufacturing Multinational Companies in Kenya: Moderating Role of Employee Cultural Orientations and Mediating Role of Employee Motivation. Proceedings of the *International Conference on Human Capital Management* in University of Nairobi, July 22 – 24.doi:10.1177/10384111980360020
- Ferris, G. R., Russ, G. S., Albanese, R., & Martocchio, J. J. (1990). Personnel/Human Resources Management,Unionization, and Strategy Determinants of Organizational Performance. *Human Resource Planning*, *13*, 215-227.
- Fitz-enz, Jac, (2000). The ROI of Human Capital: Measuring the Economic Value of Employee Performance, American Management Association, USA, p.1.
- Green, W. K., Wu, C., Whitten, D., and Medlin, B. (2006). The Impact of Strategic Human Resource Management on Firm Performance and HR professionals' Work Attitude and Work Performance. *International Journal of human resource Management*, 8(3): 263-276
- Huang T. (1998). The Strategic Level of Human Resource Management and Organizational Performance: An Empirical Investigation. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 36(2): 59-72.
- Kai, K., A., Brian, K. P., and Cherrie, J. Z. (2007). The Effect of SHRM Practices on Perceived firm Financial performance: Some Initial evidence from Australia. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 46; 168-179.
- Nel, P. S., & Werner, A. (2004). Interdependency between organisational strategy and strategic human resources management. In P. S. Nel, P. S. van Dyk, G. D. Haasbroek, H. B. Schultz, T. Sono, & A. Werner (Eds.), *Human resources management: Instructor's manual* (6th ed., pp. 346-358). Cape Town, South Africa: Oxford University Press.
- Okpara J. O., and Pamela W. (2008). HRM Practices in a Transition Economy: Challenges and Prospects. *Management Research News*, Vol. 31 (1): 57 – 76. doi:10.1108/01409170810845958,
- Pfeffer, Jeffrey, (1994). Competitive Advantage Through People: Unleashing The Power of Workforce, Harvard Business School, USA, p.6.

- Pfeffer, Jeffrey, (1994). Competitive Advantage Through People: Unleashing The Power of Workforce, Harvard Business School, USA, p.57.
- Singh, K. (2004). Impact of HR Practices on Perceived Firm Performance in Indian. *Asia Pacific Journal of Human Resources.* 42: 301 – 317. doi:10.1177/1038411104048170
- Som A. (2008). Innovative Human Resource management and Corporate performance in the Context of Economic Liberalization in India. *Thunderbird International Business Review,* 49(2): 1-33.
- Wright, Patrick M., Dunford, Benjamin B., Snell, Scott A., (2007). "Human Resources and Resource-Based View of The Firm", in: Randall S. Schuler, Susan E. Jackson, Strategic Human Resource Management, 2nd Edition, Blackwell, USA

ПОБОЉШАЊА КВАЛИТЕТА ПРИМЕЊЕНОГ ОБЛИКА ВИСОКОШКОЛСКОГ ОБРАЗОВАЊА

Mitar Božić, Doktorant; Univerzitet Privredna akademija u Novom Sadu, Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Beograd

Aleksandra Plazinić, Doktorant; Univerzitet Privredna akademija u Novom Sadu, Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Beograd

BREND I DRUŠTVENO ODGOVORNO POSLOVANJE (CSR) UNIVERZITETA U FUNKCIJI POBOLJŠANJA KVALITETA OBRAZOVANJA

Apstrakt:

Svakim danom, kompanija se nalaze pred izazovom da bude prepoznate od strane svojih potrošača, diferencirane od konkurencije, i pozicionirane kao jak brend. U isto vreme, potrebno je da bude još odgovornija i održivija, jer savremeni uslovi poslovanja nameću da ne treba žrtvovati budućnost kompanije, a ni društva, zbog današnjeg i kratkoročnog profita. Danas, pred istim zahtevima brendiranja i društveno odgovorne uloge poslovanja nalaze se i visokoobrazovne institucije, koje su se od skoro uključile u tržišnu utakcmicu u Srbiji. Visokoobrazovne institucije, posebno Univerziteti, kao jedan od najvažnijih faktora ekonomije zasnovane na znanju, moraju uhvatiti korak sa vremenom i promeniti dosadašnji način razmišljanja i delovanja. Obrazovna delatnost je od suštinskog značaja za razvoj jedne zemlje, i tako pred univerzitetma su sve veći izazovi pružanja što kvalitetnijeg obrazovanja, i aktivnijeg doprinosa razvoju Srbije. Stoga, strateškim delovanjima u smeru njihovog adekvatnog brendiranja i podizanja aktivnosti društvene ogovornosti na viši nivo, uz angažovanje u ekonomskoj, društvenoj i ekološkoj sferi, može se značajno doprineti kvalitetnijem obrazovanju, i tako i prosperitetu Srbije.

Ključne reči: *obrazovanje, brend, brendiranje, društveno odgovorno poslovanje, CSR, kvalitet obrazovanja*

UVOD

Danas sve može biti brendirano, i suština svakog biznisa je stvaranje jakog i snažnog brenda usluga ili proizvoda, kako bi se obezbedila veća vrednost za kompaniju, potrošače, ali i nacionalnu privredu. Trend, koji danas posebno preovladjuje je stvaranje društvenog brenda, i okretanje kompanija prema društveno odgovornom poslovanju, kako bi se pružila vrednost zajednici u kojoj se posluje.

Univerziteti se danas mogu posmatrati kao poslovni entiteti, i predstavljaju institucije koje pružaju obrazovne usluge. Usluge imaju svoje osobenosti u odnosu na proizvod, a u vezi sa tim obrazovanje kao usluga, ima svoje specifičnosti. Pojavom visokoobrazovnih institucija u

privatnom vlasništvu, univerziteti postaju specifične institucije koje posluju na dva koloseka. Sa jedne strane, oni primenjuju determinate biznis menadžmenta, kako bi ostvarili profit, bili diferencirani u odnosu na konkurenciju i stvorili jak brend, prepoznat od ciljne grupe. Sa druge strane, ujedno imaju veliku odgovornosti i obaveze prema zajednici, koje moraju biti ispunjene, jer pružaju obrazovanje, koje je suština razvoja i prosperiteta jedne zemlje. Tako njihovo strateško opredeljenje mora biti stvaranje društvenog brenda i društveno odgovorno poslovanje.

BREND KONCEPT I ZNAČAJ

Brend se može definisati na različite načine, medjutim napoznatija definica je Američkog udruženja za marketing koje definiše *brend kao ime, termin, znak, simbol ili dizajn, kako bi se identifikovali proizvodi i usluge određenog proizvođača ili diferencirali od konkurencije*[77].

Prema ovoj definiciji, brend se postovećuje sa svojim vidljivim elementima kao što su ime ili simbol jednog brenda. Na taj način cij brenda je predominantno odredjen diferenciranjem od svoje konkurencije. Početna faza u brendiranju je svakako kreiranje imena, kako bi se brend izdvojio iz gomile[78]. Da bi ime bilo nosilac uspešnog brenda, trebalo bi da bude jednostavno, kratko, pamtljivo i sa dobrim komunikativnim potencijalom.[79]

Medjutim, brend je mnogo više od imena ili osnovnih obeležja, jer on mora da motiviše, pokreće na akciju, izazove emocije, određene asocijacje i kreira poverenje[80]. Tako, brend se mora posmatrati kroz prizmu tržišnih odnosa, posebno vrednosti koji pruža potrošačima, jer ultimativno oni odredjuju uspeh i snagu jednog brenda.

U skladu sa tim, Kapferer navodi više funkcija brenda, koji tako pruža koristi potrošačima[81]:

1. Prepoznavanje, potrošač jednostavnije uočava kompaniju ili proizvod, koji je brendiran
2. Praktičnost, brend omogućava uštedu vremena i energije potrošaču prilikom donošenja odluke o kupovini, i tako olakšava i ponovnu kupovinu
3. Garancija, brend pruža potrošaču sigurnost prilikom kupovine, odnosno granatuje da će biti isporučen odredjen kvalitet bez obzira gde ili kako kupuje proizvod ili uslugu. Tako brend predstavlja garant kvaliteta, prepoznatljivih performansi, konzistentnosti, kontinuiteta i informisanosti

[77] Kotler, & Keller. (2009). *Marketing Management.* New Jersay: Pearson International Edition
[78] Lifland, S. (2002): *Effective Branding-bMore than just a name*, American Managment Asociation
[79] Rakita B. (2007) *Brend menadžment*, Savremena administracija
[80] Ibid
[81] Prilagodjeno prema Kapferer, Jean Noel, (1997), *Strategic Brand Management*, Great Britain, Kogan Page.

4. Optimizacija, brend omogućava kupovinu najboljeg proizvoda ili usluge u svojoj kategoriji, odnosno sa najboljim pefromansama koji će na najbolji način zadovoljiti odredjenu potrebu potrošača
5. Karakter brenda, brend nosi veliku komunkativni značaj, jer potrošači kupujući odredjeni brend potvrdjuju svoj imidž ili željeni imidž koji predstavljaju drugima
6. Kontinuiranost, brend pruža stalno zadovoljstvo potrošačima, jer stvara partnerski dogovor izmedju prodavca i potrošača, neprestano garanujući odredjeni kvalitet i performanse brenda
7. Hedonistička, predstaljena je satisfakcijom brendom na osnovu atraktivnosti brenda, njegovim logom i komunikacijom.
8. Etička funkcija, satisfakcija brendom je povezana sa odgovornim ponašanjem brenda prema društvu

Uvidom u funkcije koje brend vrši, može se zaključiti da brend predstavlja mnogo više od imena ili simbola, i ima za cilj da doprinese adekvatnom zadovoljenju potreba i želja potrošača, kako bi se stvorila kontinuirana vrednost za kompaniju i potrošače.

BREND I KVALITET

Kvalitet se može definisati, u najširem smislu, kao usaglašenost sa zahtevima, i može se posmatrati kroz dve dimenzije: nivo kvaliteta i konzistentnost[82]. Nivo kvaliteta odnosi se na sposobnost proizvoda da ispuni odredjene funkcionalne karakteristike, dok konzistentnost se definiše sposobnošću kompanije da isporuči proizvode predvidivih performansi.

Medjutim, kvalitet u marketingu se definiše kroz percepciju kvaliteta iz ugla potrošača. To znači da jedan proizvod ili usluga kvalitetna, samo ako ga potrošači tako percipiraju, bez obzira na njegove funkcionalne karakteristike predstavljene nivoom kvaliteta.

Takodje, brend je takodje definisan percepcijom potrošača jer predstavlja *iskustvo potrošača predstavljen slikama i idejama*[83] i tako on postoji isključivo u umu potrošača[84]. Značajna dimenzija brenda koja odredjuje odlučivanje o kupovini je i očekivani kvalitet potrošača. Brend predstavlja garanciju, odnosno obećanje, da će proizvod ili usluga ispuniti očekivanja potrošača u vezi performansi proizvoda ili usluga[85].

Ukoliko potrošači peripiraju proizvod, kompaniju ili uslugu kao brend, to ujedno odražava da oni smatraju da je ostvaren željeni kvalitet. Takodje, proizvod ili usluga mogu postati brend, jediono ako ga potrošači smatraju kvalitetnim. Jak i snažan brend pruža odredjeni nivo kvaliteta, kao i garanciju za kontinuirano isporučivanje, kroz upostavljen parnterski odnos

[82] Armstrong, G. & Kotler, P. (2003) *Marketing-An introduction*, Prentice Hall, New York, p.287
[83] Američka asocijacija za marketing, dictionary: brand, branding
[84] Ind, N. (2003) *Beyond Branding*, Kogan Page Limited, London, p.3
[85] Veljković S., Đorđević A., *Vrednost brenda za potrošače i preduzeće*, Marketing. 2009., str.4

odnos izmedju potrošača i prodavca. Tako pojam brend znači i isporuku, i održavanje vrhunskog kvaliteta.

Brend se posmatra i kao *simbol- eksterna dimenzija- čija je funkcija da obelodani skrivene kvalitete proizvoda*"[86]. Zato je današnji izazov stvaranje jakog i prepoznatljivog brend imidža[87], jer on predstavlja odraz izvrsnog kvaliteta, koji ujedno deluje kao pokretač performansi za potrošača u kupovini.

BRENDIRANJE UNIVERZITETA

Prema Kelleru danas se sve može biti brendirano, počev od proizvoda, usluga, entiteta do poslovnog koncepta i institucija. *Brendiranje* predstavlja način tržišnog izražavanja, kreiranja, potvrdjivanja i promovisanja prepoznatljivog brenda, odnosno stvaranja jedinstvenog koda ili prepoznatljivosti na tržištu proizvoda, usluge ili institucije[88]. Tako je koncept brendiranja veoma primenljiv i na visokoškolske institucije. Imajući u vidu jaku vezu brenda i kvaliteta, brendiranje univerziteta postaje značajno, i u cilju poboljšanja kvaliteta obrazovanja.

Brend govori o performansama proizvoda ili usluge, i predstavlja ujedno i njihov kvalitet. Tako, brendiranjem univerziteta upućuje se na ugled institucije, kvalitet nastavnika, praćenja trendova u obrazovanju, resurse kojima raspolaže univerzitet, kvalitet usluga nenastavnog osoblja, mogućnostima za studente nakon završetka univerziteta i način komunikacije. Takodje, percipiranjem odredjenog univerziteta kao brend, student očekuje, i siguran je da će dobiti obećanu uslugu (npr. očekivani nivo nastave, mogućnost brzog zaposlenja nakon završetka itd), jer brend predstavlja garant isporuke obećanog kvaliteta.

Stvaranjem jakog i uspešnog brenda univerziteta, poboljšava se nivo i konzistentnost kvaliteta obrazovanja, uz stvaranje kontinurane vrednosti za univerzitete na tržištu i vrednosti za svoje ciljne grupe. Univerzitet brendiranjem svoje institucije, pre svega, ostvaruje konkurentsku prednost, koja je značajan faktor opstanka na tržištu. Adekvatnim pozicioniranjem svog brenda u svesti ciljne grupe, univerzitet se jasno diferencira u odnosu na slične, i na taj način kreirani brend doprinosi stvaranju vrednosti za sam univerzitet, koja može biti merena finansijskim i nefinanskijskim pokazateljima. Sa druge strane, studenti, kao korisnici usluga, odabirom odredjenog univerziteta, koga su percipirali kao brend, očekuju isporuku odredjenog kvaliteta obrazovanja. Tako, univerziteti moraju da ulažu napore da održe dato obećanje, jer su uvek pred izazovom zadržavanja i privlačenja novih studenata. Kontinuiranim održavanjem i poboljšanjem elementa svog brenda, kroz unapredjenje kvaliteta nastavnika, ulaganje u opremljenost biblioteke, bolje povezivanjem sa privredom;

[86] Kapferer, Jean Noel, (1997), *Strategic Brand Management*, Great Britain, Kogan Page

[87] Kohli, Chiranjeev & Mrugank Thakor, (1997), "Branding Consumer Goods: Insights form Theory and Practice", *Journal of Consumer Marketing*, 14 (3), 206-219

[88] Rakita B. (2007) *Brend menadžment*, Savremena administracija, str. 29

univerziteti posledično poboljšavaju i kvalitet pruženog opšteg nivoa obrazovanja u zemlji. Tako, primenom adekvatne strategije brendiranja, kroz kreiranje, upravljanje i održavanje svog brenda, univerziteti mogu da stvore vrednost kako za sebe, tako i za studente, uz poboljšanje opšteg kvaliteta obrazovanja, čime se ujedno značajano doprinosi razvoju i napretku države. Danas, uz sve veću primenu koncepta društvenog marketinga, kompanije stavljaju svoj brend funkciju društva i stvara se *tkzv. društveni brend,* koji je primenljiv i za poslovanje univerziteta.

DRUŠTVENO ODGOVORNO POSLOVANJE KAO OSNOVA BRENDA

Društveno odgovorno poslovanje (CSR – Corporate Social Responsibility) je savremeni koncept usvojen svesno i dobrovoljno od strane pravnih lica, kojim oni ostvaruju pozitivan uticaj na radno, društveno i prirodno okruženje sa kojima su povezani preko svakodnevnih, redovnih poslovnih aktivnosti koje obavljaju u sopstvenom poslovanju. Odgovornost organizacije je za uticaj svojih odluka i aktivnosti na društvo i životnu sredinu, kroz transparentno i etičko ponašanje koje: doprinosi održivom razvoju, uključujući zdravlje i dobrobit društva; uzima u obzir očekivanja zainteresiranih strana; u skladu je sa važećim zakonom i u skladu sa međunarodnim normama ponašanjima; i koje je integrirano u cijeloj organizaciji[89]. Ovaj vid interakcije sa svim interesnim grupama treba da predstavlja sastavni dio poslovne filozofije i dugoročne strategije svakog pravnog lica u 21.veku. Potrebno je kontastantno biti opredeljen aktivnom doprinosu razvoju i dobrobiti društva. Oblasti kroz koje se strategija društveno odgovornog poslovanja treba sprovoditi su:

- upravljanje pravnim licem,
- odgovornost prema klijentima,
- odgovornost ua radnom okruženju,
- odgovornost prema budućim generacijama.
- odgovornost prema lokalnim zajednicama i
- odgovornost prema životnoj sredini.

Kao sva pravna lica, i univerziteti se nalaze pod uticajem domaće i međunarodne konkurencije. Veliki pritisak konkurencije uticao je na promenu starih navika. Danas lokalne krize brzo postaju globalne, a ekonomski problemi nisu nezavisni, već blisko povezani sa ekološkim i socijalnim. Sve ovo ima za posledicu da poslovni, javni i neprofitni sektori više ne mogu delovati odvojeno jedni od drugih. Sinergetski efekti zajedničkog delovanja su veoma izraženi, a upravo društveno odgovorno poslovanje je pristup koji omogućava da se partnerski, sa drugim sektorima, svako pravno lice uspešnije suoči sa izazovima na tržištu i ostvari konkurentsku prednost. Prostora za napredak i poboljšavanje uvek ima, jer na kraju svima je, itekako, stalo da žive kvalitetno u društvu pravednosti, solidarnosti i odgovornosti.

[89] Krkač, K. (2007): *Uvod u poslovnu etiku i korporacijsku društvenu odgovornost*, - Zagreb: Mate

Porter i Kramer ukazuju na to da pored direktnog doprinosa društveno odgovornog poslovanja konkurentnosti preduzeća postoji i povratni indirektan uticaj, posredstvom društvene zajednice. Pošto su privreda i društvo međusobno povezani i uslovljeni elementi, razvoj jednog elementa povratno pozitivno utiče na drugi i obrnuto. Na primer, ako pravna lica pomažu sprovođenje projekata za unapređenje obrazovnih sistema određenog društva, doprineće unapređenju obrazovne strukture stanovništva, ona povratno doprinosi povećanju uspešnosti njihovog poslovanja zahvaljujući ponudi kvalifikovanije radne snage.[90] Kotler Philip i Lee Nancy objašnjavaju da društveno odgovorno poslovanje doprinosi povećanju konkurentnosti preduzeća jer dovodi do povećanja prodaje i tržištnog učešća, jača pozicije brendova, jača korporativni imidž i uticaj, jača sposobnost preduzeća da privuče i zadrži najtalentovaniju radnu snagu i smanjuje troškove poslovanja za investitore i finansijske analitičare.[91] Potrošači su čak spremni i više platiti za proizvode/usluge firmi koje podržavaju CSR aktivnosti[92] jer time osećaju, između ostalog, da im se deo novca (ne)posredno vraća. Racionalnu upotrebu resursa i energije koja obezbeđuje očuvanje neobnovljivih prirodnih resursa budućim generacijama[93], a preduzeću nosi manje troškove koji direkno utiču na profitabilnost svakako je jedan od razloga za sve veću popularnost ovog koncepta. Sve ovo je svakako od izuzetne važnosti za visoko obrazovanje i univerzitete koji žele da se na obrazovnom tržištu 21.veka svrstaju u sami vrh, ostvare materijalne i nematerijalne koristi, ali i istovrmeno osiguraju sebi dugoročno poslovanje i ugled. Sve to pozitivno utiče na brend.

DRUŠTVENO ODGOVORNO POSLOVANJE (CSR) I UNIVERZITETI

Prema Deklaraciji UNESCO[94]-a univerziteti imaju obavezu odgovoriti na izazove društvenog napretka. U takvoj klimi, društveno odgovoran univerzitet razvija aktivne građane koji su spremni i sposobni donositi informirane odluke i voditi produktivne živote. Od univerziteta se očekuje da ponude rešenja za probleme održivog razvoja, društvene nejednakosti i druge pojave koje ključno oblikuju današnjicu, a mogu i da ponude viziju budućnosti.

Nauka je delatnost od velikog značaja za ekonomski i društveni prosperitet Srbije. Znanje je postalo ključni resurs, a knowledge worker-i zamjenjuju fizičke kao najveća grupacija

[90] Porter, M. Kramer, M. (2004): Strategy and Society: The Link Between Competitive Advantage and Corporate Social Resposibility. *Harvard Business Review*, Vol. 84, No. 12: 78–92.
[91] Kotler, P., Lee N. (2007): *Korporativna društvena odgovornost, Učiniti najviše za svoju kompaniju i izabrati društveni cilj, Najbolje prakse vodećih kompanija*. Beograd: Čigoja.
[92] Trudel, R. and J. Cotte (2009), Does it Pay to be Good? *Sloan Management Review*, 50(2), 61-68;
Auger, P., P. Burke, T.M. Devinney, and J.J. Louviere (2003), What Will Consumers Pay for Social Product Features? *Journal of Business Ethics*, 42, 281-304.
[93] Božić, M., & Vega García, A. (2013): Organic agriculture in Austria. 9ème édition des Journées Internationales du Marketing, Marrakesh, Maroko
[94] UNESCO (1998): Deklaracija o visokom obrazovanjju ta 21. stoleće

radnika[95]. Glavni problem post-industrijskog društva je dostupnost ljudskih resursa, a visoko obrazovanje mora odgovoriti na tu potrebu. Pored formalnog, uiverziteti treba da se uključe i u neformalno obrazovanje, koje predstavlja kritični faktor za razvoj ljudskih resursa u budućnosti[96].

Sve interesne grupe treba da budu informisane o preduzetim aktivnostima iz oblasti društveno odgovornog poslovanja, a isto tako i drugim pravnim licima treba da posluži kao dobar primer i reper. Ipak, nije dovoljno samo formalno objaviti svoju posvećenost, jer prazne reči ne znače puno i obećanjima danas više niko ne veruje. Potrebno je demonstrirati svoju predanost i pokazati da je ona stvarna i da donosi stvarne rezultate. Primenom koncepta društveno odgovornog poslovanja i adekvatnim izveštavanjem o preduzetim i planiranim aktivnostima, pravno lice postiže[97]: podizanje ugleda i reputacije, unapređenje odnosa između zaposlenih i rukovodilaca, veću konkurentnost, veću lojalnost korisnika i lakši pristup domaćim i stranim fondovima i izvorima finansiranja.

Odgovornost univerziteta je da propovedaju i primenjuju skup principa i vrednosti preko svojih osnovnih funkcija: nastave, istraživanja, angažovanjai saradnjomsa lokalnom zajednicom i putem institucionalnog upravljanja. Osnovne karakteristika poslovanja svake obrazovne institucije treba da počiva na sledećim vrednostima:

- pravednost, istina, etika, dostojanstvo pojedinca i slobode,
- promocija socijalne jednakosti i održivog ljudskog razvoja i
- promovisanje ljudskih prava i građanske odgovornosti.

Ipak, danas imamo prisutne jednake (ideja meritokratije) ali i nejednake šanse (finansijski aspekti, socijalno strukturni, kulturni) na obrazovanje svima. Odlučujući faktori koji treba da utiču na upisnu politiku: potrebe tržište rada i privrede, potrebe *obrazovnog tržišta*, socijalne potrebe društva (odlaganje izlaska novih generacija na tržište rada) i potrebe univerziteta.

Hiperprodukcija visokoobrazovanih sve više povlači promenu društvenog statusa visokoobrazovanih u širem društvenom kontekstu. Danas je kao veliki problem prisutno i zatvaranje visokog obrazovanja prema određenim socioekonomskim kategorijama stanovnika, zatvaranje univerziteta prema drugim društvenim institucijama i njegovo distanciranje od realnosti svakodnevice, kao i izolacija ali i gubljenje osedaja za društvenu dinamiku i distanciranje od ideje društvene odgovornosti. Univerzitet je taj koji treba da bude

[95] Drucker, P. (1992), *The Age of Discontinuity: Guidelines to Our Changing Societ,* Harper & Row
[96] Božić, M. (2013): Budućnost obrazovanja: online učenje kao primjenjeno doživotno učenje ide u susret globalnim zahtjevima 21. vijeka. Aktuelnosti, 21, pp. 86-113
[97] Božić, M., & Plazinić, A. (2014): Društveno odgovorno poslovanje u funkciji poboljšanja poslovnog ambijenta i uslova rada u Srbiji. Međunarodna konferencija Menadžment, preduzetništvo i investicije u funkciji Privrednog rasta i zapošljavanja u Srbiji, Modern Business School-MBS

pokretač promena. Akademska zajednica i intelektualna elita okupljena oko univerziteta bi trebala da bude sposobna da razmišlja proaktivno i unapred sagleda neophodne promene. Razni forumi, diskusije, tribine i radionice su svakako instrumenti koji pomažu da se ovo ostvari. Kritičko mišljenje, promovisanje demokratksih vrijednosti, studentski aktivizam su samo neki od elemenata na kojima treba da počiva moderni univerzitet. Aktivan univerzitet je deo kritičke javnosti. Društvena odgovornost univerziteta leži i u sferi kulture. Ogromna je uloga univerziteta u stvaranju ideja, kulturnom razvoju zemlje kao i očuvanju i prenošenju kulturnog nasleđa. Bez kritičkog odnosa prema svojoj prošlosti, svojoj sadašnjosti i svojoj kulturi nema napretka ni jedne zemlje. Univerzitet bi trebao biti sam po sebi inovativan a vrednosti koje treba da promoviše su:

- znanje kao osnovna univerzitetska vrednost,
- objektivno znanje – istina[98],
- profesionalno (stručno) znanje[99] i
- znanje kao osnova kritičkog rasuđivanja[100].

Ugled univerzitetskih nastavnika je značajno poljuljan u savremenom društvu Srbije, a za rezultate naučnih istraživanja ne postoji naročito interesovanje ni države, ni društva ni privrede. Univerzitet nije taj koji se nužno pita za mišljenje o različitim problemima koji su od javnog društvenog značaja. Ne postoji kvalitetan protok informacija između univerziteta i drugih društvenih institucija. Obrazovne institucije se često međusobno gledaju kao ljuta konkurencija, a ne kooperanti. Da bi se ova slika iznad promenila, kao osnovni elementi CSR-a koje sve obrazovne institucije i univerziteti treba da prmovišu su: jednakost pristupa i uspeha za sve manjinske grupe, za sve članove društva koji imaju akademsku sposobnost i želju da nastave obrazovanje, ohrabrenje studentima da misle globalno i deluju lokalno, razmena studenata i multi-kulturno razumevanje, geografska pokrivenost, posebno gde postoji tražnja za visokoobrazovnim kadrovima, uvažavanje potreba i kulture lokalnog stanovništva, saradnja sa domaćim/regionalnim/svetskim univerzitetima, multidisciplinarnost i obrazovanje na daljinu, DLS, saradnja sa međunarodnim institucijama i kompanijama, poklanjanje proizvoda i usluga, prilagođena školarina, stipendiranje i volontiranje, ali i davanje bespovratne novčane pomoći. Danas je prisutna atmosfera nesaradnje, kako unutar samih obrazovnih institucija, tako i između različitih obrazovnih institucija npr i/ili fakulteta i instituta, tako i univerziteta sa drugim društvenim institucijama. Primenjujući koncept CSR-a, univerziteti mogu postati globalno konkurentni i kooperativni, ali i zadovoljiti kratkoročne i dugoročne potrebe društva.

[98] Univerzitet bi trebalo da bude mesto gde bi se isključivo afirmisala istina

[99] *Proizvod* univerziteta je student koji, kada stekne određeno akademsko zvanje, ume da uradi nešto sa dobrim proizvodom svoga rada, ali i bude sposoban da pronađe adekvatan način na koji treba da se angažuju u svom daljem profesionalnom životu i kako da se postavi prema svom okruženju, a posebno prema svojoj struci.

[100] Znanje je osnova kritičkog rasuđivanja. Pored toga što sa univerziteta treba da izađe obrazovan kadar, u smislu obrazovnog polja u kojem se neko školovao, student sa univerziteta treba da izađe kao osoba koja je naučila da kritički misli, kao osoba koja je naučila da misli u demokratskom duhu, da misli o savremenim tokovima društva.

ZAKLJUČAK

Univerziteti i druge obrazovne institucije mogu i treba da aktivno doprinose ekonomskom razvoju zemlje, ali i regiona. Sama upisna politika obrazovnih institucija treba da prati potrebe tržišta rada i blagovremeno tj. proaktivno im se prilagođava. Nastavni proces treba da studente osposobi za praktičan rad, a naučno-istraživački rad treba da bude usmeren ka potrebama privrede. Država treba da aktivno učestvuje u realizaciji društvene uloge obrazovnih institucija. Samo zajedničkim delovanje društveno odgovornih obrazovnih institucija, istraživačkih instituta, privrede i društva, moguće je uhvatiti korak sa vremenom i ostvariti konkurentsku prednost. Prepoznavanjem društveno odgovornih aktivnosti univerziteta na tržištu i kvalitetnih kadrova koji su znanje i veštine stekli na tim istim institucijama, predstavljaju osnovne elemente dugoročnosti brenda istih.

SUMMARY

Today, every company faces challenge to be recognized by consumers, differentiated among competition, and positioned as a strong brand. Also, there is a need for each company to b more e responsible and sustainable, since modern business conditions impose that the future of the company and society should not be scarified as a result of current and short term profit. The same requirements of branding and corporate social responsibility apply for the institutions of higher education, which has recently joined market competition in Serbia. Therefore, these institutions and especially Universities, as one of the most important factors of economy based on knowledge, have to be modernized and change the way of thinking and acting. Education is the essence for the development of any country. Therefore, universities are put against the challenge to provide quality education and more actively to contribute to the development of Serbia. Hence, strategic actions in the direction of its adequate branding and raising activities of corporate social responsibility, with the engagement in economic, social and ecological sphere will significantly contribute to more qualitative education and consequently prosperity of Serbia.

LITERATURA

1. Američka asocijacija za marketing, dictionary: brand, branding
2. Armstrong, G. & Kotler, P. (2003) *Marketing-An introduction*, Prentice Hall, New York
3. Auger, P., P. Burke, T.M. Devinney, and J.J. Louviere (2003), What Will Consumers Pay for Social Product Features? *Journal of Business Ethics*, 42, 281-304.
4. Božić, M. (2013): Budućnost obrazovanja: online učenje kao primjenjeno doživotno učenje ide u susret globalnim zahtjevima 21. vijeka. Aktuelnosti, 21, pp. 86-113
5. Božić, M., & Plazinić, A. (2015): Društveno odgovorno poslovanje u funkciji poboljšanja poslovnog ambijenta i uslova rada u Srbiji. Zbornik radova sa *međunarodne naučne konferencije: Menadžment, preduzetništvo i investicije u funkciji Privrednog rasta i zapošljavanja u Srbiji*, Institut za poslovna istraživanja-MBS, str. 36-58

6. Božić, M., & Vega García, A. (2013): Organic agriculture in Austria. 9ème édition des Journées Internationales du Marketing, Marrakesh, Maroko
7. Drucker, P. (1992), *The Age of Discontinuity: Guidelines to Our Changing Society,* Harper & Row
8. Ind, N. (2003) *Beyond Branding*, Kogan Page Limited, London
9. Kapferer, Jean Noel, (1997), *Strategic Brand Management*, Great Britain, Kogan Page
10. Kohli, Chiranjeev & Mrugank Thakor, (1997), "Branding Consumer Goods: Insights form Theory and Practice", *Journal of Consumer Marketing*, 14 (3), 206-219
11. Kotler, & Keller. (2009). *Marketing Management.* New Jersay: Pearson International Edition
12. Kotler, P., Lee N. (2007): *Korporativna društvena odgovornost, Učiniti najviše za svoju kompaniju i izabrati društveni cilj, Najbolje prakse vodećih kompanija*. Beograd: Čigoja.
13. Krkač, K. (2007): *Uvod u poslovnu etiku i korporacijsku društvenu odgovornost*, - Zagreb: Mate
14. Lifland, S. (2002): *Effective Branding-b More than just a name*, American Managment Asociation
15. Porter, M. Kramer, M. (2004): Strategy and Society: The Link Between Competitive Advantage and Corporate Social Resposibility. *Harvard Business Review*, Vol. 84, No. 12: 78–92.
16. Rakita B. (2007) *Brend menadžment*, Savremena administracija
17. Trudel, R. and J. Cotte (2009), Does it Pay to be Good? *Sloan Management Review*, 50(2), 61-68;
18. UNESCO (1998): Deklaracija o visokom obrazovanjju ta 21. stoleće
19. Veljković S., Đorđević A. (2009) *Vrednost brenda za potrošače i preduzeće*, Marketing.

Vladan Ivanović, specijalista menadžer[101]**,**
Ministarstvo unutrašnjih poslova RS,
Marko Gašić, master ekonomije[102]**,**
Visoka poslovna škola s.s. Blace,
dr Miodrag Brzaković, vanredni profesor
MEF Beograd,
Doc. dr Jasmina Madžgalj,
Sekretarijat za zaštitu životne sredine, Grad Beograd.

Elektronsko obrazovanje u funkciji poboljšanja kvaliteta visokoškolskog obrazovanja

Apstrakt: *E-obrazovanje donosi čitav niz prednosti u obrazovni proces, posebno u visokoškolskom obrazovanju, što dokazuje činjenica da veliki broj svetski priznatih visokoškolskih ustanova danas u svom programu studija ima ovaj oblik obrazovanja. E-obrazovanje ustvari nije alternativa postojećem obrazovnom procesu, nego predstavlja njegov sastavni deo, odnosno njegovu dogradnju i unapređenje. Rad ima za cilj da pokaže da e-obrazovanje kao visokokvalitetni proces obrazovanja poboljšava kvalitet visokoškolskog obrazovanja u kome svi aktivno saradjuju s ciljem postizanja zadatih obrazovnih ciljeva uz intezivnu primenu savremenih informaciono-komunikacionih tehnologija za stvaranje prilagodljivog virtuelnog okruženja.*

Ključne reči: *elektronsko učenje, učenje na daljinu, moodle.*

1. UVOD

Današnje doba modernih tehnologija i globalizacije donosi brze promene u svim aspektima ljudskog života. Svakim danom stvaraju se nove informacije, a opšti razvoj kontinuirano zahteva nova znanja i veštine. Javlja se potreba za što bržim, pravo vremenim obrazovanjem, koje će istovremeno biti otvoreno i široko dostupno.

