

Нина С. Стојановић
Универзитет у Крагујевцу
Факултет педагошких наука у Јагодини
Катедра за дидактичко-методичке науке

УДК 371.3::73/76
371.68:621.395.721.5

МОГУЋНОСТИ ПРИМЕНЕ МОБИЛНИХ ТЕЛЕФОНА У НАСТАВИ ЛИКОВНЕ КУЛТУРЕ

Апстракт: Полазећи од чињенице да ученици имају велико интересовање и богато искуство у коришћењу мобилних уређаја, сматрамо оправданим истраживање различитих могућности њихове примене у настави, посебно у области ликовне културе. Поред тога што су информационе технологије постале саставни део процеса учења и подучавања у школама у скоро свим наставним предметима, постоје два кључна проблема: мобилни телефони се још увек не користе на адекватан начин у настави, а, с друге стране, настава ликовне културе је до сада била место релативно спорог усвајања ИКТ у настави. Увођење мобилних телефона у наставу ликовне културе не треба да значи одбацивање традиционалних ликовних медија, већ повећање могућности за учење и подучавање, повећање избора средстава за учење и стварање, презентацију и стварање ликовних радова, али и редефинисање улога ученика и наставника, као и преплитање формалног и неформалног учења. Да ли је данашња основна школа спремна за промене под утицајем мобилних технологија? Како наставници одговарају на изазове мобилних технологија у њиховом разреду?

Кључне речи: мобилни телефони, настава ликовне културе, учитељ, ученик.

УВОД

Нагли развој технологије и технолошких открића условио је промене у функционисању савременог друштва у свим сферама живота. Свакодневно функционисање олакшано је појавом интернета и компјутера, чинећи живот готово незамисливим без њихове употребе. Савремена технологија померила је границе комуникације и интеракције међу људима, а најочигледнији пример овог развоја је поседовање и употреба мобилних телефона. Данашњи телефони достигли су капацитете персоналног рачунара, могу стати у џеп и пружају приступ разним информацијама и изворима података било где на Земљиној кугли (Naismith, Lonsdale, Vavoula, Sharples 2004). Масовно коришћење мобилних телефона и њихова неопходност у савременом друштву довела је и до померања узрасне границе корисника.

У данашњем медијском окружењу, телефон је постао савремена дадиља и замена за играчке. Деца одрастају уз телефоне и упознају се са њиховим коришћењем од најранијег детињства, те су по поласку у школу у великој мери оспособљени за манипулисање овим уређајима.

Технолошка достигнућа утицала су и на промене у васпитно-образовном систему. Избор наставних средстава, метода и облика рада мењао се у складу са научним, техничким и технолошким открићима. Појава интернета отворила је мноштво могућности када је у питању организација наставног процеса. У том смислу, знање је постало доступно свима и у сваком тренутку, што значи да су ученици много активнији у самом процесу са знања. „Ученици не долазе у школу као празне странице папира по којима наставници пишу, они долазе са богатим искуством које се може користити у настави. Њихова искуства у коришћењу информационо-комуникационе технологије ван школе су велика и треба их узети у обзир при планирању и извођењу наставе” (Илић 2015: 106).

Информационо-комуникационе технологије проналазе место у многим наставним предметима, па тако и у настави ликовне културе. Размена информација у првобитним људским заједницама одвијала се путем цртежа, те ликовну уметност слободно можемо сматрати универзалним језиком и комуникационим средством. Савремена комуникација се највећим делом одвија посредством интернета и мобилних уређаја и представља јединствен мултимедијални систем. Тако се значење текста наглашава звучним ефектима, а емоција изражава путем дигитализованих цртежа и слика. Стога, можемо закључити да је ликовна уметност пронашла свој значај и место у савременој дигитализованој стварности и комуникацији. Из тог разлога неопходно је стално унапређивање традиционалних и увођење нових медија, посебно када је у питању настава ликовне културе. Кроз наставу ликовне културе појединац се среће са разноврсним ликовним техникама, односно медијима путем којих се изражава. У прилог томе, Вилотијевић наводи: „Из концепта традиционалне наставе извучен је максимум и не може се очекивати да он донесе нове квалитете. А кад се једна технологија потпуно исцрпи, морају се увести нове, јер настава не сме остати на досад постигнутом” (Вилотијевић 2003: 8). Међутим, чини се да средства ликовног изражавања у настави ликовне културе и даље остају у оквирима традиционалног, упркос савременим токовима у уметности и шире. Код учитеља и наставника ликовне културе постоји извесна врста отпора ка увођењу нових медија, а разлог томе можемо тражити у чињеници да оваква промена од њих захтева додатан напор при разумевању и овладавању новим знањима и вештинама. Неки наставници прихватају могућности које пружају мобилне технологије, али признају да им недостаје обука за њихову употребу у настави (Buehl 2013, према: Думанчић, Матијевић, Тополовчан 2016). Полазећи од

