

*Др Дејан Матић, ванредни професор
Правног факултета Универзитета у Крагујевцу*

*УДК: 378:[007:004(497.11)
DOI: 10.46793/XXIV-10.309M*

ВИСОКО ОБРАЗОВАЊЕ У СРБИЈИ И РАЗВОЈ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА*

Резиме

У раду се разматра проблем квалитета услужне делатности у високом образовању у контексту развоја информационог друштва у Србији. Настанак и изузетан развој информационо-комуникационих технологија је из темеља променио све аспекте друштвеног живота и условио потребу убрзаног прилагођавања и трансформације свих аспеката друштва у нас. Ово се можда онајвише односи и на услужну делатност у области, како образовања у целини, тако и високог образовања. Како се ускоро навршава пројектовани временски период предвиђен Стратегијом о развоју информационог друштва у Републици Србији до 2020. године, неопходно је размотрити и подвргнути критичкој анализи, како предложена решења предвиђена у овом акту, тако и меру њиховог остварења до сада. Овај рад је такође посвећен и указивању и на евентуалне нове приступе како би услужна делатност у изузетно важној области високог образовања не само одговорила на постојеће изазове новог доба, већ и представљала развојни мотор информационог друштва у целини.

Кључне речи: *информационо друштво, високо образовање, услуге, информационо-комуникационе технологије.*

Готово као по правилу, српско друштво у целини се и у првим деценијама овог века налази пред многобројним потешкоћама и изазовима. Иако ово ни на који начин не представља специфичност искључиво карактеристичну за нашу друштвену стварност, тешко је отети се утиску о скоро па закономерним потешкоћама које се наше друштво има док покушава да се, како зна и уме, носи са искушењима која пред њега ставља убрзани развој на глобалном нивоу. Иако је несумњива истина да свако време носи своје бремене, односно, да свако време има своје одговарајуће изазове, чини се да се последњих неколико деценија ипак могу уочити одређене друштвене појаве које, по први пут до

* Рад је написан у оквиру пројекта Правног факултета Универзитета у Крагујевцу "XXI век – век услуга и Услужног права", бр. 179012, који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

сада, на сасвим нов и јединствен начин карактеришу развој актуелних друштвених токова, како на глобалном, тако и на локалном нивоу. Овде се понајпре мисли на напредак технологије без преседана у досадашњој људској историји, који је, готово у потпуности, изменио досадашњи начин живота и условио убрзани развој светске економије и промену до тада постојећих политичких трендова. Настанак и изузетан развој информационо-комуникационих технологија је из темеља променио све аспекте друштвеног живота и условио потребу убрзаног прилагођавања и трансформације свих аспеката друштва у нас. Ово се можда понајвише односи и на услужну делатност у области, како образовања у целини, тако и високог образовања. Имајући у виду да се ускоро навршава пројектовани временски период предвиђен Стратегијом о развоју информационог друштва у Републици Србији до 2020. године, неопходно је размотрити и подвргнути критичкој анализи, како предложена решења предвиђена у овом акту, тако и меру њиховог остварења до сада, те предложити евентуалне нове приступе како би услужна делатност у изузетно важној области високог образовања не само одговорила на постојеће изазове новог доба, већ и представљала развојни мотор информационог друштва у нас у целини. Управо том циљу је овај рад и посвећен.

На самом почетку ваља напоменути да је наведени акт донет пре скоро једне деценије, на седници Владе Републике Србије 8. јула 2020. године. Доношење дате стратегије било је сасвим у складу са тада актуелним трендовима присутним у ЕУ, будући да је управо у то време и у оквирима Европске уније указивано на информационо-комуникационе технологије као на главни, темељни замајац економског и друштвеног развоја у целини.¹ У уводном делу стратегије у питању, истакнуто је да дати акт, заједно са са стратегијом у области телекомуникација, представља Дигиталну агенду за Републику Србију.² Као један од основних покретача развоја информационог друштва нарочито је, поред осталог, истакнуто и образовање уз е-пословање, е-

¹ Видети више о овоме у Commission of the European Communities, Commission staff working Document, Accompanying document to the communication from the commission to The European Parliament, The Council, The European Economic and Social committee and The Committee of the Regions, Preparing Europe's digital future i2010 Mid-Term Review, Volume 1: i2010 — Annual Information Society Report 2008 Benchmarking i2010: Progress and Fragmentation in the European Information Society {COM(2008) 199 final} Brussels, 17.4.2008, SEC(2008) 470, Volume 1, Доступно на: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/2/2008/EN/2-2008-470-EN-1-0.Pdf>, као и у European Commission, Communication from the Commission Europe 2020, A Strategy for smart, sustainable and inclusive growth, COM (2010) 2020, Brussels, 3. 3. 2010. Доступно на <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF>.

