



Татјана Костић

ЈП Завод за уџбенике
Београд, Србија

CONTACT: kostict@zavod.co.rs

UDC:
37.091.2:004.4(497.11)

Врста рада:
ПРЕГЛЕДНИ РАД

Примљен: **01.12.2023.** ✓

Прихваћен: **12.12.2023.** ✓

УЏБЕНИК У ЕЛЕКТРОНСКОМ ОБЛИКУ У СРПСКОМ ОБРАЗОВАЊУ, ЗА И ПРОТИВ

Апстракт: У српском образовању, последњих година је много учињено да уџбеник у електронском облику не буде непознаница. У оквиру рада, поменућемо неке од најзначајнијих активности (пројекте, обуке, јавне позиве и др.) издавача и Министарства просвете како би уџбеници у електронском облику постали константа у домаћем образовању. О значају ових уџбеника се много говори, али коришћење у настави изостаје у мери која је пожељна. Поред других тешкоћа, постоји апсурд који је тешко оспорити – познавање и употреба нових медија од стране ученика је често изнад наставничког. Образовне установе имају одговорност да сваког укљученог у свој састав (ученике, али и наставнике, запослене у стручним и административним службама, управи и др.) оспособе да се носи с брзим ширењем информација и информационо-комуникацијским технологијама. Погрешно је уџбенику у електронском облику из чистог помодарства дати предност над штампаним уџбеником. Постоји потреба за употребом и штампаног и електронског уџбеника. Уџбеник у електронском облику је увек оправдан ако на битан начин потпомаже процес учења и ако се садржаји који се налазе у њему не могу лако обрадити у штампаном уџбенику.

Кључне речи: ШТАМПАНИ УЏБЕНИК, УЏБЕНИК У ЕЛЕКТРОНСКОЈ ФОРМИ, НОВИ КОНЦЕПТ ОБРАЗОВАЊА, ЕЛЕКТРОНСКИ МЕДИЈИ, ДИГИТАЛНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ.

Нови концепт образовања и уџбеник у електронском облику

У актуелном Закону о уџбеницима Републике Србије, у члану 2, наведена је дефиниција уџбеника:

„Уџбеник је основно дидактички обликовано наставно средство, у било ком облику или медију, које се користи у образовно-васпитном раду у школи за стицање знања, вештина, формирање ставова, подстицање критичког размишљања, унапређења функционалног знања и развој интелектуалних и емоционалних карактеристика ученика и полазника, чији су садржаји утврђени планом и програмом наставе и учења и који је у складу са овим законом.” (Закон о уџбеницима; <https://www.paragraf.rs/propisi/zakon-o-udzbenicima.html>, приступљено 21.11.2023.)

Јасно је да уџбеник може бити „у било ком облику или медију”, али под уџбеником се у Србији најчешће и даље подразумева штампани медиј масовног комуницирања којим се дисеминирају визуелне, вербалне и иконицке поруке. Ипак, у домаћем образовању, много је учињено, нарочито у последњих десетак година да уџбеник у електронском облику не буде непознаница и неоспорно је да је поље дигиталних технологија захватило и савремене уџбенике. На прихватање уџбеника у електронском облику утиче и феномен који се догађа широм света са штампаним медијима – млађи корисници у највећој мери читају на интернету.

Образовање је процес који има приоритетан културни, друштвени и национални значај. Увек је то процес који је намераваан, одвија се у специфичном социјалном контексту, образовање се систематски организује и њиме се руководи. У култури у којој информација постаје најважнија и у којој се производе, дистрибуирају и продају информације и знање, неоспорне промене су: реорганизовање средстава за комуникацију, промена дефинисања научних истраживања, пребацивање ослонца са институција на потенцијале појединца и реформа структуре образовања. Савремено образовање донело је нове концепције. У складу са њима променили су се и уџбеници. Промене образовања и уџбеника спроведене су и на плану садржине и на плану форме или прецизности речено плану медија.

Са информационом револуцијом, коју су проузроковали откриће компјутера, развој дигитализоване информатичке технологије и појава компјутерске мреже, измењен је и уџбеник као медиј. Од штампаног медија претворен је (делимично или у целини) у аудио и видео запис (у почетку ЦД, ДВД), постављен је на мрежу, постао је електронски додатак, преобразио се у це-

лини у уџбеник у електронском облику. Нова генерација уџбеника, постала је део електронске културе, која мења начине одрастања, формирања личности, сазнања, социјалног окружења. Када се постави на компјутерску мрежу уџбеник у електронском облику прекорачује границе свога садржаја, ако његови творци у његов садржај уграде линкове путем којих уџбеник постаје део хипер-текста. Овим корисници уџбеника улазе у „неограничену пловидбу” на мору информација компјутерске мреже. Интернет је нови медиј који превазилази време и простор, њиме је неупоредиво бржа размена информација, даљина не представља проблем.