поменутих чињеница, сматрамо оправданим настојање да ближе проучимо могућности коришћења паметних телефона у настави ликовне културе, сагледавајући предности и недостатке овог технолошког средства.

Предности и различите могућности примене мобилних телефона у образовању су бројне. Они имају низ предности као што су: мобилност, флексибилност, брзина протока, једноставност и смањење трошкова инсталације. С друге стране, савремени мобилни телефони су мултифункционални уређаји и имају могућност размене текста, слика, звука и видео-садржаја. Субјекти у настави (ученици, студенти, као и професори) преко њих могу комуницирати у реалном времену користећи одговарајуће технологије и сервисе (Минић, Крецуљ, Воркапић 2011). Развој нових хардвера и софтвера знатно је побољшао могућности и функцију мобилних телефона. Од уређаја чија је сврха била искључиво комуникацијска, мобилни телефон је развијен до нивоа персоналног рачунара. Такође, бежичне мреже обезбедиле су мноштво погодности за кориснике, пре свега економску приступачност уређаја, која представља битан фактор када је у питању раст броја корисника. Број корисника мобилних телефона се константно повећава, о чему сведоче многа истраживања. Наиме, у свету је 2009. године било око 4 милијарде корисника, а према истраживањима УНЕСКО-а (Nikou, Bouwman, de Reuver 2012) данас постоји 6 милијарди претплатника мобилне телефоније на свету и ова појава не може да се заустави.

Чињеницу да велики број ученика поседује мобилни телефон свакако треба искористити у планирању наставе. Мобилни телефони пружају јединствену прилику за активно учење кроз укључивање ученика у реални контекст онда када они имају приступ помоћним средствима. М-учењем доминира учење кроз истраживање и решавање проблема, кооперативно учење, учење путем игре, пројектно и акционо учење (Думанчић и др. 2016; Минић и др. 2011; Naismith et al. 2006).

М-учење се не задржава само на класичном месту за учење, већ се проширује на могућност учења код куће, на радном месту, на јавним местима, чак обухвата и појам учења и појам могућности учења (Kukulska-Hulme 2010). Према овом аутору, следеће предности произлазе из коришћења мобилне телефоније у настави:

- ефикасно је средство у омаловажаваним друштвеним слојевима;
- информације за обуку доступне су ширим слојевима помоћу поткастова, мобилних апликација, блогова и е-књига, који су доступни будућим потенцијалним корисницима;
- угроженим друштвеним групама мобилна телефонија пружа могућност да се побољша квалитет наставе у њиховом окружењу;
- план наставе може да се ревитализује, да се наставне методе побољшају уз помоћ повратних информација од ученика;

– вредно је помоћно научно средство за географски разубеђене ученике, које омогућава да ученици лакше допру до локалних података и знања, а постоје и могућности приступа научним испитивањима.

Настава ликовне културе се разликује од осталих наставних предмета по карактеру садржаја, процесима стваралаштва, односима између ученика и наставника, као и у погледу процене резултата (Илић 2011). Сања Филиповић износи да „смисао, значај и функција ликовног васпитања и образовања јесте у постепеном увођењу деце у ликовну културу, зависно од њихових узраста, њихових потреба и индивидуалних могућности, омогућавајући им да кроз ликовно стваралаштво изражавају себе и комуницирају с окружењем” (Филиповић 2014: 3). Комуникација савременог друштва претежно се одвија путем мобилних уређаја, те је визуелна комуникација неизоставан елемент при размени информација. Констанце Кирхнер (Constanze Kirchner 2013) сматра да школа, а тиме и настава уметности, треба да се прилагоди актуелним друштвеним и образовним потребама. Настава је под снажним утицајима компетенција и стандарда, са једне стране, и дела савремене визуелне уметности, дела различитих култура и свакодневних визуелних информација за које треба испунити техничке и визуелне захтеве, са друге стране. Полазећи од чињенице да визуелна уметност никада није била распрострањена у овој мери, интеграција савремених средстава изражавања у наставу ликовне културе је неопходна.

