

Драгана Чакаревић, професор технике и информатике⁴⁵
Основна школа „Вук Караџић“ Сочаница

КОНЦЕПТ УЧЕЊА У ДИГИТАЛНОМ ДОБУ

Апстракт: У савременом друштву појављује се појам „дигитално доба“ које утиче на све сегменте људског живота, па је важно обратити пажњу на то како утиче на образовање и наставу, и на сваки појединачни елемент образовног система. Као ни једна до сада револуција, дигитално доба изазива промене у друштву, почев од деце, тј. од најмлађег узраста, па до одраслих који су на било који начин укључени у овај систем. Овај рад за циљ има да стави акценат на успостављање хармоничног односа према иновацијама на свим нивоима. Ученицима, који су „дигитални урођеници“, наставници мора да се прилагоде. Они могу да буду „придошлице“, па чак и „дигитални војери“ или „избеглице“. Пред наставницима није ни мало лак задатак, у старијем узрасту добу теже је учити и прихватити иновације и то је нормална узрасту карактеристика. Образовни систем мора да обезбеди услове за целоживотно учење, стварајући стимулативно окружење. У литератури могу да се пронађу примери стабилних образовних система, једноставних и практично прихватљивих. Важно је створити позитивну климу и развити свест о праву, али и обавези наставника да се стручно усавршавају. На овај начин, методе традиционалне наставе уопште се не посматрају деградирајуће, оне само могу да се обогате, а савремене ИКТ искористе као предност, и ученицима најразумљивије наставно средство.

Кључне речи: „дигитално доба“, концепт учења, улога наставника и улога ученика, „дигитални урођеници“, „дигиталне придошлице“

УВОД

Неоспорно је да у данашњој школи долази до неспоразума између наставника и ученика, првенствено, у том смислу, што међу њима постоји разлика у схватању и разумевању наставних садржаја које наставник треба да пренесе ученицима. Разлози су бројни и на њих се често указује у стручној литератури. Реч је о томе да се данас суштински променила улога наставника у наставном процесу, што се понекад заборавља. Зато није случајно што се

⁴⁵ dragana.cakarevic7@gmail.com

многи наставници питају зашто дугогодишње методе рада ни приближно не подстичу ученике на рад, већ обратно. Променило се доба у коме живимо, на нивоу најбрже револуције, од свих револуција које је човечанство до сад претрпело. Револуција, коју прати новонастало *дигитално доба*, разликује се од претходних у брзини имплементације у друштвеном животу човека, у недостатку времена да се на њу навикавамо, остављајући нас без права на став и одлуку да ли нам се допада или не.

ДИГИТАЛНИ УРОЂЕНИЦИ И ПРИДОШЛИЦЕ

Марк Пренски је ситуацију у школству описао као систем који се састоји од **ученика** – **дигиталних урођеника** (особа које су одрасле с технологијом) и **наставника** – **дигиталних придошлица** (особа које су одрасле пре *дигиталног доба*, па су у дигиталном свету – придошлице – емигранти).



Слика 1 – Дигитални урођеници и придошлице

Постоје још две групе, оне су *избеглице* и *дигитални воајери*.

Дигиталне избеглице представљају старије особе које ће радије бежати него се интегрисати у *урођеничку* (дигиталну) *културу*. *Дигиталне избеглице* се често осећају изгубљено у застрашујућем и опасном окружењу и осећају се као бескућници. Они су одабрали бекство, уместо да се укључе, и могу активно да раде против циљева како *дигиталних урођеника*, тако и *дигиталних придошлица*. *Избеглице* су мотивисане првенствено страхом и имају јаку жељу не само да избегну промену, већ и да се активно супротстављају промени, па негирају постојање промене околице и (или) је игноришу у потпуности.

За разлику од дигиталних избеглица, *дигитални воајери* (Абрам, 2006) су свесни алата, web седишта и концепата нове web екологије, али је нису искусили лично. Они су читали о блогovima, можда посетили неколико, они су чули о MySpace, Facebook, Flickr или YouTube, али само наслућују како то изгледа из даљине, а не на интелектуалном нивоу.

БУЂЕЊЕ СВЕСТИ КОД УЧЕНИКА И ОКРУЖЕЊУ

Дигитални урођеници су навикли да убрзано примају информације. Воле да их паралелно обрађују и раде неколико послова истовремено. Више воле да слике претходе тексту, него обратно. Склонији су насумичном приступу (као у хипертексту). Најбоље раде у интернетском окружењу. Уживају у тренутним задовољствима и честим наградама. Склонији су играма, него озбиљном раду. Међутим, *дигиталне придошлице* обично не цене нове особине *урођеника*, које су ови усвојили и усавршили с годинама интеракције и вежбе. *Придошлицама* су ове вештине апсолутно стране, они су учили полако, па тако и поучавају – корак по корак, једно по једно, појединачно и изнад свега, озбиљно. *Дигиталне придошлице* сматрају да њихови ученици (студенти) не могу успешно да уче док гледају телевизију или слушају музику, зато што они сами (*придошлице*), то не могу. Наравно да не могу – нису то вежбали за време свог развоја. *Дигиталне придошлице* сматрају да учење не може (или не сме) бити забавно. Зашто би мислили друкчије – нису одрастали учећи уз, нпр. емисију *Свет компјутера*.