„Свет постаје ‘глобално село’, како је то МекЛуан 60-тих година предвидео, у којем обиље информација постаје моментално доступно огромном броју људи а физички простор више не представља никакву баријеру у комуникацији. Дотле неслућена количина информација и људског искуства бива ускладиштена и моментално доступна, што је унело револуционарне промене у свим сферама живота, од забаве до политике, образовања, информисања.” (Попадић, 2022:75)

Комуницирање је добило нови замах око 2010. године спајањем интернета и паметних телефона, на којима је такође данас могуће користити уџбеник у електронској форми.

„Почев од 1990. године наовамо, догодила се још једна комуникациона револуција широм света: експанзија бежичне комуникације, са све већом могућношћу повезивања и ширине протока нових генерација мобилних телефона.” (Кастелс, 2014:91)

Нови концепт образовања руши: старе устројене обрасце, контролу знања и пасивност реципијената који примaju поруке доминантне идеологије друштва у коме се образују. У образовању је остварено ослобађање од ауторитета. Појединци, односно групе, нису више власници, нити монополисти знања. Знање је постало доступно и уместо једног „овлашћеног” извора оно се може добити са више страна, само ако је појединац који га стиче активан. У новом мултимедијском, метамедијском, унимедијском окружењу, комуницирање се радикално изменило, па и образовање. Појединац – реципијент у новој образовној комуникационој ситуацији може много лакше да оствари своје потенцијале за учење (довољно је само да то жели) уз знатно мању помоћ учитеља и уџбеника, који сада постају тек водичи и путокази на путу образовног процеса, који се сада пролази много самосталније.

Уџбеник у електронском облику је медиј масовног комуницирања, а његов садржај је обликована (завршена) порука на чије формирање су утицали састављачи наставног плана и програма, аутори уџбеника, уредници, комисија која рукопис уџбеника прегледа и одобрава за употребу у настави. Ипак, мора се узети у обзир интерактивност, углавном, својствена уџбеницима у електрон-

ском облику, која рецепијентима пружа извештај о степену утицаја на поруче. Поруче до којих се долази употребом уџбеника у електронском облику (чак и када он није остварен као интерактиван) никада нису исте, јер чак и исти корисник тешко да може да се два пута на исти начин креће кроз садржај оваквог уџбеника. Штампани уџбеник има садржај повезан у линеарну структуру, а електронски уџбеник може имати разгранату мрежну структуру и интерактивност. Он пружа кориснику много начина кретања кроз садржај јер је могуће бирати редослед упознавања са градивом. Такође, корисник интерактивног уџбеника у електронском облику може да путем одговора на питања или путем грешака које прави, дође до одређених закључака и нових разумевања појединих појмова и појава. Појединац може да оствари личну иницијативу у стварању и ширењу информација. Мануел Кастелс у књизи Моћ комуникација увео је појам масовна самокомуникација. По Кастелсу ово је феномен којим се акцентује самосталност. Кастелс масовну самокомуникацију представља као нови вид аутономног комуницирања које пружају савремене комуникационе технологије, где су сви корисници истовремено и пошиљаци и примаоци порука.

„Такође, њен садржај је самокреиран, емитовање самоусмерено а пријем самоизабран од многих који комуницирају са многима.” (Кастелс, 2014:100)

Сви уџбеници који се одобравају за употребу у настави у Србији морају да буду усклађени са Стандардима квалитета. Између осталих постоји и стандард релевантности садржаја за ученике, што значи да садржај и начин презентације уџбеника треба да пронађу пут до корисника као представника савремене генерације младих, до њихових интересовања, потреба, ставова, циљева, вредности, итд. За младе оловка, папир, штампана књига постају превазиђене алатке. Они су више мотивисани да уче из уџбеника у електронском облику јер живе у складу са електронским медијима. Из овог разлога може се тврдити да уџбеници у електронском облику доприносе афективној функцији учења.

Савремено образовање мора да прати промене у науци, уметности, техници, технологији. Уџбеник у електронском облику, насупрот уџбеника у штампаном облику остварује потпуније задовољење сазнајних, естетских и мотивацијских потреба својих корисника. Ова врста медија неоспорно пружа повећан сазнајни капацитет наставног градива јер се не мора водити рачуна о обиму садржаја који се ставља у уџбеник. Уџбеник у електронском облику има могућности дубље интеракције са ученицима, постиже се боље разумевање садржаја за учење, очигледност, прецизност, јасност у настави (интерактивни текстови, анимације, звучни и видео записи, симулације и сл.). Предност мултимедија је да ангажују више чула и изазивају више можданих реакција тако да се садржај прилази из више перспектива и омогућава се богатије сазнање. Такав начин учења омогућава стварање системског знања, уместо утискивања само голих чињеница. Уџбеници у електронском облику више мотивишу учење и привлаче пажњу. Они су синкретички (наука, уметности, игра), могу приказати