ПРЕГЛЕД ДОСАДАШЊИХ ИСТРАЖИВАЊА О МОГУЋНОСТИМА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ МОБИЛНИХ ТЕЛЕФОНА У НАСТАВНИ ПРОЦЕС

Питање употребе паметних телефона у настави окупирао је многе истраживаче. Став *NKI*, *MoLeNet* и Европске уније је да не треба занемарити примену мобилне телефоније у настави. Многбројна научна истраживања говоре о ефикасности *M-learning* програма. Тако су, на пример, истраживачи на факултету у Бурнелу испитивали како настава са коришћењем мобилних телефона утиче на ученике (Abu-Al-Aish, Love 2013) и какав је утицај такве наставе на математичку способност ученика. Резултати су показали позитивне ефекте и велике могућности за њихову примену у настави (Abu-Al-Aish, Love, Hunaiti 2012). Добре примере представљају и случајеви где до сада није било наставе. Применом мобилне телефоније отвориле су се нове димензије: на пример, у Африци, у оквиру *ABC* пројекта одрасли уче да пишу и читају; *M4Girls* пројекат у Јужној Африци омогућио је да се едукују угњетаване жене и интерактивним играма уче математику. Сличан овоме је пројекат *Мобилна маџематика (MoMath)*, такође у Јужној Африци, са

25.000 ученика и 500 наставника у 172 школе. Заговорници и спонзори овог програма су како наставници школа, тако и посланици у парламенту.

Налази истраживања које су обавили Куруши и Естелецки (Körösi, Esztelecki 2015) упућују на констатацију да је распрострањеност коришћења мобилних телефона већа код ученика него код наставника, али, док само 50% наставника за своју забаву користи смарт телефоне, код ученика основних и средњих школа овај проценат износи 80%. Добијени су интересантни подаци о коришћењу паметних телефона на школским часовима: иако се 63% ученика служило смарт телефонима, то је било дозвољено само од стране 27% наставника. Истраживање је указало на осетну разлику између мишљења наставника и ученика, што је уобичајено код увођења нових технологија (рачунара, пројектора, интернета) које су данас већ апсолутно прихваћене.

Проблеме увођења паметних телефона у наставу истраживали су Усал и Ширин (Usal, Şirin 2014–2015) на узорку од 148 професора са Универзитета „Karadeniz Technical, Firat and İnönü” у Турској. Резултати овог истраживања показују да наставници који су учествовали у истраживању имају отпор према коришћењу мобилне технологије у настави, иако је и сами редовно користе у свакодневном животу. Аутори наводе два могућа разлога за овај проблем. Први се односи на то што предавачи у Турској и даље нису интегрисали учење и подучавање са технологијом, што представља генерални проблем образовног система. Други проблем се односи на то да предавачи још увек нису у потпуности разумели промене у облику замене позитивистичке и традиционалне парадигме паразитивистичким парадигмама. Осим што не знају где би сместили ову допунску алтернативу, многи учитељи и наставници посматрају паметне телефоне као главну дистракцију приликом реализовања наставе, јер су ученицима на тај начин доступни и ваннаставни садржаји који могу довести до недисциплине и ометања наставе. Овим проблемом се бавио Матијевић (2008) у свом истраживању обављеном у Хрватској на узорку од 2994 учитеља. Добијени резултати показују да „наставници имају потешкоће у одржавању дисциплине са уређајима који обезбеђују само атрактивне игрице (које су често изузетно корисне у педагошком смислу) и које би сви ученици желели да играју. Образовних софтвера доброг квалитета има премало, или их уопште нема. Ученици такође доносе мобилне телефоне у школу и користе их, често на начин који није педагошки планиран и који превазилази границе пристојног понашања и комуникације” (Матијевић 2008: 8). Међутим, када су у питању ставови ученика о могућој употреби паметних телефона у настави, до занимљивих резултата дошли су Воларић, Брајковић и Васић (2012/13) који су испитивали мишљења 152 студента у Мостару о њиховим навикама везаним за свакодневну употребу паметних телефона, о садржајима које посећују када