Као нуспојава дигиталног доба и последица разлика међу *урођеницима* и *придошлицама*, јавља се следећи проблем: Ученици – *дигитални урођеници* јесу окружени технологијом и свакодневно је користе, али не за електронско учење, већ за игру и забаву. И то је сасвим природна узрасна карактеристика. Оно што можемо да учинимо по том питању, јесте да ову чињеницу искористимо као *предност*, а не као *недостатак*. Данас постоји велики број дигиталних алата, те нам се пружа неограничен број могућности да кроз игру и забаву навикнемо *дигиталне урођенике* на електронско учење и усмеримо их ка вештинама 21. века. Они ће брзо прихватити технологију као ново средство за учење, **само их ваља усмерити у жељеном правцу**. Томе може највише допринети **осмишљавање наставних ситуација**, у којима ће ученици активно учествовати у изградњи сопственог знања кроз истраживачки рад, решавање проблема, сарадњу и комуникацију са другим ученицима, вршњачко учење, самостално или тимско креирање наставних материјала, анализирање и вредновање извора информација и сопственог рада, са акцентом на *безбедност на Интернету и стварање исправног медијског идентитета*.

Савремене информационо-комуникационе технологије (ИКТ) у овако осмишљеним активностима играју кључну улогу. На наставнику је да процени дигиталне алате и одабере онај који ће највише да одговара постављеном циљу и који ће да омогући ученицима да испоље своје потенцијале. Тада неће бити бојазни да ће дигитални урођеници наставити са коришћењем технологије за игру и забаву, већ ће кроз игру и забаву активно да учествују у процесу стицања и изградње знања.



Слика 2 – Дигитално доба, улога наставника у наставном процесу

На наставницима је да код својих ученика, у што већој мери, развијају вештине 21. века, да их мотивишу и ангажују, подстакну код њих одговорност према сопственом учењу и целоживотно учење. Потребно је проширити наставу и изван учионице, укључити у њу разне облике неформалног и информалног учења, и наравно, електронско учење.

Брзи технолошки напредак људске цивилизације, неминовно узрокује потребе за променама у образовном концепту. У свету су прихваћени нови стандарди у области образовања, који су у знатној мери померили старомодна схватања и концепте наставе. Модернизација образовне технологије као саставног дела наставног процеса неминовна је овом технолошком тренутку. Појам знања се мења. Савремено образовање захтева трансформацију „традиционалног модела репродукције знања“ у модел „активне изградње знања“, у коме су наставници и ученици партнери у заједничком деловању на изградњи базе знања коју треба усвојити.

Оно што ново доба намеће, у свету се назива „Life Long Learning“ (доживотно учење). У доживотном учењу појединац је активан и принуђен да индивидуално трансформише прикупљене информације у знање. Томе га треба научити, и то тако да не само самостално налази информације, него и да управља њима, анализира их, и претвара у корисно знање. Улога наставника у школи, самим тим, постаје нешто другачија: он више није само „предавач“ у учионици, у којој се настава одвија фронтално, већ сарадник, *инструктор* или *тренер* који помаже ученицима да уче на свој начин и успешно прераде информације у знање. Основни задатак наставника јесте да научи ученике како да уче, да створи информацијски писмене ученике, будуће информацијски писмене стручњаке у свом подручју. Информацијски „писмена особа“ разуме улогу рачунара као сарадника у процесу тражења и обраде информација, свесна је, како успешност тог процеса зависи највише од ње саме, а не од технологије коју користи.

Ученицима је потребна делимична промена свести, промена у правцу развијања одговорности према сопственом учењу. Та одговорност, углавном, изостаје, вероватно због тога што мали број ученика види сврху свог школовања и употребну вредност знања које стиче у школи.

Сваки наставник би требало да осећа личну и моралну обавезу да лично допринесе преусмеравању пажње ученика са насумичног тумарања по друштвеним мрежама ка конкретно понуђеном садржају.