и дочарати постигнућа свих области људског сазнања. Код коришћења уџбеника у електронском облику израженије је дугорочно памћење јер се користе и слика и звук. Кроз игролике интерактивне апликације, задовољство због успеха у игри је спојено са мотивацијом у учењу. Учитељи и наставници који су ангажовани на послу инклузивне наставе сматрају да су за децу ометену у развоју овакви уџбеници одлично решење. Педагози су одавно утврдили да укључивање рачунара и интернета у неслућеној мери активира чак и нестрпљиву децу која имају проблема са концентрацијом и учењем. Није важно да ли се ради о музици, математици, техници, рачунар увек омогућава веома маштовита и ефикасна решења која никога не остављају равнодушним. Очекивани исход учења јесте оспособљеност младих за живот у савременом свету и мотивисаност за даље стицање знања. Такође мултимедија ангажује више чула и реакција у мозгу, тако да се садржају прилази са разних страна и омогућава се сазнавање на више нивоа.

Савремени уџбеник мора да буде повезан са савременим животом. Када је овај услов испуњен образовање добија практични смисао и ученици постају мотивисани за учење. У овоме су неизоставни електронски медији и електронско комуницирање који чине савремену културу. То је „култура мреже“ која нас „уплиће у глобално плетиво информација“. Тренутно однос електронских медија и традиционалне школе више није супротстављен већ се усаглашава и призната је чињеница да поред школског образовног комплекса постоји и медијски образовни комплекс. Уџбеници у електронском облику потврђују, својим садржајем и формом, колико су на њих утицали електронски медији.

Електронски медији пружају готово неограничене интелектуалне и технолошке ресурсе.

Са развојем електронских технологија порасла је и естетизација медијских светова. У уџбеницима у електронском облику лако је остварити богату ликовно-графичку опрему и допадљив дизајн. Естетизацијом се остварује емоционални утицај наставног градива на ученике, учење доноси виши степен задовољства и усвајање градива се брже и лакше одвија.

„О естетским потребама деце се обично говори када се помиње развијање мотивације у уџбеницима. Ја уопште не потцењујем ову димензију уџбеника. Уџбеник треба да је ЛЕП! Деца воле лепе ствари. Зашто и важне ствари не би биле лепе?“ (Плут, 2003:179)

Уџбеник у електронском облику донео је и економску добробит издавачима који настоје да увећају приходе, а смање трошкове. Он доприноси уштедама на трошковима за хартију и штампу. Смањују се и трошкови дистрибуције јер се уџбеници могу дистрибуирати путем интернета, дискова, других оптичких медија... Они се лакше, брже и јефтиније могу мењати и дорађивати у складу са променама у областима за које су садржајно везани.

Савремене тежње у примени уџбеника у електронском облику иду ка мултимедијској учионици тј. наставном окружењу које не мора бити смештено у зиданом објекту попут традиционалне *школе*, већ је остварено у *компјутерски* генерисаним и комуникацијски подржаним системима. Када је настава овако организована, онда и наставници и ученици постају истраживачи у прашуми хипертекста. Тада постоје могућности истовременог групног и индивидуалног учења, а постиже се и комуникацијска повезаност свих заинтересованих страна у образовном процесу (нпр. ученика, наставника, родитеља, администрације, јавности и др.). Уџбеник у електронском облику пружа могућност образовања на даљину (раздвојеност ученика од наставника), двосмерно комуницирање, лакше организоване консултације, уштеду у времену, самосталност ученика, могућност контактирања са најбољим стручњацима и могућност њиховог ангажовања, флексибилан распоред часова, итд. На основу истраживањима у земљама у којима је образовање на даљину доста заступљено, уочене предности у односу на традиционалну наставу су: ученик напредује темпом који одговара његовим интелектуалним способностима, у комбинацији са другим електронским изворима информација обезбеђује се истраживање најактуелнијих садржаја, развија се критичко мишљење, образовни софтвер може да буде подешен тако да обезбеђује евалуацију знања у фази учења, може се вршити размена образовних материјала и идеја, као и учествовање у отвореним дискусијама. Могуће је да се укине подела на време учења и време доколице, чиме се стиже до циља перманентног учења.

Многе од компоненти квалитета образовања у Србији тешко је унапређивати док се не промени општи приступ образовању у друштву: квалитет амбијента за учење изградњом богатог школског и учионичког простора, модерна опрема и технологија, улагање у стално стручно усавршавање, професионални напредак наставника, изградња система за развојна истраживања у образовању... Постоји правило да би у земљама у развоју, у условима ограничених ресурса, првенствено требало улагати у квалитет уџбеника. Ниједна друга промена не може тако брзо да утиче на подизање квалитета образовања.