² Видети Стратегију развоја информационог друштва у Републици Србији до 2020. године, Службени гласник РС, бр. 51/2010, стр. 1.

управу, е-трговину, е-правосуђе и е-здравље.³ Поред тога, у овом уводном делу још једном је указано на изузетан значај образовања истицањем да развој информационог друштва мора да, између осталог, буде праћен и развојем знања и вештина повезаних са информационо-комуникационим технологијама, као и јачањем њихове улоге у систему образовања у целини.⁴ Као приоритети развоја наведених технологија у области образовања, науке и културе одређени су академска рачуарска мрежа, увођење и примена информационо-комуникационих технологија, истраживања и иновације у области информационо-комуникационих технологија и дигитални садржаји, те сходно томе, све активности које се предузимају у циљу развоја информационог друштва у овој области, треба да буду усмерене управо ка овим приоритетима.⁵ У том циљу, наведеним актом је предвиђено да до краја предвиђеног временског периода, све установе у назначеним областима имају широкопојасни приступ интернету преко оптичких влакана и адекватну опремљеност унутар самих установа, како би се омогућио квалитетан приступ интернету, како пружаоцима, тако и корисницима услуга у овим областима. Ове савремене информационо-комуникационе услуге, сходно Стратегији, задужена је да пружа Академска рачуарска мрежа, чија главна чворишта чине рачуарски центри универзитета у Београду, Новом Саду, Нишу и Крагујевцу.⁶ Ваља овом приликом напоменути да је нешто ранијом Одлуком о оснивању Информационо-комуникационе установе „Академска мрежа Републике Србије - АМРЕС“ („Службени гласник РС”, бр. 28/10), створен неопходан институционални оквир за даљи развој наведене мреже, односно, одговарајућа информационо-комуникациона установа која ће управљати образовном и научно-истраживачком рачуарском мрежом Републике Србије и последично, представљати један од најзначајнијих ресурса у наведеним областима. Указујући на потребу потпуног интегрисања наведених технологија у све аспекте образовног процеса, а ради постизања ефективнијег и ефикаснијег образовања, дати акт као циљеве развоја примене информационо-комуникационих технологија у образовању наводи 9 циљева и то:

1. успостављање модерног образовног система који је прилагођен потребама информационог друштва;
2. развој дигиталних образовних садржаја;
3. обученост наставника за коришћење информационо-комуникационих технологија;
4. подизање нивоа знања и вештина за коришћење информационо-комуникационих технологија код најшире популације;

³ Исто, стр. 2.

⁴ Исто.

⁵ Исто, стр 5.

⁶ Исто, стр 12.

5. оспособљеност за примену информационо-комуникационих технологија на радном месту на начин којим се подиже степен ефикасности, побољшава квалитет рада и обезбеђују бољи послови;

6. увођење савременог концепта е-учења и отвореног учења на даљину;

7. да информационо-комуникационе технологије буде интегрални део образовних програма, образовни програми и наставни процеси прилагођени потребама информационог друштва, а наставни кадрови оспособљени за модерне облике наставе;

8. развој концепта образовања и учења током читавог живота;

9. укључивање друштвених група са посебним образовним потребама, што обухвата стицање знања и вештина из области информационо-комуникационих технологија одраслих, који нису имали могућности да их добију.⁷

Када се ради о истраживању и иновацијама у области информационо-комуникационих технологија, дата стратегија истиче потребу улагања у инфраструктуру, као и школовање и јачање људских и институционалних ресурса, те изградњу адекватне инфраструктуре за истраживање и развој која ће представљати основни извор иновација потребних за стварање нових роба и услуга које се нуде на глобалном тржишту.⁸ Као главни приоритет, када су у питању дигитални садржаји, Стратегија одређује, између осталог, што потпунију дигитализацију информација о објектима од историјског, научног, уметничког, технолошког, социјалног и других садржаја, те обезбедити слободан и једноставан приступ овим садржајима јавности путем интернета.⁹

Пре критичке анализе датог акта, мора се указати и на то да је, у циљу спровођења стратегије у питању, Влада Републике Србије усвојила током протекле деценије и два Акциона плана, први за период од 2013-2014. године, а други за период 2018-2019. године. Наведени планови готово у потпуности пружају увид у меру испуњења пројектованих циљева. Па тако, није тешко препознати, бар када се ради о сектору образовања, да први акциони план предвиђа активности којима се заправо тек започиње примена стратегије. Сходно томе, активности предвиђене овим планом обухватају набавку комуникационе опреме за повезивање нових институција на АМРЕС и потпуно искоришћење оптичке инфраструктуре, затим, доношење Програма промоције дигиталне писмености кроз наградне конкурсе, као и Смерница за унапређење процеса учења и наставе уз коришћење информационо-комуникационих технологија, те обуку наставника за примену информационо-комуникационих технологија, у образовању и израду локалне рачунарске мреже у основним

⁷ Исто, стр 13.