су на интернету и шта би очекивали од телефона као наставног средства. Резултати су показали да би 61% студената користило игрице на мобилном уређају, управо као помоћ у учењу. Када су у питању садржаји којима испитаници најчешће приступају, друштвене мреже нашле су се у врху са чак 86% испитаника, који су навели да на Фејсбуку проводе највише времена. Да ли се заинтересованост ученика и количина проведеног времена на друштвеним мрежама такође може искористити у наставне сврхе? У том циљу, Ерет (2015) је спровела истраживање на узорку од 126 ученика основних школа и 116 студената у ком је испитивала ставове о употреби Фејсбука и паметних телефона у настави. Резултати истраживања показали су да су ученици највише заинтересовани да користе Фејсбук и паметне телефоне у настави математике, енглеског језика и ликовне културе. Међутим, резултати истраживања које су спровели Бауер и Кентон (Bauer, Kenton 2005) показују да се интеграција ИКТ-а у наставу ликовне културе још увек споро одвија и није потпуно постигнута. Проблеме у интеграцији ИКТ-а у наставу ликовне културе констатовала је и Кејт Еш (Ash 2008). Она наводи да, иако дигитални медији постају све чешћи у уметничком образовању, такви облици уметности су још увек нови и тек треба да буду прихваћени. Многи наставници остају и даље ретки корисници технологије или избегавају коришћење нових технологија за учење и стварање у специјализованим учионицама за наставу ликовне културе (Black 2002; Degennaro, Mak 2002–2003; Lu 2007; Leonard, Leonard 2006; Browning 2006; Flood, Bamford 2007; Gude 2007; Mayo 2007, према: Tillander 2011).

У истраживању које је обавио Илић (2015) у оквиру докторске дисертације, испитивано је 750 ученика и 52 наставника на територији Републике Србије о примени ИКТ у настави ликовне културе. Резултати овог истраживања показују да специјализоване учионице за наставу ликовне културе нису опремљене ИКТ-ом у складу са потребама, жељама и могућностима наставника и ученика.

Наравно, приликом прихватања ИКТ алата највећа баријера је финансијског и психолошког карактера (Namesztovszki 2008) и, пошто наши наставници истински не препознају право место оваквих средстава у настави, не препознају ни могућности да се настава организује на начине који би подстицали еманципаторну функцију учења у њој. Међутим, алтернатива постоји и то у виду мобилних телефона, чиме би проблеми у погледу неопремљености специјализованих учионица ИКТ-ом могли бити превазиђени. У истраживању које смо обавили 2017, на узорку од 120 учитеља запослених у школама у Јагодини, Краљеву и Новом Саду, испитивали смо ставове и мишљења учитеља о примени мобилних телефона у настави ликовне културе. Резултати овог истраживања показали су да највећи број учитеља не дозвољава употребу телефона у настави, што се показало и у

ранијим истраживањима која су се бавила истом проблематиком. С једне стране, учитељи препознају предности имплементације мобилних телефона у настави ликовне културе, док, с друге стране, нису спремни у потпуности да дозволе ученицима да их користе. Као кључне проблеме и недостатке учитељи су навели да примена мобилних телефона може довести до пасивизирања ученика, опадања њихове креативности и нарушавања дисциплине у разреду. Међутим, када је реч о употреби мобилних телефона у циљу прегледа уметничких репродукција, посета онлајн-музејима, стварања филмова и фотографија, резултати су показали да учитељи у највећем броју случајева препознају потенцијал паметних телефона и да би дозволили ученицима да их користе у ове сврхе.

Приказани резултати истраживања сведоче о постојању отпора и тешкоћа по питању увођења паметних телефона у наставни процес. С друге стране, ставови наставника и ученика указују да су они заинтересовани за њихово имплементирање у наставни процес, јер коришћење мобилних телефона може да пружи прилику школству да без већег улагања ученицима омогући интересантно и ефикасније учење и наставу подигне на виши ниво.