Залагања да уџбеници у електронском облику постану константа у српском образовању

У српском образовању постоје сталне тежње да се испрате савремени светски трендови на многим пољима, па и на пољу уџбеника, тако се долази и до уџбеника у електронском облику. Тај процес је започео пре око двадесет година. Пионирски кораци су се састојали у претварање штампаног медија (делимично или у целини) у аудио и видео запис (у почетку ЦД, ДВД), након тога су се појавили електронски додаци, потом је уследио преображај у целини у уџбеник у електронском облику. Данас све издавачке куће на српском тржишту

уџбеника имају у својој понуди уџбенике у електронском облику.

Илустрације ради, осврнућемо се на неке од претеча уџбеника у електронском облику који су у прошлости развијани у Заводу за уџбенике, највећем и најстаријем издавачу у Србији, који је као такав први приступио процесу увођења уџбеника у електронском облику у домаће образовање. Ови уџбеници уједно су и издања која представљају почетке рада на уџбеницима у електронској форми на простору Србије. У „старију генерацију” електронских уџбеника Завода за уџбенике могли бисмо да уврстимо:

- уџбенике за српску дијаспору;

- уџбеник *Основе електротехнике 2*, аутора Гордане Мијатовић, Веле Чоје, Маје Тодоровић, Горана Станојевића и Горана Стојановића, који је био део пројекта прве мултимедијске учионице у Србији направљене у партнерству са ЕТШ Земун;

- уџбеник *Географија* за седми разред основне школе, аутора Милутина Тадића, код кога је примењена Augmented reality technology, AR кодови;

- едукативне софтвере за буквар и математику за први разред основне школе, чије садржаје није обликовао Завод за уџбенике, али је у пројекат са креаторима софтвера, компанијом Коприкс, Завод био укључен као партнер.

Министарство просвете Републике Србије интензивирало је своје залагање да уџбеници у електронском облику постану константа у српском образовању након доношења нових планова и програма за основну школу почев од 2017. године и за средњу школу почев од 2018. године. У оквиру рада биће поменуте неке од најзначајнијих активности на овом пољу.

Министарство просвете, науке и технолошког развоја 2017. године објавило је „Оквир дигиталних компетенција – Наставник за дигитално доба” у складу са Стратегијом развоја образовања у Србији до 2020. године, која препознаје значај и улогу нових технологија за унапређивање образовног система и Смерницама за унапређивање улоге информационо-комуникационих технологија у образовању, који је Национални просветни савет усвојио у децембру 2013. године на 98. седници.

„Оквир представља додатну вредност на постојеће реформске иницијативе у овој области као што су: континуирана улагања у информатичку инфраструктуру тако да она буду дугорочно исплатива, а расподела праведнија, реформа програма наставе где су дигиталне компетенције препознате као међупредметне компетенције и где се развоју компетенција прилази холистички са фокусом на постизање стандарда и остваривање исхода учења, измене наставних планова и програма за основну школу тако да наставни предмет информатика и рачунарство добије статус обавезног предмета, развој оквира за самоевалуацију и процену електронске зрелости школа, пилотирање електронског дневника, организовање релевантних обука за запослене у образовању и друге.” (Оквир дигиталних компетенција – Наставник за дигитално доба; <https://prosveta.gov.rs/wp-content/uploads/2017/04/Okvir-digitalnih-kompetencija-Final-2.pdf>, приступљено 22.11.2023.)

Овим су дигиталне компетенције препознате као вештине од суштинског значаја за систем образовања. Скренута је пажња да ниво дигиталних компетенција ученика, између осталог, зависи од нивоа дигиталних компетенција наставника. Због тога се од наставника очекује да имају потребне нивое дигиталне и медијске писмености, као и да држе наставу која је у складу са модерним концептима.

„Применом овог Оквира, промовише се педагошка употреба ИКТ-а која претпоставља балансирану, промишљену и ефикасну примену, у циљу подстицања иновативности у настави и постизања вишег нивоа остварености стандарда образовних постигнућа.” (Оквир дигиталних компетенција – Наставник за дигитално доба; <https://prosveta.gov.rs/wp-content/uploads/2017/04/Okvir-digitalnih-kompetencija-Final-2.pdf>, приступљено 22.11.2023.)

На основу „Оквира дигиталних компетенција” у Заводу за унапређивање квалитета образовања и васпитања – ЗУОВ-у¹ припремљене су обуке за досежање основног и средњег нивоа дигиталних компетенција наставника из основних и средњих школа.