⁸ Исто, стр 14.

⁹ Исто, стр 15.

школама.¹⁰ Други акциони план предвиђа далеко већи број активности, а између осталих и наставак повезивања свих матичних објеката основних и средњих школа и установа културе у Републици Србији на АМРЕС, затим, повећање капацитета главног дата центра АМРЕС којом ће се повећати број и поузданост услуга АМРЕС образовно-научној заједници у Републици Србији, као и развој информационо-комуникационе инфраструктуре у основним и средњим школама. Поред тога, наведеним планом предвиђена је и обука са циљем подизања компетенција наставника и професора у области информационо-комуникационих технологија, као и обука са циљем подизања капацитета запослених у институцијама система ради примене Уредбе о безбедности и заштити деце при коришћењу информационо-комуникационих технологија.¹¹ Већ на први поглед је сасвим јасно да број и карактер активности предвиђених датим актом сведочи о поприлично поодмаклој примени Стратегије развоја информационог друштва у Републици Србији за период до 2020. године која се десила у временском периоду између ова два акта. Након свега до сада изнетог могуће је указати на неке, чини се несумњиве карактеристике датог акта и његовог значаја за квалитет услужне делатности у области високог образовања. Упркос свог, условно речено, незнатног обима, сама Стратегија развоја информационог друштва у Републици Србији за период до 2020. године, без имало сумње, представља врло брижљиво и изузетно темељно сачињен акт, чији се значај за нашу целокупну друштвену заједницу не може довољно нагласити. Тежњама исказаним у овом документу, као и основама на којима он недвосмислено почива, напосто није могуће ставити било какав евентуалан приговор. Па ипак, иоле пажљивије читање указује на готово невероватно одсуство готово било каквог помињања високог образовања у овом изузетно важном документу. Свакако, овај приговор би се могао одбацити као претеран, будући да овај акт указује на област образовања недвосмислено и у релативно знатном обиму. Но, имајући у виду несумњив значај високог образовања које, по природи ствари, представља суштинску основу и покретачку снагу друштвеног развоја у целини, о чему је раније знатно више говорено,¹² тешко је отети се утиску да су аутори стратегије напосто морали више пажње посветити управо сектору високог образовања. Ово се можда највише односи управо на увођење савременог концепта е-учења

¹⁰ Видети Акциони план (2013-2014 године) за спровођење Стратегије развоја информационог друштва у Републици Србији за период до 2020. године, доступно на адреси <https://www.srbija.gov.rs/dokument/45678/strategije.php>

¹¹ Видети Акциони план за период од 2018–2019. године за спровођење Стратегије развоја информационог друштва у Републици Србији за период до 2020. године, доступно на адреси <https://www.srbija.gov.rs/dokument/45678/strategije.php>

¹² Више о овоме у Матић, Д., *Потенцијални правци будућег развоја услужне делатности у области високог образовања у Србији*. Зборник радова: *Услужни послови* Крагујевац, 2014, стр. 831-840.