Брзина развоја информатичког доба, није ни наставнике оставила без „последика“. Нарочито оне, који су своје образовање завршили по програмима који нису пратили тренд технолошког развоја или ни сами нису свесни нити припремљени да схвате колико је тај утицај на образовни систем велик. Школско окружење би требало, више од било ког другог, да буде „животно стимулирајућа средина“ (Кулић, 2010). Да би код својих ученика пробудили одговорност према учењу, развили свест о целоживотном учењу, наставници мора да је поседују и сами. Реч је о јасном схватању и обликовању животног циља у виду једне схватљиве теорије о нечему што би се могло назвати врховним принципом понашања и мишљења и, у складу са тиме, даљег раста и развоја. И на заједници је да допринесе процесу целоживотног учења, кроз системе, механизме и процесе, односно организациону инфраструктуру за унапређење и развој својих чланова.

Чињеница је да одрасли, дакле наставници, у старијем животном добу спорије уче и теже и нерадо прихватају талас технолошког развоја, али уколико имају стално и неговано осећање личне колективне одговорности, способност на адаптацију на спољне околности... (Кулић, 2010), лако ће прихватити обогаћивање свог знања и методе за трансфер истог на ученике.

Полазећи од новонасталих потреба, не само ученика, већ и тржишних друштава (и економија) и нових друштвено-економских перспектива које се отварају у блиској будућности, у многим земљама у транзицији конципирани су флексибилнији и отворенији системи образовања, у којима професионално образовање добија квалитативно другачије место и улогу (Видети: Кулић, 2011). Осмишљавају се различити модели професионалне припреме и преиспитују постојећа организациона решења у којима, поред школе као незаобилазне институције, своје место налазе и предузећа, односно, сложени привредни системи, како би се и младима и одраслима осигурале разноврсне могућности и путеви за професионално образовање и усавршавање.

У литератури могу да се нађу разнолика решења и предлози за усавршавање наставника. Као ефикасан и делотворан пример може да се наведе систем професионалног усавршавања учитеља у Русији. Од двадесетих година прошлог века, па до данас саграђен је читав систем државних установа за повишење квалификације, односно „додатно школовање“, учитеља и наставника. Веома је важно, можда најсложеније, што је у овом систему постигнут интензитет, континуитет, као и повезаност

са колективним методама рада. О развијању оптималних модела професионалног и педагошког усавршавања постоји општа сагласност наших и страних аутора (Кулић, 2011. према: Bucherberge, Campos, Kallos, Stephenson 2000; Никитин, Ситник, Савенкова, Крупина 2003; Вујисић, Живковић 2005; Маринковић 2010, и др.) у томе да то мора да буде, не само право, него и обавеза наставника.

Јасно је да би се то право лакше остварило уз осигурање финансијских средстава из државних фондова за покривање макар дела издатака прилично осиромашених учитеља и наставника (Видети: Кулић 2011, стр. 205, 208), али то није једини проблем који би требало да се превазиђе.

Многа истраживања везана за наставну технологију у свету показују да постоје значајни недостаци у припреми наставника за коришћење савремене образовне технологије како би се иновирао наставни процес, а настава учинила занимљивијом, ефикаснијом и примеренијом индивидуалним потребама ученика. Наставници су недовољно обавештени о могућностима које информационе технологије пружају, тешко се одлучују или се плаше да их науче, немају стимуланс и подршку у својим окружењима,

иако глобална истраживања показују да доминира позитиван однос према дидактичко-информатичким иновацијама. Иако у Републици Србији постоји јасна стратегија о усавршавању наставника, чињеница је да постигнути циљеви нису ни близу оптималним.

Једно од решења могу да буду пројекти на нивоима читавих образовних система. У Републици Српској је, након студиозних истраживања (Мандић, 2003), спроведена „Напредна информатичка обука за наставнике информатике у средњим и основним школама у Републици Српској“, „Информатичка обука и тестирање наставног особља у основним и средњим школама у Републици Српској“, а уједно и упознавање са концептима креирања и коришћења дигиталних садржаја у настави.

Пројекат „Напредне обуке” обухватио је наставнике информатике из свих основних и средњих школа у РС (око 350), од којих ће се изабрати најбољи (са најбољим резултатима) и најмотивисанији да буду инструктори осталим наставницима у обукама за коришћење информационих технологија у настави, тј. да буду тзв. „мастер наставници”. Овакво решење обезбеђује спрегу међу наставницима, омогућује им одабир темпа учења, повратну информацију у реалном времену или путем електронске поште, тестирање и практичан рад. Решење не изискује велике финансијске издатке, па се то може схватити као додатни стимуланс за појединца и окружење. Уједно наставницима омогућује да остваре своје право и испуне обавезу о стручном усавршавању.⁴⁶

⁴⁶ Сви пријављени наставници који, због техничких ограничења, нису сврстани у групе за праћење online обуке или нису у могућности да прате online часове, могу да преузму материјале са странице Портала за образовање Републике Српске.