Када се ради о дигиталним компетенцијама ученика одређене активности се спроводе већ у предшколском образовању и оне омогућавају, за узраст примерену, интеракцију деце са дигиталном технологијом. У Републици Србији ученици имају Информатику у основној школи као обавезан предмет већ од једанаесте године живота: уче да програмирају, уче о безбедности у онлајн простору, стичу компетенције за квалитетан живот у дигиталном друштву и сл. У Републици Србији послују компаније које користе различите технологије. Због наведеног се и јавила потреба да програми наставе и учења не прописују конкретну технологију, већ да омогућавају образовање на начин који одговара конкретној ситуацији на локалу. На тај начин ученици стичу одређена знања и квалификације које им касније помажу да буду лако запошљиви у средини у којој живе. Поред уобичајених смерова у гимназији, формирају се одељења ученика са посебним способностима за информатику. Остали гимназијалци могу да бирају између шест мултидисциплинарних предмета који имају за циљ функционализацију знања и јачање дигиталних компетенција. У оквиру средњег стручног образовања постали су популарни дуални образовни профили јер повећавају шансе средњошколцима да се запосле након завршеног формалног образовања. Ове обуке прати набавка дидактичких средстава и опремање кабинета рачунарском опремом.

¹ Законом о основама система образовања и васпитања прописано је да Република Србија оснива Завод за унапређивање квалитета образовања и васпитања – ЗУОВ ради праћења, обезбеђивања и унапређивања квалитета и развоја система образовања и васпитања, за обављање развојних, саветодавних, истраживачких и других стручних послова у предшколском, основном и средњем образовању и васпитању. (Службени гласник Републике Србије број 73/04 од 25. јуна 2004)

У вези са развојем дигиталних компетенција настала је обука „Дигитална учионица“, којом су обухваћени наставници, стручни сарадници и директори основних и средњих школа. Обука је од 2019. године спровођена у више циклуса. Након сваког циклуса, настајала је база домаћих радова. Базу чини преко хиљаду припрема за дигиталне часове, то су радови који су производ обуке, они не представљају угледне часове, него се ради о продуктима и задацима спроведене обуке и они имају практичну вредност као предлози и идејне активности које наставници могу да спроведу у својој пракси.

Од 2019. се четири године за редом организује онлајн конференција „Дигитално образовање“ коју организује Центар за образовне технологије Западни Балкан у сарадњи са Министарством просвете, ЗУОВ-ом, Заводом за вредновање квалитета образовања и васпитања, Фондацијом Петља и другим партнерима. Ова конференција има као циљ унапређивање квалитета образовања кроз употребу информационо-комуникационих технологија. Конференција из 2023. године окупила је домаће и иностране стручњаке у области дигиталног образовања који су поделили своја знања, искуства, примере добре праксе, трендове и указали на будући правац развоја дигиталног образовања.

Године 2021. организован је први круг обуке *„Наши ученици у свету критичког мишљења и медијске писмености“*, која се сваке године понављала. Обуком се унапређују компетенције наставника да у настави и учењу овладају методичким алатима којима се подстиче развијање критичког мишљења и медијске писмености кроз подучавање њиховог предмета. Обука је намењена учитељима, наставницима, стручним сарадницима основних и средњих стручних школа и гимназија.

Године 2021. отворен је конкурс *„#Дигитална експедиција – Изазов 2021/2022“*. Требало је подржати и наградити најбоље идеје за креирање дигиталног отвореног образовног ресурса (веб-сајт, текст, видео, видео-игра, апликација за мобилне уређаје и сл.) који ће допринети повећању нивоа дигиталне писмености ученика у основним и средњим школама у Србији.

Такође у више циклуса, почев од 2022. године, организована је онлајн обука *„Дигитални свет у првом, другом, трећем и четвртм разреду основне школе“* за наставнике разредне наставе. Њом је руководио Учитељски факултет, у сарадњи са Министарством просвете, науке и технолошког развоја и ЗУОВ-ом.

Спроведена је и онлајн обука *„Унапређивање система дигитализације у образовању“* као део пројекта Министарства просвете, ЗУОВ-а и канцеларије УНИЦЕФ-а у Србији, усмереног на унапређивање имплементације наставног плана и програма и дигиталног учења у школама. Обука је намењена: директорима и помоћницима директора школа, стручним сарадницима, педагозима и психолозима и наставницима који су задужени за администрацију школске платформе за учење на даљину.

Након усвајања нових планова и програма и објављивања штампаних уџбеника на основу њих, Министарство је упутило јавне позиве, који су се по-

нављали сваке године у периоду 2018–2021. године. Јавни позиви упућивани су издавачима који су одобрене уџбенике припремили у дигиталном облику². У школској 2017 – 2018. години, Министарство просвете, науке и технолошког развоја, започело је пројекат „Наставни садржаји кроз дигитални уџбеник/ дигиталну учионицу“, чији је циљ унапређивање наставе увођењем нових технологија, као и подршка наставницима у увођењу иновација у образовно-васпитном раду, а у складу са плановима и програмима наставе и учења који су оријентисани на исходе. Поред обука за наставнике за примену нових програма наставе и учења, предвиђено је да се у настави користе и наставни садржаји који се налазе у уџбенику у дигиталном облику. Уз пријаву на јавни позив издавачи су уз пратећу документацију и технички обликован уџбеник у дигиталном облику обавезно требали да приложе и примерак одобреног уџбеника у штампаној форми, као и изјаву да су сви елементи дигиталног уџбеника усклађени са одобреним штампаним уџбеником. Комисија за преглед је утврђивала усклађеност уџбеника у дигиталном облику са одговарајућим одобреним уџбеником у штампаној форми. Дакле, увођење уџбеника у дигиталном (електронском) облику системски је подржано, али су се електронски уџбеници у овој фази интензивно ослањали на штампане уџбенике. Део подршке Министарства састојао се и у чињеници да таксе за одобравање уџбеника, које су према Закону о уџбеницима издавачи дужни да плате, у случају одобравања уџбеника у електронском облику нису наплаћиване.