Klasične metode prenošenja znanja danas su u velikoj meri potpomognute i/ili potpuno zamenjene novim sredstvima i metodama baziranim na primeni personalnih računara i informaciono-komunikacionih tehnologija.

Obrazovanje je do sada bilo fokusirano na tradicionalni sistem školovanja. Sa razvojem elektronskog učenja taj fokus se premešta na intelektualne potrebe individualnog korisnika. Tehnologija je napredovala toliko da se upotrebom savremenih tehnoloških alata ruši geografski jaz, što omogućava da se osećate kao da ste u učionici. Elektronska izdanja knjiga,

[101] Ivvladan@yahoo.com
[102] gasicmarko@yahoo.com

on-lajn kursevi, testovi, virtuelne laboratorije, elektronske biblioteke, kao i mnogi drugi resursi koji se danas koriste u obrazovanju omogućili su da ono bude dostupno svima i na bilo kom nivou, bez obzira na prostorne i vremenske granice.

U tom smislu, e-obrazovanje je imperativ obrazovanja u 21. stoljeću. To je u stvari, obrazovanje koje se realizuje sa podrškom interneta i primenom savremene informacijsko-komunikacijske tehnologije (Lowenthal & Wilson, 2010).

Elektronsko učenje sa jedne strane nudi mogućnost da se studentima učine dostupni elektronski materijali svih formata, kao i ostvari komunikacija i razmena poruka sa nastavnicima preko četa ili foruma. Dostupne tehnologije pružaju i mogućnost da se kursevi stalno menjaju, a sadržaj ažurira brzo i jednostavno, tako da se studentita pružaju ažurne informacije (Scott & Judd, 2002). Sa druge strane, za mnoge kompanije elektronsko učenje predstavlja način putem kojeg sprovode obuku i usavršavanje svojih zaposlenih, a razlozi za to su niski troškovi i sposobnost da zaposleni mogu da se obrazuju u svom vremenu i mestu.

Generalno, tradicionalna učenje je skupo, traje dugo i rezultati mogu varirati. E-učenje nudi alternativu koja je brža, jeftinija i potencijalno bolja.

2. ISTORIJSKI KONTEKST I DEFINISANJE ELEKTRONSKOG OBRAZOVANJA

Začetnik učenja na daljinu bio je Eglez, Isak Pitman, učitelj stenografije, koji je svojim načinom komuniciranja sa studentima postigao isti efekat a to je – prevazići fizičku udaljenost radi prenošenja znanja.U Engleskoj je još 1840. godine Isak Pitman sa svojim studentima širom zemlje komunicirao i podjednako kvalitetno im prenosio znanja. Zadatak studenata je bio da prepisuju kratke poruke iz Biblije i da mu vraćaju poštom (Matthews, 1999). Njegov način učenja odmah je pokazao kvalitativnu, ekonomičnu, pragmatičnu stranu u odnosu na tradicionalnu nastavu. Početak obrazovanja na daljinu na univerzitetskom nivou dogodio se u SAD-u krajem 19. veka, putem dopisničkih studija. Prva prava revolucija se zapravo odigrala sredinom osamdesetih godina dvadesetog veka sa pojavom efikasnih multimedijalnih sistema. Sledeći bitan korak je ostvaren sa masovnim korišćenjem interneta. Pre nego što su računari postali dostupni, tradicionalno učenje je bilo primarni vid sticanja znanja.

Prvi put E-learning onakvog kakvog ga danas poznajemo primenjen je oktobra 1999. godine na CBT seminaru u Los Anđelesu. Tada je po prvi put iskorišćena tehnologija za online pristup, interaktivnost u procesu rada i delimično personalizovanje učenja kroz elektronske medije (intranet, extranet, interactive TV, CD-ROM).

Elektronsko obrazovanje je širok pojam, koji obuhvata bilo koji oblik učenja uz pomoć informaciono-komunikacionih tehnologija (Jones, 2003). Pored toga, Koohang & Harman, definišu e-obrazovanje kao "Isporuka obrazovanja (sve aktivnosti od značaja za davanje instrukcija, nastave, i učenje) kroz razne elektronske medije. Elektronski medij može biti internet, intranet, ektranet, satelitska TV, video / audio traka, i / ili CD ROM. U skorije

vreme, ova definicija se može dalje proširiti i na mobilne i bežične aplikacije za učenje (Kinshuk, Suhonen, Sutinen, and Goh, 2003; Lehner, Nösekabel and Lehmann, 2003).

Suprotno onom što često čujemo, e-learning nije samo alat, zapravo uopšte nije alat. E-learning je vrsta komunikacijskog kanala, kanala kroz koji se odvija učenje. Poput komunikacije licem u lice, poput štampe ili telefona. Poput TV i audio-video uređaja (Holmberg, B., 2005).

Obrazovanje potpomognuto informacionim tehnologijama podrazumeva najmanje tri osnovne komponente:

1. Kompjuterski podržano učenje (Computer Assisted Learning – CAL)

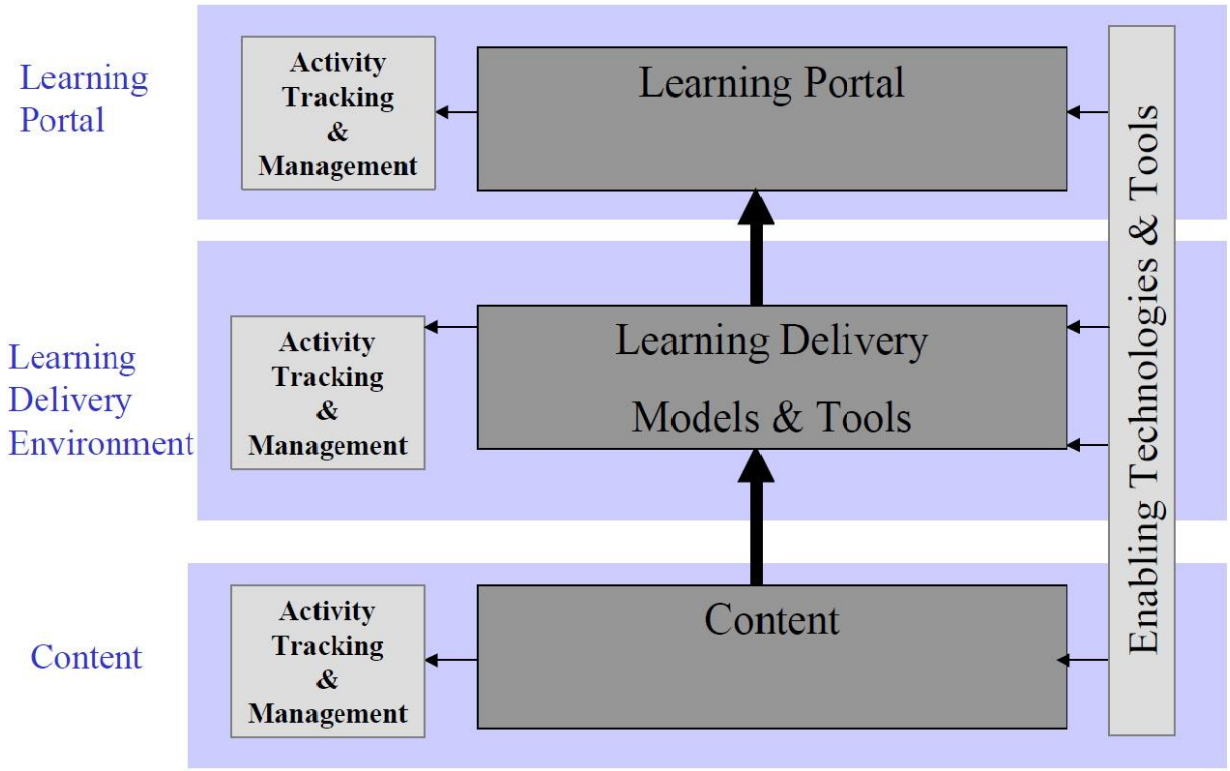
2. Kompjuterski podržano istraživanje (Computer Assisted Research)

3. Učenje na daljinu (Distance Learning - DL)

Elektronsko obrazovanje omogućava:

- lakši pristup materijalima za učenje (skriptima, multimedijalnim prezentacijama i ostalim obrazovnim materijalima putem interneta) uz kontinuirano testiranje, proveru znanja na svim nivoima, stalnu elektronsku komunikaciju sa profesorima i drugim polaznicima;
- upotrebu informaciono-komunikacione tehnologije u svrhu učenja;
- sticanje znanja i veština putem informacija koje se dostavljaju studentu putem različitih informaciono-komunikacionih tehnologija i drugih formi učenja na daljinu;
- posebno kreiran sistem podučavanja i učenja upotrebom elektronske komunikacije;
- obezbeđivanje uslova učenja, sa više udaljenih mesta od škole ili centra u multimedijalnom obliku ili kroz njihovu kombinaciju sa tradicionalnim metodama prenošenja znanja.

E-obrazovanje treba shvatiti kao kombinaciju usluge učenja i tehnologije za pružanje velike vrednosti intergrisanog učenja. Ova definicija se može bolje rezumeti pomoću dijagrama, tehnološkog okvira e-učenja koji je prikazan na slici 1.



Slika 1. Tehnološki okvir e-učenja
Izvor: http://www.elearity.com/

3. ULOGA ELEKTRONSKOG OBRAZOVANJA U OBRAZOVNOM PROCESU VISOKOŠKOLSKOG OBRAZOVANJA

Pod elektronskim obrazovanjem podrazumeva se izvođenje obrazovnog procesa uz pomoć informaciono-komunikacionih tehnologija. To znači da se u ustaljenu percepciju obrazovanja kao interakcije na relacijama student-sadržaj-profesor mora uključiti i tehnologija. Razvoj i usavršavanje informaciono-komunikacionih tehnologija zauzima značajno mesto u svim segmentima ljudske delatnosti, pa tako i u obrazovanju.

Visokoškolske institucije sve više teže ka korišćenju Interneta za isporuku njihovih kurseva, kako na samom fakultetu, tako i na udaljenosti (Alli, 2004;. Kim & Bonk, 2006). Internet pruža značajno različiti i zanimljive mogućnosti za računarske-meditirao komunikacije i učenja iz drugi oblici obrazovnih tehnologija (Veller, 2002).

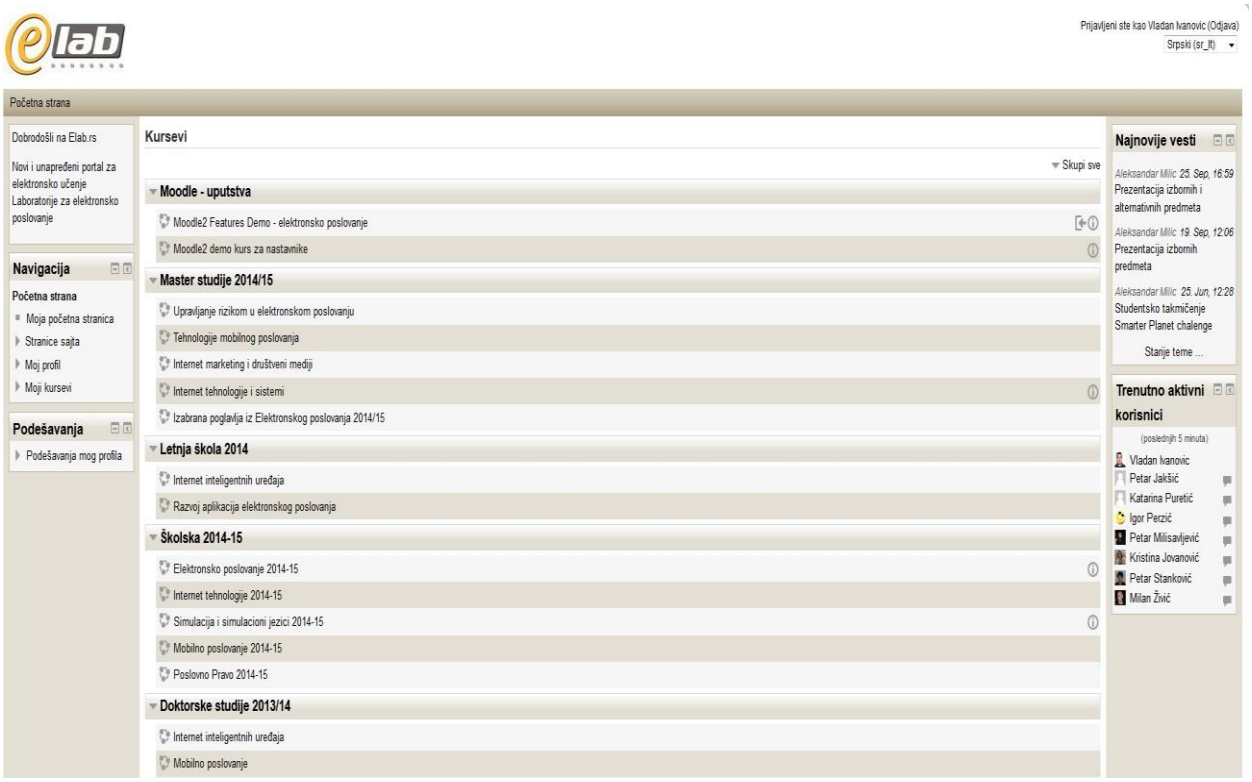
Uvođenje informaciono-komunikacione tehnologije u neku obrazovnu instituciju je složen proces. Korisno je znati da će se taj proces u svakoj sredini odvijati po tipičnom obrascu prihvatanja inovacija i otpora promenama uočenom još 60-ih godina 20. veka, a da će u obrazovnim institucijama on još patiti i od specifičnih poteškoća (nedovoljno poznavanje tehnologije, nedostatak tehničkog osoblja, nedostatak novca itd.). Za delotvorno uvođenje elektronskog obrazovanja potrebno je ostvariti nekoliko osnovnih pretpostavki, koje uključuju organizaciju sistema podrške, edukaciju osoblja, nastavnog kadra, kao i jedan od

najbitnijih momenata stratešku op re deljenost ob razovnih ustanova prema uvođenju informacionih tehnologija u rad, uključujući i strateški plan za uvođenje tehnologije u nastavu.

E-obrazovanje je postalo bitan segmenat u visokom obrazovanju u svetu u toku zadnjih nekoliko decenija. Ono postaje sve atraktivnija alternativa u tradicionalnim akademskim programima. E-obrazovanje je netradicionalan način koji omogućuje da se pažnja obrazovanja usmeri na profesionlce kojima je bitan komfor. Profil studenata koji primenjuju e-obrazovanje dramatično se promenio zadnjih dvadeset godina. Sa razvojom ekonomije obrazovanja i društveno-ekonomskih trendova, studenti svoje obrazovanje završavaju na netradicionalan način. Naime, ovaj se broj studenata svakodnevno povećava.

E-learning se razvija i u Srbiji, ne tako intenzivno kao u naprednim zapadnim zemljama, ali se razvija bilo da su u pitanju učenje na studijama ili kursevi za osposobljavanje u raznim veštinama i za koje se izdaju međunarodno priznati sertifikati.

Iako su studije na daljinu izjednačene sa konvencionalnim akademskim tipom studija u Srbiji, mali broj fakulteta sprovodi učenje na daljinu u punom smislu te reči. Neki od razloga su neinformisanost ali i strah od novih pristupa, bilo da se radi o đacima, njihovim roditeljima ili poslodavcima. Na pojedinim fakultetima u Srbiji mogući su neki oblici studiranja na daljinu. Na primer, na Fakultetu organizacionih nauka u Beogradu, na katedri za elektronsko poslovanje, preko learning softvera Moodle (Mudl) koji je ubedljivo najzastupljeniji u našoj zemlji, polaže se veliki broj ispita na studijama prvog, drugog i trećeg stepena.



Slika 2. Moodle, softver za elektronsko učenje na FON-u

Izvor: https://moodle.elab.fon.bg.ac.rs/login/index.php

U ovom softveru se postavljaju materijali za učenje: lekcije, video i audio zapisi, programi, alati, uputstva, testovi i zadaci. Ocenjivanje zadataka se vrši od strane nastavnika, dok ocenjivanje testova, odnosno prikazivanje rezultata vrši sam moodle.

3.1. Prednosti i nedostaci elektronskog obrazovanja

Glavne prednosti e-obrazovanja su sledeće:

- vremenska i prostorna fleksibilnost – studenti uče nezavisno od vremena i prostora, čime obrazovanje postaje dostupno i onima kojima dolazak u učionicu ne bi bio moguć (zbog geografske udaljenosti ili recimo zdravstvenih problema).
- bolja interakcija između studenata i profesora – komunikacija koja se odvija uz pomoć računara (na primer elektronske pošte, forumi itd.) je često neposrednija i intenzivnija, pitanja se postavljaju slobodnije, bez straha od autoriteta profesora.
- timski rad učenika na zajedničkim projektima, čime se razvijaju socijalne i komunikacione veštine, pa dolazi do poboljšanja konstruktivnih principa učenja.
- korišćenje interaktivnih sadržaja za učenje i različitih medija (uz tekst, slike, animaciju, simulaciju, video itd.) za prezentovanje sadržaja, kao i dostupnost sadržaja 24 časa onlajn.
- praktičan rad sa različitim tehnologijama - stiču se ne samo informacije o onome što se uči, nego i dodatna znanja i veštine o korišćenju različitih tehnologija.
- sadržaji za učenje mogu biti prilagođeni pojedinim studentima - na primer, mogu se dodati sadržaji za one sa nižim nivoom predznanja, kao i za napredne studente koji žele naučiti više.

Neki od nedostataka e-obrazovanja su sledeći:

- Najveći nedostatak e-obrazovanja je predugo trajanje izrade materijala za učenje i testiranje.
- Nedostatak društvenog aspekta učenja – polaznik se u toku svog obrazovanja sreće samo sa računarom.
- Problemi tehničke prirode, među kojima je najveći problem autorizacije – kako utvrditi da je osoba sa druge strane „žice" upravo osoba koja bi trebalo da se ispituje?
- E-obrazovanje i sistemi za upravljanje kursevima (E-Learning & Course Managment Systems) .
- Mnogi e-learning programi ne uspevaju, jer veliki broj polaznika odustaje i nikad ne završi program do kraja. U početku razvoja e-obrazovanja procenat odustajanja studenata iznosio je čak više od 60%.

4. ZAKLJUČAK

Korišćenjem informacionih tehnologija u obrazovanju povećava se iskustvo u učenju i poboljšava efikasnost. Uporedo sa tim smanjuju se i troškovi učenja. Tradicionalni koncept obuke u učionici postupno gubi dominantnu ulogu koju je imao donedavno. Nova paradigma učenja svakako će biti elektronsko učenje.

Uvođenjem e-learing-a raste uloga i značaj nastavnika, kao mentora, koordinatora i učesnika obrazovnog procesa. Elektronsko obrazovanje omogućava da u središtu obrazovnog procesa bude student, koji preuzima aktivnu ulogu i odgovornost za ishode obrazovanja.

E-učenje nije zamena za postojeće modele i forme učenja, ali je svakako bitan u okruženju ograničenih resursa, kada su učesnici obrazovnog procesa udaljeni ili kada postoji cilj da se radi u multimedijalnom i dinamičkom IT okruženju. E-obrazovanje predstavlja sastavni deo obrazovnog procesa, odnosno njegovu dogradnju i unapredjenje, kao i visokokvalitetni proces obrazovanja u kome svi aktivno sarađuju s ciljem postizanja zadanih obrazovnih ciljeva. Pri tome intenzivno se koriste savremene informacione i komunikacione tehnologije za stvaranje prilagodljivog virtuelnog okruženja.

Electronic learning in order to improve the quality of higher education

Abstract: *E-learning brings many advantages in education, particularly in higher education, as evidenced by the fact that a large number of world-renowned institutions of higher education today in their curricula has this form of education. E-learning is not really an alternative to traditional educational process, but is an integral part of, or the upgrading and improvement. The aim of this paper is to show that e-learning as a high-quality educational process improves the quality of higher education in which all actively cooperate with the aim of achieving specific educational objectives with intensive use of modern information and communication technologies to create a adaptive virtual environments.*

Keywords: *e-learning, distance learning, moodle*.

LITERATURA

1) Ally, M. (2004). Foundations of educational theory for online learning. In T. Anderson & F. Elloumi (Eds.), *Theory and practice of online learning*. Athabasca, Canada: Creative Commons: Athabasca University.
2) Ellis, R. (2004). Down with boring e-learning! Interview with e-learning guru Dr.Michael W. Allen. Learning circuits. Retrieved from. http://www.astd.org/LC/2004/0704_allen.htm
3) Hiltz, S. R., & Turoff, M. (2005). Education goes digital: The evolution of online learning and the revolution in higher education. Communications of the ACM, 48(10), 59−64,
4) Holmberg, B. (2005). The evolution, principles and practices of distance education. "Key Facts", University of London External Programme Website, of the field. TechTrends, 54(1), 38−46.

5) Jones, A.J. (2003). ICT and Future Teachers: Are we preparing for e-Learning? *Paper presented at the IFIP Working Groups 3.1 and 3.3 Conference: ICT and the Teacher of the Future*, January 27-31, 2003, Melbourne, Australia.
6) Kim, K. J., & Bonk, C. J. (2006). The future of online teaching and learning in higher education: The Survey Says, *Educause Quarterly*, *29*(4).
7) Kinshuk, Suhonen, J., Sutinen, E., Goh, T. (2003). Mobile Technologies in Support of Distance Learning. *Asia Journal of Distance Education, 1* (1), 60-68.
8) Koohang, A. & Harman, K. (2005). Open source: A metaphor for e-learning. *Informing Science: The International Journal of an Emerging Transdiscipline*, 8, 75-86. Available at http://inform.nu/Articles/Vol8/v8p075-086Kooh.pdf
9) Lehner, F., Nösekabel, H., & Lehmann, H. (2003). Wireless eLearning and Communication Environment. *e-Services Journal, 2*, 23-41.
10) Lowenthal, P. & Wilson, B. G. (2010). Labels do matter! A critique of AECT's redefinition
11) Matthews, D. (1999). The origins of distance education and its use in the United States. T HE Journal (Technological Horizons In Education), 27(2), 54.
12) Radović, V. (2006). *Mediji i e-obrazovanje*, Institut za političke studije, Beograd.
13) Scott, N., & Judd, K. (2002). *Efficient continuous online assessment of large classes: Continuous diagnostic assessment in engineering & mathematics subjects*. Retrieved 3rd August, 2004.
14) Siragusa, L. (2005). *Identification of effective instructional design principles and learning strategies for students studying in Web-based learning environments in higher education.* Unpublished PhD thesis, Curtin University of Technology, Perth.
15) Website: *http://www.elearity.com/ (last visit 23.03.2015.).*
16) Website*: https://moodle.elab.fon.bg.ac.rs/login/index.php (last visit 22.03.2015.).*
17) Weller, M. (2002). *Delivering learning on the Net: The why, what & how of online education*. London: Kogan Page.

спец. ИванБилић, дипл. инж., Високатехничка школа у Новом Саду

мсц. ЈеленаБилић, ОШ „Коста Трифковић“ Нови Сад

Значај увођења диференциране наставе

Апстракт:

Један од основних задатака данашње школе је стварање свестраних личности. Наставу треба прилагодити како би могла задовољити ученикове ителектуалне, емоционалне, социјалне, културне, информативне и све друге потребе. Добра настава непрестано подстиче на активност, самосталност и креативност.

У раду се разматрају предности примене диференциране наставе која има ослонац у савременим приступима обраде наставних садржаја.

Диференцирана настава води рачуна о великим разликама међу ученицима, ситуацији у одељењу и пружа велике могућности ученицима да максимално испоље своје способности.

Кључне речи:*диференцирана настава, индивидуалне способности, мотивација*

УВОД

Савремена дидактика сматра да ученици треба да стичу своја знања смисаоним учењем, што подразумева способност ученика да из мноштва чињеница и информација издвоје битне и суштинске ствари, обухватајући их појмовима и општим судовима, при том вршећи генерализацију и на друге појмове сличних особина.

Последњих година настава је доживела значајне промене. Наставни планови су модернизовани, а методски приступ и наставни садржаји се све више прилагођавају различитим способностима ученика.

Развијање индивидуалних способности ученика, њихово мотивисање и подстицање за учење је задатак наставе.

Због великих индивидуалних разлика међу ученицима у погледу интересовања, склоности, потреба, искустава, нивоа интелигенције и претходних знања, начина рада и напредовања све више се истиче значај диференциране наставе.

ДИФЕРЕНЦИРАНА НАСТАВА

Циљ савремене наставе је између осталог, да се појача утуцај на развој менталних способности ученика. Зато настава мора уважавати и развијати способности сваког ученика.

Имајући у виду да је свако дете индивидуа за себе, оправдана је потреба да се врши диференцијацуја у настави.Ученика на часовима морамо доводити у ситуације да сам открива и проналази законитости.

У нашим школама сви ученици независно од индивидуалних разлика би требали да овладају истим садржајима, да се баве задацима подједнаке тежине, да напредују приближно истим темпом. Слабијим ученицима је јако тешко да напредују у оваквим условима. Истовремено су запостављени напредни и даровити ученици. Ове слабости се могу ублажити увођењем индивидуализације и диференцијације наставе.

Диференцирананаставајеобликнаставекојиподразумевасамосталнуактивностученика.О наводирачуна о ситуацији у одељењу, уважаваразликемеђуученицима и доприносидасемаксималноиспољеспособностиученика.

Овоподразумевапостојањеодговарајућихдиференцираних програма, вишесмерно планирање, диференцираназадатке.

Најчешћаподеладиференцијације у нашојдидактичкојлитературијена: спољашњу, унутрашњу и флексибилну.

1. У **спољашњојдиференцијацији**ученицисеразврставају у хомогенегрупезаучењепреманивоуспособности, темпумогућегнапредовања и интересовања.
   Приоваквојдиференцијацијиученициимајуразличитенаставнециљеве, садржаје и различитедаљеобразовнемогућности.
2. При**унутрашњојдиференцијацији**наставнисадржаји и оперативнизадацисутакоструктурисанидауважавајуразличитеспособности, интересовања, темпорада и степенсамосталностиученика. Овдеодељењанисухомогена, већпредстављајузајединицуразличитихпојединаца, штојеслучај у нашимшколама.
3. Код**флексибилнедиференцијације**постојипреплитањехомогених и хетерогенихгрупа. Највећидеонаставесеодвијасачитавимодељењем (хетерогенимгрупама).Другидеонаставесеодвија у хомогеним, мањимгрупама, у којесуразврстаниученициповинтересовањима и способностима.

У нашој настави се користи рад у хомогеним групама, док је најделотворнија комбинација групног и индивидуализованог рада.

У раду у хомогеним групама наставник фиктивно дели одељење према предзнању и способностима тако да разлике унутар групе буду сведене на минимум. Обично се

одељење дели у три групе: групу у којој су слабији ученици, грубу у којој су добри ученици и групу у којој су врло добри и одлични ученици. Прави и три групе задатака прилагођених овим ученицима. Циљ наставника је померање ученика из слабијих у боље групе.

Неопходно је обратити пажњу на то да сви ученици морају савладати одређену количину градива и поседовати одређени ниво знања.

На овај начин се обезбеђује активност свих ученика, задржава се пажња и концентрација свих ученика, лакше је праћење напредовања, развија се интересовање ученика, максимална је брзина учења и повећава се ефикасност наставе.

ГРУПНИ РАД

Групни рад представља дељење одељења у групе које могу имати хомоген и нехомоген састав. Бројно стање ученика може бити различито, као и задаци.

Ове групе самостално раде на усвајању, утврђивању, решавању и примењивању разних васпитно-образовних задатака.

Групни рад ученика у суштини обједињује индивидуалне радове сваког од њих. Тако развијају и усавршавају своје способности за самосталан рад, форме социјалног понашања и стичу практична знања, умења и навике. Групни облик рада је нарочито погодан за примену на часовима вежбања и утврђивања новог градива.

Ефикасан облик контроле и оцене групног рада је извештај ученика о раду групе и дискусија. Контрола рада индивидуалних чланова се врши унутар групе.

Примена групног рада је подесна за диференцирану наставу, посебно у верификативној фази или на часовима понављања и утврђивања.

Разумљиво је да ће једна група пре решити неки проблем груписањем својих идеја него појединац, макар и у случају да само један члан групе нађе тачно решење. Учинак групе има предност над појединачним учинком, зато што се и при минималној координацији чланова групе олакшава тражење решења стварањем алтернативних хипотеза (дивергентно мишљење).

Предност групе је осигурана под условом:

- када учесници групе стално комуницирају да би решили задатак,
- ако група прихвата тачна парцијална решења, тј. нема предрасуде у вези са способношћу и информисаношћу неког од чланова,
- када чланови раде независно једни од других, тј. да не имитирају једноставно оно што други раде.

Иако се рад у малим групама, не само због својих социјалних вредности стално подстиче, још увек се ретко среће у наставној реалности.

Предности ове наставе у односу на уобичајену фронталну наставу су:

- активније учешће већег броја ученика,
- унапређење кооперативне способности ученика,
- унапређење способности вербализације и боље разумевање помоћу "причања о томе",
- мање наставникових корекција, више ученичког самоисправљања,
- нема фрустрација типичних за пленум, више времена, могућност да се нешто непромишљено каже, да се иде споредним путем,
- нема усмерености на ауторитет, ни зависности од наставника, а више је самосталности и самопоуздања,
- више прилика за наставникову индивидуалну помоћ и посматрање,
- сви доприносе укупном учинку.

Једна група треба да буде довољно мала да свако са сваким може да комуницира, али довољно велика, да се може сакупити довољан број идеја.

Задатак наставника је да покуша да реализује предности рада у групи:

- треба да подстакне комуникацију и сарадњу међу члановима групе,
- треба да јача поверење групе у њихову успешност а тиме и "групну свест", да се обраћа групи као целини, да јој препусти што више одлука,
- трбао би што неупадљивије да делује ради поспешивања "децентрализације" (мало да прича, више да слуша и да посматра).

РАД У ПАРОВИМА

Рад у паровима је веома ефикасан облик рада. Нарочито је погодан код вежбања и понављања.

Радећи у пару ученици се боље споразумевају, помажу један другом као равноправни учесници, чланови пара могу упоређивати своје радове и тако вршити контролу, смелији су у постављању хипотеза, вештији у самосталном стицању знања, рад је занимљивији у пару него самостално, бољи ученик ће подстицати слабијег да иде напред,

Рад у паровима на разноврсним (диференцираним) задацима подразумева да сваки пар добија различите задатке. Те захтеве би требало приближити могућностима сваког пара и на тај начин обезбедити индивидуализацију рада у паровима.

Повремено треба дати предност раду у пару у односу на групни рад, зато што се на тај начин бојажљива, спутана и спора деца брже ослободе да говоре.

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЈА НАСТАВЕ

Индивидуални облик рада је најстарији облик рада. Овде ученик самостално у оквиру својих способности и знања, анализира податке, изводи закључке решава задатке и проверава тачност свог рада. Овим обликом рада ученик развија самосталност и одговорност према раду.

Неки ученици раде брже зато што користе пречице или имају више самопоуздања и способности. Некима је потребно више вежбања и утврђивања наученог, више примера. Некима треба више времена да се присете правила, потребно им је разчлањивати задатке на кораке, потребно им је више помоћи.

Индивидуални рад омогућава навикавање на самостално стицање знања, умења и навика.Индивидуализација наставе максимално уважава индивидуалне разлике међу ученицима, али је у данашњим условима тешко изводљива.

Индивидуализовани рад је облик рада у коме сваки ученик ради самостално на посебном задатку. Индивидуализовани рад је диференцирани индивидуални рад. Захтеви који се постављају пред ученике усклађени су са степеном њиховог интелектуалног развоја.

Његова основна карактеристика је уважавање индивидуалних разлика сваког ученика, што подразумева психофизичке способности, темпо рада, искуство, начин реаговања и карактерне особине.

Индивидуализација се може остварити ако се упознају индивидуалне разлике међу ученицима, поступком идентификације и дијагнозе.Поступак идентификације има три етапе.

Првом етапом се утврђује:

- физичка, психолошка и социјална зрелост,
- развијеност слуха и вида,
- општа ментална развијеност,
- услови живота ученика у породици.

Другом етапом се утврђује да ли ученик влада оним знањима, умењима и навикама која су неопходна за успешно усвајање нових знања:

- основна математичка писменост,
- оспособљеност за служење уџбеником.

Трећа етапа обухвата утврђивање узрока и природе индивидуалних разлика.

Методе и технике у идентификацији и дијагнози су:

- наставникова запажања,
- текуће усмено и писмено проверавање,
- разговор учитеља са учеником и његовим родитељима,
- примена објективних техника,
- тестови интелигенције.

Индивидуализована настава може се организовати применом:

- наставних листића чији су садржаји прилагођени сваком ученику,
- применом наставних листића на неколико нивоа,
- индивидуализације у оквиру домаћих задатака,
- индивидуализације у оквиру допунске и додатне наставе итд.

Коришћење диференцираних задатака за ученике који имају различите способности и раде различитим темпом је показало одличне резултате јер су задаци овде прилагођени интересима и могућностима ученика.

Постоји неколико типова диференцираних задатака:

- уговорени тип задатака - дефинишу се захтеви за одређене нивое знања,
- вишестепени тип задатака - нису дефинисани захтеви за одређене оцене, већ се припремају различити задаци по природи и тежини према способностима појединих ученика.

ЗАКЉУЧАК

Предности диференциране наставе у односу на класичну, као што је у раду представљено, су веома јасне.

Наши наставници су оспособљени за извођење овакве наставе.

Сматра се да је већ искусном наставнику за писање припреме за један час класичне (фронталне наставе) потребно око сат времена. Када је у питању диференцирана настава и када наставник приликом припреме једног часа треба да има у виду све горе наведено потребно је много више.

Последњих година смо сведоци хајке на просветне раднике.Њихов положај и плате су срамотни.

Често чујемо коментаре типа „ колико раде довољно су и плаћени“. У тим приликама се потенцира констатација да раде само 4 - 5 сати дневно. Што значи да се у нашим

медијима пласира констатација да они раде само онолико колико им трају часови. Што је ипак немогуће.

Ако желимо да наше образовање прати трендове у свету мора се променити и однос државе према школству. У случају да се у неко догледно време бар мало не опаметимо не можемо се надати светлој будућности.