НАСТАВНИ ПОТЕНЦИЈАЛ МОБИЛНИХ ТЕЛЕФОНА У НАСТАВИ ЛИКОВНЕ КУЛТУРЕ

Задатке наставе ликовне културе можемо поделити у три групе: ликовна писменост (овладавање знањима о ликовним елементима и вештинама коришћења ликовних техника), ликовна култура (разумевање ликовне уметности кроз репродукције, посете изложбама и музејима) и ликовна креативност (развој сензорних, изражајних, практичних и интелектуалних способности и развој дивергентног мишљења). Ликовна писменост остварује се кроз овладавање знањима о ликовним елементима и способностима њихове примене кроз практичан рад. Реализација се одвија путем усменог излагања учитеља и често, не тако веште, демонстрације. Међутим, проблем оваквог начина рада настаје када су у питању индивидуалне разлике међу ученицима. Сваки ученик различитом брзином и на другачији начин овладава одређеним знањима и вештинама. У таквој ситуацији, велика је могућност да ће ученици који се слабије сналазе са употребом традиционалних медија остати ускраћени и неће имати могућности да се визуелно изразе. Омогућавање приступа интернету путем мобилних телефона створило би добре услове за економичнију реализацију наставе и олакшало појединцу приступ свим потребним информацијама. Информације у облику видео-туторијала покривају све области људске делатности, па тако и ликовно стваралаштво. Сваки ученик би уз помоћ приступа интернету путем

мобилног телефона имао личног „тутора”, те би по потреби у сваком тренутку могао да прати „корак по корак” процес стварања ликовног дела и на тај начин овлада одређеном ликовном техником. Поред улоге „тутора”, мобилни телефони данас пружају велике могућности и када је у питању стварање ликовних творевина путем различитих софтвера. Људи свакодневно стварају и ликовно се изражавају а да тога нису ни свесни. Томе сведочи чињеница да се свакодневно стварају и неизоставно обрађују фотографије и видео-записи којима појединац бележи тренутке из свакодневног живота. Иако се чини да овакве творевине не представљају ликовну уметност, сам процес, почев од идеје до презентације, говори нам другачије. Из тог разлога треба узети у обзир и стварање путем савремених медија. На тај начин уметност би се приближила ученицима повезивањем са свакодневним животом и развила свест о њеној распрострањености. Стварање дела путем савремених медија пружило би могућност ученику да се ликовно изрази на начин прилагођен његовим могућностима.

Медији преко којих су ученици учили о уметности су до краја двадесетог века углавном били предавач, учбеници, репродукције уметничких дела, разне монографије о уметницима или енциклопедије и ретке посете музејима. Данас су посредством информационо-комуникационих технологија доступни светски музеји и базе података уметничких дела, који могу бити од користи и ученицима и наставницима (Илић 2015).

Савремени медији пружају све веће могућности како у техничком, тако и у смислу проналажења нових, креативних решења за одређене ликовне проблеме. Поред тога, за успешну креативну продукцију потребан је одређен ниво чињеничног знања јер, ако ученик нема довољно знања о неком проблему, неће га моћи редефинисати, побољшавати, ни стварати нове продукте (Cromptley 1999, Williams et al. 1996). Омогућавање приступа информацијама у сваком тренутку допринело би стварању добре основе за развој способности креативног мишљења ученика као што су оригиналност, флуентност, флексибилност, елаборација и редефиниција. Свака од ових способности усмерена је на лична искуства ученика, чиме се остварује и већа мотивација.

ПРОБЛЕМИ КОРИШЋЕЊА МОБИЛНИХ ТЕЛЕФОНА У НАСТАВИ ЛИКОВНЕ КУЛТУРЕ

Упркос предоченим могућностима употребе мобилних телефона у настави, ово помоћно средство и даље наилази на друштвени отпор и предрасуде, како у многим земљама света, тако и у Србији. Мобилни телефон за учитеље је асоцијација на нешто што може само „ометати наставу”, те је из

тог разлога коришћење мобилних телефона на часовима у великом броју васпитно-образовних институција строго забрањено. Отпор према паметним телефонима често произлази из немогућности увиђања свих предности које они могу имати у настави, што је у директној вези са неоспособљеношћу учитеља за њихово коришћење. Оспособљеност за коришћење мобилног телефона углавном се своди на познавање операција телефона као комуникационог средства које се односе на позиве, слање порука и евентуално коришћење друштвених мрежа. Ово може бити и разлог због кога највећи број учитеља мобилни телефон сматра дистракцијом, средством које нуди само забаву и одвлачи пажњу од наставе. Ову претпоставку потврђују и одговори просветних радника обухваћених истраживањем које је обавио Матијевић (2008). У његовом истраживању, већи број испитаника наводи како је телефон корисно средство и да не би забранили њихово ношење у школу, јер је то добар начин да родитељи надгледају своју децу, те да и деца уколико дође до проблема могу лако контактирати са родитељима. Међутим, када је у питању имплементација телефона у наставни процес, један од коментара у овом истраживању гласи: „Нисам сасвим сигурна да мобилни телефон треба да постане наставно средство, јер, поред могућности комуникације (писање кратких порука) и фотографисања, ја не видим много користи од тога на часу” (Матијевић 2008: 5).