Примат је дат образовању у основној школи. Прво су јавни позиви били намењени издавачима који су припремили уџбенике у електронском облику за основну школу, да би тек 2020. године били проширени и упућени и издавачима који су одобрене уџбенике за гимназију припремили у електронском облику. У том тренутку, актуелно Министарство просвете, науке и технолошког развоја у оквиру свог пројекта није препознавало и подржавало одобравање дигиталних уџбеника за средње стручне школе. ЗУОВ је био задужен за пријаве и преглед дигиталних уџбеника. На основу овога формирана је листа одобрених дигиталних уџбеника и додатних наставних средстава са које наставници могу да их бирају за употребу у настави. На њој се налази осамсто двадесет девет уџбеника и четиристо седамнаест додатних наставних средстава за основну и за средњу школу. Ученици су добили бесплатне уџбенике тако што су наставници са листе одобрених дигиталних уџбеника одабрали оне које желе да користе у настави, а Министарство је за њих купило приступне кодове за уџбенике који се налазе на платформама издавача.

Министарство просвете тренутно има у плану нови модел рада на даљој дигитализацији уџбеника. У том циљу је у августу 2023. године организован саста-
нак на који су били позвани сви издавачи уџбеника. Тема састанка били су ди-

2 До сада је у овом раду коришћен израз „уџбеник у електронском облику“ јер је то у овом тренутку званичан назив овакве публикације, а овом изразу је претходио израз „уџбеник у дигиталном облику“. Овај израз је донедавно био у употреби од стране Министарства просвете и налазио се у свим документима.

гитални наставни садржаји „погледа уназад и поглед унапред”. Циљ је да се дигитални уџбеници сместе у оквиру државне инфраструктуре и да буду слободни за приступ свим ученицима, а трошкове би за ово сносило Министарство. Издавачи виде могуће проблеме у усклађивању техничких могућности њихових платформи, на којима се тренутно налазе дигитални уџбеници, и будуће заједничке платформе коју ће поставити влада Републике Србије. Такође, постоји и тешко решиво питање ауторских права у оваквој врсти дистрибуције уџбеника. Министарство ипак настоји да осмисли начин да сви дигитални уџбеници буду у државном дата-центру, јер је ово начин да држава може да ради на дугорочним плановима у области образовања. Представници издавача уџбеника су на састанку изнели сазнања која имају из наставне праксе. Према њима, држава је уложила значајна новчана средства како би ученици добили бесплатне дигиталне уџбенике, такође је много пажње дато обукама наставника, али их ученици и наставници не користе довољно и ипак и даље дају предност штампаном уџбенику. Примена дигиталних уџбеника није на задовољавајућем нивоу чак и у срединама и школама у којима не мањка ни техничка опремљеност, ни знање наставника у дигиталној области. Издавачи траже од Министарства довољно времена за израду нових дигиталних уџбеника, као и прецизне инструкције о њиховој форми и садржини.

Разлози недовољне употребе уџбеника у електронском облику у настави

Уџбеници у електронском облику, и поред прихватања, у српским школама нису добили место и улогу која им припада. О њиховом значају се много говори, али коришћење у настави изостаје у мери која је пожељна. Постоји грешка у перцепцији ових уџбеника јер се они и даље посматрају као нешто што треба прилагодити традиционалној школи, а конструктивније би било изналажење начина како школу ускладити са савременом стварношћу коју обликују електронски медији. Када (поред штампаних уџбеника) постоје и уџбеници у електронском облику, њихова примена у школи је често минимална.

Наставници се и даље држе традиционалног начина извођења наставе, не препознајући да би уџбеници у електронском облику могли да олакшају процес учења и подигну његов квалитет. Неоспорно је да наставници имају притисак да испуне преобимне планове и програме, па стога, сем штампаног уџбеничког медија занемарују друге медијске садржаје.