The importance of introducing differentiated instruction

Abstract:

Making a versatile personality is one of the main tasks of today's school. Theteaching should be adapted in order to meet the student's intellectual, emotional,social, cultural, informational and other needs. Good teaching constantly stimulatesthe activity, independence and creativity.

This paper discusses the advantages of using differentiated instruction/teaching,which is based on modern approaches for processing the teaching content.

Differentiated instruction takes into account large differences among pupils and thesituation in the classroom, thus providing great opportunities for pupils tomaximally express their capacity.

Keywords: *differentiated instruction, individual skills, motivation*

ЛИТЕРАТУРА

1. Егерић, М. (2002): *Како јачати мотивацију ученика.* Београд: Учитељ.
2. Zech, F. (1999): *Методика математике-основни курс- Теоријска и практична упутства за поучавање и учење.*Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
3. Мужић, В. (1999): *Увод у методологију истраживања одгоја и образовања.* Загреб: Едука.
4. Петровић, Н. Мрђа, М. (2005): *Диференцирано поучавање у проблемској настави математике.* Перагогија 3.
5. Петровић, Н. Пинтер, Ј.(2002): *Општа методика наставе математике.* Сомбор: Учитељски факултет.
6. Пинтер, Ј. Крекић, В. Ћетковић, А. (2002): *Методички приручник из математике за разредну наставу.* Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.

Mirjana Ivanović,

Živana Komlenov,

Zoran Putnik

Department of Mathematics and Informatics, Faculty of Science
University of Novi Sad, Novi Sad, Serbia

International Cooperation Leading to Improvement of High Education Quality

Abstract:*"Future Education and Training in Computing: How to Support Learning at Anytime Anywhere" (FETCH) is an ongoing international project co-funded by LLP ETN and carried out with the support of the European Community. It is the new ERASMUS Lifelong Learning Programme (Erasmus Academic Networks) coordinated by the University of Ruse (Bulgaria). The project joins 67 partners from 35 countries including theDepartment of Mathematics and Informatics, Faculty of Science, University of Novi Sad. The general goals of the project are the achievement of intelligent growth, and building a knowledge and innovation based computer society through raising the quality of computing education, introducing modern innovative technologies in education, sharing knowledge, discussing methodologies, promoting exchange of good practice between all parties. In particular, the project partners are conducting an evaluation of curricula and syllabi of bachelor, master, and doctoral studies in Computing, and their implementation in European higher education institutions. They also work on publication of literature reviews, survey results, and interviews with experts in the field of lifelong learning, assessment of technological tools and resources for learning purposes, as well as creation of bilateral agreements between project participants and signing of ERASMUS contracts allowing the exchange of students and university staff.*

Key-words:*computing education, innovation based computer society, intelligent growth, lifelong learning, student exchange*

INTRODUCTION

Project "Future Education and Training in Computing: How to Support Learning atAnytime Anywhere" or FETCH for shortis co-funded by LLP ETN and has been carried out with the support of the European Community. It is the new ERASMUS Lifelong Learning Programme (Erasmus Academic Networks) that is coordinated by University of Ruse (Bulgaria) for the period October 2013 – September 2016[1].

The project joins 67 partners from 35 countries (number of partners per country is given in Figure 1 – Department of Mathematics and Informatics, Faculty of Science, University of Novi Sad is representing Serbia in this project as partner number 61). Such a large project is naturally based on experiences and results of several other projects and university networks, mainly those known as European Computing Education and Training (ECET), Doctoral Education in Computing (DEC), and Teaching, Research and Innovation in Computing Education (TRICE).

Nr.	Country	No. of partners
1.	Bulgaria	13
2.	Germany	5
3.	Italy	5
4.	Lithuania	3
5.	Turkey	3
6.	United Kingdom	3
7.	Belgium	2
8.	Finland	2
9.	Romania	2
10.	Slovenia	2
11.	Spain	2
12.	FYR Macedonia	2
13.	Albania	1
14.	Austria	1
15.	Cyprus	1
16.	Czech Republic	1
17.	Denmark	1
18.	Estonia	1
19.	France	1
20.	Greece	1
21.	Hungary	1
22.	Ireland	1
23.	Latvia	1
24.	Luxembourg	1
25.	Malta	1
26.	The Netherlands	1
27.	Poland	1
28.	Portugal	1
29.	Slovakia	1
30.	Sweden	1
31.	Croatia	1
32.	Island	1
33.	Liechtenstein	1
34.	Norway	1
35.	Serbia	1

Figure 1: Project partners per participating country

General goals of the project are the achievement of intelligent growth, and building a knowledge and innovation based computer society through raising the quality of computing education, introducing modern innovative technologies in education, sharing knowledge, discussing methodologies, and promoting the exchange of good practice between all parties.

In particular, some more concrete goals are:

- Development of an European Strategic Framework for Computing Education and Training (ECFCET-2020);
- Development of an European Evaluation Framework in Computing Education and Training (EEFCET-2020), and
- Preparation of recommendations for future digital curricula in Computing Education and Training 2020.

Consequently, the idea is that EEFCET-2020 will consider an evaluation of curricula and syllabi of bachelors, masters, and doctors in Computing, and their implementation in European higher education institutions. EEFCET-2020 will appraise three factors: Knowledge, Skills and Competences gained from Computing Education and Training.

Aims of the project are conducted through several types of activities:

- Creation of Web sites for various activities (project as a whole, or each individual organized conference for example – current state of the project home page can be seen in Figure 2);
- Organization of a number of project membersmeetings, either in virtual, or face-to-face form;
- Organization of several scientific conferences, including publishing of proceedings of papers for each one;
- Regular submission of deliverables, i.e. results of individual phases of certain work packages;
- Creation of bilateral agreements between project participants and signing of ERASMUS contracts allowing the exchange of students and university staff;
- Publication of literature reviews, survey results, and interviews with experts in the field of lifelong learning;
- Creation of recommendation reports for individual goals of a project;
- Assessment of technological tools and resources for learning purposes;
- ...

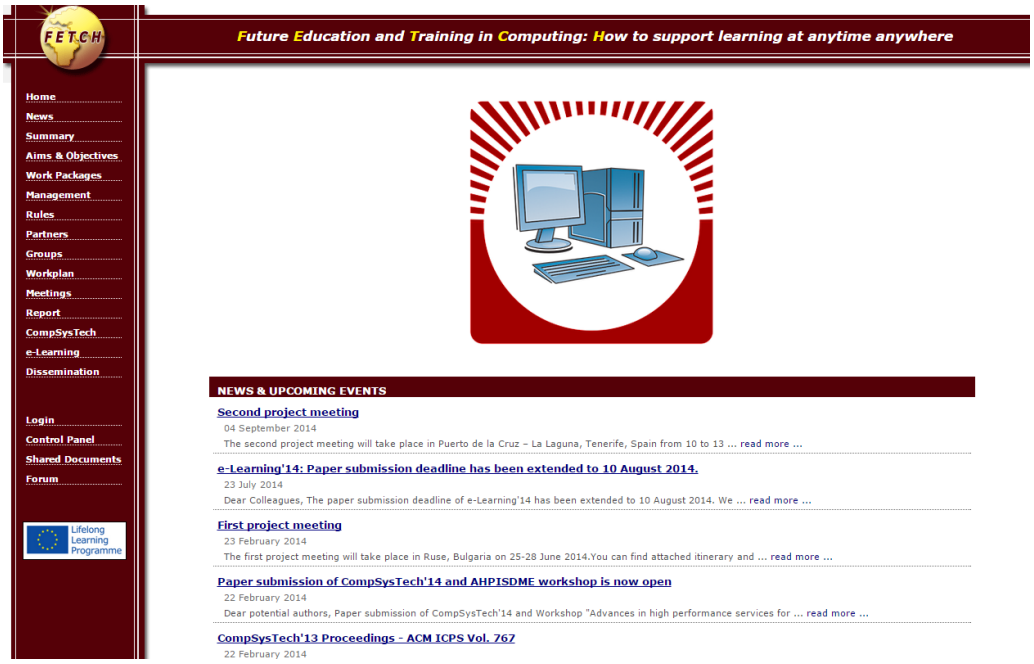


Figure 2: FETCH project homepage

PROJECT STRUCTURE

Huge number of participating institutions dictates the need for careful coordination and management within the project. Work is organized within nine work packages and delegated to partners according to their expertise and interests.

WP1: Project Management & Coordination

WP1 takes care of the precise implementation of all financial and administrative academic tasks of the project. Itis responsible for day-to-day project management, provides a forum for communication and develops successful working practices between all partners, all at a sufficiently high managerial level. WP1 is also responsible for monitoring project performance, results, and risk management.

WP2: National and European frameworks for development of Higher Education until 2020

WP2 studies existing National and European frameworks for development of higher education until 2020 and their implications for Computing. It also investigates the suitability of novel approaches to planning, launching and teaching computing; compares and evaluates traditional & scalable, web-based solutions for HE. WP2 also surveys existing traditional & web-based methodologies to identify best practices for student evaluation, retention, and experience. This

will result in a better understanding of how to optimally design, plan and offer web-based computing education to multiple users with differing backgrounds and skills. Consequently, it will be possible to optimise education quality, ensuring consistent student evaluation and maximize retention.

WP3: European Strategic Framework for Computing Education and Training 2020

WP3 addresses the development of a European Strategic Framework for Computing Education and Training 2020 (ESFCET 2020), especially fulfilling Europe 2020 objectives: smart, sustainable and inclusive growth. The aim is to create a solid, global strategic framework that leverages both local and transnational competences to enhance Computing Education in Europe and secure long-term competitiveness by expanding opportunities for learning mobility and enhancing partnerships between education, industry, alumni and society. Based on EQF, WP3 focuses on understanding how new generations of high-level ICT-skilled people can be trained through successful and lasting education strategies, making lifelong learning and mobility a reality, enhancing creativity & innovation, and increasing employability skills.

WP4: European Evaluation Framework in Computing Education and Training 2020

WP4 takes care of the development of a European Evaluation Framework in Computing Education and Training 2020 (EEFCET 2020). The framework will be in line with the EQF, and will be evaluating three factors: Knowledge, Skills and Competences gained from Computing Education and Training. The development of the Framework takes into consideration the three stakeholders: 1) Professors, 2) alumni (former students that are now employed, that evaluate how much their computing education and training was in line with the work skills set requirements of industry and in general in IT field), 3) Industry Experts, who employ the new generation of graduated students and evaluate their knowledge, competences and skills gained from their computing education and training. Literature review, surveys, and interviews with the three parties involved are organised in order to cover the most suitable approaches, methods, and processes for evaluation of curricula and syllabi, and their implementation in European higher education institutions and enterprises.

WP5: Digital curricula in Computing Education and Training

This work package addresses the changing nature of the “curriculum” as textbooks and other learning resources go digital. The primary activity is collecting apposite information of best practice in digital curricula within European Higher Education Institutions (HEI). Furthermore, a series of virtual workshop discussions is held, on identifying current technological trends and

their possible integration in teaching practices within Higher Education Computing courses. Moreover the WP5 deals with the concepts of Open Educational Resources, e-textbooks and integration of online tools in the learning processes. In particular the aspects related to intellectual property rights of new digital curricula are addressed. Ethical questions and problems that result of distance and digital learning are targeted as well.

WP6: e-Learning and m-Learning in Computing supported by social media

Social media plays an important role in the daily life of students with some preferring to be online 24/7. The challenge of this WP is to integrate students' daily use of social media in learning. Educational experiences and activities are important discussion topics in the network. Currently companies provide distance learning courses supported by social media. One goal of this WP is to give traditional Universities an important place in these new developments as centres of learning and education. New didactical theories and learning models are developed for using social media in education. These new theories will be validated by teaching experiments and presented at three annual e-Learning conferences with special sessions on these topics.

WP7: Quality Assurance

WP7 takes care of the assurance and evaluation of the quality performance of all project activities. It is an integral part of the Project to ensure that objectives are met in the most effective and efficient ways. WP7 includes analysis and evaluation of project activities, interim and final project outputs/products/results. Maximum effectiveness in realizing the project ideas can be achieved if all results and activities are evaluated in due time. For this purpose an Evaluation Board (EB) has been set up. The EB monitors the implementation of all project tasks at each stage; it develops quality assurance (QA) plan and manages all activities related to project quality assurance and evaluation.

WP8: Exploitation of Project Results

WP8 exploits FETCH project results and concerns all activities designed to ensure that the results are appropriately recognized, demonstrated and implemented on a wide scale. It aims at promoting project outputs to relevant target groups and facilitating implementation of project results by highlighting them to relevant decision-makers.The developed European Competence Framework in Computing Education and Training 2020, European Evaluation Framework in Computing Education and Training, the digital curricula in computing, new didactical models and so on, will create preconditions to significantly raise Computing education quality and ensure graduates possess industry relevant competences. ETN FETCH also offers the computing

industry a new relationship with education and research and opens new opportunities for the commercialisation of research and closer bilateral exchange. The project results will be a good tester for e-learning and m-learning in computing education supported by social media and a pressure for national policy makers to adopt new education directives.

WP9: Dissemination of Project Results

WP9 takes care of disseminating information and materials relating to the FETCH project results through continuous updating of the on-line information, specifying the outputs and products of the project; organising and conducting international round table discussions and conferences; publishing the achieved results periodically in newspapers, magazines, brochures and scientific conferences and journals, making presentations on the TN activities at the universities, preparing newsletters, booklets, etc.

METHODS FOR QUALITY ASSURANCE

In order to ensure continual work of high quality, each of the partners has to report on their activities performed at each assigned time period. Reports are of a standardized form presented in Figure 3.

Of course, to ensure proper reports, there is a whole QA Plan that was distributed to all of the partners and all work packages to be followed. Within the Executive Summary of a quality assurance plan, the main aim of it is stated as defining the general approach to quality assurance and the procedures to be followed for partner communication, documentation, deliverable production, etc. throughout the project lifecycle. The document describes quality approach, quality requirements, quality assurance procedures, responsibilities for quality and basic document templates to be used by the Project consortium.

It is not that only participant activities are reported, there is also agreed Risk and Problems handling form that is reported in regular intervals over the project duration. After about a year of joint work, we can notice that problems are not only reported, but also solved.

ANNEX 5. PARTNER ACTIVENESS EVALUATION FORM

FROM <DATE>, TO <DATE>

Activity			Partners' Activeness (P №)				Strengths	Weaknesses
Description	Related to		Full	Sufficient	Low	No		
	WP №	Deliverable №						
A	B	C	D	E	F	G	H	I
Survey of …	WP 6	D6.1	P1, P2, …					

Figure 3: Partner activeness evaluation form

RESULTS ACHIEVED IN FIRST PROJECT YEAR

Project "Future Education and Training in Computing: How to Support Learning at Anytime Anywhere" is by far the largest project Department of Mathematics and Informatics as part of the Faculty of Science, University of Novi Sad has ever been involved in. As an illustration, we can simply mention that even the application form for this project containing description of project participants, aims and activities of each one, ideas about possible roles of the participant within the proposed network, or description of deliverables for each partner and each work package, is a book of almost 400 pages.

Among other assignments in which our Department is participating, let us emphasize the fact that it is one of the co-leaders of work package 8. As stated in project proposal WP8 exploits FETCH project results and concerns all activities designed to ensure that the results are appropriately recognized, demonstrated and implemented on a wide scale.

Another type of activity within the project is executed in work packages where Serbian partner is only a participant. For example, as a part of work package 6 – e-Learning and m-Learning in Computing supported by social media, as the first deliverable/result a survey on the role of social media in e-learning was created.

Within the first project year our researchers also took active participation in several virtual meetings organized within the project, mainly in May and June 2014 concerning the analysis of the survey report created within WP2, presentations of case studies on local and global trends in blended and flexible learning, etc.

Two conferences have so far been organized by the project partners:

- 15th International Conference on Computer Systems and Technologies, in Ruse, Bulgaria,June 27-28, 2014 [4], and
- International Conference on e-Learning'14, in Tenerife, Spain, September 11-12, 2014 [3].

Project participants from our Department were present at both conferences, publishing altogether 3 papers[2], [5], [6] and presenting both experiences with the use of e-learning and in particular social media in teaching, and suggesting ideas for the future use and possible improvements of e-learning as it is understood at the Department.

Since Serbia has recently become eligible for signing bilateral agreements within Erasmus+ projectsthree such agreements have been prepared and are now in the signing phase. They will allow the exchange of students and teachers especially so students could get a chance to perform practical activities in companies across project partners' countries.

All in all, participation in such a large project, with so many partners from all over Europe is at the same time a great challenge and a very important experience for our Department. Of course, with so many partners from different countries, cultures, and habits, not everything worked perfectly from the beginning, yet as time passes, coordination of activities and duties is getting better and better. Even though our Department was previously involved in a lot of projects ranging from bilateral to projects with almost 20 participants from 10 countries, this experience is something new and important for us.

REFERENCES

[1] "Future Education and Training in Computing: How to Support Learning at Anytime Anywhere", project home-page, http://fetch.ecs.uni-ruse.bg/

[2] Jerinić, Lj., Ivanović, M., Putnik, Z., Budimac, Z., Savić, M. "*e-Education in Teaching Programming - Forty Years of Promises?*", International Conference on e-Learning, Tenerife, Spain, 11-12. September 2014, pp. 225-233, "The Best Paper Award".

[3] Proceedings of the International Conference on e-Learning, Tenerife, Spain, September 11-12, 2014, http://www.elearning-conf.eu/index.php?cmd=dPage&pid=proc-14

[4] Proceedings of the 15th International Conference on Computer Systems and Technologies, June 27-28, 2014, Ruse, Bulgaria, http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2659532

[5] Putnik, Z., Ivanović, M., Budimac, Z., Bothe, K., Burkhard, H-D. "*Teaching in Balkan Countries – Multilingual and Multicultural Approach"*, CompSysTech '14, Proceedings of the 15th International Conference on Computer Systems and Technologies, June 27-28, 2014, Ruse, Bulgaria,pp. 393-400.

[6] Putnik, Z., Ivanović, M., Budimac, Z."*Web 2.0 in Educational Practice – A Decade of Experience*", International Conference on e-Learning'14, Tenerife, Spain, September 11-12, 2014, pp. 194-200.

Проф.др Бранислав Јакић, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије

Јауковић Кристина, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије

ЛИДЕРСТВО У ОБРАЗОВАЊУ

Абстракт. *Овај рад биће усмерен ка лидерској улози у генералном систему образовања, као једних од централних личности у образовно-процесном процесу и стварању климе која је утицајна за даље учење и усавршавање у академској заједници. Поред дефинисања лидерске улоге професора, наставника, која се овде конструише као фактор партиципације у одлучивању и одговорности, разматрају се различите појаве те улоге у образовању, као и њен значај за савремену едукацију и могућности и изазови подстицања развоја академског кадра – лидера. Закључује се да је лидерство професора/наставника у образовању и више него пожељно и да га треба подстицати, јер даје посебан ефекат демократизацији образовне климе, подстиче напредак и постигнућа ученика, мотивацију других професора, као и да је неопходно анализирати бројне препреке које су на путу развијању лидерства образовног кадра.*

Кључне речи: *Образовање, лидерство, одлучивање, академска заједница*

1. УВОД

Лидерство је важан аспект за менаџере а њихова улога је кључна у остваривању групне и организационе ефикасности. Традиционалне теорије лидерства обухватају психоаналитички приступ и испитивања несвесних мотива лидера као и приступ који се концентрише на идеализовану слику следбеника о могућностима лидера и како они могу да утичу на њихове животе.

Стање нашег срца, отвореност наших ставова, квалитет наших способности, уверљивост наших искустава, даје виталност нашем радном искуству и смислу нашег живота. То је оно што је потребно да би конструктивни лидер могао да постоји, и конструктивно лидерство као средство које користимо у остваривању нашег потенцијала. Лидерство је јако важан аспект у систему образовања, примена вештина лидера побољшава укупан пословни ефекат кадрова, али такође и утиче на стимулацију и унапређење целокупног школског система.

За разлику од нашег система образовања, у иностранству се све више прича о улози професора/наставника – лидера, чија је улога да створи позитивну климу у академској заједници која ће подстицати децу на учење, а кадрове на остваривање бољих перформанси. Тони Буш (Tony Bush, Middlewood, Bell, 2010)[103] сматра да образовање и образовне институције у XXI веку захтевати другачије видове лидерства- лидере који комбинују јачину партиципативног лидерства и лидере које своје снаге заснивају на знањима, сопственим вредностима и стеченим вештинама. Аутори објашњавају потребу неговања концепта лидерства и лидера кроз васпитно-образовни систем, значај одржавања сарадње између наставног кадра, као и то да је развијање професора/наставника главни део напора да се унапреди постигнуће у данашњим образовним институцијама. Александар Вајсман (Alexander Wiseman, 2009)[104] говори о различитим видовима лидерства код наставника. Он тврди да су такви лидери једини аутентични уносиоци промена и иновација у школе. Радови ових али и других аутора указују да постоје питања о релацији лидерске и наставничке улоге, као и о потенцијалном доприносу професора различитим видовима конструктивног рада у школама, а пре свега о постигнућима ученика, мотивацији образовног кадра у прихватању улоге лидера итд. Лидер у образовању није усмерен искључиво само на само образовање, процесе и кадрове већ и на систем квалитета који котира образовање на тако високу културну лествицу. Систем квалитета у образовном систему се огледа кроз много различитих апеката који један лидер мора да следи, утврђује, ради и контролише. Бити лидер, значи бити и руководилац. Један руководилац увек мора да има на уму да без квалитета не може постојати ни образовање.

2. РАЗВОЈ ОБРАЗОВАЊА, ФУНКЦИЈА ЛИДЕРА И ИНОВАЦИЈЕ У ЕДУКАЦИЈИ

Дуги низ година, државне образовне институције код нас представљале су стуб социјалне заједнице. Исти услови за сваког појединца и бесплатно образовање били су подлога за привидну социјалну једнакост. Последњих година, школство се мења. Родитељи дају жалбе на квалитет образовања. На другој страни, професори дају примедбе на услове рада, плате, програме. Створено је виђење обостраног неповерења, где су родитељи ускраћени за образовање какво су желели за своје најмлађе и где су професори ускраћени за приходе у складу сапозитивним ефектима које постижу са својим ђацима. Резултат тог стања довео је до смањења ефикасности и ефективности образовања, и нестанка људских ресурса који су били жељни новог знања.

Савремено друштво обележавају крајње интензивне социјалне промене које јако утичу на улогу, смисао и циљеве академског напретка. Научна револуција и ера информационих система намећу нову улогу образовању и очекују да знање и наука буду нова лидерска

[103] Bush T.,Middlewood D., Bell L. (2010), The Principals of Educational Leadership & Management, Sage, p. 171-172

[104] Wiseman A.,(2009), Educational Leadership: Global Contexts and International Comparisons, Emerald Group Publishing, p. 72-87

снага свих промена. Људска креативност и образовање све више постају основни ресурси развоја и одржавања на светском пољу пословања.

Како би се прилагодиле тим новим околностима, развијене земље света су реализовале велике промене својих образовних система, док се у заосталим земљама промене тек планирају и реализују у пракси. Велика пажња стручњака посвећена је промени суштине образовног система од класичног ка флексибилном принципу. Развијене земље дају велика средства и улажу у развој ефикаснијих и флексибилнијих система образовања који ће моћи да дају одговоре на потребе савременог друштва. Најбољи метод за унапређење ефикасности у образовању представља такмичење међу институцијама образовања која подразумева конкуренцију за педагошким, иновационим или техничким престижом.

3. ИНДИКАТОРИ КВАЛИТЕТА РАДА ОБРАЗОВНИХ ИНСТИТУЦИЈА

Крајем двадесетог века у европској и светској педагошкој теорији све чешће почиње да се говори не само о вредновању и самовредновању педагошког рада, него и о квалитету школе, о квалитетној школи, о елементима који чине квалитет, о индикаторима квалитета, о управљању квалитетом у образовању. Самим тим се и приступ вредновању и самовредновању (евалуацији и самоевалуацији) нешто мења.

У свим расправама о квалитету школе напуштају се мишљења о свестрано и детаљно образованој личности, а развијају се, као универзално прихваћени, ставови и мишљења о развијању компетенција и о целоживотном учењу, о односима давалаца образовних услуга и њихових корисника, па се због тога често говори и о индикаторима квалитета који постају универзални и углавном општеприхваћени како у земљама ЕУ, тако и у земљама у транзицији.

Вредновање, односно евалуација педагошког рада у савременом смислу (орјентисана према индикаторима квалитета) код нас је релативно нова пракса. Из радова неких наших педагога, види се да је класично вредновање педагошког рада и код нас било релативно добро развијено, али савремено схваћена евалуација још није заживела, нити је, као категорија, довољно јасна свим наставницима.

4. УЧЕСНИЦИ У ПРОЦЕСУ ОБРАЗОВАЊА И КВАЛИТЕТ ПЕРФОРМАНСИ

Учесници у васпитно – образовном процесу нису само ученици, како се често сматра. То су и наставници и родитељи, али и руководство школе. Сви би они требало да буду ангажовани и да дају сопствени допринос да квалитет рада школе буде на највећем могућем нивоу.

Наставник би требало да процени сопствени рад и то кроз стални процес спровођења, анализирања, кориговања и планирања сопствене наставне праксе и сопственог доприноса целокупном животу и раду школе. Кроз процес самовредновања наставник би требало да

себи стално поставља питања: Шта сам урадио добро, чиме сам задовољан? Шта сам могао боље? Које сам циљеве постигао, а које нисам? Шта је прошло боље или горе него што сам очекивао? Да ли сам поклонио пажњу сваком ученику на прави начин? Шта још треба да знам да бих следећи пут био бољи? На који начин могу допринети побољшању сопствене праксе и раду школе у целини?

Ученици би такође требало да процене квалитет рада школе, јер им то омогућује да објективно сагледавају и развијају способности које ће им помоћи да створе навику да планирају, прате, вреднују и унапређују своје активности у школи. Тако се ствара култура вредновања како сопственог рада, тако и рада других. У досадашњој пракси ученици су били склони да вреднују рад наставника, међутим новија пракса их усмерава на то да врше двострану анализу.

Руковођење и организација рада школе, као важан сегмент, сасвим логично, намеће потребу да директор или чланови школске или локалне управе, али и стручни сарадници (педагог и психолог школе) провере сопствену ефикасност и ефективност ради организовања и обезбеђивања што квалитетнијих услова за рад ученика и запослених.

Родитељу, као неизоставном партнеру школе, укључивањем у процес процене квалитета рада школе, обезбеђује се могућност да личним учешћем, као и проценом рада других, доприноси објективнијој и реалнијој слици школе, да одлучује и спроводи акције за унапређивање рада школе.

5. НЕДОСТАЦИ ВЕЋ ПОСТОЈЕЋЕГ СИСТЕМА ЕВАЛУАЦИЈЕ И ВРЕДНОВАЊА

Поједини аутори различито одређују појам праћења, мерења и вредновања. Под појмом праћења подразумева се „разрађен систем поступака, техника и инструмената за утврђивање развојног тока и степена остваривања одређене педагошке делатности у васпитно-образовним установама. Мерењем се утврђују количински односи дате педагошке појаве“ (Качапор, Вилотијевић, Кундачина: 2005: 38)[105].

Праћењем се одговара на питање „како“? Како ученици раде, уче, како наставник изводи, организује поједине видове педагошког рада (наставу, слободно време, саветодавни рад са родитељима), како планира наставни рад и томе слично.

Досадашњим истраживањима утврђено је да су школске оцене доста слаб метријски материјал. Оне нису увек поуздан нити ваљан индикатор знања ученика. Више фактора утиче на непоузданост оцене као метријског материјала, а то су фактори који зависе од предмета оцењивања и фактори који зависе од технике испитивања. Наставници на

[105] Качапор, С., Вилотијевић, М., Кундачина, М. (2005): Умеће оцењивања. Мандић. П., Вилотијевић, М. (1980): Вредновање рада у школи.

испитима не оцењују знање већ ученичке одговоре. Знање се не мери директно већ индиректно преко ученикових одговора. „Одговор ученика често није адекватан њиховим знањима. Одговори ученика су често нејасни, непрецизни, различито се интерпретирају чињенице, јављају се бројни објективни и субјективни чиниоци који делују на квалитет ученикових одговора и на наставниково мишљење о томе какву би оцену требало дати ученику.

Најважнијим разлогом неједнаког оцењивања истраживачи сматрају помањкање одређених критеријума. „Сваки наставник има неку своју скалу захтева. Наставници на тај начин представљају некакве мерне инструменте који за мерење исте особине употребљавају мерне инструменте истог имена (оцене), али сасвим различите вредности. Међу факторима који утичу на овакво стање истиче се: лична једначина наставника, хало ефекат и тенденција прилагођавања критерија квалитету групе“ (Качапор, Вилотијевић, Кундачина: 2005: 39).

Међутим, постоје битне разлике између мерења и вредновања. За разлику од мерења којим се констатују количински односи, којим се упоређују знања међу ученицима, вредновањем се констатују шире промене у развоју личности појединца. Вредновањем се доводе у везу и многи други фактори који су детерминисали одређени успех ученика, на пример, у каквим условима живи ученик, какве су његове објективне и субјективне могућности. Исти ниво знања код два ученика може бити различито валоризован школском оценом, ако је један од њих под тешким објективним условима или са нижим способностима улажући максималне напоре постигао одређени резултат, за разлику од другог који је имао боље услове и веће способности. Вредновањем се одређене педагошке величине (на пример ниво знања) доводе у везу са многим другим факторима (објективне могућности, радне навике, напор, рад, залагање, субјективне могућности, ниво менталних способности и сл.), па се у односу на те претпоставке вреднују и остварени резултати.

Праћењем и мерењем се прикупљају подаци за педагошко вредновање. Педагошко вредновање у новијој пракси унапређено је самовредновањем, поступком који би требало да након прикупљања података укаже на грешке које би сваки учесник у васпитно – образовном процесу појединачно могао да исправи.

6. ЗАКЉУЧАК

Успостављање система квалитета неопходно је у свим областима деловања и рада, природно, и у образовању које утиче на развој друштва у целини. Самовредновање се налази у центру система квалитета образовања. То значи да су школе као установе професионалаца и стручњака добиле могућност да планирају сопствени развој и да буду равноправни партнери просветним властима у установљавању, унапређивању и обезбеђивању квалитета.

У досадашњој пракси васпитно – образовни процес у школама је био искључиво екстерно вреднован од стране институција које су се бавиле успостављањем квалитета рада у школама. У новије време, у школе је уведено самовредновање, које би требало да омогући школи, ученицима, наставницима, родитељима и другим учесницима да схвате проблеме сопственог рада и да их поправе.

Постојање лидера као титуле али и као стварног вође никад није била потребнија него сад. Образовни систем мора проћи кроз реформе квалитета и наћи свој пут ка изврсности и тоталном задовољењу. Наставни кадар, кроз ове процесе ће увидети да лидерство није само задатак већ и мисија преко које достижу до умова и живота следећих нараштаја и колико деловање само једног појединца, у правом смеру, може донети напретка и благостања у образовни иситем једне земље.

Summary. *This work will be directed to a leading role in the general education system, as each of the central figures in the educational process and the process of creating a climate that is influential for further learning and training in the academic community. In addition to defining leadership roles professors, teachers, here is constructed as a factor of participation in decision-making and responsibility, considering the different phenomena and the role of education and its relevance to modern education and the opportunities and challenges of encouraging the development of academic staff-leaders. The conclusion is that the leadership of professors / teachers in education and more than desirable and should be encouraged, as it gives a special effect democratization of the educational climate, encouraging progress and student achievement, motivation, other teachers, and that it is necessary to analyze the numerous obstacles that are on the way of developing leadership education staff.*

Keywords: *Education, leadership, decision-making, the academic community.*

ЛИТЕРАТУРА

1. Bush T.,Middlewood D., Bell L. (2010), The Principals of Educational Leadership & Management, Sage, p. 171-172
2. Wiseman A.,(2009), Educational Leadership: Global Contexts and International Comparisons, Emerald Group Publishing, p. 72-87
3. Качапор, С., Вилотијевић, М., Кундачина, М. (2005): Умеће оцењивања. Мандић. П., Вилотијевић, М. (1980): Вредновање рада у школи.

dr Vanja Malobabić

NAUČNOISTRAŽIVAČKI RAD I SAVREMENE TEHNOLOGIJE U FUNKCIJI POBOLJŠANJA KVALITETA VISOKOŠKOLSKOG OBRAZOVANJA

Apstrakt: U radu su postavljene hipoteze kojima su dati i sami okviri istraživanja, a polazi se najpre od toga :

- Da je primena benchlearning metoda kontinualan proces menadžment znanja i da je povećanje poslovne izvrsnosti rezultat aktivnosti tog procesa.

- Da na teritoriji naše zemlje nije prisutno adekvatno kontinuirano inoviranje znanja, posebno iz oblasti menadžmenta, marketinga, sistema kvaliteta i integrisanog sistema menadžmenta.

Naučno istraživanje u Vojvodini je izvršeno pomoću istraživačkog upitnika koji je primenjen na adekvatnom istraživačkom uzorku. Urađeni su sledeći elementi postupaka obrade podataka :

- *kontrola podataka(logička i tehnička),*
- *sređivanje podataka,*
- *prebrojavanje podataka,*
- *analiza podataka,*
- *tabeliranje i ukrštanje podataka, crtanje grafikona*
- *zaključivanje o podacima.*

Rezultati istraživanjaukazuju da su potvrđene sve istraživačke hipoteze.

Ključne reči:znanja,naučno istraživanje,tehnologije

1. UVODNA RAZMATRANJA

Benchlearning predstavlja kombinaciju – poslovnog razvoja i organizacionog učenja. Za ovom kombinacijom se dugo tragalo, međutim uvek bezuspešno.

Poređenje poslovanja konkretne kompanije sa uporedivim kvantitetom u vidu dobrog primera, omogućava nam da odredimo do kog nivoa su učenje i promene potrebne, te benchlearning ukazuje na potrebu za konstantnim učenjem i kontinuiranim učenjem i kontinuiranim unapređenjem uz naglašavanje potrebe za preduzimanjem stalnih promena. Otuda neprekidno

poboljšanje nije uvek isto što i neprekidna promena : to je jednostavno poboljšanje našeg znanja o onome šta i kada bi trebalo promeniti, kao i šta ne bi trebalo da se menja.

Druga bitna funkcija benchlearning – a, ogleda se u tome da nam ukazuje na sve ono šta se može naučiti iz dobrog primera. Benchmarking – sastojak benchlearning – a, svoju efikasnost je dokazao mnogo puta i u velikom broju slučajeva, gde se oni; na koje su se slučajevi odnosili, nisu zadovoljili samo poređenjem ključnih indikatora, već su nastavili sa ispitivanjem uzroka i efekata.