Поред проблема који се односи на могућу неуспешност часа услед приступа ненаставним садржајима, међу учитељима влада мишљење да употреба мобилних телефона на часовима ликовне културе може довести до пасивизирања ученика и пада креативности. Чињеница да ученици у сваком тренутку испред себе имају понуђена готова решења за одређене проблеме отвара питање могућности развоја креативности и способности дивергентног мишљења. С друге стране, за развој дивергентног мишљења појединац мора имати извесну количину чињеничних знања, до којих би употребом мобилних телефона дошао знатно брже и лакше. Ова опречност отвара нови проблем у смислу проналажења адекватног решења за то на који начин и у којој мери треба дозволити употребу мобилних телефона у настави ликовне културе.

Разлике у схватању уметности могу довести до проблема који се односи на њено вредновање. Мишљење да је права уметност само оно што је створено људском руком, употребом традиционалних средстава, представља препреку за увођење савремених средстава у ликовно стваралаштво. Наиме, неки учитељи сматрају да увођење савремених средстава, па тако и мобилних телефона, у наставу ликовне културе може довести до умањивања вредности стваралачког карактера уметности.

На крају, чињеница да ученици самостално у сваком тренутку могу доћи до жељених знања отвара питање улоге учитеља у таквој врсти наставног

процеса. Учитељи се готово једногласно слажу да мобилни телефон не може да замени учитеља у наставном процесу, те ову констатацију наводе као још један од могућих проблема имплементације мобилних телефона у наставу ликовне културе.

ЗАКЉУЧАК И ПЕДАГОШКЕ ИМПЛИКАЦИЈЕ

Један од императива савременог образовања јесте активно учешће ученика у наставном процесу. Настава организована на овакав начин подразумева флексибилност наставног програма, односно прилагођавање градива савременим променама у друштву и технологији, интересовању деце и личном животном искуству сваког ученика понаособ. С обзиром на то да ученици полазе у школу са богатим искуством у коришћењу информационо-комуникационих технологија, треба узети у обзир могућности примене ових средстава и њихове имплементације у наставни процес. Када је реч о увођењу савремених наставних средстава, проблем се најчешће јавља услед неадекватне опремљености васпитно-образовних институција потребном технологијом. Иако алтернатива у облику мобилних телефона може превазићи недостатке по питању недовољног броја и економичности ових средстава, њихова примена у настави и даље наилази на отпор и негодовање од стране учитеља. Наиме, велики број учитеља мобилне телефоне посматра као „ометаче” наставног процеса и не препознаје њихове могућности као наставног средства. Проблем увођења мобилних телефона у наставни процес изражен је у свим наставним областима, нарочито када је у питању настава ликовне културе, како због своје специфичности тако и због неупућености учитеља у могућности њихове примене. Резултати истраживања која су се бавила овом темом показали су да највећи број учитеља не дозвољава употребу мобилних телефона на часовима, иако имају позитиван став према предоченим могућностима примене мобилних телефона у настави ликовне културе. Сматрамо да овакви резултати откривају један од водећих разлога подељености мишљења испитаника по питању употребе телефона у настави ликовне културе, а то је недовољна заинтересованост и неспособност учитеља да повежу традиционалне са савременим наставним средствима у овој области. Интеграција савремених медија у наставни процес, самим тим и мобилних телефона, од учитеља захтева константну надградњу знања и способности у области информационо-комуникационе технологије, јер данашњи ученици треба да буду спремни и способни да разумеју значења уметности у различитим контекстима, као и да буду оспособљени да се на различите начине изражавају и преносе своје идеје и поруке кроз мултимедијалне уметничке форме. У том циљу, неопходно је организovati

стручна усавршавања на ову тему која би учитеље упознала и мотивисала за иновирање наставног процеса кроз имплементацију савремених технолошких средстава у настави свих предмета, па и настави ликовне културе.