ЗАКЉУЧАК

Традиционална настава би морала да делимично измени свој садржај и структуру, на неки начин, и суштину и смисао, тако да се све оно што је ново укључи у курикулум и на новим основама прилагоди разноврсним техникама учења. При томе, не би ваљало да се потисне свако традиционално решење у настави, да се буде „топ“, „хит“, „квази“, „ултра“ прогресивни наставник, да би се на тај начин погрешно исказале тзв. иновације у наставном раду. У модерне технологије не треба „јурнути“ без икаквог критичког осврта, без етике, без система вредности, без сопственог става са нереченим, али препознатљивим императивом: „Бити увек на топ-листи“. Овакав став наставницима даје једну другу димензију. ИКТ не могу лошег наставника направити добрим.

Другачије речено, не мора свака традиционална метода и техника у настави да буде погрешна, али је потребно да се свака наставна ситуација обогађује. Добру прилику за то пружа и модерна наставна технологија или рационално и стваралачко коришћење образовне технологије.

Литература

- Abram, S., Objavljeno 16.02.2006. Preuzeto 22. 09. 2007. sa veb stranice: http://stephenslighthouse.sirsi.com/archives/2006/02/internet_voyeur.html
- Vjekić, D.(2007), *Psihologija za nastavnike 1, 1-7*, Preuzeto 11.12.2009. sa E-lab, Tehnički fakultet, Čačak.
- Бранковић, Д., Мандић, Д. (2003), *Методика информатичког образовања*, Бања Лука, Филозофски факултет, стр. 335.
- Кулић, Р., Деспотовић, М. (2010), *Увод у андрагогију*, Београд, Свет књиге.
- Кулић, Р. (2011), *Компаративна педагогија – теорија, системи, реформе*, Београд, Свет књиге / Бања Лука, Филозофски факултет.
- Мандић, Д. (2003), *Дидактичко-информатичке иновације у школи*, С. Сарајево, Филозофски факултет у С. Сарајеву, стр. 248.
- Prensky, M. (2005), Digitalni urođenici, digitalne pridošlice, *EDUPOINT časopis o primjeni informacijskih tehnologija u obrazovanju*, decembar 2005, V/ISSN 1333-5987
- Sekulić, M.(2010), *Uticaj stilova učenja na oblikovanje i efikasnost E-učenja*, Preuzeto 23.12.2012. sa veb stranice: <http://miroslavsekulic.pbworks.com/w/page/24126218/Uticaj%20stilova%20u%20C4%8Denja%20na%20oblikovanje%20i%20efikasnost%20e-u%20C4%8Denja>)

LEARNING CONCEPT IN THE DIGITAL AGE

Summary: In the modern times a notion Digital age appears affecting all parts of human life, therefore, it is important to pay attention to its impact on education and teaching as well as on every individual element of educational system. Revolution of the digital age has caused changes in society, starting from the children of the earliest age to the adults who are in one way or another included in this system. This paper has for its aim to emphasize establishing of a harmonious attitude towards innovations at all levels. Teachers who can be newcomers or even digital observers or refugees should adapt to their pupils who are digital natives. Teachers face difficult tasks as it is more difficult to learn and accept innovations when you are older, which is a normal age characteristic. That is why educational system must provide conditions for life learning stimulating environment. In literature one can find a number of examples of stable educational systems which are also simple and acceptable in practice. It is very important to create positive atmosphere and develop an awareness of the teacher rights and also an obligation for them to improve themselves. In this way, methods of traditional teaching are not seen as degrading ones, they can only be enriched and modern IKT can be used as an advantage and the most comprehensive teaching aid.

Key words: plan of learning, the role of a teacher, the role of a student, Digital era, digital natives, digital newcomers, advanced teacher training.

КОНЦЕПЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

Резюме: Термин современного информационного общества "цифровой век" влияет на все аспекты человеческой жизни и очень важно исследовать его влияние на процесс преподавания и на элементы целокупной системы образования. Цифровой век состоялся, и воздействие его на каждого человека в отдельности и общество в целом возрастает с каждым днем. Данная работа подчеркивает важность создания концепции гармоничного отношения к инновационной деятельности на всех уровнях. К ученикам - компьютерным гениям с рождения, должны адаптироваться учителя - новички, которые имеют очень низкий уровень ИКТ-компетенции. Таким образом, перед учителями встает трудная задача, так как в пожилом возрасте значительно труднее переходить на новые стандарты и принимать техноинновации, но это является нормальной возрастной особенностью. Вот почему наша система образования должна обеспечить условия для непрерывного обучения путем создания стимулирующих условий. В литературе можно найти примеры стабильных систем образования, простых и практически приемлемых. Очень важно создать позитивную атмосферу и внедрить учителям сознание о праве и обязанности развивать свои профессиональные навыки. Таким образом, традиционные методы преподавания не деградируют процесс образования. Их можно обогатить и сделать использование современных ИКТ одним из приоритетных и наиболее приемлемых инструментов обучения.

Ключевые слова: концепция обучения, роль учителя, роль ученика, цифровые гении, цифровые новички