Treća veoma bitna funkcija benchlearninga ogleda se u promeni u ponašanju i stavovima, koji su rezultat posmatranja drugih (»dobar primer»). U skladu sa tim, treba težiti, te i potencirati (kako na individualnom, tako i na planu pojedinačnih organizacija) – oslobađanju od "stega" klasičnog stava autokratije i prihvatanju principa – da uvek postoji neko ko istu stvar obavlja bolje, ili ko je već bolje uradio konkretan posao i od koga se, stoga, može mnogo toga naučiti. U vezi sa takvim poimanjem, nameće se i nesumnjiva činjenica – učenje nije korisno samo za pojedince, već je od ogromne važnosti i za ekonomski uspeh organizacija.

Benchlearning je proces koji se kreće od – dna ka vrhu («buttom – up» proces), dok je jedan od najvažnijih ciljeva benchlearning – a, da učini zaposlene da budu posvećeni i spremni da prihvate rezultate. Benchlearning zahteva veći stepen energije i posvećenosti nego što zahtevaju regularne dužnosti.

1.1. Predmet, polazišta istraživanja

Predmet su mogućnosti unapređenja javnih preduzeća,obrazovnih ustanova primenom benchlearning metoda poslovnog razvoja i organizacionog učenja. Želi se pokazati jedan od najboljih mogućih načina obučavanja ciljne grupe i dopuštanje da sami testiraju metod pomoću poređenja sa boljim od sebe.

Činjenica je da je upoređivanje sa boljim od sebe potpomognuto obukom vrlo važan element menadžmenta u preduzećima i da kao takvo determiniše neke elementarne faktore funkcionisanja preduzeća, kao što su : vizija, misija, strategija, ideje, inovacije, motivacija zaposlenih i mnoge druge.

Postavljene su hipoteze kojima su dati i sami okviri istraživanja, a polazi se najpre od toga :

- Da je primena benchlearning metoda kontinualan proces menadžment znanja i da je povećanje poslovne izvrsnosti rezultat aktivnosti tog procesa.

- Da sprovedena benchlearning metoda neminovno dovodi do unapređivanja pruženih usluga.

- Da promene u okruženju iziskuju i izmene u poslovnoj politici.

- Da su preduzete promene dovele do izmene i poboljšanja u pružanju uslužne delatnosti

- Da na teritoriji naše zemlje nije prisutno adekvatno kontinuirano inoviranje znanja, posebno iz oblasti menadžmenta, marketinga, sistema kvaliteta i integrisanog sistema menadžmenta.

Istraživanje poslovanja nekih inostranih i određenog broja naših preduzeća, treba da pokaže u kojoj meri su ove teze održive. Promovišu organizacionu efikasnost. Kada je plan prihvaćen i kada su sa njim upoznati svi zaposleni, napori se usmeravaju na efektivnost i efikasnost, što minimizira neracionalne akcije, gubljenje vremena i nepotrebne troškove. Zaposleni, koji su uključeni u opšti kurs razvoja su više ciljno orijentisani, lojalni i produktivniji.

Kontinualno učenje ukoliko je odgovarajuće struktuirano, omogućava menadžment timu da razume odnos zadataka, strategija i akcija i tako usmerava i kontroliše pravac rasta i razvoja. Konsekvence potencijalnih odluka mogu da budu prostudirane i proanalizirane pre nego što se odluke donesu. Da li je uspeh rezultat učenja ili sreće? Da li je profit maksimiziran? Lakše je preneti odgovornost za uspeh ili neuspeh , ako je okvir kontinualnog učenja jasan i već upoređen sa inostranstvom.

Specifičnost benchlearninga kao pojave, sužava mogućnost istraživaču i istraživanje svodi na, u najvećoj meri, kvalitativno. Benchlearning kao fenomen u sebi sadrži elemente kao što su : psihološki, sociološki, kulturni, privredni, marketinški i dr. Samim tim, jasno je da se ovaj fenomen ni u kom slučaju ne može kvantificirati niti podvesti pod bilo kakve šeme ili kalupe.

Pozvaćemo se na situacioni pristup po kojem efikasnost učenja i uopšte menadžmenta u organizaciji zavisi isključivo od celokupne situacije i uključuje veliki broj elemenata koje treba uzeti u obzir pri analizi.Opservacija kao metod primeniće se u vidu posmatranja i proučavanja pojava i elemenata u internom i eksternom okruženju analiziranih njihovih menadžment timova. Posredna analiza sadržaja i materijala neophodna je pri analizi različite dokumentacije i rezultata sprovedenih istraživanja.Komparacija predstavlja neizbežan metod pomoću kojeg će se upoređivati dobijene vrednosti.

S obzirom da je fokusna grupa ovog istraživanja grupa javnih preduzeća smatrali smo za najefikasniji metod kombinacije ankete i intervjua. Na taj način top menadžeri imaće priliku da se izjasne o načinu ophođenja prema zaposlenima, sistemima motivisanja koje koriste, sistemima nagrađivanja, sistemima obučavanja itd. U drugom delu ankete i intervjua odgovoriće na test znanja koji će pokazati u kojoj meri menadžer ima sposobnosti za posao koji obavlja i koje su to karakteristike koje su dominantne u njegovoj ličnosti.Metod uzoraka pomoći će pri analizi i odabiru adekvatnog uzorka za istraživanje.Zaključivanje će se vršiti na osnovu metoda indukcije i dedukcije, dok će se od metoda dokazivanja koristiti izvođenje istinosti stavova na osnovu drugih stavova za koje se zna da su istiniti i za koje je praksa pokazala da su opravdali svoje postojanje.

Zadaci istraživanja (očekivani rezultati i naučni doprinos disertacije)

Imajući u vidu da je reč o novom konceptu poređenja i obučavanja u funkciji unapređenja pružanja usluga koji je nedovoljno teoretski istražen, ovaj rad sadrži značajne doprinose u oblasti menadžmenta, marketinga i kvaliteta.

Izgrađeni sistem benchlearninga javnih preduzeća pokazuje svoje vrednosti kroz nivo kvaliteta usluge i stepena uslužne performanse.

Novi koncept kvaliteta prevazilazi samu integraciju funkcija, gde je osnovna kurturološka promena da se virtualni kvalitet mora dogoditi kao realnost u postojećim javnim preduzećima svaki izvršilac procesa mora prihvatiti potpunu odgovornost za svaki aspekt procesa i živeti za usluge koju pružaju internim i eksternim potrošačima. Vrednost ljudi i njihova odgovornost za svakog drugog postaje prihvaćena kao ključ za budući poslovni uspeh. Ako se zaposleni pridržavaju zajedničkih normi, pravila i vrednosnih stavova u svom delovanju, poslovanje će biti efikasnije.Mora se posvetiti puna pažnja svim zaposlenim, kako menadžerima, tako i osoblju, jer su svi oni elementi uslužne marketing strategije.

Današnja situacija na tržištu koju karakteriše prisutnost žestoke konkurencije i mnogobrojne brze promene u okruženju, razlog je pojave sve većeg broja kompanija koje se susreću s problemom stagnacije i nazadovanja u poslovanju.

2. PRIMENA BENCHLEARNINGA U VOJVODINI

Upitnik kao osnovni instrument ankete se sastoji se iz tri dela. Prvi deo čine opšti podaci o preduzećima. Drugi deo se odnosi na korišćenje benchlearninga u poslovanju i treći je imao za cilj unapređenje korišćenja benchlearninga u poslovanju. Anketirano je 134 ispitanika na teritoriji Vojvodine. Od toga su 87 ispitanika bila velika Preduzeća u kojima radi više od 200 radnika, 45 ispitanika su obuhvatala Preduzeća srednje veličine gde je zaposleno od 50 do 200 radnika i preostalih 2 ispitanika su bila mala Preduzeća sa do 50 zaposlenih. Ispitanici se bave različitim delatnostima a najviše od njih pruža usluge.

Pitanje istraživačkog uzorka pažljivo je rešavano. Ukupni skup potencijalnih ispitanika u ovom slučaju predstavljao je 134 Preduzeća u Vojvodini. Ispitanici - osobe koje su davale odgovore na postavljena pitanja su osobe koje obavljaju posao generalnog direktora – (2%), savetnika direktora (4%), rukovodilac sektora (13%), osoba za PR (2%), ostalo (67%), suzdržani (12%).

Postupak obrade podataka dobijenih u istraživanju je sastavni deo svakog istraživačkog projekta. Urađeni su sledeći elementi postupaka obrade podataka :

- kontrola podataka (logička i tehnička),
- sređivanje podataka,
- prebrojavanje podataka,
- analiza podataka,
- tabeliranje i ukrštanje podataka, crtanje grafikona
- zaključivanje o podacima.

2.1. Poređenje rezultata istraživanja sa istraživačkim hipotezama

Rezultati istraživanja ukazuju da je potvrđena druga izvedena istraživačka hipoteza koja glasi: “Da je primena benchlearning metoda kontinualan proces menadžment znanja i da je povećanje poslovne izvrsnosti rezultat aktivnosti tog procesa”.

Na osnovu rezultata istraživanja 43% ispitanika su na pitanje o upoznatosti sa suštinom benchlearninga u najvećem broju odgovorili da delimično poznaju suštinu, 16% je odgovorilo da poznaje suštinu benchlearninga, 38% ispitanika ne poznaje suštinu benchlearninga. A 1% ispitanika je dalo sopstveno mišljenje npr. Upoznaću se sa suštinom benchlearninga na seminaru. 2% ispitanika su ostala suzdržana.

Rezultati istraživanja ukazuju da je potvrđena četvrta izvedena istraživačka hipoteza koja glasi : "Da sprovedena benchlearning metoda neminovno dovodi do unapređivanja pruženih usluga".

Na osnovu rezultata istraživanja volja i želja da se upozna suština benchlearninga kao metode organizacionog učenja je veoma izražena jer je zabeleženo postojanje 76% ispitanika koji to žele a svega 16% ispitanika ne želi da upozna suštinu benchlearninga. 8% je obrazložilo da nisu spremni na takav korak sada.

Rezultati istraživanja ukazuju da je potvrđena peta izvedena istraživačka hipoteza koja glasi: "Sprovedena benchlearning metoda neminovno dovodi do unapređivanja pruženih usluga, da promene u okruženju iziskuju i izmene u poslovnoj politici".

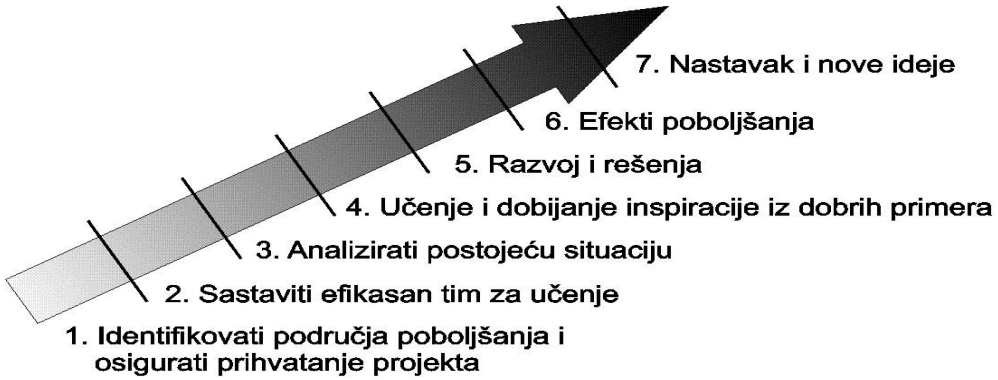
Na osnovu podataka postoji 74% ispitanika koji su spremni na promenu, 13% su ispitanici koji ne znaju da li bi da rezultate učenja poslovanja JP i JKP iskoriste za promenu dosadašnjeg načina poslovanja a 1% smatra da promene nisu svrsishodne, 5% je dalo svoje mišljenje tj. razloge zašto sada nisu spremni a 7% je ostalo suzdržano.

Naravno iz celokupne ankete i obrađenih podataka vidi se da edukacija ljudskih resursa za potrebe Javnih Preduzeća i Javno Komunalnih Preduzeća nije adekvatno integrisana u ukupan sistem obrazovanja kod nas i da na teritoriji naše zemlje nije prisutno adekvatno kontinuirano inoviranje znanja, posebno iz oblasti menadžmenta, marketinga, sistema kvaliteta i integrisanog sistema menadžmenta ali je uočljiv korak ka promenama u budućem poslovanju razvijanjem svesti o benchlearningu kod potrošača. Najbitnija pojava u Javnim Preduzećima i Javno Komunalnim Preduzećima ukazuje na uspešno uvođenje benchlearninga pomoću jake volje i želje ljudi i njihove spremnosti ka napredku, efikasnijem i efektivnijem radu i optimističnijim ciljevima i vizijama za budućnost.

3. IMPLEMENTACIJA BENCHLEARNING METODA KROZ SEDAM KORAKA

Usled potrebe struktuisanog sistematskog pristupa pri benchlearning-u, a zarad omogućavanja potpune upotrebe-poučne moći dobrih primera, kao i radi implementiranja adekvatnog stava unutar cele organizacije-koji će iskazivati volju za učenjem, a zarad lakše sistematizacije, razvijen je više-fazni metod, baziran na podeli procesa na sedam koraka, prema logičkoj strukturi, tako da što veći broj ljudi može shvatiti proceduru (Slika 1.)

Ovaj metod će prvenstveno biti ilusrovan primerima iz dve organizacije-jedna je pomoćna kompanija iz Ericsson Group (Sastavni delovi Ericsson-a), a druga je vladina agencija(Swedish Board of Trade).



Slika 1. Metoda korak po korak (glavni koraci u benchlearning-u)

3.1. Prvi korak - Identifikovanje područja za poboljšanje i osiguranje prihvatanja projekta

Cilj prve faze je priprema organizacije za predstojeću benchlearning vežbu, kao i identifikacija područja za poboljšanje.

Konsultant bi trebao da :

- predloži nove poglede i gledišta
- upravlja osnovnim zadatkom kako bi zadržao projekat na “pravoj stazi”
- podeli znanje i iskustvo iz drugih projekata
- upravlja kao “katalizator” kroz nezavisnost i pouzdanje.

3.2. Drugi korak – Sastavljanje efikasnih timova za učenje

Pre nego što tim projekta počne sa analiziranjem područja za poboljšanje, predstavlja-postavljanje efikasnog tima za učenje.

To se može uraditi u tri faze :

-izgradnju tima

-stimulisanje sposobnosti za učenjem

-metodologija projekta.

3.3. Treći korak - Analiziranje postojeće situacije

Nije poznato unapred, kako će se postići ciljni rezultat “većih zarada”. Ciljevi kontrole su potrebni da bi naznačili od koje vrste akcije se očekuje da će postići željeni rezultat. Važno je, međutim, postići jasnost na tri nivoa:

1.Saznavanje; 2.Ponašanje;3.Rezultati

3.4. Četvrti korak - Sticanje znanja putem dobrih primera

Naravno, realnost nikada nije tako dobro organizovana. Prilagođavanje i interakcija, su više pravilo nego izuzetak. Takođe, možda postoje stvari kojima ste već posvetili pažnju ili stvari sa kojima iz određenog razloga, ne želite više ništa da radite. Komparacija sa drugima-kroz učenje i inspiraciju od partnera je, međutim, stvar koja se nikada ne može isključiti.Naglasak bi, stoga, trebalo staviti na obezbeđenju maksimalne koristi od poređenja sa dobrim primerom, kada se

govori o učenju, kao i o prilikama, da se to znanje i metode primene i na individualno poslovanje.

3.5. Peti korak - Razvoj novih rešenja

Suština je, stoga, u "tretiranju" samog sebe, pri postizanju upravo one granice koja stimuliše "pravo znanje", te i omogućava sposobnost učenja.Potrebno je stoga, obratiti pažnju na neke od sledećih aspekata : "Kako se naše ponašanje razlikuje od njihovog"? «Šta je to što oni rade, a mi ne»? "Kakvo je objašnjenje za njihovo superiorno izvođenje"?Važna je, u skladu sa tim shvatiti faktore koji objašnjavaju kako i zašto naš primer izvodi svoje operacije bolje.

3.6. Šesti korak - Uticaj na poboljšanja

Proces promena koji je zasnovan na benchlearning-u, često može biti dalekosežan i može iziskivati odluke koje su izvan moći tima projekta koji ih donose.

Implementacija neophodnih promena može oduzeti veći deo vremena, nego što bi oduzeo sam projekat.Ipak, projekat poseduje jasnu odgovornost za planiranje i postavljanje uslova za promenu.Benchlearning olakšava implementaciju na nekoliko načina, od kojih će neki biti razmotreni.

Konsultant koji dolazi"spolja", može imati uobičajeno rešenje koje je zasnovano ili na iskustvu iz drugih kompanija, ili na njegovom mišljenju i objašnjenju kako bi promena morala da se izvrši. Cilj benchlearning metode, u kojoj se učešće smatra za jedan od osnovnih elemenata, je stoga da predlozi na što lakši način budu efikasni, dok se u organizaciji u isto vreme, stvaraju uslovi za "obrazovno iskustvo".

Slika 2. Više vremena provedeno na analizi može skratiti vreme potrebno za implementaciju promene

Benchlearning je, takođe, primer jedne metode izvršavanja poslova, gde je taj metod zasnovan na činjenicama.Proces promene je zasnovan na temeljnoj analizi uslova, kako onoga šta treba da se promeni, tako i na zahtevima za promenu.Stoga merenja su, isto tako, korisna sredstva implementacije.

Plan akcije

Plan akcije bi trebao da sadrži odgovore na sledeća pitanja :

-Šta treba da se uradi ?-Kako treba da se uradi ?-Ko će to da uradi ?-Kada treba da se uradi ?

-Zašto treba da se uradi ?

3.7. Sedmi korak - Nastavak i nove inicijative

Pre nego što je moguće upotrebiti dobre primere i u drugim situacijama, potrebno je proveriti da li se sledeće činjenice odnose i na našu organizaciju:

-Postoje predlozi za merenje i rutine za preispitivanje rezultata projekta.

-Tim projekta je ocenio proces učenja.

-Projekat je preispitan u saradnji sa ciljnom grupom i grupom koja je zadužena za kontrolu.

-Postojanje “okvira”za pravilnu upotrebu «dobrih primera» i u budućnosti.

5. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Vrhovni menadžment će imenovati člana svog menadžmenta koji bez obzira na sve ostale odgovornosti, mora biti odgovoran i ovlašćen za:

-osiguranje da su procesi potrebni za sistem menadžmenta kvaliteta uspostavljeni, implementirani i da se održavaju;

-izveštavanje vrhovnog menadžmenta o performansi sistema menadžmenta kvaliteta, i svim potrebama za unapređenje;

-osiguranje razvoja svesnosti o zahtevima kupaca širom organizacije;

-vezu sa eksternim stranama po pitanjima vezanim za sistem menadžmenta kvaliteta.

Benchlearning ima dva osnovna ishoda odnosno cilja. Jedan je povećanje sposobnosti učenja (dugoročni cilj) i drugi je dobijanje perfomansi poboljšanja u odabranim oblastima (kratkoročni cilj). Kao što je prethodno spomenuto, početna tačka može istaći jedan ili drugi od ovih aspekata ili oba. Međutim, ishodi se bave unapređivanjem oba, kratkoročnim ciljevima koji mogu da se vide na kraju projekta i dugoročnim ciljevima koji mogu biti vidljivi tek nakon nekoliko meseci. Dugoročni ciljevi stoga moraju biti oslovljeni kao deo projekta, sve do završetka.

U cilju postizanja organizacionih ciljeva učenja,pojedinci koji učestvuju u procesu će iskusiti visok stepen učenja. Članovi projektnog tima će naučiti znatnu količinu kao deo tima u nalaženju rešenja stvarnih organizacionih problema. Pedagogija traženja primera drugog načina obavljanja posla je alat koji može biti upotrebljen za druge poslovne kontekste i prosleđivanje na druge kolege. Tako organizacije upoznaju novi sistematski način razmišljanja između njihovih zaposlenih. Očigledno, što je veće širenje informacija o projektu ili učestvovanju zaposlenih u projektu, to se učenje brže prenosi kroz organizaciju.

Summary: In practise, hypotheses are set in which the very frames of the research are given and the starting points are:

- *That the application of the benchlearning method is a consistent process of management knowledge and that the increase of business excellence is the result of the activity of that process.*
- *That adequate consistent innovation of knowledge, especially in the field of management, marketing, system of quality and the integrated system of management is not present on the territory of our country.*

The research in Vojvodina was conducted by using a research questionnaire which was applied on an adequate research sample.

The following steps of procedure of data processing were conducted:

-data control(logical and technical)

-data organization

--data counting

-data analysis

-arranging data in tables and data crossing,chart drawing

-concludingabout the data.

The results of the research show the confirmation of all the research hypotheses.

Keywords:knowledges,science research,technologies

5. L I T E R A T U R A

[01] Babić, M. : *Strategija benčmarkinga u modernim poslovnim aktivnostima*, Diplomski rad, Beograd, 2002.

[02] Bengt, K. ; Lundgren, K. ; Edenfeldt, M. F. : *Benchlearning*, John Wiley & Sons Ltd, USA, 2001.

[03] Bengt Karlof, Kurt Lundgren and Marie Edenfeldt Froment : *Benchlearning*, Wiley, West Sussex, England, 2001.

[04] Malobabić, M. : *Sistem podrške odlučivanja u upravljanju inženjering projektima*, Magistarski rad, Novi Sad, 1997.

[05] Malobabić,V.: *Primena benchmarkinga u razvoju privrednih subjekata u Vojvodini,* magistarski rad, Novi Sad 2005.

[06] Malobabić,V.:*Unapređenje poslovanjaJP primenom benchlearning metoda poslovnog razvoja i organizacionog učenja(doktorska teza),*Fakultet za menadžment,Novi Sad,2006.

[07]www.benchlearning.com

Dr Radovan Vladisavljević, prof.

Dr Miladin Kalinić, prof.

dipl. ing. Bogdan Ivković

Visoka škola strukovnih studija za

menadžment i poslovne komunikacije,

Sremski Karlovci

Povećanje efikasnosti obrazovanja studenata korišćenjem sistema učenja na daljinu

Cilj rada je prikaz modela sistema učenja na daljinu i njegova primena u obrazovanju studenata u oblasti društveno humanističkog polja. Sam model sistema učenja na daljinu ima za cilj povećanje efikasnosti i kvaliteta obuke novih kadrova. Fokus rada je obuka studenata u oblasti društveno humanističkog polja, razlog ovome je taj što u Srbiji postoji solidna baza u pomenutim naučnom polju za istraživanje fenomena učenja na daljinu. U radu ćemo prikazaćemo empirijska istraživanja i iskustva u korišćenju sistema učenja na daljinu.

Ključne reči: *učenje na daljinu, obuka studenata, društveno-humanističko naučno polje, nove tehnologije, Internet, interaktivna nastava*

Uvod

U poslednjih nekoliko decenije svedoci smo snažnog prodora Interneta u mnoge sfere života. Nažalost u našoj zemlji Internet i IT tehnologije su dugo vremena bile zanemarivane od strane obrazovne zajednice. Mnoge profesije u Srbiji su se drastično promenile pod uticajem novih tehnologija, na primer medicinska profesija se toliko izmenila da bez praćenja novih tehnologija medicinari mogu postati neupotrebljivi. Nažalost ovo nije slučaj sa obrazovanjem u Srbiji, još uvek su na snazi stare paradigme i stari obrasci ponašanja profesionalaca u obrazovanju. Sa druge strane u mnogim razvijenim zemljama IT tehnologije su uticale na drastičnu promenu

paradigmi obrazovanja. Zahvaljujući tome pojavljuju se novi oblici nastave koji više uključuju studente kroz različite oblike interaktivne nastave.

Izazovi Bolonjskog procesa

Namerno se kreće sa ovom temom jer sve visokoškolske ustanove su dužne da prihvate osnovne postulate Bolonjskog procesa. Na ovaj način sve aktivnosti moraju da se odvijaju u jednom okviru koji je dogovoren na nivou država potpisnica Bolonjske konvencije. Postoji nekoliko glavnih ciljeva Bolonjske konvencije, a jedan od njih je kreiranje evropskog prostora visokog obrazovanja. Na ovaj način se postiže sinhronizacija nacionalnih visoko obrazovnih sistema.

Ukoliko preskočimo bogatu predistoriju Bolonjskoe konvencije, možemo reći da je početak procesa uvođenja principa Bolonjske konvencije kraj devedesetih godina dvadesetog veka. „Pokrenute su akcije krajem 1990 – tih kako bi zamenili ili dopunili različiti nacionalni obrasci visokog obrazovanja putem prihvatanja cikličnog modela često nazivanog Bečler – Master model.“ (Schomburg, 2011, 3) Na ovaj način se postiže veća mobilnost studenata kako van Evropske unije tako i unutar unije.

Nažalost na neke stvari oko Bolonjskog procesa su ostale nedorečen, što možemo videti iz sledeće rečenice. „Ministri Evropskih zemalja koji učestvuju u Bolonjskom procesu nikada se nisu složili oko zajedničkoh modela niti oko dužine studija.“ (Schomburg, 2011, 8). Jedina saglasnost je oko toga da postoji tri nivoa studija, i to: prvi nivo ili osnovne studija (u trajanju 3 do 4 godine), drugi nivo ili master master studije (u trajanju 1 do 3 godine) i treći nivo ili doktorske studije (u trajanju 3 do 4 godine). Takođe, odlučeno je da se uspostavi ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System”) i da jedna godina nosi oko 60 poena.

Jedna od jačih strana Bolonjskog procesa je u uspostavljanju bolje saradnje država potpisnica. „Tokom čitave prošle dekade Bolonjski proces je spajao Evropske ministre, institucije visokog obrazovanja i njihove partnere što je izgradio najveću zajednicu visokog obrazovanja.“ (Curaj, 2012, 30). Ovo je jako pogodovalo razvoju akademske svesti o potrebama uključenja čitave akademske zajednice u ekonomske i društvene tokove. Uz pomoć proklamovane mobilnosti povećala se naučna produkcija i stvorila su se nova iskustva i znanja.

Bolonjski proces ima i niz loših strana, ali namera autora rada nije kritika Bolonjskog procesa. Autori rada su svesni svih nedostataka ali ih ovaj put nećemo u radu navoditi. Jedan od većih nedostataka je nedovoljno razvijen model mobilnosti zapošljavanja, ovaj problem je bio od sekundarne važnosti za Bolonjski proces što možemo videti iz sledećeg citata „... odnos između studiranja i daljeg zapošljavanja se pojavljuje u Bolonjskom procesu kao glavni sekundarni cilj." (Schomburg, 2011, 27). Ovakva postavka je možda bila dovoljna u vremenu ekonomskog blagostanja ali u vremenu recesije ostaje pitanje svrhe Bolonjskog procesa.

Jedan od najvažnijih rezultata Bolonjskog procesa u domenu mobilnosti zapošljavanja je formiranje suplementa diplome ili dodatka diplome. Suplement diplome je jedini dokument kojim se postiže mobilnost zapošljavanja. Međutim, ovaj dokument ne menja kurikulume već samo potvrđuje ono što su studenti položili na jedan uniformisani način u smislu izgleda, jezika i namene. Drugim rečima jako malo se radilo na povećanju mobilnosti zaposlenja svršenih studenata. Takođe, treba naglasiti da je Bolonjski proces „živa stvar" koja se manja i evoluira, tako da se sve više radi na rešavanju problema zaposlenja svršenih studenata.

Srbija je postala potpisnica Bolonjske konvencije 2003. godine i obavezala se da će u narednom periodu uvesti određene standarde u visokom obrazovanju. „Posle potpisivanja Bolonjske deklaracije, usvajanjem Zakona o visokom obrazovanju određena su tri najodgovornija subjekta za primenu Zakona: Nacionalni savet za visoko obrazovanje (NSVO), Komisija za akreditaciju i proveru kvaliteta i Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja." (KAPK, 2013, vii)

Učenje na daljinu

Sa ekonomskog i privrednog ugla suština studiranja je da se steknu viši stepeni kompetentnosti kako bi se obavljali kompleksniji poslovi. Međutim, moderna vremena nam dokazuju da je učenje jedan celo životni proces. Razloga je više, a jedan od njih je stalna promena tehničko – tehnološke komponente poslovanja i njihovi uticaja na organizaciju preduzeća. Nažalost Bolonjski proces nije dovoljno obraćao pažnju na taj segment. „Visoko obrazovanje je samo jedan od elemenata doživotnog učenja. I pored činjenice da se doživotno učenje bila centralna tema Bolonjskog procesa, dokumentacija koja potkrepljuje ovu tvrdnju je oskudna." (EACEA, 2012, 15) Problem je još veći u zemljama istočne Evrope koje su dugo vremena bile izolovane.

Alternativa u rešavanju problema vezanih za celo životno učenje je korišćenje sistema učenja na daljinu. Ovaj sistem bi trebalo da bude dovoljno fleksibilan za korišćenje široj populaciji, pre svega ljudima koji su zaposleni ili koji ne mogu da prisustvuju „klasičnoj“ nastavi. U osnovi postoje dva osnovna sistema učenja na daljinu i to: sinhroni i asinhroni sistem. Kod sinhronog sistema nastavnik i studenti su u isto vreme uključeni u sistem, dok se kod asinhronog sistema nastavnik i studenti uključeni u različitim vremenima. I jedan i drugi sistem imaju određene prednosti i nedostatke, takođe većina modernih platformi za učenje na daljinu daju mogućnost kombinovanja ova dva pristupa.

Platforme učenja na daljinu

Istorijski gledano učenje na daljinu postoji veoma dugo u početku je pošta korišćena kao osnovna platforma. Sa razvojem medija proširuje se platforma za učenje na daljinu na primer radio i televizija postaju novi nosioci poruka namenjenih učenju na daljinu. Međutim, tek sa razvojem Interneta učenje na daljinu dobija svoj puni smisao. Zahvaljujući novi IT tehnologijama moguće je ostvariti zadovoljavajući nivo interakcije između nastavnika i studenta. Ovaj rad će u najvećem delu obrađivati Internet kao osnovnu platformu za učenje na daljinu.

Na tržištu postoji niz softversko – hardverskih rešenja za učenje na daljinu. Mnoga od ovih rešenja su u vlasništvu kompanija koje nude pakete ili pojedinačne module za učenje na daljinu. Treba naglasiti da se koriste neka rešenja za učenje na daljinu, a da za to nisu predviđena. Na primer servisi poput „Skype“ – a ili „Youtub“ – a se koriste za spajanje studenata i profesora ili deljenje materijala za učenje, iako su ovi servisi kreirani za druge potrebe.

U našem okruženju najčešće se koristi programski paket „moodle“ koji nudi čitav niz modula sa kojim se mogu kreirati interaktivni kursevi. Korišćenjem „web“ kamera i mikrofona moguće uživo prenositi predavanja, kreiranjem foruma studenti mogu postavljati pitanja i dobijati odgovore od profesore i od ostalih učesnika učenja na daljinu. Najbolje u ovom sistemu je to što postoji jasan i dobar pregled napredovanja studenata. Za svakog studenta se može voditi detaljna statistika, a sa nekim drugim softverskim rešenjima poput elektronskog indeksa moguće je kreirati ocene na transparentan i razumljiv način. Ovo svakako da pomaže nastavnicima i studentima u ocenjivanju napretka i kvaliteta nastave.

Interesantno je da su mnoga iskustva izuzetno pozitivna u korišćenju pojedinih sistema za učenje na daljinu. „U studiji studenti ispitanici su izrazili da više cene „WebBoard“ zato što im pruža više šansi da dublje razmisle o nekom problemu, oni su u stanju da uoče više različitih gledišta.“ (Lumumba-Kasong, 2004, 113) Drugim rečima moguće je povećati ne samo kvalitet već pobuditi kreativnost i radoznalost kod studenata. Kombinacijom slike, boje, animacija i ostalih elemenata studenti se lakše uključuju u proces obrazovanja.

Metode istraživanja

Pre svega koristili smo se intervjuom i ekspertskom ocenom kako bi dobili potrebne podatke za potrebe ovog rada. Nažalost još uvek je mali broj studenata i nastavnika koji koriste ovakav vid obrazovanja. Nedostatak informacija isto može biti indikator trenutnog stanja u našem visokom obrazovanju.

Kroz niz polu-struktuiranih intervjua pitali smo nastavnike i lica zadužena za akreditaciju koji su zaduženi za učenje na daljinu. Ove dve skupine ispitanika su nam dala dovoljno podataka da formiramo SWAT analizu i da kreiramo uobičaji model učenja na daljinu.

Zbog malog broja ispitanika nismo bili u stanju da kreiramo kvantitativne već smo se usredsredili na kvalitativne analize. Osnovna istraživačka metoda koju smo koristili je analiza studija slučaja, a pomoćna analiza dokumentacije koja spada u istorijske metode. Sa metodom analize studije slučaja mogli smo da dobijemo podatke potrebne za dalje istraživanje, a analizom dokumentacije mogli smo u velikom broju slučajeva da proverimo dobijene podatke. U drugom krugu istraživanje koristili smo se ekspertskom ocenom, u svakoj organizaciji smo izvršili nestruktuirani intervju sa nastavnicima koji važe za one koji su prihvatili novi sistem obrazovanja.

SWOT analiza učenja na daljinu

Na osnovu rezultata istraživanja dobili smo niz parametara koje je najbolje prikazati u formi SWOT analize. SWOT analiza nije alat koji se često koristi za prikaz rezultata istraživanja, ali u

ovom slučaju ovakva analiza je najbolji pokazatelj gde se nalazi sistem učenja na daljinu u visokom obrazovanju Srbije.

Strengths – snage, interni parametri

- Finansijski isplativi sistem učenja.
- Želja studenata za novim oblicima obrazovanja.
- Postojanje gotovih i besplatnih tehničko – organizacionih rešenja.

Weaknesses – slabosti, interni paramteri

- Pristup modernim platformama.
- Nedovoljno poznavanje rada u okruženju sistema učenja na daljinu.
- Potreba za „živom“ obukom studenata i profesora.

Opportunities – mogućnosti, eksterni parametri

- Doživotno učenje.
- Sistemi učenja na daljinu više nisu retkost na tržištu.
- Pojava modernih platformi i razvoj platformi starije generacije.