Постоји апсурд који је тешко оспорити – познавање и употреба нових медија од стране ученика је често изнад наставничког. Нарочито средњошколци имају развијеније медијске вештине у односу на наставнике. У савременом друштву, млади (почев још од рођења) су у сталној интеракцији са технолошким миљеом. Њихов начин живота је умногоме другачији у односу на претход-

не генерације које су се развијале у технолошки далеко оскуднијем окружењу. Разлике су настале услед контекста васпитања, образовања и социјализације. Промене се, између осталог, тичу и начина на које млади уче да користе рачунарску технологију, како прикупљају информације и њима се служе, како их усвајају, трансформишу и шире. Старије генерације (наставници) такође живе окружени савременом технологијом, али у њиховим је животима она релативно краће присутна. Наставници, састављачи програма, аутори уџбеника, уредници у издавачким кућама, иако имају формално образовање на вишем нивоу од ученичког, ако су припадници старије генерације или тачније речено – ако нису присталице образовања за цео живот, не могу се успешно носити са ером електронских медија и употребом уџбеника у електронском облику. Због потреба своје професије они морају бити спремни да учествују у програмима обука из рачунарских технологија и њених бројних алата.

На прихватање електронске културе утичу још следећи фактори: социјални, образовни, полни, економски, животно доба, и други. Значајан је и ступањ образовања. Са повећањем његовог нивоа расте учесталост и квалитет употребе рачунара и интернета. Због тога је на образовним установама одговорност да сваког укљученог у свој састав (ученике, али и наставнике, запослене у стручним и административним службама, управи и др.) оспособи да се носи с брзим ширењем информација и информационо-комуникацијским технологијама.

Врста школе утиче на квалитет и квантитет коришћења уџбеника у електронском облику. Ученици гимназије их значајно више користе у односу на ученике средњих стручних школа, посебно трогодишњих стручних школа. Неоспорна је веза између школског успеха ученика и рачунарских знања и вештина (ученици који постижу бољи школски успех своја знања и вештине рада на рачунару процењују – вишима, а ученици који постижу лошији школски успех – нижим). Подручје наставног предмета се показало као значајно. Знања и вештине рада на рачунару највише су код наставника информатике, нешто нижа су код наставника стручних предмета у средњим стручним школама које су повезане са информатичком облашћу, за њима следе наставници из природно-математичке групе предмета, најоскуднија знања и вештине имају наставници из друштвено-хуманистичке групе предмета, а постоје и наставници који уопште не поседују потребна знања и вештине и одбијају да их усвоје.

Мора се узети у обзир да се у школама налази рачунарска технологија различите застарелости, што услед константног убрзавања у технолошким променама, нужно доводи до неједнаких могућности рада. Замка за примену електронских уџбеника налази се у значајним економским ограничењима које воде у тешкоће опремања школског простора модерним информационим технологијама. Немогућност приступа персоналним рачунарима и интернету морају се промишљати као социјални проблем, који је у данашње време једнак неједнакој заступљености основног описмењавања у неким ранијим периодима друштвеног развоја (нпр. након Другог светског рата). Појединци

или групе, које већ осећају недоступност електронских медија, у будућности ће осетити још веће проблеме, јер ће бити искључени из технолошке револуције, а она у значајној мери одређује њихов социјални и економски живот.

Разлози: за и против

Реалност носи чињеницу да у Србији, уџбеник као штампани медиј још увек остаје неприкосновен. У образовном систему се улажу знатни напори да уџбеник у електронском облику нађе више простора у учењу, али се и овде мора пажљиво промишљати и не сме се ништа радити на силу, нити претеривати. Наша просвета треба да се осврне на искуства оних развијених земаља, које су у блиској прошлости, у великој мери штампани уџбеник замениле уџбеником у електронском облику, а онда су се њихови образовни системи, ипак вратили доминацији уџбеника у штампаном облику. Уџбенику у електронском облику не треба да се из чистог помодарства даје предност над штампаним уџбеником. Овај медиј је оправдан ако се у њему „налазе садржаји који се не могу лако уврстити у класичне штампане уџбенике, а који на битан начин потпомажу процес учења са разумевањем” (Ивић и други, 2009:128).

Умберто Еко је умео да посматра људски прогрес као непрекидан процес у коме наредне појаве не поништавају претходне:

„На крају, треба да се сетимо да је, кроз историју, било много примера невероватних иновација које су претиле да прогутају све претходнике – али нису. Наковањ није заменио чекић. Фотографија није потписала смртну пресуду сликарству (у најбољем случају, можда је обесхрабрила оне који би и даље цртали пејзаже и портрете, и охрабрила апстрактну уметност). Филм није убио фотографију, телевизија није убила филм, а возови и даље постоје скупа са аутомобилима и авионима. Зато ћемо можда имати дијархију: читање на папиру и читање на екранима – која би могла да астрономски повећа број људи који читају.” (Еко, *Недељник*, бр. 215, 25. фебруар 2016)

Еко је у свом промишљању односа између књиге (најстарији медиј масовног комуницирања) и новијих медија који су јој алтернатива, закључио да су гласине о смрти књиге биле баш претеране (Еко, *Недељник*, бр. 215, 25. фебруар 2016).