Такође, сматрамо да увођење мобилних телефона у наставу ликовне културе не значи одбацивање традиционалних ликовних медија, већ пружање већег избора наставних метода и средстава за учење и стварање, повећавање могућности за учење и подучавање, презентацију и стварање ликовних радова и радова визуелних уметности.

ЛИТЕРАТУРА

Абу-Ал-Аиш, Лав (2013): Ahmad Abu-Al-Aish, Steve Love, Factors Influencing Students' Acceptance of M-Learning: An Investigation in Higher Education, *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 14 (5), 83–108.

Абу-Ал-Аиш, Лав, Хунаити (2012): Ahmad Abu-Al-Aish, Steve Love, Ziad Hunaiti, Mathematics Students' Readiness for Mobile Learning, *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 4 (4), 1–20.

Бауер, Кентон (2005): John Bauer, Jeffrey Kenton, Toward Technology Integration in the Schools: Why It Isn't Happening, *Journal of Technology and Teacher Education*, 13(4), 519–546.

Блек (2002): Paul Black, *Working inside the black box*, London, UK: NferNelson.

Браунинг (2006): Kathy Browning, Digital applications in elementary visual arts: A case study in Ontario and Newfoundland schools, *Canadian Review of Art Education*, 33 (1), 25–41.

Вилијамс, Блајт, Вајт, Стернберг, Ли, Гарднер (1996): Wendy Williams, Tina Blythe, Noel White, Robert Sternberg, Jin Li, Howard Gardner, *Practical Intelligence for School: A Handbook for Teachers of Grades 5–8*, New York, USA: Harper Collins.

Вилотијевић (2003): Mladen Vilotijević, Od tradicionalne ka informacionoj didaktici, *Образовна технологија*, 1–2, 15–19.

Воларић, Брајковић, Васић (2014): Tomislav Volarić, Emil Brajković, Daniel Vasić, Utjecaj mobilnih uređaja u nastavi, *Savremena pitanja*, br. 17, 50–67. Preuzeto sa: http://www.maticahrvatska mostar.ba/images/pdf/savremena_pitanja/SP_17.pdf.

Гуд (2007): Olivia Gude, Principles of Possibility: Considerations for a 21st Century Art & Culture Curriculum, *Art Education: the Journal of the National Art Education Association*, 60 (1), 6–17.

Де Ђенаро, Мек (2002-2003): Al DeGennaro, A Diffusion Model for Computer Art in Education, *Journal of Educational Technology Systems*, 31 (1), 5–18.

Думанчић, Матијевић, Тополовчан (2016): Mario Dumančić, Milan Matijević, Tomislav Topolovčan, How Mobile Learning Can Change Education, *Online International Interdisciplinary Research Journal*, Vol. 6 (July 2016 Special Issue), 31–40. ISSN 2249-9598.

Ерет (2015): Lidija Eret, Мишљенја основношколских ученика и будућих учитеља о могућностима примјене Facebookа и паметних телефона у настави, у: S. Opić (ur.), *Zbornik radova Konferencije Učiteljskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu: Istraživanja paradigmi*

djetinjstva, odgoja i obrazovanja, Zagreb, Hrvatska: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 401–415.

Еш (2008): Katie Ash, Digital Approach to Art Ed. Gains Momentum, *Education Week – Digital Directions*, 1 (4). Retrieved in September from: http://www.edweek.org/dd/articles/2008/06/05/04artsidebar_web.h01.html.

Илић (2011): Vojislav Ilić, Kratki vodič kroz internet za nastavnike likovne kulture, *Obrazovna tehnologija*, 3/2011, 325–334. Preuzeto sa: http://mdt.edu.rs/uploads/1/1/0/7/11070216/kratki_vodic_kroz_internet_za_nastavnike_likovnl_kulture.pdf.

Илић (2015): Vojislav Ilić, *Informaciono-komunikaciona tehnologija kao faktor podizanja kvaliteta nastave likovne kulture*, neobjavljena doktorska disertacija, Beograd: Učiteljski fakultet.

Кирхнер (2013): Constanze Kirchner, *Kunst – Didaktik für die Grundschule*, Berlin: Cornelsen Schulverlage.