Threats – pretnje, eksterni parametri

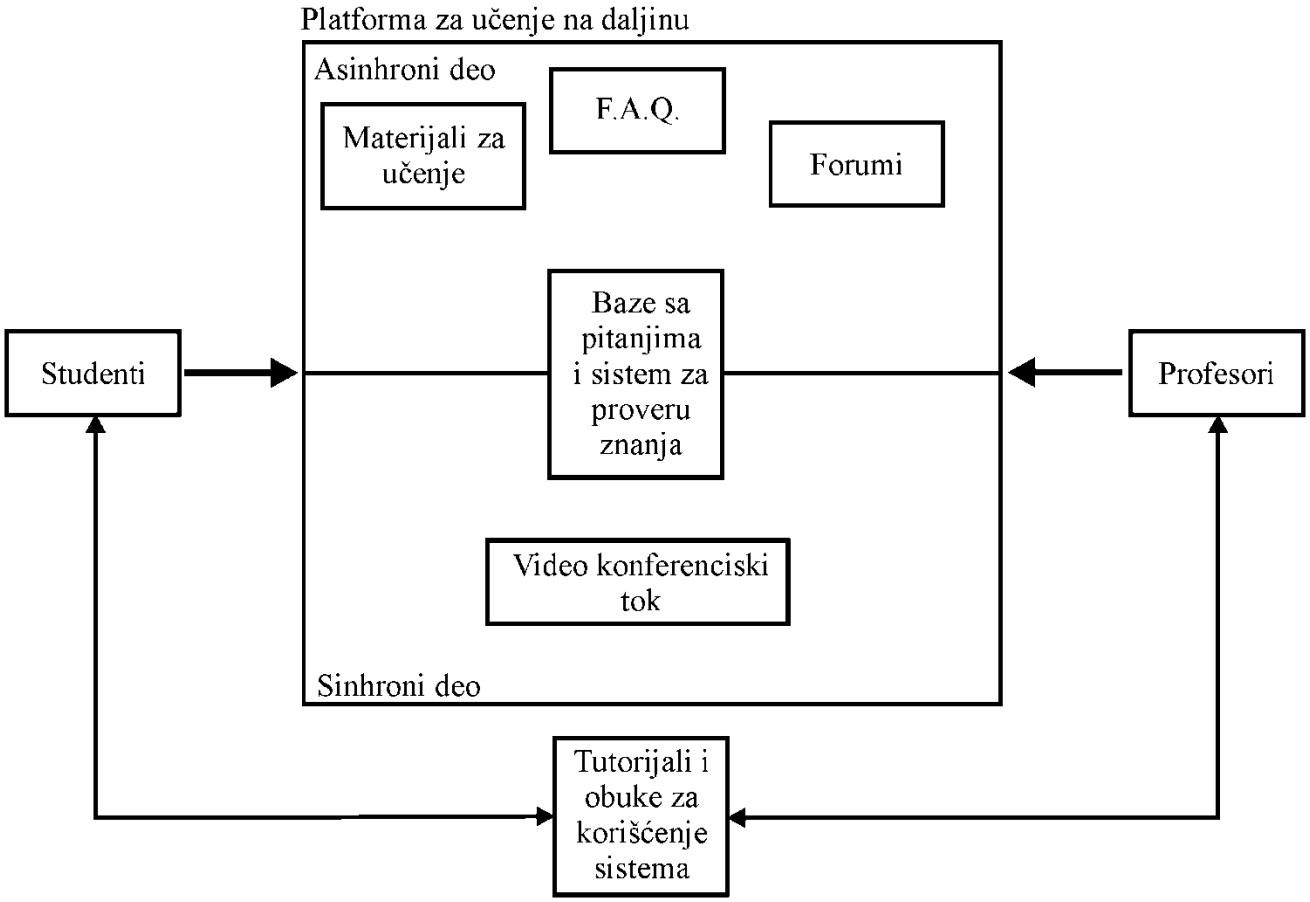
- Komplikovana i duga procedura akreditacije.
- Loš publicitet novih oblika obrazovanja (privatni sektor je na lošem glasu).
- Pojava nelojalne konkurencije (pojedine ustanove „legalizuju“ isturena odeljenja).

Interesantno je napomenuti to da se Srbija zalaže za doživotno učenje i promoviše se akademska zajednica kao nosioc društvenog razvoja. Međutim, sa druge strane česte su kritike na račun privatnih institucija iako su sistemi za učenje na daljinu zastupljeniji u privatnom sektoru. Drugim rečima privatni sektor se pojavljuje kao inovator na tržištu. Retki su slučajevi da su državne ustanove prihvatile neku platformu učenja na daljinu.

Ovaj rad se bavi sistemima učenja na daljinu, razni portali koji su nastali kao podrška studentima za učenje nisu uzeti u obzir. Razlog ovome je taj što većina portala nije formalni deo obrazovanja već je samo pomoćno sredstvo za savladavanje gradiva. Takođe ovi portali ne podležu akreditaciji, a rezultat korišćenja servisa portala ne produkuje nikakvo formalno priznanje poput diplome ili slične isprave.

Model učenja na daljinu

Na osnovu dosadašnjeg saznanja može pristupiti kreiranju modela učenja na daljinu uz napomenu da je model sinhrono – asinhrone prirode. Ovo znači da se pruža mogućnost studentima da deo nastave imaju u realnom vremenu. Na ovaj način moguće je kreirati živu interakciju između studenata i profesora.



Slika 1. Model učenja na daljinu

Model ima dve osobenosti, prva je pojava baza sa pitanjima i sistemom za proveru znanja. Ovaj deo platforme je na samoj ivici sinhrono – asinhronog dela sistema. Studentima se pre izlaska na ispit mora pružiti mogućnost da testiraju sebe kroz probne testove, sa druge strane seminarski radovi, eseji i sl. ne moraju da budu deo sinhronog toka.

Druga osobenost sistema je pojava tutorijala i obuke za korišćenje sistema. Nažalost, čak i iskusni korisnici računara često ne mogu da se snađu sa sistemima učenja na daljinu. Zato je potrebno da se pruži mogućnost studentima da se obuče van sistema. Treba naglasiti da ova obuke ne isključuje upotrebu Interneta i modernih IT rešenja.

Ograničenja modela učenja na daljinu

Postoji nekoliko ograničenja, prvi je vezan za munjeviti razvoj tehnologija koji će koristiti nove modele obrazovanja. Već sada se pojavljuju nova IT rešenja koja su mnogo jednostavnija i lakša za korišćenje. Mobilne aplikacije su do pre par godina bile neupotrebljive, danas je to sasvim drugačije. Kreirani model će vrlo brzo zastareti ukoliko se ne bude stalno nadograđivano i usklađivao da potrebama društva.

Ostala ograničenja se mogu svesti na probleme prihvatanja okoline i to: zakonodavstva, nadzornih tela, akademske zajednice, studenata i potencijalnih poslodavaca. Ova ograničenja su eksterne prirode i ni jedna samostalna organizacija nema moć promene ovakve situacije. Olakšavajuća okolnost je pojava sistem učenja na daljinu i u drugim regijama. „U Kanadi, Australiji i UK, otvoreni sistemi i sistemi učenje na daljinu uz lokalnu podršku se koriste za kombinovanje sa klasičnim sistemom fleksibilnog obrazovanja za potrebe promene karijere ili sticanje specifičnih znanja.“ (Yates, 2000, 73)

Zaključak

Sistemi učenje na daljinu daju veliku fleksibilnost u mnogim sferama obrazovanja, tamo gde se najviše ovaj sistem može promeniti je povećanje efikasnosti u obrazovanju. Kroz kontinualno obrazovanje celokupno društvo može da ima samo benefite. Nova radna mesta se stalno otvaraju,

ali i stara radna mesta nestaju što dovodi do toga de se kroz obrazovanje može postići određena sigurnost.

Naša zemlja je dosta specifična zbor raspada zemlje, ratova, bombardovanja i prodaje Telekoma sredinom devedesetih. Sve ovo je vodilo ka tome da je akademska zajednica dosta inertna i teško se menja. Međutim, sve se češće pojavljuju ustanove koje nude sve atraktivnija studijske programa i oblike studiranja. Teško je proceniti kada će se sistemi učenja na daljinu prihvatiti kao standardni deo obrazovanja ali smo uvereni da će se to desiti.

Opasnosti ima naročito od negativnog publiciteta, mnogi će pokušati da „legalizuju“ isturena odeljenja i to može dovesti do pada popularnosti sistema učenja na daljinu. Sa druge strane prihvatanja novih tehnika obrazovanja u okolini će naterati mnoge ustanove da prihvate učenje na daljinu onako kako bi to trebalo.

Increasing education efficiency of students using the system of distance learning

Abstract

The paper presents a model of the system of distance learning and its application in the education of students in the field of social and humanistic fields. The model of long distance system aims to increase the efficiency and quality of training of new staff. The focus of paper is the training of students in the field of social and humanistic fields, the reason for this is that in Serbia there is a solid base of knowledge in the mentioned field of science to explore the phenomenon of distance learning. In this paper we will present empirical research and experience in using the system of distance learning.

Key words: *long distance learning, training of students, social science and humanities scientific field, new technologies, Internet, interactive teaching*

Literatura

1. Curaj, A., Scott, P., Vlasceanu, L., Wilson, L. (Ed.)(2012) „European Higher Education at the Crossroads: Between the Bologna Process and National Reforms“, Springer, Heidelberg
2. EACEA (2012) „The European Higher Education Area in 2012: Bologna Process Implementation Report“, Eurostudent, Brussels
3. KAPK (2013) „Akreditacija i spoljašnja provera kvaliteta u visokom obrazovanju“, Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, Beograd

4. Lumumba-Kasongo, T., Patterson, R. and Sasaki, M. (Ed.) (2004) „Cyberspace, Distance Learning, and Higher Education in Developing Countries“, Koninklijke Brill NV, Leiden, The Netherlands
5. Schomburg, H., Teichler, U. (Ed.) (2011) „Employability and Mobility of Bachelor Graduates in Europe: Key Results of the Bologna Process“, Sense Publishers, Rotterdam
6. Yates, C., Bradley, J. (Ed.)(2000) „Basic Education at a Distance“, RoutledgeFalmer, New York, USA

spec Ildiko Đokić[1],

dr Miroslav Kuka[2],

dr Jove Talevski[3]

Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača i trenera u Subotici[1]
Pedagoški fakultet Bitola, R. Makedonija[2,3]

PRAVCI REKONSTRUKCIJE SISTEMA OBRAZOVANJA

Apstrakt: *Sistematičnost u reformskim tendencijama podrazumeva i doslednost u poštovanju kauzaliteta etapa. Naime, da bi se novi kurikulum, što je krajnja intenca, postepeno uvodio u obrazovni siatem, njemu mora da prethodi odgovarajuće strukturiranje obrazovnog procesa. Novu strukturu može kurikularno da podrži i kurikulum aktuelne strukture, ali je osnovna ideja da novoj strukturi odgovara i adekvatan novi kurikulum. Adekvatnost novog kurikuluma, svojim mišljenjima i stavovima determinisanim neposrednim iskustvom, jednim delomu treba da predlože i sami studenti. Ovaj rad izlažući stavove i mišljenja studenata strukovnih vaspitačkih studija u Srbiji, definiše neke od smerova u koncipiranju novih kurikula za nivo predškolskog uzrasta.*
Ključne reči: *sistem obrazovanja, reformske tendencije, kurikulum, mišljenja i stavovi.*

1. INSTITUCIONALNE NADLEŽNOST UNUTAR RESORNOG MINISTARSTVA PROSVETE

Strukturu obrazovnog sistema u Srbiji čine: Predškolsko i osnovno obrazovanje, odnosno obavezno obrazovanje, Srednje obrazovanje i Visoko obrazovanje. Zakonom je predviđeno zagarantovano, obavezno i besplatno osnovno obrazovanje svima pod jednakim uslovima Ustav Republike Srbije (Sl. glasnik RS, br. 83/06) i uređeno Zakonom o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja (Sl. glasniik RS, 62/03, 58/04) i Zakonom o osnovnoj školi Republike Srbije (Sl. glasnik RS, br. 50/92). Od školske 2006/07. godine u Srbiji je uvedeno i obavezno predškolsko obrazovanje dece od šest godina, koje se u Zakonu o izmenama i dopunama Zakona o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja (Sl. glasnik, br. 58/04) naziva sastavnim delom obaveznog obrazovanja u trajanju od devet godina. U pripremi je. Na nacionalnom nivou Skupština Srbije obrazovala je i postavila nadležni organ u vidu institucije Nacionalnog prosvetnog saveta (NPS),

koji ima najveći značaj u obaveznom i srednjem obrazovanju. Zakonom o osnovama sistema vaspitanja i obrazovanja, Član 12. data je nadležnost Saveta u oblasti razvoja i unapređenja sistema obrazovanja i vaspitanja. Ustanove za obavljanje razvojnih, savetodavnih, istraživačkih i stručnih poslova u predškolskom, osnovnom i srednjem obrazovanju i vaspitanju su:Zavod za vrednovanje kvaliteta obrazovanja i vaspitanja i Zavod za unapređenje obrazovanja i vaspitanja, sa četiri organizaci one jedinice: Centar za strateški razvoj, Centar za razvoj programa i udžbenika, Centar za profesionalni razvoj zaposlenih, Centar za stručno i umetničko obrazovanje, Pored navedenih tela, postoje i forumi gimnazija i stručnih škola, đački parlamenti i roditeljski saveti. Ovaj preobiman administrativni aparat, decenijama ispoljava inertnost i apatičnost na svim nivoima hijerarhiskih obaveza i nadležnosti, gotovo sve svodeći na „formu, dekor i protokol“. Stanje naših neprofesionalnosti i personalno-institucionalnih antagonizama unutar domena kompetentnosti, nadležnosti, imenovanja i sl. najbolje ocrtava ocena rada odbora za prosvetu Skupštine Srbije za 2008. godinu, suštinski bitno ne menjana do danas. Naime, Skupština R. Srbije jednoglasno je odbacila izveštaj o radu Nacionalnog prosvetnog saveta (NPS) za 2008. godinu (dakle, tela koje je imenovala) i predložila parlamentu da predsednika (NPS) smeni s mesta predsednika ovog tela. Tadašnji članovi odbora, i iz opozicionih i iz vladajućih partija, složili su se sa ocenom (NPS), datog u izveštaju, „da je stanje u prosveti katastrofalno, ali su članovima ovog tela zamerili da za četiri godine postojanja ništa nisu uradili“. Predsednik Nacionalnog prosvetnog saveta kao i njeni članovi nisu želeli da komentarišu ove navode, ali je sistematizacija njihovih zamerki nadležnom ministarstvu, imala sledeći popis: Ministarstvo prosvete ne zna koliko tačno ima osnovnih škola i učenika, Zastarela mreža škola, Zanemaren vaspitni aspekt obrazovanja, Izbor direktora škola ispolitizovan, Ne postoji karijerno vođenje i savetovanje, Nema nacionalnog sistema kvalifikacija, Neophodna efikasnija reforma srednjeg stručnog obrazovanja. Iz ovih institucionalnih kauzalnosti na jednoj strani, kao i međuinstitucionalnih i međupersonalnih protivrečnosti, na drugoj, nije moglo, niti može da se formira koncepcija ili struktura koja bi imala primarnu konotaciju unutar obrazovno-vaspitnoih progresivnih aspirativnosti.

2. REZULTATI ISTRAŽIVANJA SA INTERPRETACIJOM

Nema nikakve sumnje da svaka sledeća generacija zna mnogo više od prethodnih. Međutim, znanje kao skup saznanja kojima vladamo ima relativan praktičan smisao. Ono nam pomaže i prema tome u životu vredi toliko koliko ga umemo primenjivati i koliko od njegovog posedovanja imamo ličnog zadovoljstva i koristi. Vrednost znanja je relativna jer zavisi od sposobnosti i mogućnosti individue da do njega dođe, da njim ovlada i da ga u određenim uslovima primeni. Cilj našeg istraživanja, pored ostalih, bio je u ispitivanju sadržinske koncepcije strukovnih vaspitačkih studija. Putem istraživanja pokušali smo da o ovom pitanju saznamo stavove i mišljenja studenata završnih, trećih godina strukovnih vaspitačkih studija u

Subotici i Aleksincu. Istraživanje je sprovedeno početkom marta 2015. godine na uzorku od 98 studenta. Upitnik, je koncipiran iz tri grupe pitanja: Prva grupa pitanja podrazumeva ispitivanje stavova i mišljenja studenata o sadržinskoj koncepciji vaspitačkih studija, (pitanja u upitniku: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10), druga grupa pitanja podrazumeva ispitivanje stručne osposobljenosti studenata na kraju studiranja (pitanja u upitniku: 1, 2, 7, 8, 9, 10) i treća grupa pitanja podrazumeva mišljenje o profesionalnim perspektivama vaspitačkog obrazovnog profila (pitanja u upitniku: 11, 12, 13, 14, 15). Na kraju, podaci u istraživanju su sređeni, grupisani i predstavljeni. Na nivou deskriptivne statistike izračunati su osnovni statistički parametri - aritmetička sredina i standardna devijacija kao pokazatelj gustine grupisanja podataka oko srednje vrednosti.

Ispitujući kurikularni raspored teorijske i praktične nastave na strukovnim vaspitačkim studijama može se na osnovu analize dobijenih rezultata uočiti disproporcionalnost; 19 (19,38%) u prilog ravnomernog rasporeda i 79 (80,62%) u prilog ne ravnomernog rasporeda, odnosa teorijske i praktične nastave. Izuzetno velik broj 85 (85,71%) u odnosu na 14 (14,29%) navodi da praktične nastave ima manje a upravo bi ona trebala biti koncepcijska suština strukovnih vaspitačkih studija. Ovo upućuje na potrebu za izmenama u okviru kurikularnih koncepcija. Takođe, sadržaji koji prednjače u percepciji studenata kao nepotrebni odnose se na sociološku i vokalno instumentalnu nastavu uz obrazloženje da isti nisu primarno bitni za struku tj. da se programski definisan veći broj predmeta iz ovih oblasti može sažeti u jedan predmet. Povezano sa pitanjem odnosa teorijske i praktične nastave, studenti u velikom procentu 87 (88,78%) naspram 11 (11,22%) ističu da nisu naučili ni jednu stručnu proceduru koju će primeniti u predškolskoj ustanovi. Najčešće isticana procedura koja je na studijama naučena je; kako se obavlja aktivnost u predškolskoj ustanovi, prepoznavanja darovite i dece ometene u razvoju i metode rada sa decom. Uz sve veću popularizaciju inkluzivnog vaspitanja, studenti u velikom broju 92 (93,88%) naspram 6 (6,12%) smatraju da na studijama nisu stručno osposobljeni za rad sa decom ometenom u razvoju, što se može potvrditi i u izuzetno visokom broju 91 (92,86%) naspram 7 (7,14%), gde studenati iznose da na studijama stiču prvenstveno opšta (formalna) znanja, naspram konkretnih (stručnih) znanja, koja treba da predstavljaju osnovu koncepcije strukovnih studija, tj. njemu adekvatnog kurikuluma. Od afirmativnih utisaka studenata na strukovnim vaspitačkim studijama primarno se ističu sociološki aspekti; društvo i nova prijateljstva, mogućnost odlaska u inostranstvo (studentska razmena), pa tek potom zanimljivost određenih predmeta i realizovanje malog broja praktične natave. Od ne afirmativnih utisaka, stavovi studenata primarno su usmereni na; nejasna, ne zanimljiva i loša predavanja, ne regularna ocenjivanja, ne adekvatna informatička opremljenost škola i ne retko isticani ne higijenski uslovi.

Posredstvom petostepene skale sudova, studenti su izražavali svoje stave i o nivou stručne osposobljenosti za obavljanje poslova vaspitača posle završetka strukovnih studija. Od ukupnog broja ispitanika, 4 sudenta (4,13% od ispitivanog uzorka) „u potpunosti se slažu“ da su stručno osposobljeni za posao vaspitača završetkom strukovnih vaspitačkih studija, dok se 47 studenata

(47,96% od ukupnog ispitivanog uzorka) „slaže“ da je stručno osposobljeno za posao vaspitača završetkom strukovnih vaspitačkih studija. Indikativan je rezultat od 27 studenata (27,55%) koji „ne znaju“ da li su stručno osposobljeni posle završetka studija. Od ukupnog broja ispitanika 17 studenata (17,35%) „ne slaže se“ da je stručno osposobljeno dok se 3 studenta (3,01%) „u potpunosti ne slaže“ da je stručno osposobljeno za posao vaspitača. Na osnovu ovih rezultata može se zaključiti da relativno velik broj studenata (27,55%) nema definisan stav o nivou svoje stručne osposobljenosti (ne zna) i u tom cilju neka sledeća pedagoško, psihološka i sociološka istraživanja trebala bi da se pozabave ovim indikativnim rezultatom, tj, da determinišu uzroke ovakvog stava. Tražeći argumente studenata „koji se ne slažu“ ili „koji se u potpunosti ne slažu“ da su stručno osposobljeni“ za posao vaspitača, iste smo mogli grupisati u pet nivoa. Prvi i najzastupljeniji argument je oskudnost praktične u odnosu na dominantnu teorijsku nastavu, potom slede utisci o neadekvatnim programima rada, sve većoj zastupljenost inkluzivnog rada u PU za koji nemaju adekvatnu stručnu osposobljenost na nivou strukovnih studija, ne dovoljno iskustvenih znanja i na kraju slaba organizacija u školi i loš nastavni kadar.

Takođe su nas interesovala mišljenja i stavovi studenata o sistemsko - strukturalnom uređenju predškolskih ustanova. Odgovarajući na pitanje „da si u prilici da menjaš šta bi promenio u radu predškolskih ustanova“, svoje odgovore studenti su grupisali na način koji smo kategorisali u pet grupa odgovora: 1. bolje uređenje prostorija u kojima deca rade, 2. manji broj dece u grupama, 3. više uključivanje roditelja u rad predškolske ustanove, 4. režim rada; više poseta institucijama lokalne samouprave i 5. više praktičnih sadržaja u predškolskoj ustanovi. Ovi odgovori upućuju na nužnost reorganizacije predškolskih ustanova na nivou organizaciono-tehničkog i programsko-sadržinskog uređenja. Odgovarajući na pitanje; „smatraš li da ćeš se zaposliti u struci i u kom vremenu posle završenih studija“, studenti su davali sledeće odgovore; 1. za pola godine 1 (1,02%), 2. u periodu do godinu dana 17 (17,35%), 3. najmanje za tri godine 49 (50%), 4. mislim da se neću zaposliti 31 (31,63%). Ovi odgovori upućuju, kao izvestan sociogram, na svesnosti tržišnog stanja ponude i potražnje za vaspitačkim obrazovnim profilom. Izuzetno veliki procenat odgovora pod br. 3 i 4 ide u prilog zaključku o životnoj ne isplatljivosti studiranja za navedeni obrazovni profil. Međutim, odgovarajući na pitanje; „da si u prilici da ponovo upisuješ studije, da li bi upisao vaspitačke“, studenti su u 61(62,24%) odgovorili potvrdno, dok njih 37 (37,76%) nebi ponovo studiralo vaspitačke studije. Studenti koji nebi ponovo studirali vaspitačke studije kao razloge obično su navodili; 1. teže se nalazi posao u struci, 2. nedovoljno stečenih praktičnih znanja, 3. smatram da vaspitač može biti bilo ko, 4. bitna mi je udaljenost škole od kuće. Ovi podaci trebaju biti osnova za neka buduća istarživanja koja studentsku percepciju „zašto nebi ponovo studirali vaspitačke studije“ dovode u vezu sa nabrojanim razlozima „zašto ne“. S obzirom da svaka od deset vaspitačkih studija koliko ih ima u Srbiji (Bujanovac, Pirot, Aleksinac, Kruševac, Sremska Mitrovica, Šabac, Vršac, Kikinda, Novi Sad i Subotica) u svojoj ponudi posle završenih osnovnih studija nudi širok dijapazon studijskih grupa na specijalističkim studijama, studenti su odgovarali na pitanje; „šta smatraju da bi prvenstveno dobio upisom specijalističkih studija posle završenih osnovnih strukovnih“. Njihove odgovore kategorisali u tri grupe odgovora: 1. viši nivo stručnih znanja 12 (12,25%), 2. veću verovatnoću za zaposlenje 28

(28,57%), 3. ništa bitno ne bi dobio 58 (59,18%). Ovi podaci upućuju na alarmantnost tj. prvenstveno smisaonost postojećih stepenovanja nivoa stručnosti vaspitačkog obrazovnog profila. Navedeni obrazovni profil trenutno ima sledeće nivoe stepenovanja; 1. još uvek postoje studenti koji su svojevremeno završili Više vaspitačke škole (sada se po novim programima doškolovavaju na Visokim strukovnim školama, 2. Vvisoke strukovne škole, 3. Sspecijalističke studije na Visokim strukovnim školama, 4. Akademske strukovne studije (smer vaspitač, raličitih naziva), 5. Master akademske studije (smer vaspitač, različitih naziva), 6. kad se završe master studije to daje mogućnost i doktorskih studija u perspektivi, 7. Master strukovne studije (počelo se sa pravljenjem programa za inkorporiranje ovog profila u sistem profesionalnih osposobljenosti - stručnosti). Na kraju postavili smo studentima pitanje; „Smatraš li da je perspektiva predškolskih ustanova u društvenom ili privatnom sektoru". Znatno veći broj 68 (69,39%) i dalje smatra da je perspektiva u društvenom sektoru, dok 30 (30,61%) smatra da je perspektiva u privatnom sektoru. Navodeći razloge problema za realizovanje privatnog sektora studenti su obično navodili: 1. nedostatak novca, 2. administracija, 3. strah od neuspeha.

Izneti rezultati navode na zaključak da u ispitivanju sadržinske koncepcije vaspitačkih studija veliku ulogu mora da imaju neka buduća interdisciplinarna istraživanja koja će konkretnije detektovati uzroke i razloge aktuelnog trenutka. Postoje mnogi indikatori, što potvrđuju i ovde izneti podaci, kroz stavove i mišljenja studenata, koji upućuju na alarmantnost i potrebu da se stručno preventivnim merama spreči regresivni trend koji u velikoj meri determiniše procese u obrazovanju našeg društva u poslednjih nekoliko decenija. U tom smislu kurikulumi na najneposredniji način definišu koncepciju tj. obrazovnu doktrinu jednog društva. U tom smislu ovde predstavljeni podaci ukazuju na alarmantnost sistemskog uređenja predškolskog obrazovanja unutar institucionalno sistemskih rešenja ali i unutar afirmističkih očekivanja budućih vaspitača od vaspitačkog obrazovnog profila. Ovo je prevashodno problem društva koje je dopustilo ovakav vid sistemsko institucijalnih postavki. Prethodno navedeni rezultati detektuju problem sistema, koji postavlja pitanje problema institucija a ono postavlja pitanje problema društva. Na žalost odgovori su svima poznati ali „samo prećutno".

UPITNIK

za ispitivanje mišljenja i stavova studenata o sadržinskoj koncepciji vaspitačkih studija, stručnoj osposobljenosti studenata i profesionalnim perspektivama vaspitačkog obrazovnog profila

Ovo istraživanje je anonimno, a dobijeni podaci će se koristiti u naučno-istraživačke svrhe. Vaše mišljenje ne može biti ni tačno ni pogrešno, ali će zato korisno poslužiti u daljem razmatranju teorijske i praktične podloge za unapređenje vaspitačkog obrazovnog profila. Uz svako pitanje ponuđeni su odgovori, a Vi treba da odaberete samo jedan. Označavanje odgovora izvršićete

zaokruživanjem broja ispred odgovora koji ste odabrali. U pitanjima koja traže obrazlaganje odgovora,nastojte da vaš odgovor bude što konkretniji i jasniji.

1. Završetkom strukovnih vaspitačkih studija smatram da sam osposobljen/a da stručno obavljam posao vaspitača: **1.** u potpunosti se slažem **2.** slažem se **3.** ne zanam **4.** ne slažem se **5.** u potpunosti se ne slažem

2. Ukoliko je tvoj odgovor u prethodnom pitanju pod **br. 4** ili **br. 5** navedi nekoliko argumenata kojima isto potvrđuješ:

3. Školujući se za vaspitača, odnos praktične i teorijske nastave je ravnomerno raspoređen: **1.** DA **2.** NE

4. Ukoliko je tvoj odgovor u prethodnom pitanju pod **br. 2** navedi koje nastave ima manje: **1.** teorijske **2.** praktične

5. Ukoliko smatraš da je učenje nekih sadržaja na vaspitačkim studijama nepotrebno, navedi koji su to sadržaji:_____ i obrazloži zašto smatraš da su nepotrebni:_____

6. Da li si na studijama naučio/la neku stručnu proceduru (ovde se ne misli na pisanje administrativnih formi priprema i planova rada) koju ćeš moći da primeniš u predškolskoj ustanovi: **1.** DA **2.** NE. Ukoliko je tvoj odgovor pod **br. 1** navedi koju proceduru:

7. Smatraš li da si osposobljen za rad sa decom ometenom u razvoju: **1.** DA **2.** NE

8. Smatraš li da na studijama stičeš: **1.** konkretna (stručna) znanja **2.** opšta (formalna) znanja

9. Nevedi tri afirmativna utiska sa školovanja na vaspitačkim studijama:

10. Nevedi tri ne afirmativna utiska sa školovanja na vaspitačkim studijama:

11. Da si u prilici da menjaš šta bi promenio u radu predškolskih ustanova:
12. Smatraš li da ćeš se zaposliti u struci i u kom vremenu posle završenih studija: **1.** za pola godine **2.** u periodu do godinu dana **3.** najmanje za tri godine **4.** mislim da se neću zaposliti

13. Da si u prilici da ponovo upisuješ studije, da li bi upisao vaspitačke: **1.** DA **2.** NE. Ukoliko je tvoj odgovor pod **br. 2** navedi razloge zašto ne bi upisao vaspitačke studije:

14. Šta smatraš da bi prvenstveno dobio upisom specijalističkih studija posle završenih osnovnih strukovnih: **1.** viši nivo stručnih znanja **2.** veću verovatnoću za zaposlenje **3.** ništa bitno ne bi dobio

15. Smatraš li da je perspektiva predškolskih ustanova u: **1.** društvenom sektoru **2.** privatnom sektoru. Ukoliko je tvoj odgovor pod **br. 2** šta smatraš osnovnim problemom u realizaciji privatnog sektora:

LITERATURA

1. Кука М., Йованович К., Талевски Й, *Проэктирование новых структур системы образования,* журнал „Известия Южного Федерального Университета - Педагогические науки“, **Ростов-на-Дону /** Россия, (11 - 15), № 5. 2013, УДК 001.895:378

2. Kuka M., Jovanović K., Talevski J., *New Conceptions of Educational Systems in the Function of Projecting School of the Future*, Jo journals of USA - CHINA education review A & B, September 2013, EL Monte / USA, (703 - 708), Volume 3, № 9, ISSN 2161-6248

3. Kuka M., Jovanović K., Talevski J., *Change Of Pre-School System In Function Of New Structural Changes In Educational System,*International conference on innovation and challenges in education 2013 (CICE 2013), Kütahya / Turkey, 26 - 28. 4. 2013. (Abstracts book, page 30).

4. Kuka, M. Jovanović, K. Talevski, J. *Projecting the New Strategies of Education System*, 4th Conference: 2012 Asia regional open courseware and open education conference (AROOC), Bangkok / Thailand, 21 - 22. 1. 2013. (152 - 156).

5. Kuka M., Jovanović K., Talevski J., *Model of Strategic Planning In High Education*, ARPN Journal of science and technology - Granada / Spain, (371 - 376), Volume 2, Special Issue, ICTL (Part 2) 2012., ISSN 2225 - 7217.

6. Đokić I., Kuka M., Talevski J., Stojanovski M., *Intristička ponašanja obrazovno vaspitnih subjekata u obrazovno-vaspitnom procesu*, Naučno - stručna konferencija „metodički dani „kompetencije vaspitača za društvo znanja“, Kikinda / Srbija, 26. Maj 2012, (89 - 94), ISBN 978-86-85625-10-7, COBISS.SR - ID 278811655

7. Kuka M., Miletić M., Đokić I., *Kuka - Miletić program u funkciji unapređenja predškolskog obrazovanja*, II Konferencija sa međunarodnim učešćem „inkluzija u predškolskim ustanovi i osnovnoj školi“, Sremska Mitrovica / Srbija, 24. Jun 2011, (zbornik rezimea, str. 67 - 68), ISBN 978-86-7447-094-7, COBISS.SR-ID 264555271

8. Kuka, M, Živković, V, *Redefinisanost strukture obrazovnog sistema Republike Srbije,* Autorsko izdanje, Beograd, 2009.

Doc. dr Muzafer H. Saračević, Univerzitet u Novom Pazaru

Prof. dr Đoko G. Marković, Univerzitet Crne Gore

Predlozi učenja istraživanjem i evaluacija u nastavi matematike posredstvom *Java* apleta po modelu *George*-a *Poly*-a

Apstrakt: *U radu su dati konkretni predlozi učenja istraživanjem, posredstvom Java apleta prema modelu George-a Poly-a. Analiziran je model sa pet nivoa: nivo prepoznavanja, nivo reprodukcije, nivo razumevanja, nivo primene i nivo kreativnosti. U drugom segmentu rada iznose se prednosti savremenih metoda u nastavi matematike. Pri vrednovanju (procenjivanju) kvaliteta i nivoa znanja u nastavi matematike ocenom se iskazuje trajnost, korektnost, svesnost i upotrebljivost znanja (njegova funkcionalnost) na različtim nivoima. Neophodno je razvijati odgovarajuće veštine proveravanja, ocenjivanja i vrednovanja postignuća i razvoja učenika. Kompetencije iz područja ocenjivanja su važne profesionalne kompetencije nastavnika koje su osnova nastavnikovih uloga procenitelja i evaluatora.*

Softverski alati imaju ulogu da analiziraju aktivnosti i pomognu nastavniku da pruži povratnu informaciju. Novi softverski alati mogu biti korišćeni od strane instruktora a mogu ih koristiti učenici i za samoocenjivanje. Navedeni su primeri primene najčešće korišćenih alata za ocenjivanje u e-učenju koji se baziraju na Java programskom jeziku. Ovakvi alati u nastavi matematike imaju široku primenu naročito kod kreiranja testova, sa nizom pitanja (otvorenog ili zatvorenog tipa) ili esejskih zadataka. Akcenat se stavlja i na tzv. samoevolutivne testove, gde se učenicima omogućava da samostalno proveravaju svoje postignuće u učenju.

Ključne reči: *Rešavanje problema prema modelu George-a Poly-a, Java apleti, nastava matematike, ocenjivanje u matematici, računarska obrazovna tehnologija.*

1. UVOD

Jedan od najvažnijih ciljeva poučavanja matematike je naučiti učenike misliti, odnosno osposobiti ih za rešavanje problema u daljem životu. Konkretno se ovde misli na primenu stečenog teorijskog znanja u praksi. Uloga nastavnika matematike kao izvora informacija znatno je manja u odnosu na ulogu nastavnika koji će voditi i usmeravati učenike na putu sticanja novih znanja (Knežević, 2004).