Режис Дебре је изнео да информационо друштво, ма колико олакшавало приступ знању, не може у потпуности заменити педагошко друштво. Према његовом мишљењу савремени људи су збуњени када треба да препознају ауторитет коме се треба приклонити, изгубљени су и фрустрирани техником и опасно је ако иновације повреду памћење. Памћење Дебре повезује са оним што се преноси трансмисијом културе, а њом се преноси оно што је најдрагоценије, оно што је срж, то су културно-историјске појаве. По Дебреу, трансмисије нема без институције и трансмисија започиње образовањем. Дебре

сматра да данас постоји фасцинација комуникацијама и направама за њу, а да институције доживљавамо као досадне; јача техничка повезаност и слабе симболичке везе. Дебре кризу трансмисије поистовећује са кризом цивилизације. (Debray, 2000:15)

Дебре сматра да нова медиосфера не укида претходну, она је реорганизује, на крају бивају преплетене. Ништа се не губи, само се преображава. Нова медиосфера има предност јер је ефикаснија у преношењу порука и јер олакшава комуницирање.

„Успешност се процењује на основу минимакса: медијум који пренесе максимум информација до максималног броја прималаца уз минимални трошак и минималну запремину, заузету површину или трајање.” (Дебре, 2000:15)

На почетку рада истакнуто је да је у новом концепту образовања појединцу дозвољен слободан критички однос и стваралачки приступ према процесу учења, што је подржано технологијом у информатичком друштву. Електронске технологије су отвориле нове перспективе које ослобађају појединце од централизованих медија. Уџбеници у електронском облику такође нуде виши степен самосталности и самообразовања. Данас је идеал створити појединца који поштује другост, а инсистира се и на његовом праву на различитост. Ипак, и поред свих предности, мора се уочити да је такав појединац углавном окренут себи. Бити самосвестан је пожељно, то је неоспорна вредност слободе остварене у савременом свету, али ако не постоје заједништво међу људима и интегришући филозофски, идеолошки и естетско-етички систем, него само фрагментарне праксе и субјективизам, образовање не може појединца да одведе даље од њега самог, он ако иде негде – иде само ка самом себи. И поред добробити слободе, овде се мора опрезно приступати јер ако медији масовног комуницирања (образовања и васпитања) нису централизовани, онда се губи повезаност људи која је неопходна у сваком друштву да би се остварили заједнички интереси.



ЛИТЕРАТУРА



1. Дебре Режис (2000): *Увод у медиологију*; Београд: Клио; стр. 15
2. Еко Умберто (2016): Гласине о смрти књиге су биле баш претеране; *Недељник*, бр. 215; Београд: НИП Недељник д.о.о.
3. Ивић Иван, Пешикан Ана и Антић Слободанка (2009): Водич за добар уџбеник; Београд: *Завод за уџбенике*; стр. 128.
4. Кастелс Мануел (2014): *Моћ комуникација*; Београд: Клио; стр. 91.
5. Плут Дијана (2003): *Уџбеник као културно-потпорни систем*; Београд: Завод за уџбенике и наставна средства – Београд, Институт за психологију, Филозофски факултет; стр. 179.
6. Попадић Драган (2022): *Елементи социјалне психологије*; Београд: Институт за психологију; стр. 75.

ВЕБОГРАФИЈА:

1. Закон о уџбеницима; <https://www.paragraf.rs/propisi/zakon-o-udzbenicima.html> (приступљено 21.11.2023.)
2. Оквир дигиталних компетенција – Наставник за дигитално доба; <https://prosveta.gov.rs/wp-content/uploads/2017/04/Okvir-digitalnih-kompetencija-Final-2.pdf> (приступљено 22.11.2023.)

TEXTBOOK IN ELECTRONIC FORM IN SERBIAN EDUCATION, FOR AND AGAINST

Abstract: In recent years, a lot has been done to make the textbooks in electronic form not to be unknown in Serbian education. Within the scope of paper, we are going to mention some of the most significant activities (projects, trainings, public invitations, etc.) publishers and the Ministry of Education are carrying out, in order to make the e-textbooks a constancy in domestic education. A lot has really been said about the importance of these textbooks, but their usage in teaching process is not at the desirable level. Among the other difficulties, there is an absurdity that is hard to deny - the students' skills and knowledge of using the new media often exceeds the teachers' skills in that field. Educational institutions have the responsibility to train everyone involved in their structure (not only students, but the teachers, other professionals and the ones employed in administration and management, as well) to deal with the rapid spread of information and informational and communicational technologies. Giving preference to e-textbooks over printed versions just because of pure popularity is very wrong. There is a need to use both printed and electronic textbooks. A textbook in electronic form is always justified if it supports the learning process significantly and if its contents cannot be easily presented in a printed textbook.

Keywords: PRINTED TEXTBOOK, TEXTBOOK IN ELECTRONIC FORM, A NEW CONCEPT OF EDUCATION, ELECTRONIC MEDIA, DIGITAL COMPETENCES.