и отвореног учења на даљину. Остваривање овог циља би у знатној мери учинило високо образовање немерљиво доступнијим ширем кругу потенцијалних корисника те тиме свакако допринело увећању процента становништва са високим образовањем у нашем друштву. Потреби за посебним указивањем на високо образовање у оквиру једног оваквог акта, помало парадоксално, у знатној мери доприноси и постојећа Стратегија развоја образовања у Србији до 2020. године,¹³ будући да она, ова изузетно важна питања примене информационо-комуникационих технологија, само овлаш и узгред помиње. Да творци датог акта готово уопште нису имали у фокусу сектор високог образовања сасвим ваљано сведоче оба акциона плана за спровођење наведене стратегије, будући да не предвиђају практично нити једну активност која би се на било какав начин изричито односила на високо образовање, што није случај када је реч о нижим нивоима образовања. Наравно, ово само по себи ни на који начин не доводи у сумњу оправданост активности усмерених на основно и средње образовање, већ напросто указује на потребу проширивања датих, свакако адекватних, активности и на сектор високог образовања. Истини за вољу, саму стратегију је изузетно тешко окарактерисати као неуспешан акт будући да, као резултат њене примене, сви показатељи указују на знатан напредак развијености информационог друштва у нас. Наиме, на самом почетку Стратегије, указано је да према подацима Републичког завода за статистику за 2009. годину, 36,7% домаћинстава у Србији поседује интернет прикључак, што је знатно ниже од просека земаља ЕУ, које, према подацима Еуростата за 2009. годину имају просек од 65% домаћинстава која поседују интернет прикључак.¹⁴ Према најновијим подацима Еуростата за 2018. годину, у Србији, готово једну деценију касније, 73% домаћинстава поседује интернет прикључак.¹⁵ Према подацима *DataReportal* за 2019. годину, тај проценат износи 75%.¹⁶ Наравно, овај проценат у ЕУ сада износи 89%, те би какав не сасвим добронамеран посматрач могао закључити како циљ постављен стратегијом о достизању европског просека није остварен, но такав став свакако не би представљао иоле коректан приступ проблему у питању. Изнети подаци свакако говоре, како о ваљаности саме стратегије у питању, тако и ваљаности и темељности њене примене. Но, ово, ни на који начин не може надоместити пропуст нужног наглашавања мера и активности које би се имале односити управо на незаобилазан и важан сектор високог образовања. На крају

¹³ Видети више о овоме у Стратегија развоја образовања у Србији до 2020. године, Службени гласник РС, бр. 107/2012, доступно на web страници <http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2015/08/STRATEGIJA-OBRAZOVANJA.pdf>

¹⁴ Видети Стратегију развоја информационог друштва у Републици Србији до 2020. године, Службени гласник РС, бр. 51/2010, стр. 4.

¹⁵ Eurostat, Level of internet access – households доступно на адреси <https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=ti00134&plugin=1>

¹⁶ Више о овоме на Digital 2019: Serbia, доступно на <https://datareportal.com/reports/digital-2019-serbia?rq=serbia>

крајева, ако ништа друго, извесне активности у том смислу ваљало је предвидети макар неким акционим планом чиме би се у знатнијој мери умањили недостаци у самом програмском акту. На жалост, то се није десило. Имајући у виду временску ороченост саме стратегије, сасвим је јасно да је не само могуће, већ и више него пожељно доношење новог програмског акта који би изнова одредио преко потребне нове правце будућег развоја информационог друштва у Србији, при чему би област високог образовања добила место адекватно њеном огромном општедруштвеном значају.

Из свега до сада реченог, може се сасвим оправдано закључити да искушења новог информационог доба са којима се, како наше друштво у целини, тако и област високог образовања сусреће данас, као и потенцијали даљег развоја ове области у будућности, представљају више него озбиљан изазов. Стратегија развоја информационог друштва у Републици Србији до 2020. године представља више него солидан покушај одговора на наведена искушења и изазове. Како се аутору ових редова чини, успешан пут развоја нашег друштва у целини, па и информационог, лежи управо у континуираном напору усмереном на унапређењу и подизању квалитета у свим секторима друштвене делатности у целини, а нарочито у сектору високог образовања. У том смислу, време пред нама представља одличну прилику да новим програмским актом посвећеном новом и даљем развоју информационо-комуникационих технологија, управо високом образовању, дамо нови подстицај, како би оно, у потпуности, могло да представља камен темељац обезбеђења живота и развоја, како сваког појединца, тако целокупног друштва заснованог на знању.

*Dejan Matić, Ph.D., Associate Professor
Faculty of Law, University of Kragujevac*

HIGHER EDUCATION IN SERBIA AND THE DEVELOPMENT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

Summary

The paper deals with the problem of the quality of service activities in higher education in the context of the development of the information society in Serbia. The emergence and exceptional development of information and communication technologies has fundamentally changed all aspects of social life and necessitated the rapid adaptation and transformation of all aspects of society in us. This may be

mostly the case with the service sector in, both education as a whole and higher education. As the projected timeframe foreseen in the Strategy for the Development of the Information Society in the Republic of Serbia by 2020 is coming to an end, it is necessary to consider and undergo a critical analysis, both of the proposed solutions envisaged in this act and the extent to which they have been implemented. This paper is also dedicated to pointing out possible new approaches so that the service industry in an extremely important field of higher education not only responds to the current challenges of the new age, but also represents the development engine of the information society as a whole.

Key words: *information society, higher education, services, information and communication technologies.*