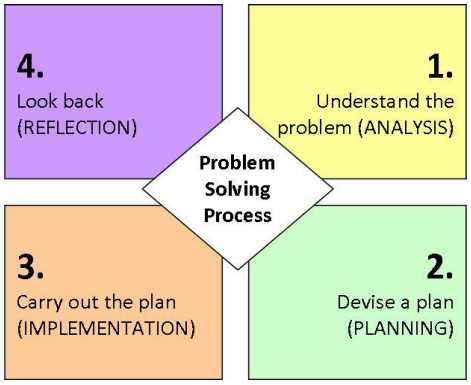
U svom radu mađarski matematičar *George Polya* opisuje model rešavanja problema u matematici (u daljem tekstu *GP model*) koji se sastoji od četiri koraka (Polya, 1957):

1. Razumevanje i analiza problema (ANALYSIS),

2. Donošenje plana (PLANNING),

3. Izvođenje plana i implementacija (IMPLEMENTATION),

4. Pogled unazad i evaluacija (REFLECTION).



Istraživački usmerena nastava se potpuno uklapa u navedni model rešavanja problema, gde primena apleta i interaktivnih sadržaja itekako nalazi primenu u ovom modelu. *Karadag* i *McDougall* napravili su još jedan korak dalje, *GP model* ugradili su u *GeoGebrino* dinamično okruženje za učenje (DLE - *dynamic learning environment*).

Geogebra je alat koji se se zbog mogućnosti dinamičnog prikaza i interaktivnosti matematičkih objekata u nastavi koristi za objašnjavanje, istraživanje i modeliranje matematičkih koncepata i njihovih međusobnih odnosa.

2. PRVA I DRUGA FAZA: ANALIZA PROBLEMA I DONOŠENJE PLANA (JAVA APLETI U KREIRANJU SADRŽAJA)

Posebno mesto u nastavi matematike zauzimaju alati koji imaju visoke mogućnosti kada je u pitanju vizuelizacija i planiranje za rešavanje nekog problema. Ovi alati su nam neophodni u okruženju e-učenja za otkrivanje i ispitivanje forme nastale konceptima geometrije, pa ih možemo svrstati u četiri grupe (Mitrović, Devetaković i ostali, 2007):

1. Alati za vizualizaciju u okviru okruženja za e-učenje,

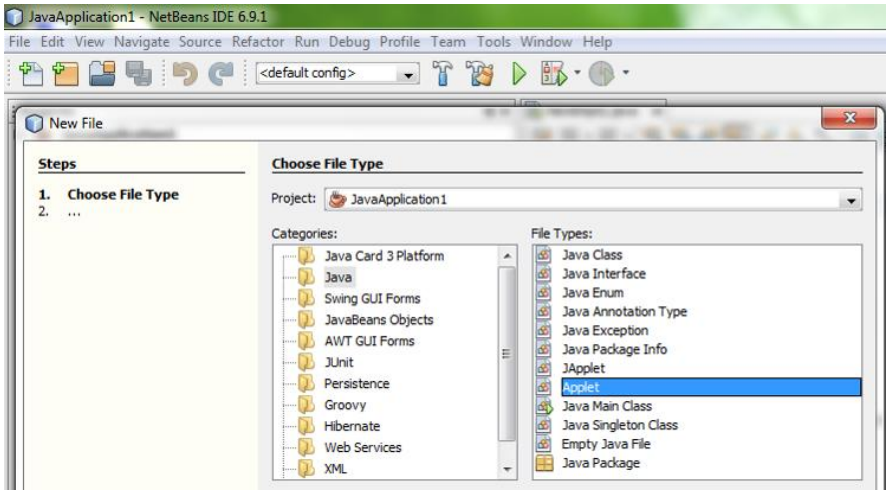
2. Alati izvan okruženja za e-učenje, a čiji je proizvod moguće ubaciti u okruženju,
3. Alati koji su u potpunosti integrisani u okruženju za e-učenje.
4. Eksplorativni alati[106] za vizuelizaciju (2D, 3D i 4D okruženja).

2D alati su uglavnom već integrisani u postojeće sisteme za e-učenje i predstavljeni su kroz razne načine postavljanja slika ili konvertovanje tekstualnog ulaza u 2D sliku.

3D prikaz iako već poseduje svoje standarde na internet gotovo kao i formati za prikaz slika, nije zastupljen u većini sistema za e-učenje ili bar nije deo standardnih paketa, kako komercijalnih tako i besplatnih (Mitrović, Devetaković i ostali, 2007).

4D prikaz je prikaz 3D objekata koji imaju različita stanja u zavisnosti od parametara kojih ih definišu. Ovakav prikaz se najčešće i koristi u arhitektonskoj geometriji, ali ga je i najteže integrisati u samo okruženje za e-učenje. Za to se obično koriste *java apleti* i specijalizovani programi kao što je *Wolframova Mathematica*, ali ne retko i *Adobe Flash* aplikacije.

Alati koji se najčešće koriste za kreiranje *Java apleta* koji imaju opštu namenu su i **JCreator i NetBeans**, i ujedno se koriste i za *java* programiranje.



Slika 1. Izbor kreiranja *Java apleta* u NetBeans-u

[106] Konkretan primer gde je izvršena **integracija apleta u *e-learning sistem*** je Arhitektonski fakultet, Univerziteta u Beogradu (http://www.arh.bg.ac.rs), gde se primenjuje „JavaView lite" alat u arhitekturi (o ovom alatu će biti reči u narednom delu ovog rada) i AMRES eLearning (Akademska mreža Srbije – http://elearning.amres.ac.rs, http://amres.ac.rs)

3. TREĆA I ČETVRTA FAZA: IMPLEMENTACIJA I EVALUACIJA (JAVA APLETI U EVALUACIJI U NASTAVI MATEMATIKE)

Postupak nastavnikovog ocenjivanja (evaluacija) učenika je proces davanja mišljenja učeniku o tome koliko je ostvario postavljenje kriterijume. Pošto izveštaj treba da obuhvati precizne informacije o znanju, napredovanju i da savetuje učenika kako da nastavi učenje, ako se radi o e-učenju ili hibridnom načinu veoma je bitno odabrati i adekvatne alate koji to mogu postići.

Pre svega, nastavnik je neposredno odgovoran i nosilac je procesa školskog i razrednog ocenjivanja. Stoga je neophodno razvijati odgovarajuće veštine proveravanja, ocenjivanja i vrednovanja postignuća i razvoja učenika (Healy, Berger i ostali, 2004). Kompetencije iz područja ocenjivanja su važne profesionalne kompetencije nastavnika koje su osnova nastavnikovih uloga procenitelja, evaluatora itd.

3.1 Metode, postupci provere i ocenjivanje u matematici

Pri vrednovanju (procenjivanju) kvaliteta i nivoa znanja u nastavi matematike ocenom se iskazuje trajnost, korektnost, svesnost i upotrebljivost znanja (njegova funkcionalnost) na raznim nivoima. U pogledu kvaliteta postoji nekoliko nivoa znanja (Mladenović, 2010):

1. Nivo prepoznavanja,
2. Nivo reprodukcije kao nivo sa malo kvalitetnim ali neophodnim znanjem,
3. Nivo razumevanja je nivo sa kvalitetnijim znanjem u odnosu na predhodne nivoe, kada učenik stvarno shvata i razume naučeni sadržaj i u stanju je da ga logički obrazloži,
4. Nivo primene gde se podrazumeva vrlo kvalitetno znanje, kada je učenik u stanju da naučene sadržaje (pravila, algoritme, teoreme, metode) smostalno primenjuje u rešavanju raznih teorijskih ili praktičnih zadataka, sličnih onima koji su već rešavani,
5. Nivo kreativnosti ili stvaralačkog rešavanja problema se odnosi na najkvalitetnije znanje, kada je učenik (saglasno svom uzrastu) u stanju da stečeno znanje i poznate metode primenjuje u sasvim novim situacijama.

U radu (Bjelanović, 2005) se navode konkretni predlozi učenja istraživanjem posredstvom *Java apleta* prema modelu Georgea Polya. Takođe rad (Polya, 2003) pomenutog autora iznosi prednosti savremenih metoda u nastavi matematike i novih otkrića u ovoj oblasti.

3.2 Alati za ocenjivanje bazirani na Javi

Softverski alati mogu da analiziraju aktivnosti i pomognu nastavniku da pruži povratnu informaciju na osnovu ispisane komunikacije koja se nalazi na kursu. Novi softverski alati mogu biti korišćeni od strane instruktora a mogu ih koristiti učenici i za samoocenjivanje.

Ovakvi alati u nastavi matematike imaju široku primenu naročito kod kreiranja testova, sa nizom pitanja ili zadataka gde nastavnik želi proveriti koliko učenik zaista razume gradivo koje je rađeno na času. Veoma je bitno da se učenicima omoguće i tzv. *samoevolutivni testovi* gde će svaki učenik imati mogućnost da proveri koliko je naučio odnosno da li je potrebno detaljnije da pogleda pređeno gradivo.

Svrha ovakvih alata je omogućiti kreiranje interaktivnih vežbi koje se mogu izvoditi u raspoloživom web pregledniku. Bitno je da vežbe koriste HTML i **JavaScript** kako bi se implementirala interaktivnost. Korisnik ne mora imati znanja iz područja programiranja da bi koristio ovakve alate (Saračević, 2011).

Tabela 1: Alati za ocenjivanje u e-učenju

Quiz Maker	ActivePresenter	QAEWT QuizMaker
Java Web Start	Whizlab Exam Simulator	iQuiz Maker
Java DB	QuizFaber	Multiple Choice Quiz Maker
Milon Quiz Program	HotPotatoes	Quiz Builder
Greenfoot	Articulate Quizmaker	Multi-choice quiz gen.
Java Access Bridge	PollDaddy	Java 3D

Zadaci u testovima znanja prema obliku u kom se daju učenicima dele se na testove reprodukcije (prisećanja) i testove rekognicije (prepoznavanja). U svakoj od ovih grupa postoji nekoliko oblika zadataka koji se upotrebljavaju u testovima znanja, a obe grupe se mogu primeniti u ocenjivanju u nastavi matematike, prvenstveno se misli na proveru znanja kada je u pitanju teorijsko znanja učenika iz ovog predmeta (Kurnik, 2000).

Korisnije je upotrebiti testove reprodukcije (testove otvorenog tipa) u kontekstu e-procene znanja, jer e-učenik sam traži, reprodukuje i odgovara na postavljeno pitanje. Osnovni tipovi ovakvog oblika znanja su esejski testovi, testovi dopunjavanja ili prisećanja. Mnogo je realnije upotrebiti ovakav tip zadataka (kada je reč o e-učenju) jer i rezultat i nivo postignuća je realniji. U našim istraživačkim i stručnim radovima, navedeni su najčešće korišćeni alati za ocenjivanje i kreiranje interaktivnih sadržaja za nastavu matematike, koji se baziraju na *Java* apletima (po tematici razvrstani po fazama na osnovu *GP modela*):

Faza razumevanja i analize problema / Donošenje plana:

- Saračević M., Milošević D. (2012), *Inovacije i unapređenje nastave matematike primenom JAVA apleta u sistemima za e-učenje,* Nastava i vaspitanje, Vol. 61, No. 4, str. 723-740.
- Saračević M., Mašović S. (2011), *Pozitivan uticaj primene JAVA programskog jezika u grafičkom predstavljanju problema u nastavi matematike,* Festival informatičkih dostignuća - INFOFEST 2011, Budva.
- Saračević M. (2012), *Alati za interaktivnu nastavu matematike i e-učenje,* ISBN: 978-86-84389-28-4, Izdavački centar Univerziteta u Novom Pazaru.

Faza izvođenja plana i implementacija / Pogled unazad i evaluacija:

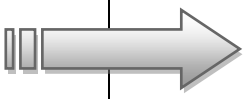
- Saračević M., Milošević D. (2011), *Neki predlozi unapređenja nastave matematike primenom alata za e-učenje*, 6th International Symposium, technology, informatics and education for learning and knowledge society, Vol1., pp. 459-466.
- Saračević M., Mašović S. (2011), *Integracija WIRIS alata sa sistemom za e-učenje kao način unapređenja nastave matematike*, INFOTECH 2011 - ICT Conference & Exhibition, *Proceedings, ISBN: 978-86-82831-12-9.*
- Saračević M. (2014), *Unapređenje nastave matematike primenom obrazovnih računarskih igara, elektronskih testova i virtuelnih okruženja*, 3th International Conference Methodical Aspects of Teaching Mathematics [MATM 2014], ISBN: 978-86-7604-116-9, pp.41-42.

Testovi znanja (testovi postignuća ili provere znanja) predstavljaju najobjektivnije sredstvo za "merenje" znanja. Njima se utvrđuje koliko je znanja stekao neki pojedinac tokom obavljanja određene aktivnosti (predavanja, vežbi, prakse) ili određenog perioda učenja. Ovi alati imaju mogućnost da kreiraju web stranicu koja se može postaviti na web server ili snimiti na računaru i po želji izvoditi bez konekcije na Internet. Uglavnom, zajedničko za pomenute alate za ocenjivanje u e-učenju je da koriste *JavaScript*, a Java apleti se lako povezuju sa *JavaScript* naredbama, tako da Java apleti takođe nalaze primenu i mogu se iskoristiti u kreiranju testova za ocenjivanje.

Tabela 2: Primer upotrebe JavaScript naredbe i implementacije u Java apletima

APLET I JAVASCRIPT	HTML

```
import java.applet.*;

import java.net.*;



public class InJava4 extends Applet{

  public void init(){

    String msg = "Hello from Java (using javascript
alert)";

    try {

      getAppletContext().showDocument

(new URL("javascript:doAlert(\"" + msg +"\")"));

      }

    catch (MalformedURLException me) { }

  }

}
```



```
<HTML><HEAD></HEAD><BODY>
<SCRIPT>
function doAlert(s) {
  alert(s);
  }
</SCRIPT>


<APPLET CODE="InJava4.class"
    NAME="myApplet"  MAYSCRIPT
    HEIGHT=10 WIDTH=10>
</APPLET>
</BODY>
</HTML>
```

Kreiranje kvizova u alatima koji se baziraju na *JavaScript* jeziku, vrlo je brzo i kreativno jer uglavnom pomenuti alati poseduju korisnički interfejs koji je razumljiv i prilagođen korisniku. Zahvaljujući korisničkom interfejsu nekih alata za ocenjivanje, mogu se primeniti sledeće napredne karakteristike u nastavi:

- Brzo grupisanje i nasumičan izbor pitanja iz grupe pitanja,
- Davanje specifičnih rezultata korisnicima kviza i davanje povratnih informacija na osnovu njihovih rezultata (veoma bitno u odsustvu nastavnika),
- Uključivanje slika, *Flash*-eva i audio zapisa i scenarija u okviru kviza,
- Grananje kviza koje vodi korisnika kroz pitanja u zavisnosti od odgovora (veoma bitan segment za pojedince, odnosno dostiže se veći nivo indivudualizacije, odnosno prilagođenost testa učeniku u skladu sa njegovim sposobnostima), animiranje objekata i njihovo vremensko podešavanje itd.

4. ZAKLJUČAK

U ovom radu analizirane su prednosti primene interaktivnih sadržaja u nastavi a generalno razmatrana je i integracija informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi matematike koja

može pružiti realnu šansu za napredovanje učenika i nastavnika. Prvenstveno se u radu navodi izvođenje nastave uz upotrebu savremenih metoda, gde se utiče na individualizaciju nastave posredstvom Java apleta i sistema za e-učenje. Apleti su predstavljeni kao alati za kreiranje interaktivnih sadržaja za e-učenje i kao alati koji se mogu primeniti u evaluaciji u nastavi matematike (ovim se pokrivaju sve četiri faza u modelu po George-a Poly-a). Naravno ovakav metod bi trebao da postane imperativ, šta više standard u našem obrazovnom sistemu, i ne samo kod nastave matematike, već i svih predmeta gde postoji potreba za ovakvim vidom nastave.

Zahvaljujući ovakvim tehnologijama, postižu se prednosti u nastavi kada je postupak ocenjivanja u pitanju (brzo grupisanje i nasumičan izbor pitanja iz grupe pitanja, davanje specifičnih rezultata korisnicima kviza i davanje povratnih informacija na osnovu njihovih rezultata). Postupak individualizacije u evaluaciji (izradi testova, kvizova, anketa) koji vodi korisnika kroz pitanja u zavisnosti od odgovora, veoma je bitan segment za pojedince, pa se samim tim dostiže veći nivo kada je u pitanju adaptivnost, odnosno prilagođenost testa učeniku u skladu sa njegovim sposobnostima.

LITERATURA

[1] Bjelanović D. Ž, (2005): Učenje istraživanjem u java apletima prema modelu Georgea Polya, *Normala*, Zagreb.

[2] Healy, Berger, Michael R., Dale E…, (2004), Evaluating java applets for teaching on the Internet, *Java Applets in Education*, (2, Pt. 1), pp. 279-285

[3] Kneževic O. (2004), Interaktivna nastava iz matematike, *Obrazovna Tehnologija*, br. 2/2004.

[4] Kurnik Z. (2000), Matematički zadatak, *Matematika i škola 7*, 51–58.

[5] Mitrović B., Devetakovic M., Petruševski Lj. (2007), Integrisanje eksplorativnih alata u e-learning sisteme primena u oblasti geometrije (java view), *YuInfo*, r.br. 068, 77-84.

[6] Miroslav B. Mladenović (2010), Ocenjivanje učenika u nastavi matematike, *Pedagoška praksa*.

[7] Polya G. (1957): How to Solve It, 2nd ed., *Princeton University Press*.

[8] Polya, G. (2003): Matematičko otkriće, *HMD*, Zagreb.

[9] Saračević M. (2011): Primena Java apleta kao alata za kreiranje interaktivnog sadržaja za e-učenje i evaluaciju u nastavi matematike, Master rad, Tehnički fakultet Čačak, Univerzitet u Kragujevcu.

mr Valerija Večei-Funda, Visoka strukovna škola za menadžmrnt i poslovne komunikacije, Sremski Karlovci

dr Miladin Kalinić, Visoka strukovna škola za menadžmrnt i poslovne komunikacije, Sremski Karlovci

dipl. inž. Bogdan Ivković, Visoka strukovna škola za menadžmrnt i poslovne komunikacije, Sremski Karlovci

Pristupačnost elektronskog učenja

***Apstrakt**: Zbog velikih prednosti sve češće se koristi tehnologija u podučavanju i prenosu informacija. Ne postoji jedinstveni termin i definicija koja se koristi za to, ali najčešće se upotrebljava elektronsko učenje, online učenje ili učenje potpomognuto računarom/ internetom. Elektronsko učenje podrazumeva da je onaj koji uči udaljen od predavača, da koristi neki oblik tehnologije kako bi imao pristup nastavnim materijalima, da koristi tehnologiju kako bi komunicirao s predavačem i drugima koji uče i da mu je pružen neki oblik podrške. Strateška je odluka onog koji poučava i institucije koja nudi elektronsko učenje osiguravanje pristupa obrazovnim materijalima i nastavi. Neophodna je tehnologija, ali i svest o važnosti pristupačnosti nastavnog materijala svima bez obzira na moguća ograničenja. Pomoćna tehnologija je tehnologija namenjena osobama sa raznim vrstama invaliditeta. Pomaže prevazilaženju motoričkih, senzornih i kognitivnih ograničenja te ravnopravnom učestvovanju u aktivnostima obrazovnog procesa. Primeri su prilagođene tastature ili miš za osobe sa motoričkim oštećenjima. Osim prilagođenog hardvera, univerzalni dizajn obrazovnog materijala i informaciona pristupačnost odgovara na potrebe, kako ciljane grupe tako i svih ostalih korisnika.*

Ključne reči: elektronsko učenje, pomoćne tehnologije, pristupačnost

1. ELEKTRONSKO UČENJE

Sve češće čujemo pojam elektronsko učenje i podrazumevamo kako svi znaju što to i znači . Reč sadrži u sebi dva pojma: elektronika i učenje pa s toga zaključujemo da je elektronsko učenje edukovanje uz pomoć komunikacijsko -informacione tehnologije . Elektronsko se učenje može izvoditi u učionici gde se uz pomoć tehnologije obogaćuje obrazovni proces . Tada je tehnologija dodatak uobičajenim postupcima u podučavanju. Elektronskim učenjem naziva se i samostalno korišćenje pripremljenih materijala koje onaj ko uči izvodi na nekoj drugoj lokaciji. Pri tome su materijali bili prethodno pripremljeni i dostavljeni nekim medijem ili ih se koristi putem interneta. U slučaju kad je ceo proces obrazovanja osmišljen tako da se izvodi putem interneta, elektronsko učenje postaje jedan od oblika učenja na daljinu. Pri tome je internet rešio probleme komunikacije između ustanove i polaznika kao i problem distribuciju materijala. Možemo govoriti o mnogobrojnim prednostima

elektronskog učenja, ali gledajući iz perspektive korisnika uočljiva je višestruka korist. Svakako da je bitan sadržaj koji ponuđen. Ukoliko informacije nisu korisne, samo dizajn nema vrednost.

2. E – PRISTUPAČNOST

Uopšteno govoreći, pristupačnost je termin koji se koristi za opisivanje do koje mere je neki proizvod dostupan većini populacije . Podrazumeva mogućnost pristupa i korišćenja svih funkcionalnosti nekog sistema. Ovaj se termin često koristi u smislu socijalne uključenosti i povezuje uz prava osoba sa posebnim potrebama.

2.1. E-learning i društvena inkluzija

Procesiranje podataka, multimedija i Internet postavljeni su i korišćeni u određenim društvenim kontekstima. Internet je fleksibilan, može se širiti, transformisati i adaptirati u relativno kratkom vremenu. Njegova evolucija može brzo krenuti u nepredviđenim smerovima: kao i sve tehnike, društveno uključene, može doprineti smanjivanju različitosti ili pak generisati nove nejednakosti. U tom smislu, zato što dopušta nove načine komunikacije i organizacije, informaciona i komunikaciona tehnologija (ICT) može redukovati neke različitosti. Međutim, neujednačenost u procesu razvoja informacionog društva među pojedinim zemljama i društvenim slojevima unutar zemalja posledica je odavno postojeće socijalne nejednakosti . Stoga, danas, u informacionom društvu, postoji rizik od još većeg povećavanja ekonomskih i socijalnih razlika . Koncept "digitalne podeljenosti" bazira se na nejednakosti u pristupu novim tehnologijama. Jednostavno rečeno, radi se o tome ko ima više sredstava i kapaciteta da nabavi softver i hardver, potrebnu infrastrukturu i druge potrebne elemente koji omogućuju korišćenje ICT -a do maksimuma i, naravno, ko ima znanja i sposobnosti da ga ispravno koristi.

Mere za suzbijanje digitalne podeljenosti odnose se uglavnom na opremu i pristup Internetu. Međutim, manje se pažnje posvećuje kvalitetu korišćenja . Digitalna podeljenost je multidimenzionalan fenomen koji uključuje različite nedostatke. Neki od njih su čisto mentalne prirode, a obrazovanje i osposobljavanje najbolje su strategije za borbu protiv njih. Neki od njih su nedostatak poverenja i motivacije, dok se drugi odnose na e-learning sisteme, npr. formalni pristupi, neprilagođena tehnologija, nedostatak smislenog sadržaja i generalizovana metodologija koja ne pridaje potrebnu pažnju socijalnim i kulturnim kontekstima.

Još je važnije pitanje kvalitetne primene ICT-a i sposobnosti proizvodnje i selektovanja informacija važnih za kontinuirano učenje i aktivno učestvovanje u razvoju informacionog društva. Digitalna inkluzija podrazumeva pridavanje potrebne pažnje socijalnim i kulturnim kontekstima, a ne samo učenje kako pretraživati po Internetu ili slati elektronsku poštu. Potrebno je učiniti mnogo više od toga kako bi se omogućilo zapostavljenim ljudima da koriste IKT i tako iskoriste svoje kapacitete i postignu bolji kvalitet života.

2.1.1. Nejednakosti uočene u pristupu i korišćenju

Pristup Internetu i korišćenje računarske opreme rastu sa stepenom obrazovanja , društvenim statusom i visinom prihoda. Muškarci češće koriste pristup Internetu od žena , porodice sa decom češće nego samohrane majke , a gradovi češće od ruralnih sredina . Imigranti, etničke grupe i manjine ređe su spojeni na Internet. Manje razvijene zemlje imaju i ograničeniji pristup Internetu (i mnogo skuplji). Ovde nedostaje preciznija analiza o vezama između tih faktora, njihove relativne težine i kumulativnih efekata.

U svakoj kategoriji stariji su ljudi oni koji najmanje koriste ICT (ali u nekim zemljama EU-a su i najsiromašniji, najslabije obrazovani i većinom žive u ruralnim predelima).
Te razlike u pristupu i opremi vode do analize korišćenja : Internet se koristi ako znamo da od njega možemo imati koristi u svakodnevnom životu. Najviše se koristi profesionalno te na fakultetima iu školama. Oni koji su prestali sa profesionalnim radom, zbog odlaska u penziju ili nekog drugog razloga (bolest, nezaposlenost ...), suočeni su sa većim rizikom da budu isključeni iz ICT-a.

Osim na poslu , Internet se koristi i u svakodnevnom životu , najčešće radi slanja e -mailova - u profesionalne ili praktične svrhe, ali i za održavanje kontakata sa porodicom i prijateljima .
Korišćenje debatnih grupa i mailing lista , vrlo popularnih u počecima Interneta , naglo je opalo .
Društveno su zapostavljeni oni koji imaju najviše teškoća u pronalaženju sadržaja prilagođen og njihovim potrebama i željama zato što ga niko i ne stvara za njih. Stoga oni imaju malo razloga za pristup Internetu i ICT-u.

2.1.2. "Digitalna podeljnenost" nije neminovna

U obrazovanju i obučavanju treba se koncentrisati na osnaživanje svih socijalnih grupa , u

suprotnom će samo bogatiji (dominantniji) slojevi biti privilegovani. Od velike je važnosti i način obrazovanja. Nije dovoljno samo naučiti koristiti pretraživač, već naučiti pronalaziti relevantne informacije u ograničenom vremenu i moći ih valjano iskoristiti . Softverski su alati vrlo retko prilagođeni korisnicima, posebno diskriminiranim grupama. E-learning ne bi trebalo ograničavati samo na online obrazovanje koje organizuju fakulteti ili velike kompanije . Treba biti dostupan svim društvenim grupama , omogućiti svima korišćenje ICT -a u ličnom i profesionalnom razvoju

Dakle, kako se pristupačnost uopšteno odnosi na dostupnost prevoznih sredstava, prilaza i svega što čini fizičku pristupačnost tako i na pristupačnost informacijama. Internet sadrži ogromnu količinu informacija, od novosti, zabave do obrazovnih sadržaja. Isto tako daje mogućnost velikom broju osoba sa posebnim potrebama , kao npr . Proširenje mogućih interakcija sa drugima, komunikacije te načina zapošljavanja. Zato je informaciona pristupačnost od velikog značaja upravo za spomenutu grupu ljudi. Međutim, oni su društven zapostavljeni te imaju najviše teškoća u pronalaženju sadržaja prilagođenog njihovim potrebama i željama zato što ga niko i ne stvara za njih. Stoga oni imaju malo razloga za pristup internetu i informaciono-komunikacionih tehnologija Kako bi se to izbeglo važna je pristupačnost veb stranicama. Pristupačnost u tom smislu znači da ih osobe sa posebnim potrebama mogu koristiti. Odnosno, mogu uočavati, razumevati i pretraživati stranu, dodavati sadržaje i stupati u interakciju.

3. PRISTUPAČNOST I POMOĆNE TEHNOLOGIJE U E-UČENJU

Termin univerzalni dizajn preuzet je iz arhitekture i odnosi se na dizajn proizvoda, usluga i okruženja tako da njihova upotreba bude omogućena što većem broju ljudi, nezavisno od njihovih karakteristika i osobitna.

Isto je tako i sa univerzalnim dizajnom digitalnih tehnologija i sadržaja. Najjasniji su primeri programa koji pisani tekst pretvaraju u govor što je korisno i osobama sa specifičnim teškoćama u učenju (tipa disleksija, disgrafija) ili korišćenje skraćenica na tastaturi (ctrl+S; crtl+B...) što je od velike koristi slepim osobama. Univerzalni dizajn smanjuje troškove i nudi efikasnija rešenja nego reaktivna prilagođavanja koja se teže uklapa u postojeći dizajn.

Pomoćna tehnologija je tehnologija za osobe s posebnim potrebama. Pod asistivnim tehnologijama podrazumeva se svaki proizvod, deo opreme ili sistem, bez obzira da li se upotrebljava u izvornom obliku, modifikovan ili prilagođen, koji se koristi da bi se povećale, održale ili poboljšale funkcionalne mogućnosti osoba sa invaliditetom.

Pod asistivnim tehnologijama, odnosno pomagalima podrazumevaju se pomagala za kretanje, pre svega kolica, štake, hodalice, a takođe i kompjuteri, prilagođene tastature, ekrani, miševi, različiti programi, knjige za slepe i slabovide, i drugo. Asistivne tehnologije i pomagala omogućavaju deci i osobama koje ih koriste veći stepen nezavisnosti i samostalnosti, bogatiji i aktivniji život. Takođe im omogućavaju pristup sadržajima koji bi im bili potpuno nedostupni ili teško dostupni bez upotrebe pomagala. Velikom broju mlađe dece i dece sa smetnjama u razvoju, invaliditetom ili teškoćama u učenju upotreba standardnog miša i tastature predstavlja napor. Međutim, danas je dostupan širok spektar alternativnih tastatura, miševa i drugih ulaznih uređaja: konceptualna tastatura sa promenjivim preklapanjem, tastatura sa velikim tasterima, tastatura sa pojednostavljenim tasterima - tj. kursor tasterima koji omogućavaju jedino izbor stavki na ekranu, trackball kao alternativa za miša.

Neke od asistivnih tehnologija za učenje su i : skeneri za jednu reč (olovke-čitači) ili ručni skeneri, prenosivi program za obradu teksta, glasovni program za obradu teksta, ručni računari, pametne olovke – elektronski analizatori: snimaju, čitaju, reprodukuju po komandi, uređaji za prepoznavanje glasa, softver za organizaciju ideja i učenja, elektronski organizatori ili podsetnici, softver za predviđanje reči (koji pomaže u pravopisu i pri građenju rečenica), multimedijalni softver za stvaranje ideja, elektronski uređaj ili softver za izgovaranje komplikovanih reči sa glasovnim izlazom, softver za grafičku organizaciju, softver za razvoj koncepata, manipulaciju predmetima i matematičko izračunavanje, prenosivi program za obradu teksta preko tastature koji se koristi umesto pisanja, sistemi titlovanja programa sa dodatnim neverbalnim informacijama, softver za čitanje teksta,dodirni ili glasovni uređaji za merenje.

Informacije o asistivnoj tehnologiji moraju postati dostupne svima, a posebno nastavnicima/predavačima, učenicima/studentima i roditeljima. Neophodno je povećati svest o mogućnostima i promenama koje nove asistivne tehnologije unose u obrazovanje. U Srbiji se izvestan broj organizacija bavi asistivnom tehnologijom i razvija se u pravcu Resursnih centara. Takođe, centri za asistivnu tehnologiju počinju da se osnivaju pri specijalnim školama koje raspolažu odgovarajućim kapacitetima u pogledu prostora, opreme i obučenog kadra. (Lazor, Isakov, Ivković,2012)

6. ZAKLJUČAK

Zbog velikih prednosti sve češće se koristi tehnologija u podučavanju i prenosu informacija na svim nivoima formalnog i neformalnog obrazovanja. Elektronsko učenje podrazumeva da je onaj koji uči udaljen od predavača i da koristi neki od oblika tehnologije kako bi imao pristup nastavnim materijalima, da koristi tehnologiju kako bi komunicirao s predavačem i drugima koji uče i da mu je pružen neki oblik odgovarajuće podrške.

Veliki broj osoba sa invaliditetom trpi diskriminaciju u oblastima komunikacija i pristupa informacijama, ali i u svim drugim, s obzirom na to da ove dve grupe prepreka mogu da vode u širu diskriminaciju i marginalizaciju. One bi mogle da budu uklonjene jer postoje odgovara-

juća tehnološka rešenja, ali je za tako nešto potrebno da društvena svest bude na značajno višem nivou nego što je sada. (Lazor, Isakov, Ivković,2012)

Abstract: *Use of technology in teaching and transfer os information is more frequent due to it's great advantage. There is no single definition for mentioned technology, but most commonly used are e-learning, online learning and computer-aided learning / internet.*

Electronic learning implies that a learner is separated from the tutor or instructor and using some form of electronic technology (usually a computer) to access the learning materials, to communicate with the tutor or instructor and other learners and to receive some form of support through the same technology.

Providing the access to educational materials and teaching is strategic decision of the one who teaches (and/or designs software) and institution that offers e-learning. Except technology, the awareness of the importance of accessibility of teaching materials to all without regard to possible limitations is important as well.

Assistive technology is a technology designed for people with various types of disabilities and the elderly. It helps overcome the motor, sensory and cognitive limitations and equal participation in the activities of the educational process. Examples are adapted keyboard or mouse for people with motor impairments.

In addition to custom hardware, universal design of educational materials and information accessibility responds to the need to target groups and all other users.

Keywords: *e-learning, assistive technology, accessibility*

7. LITERATURA

Lazor, M., Isakov, M., Ivković, N., (2012) Asistivna tehnologija u školi, Škola za osnovno i srednje obrazovanje "Milan Petrović" sa domom učenika, Novi Sad.

http://inkluzivno-obrazovanje.rs/primena-inkluzije/asistivne-tehnologije

Gordana Nikolić, Ph.D.
Business School PAR, Rijeka, Croatia

Martina Jurković, MA
Business School PAR, Rijeka, Croatia

TihanaKalčić, MA
Business School PAR, Rijeka, Croatia

MODERN APPROACHES TO HIGHER EDUCATION BASED ON THE DEVELOPMENT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

Abstract: *Integration of information and communication technologies with institutional infrastructure and all its users represents a developmentalprecondition for quality electronic and mobile learning.Modern approaches to learning and the development of quality educational process in higher education depend directly on the quality of implemented technologies, i.e. computer equipment, mobile devices and applicative (mobile) solutions for both current and new educational programs, and the distribution quality of computer and / or mobile networks.Developing modern approaches to higher education improves the quality of educational services and increases customer satisfaction. In return, additional value is created for the higher education institution, the development of a knowledge society and the institution'sinfluence on the international market through educational and research internationalization.*

Keywords: information and communication technologies, electronic learning, mobile learning, higher education.

1. INTRODUCTION

Integrating information and communication technologies (ICT) with all forms of education creates positive influences on the organizational quality of educational processes at higher education (HE) institutions. ICT, including computers, mobile devices, program solutions, networks and related services, enable quality communication between HE participants in a virtual surrounding. Additionally, they create preconditions for a more active and involved cooperation that can result in an education accessible to long – distance and disabled students. Moreover, it can also increase the number of highly educated staff and experts with a life-long

learning mindset. This paper will present key information on communication technologies for developing new, quality e-learning and m-learning systems at HE institutions.

2. IMPLEMENTING ICT IN EDUCATIONAL PROCESSES OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Implementing ICT into HE institutions' educational processes increases their organizational quality and provides time and space flexibility in learning and teaching, but also in providing limitless access to educational content.
In a narrow sense, ICT implementation in education includes all forms of electronically supported education, i.e. ICT assisted learning and teaching. In other words, it is the implementation of e-learning into the organizational structure of a HE institution. On the other hand, the broader sense defines ICT implementation, i.e. e-learning as a synergy of sophisticated web technologies combined with the institutional infrastructure and all its users. The goal of the latter is to enhance the quality of the processes and their outcomes, primarily of knowledge as the final one.

HE e-learning is an integration of sophisticated web technologies with the institution's educational system but with an emphasis on a high quality level of learning outcomes. Bichsel[107] states that e-learning initiatives in higher education have a number of advantages for both institutions and students. E-learning initiatives can help institutions expand enrollment, increase revenue, enhance their reputation and streamline curricula[108].„The increasing influence of globalization and the emerging information society set new requirements for all areas of social life, including higher education. E-Learning became an important instrument in the new Higher Educational Environment in the digital age which creates student-centered learning and educational practice, offering new more flexible learning methods[109]. “

New technologies help the HE institutions' system in organization and fulfillment of functional, highly – efficient educational programs with the goal of raising educational quality and the institutions' continuous growth. E-learning systems must be based on sophisticated web technologies whose concepts hold principles of interactivity so that the multimedia is as user friendly as possible.

[107] Bichsel, J. (2013). The State of E-Learning in Higher Education: An Eye toward Growth and Increased Access (Research report). EDUCAUSE Center for Analysis and Research. Louisville. p. 8
[108]Ibid.
[109]Shopova, T. (2011). E-Learning in Higher Educational Environment. International Conference The Future of Education. Florence. Italy

An information system cannot satisfy the needs of a HE institution without the quality hardware and mobile devices, intelligent software solutions, computer and/or mobile networks and net ware that enable quality educational materials and the principle of interactivity. They are a guarantee of a quality online communication and information exchange for students and they answerthe needs raised in turbulent market surroundings with technological, organizational, social and other changes.
Technology is moving faster than research, so mobile learning development is still in the relatively early stages. Mobile phones and PDAs are the most studied devices.Convenience, flexibility, engagement, and interactivity are all factors that make mobile learning more attractive to students[110].

For a HE institution's educational system to be efficient, the web technologies and other system elements (*lifeware, datawareiorgware*) have to be at a similar quality level, connected and synchronized. The application of ICT in HE with a quality combination of implemented technologies in e-learning and m-learning systems makes up quality education. In fact, it enables student - professor interaction withinformation and class materials transferred via Internet to their personal and mobile computers 24/ 7.

Additionally, quality communication can be established between faculty members and students in a virtual space. This may result in a better and closer cooperation and add to the increasing access to education primarily for disabled students. However, it may also reach out to long – distance students. Moreover, it can increase the percentage of highly – educated population and experts with a mindset close to the life – long learning idea.
ICT implementation in HE results in increased student satisfaction, especially with their content regarding the institution in general. In the end, it adds to the process of building a knowledge society, internationalizing the education and research, all on the international market.

3. DEVELOPING NEW APPROACHES TO LEARNING AND IMPROVING EDUCATIONAL PROCESSES QUALITY

Modern approaches to e-learning and improving the quality of educational process in HE are based on the quality of:

- implemented technology,
- network technologies for data transmission, and
- content shared via various networking systems.

The computer equipment, fueled by certain program solutions, makes up the visible part of the HE institution's e-learning system. HE e-learning systems use computer equipment that enables filming and transmitting videos from an IP, web and document camera. This the equipment that

[110]Seilhamer, R., Baiyun , C., Sugar, A. "A Framework for Implementing Mobile Technology," in Handbook of Mobile Learning, Z. Zane Berge and Lin Muilenburg, eds. (Routledge, 2013), p. 382–394

enables transmitting their signal to the recording and storing devices, display on users' monitors and all other equipment that creates textual class materials.

A need to implement IP cameras to develop digital multimedia courses has developed through the building up of the e-learning systems in HE. Even though they are actually web cameras, the term "IP camera" is usually used in education system for those cameras that use direct transmission for recording video-conferences, lectures, webinars and virtual discussions. Web camera, i.e. the compact digital camera that enables the real time transmission of picture/video via Internet, also enables video chat and student – (visiting) professor video- conferences. A smart board turns the traditional blackboard into an interactive device for teaching and presentation. It is combined with the computer and projector to create quality content that can be shared or forwarded via Internet. Document camera offers a 3D picture for visual learning and a way to communicate in class. This simple device enables professors to show picture and video for each object and its immediate insertion to digital lesions via implemented collaborative learning software. A digital visualization tool may function as a document camera, a scanner, a digital presentation tool, but also as a tool for online classes, conferences and webinars. It may show and zoom any paper, document or other object on a high-quality projection screen. Professors may easily display all tests and manuals on a smart board or e-mail them without the need for printing.Quality, sophisticated program solutions may be divided as follows:

- system,
- application, and
- socialsoftware.

The system software is a set of programs that need to be installed on the computer in order for it to be ready for use. The application software is a program that the users can install themselves based on their own preferences for specific tasks. Best examples of application software in e-learning systems are those solutions that emphasize centralization and standardization of learning along with authorized interactive content. These solutions are LMS (Learning Management System) and the more advanced LCMS (Learning Content Management System) that also enables managing the learning process.LMS is a set of programs for managing and producing educational content and resources for students. Most of LMS systems are developed web – based which makes the content available anywhere and at all times. Additionally, it can also provide the option of logging in, accessing and monitoring e-courses and their e-content at any given point in time and the option of testing their knowledge. This set of programs enables the development of mentored content, which is a requirement of the HE.

However, the LCMS set of programs is built for managing content, unlike the previouslymentioned LMS which was created for managing the learning process. The LCMS manages content and its organization by using authoring tools and delivering them to students via LMS. The LCMS is used for creating, assembling, storing and sending educational content in an online environment. Moreover, LCMS is a combination of Content Management System

(CMS) functions and the LMS. It functions as an automatic process of content creation that offers authors the possibility of choosing templates for course creation. Mainly, it is based on existing objects, creating new ones or combining both, which speeds up the process. All in all, this adds to the long-term content development.

The difference between LMS and LCMS is growing thinner. Today, most of the LMSs offer the possibility of content management while the LCMSs have started including functions for course performance, monitoring and messaging. The most significant and most frequently used LMS/LCMS tools are: Moodle, WebCT, eFront, Illias and Caroline.
Moodle offers the possibility of creating powerful and flexible content for e-learning inHE. The WebCT is an extremely functional program tool for long – distance learning or as an add-on for face to face (f2f) learning. The eFront offers simplicity in creating and managing lessons with various tools such as content editor tools, managing file, digital library, text tools, project assignments, online questionnaires, etc. Illias is a powerful web – oriented e-learning program where each user has its own personal desktop for corporative usage and offers a flexible system for testing acquired knowledge. Last, but not least, Caroline is also a web – based computer e-learning program, but also an e-working platform that enables creating functional online lectures, managing the learning process and online cooperative activities.

Social software is defined as a tool for elevating human social and collaborative abilities, a means of facilitating social connection and information exchange and as ecology of a local environment[111]. It emerged as a main component of a user – oriented, open and dynamic Web 2.0 technology that enables exchange and cooperation, collective intelligence, content distribution and authorization decentralization. In addition to that, it supports connecting knowledge and HE institution's community and includes chat and instant messaging, forum, wiki, blog, RSS, podcast, media sharing and social tagging (social bookmarking).
Computer networks in HE e-learning systems are created through connecting two or more computers with a goal of data exchange and connection of data processing and communication devices. These devices may be accessed via network or by creating a distributive data processing. The overall goal is to transmit a great amount of data, i.e. files and multimedia, to end – users as fast as possible and enable real – time communication, which is not a simple task.The way to successfully fulfill the task is to connect all the processes and devices in an e-learning system in various forms, i.e. methods, of wire and wireless transfer: Local Area Networks (LAN) or Wireless Local Area Networks (WLAN), Wide Area Networks (WAN), wireless networks (WiFi), intranet and Internet.

Network services configured by corporative LAN make up WAN with the goal of ensuring safety and user – friendly work. They also enable simple and efficient work of the networking

[111]Chatti, M. A., Jarke, M., Frosch-Wilke, D. (2003) The future of e-learning: a shift to knowledge networking and social software. Int. J. Knowledge and Learning. Vol. 3, No. 4/5, str. 415.

system. Three most important generic standard services are: the World Wide Web, remote file transfer and e-mail. Other similar services are derived from the latter three, e.g. remote connection service, mailing lists, discussion groups, chatting, Internettele and video communication, social networks and search engines, but also mobile Internet access that incorporates mobile telephone technology and Internet.

Systems of electronic and/or mobile learning at HE institutions are based on broadband mobile networks of second (2G i 2.5G) and third (3G i 3.5G) generation. They ensure quality information management and manipulation in the education system. The evolution of broadband wireless networks "has brought to the development of 4G wireless technology that enables the development of powerful innovative solutions for digital data transmission in real time, along with control, security and rising up to the informational needs of the global social community.[112]"
The development of fourth generation broadband mobile networks is a step towards new sophisticated HE services based on implementing mobile learning in the HE institution's educational processes.

4. HE SERVICE FOR FUTURE EDUCATION

E-learning is a large and growing market with a great potential in higher education[113]. Contemporary approaches to HE require an on-going quality improvement of educational services and customer satisfaction based on new sophisticated technologies. Positive impact of technology on the development of educational services stems from the need to create a knowledge society that is developing in terms of large global information exchange in an online environment.

"Students are seeking e-learning experiences. The proliferation of mobile devices has helped produce an „anytime, anywhere"expectation for access to information[114]. Communicating and sharing information with others through resourceful media, interpersonal interaction becomes closer and empowers building up learner-oriented mobile learning knowledge networks. When mobile learning is used well it can provide enriching learning experiences and promote computational, logical and critical thinking reasoning aptitude[115].

[112]Izrađeno prema Jurković, M. (2012).Web tehnologije u nadzoru cestovnog prometa. Veleučilišni udžbenik. IQ plus Kastav. Rijeka. Croatia. p.171.
[113]Wagner, N., Hassanein, K., Head, M. (2008). Who is responsible for E-Learning Success in Higher Education? A Stakeholders Analysis. Educational Technology & Society. 11 (3). p. 33
[114]Bichsel, J. (2013). The State of E-Learning in Higher Education: An Eye toward Growth and Increased Access (Research report). EDUCAUSE Center for Analysis and Research. Louisville. p.7.
[115]Ireri N., B., Omwenga I., E. (2014) Mobile Learning: A Bridging Technology for varying Learner Entry Behavior. Journal of Education and Practice, Vol.5, No.31, p. 119

Currently,HEmostly uses e-learning systems based on Web 1.0. (courses, LMS, authoring tools) and Web 1.3. (LCMS, discussion groups) technologies with the tendency of their further harmonization with the achievements of Web 2.0.technologies and tools that enable users to communicate and collaborate in content preparation and publication via Internet. The next big step is the development and implementation of Web 3.0. technology which is characterized by the Semantic Web and personalization, with " deep implications for education".

In the given context, it is crucial to consider three areas of influence of Web 3.0. technology in education and the development of new services; (1) Construction of knowledge. "The Semantic Web will be very inclusive, and will provide a common language for many types of media and technologies, including mobile phones. Users will spend less time on searching and filtering data, and more on the absorption, reflection and participate in discussions with other users". (2) Network maintenance of personal learning. In Web 3.0, PLN (Personal Learning Networks) are built primarily around the subject / theme, rather than services. By identifying relevant information from available semantic sources and providing customized personal synthesis of information aimed at teaching individual user, web becomes an efficient and focused source of information that can be adapted to specific goals related content. (3) Management of personal education. Semantic Web of higher education institutions can stimulate the further development of study programs in a virtual environment with the exploitation of the opportunities that Web 3.0. technologies provide in necessary institutional relations.

E-learning and mobile learning has an enormous potential for widening access to HE and increasing the diversity of the student population in the future. ICT „provide opportunities to learn anywhere, anytime and from anyone. This flexibility is essential for non-traditional learners and will enable a shift change in the engagement of higher education institutions in lifelong learning and continuing professional development.[116]“Flexibility of learning for students as non-traditional learners enables changes in the engagement of HE institutions in the process of lifelong learning and professional development.

5. CONCLUSION

Learning focused on the use of ICT, generally sophisticated web technology enables the development of modern study programs of HE institutions in the online environment. The quality and consistency of the implemented technology directly determines the quality of performance and the possibility of curriculum development in the online environment. Accelerated technological advance resulting in the further development of sophisticated technologies whose implementation is in the process of HE enables continuous improvement and knowledge

[116]Vassiliou. A. (2014) High Level Group on theModernisation of Higher Education. New modes of learning and teaching in higher education. Report to the European Commission. Publications Office of the European Union. Luxembourg. p. 10

construction for each individual within the system, network maintenance of their learning and personal management education in terms of physical unlimited global, internationalized higher education and research. Only the synergy of sophisticated web technologiescreates prerequisites for the development of high quality e-learning system necessary for the development and internationalization activities of higher education institutions. Primarily, it is the computer equipment as a "tangible" part, whose work and functionality manage the advanced software solutions with the help of various computers, mobile and / or network services. In the future, e-learning and m-learning services will provide an important tool for governments and institutions in ensuring a diversity of provision within HE systems to meet the needs of all learners and ensure quality of lifelong learning process. E-learning platformswill reach international markets and will keep complementing existing developments in cross-border education for the future.

SAVREMENI PRISTUPI VISOKOM OBRAZOVANJU TEMELJENI NA RAZVOJU INFOMACIONIH I KOMUNIKACIONIH TEHNOLOGIJA

Apstrakt: *Integracija informacionih i komunikacionih tehnologija sa infrastrukturom institucije i svim njenim korisnicima predstavlja preduslov razvoja kvalitetnog elektronskog i mobilnog učenja. Savremeni pristupi učenju i razvoju kvaliteta obrazovnih procesa u sistemu visokog obrazovanja direktno zavise od kvaliteta i mplementiranih tehnologija:računarske opreme, mobilnih uređaja, aplikativnih (mobilnih) rešenja za nove i postojeće obrazovne programe te kvaliteti racunarskih i/ili mobilnih mreža za njihovu distribuciju prema krajnjim korisnicima.Razvoj savremenih pristupa visokom obrazovanju unapređuje kvalitet obrazovanih usluga i povećava zadovoljstvo korisnika usluga što stvara dodatnu vrednost instituciji visokog obrazovanja te pozitivno utiče na proces stvaranja društva zasnovanog na znanju, obim delovanja institucije na međunarodnom tržištu kroz internacionalizaciju obrazovanja i podsticanje i straživanja.*

Ključne reči: informacione i komunikacione tehnologije, elektronsko učenje, mobilno učenje, visoko obrazovanje

6. BIBLIOGRAPHY

1. Bichsel, J. (2013). The State of E-Learning in Higher Education: An Eye toward Growth and Increased Access (Research report). EDUCAUSE Center for Analysis and Research. Louisville.
2. Chatti, M. A., Jarke, M., Frosch-Wilke, D. (2003.) The future of e-learning: a shift to knowledge networking and social software. Int. J. Knowledge and Learning. Vol. 3, No. 4/5, p. 404- 420
3. Ireri N., B., Omwenga I., E. (2014) Mobile Learning: A Bridging Technology for varying Learner Entry Behavior. Journal of Education and Practice, Vol.5, No.31, p. 119 -124
4. Jurković, M. (2012) Web tehnologije u nadzorucestovnogprometa, Veleučilišniudžbenik, IQ plus Kastav, Rijeka, Croatia

5. Ryan Seilhamer, Baiyun Chen, Amy Sugar, "A Framework for Implementing Mobile Technology," in Handbook of Mobile Learning, Z. Zane Berge and Lin Muilenburg, eds. (Routledge, 2013), pp. 382–394.
6. Seilhamer, R., Baiyun , C., Sugar, A. "A Framework for Implementing Mobile Technology," in Handbook of Mobile Learning, Z. Zane Berge and Lin Muilenburg, eds. (Routledge, 2013), pp. 382–394.
7. Shopova, T. (2011) E-Learning in Higher Educational Environment, International Conference The Future of Education, Florence, Italy, avaliable at: http://conference.pixel-online.net/edu_future/common/download/Paper_pdf/ELE23-Shopova.pdf (March 30th 2015)
8. Vassiliou. A. (2014) High Level Group on theModernisation of Higher Education. New modes of learning and teaching in higher education. Report to the European Commission. Publications Office of the European Union. Luxembourg.
9. Wagner, N., Hassanein, K., Head, M. (2008). Who is responsible for E-Learning Success in Higher Education? A Stakeholders, Analysis. Educational Technology & Society, 11 (3), pp. 26-36.

Jovanović,Verica, Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Beograd

Đokić, Maja, Visoka strukovna škola tržišnih komunikacija, Beograd

Jovanović Vladan, Ekonomsko-trgovinska škola, Požarevac

ULOGA VISOKOŠKOLSKIH USTANOVA U PERMANENTNOM OBRAZOVANJU

Abstrakt: *Koncept doživotnog učenja je oblast koja je, od kako je prvi put zvanično prepoznata, velikom brzinom dostigla široke svetske razmere konceptualnog i institu-cionalnog prihvatanja i uspostavljanja. Glavni nosioci ovog vida obrazovanja u svetu su visokoškolske obrazovne institucije, koje aktivnim i svršenim studentima, kao i drugim zainteresovanim licima, nude svoje programe obrazovanja i stručnog osposobljavanja, omogućujući im da time steknu dodatna, složenija znanja i kvalifikacije koje će doprineti njihovom lakšem zapošljavanju i bržem napredovanju u karijeri.*

Međutim, iako su doživotno učenje mnoge zemlje u svetu zakonski definisale i obavezale se na njegovo sprovođenje, rezultati koji se ostvaruju u praksi daleko su od planiranih. Istraživanje izvršeno u ovom radu, koje se zasnivalo na analizi zastupljenosti ovog nastavnog oblika u našem visokoškolskom sistemu je pokazalo da Srbija trenutno spada u grupu zemalja, čije visokoškolske ustanove veoma sporo uspostavljaju i nesistematično sprovode koncept doživotnog obrazovanja. Kao osnovni uzročnici takvog stanja definisani su nosioci planiranja nastavnih programa, koji ne uspevaju da definišu moderne i aktuelne nastavne sadržaje prilagođene potrebama novih radnih mesta za čije uspešno obavljanje poslova se traže izvršioci koji poseduju sve složenija i interdisciplinarnija znanja.

Ključne reči: permanentno obrazovanje, visokoškolske ustanove, kvalitet.

Uvod

Za permanentno obrazovanje, koje poslednjih decenija zadobija naglašenu aktuelnost se može slobodno reći da je staro koliko i čovečanstvo, odnosno njegova kultura. To se potvrđuje i često pominjanom narodnom izrekom "čovek se uči dok je živ", u čiju istinitost su se vekovima uveravale generacije ljudi bez obzira na dostignut stepen njihovog obrazovanja. Značaj obrazovanja je istorijski posmatrano bio od odlučujeg uticaja za razvoj društva i njegov ekonomski napredak. Međutim, poslednjih decenija, usled sve dinamičnijeg razvoja informacionih tehnologija i pod uticajem globalističkih procesa, vrednost znanja ubrzano raste i postaje jedan od najbitnijih činilaca prosperiteta. Pošto ukupno znanje jedne nacije, ili preduzeća, predstavlja skup znanja njegovih građana, odnono zaposlenih, to znači da kada se ono ne bi

unapređivalo ni države ni organizacije ne bi mogle da se razvijaju. Stoga je potreba za kontinuiranim i sve većim znanjem postala imperativ današnjice.

Budući da se znanje stiče na različite načine – formalnim, neformalnim i informalnim obrazovanjem, sa aspekta ovog rada od posebnog je interesovanja oblast neformalnog obrazovanje koje pruža najviše mogućnosti za brzo zadovoljavanje potreba pojedinaca za sticanjem stručnih zvanja i veština koje su im neophodne za uspešno uključivanje u svet rada na sve zahtevnijem tržištu radne snage.

Pojmovno određenje permanentnog obrazovanja

Da bi se bliže razumeo pojam permanentnog obrazovanja neophodno je pre svega pojasniti osnovne tipove obrazovanja, odnosno učenja, u koje spadaju: formalno obrazovanje, neformalno obrazovanje i informalno obrazovanje. Ovde pre svega treba istaći da ne postoje jedinstvene definicije ovih pojmova, ali da se, shodno opštim globalističkim procesima, kod nas i u širem okruženju najčešće polazi od stava Evropske komisije, po kojem:

- formalno obrazovanje podrazumeva obrazovne procese koji se odigravaju unutar formalno-obrazovnog sistema) koji je hijerajhijski ustrojen(predškolsko, osnovno, srednje i visoko obrazovanje) i koji rezultira izdavanjem propisanih zvaničnih isprava – diploma;
- neformalno obrazovanje se može definisati kao ciljna, organizovana i planirana aktivnost pojedinica na sticanju različitih znanja i veština, razvoja stavova i vrednosti koje se odigravaju van sistema formalnog obrazovanja, ali su komplementarne sa njim;
- informalno obrazovanje je za raziliku od prethodna dva oblika često nesvesno učenje koje se stiče u svakodnevnom životu na osnovu raznih iskustava stečenih u porodici, odnosima sa prijateljima, uz uticaj medija, dejstva okruženja i dr., pa se često naziva i "školom života".

Iako se iz iznetih definicija može pretpostaviti da su ova tri vida obrazovanja sasvim različita, razvoj društvenih, a pre svega tržišnih odnosa je uticao da se zone njihove primene sve više približavaju, pa čak i poklapaju. Danas je sve više oblika raznih obrazovnih aktivnosti koje imaju karakteristike dva, ili čak tri navedena oblika istovremeno.[117]

To se posebno odnosi na onu vrstu obrazovanja koje se često naziva kontinuiranim, odnosno trajnim obrazovanjem (continuing education). Do skoro se smatralo da su ovaj vid učenja i celoživotno obrazovanje (lifelong education) sinonimi. Međutim, danas se sve više u evropskim zemljama, pa i kod nas, ova dva oblika diferenciraju tako što se pod permanentnim, stalnim obrazovanjem podrazumeva obrazovanje koje se stiče nakon završetka određenog stepena

[117] Raonić, Dejan, *Primena QMS u neformalnom obrazovanju*, 34. Nacionalna konferencija o kvalitetu, Asocijacija za kvalitet i standardizaciju, Kragujevac 2007., http://www.cqm.rs/2007/pdf/34/50.pdf

formalnog obrazovanja, pa sve do okončanja radnog veka, odnosno do smrti[118]. Odnosno, pod celoživotnim obrazovanjem se podrazumeva obrazovanje i vaspitanje mladih i odraslih zastupljeno u formalnom obrazovanju po vertikalnom principu, a permanentnim obrazovanjem se obuhvata usklađivanje samo oblika formalnog, neformalnog i informalnog obrazovanja odraslih prema načelu horizontalnog povezivanja.

Za permanentno obrazovanje se kaže da je ono okrenuto i sadašnjosti i budućnosti, odnosno osposobljavanju ljudi za brže prilagođavanje novim promenama, ali isto tako i za njihovu pripremu za promene u budućnosti[119]. Ovo obrazovanje se često naziva posrednikom između dostignutog naučnog saznanja iz određene oblasti i njegove praktične, tehnološke primene. Budući da su, kako za otkrivanje novih naučnih saznanja, tako sve više i za njihovu primenu potrebna sve obrazovnija lica, permanentnim obrazovanjem se danas u najvećem broju obuhvataju visokoobrazovne osobe. Logično je onda pretpostaviti da nosioci takvog permanentnog obrazovanja treba da budu visokoškolske ustanove, jer se podrazumeva da su one najkompetentnije za kreiranje i realizaciju obrazovnih programa ove vrste

Nosioci permanentnog obazovanja

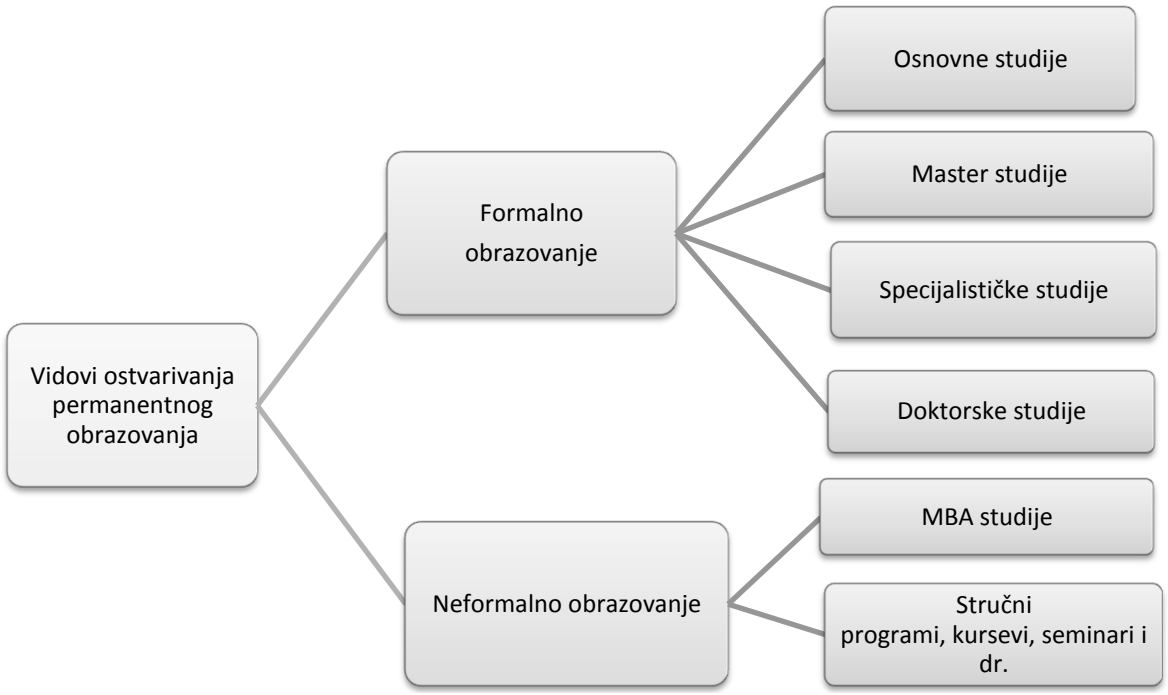
Osnovno težite u obrazovnom procesu u svetu danas je usmereno na uključivanje što većeg broja pojedinaca u visokoškolski sistem, kao i na stalno inoviranje i produbljivanje njihovih znanja u periodu nakon diplomiranja. Osnovni cilj koji se time želi postići jeste ostvarivanje konkurentske prednosti na sve zahtevnijem svetskom tržištu, što se danas može ostvariti jedino uz pomoć visokoobrazovnih, inovativnih i kreativnih pojedinaca.

Ubrzane promene u svim oblastima društvenog života uslovljavaju potrebu za sve većim znanjem, odnosno za sve obrazovanijim kadrovima koji će moći primenom svog znanja da stvore uslove za brže ekonomsko i socijalno prilagođavanje država i pojedinica novim, sve složenijim životnim uslovima. Prepoznajući društveni i ekonomski značaj obrazovanja za svoj budući razvoj, mnoge države i zajednice su kao prioritet istakle potrebu sve većeg obima i sve višeg nivoa obrazovanja celokupnog svog stanovništva. Stoga je ostvarivanje svih oblika obrazovanja uz uključivanje što većeg obima stanovništva postavljeno i kao strateški cilj ne samo Evropske Unije, koja je u vezi sa tim donela više zvaničnih strateških i operativnih dokumenata, već i svih drugih država koje brinu o svom razvoju. Jedan od zahteva koji se pri tome postavlja jeste sve veći udeo visokoobrazovanog stanovništva, koji na nivou EU treba da iznosi 40% u populaciji između 30-34 godine.[120]

[118] Maravić, Jasminka, *Celoživotn oobrazovanje*, Edupoint, Vol III, No 17, str. 34-38, Zagreb, 2003.
[119] Radovanović, V. Savić,Lj, Marković, S., *Permanentno obrazovanje nužnost savremenog doba*, Tehnika i informatika u obrazvoanju, 4. Internacionalna konferencija, Tehnički fakultet, Čačak, 1-3 jun 2012.
[120] *Lisabonska deklaracija za rast i zaposlenost*, Evropski komitet, Brisel, 2005.

S obzirom na to da je očigledno da formalan oblik obrazovanja ne može da udovolji ovim zahtevima, to je glavni cilj obrazovne politike u svetu danas postao razvoj novog sistema koji bi pojedincima omogućio prelazak iz jednog u drugi obrazovni oblik (iz formalnog u neformalni i obrnuto)[121].

Glavnu ulogu u izgradnji ovog novog sistema koji treba da obuhvati sve vidove obrazovanja i omogući njihovu komplementarnost svakako treba da imaju visokoškolske ustanove. One to ostvaruju kako kroz širenje i osavremenjavanje svojih programa formalnog visokoškolskog obrazovanja, tako i neformalnim obrazovanjem – realizacijom posebnih programa koji predstavljaju kombinaciju formalnog i neformalnog obrazovanja (poput MBA studija), zatim realizacijom raznih stručnih programa osposobljavanja i obučavanja, putem specijalističkih kurseva, seminara itd. (Slika 1.).



Slika 1. Ostvarivanje permanentnog obrazovanja u visokoškolskim ustanovama

U slučaju kada se permanentno obrazovanje posmatra sa šireg aspekta kao vid celoživotnog učenja (vertikalnog i horizontalnog), onda se ono u vertikalnoj hijerarhiji nalazi na vrhu formalnog obrazovnog procesa.

[121] Vuletić, V., Stanojević, D., Neformalno obrazovanje mladih u Srbiji – *Istraživački izveštaj o položaju i potrebama mladih u Republici Srbiji,* Institut za sociološka istraživanja Filozofskog fakulteta u Beogradu, Beograd, 2010.

Ostvarivanje permanentnog obrazovanja

Zadatak visokoškolskih institucija, kada je formalno obrazovanje u pitanju, jeste da svim zainteresovanim licima, bez obzira na njihovu životnu dob i radni status, omogući upis i školovanje na svojim studijskim programima (osnovne, diplomske, specijalističke i doktorske studije). Uloga visokoškolskih ustanova u pospešivanju obrazovanja širokog sloja stanovništva na studijskim programima ostvaruje se tako što fakulteti i visoke škole, za starije i zaposlene studente organizuju posebna predavanja u popodnevnim časovima i vikendom, kako bi im omogućili što kvalitetniju i sadržajnije praćenje nastavnog procesa. Drugi način ostvarivanja dostupnosti visokoškolskog obrazovanja što većem broju lica jeste tzv. "učenje na daljinu". Ovaj vid studiranja može imati razne oblike: klasično daljinsko učenje, mentorsko učenje, kombinovano daljinsko učenje i dr. Smatra se da će ovaj oblik studija, upravo zbog svoje osnovne karakteristike – učenje od kuće – biti sve zastupljeniji, bilo kao osnovni, ili, pak, dopunski vid formalnog obrazovanja.

Opšti je zaključak da danas većina zemalja, gotovo u čitavom svetu u velikoj meri pospešuje svoje programe formalnog visokoškolskog obrazovanja upravo pospešivanjem sve većeg broja mladih i odraslih da se uključe u fakultetske programe. Drugo je pitanje da li u toj žurbi i omasovljavanju broja visokoškolskih ustanova i programa postoji adekvatan sistem kontrole celishodnosti i kvaliteta tih studija.

Drugi vid permanentnog obrazovanja kome visokoškolske ustanove, posebno u razvijenim zemljama posvećuju sve veću pažnju, jeste ono koje se ostvaruje po horizontalnom principu a koje je postalo sve traženije usled stalno rastućih potreba za sticanjem novih i inoviranjem postojećih znanja svih zaposlenih uključenih u radne procese i onih koji su u procesu traženja zaposlenja. Potreba za ovim vidom obrazovanja uzrokovana je intenzivnim razvojem nauke i tehnike i njihove sve veće primene u svakodnevnom životu i radu. Primena ovih dostignuća zahteva visoko obrazovne pojedince, koji i pored stečenog visokog obrazovnog nivoa, odnosno upravo zbog toga, moraju svakodnevno da unapređuju svoja znanja i veštine, kako bi mogli da se uspešno prilagođavaju svakodnevnim promenama. Formalno obrazovanje se u takvoj situaciji pokazalo sporim u kreiranju i realizaciji obrazovnih programa za sticanje novih znanja i veština za kojim pojedinci, usled zahteva novih tehnologija i novih poslova sve više iskazuju potrebu. Stoga su neformalni programi obrazovanja upravo i doživeli svoj zamah na temelju toga da, budući da nisu zasnovani na krutim, normiranim, programima, mogu adekvatnije da udovolje potrebama pojedinaca za novim znanjima.

Realizaciju ovih programa visokoškolske ustanove ostvaruju na više načina:

- realizacijom tzv. MBA studija, koje predstavljaju određen vid kombinacije neformalnog sa formalnim obrazovanjem;

- realizacijom posebnih programa obučavanja za sticanje novih konkretnih visokostručnih funkcionalnih znanja i veština kojima pojedinci podižu svoju društvenu i ekonomsku kompetentnost na viši nivo;.
- realizacijom kurseva za sticanje praktičnih znanja i veština koji su potrebni pojedincima kako za stručnije i efikasnije obavljanje poslova na njihovim radnim mestima, tako i za njihov kvalitetniji socijalni i kulturni život;

Realizovanje ovih programa visokoškolske ustanove najčešešće ostvaruju putem:

- formiranja posebnih departmana za MBA studije;
- osnivanja posebnih centara za permanentno obrazovanje ili učenje, u okviru kojih se planiranju programi i sadržaji stručnih seminara i kurseva.

Ocena stanja uloge visokoškolskih ustanova u procesu ostvarivanja permanentnog obrazovanja u svetu je dosta različita i kreće se od pohvala za učinjene napretke do veoma oštrih kritika koje se odnose kako na sporo i nedovoljno prilagođavanje postavljenim ciljevima, tako i na loš kvalitet i nedostatak standarda i validacije ponuđenih obrazovnih programa.

Činjenica je da je u mnogim zemljama, pre svega Americi, došlo gotovo do inflacije izvršnih master biznis adminstratora (MBA). U prilog tome govore i pojedina istraživanja u kojima se tvrdi da je usled rasta broja svršenih polaznika ovih studija na tržištu rada došlo do pada zarada visokoškolovanih stručnjaka u pojedinim oblastima[122].

Ipak, nesporna je činjenica da danas visokoškolske ustanove u mnogim zemljama veliku pažnju pored formalnog obrazovanja posvećuju neformalnim vidovima učenja. Neke od ovih ustanova, poput Kembridža, Siti koledža i Londonske biznis škole, svoju ulogu o ovom procesu su, zahvaljujući svom prepoznatljivom imenu i kvalitetnim obrazovnim programima, raširile po čitavom svetu, a prisutne su i našoj zemlji.

Permanentno obrazovanje u u Srbiji

Statistički podaci koji se odnose na stanje obrazovanja u Srbiji su dosta nepotpuni čak i kada je u pitanju formalno obrazovanje. Prema poslednjem popisu stanovništva iz 2012. godine broj nepismenih ljudi u Srbiji prepolovljen je u odnosu na popis iz 2002. godine i iznosi 165.000, od kojih više od 80 odsto čine žene. S druge strane, broj visoko obrazovanih je u poslednjoj popisnoj godini premašio 11 odsto, što je značajni rast u odnosu na 2002. godinu kada je broj stanovnika sa diplomom visoke škole i fakulteta iznosio samo 6,52 procenata[123]. Procenjuje se

[122] Jordan Weissmann *There Are Officially Too Many MBAs*, http://www. theatlantic.com/ business/ archive/2013/01/there-are-officially-too-many-mbas/266880/, pristupljeno 22.02.2014.

[123] Statistički godišnjak Srbije 2013., Republički zavod za statistiku, Beograd, 2014.

da je u proteklih 2 godine procenat visokoobrazovanog stanovništva porastao za još par procenata.

U pogledu oblika i obima zastupljenosti neformalnog permanentnog obrazovanja ne postoje zvanični podaci, niti postoji zvanična metodologija njegovog praćenja. Stoga je u cilju analize zastupljenosti neformalnog permanentnog obrazovanja koje sprovode visokoškolske institucije u našoj zemlji izvršena interna analiza. Rezultati ove analize su pokazali da ova oblast u našoj zemlji u mnogome zaostaje u odnosu na razvijene zemlje, pa i zemlje u okruženju. Čak i kada su u pitanju MBA studije, koje su svuda u svetu poslednjih 20-ak godina doživele pravu ekspanziju, broj studenata na ovim programima kod nas je gotovo zanemarljiv. Interesantno je da u sprovođenju ovih programa u Srbiji najvećim delom učestvuju predstavnici inostranih obrazovnih institucija, a da se od naših preko 200 visokoškolskih ustanova ovom edukacijom bavi samo par obrazovnih ustanova – Fakultet tehničkih nauka u Novom Sadu, Ekonomski fakultet u Beogradu, Fakultet organizacionih nauka (koji ove studije sprovodi u saradnji sa Mokrogorskom školom menadžmenta) i po neka visoka strukovna škola.

Kada je reč o drugim neformalnim oblicima permanentnog obrazovanja, naše visokoškolske ustanove se i na tom polju ne mogu pohvaliti velikim uspehom. Treba naglasiti da većina naših fakulteta ima u svojoj sistematizaciji uspostavljene organizacione jedinice čija je delatnost permanentno obrazovanje. Međtutim, u velikoj većini slučajeva te jedinice postoje samo na papiru. Jedini primer uspešnog osmišljavanja specijalističkih programa namenjenih zadovoljavanju potreba visokoobrazovnih pojedinaca za sticanjem novih, stručnih, tržišno isplativih znanja i veština jeste Ekonomski fakultet u Beogradu, koji godinama u kontinuitetu osposbljava polaznike pre svega iz oblasti ekonomije, finansija, menadžmenta, marketinga i raznih drugih poslovnih veština. Ova ustanova je za sada jedina koja je uspela da ostvari kontinuitet u sprovođenju neformalnih oblika obrazovanja, pre svega zahvaljujući aktuelnosti i kvalitetu svojih programa. Za razliku od ovog fakulteta, pokušaji drugih visokoškolskih ustanova da se uključe u ovu oblast obrazovanja, odnosno obučavanja, ostali su na sporadičnom nivou i nisu dali očekivane rezultate.

S druge strane, budući da tražnja za tom vrstom permanentnog obrazvoanja stalno raste, primat na našem tržištu u ovoj oblasti ostvarile su pojedine privatne specijalizovane institucije koje se ne nalaze u zvaničnom sistemu visokoškolskog obrazovanja. Tako danas, vodeću ulogu u realizaciji stručnih kurseva za sticanje atraktivnih i traženih znanja i veština imaju ITA akademija, Biznis akademija i MNG centar, koje prema, nezvaničnim podacima, (posebno prve dve ostvaruju preko 75% svih kurseva. Mnoštvo drugih manjih institucija ovog tipa pokušavaju da osvoje neki veći udeo na tržištu, ali im to zasad ne uspeva, tako da se svakodnevno veliki broj njih osniva i gasi.

Osnovno pitanje koje se iz ove analize može postaviti jeste zbog čega većina visokoškolskih ustanova nije uspela da razvije programe permanentnog obrazovanja. Opšti zaključak jeste da je osnovni razlog nedostatak savremenih programa. A pošto programe projektuju ljudi, onda je

logično zaključiti da zaposleni na fakultetima nisu dovoljno motivisani, ili nisu dovoljno kompetentni da prate promene koje se dešavaju u sferi promena obrazovnih potreba na tržištu rada.

Zaključak

Permanentno obrazovanje je danas postalo imperativ uspešnog razvoja svake zemlje i njegovom pospešivanju i unapređivanju se poklanja sve veća pažnja. Mnoge zemlje ulažu velike institucionalne napore i materijalna sredstva kako bi što veći broj stanovništva uključile u proces celoživotnog učenja, kao osnovnog preduslova za jačanje svoje baze intelektualnog kapitala i ostvarivanje koncepta društva znanja.

U Srbiji je oblast permanentnog obrazovanja i normativno definisana, ali njegova praktična realizacija ne pokazuje značajne rezultate. Visokoškolske ustanove po prirodi svoje delatnosti treba da budu nosioci ovog procesa, ali je za sada samo neznatan broj njih uspeo da se aktivnije uključi u ostvarivanje nekog od oblika permanentnog obrazovanja. Kao osnovni razlozi tako nepovoljnog stanja u ovoj oblasti identifikovani su nedovoljna kompetentnost i motivisanost zaposlenih na fakultetima i visokim školama da kreiraju dovoljno atraktivne obrazovne programe koji bi polaznicima omogućili sticanje novih, kvalitetnih, visokostručnih znanja i veština.

THE ROLE OF HIGHER SCHOOLS IN PERMANENT EDUCATION

Abstract: *The concept of life-long learning is a field which, since recognized officially for the first time, has spread quickly throughout the world being accepted and established conceptually and institutionally. The main institutions in the world responsible for such an education are higher schools, which are supposed to offer their programs of education and vocational training to graduate students and others who are interested, enabling them to gain additional, complex knowledge and qualifications and in such a way to be employed easier and to make progress in their careers quicker.*

Although life-long learning is legally defined in many countries and they are obliged to implement it, in reality the situation is completely different and the results are far bellow the plan.

Research conducted in this manuscript, based on the analysis of such an education in our system of higher education, showed that Serbia is in a group of countries whose higher schools very slowly and unsystematically carry out the concept of life-long learning. The most responsible people for such a situation are those who are supposed to plan the educational programs, in which they cannot define the modern and current educational contents adjusted to the needs of the new jobs done by workers with more complex and interdisciplinary knowledge.

Key words*: permanent education, higher schools, quality.*

Literatura

1. Evropski komitet, *Lisabonska deklaracija za rast i zaposlenost,* Evropski komitet, Brisel, 2005.
2. Jordan Weissmann *There Are Officially Too Many MBAs,* http://www.theatlantic.com /business/archive/2013/01/there-are-officially-too-many-mbas/266880/
3. Maravić, Jasminka, *Celoživotno obrazovanje*, Edupoint, Vol III, No 17, str. 34-38, Zagreb, 2003.
4. Marković, D. ur. (2003) *Neformalno obrazovanje, nevidljiva snaga društva*, Grupa Hajde da…, Beograd, 2003.
5. Radovanović, V. Savić, Lj, Marković, S., *Permanentno obrazovanje nužnost savremenog doba,* 4. Internacionalna konferencija, Tehnika i informatika u obrazovanju, Tehnički fakultet, Čačak, 1-3 jun 2012.
6. Raonić, Dejan, *Primena QMS u neformalnomo brazovanju,* 34. Nacionalna konferencija o kvalitetu, Asocijacija za kvalitet i standardizaciju, Kragujevac 2007., http://www.cqm. rs/ 2007/pdf/34/50.pdf
7. Statistički godišnjak Srbije 2013., Republički zavod za statistiku, Beograd, 2014.
8. Vuletić, V., Stanojević, D., *Neformalno obrazovanje mladih u Srbiji – Istraživački izveštaj o položaju i potrebama mladih u Republici Srbiji,* Institut za sociološka istraživanja Filozofskog fakulteta u Beogradu, Beograd, 2010.

Viktor Radun[124]**,**

Radmila Ćurčić[125]**,**

Radovan Dragić[126]

KONKURENTNOST I IMPLEMENTACIJA SISTEMA KONKURENTSKOG INTELIDŽENSA U VISOKOM OBRAZOVANJU U SRBIJI

Rezime: *Implementiranje sistema Konkurentskog intelidžensa (KI) u visoko-obrazovnim institucijama u Srbiji doprinosi konkurentskoj prednosti i služi kao faktor konkurentnosti. Konkurentski intelidžens (KI) kao specifičan vid konkurentskog sistema za upravljanje znanjem, sa ciljem prikupljanja podataka i informacja o konkurentma, njihovog analiziranja i procenjivanja trendova i tendencija unutar konkurntskog okruženja, ima krucijalnu ulogu u ostvarivanju održive konkurentosti. U radu je data kratka analiza konkurencije u oblasti visokog obrazovanja u Srbiji i opis modela KI primenljivog u specifičnom okruženju visokog obrazovanja u Srbiji.*

Ključne reči: *Konkurentski intelidžens (KI), visoko obrazovanje, konkurentnost, Srbija*.

UVOD

Konkurentnost u oblasti visokog obrazovanja u Srbiji ima svoje specifičnosti. Sa usvajanjem Zakona o visokom obrazovanju, krajem 2006. godine i primenom Bolonjske deklaracije u visokoškolskim ustanovama u Srbiji došlo je do velikog restrukturisanja visokog obrazovanja. Konkurentsko tržište visokog obrazovanja u Srbiji zahteva nove instrumente i sredstva za istraživanje konkurencije. U tom kontekstu se vidi uloga i značaj primene sistema KI u visokom obrazovanju u Srbiji.

POJAM, KARAKTERISTIKE I PRIMENA KONKURENTSKOG INTELIDŽENSA

Istraživanje konkurencije u savremenim uslovima zahteva strategijski i analitički pristup. U tu svrhu koristi se Konkurentski intelidžens. Konkurentski intelidžens (KI) je relativno novi koncept i metodologija za prikupljanje, analizu i istraživanje informacija i znanja o konkurenciji.

[124] Fakultet za menadžment, Univerzitet Metropolitan, Beograd.
[125]NIS Naftagas Novi Sad.
[126]Akademija lepih umetnosti, Beograd.

KI je proces koji se sastoji iz sledećih faza: a) planiranje KI; b) prikupljanje; c) obrada; d) analiza; e) diseminacija.[127] Pomenute faze procesa se ciklično ponavljaju i čine jednu celinu. Predmet procesa jeste KI, što u suštini predstavlja ***određeno znanje o konkurentskom okruženju uopšte i konkurenciji posebno, specifikovano i profilisano u skladu sa određenim uslovima poslovanja i konkurentskom strategijom datog preduzeća.***

Konkurentski intelidžens možemo smatrati strategijskim sistemom upravljanja znanjem usmerenim na ostvarivanje održive konkurentnosti. KI je sistem upravljanja znanjem koji je usmeren i na eksterno i na interno okruženje organizacije.

Sistem KI u osnovi predstavlja ***sistem upravljanja procesom KI***, koji se sastoji iz faza planiranja, stvaranja, obrade, analize i diseminacije znanja, povezanih u ciklus KI. Krajnji produkt tog procesa – intelidžens, jeste znanje, primenjeno, profilisano i funkcionalno i strukturno prilagođeno i usmereno. Proces KI je proces upravljanja znanjem, modifikovan i prilagođen određenim potrebama i specifičnostima u domenu istraživanja konkurencije i fokusiran na konkurenciju date organizacije. Cilj KI je da prikupi, obradi, analizira i dostavi znanje o stanju, dinamici, strukturi i drugim relevantnim obeležjima konkretnog konkurenta ili grupe konkurenata u datom trenutku. Metode koje se koriste tokom obrade i analize su brojne, a među najčešćim su: SWOT analiza, Benčmarking, metod modelovanja, metod ratnih igara, Scenario metod, metod analize profila menadžmenta/osnivača i dr.

Sistem KI je cikličan i kontinuiran proces koji obuhvata praćenje, obradu, analizu i diseminaciju znanja, što se ciklično ponavlja u kontinuitetu, od inicijalne tačke – sticanja informacija do konkretne upotrebe znanja kao baze za odlučivanje i akciju, kao i praćenje promena koje takva akcija proizvodi u neposrednom konkurentskom okruženju.

Suštinski deo ciklusa KI jeste iniciranje KI kroz razumevanje i jasno *definisanje potreba za KI*. Ovo je kritični faktor uspeha i delotvornosti primene KI u istraživanju konkurencije i stvaranju konkurentske prednosti. U literaturi o KI koristi se izraz *Ključna pitanja intelidžensa – KPI*. Šta su to Ključna pitanja intelidžensa – KPI? To je izraz koji obuhvata „ona pitanja ili teme koje su od najvećeg značaja za vodeće rukovodioce preduzeća, koja obezbeđuju svrhu i pravac aktivnosti Konkurentskog intelidžensa.“[128] KPI se obično grupišu u odgovarajuće kategorije i rangiraju prema prioritetu. Osnovne kategorije su:

- strategijske odluke i akcije (uključujući razvoj strategijskog plana i strategije);
- pitanja ranog upozoravanja (inicijative konkurenata, razvoj novih tehnologija, vladine akcije i dr.);
- opisi ključnih igrača, što podrazumeva konkurente, ponuđače, regulatore i potencijalne partnere.

[127]Šire o tome vidi: Radun, V., *Konkurencija na nišanu, teorijski i praktični aspekti istražiuvanja konkurencije*, Hesperia edu, Beograd, 2008.

[128]Herring, P. J., Key Intelligence Topics: *A Process to Identify and Define Intelligence Needs*, Competitive Intelligence Review, Vol. 10(2) 4 –14 (1999).

SPECIFIČNOSTI KONKURENCIJE U VISOKOM OBRAZOVANJU U SRBIJI

Delatnost visokog obrazovanja u Srbiji uređena je Zakonom o visokom obrazovanju[129], donetim 2006. godine. Ovaj zakon je usaglašen sa Bolonjskom deklaracijom, prema kojoj je u zemljama EU pokrenut proces usaglašavanja i razmene iskustava i praksi na univerzitetima, u cilju stvaranja integrisanog evropskog visokog obrazovanja i jedinstvenog tržišta. Visoko obrazovanje se ostvaruje kroz akademske i strukovne studije na osnovu akreditovanih i odobrenih studijskih programa.

Oblast visokog obrazovanja, kao tržište u širem smislu, obuhvata visoke škole, fakultete i umetničke akademije, bilo kao samostalnih jedinica bilo u sastavu univerziteta. Republički zavod za statistiku[130] prati ovu oblast po dva aspekta: a) prema vrsti studija (akademske i strrukovne) i prema stepenu studija (prvi, drugi i treći), odnosno osnovnih akademskih, osnovnih strukovnih, master studija-specijalističkih i doktorskih studija.

Fakulteti se umnogome razlikuju od privrednih društava i drugih ekonomskih subjekata. Ta razlika nije samo formalne prirode, u nazivu i strukturi institucije fakulteta, već se ogleda i u suštinskom smislu, u prirodi, opsegu i dinamici posla koji fakulteti obavljaju.

Razlike o kojima govorimo moraju naći izraz u specifičnostima konkurentnosti fakulteta u odnosu na konkurentnost privrednih društava. U čemu se sastoje ove razlike? Na osnovu empirijskih istraživanja, uz sva njihova ograničenja i teškoće generalizacije, kao i analize koju smo sproveli na univerzitetima i fakultetima u Srbiji u više navrata[131], koristeći različite metode (metod posmatranja, komparativni metod i metod ispitivanja korišćenjem ankete i intervjua kao istraživačkih instrumenata), izdvojili smo određeni broj ključnih faktora konkurentnosti, koji se izražavaju kao sledeće komponente konkurentnosti fakulteta za menadžment:

1. **Obrazovna komponenta**:

   1.1. kvalifikacije, stručnost i iskustvo nastavnog kadra;

   1.2. studijski programi;

   1.3. vidovi i oblici izvođenja nastave

[129]Zakon o visokom obrazovanju, http://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_visokom_obrazovanju.html
[130]Republički zavod za statistiku, http://webrzs.stat.gov.rs/WebSite/Public/PageView.aspx?pKey=127
[131]Vidi: Radun, V.,*Konkurencija na nišanu, teorijski i praktični aspekti istražiuvanja konkurencije*, Hesperia edu, Beograd, 2008., Radun, V., *Primena sistema za rano upozoravanje i konkurentnost učeće organizacije,* rad, u zborniku: *Na putu ka dobu znanja*, VI naučni skup, Sremski Karlovci, septembar 2008.; Radun, V., Dokić, D., Nikolić, I.,*Elektronsko studiranje u funkciji afirmacije obrazovanja za studente sa udaljenih područja zemlje*, Elektronsko učenje na putu ka društvu znanja 2010, međunarodna naučno-stručna konferencija, univerzitet Metropolitan, Beograd, 7. oktobar 2010.

1.3.1. redovna nastava;

1.3.2. e-learning ili učenje na daljinu;

1.4. tehničko-tehnološka podržanost nastave (korišćenje tehničkih pomagala u nastavi – video-bim, grafoskop, računari, internet kao resurs i izvor informacija i znanja, stvaranje interne informacione mreže – intranet i sl.);

2. **Istraživačko-razvojna komponenta**:

2.1. naučno-istraživačka aktivnost nastavno-naučnog kadra (broj i kvalitet objavljenih naučnih radova, učešće na domaćim i međunarodnim naučno-stručnim konferencijama i simpozijumima, učešće u domaćim i međunarodnim naučno-istraživačkim projektima, organizovanje domaćih i međunarodnih konferencija i simpozijuma, organizovanje naučno-istraživačkih projekata);

2.2. saradnja sa privredom (pružanje specifičnih naučno-stručnih usluga privrednim organizacijama, organizovanje seminara, kurseva, tečajeva, obuka nezaposlenih lica za posebne oblasti, zajednički istraživački projekti sa privrednim organizacijama, i sl.);

2.3. saradnja sa drugim visokoobrazovnim ustanovama (fakultetima ili univerzitetima) i naučno-istraživačkim institutima u oblasti naučno-istraživačkog i stručnog rada.

3. **Preduzetnička komponenta**:

3.1. cena školarine;

3.2. kvantitativne i kvalitativne karakteristike upisanih studenata;

3.3. tržišni udeo;

3.4. ulaganja i investicije u opremu, prostorije i ljudski kapital;

3.5. ostvarena dobit;

3.6. dinamika rasta broja i strukture upisanih studenata.

Prema izveštaju o akreditaciji univerziteta i fakulteta u Srbiji[132], u 2014. godini u Srbiji deluje ukupno 19 univerziteta, od toga je 8 državnih, 1 zadužbinski (osnovan kao zadužbina) i 10 privatnih:

a) Državni univerziteti
   - Univerzitet u Beogradu
   - Univerzitet u Nišu

[132]Spisak akreditovanih fakulteta i univerziteta, Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, http://www.mpn.gov.rs/images/content/akreditacija_NIO/Akreditovani_fakulteti_i_univerziteti-2014_02.pdf

- Univerzitet u Kragujevcu
- Univerzitet u Novom Sadu
- Državni univerzitet u N. Pazaru
- Univerzitet u Prištini, Kos. Mitrovica
- Univerzitet umetnosti u Beogradu
- Univerzitet odbrane, Beograd
- Univerzitet u Novom Pazaru (zadužbinski)

b) Privatni univerziteti
- Alfa univerzitet
- Megatrend univerzitet
- Univerzitet Edukons
- Univerzitet Metropolitan
- Univerzitet Privredna akademija
- Evropski univerzitet
- Univerzitet Singidunum
- Univerzitet Union
- Univerzitet Union – Nikola Tesla
- Univerzitet lepih umetnosti

Da bismo mogli da sagledamo konkurenciju u oblasti visokog obrazovanja, neophodno je da razmotrimo uslove i karakteristike eksternog okruženja u kojima se visoko obrazovanje u Srbiji odvija.Tranzicija je osnovna determinanta ukupnih ekonomskih i društvenih kretanja zemlje. S obzirom da proces tranzicije u Srbiji još uvek nije završen, turbulentnost i neizvesnost ostaju osnovne karakteristike okvira u kojima se sagledava konkurencija u visokom obrazovanju. Tranzicione promene u pravcu izgradnje novog ekonomskog sistema određuju makroekonomsku politiku, pravno-politički okvir, institucionalnu strukturu.

Danas je tržište visokog obrazovanja stabilizovano posle burnog perioda, uslovljenog intenziviranjem privatizacije u procesu tranzicionih reformi, posle 2000. godine. U tom periodu došlo je do restrukturisanja celokupnog visokog obrazovanja, fluktuacije nastavnog osoblja i bujanja privatnih fakulteta i visokih škola i njihovih integrisanja u univerzitete.

Konkurentnost fakulteta i univerziteta mora da uzme u obzir tri ključne komponente u okviru kojih se odvija njihova delatnost. U tom smislu, oni predstavljaju trijadu ***istraživačko-razvojne***, ***obrazovne*** *i* ***preduzetničke*** komponente. Svaki ozbiljan pokušaj analize konkurentnosti fakulteta mora uzeti u obzir njihovu kompleksnu strukturu, tj. mora razmotriti ne samo sferu istraživačko-razvojnih i obrazovnih aktivnosti već i preduzetničku sferu.

Bolonjski proces i orijentacija na visoko obrazovanje EU ostaju i dalje nosioci razvoja visokog obrazovanja u Srbiji i odlučujući faktori u profilisanju studijskih programa i konkurentnosti visokoškolskih ustanova. Očekuje se konsolidacija ovog tržišta i dalje pooštravanje

konkurencije, usled očekivanih nepovoljnih trendova novoupisanih studenata, pod uticajem mera vlade Srbije, stvaranjem uslova za razvoj novih oblika formalnog i neformalnog obrazovanja, kao i ulaskom stranih univerziteta i fakulteta na srpsko tržište.

Osim toga, treba uvažiti promene koje se dešavaju na kokurentnom tržištu visokog obrazovanja u Sbiji, među kojima treba istaći: perspektivu uvažavanja kvaliteta obrazovnih usluga, diferenciranje kao dominantnu strategiju u konkurentskom profilisanju fakulteta i univerziteta i posebno značaj i ulogu sve zastupljenijeg načina studiranja – studiranja na daljinu odnosno e-learning načina studiranja.

To su sve faktori koji utiču na rastuću potrebu za uvođenjem KI sistema kao naprednog koncepta i metodologije istraživanja konkurencije i upravljanja konkurentnošću fakulteta i univerziteta u okolnostima sve razvijenijeg i kompleksnijeg tržišta.

SPECIFIČNOSTI PRIMENE KI SISTEMA U VISOKOŠKOLSKIM ORGANIZACIJAMA U SRBIJI

Primena KI u visokoškolskim ustanovama uklapa se u koncept transformisanja fakulteta i univeziteta u učeće organizacije.[133]Učeća organizacija se odnosi na takvu organizaciju koja ***omogućuje i podstiče učenje, kreativnost i inovativnost ljudi angažovanih u njoj, i koja ume da znanje koje zaposleni stvaraju kao individue – individualno znanje, transformiše u kolektivno, organizacijsko znanje, čineći ga time dostupnim svim zaposlenim, a pre svega menadžmentu organizacije.***

Koje su specifičnosti primene KI sistema u visokoškolskim ustanovama? Izgradnja sistema KI treba da odgovori na ključno pitanje: „***kako KI može poslužiti transformisanju organizacije – fakulteta u istinsku učeću organizaciju?"*** On to može tako što će biti postavljen u funkciju čitave organizacije, odnosno tako što će postati njen integralni deo. Izgradnja KI sistema mora biti u funkciji konkurentnosti fakulteta. Ciljna funkcija KI sistema jeste ***obezbeđenje permanentne interaktivne komunikacije sa konkurentskim okruženjem koja treba da doprinese postizanju relativno održive konkurentske prednosti na ciljnom tržištu.*** KI sistem treba da bude obrazovan na osnovu postojećih ljudskih, finansijskih i drugih materijalnih i nematerijalnih resursa, shodno misiji, strategiji i ciljevima organizacije.

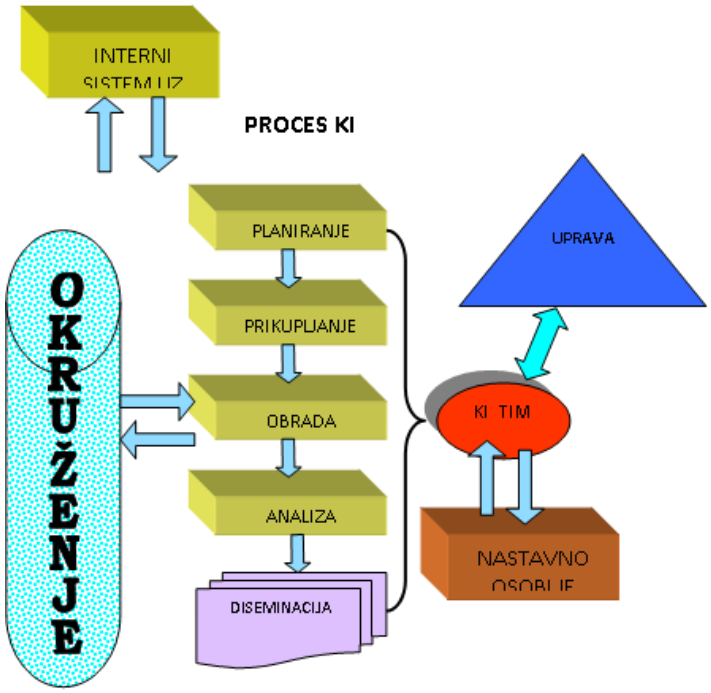
Izgradnja KI sistema jeste prvenstveno **organizaciono**, a ne **tehničko**pitanje. Uspešna implementacija KI sistema zahteva ***korenitu promenu pristupa prema informacijama i intelidženSu.***Organizacija mora biti istinski transformisana u učeću organizaciju. Neophodno je usvojiti strategijski i holistički pristup organizaciji kao celini, tako da se konkurentski intelidžens stavi u funkciju čitave organizacije.

[133]Senge, P,*Peta disciplina (umeće i praksa organizacije koja uči),* Adižes MC, Novi Sad, 2003, str. 8

Kultura organizacije je zapravo temelj na kojem treba da bude izgrađen odgovarajući sistem KI. Kakva treba da bude poželjna organizaciona kultura? Organizaciona kultura treba da bude takva da omogući i stimuliše zajedništvo i timski rad, da podstakne otvorenu, direktnu komunikaciju, stvaranje i razmenu informacija i znanja među zaposlenima u organizaciji. Takvu poželjnu organizacionu kulturu možemo nazvati podržavajuća organizaciona kultura.Neophodno je shvatiti izgradnju KI sistema kao proces u kontinuitetu.

Konkurentski intelidžens implementiran na univerzitetu/fakultetu predstavlja sistem koji čine sledeći elementi i veze (slika 1):

- **KI tim**
- **Proces KI**
- **Interni sistem upravljanja znanjem univerziteta/fakulteta**
- **Menadžment**
- **Nastavno osoblje**
- **Eksterno okruženje**



Slika 1: Struktura sistema KI

Jezgro ovog sistema treba da bude KI tim. Njega čine ljudi koji su specijalno zaduženi za praćenje, analizu, diseminaciju i planiranje konkurentskog znanja. Njihov zadatak je da kontinuirano prate, analiziraju informacije i znanje o konkurenciji, prosleđuju to znanje menadžmentu fakulteta/univerziteta u vidu upotrebljivog, konkurentskog znanja, na osnovu čega

menadžment treba da donese odluku o strategijskoj orijentaciji i aktivnostima fakulteta/univerziteta.

Odabir osoblja koji čine KI tim je esencijalan za efikasnost i efektivnost KI. Ključno je pitanje koga odabrati u KI tim? Koja radna mesta ili funkcije su adekvatna za uspešno bavljenje KI? S obzirom da po definiciji KI predstavlja delatnost vezana za menadžment i marketing istraživanje organizacije, prirodno je da KI tim sačinjavaju članovi menadžmenta i zaposleni u marketingu (posebno marketing istraživači), istraživanju i razvoju, računovodstvu, analitici i prodaji. To su sektori koji su neposredno angažovani na praćenju, obradi, analizi i diseminaciji informacija i znanja i stvaranju novog, konkurentski profilisanog znanja.

Šta je predmet istraživanja KI tima? Osnova za pokretanje KI aktivnosti i angažovanje KI tima jeste postojanje potrebe za KI. Tu potrebu treba da uoči menadžment fakulteta/univerziteta. To može biti neka akcija konkurenta (sniženje cene školarine, otvaranje novog smera, promena studijskog programa i dr.), ulazak novog konkurenta (osnivanje novog fakulteta/univerziteta, osamostaljivanje ili akvizicijae/merdžeri i sl.), promena uslova u makroekonomskom, političko-pravnom okruženju, i razne druge aktivnosti. Potreba za KI angažovanje javlja se i u slučajevima postojanja ili ispitivanja mogućnosti pretnje/opasnosti od konkurencije, predviđanja/projekcije budućih koraka i strategije konkurencie u izmenjeniom iuslovima okruženja i dr.

ZAKLJUČAK

Fakulteti se u mnogim elementima razlikuju od privrednih društava i drugih ekonomskih subjekata. Ta razlika nije samo formalne prirode, u nazivu i strukturi institucije fakulteta, već se ogleda i u suštinskom smislu, u prirodi, opsegu i dinamici posla koji fakulteti obavljaju.

Konkurentsko okruženje visokog obrazovanja u Srbiji nalaže sistematsko i kontinuirano praćenje i analizu konkurencije. U tu svrhu je primena sistema KI u oblasti visokog obrazovanja neophodna i predstavlja sistem za obezbeđenje održive konkurentske prednosti i ostvarivanje održive konkurentnosti visokoškolskih ustanova – fakulteta i univerziteta.

COMPETITIVENESS AND IMPLEMENTATION OF COMPETITIVE INTELLIGENCE SYSTEM IN HIGHER EDUCATION IN SERBIA

Abstract: Implementing Competitive Intelligence in higher educatonal institutions in Serbia contributes to the competitive advantage and serves as the competitiveness factor. Compettitive Inteligence (CI) as a certain kind of competitive Knowledge Management system, with the purpose of collecting data and information on competitors, analyzing them and assessing trends and tendencies within the competitive environment, has crucial role in attaining sustainable competitiveness. This paper offers short analysis of the competitiuon in the domanin of higher competition in Serbia and the description of the CI model applied within hiher education sector in Serbia.

Key words: *Competitive Intelligence (CI), higher education, competitiveness, Serbia.*

LITERATURA

1. Herring, P. J., Key Intelligence Topics: *A Process to Identify and Define Intelligence Needs*, Competitive Intelligence Review, Vol. 10(2) 4 –14 (1999).

2.Radun, V., *Primena sistema za rano upozoravanje i konkurentnost učeće organizacije,* rad, u zborniku: *Na putu ka dobu znanja*, VI naučni skup, Sremski Karlovci, septembar 2008.

3. Radun, V., Dokić, D., Nikolić, I., *Elektronsko studiranje u funkciji afirmacije obrazovanja za studente sa udaljenih područja zemlje*, Elektronsko učenje na putu ka društvu znanja 2010, međunarodna naučno-stručna konferencija, univerzitet Metropolitan, Beograd, 7. oktobar 2010.

4. Radun, V., *Konkurencija na nišanu, teorijski i praktični aspekti istražiuvanja konkurencije*, Hesperia edu, Beograd, 2008.

5. Republički zavod za statistiku, http://webrzs.stat.gov.rs/WebSite/Public/PageView.aspx?pKey=127

6. Senge, P, *Peta disciplina (umeće i praksa organizacije koja uči),* Adižes MC, Novi Sad, 2003.

7. Spisak akreditovanih fakulteta i univerziteta, Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološpkog razvoja, http://www.mpn.gov.rs/images/content/akreditacija_NIO/Akreditovani_fakulteti_i_univerziteti-2014_02.pdf

8. Zakon o visokom obrazovanju, http://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_visokom_obrazovanju.html

CIP - Каталогизација у публикацији

Народна библиотека Србије, Београд

005.6:378(497.11)(082)(0.034.2)

37.015.3(082)(0.034.2)

МЕЂУНАРОДНО научно-стручна конференција Квалитет и изврсност у образовању (2015 ; Београд)

Зборник радова [Електронски извор] / Међународна научно-стручна конференција Квалитет и изврсност у образовању, Београд, 2015. године. - Београд : Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије, 2015 (Београд : Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије). - 1 електронски оптички диск (CD-ROM ; 12 cm) : текст ; 12 cm

Системски захтеви : Нису наведени. - Радови ћир. и лат. - Насл. са насловног екрана. - На врху насл. стр.: Универзитет Привредна академија у Новом Саду, Фондација за културу квалитета и изврсност - FQCE. - Библиографија уз сваки рад. - Summeries.

ISBN 978-86-84531-20-1

a) Високошколско образовање - Управљање квалитетом - Србија - Зборници

b) Наставни процес - Евалуација - Србија - Зборници

COBISS.SR-ID 214375180