Кропли (1999): Arthur Cropley, Definitions of Creativity, In: M. A. Runco, S. R. Pritzker (eds.), *Encyclopedia of Creativity*, San Diego, USA: Academic Press, 511–522.

Куруши, Естелецки (2015): Gábor Kőrösi, Péter Esztelecki, Korišćenje mobilnog telefona u nastavi, *Istraživanja u pedagogiji*, 5 (1), 94–104.

Кукулска-Хулме (2010): Agnes Kukulska-Hulme, *Mobile learning for quality education and social inclusion*, Moscow, Russian Federation: UNESCO Institute for Information Technologies in Education.

Леонард, Леонард (2006): Lawrence Leonard, Pauline Leonard, Leadership for technology integration: Computing the reality, *The Alberta Journal of Educational Research*, 52 (4), 212–224.

Лу (2007): Pei-Chi Lu, The Integration of Blog Platform and E-portfolio in Art Assessment, *The International Journal of Arts Education*, 154–185. Retrieved in September from: http://ed.arted.gov.tw/uploadfile/Periodical/1910_arts_education52_154185.pdf

Матијевић (2008): Milan Matijević, How to enhance classes by using PCs, the Internet, and mobile phones, *International Conference Contemporary Intentions in Education University of Skopje*, Jun 2008, Ohrid, Macedonia: Faculty of Pedagogy, 1–9.

Минић, Крецуљ, Воркапић (2011): Siniša Minić, Dragan Kreculj, Miloš Vorkapić, Upotreba i značaj WLAN i mobilnih tehnologija u nastavi, *Tehnologija, informatika i obrazovanje – za društvo učenja i znanja ТИО6*, Jun 2011, Čačak, Srbija: Tehnički fakultet, 413–419.

Наместовски (2008): Zsolt Namesztovszki, *Atanítók megváltozott szerepköre az információs társadalomban. A tanítóképzés jövőképe*, Újvidék, Szerbia: Fórum könyvkiadó.

Нејсмит, Лонсдејл, Вавуола, Шарплс (2004): Laura Naismith, Peter Lonsdale, Giasemi Vavoula, Mike Sharples, Literature review in mobile technologies and learning, *Futurelab Series, Report 11*, Bristol, UK: Futurelab University of Birmingham. Retrieved in September from: www.futurelab.org.uk/research/Lit_reviews.htm.

Никоу, Буман, де Рувер (2012): Shahrokh Nikou, Harry Bouwman, Mark de Reuver, Mobile Converged Rich Communication Services: A Conjoint Analysis, In: *System Science (HICSS)*, 2012, 45th Hawaii International Conference, 1353–1362.

Тилендер (2011): Michelle Tillander, Creativity, Technology, Art and Pedagogical Practices, *Art Education*, 64, (1), 40–46. Retrieved in October from: <http://click4teachers.weebly.com/uploads/1/0/9/9/10998480/2011creativitytechnologyartandpedagogicalpractices.pdf>.

Усал, Ширин (2015): Yelda Usal, Atila Şirin, M-Learning in Art-Education, *International Journal of Learning and Teaching*, 1 (2), 129–133.

Филиповић (2014): Сања Филиповић, *Ликовна култура, уџбеник за пети разред основне школе*, Београд: Klett.

Флуд, Бамфорд (2007): Adele Flood, Anne Bamford, Manipulation, simulation, stimulation: The role of art education in the digital age, *International Journal of Education through Art*, 3 (2), 91–102.

Nina S. Stojanović

University of Kragujevac

Faculty of Education in Jagodina

Department for Didactics and Methodology

POSSIBILITIES OF USING MOBILE PHONES IN ART EDUCATION

Summary: Starting from the fact that students have great interest and rich experience in the use of mobile devices, we consider justified to conduct a research of the various possibilities of their application in teaching, especially in art education. When it comes to the implementation of modern teaching aids, the problem lies in the fact that educational institutions are inadequately equipped with technology. Although the use of mobile phones can serve as an alternative for overcoming the difficulties such as the cost-effectiveness or the lack of these aids, their implementation in teaching is still disapproved and not supported by teachers. Namely, a large number of teachers consider mobile phones as "obstacles" and do not recognize their possibilities in teaching. The results of a research study show that most teachers do not allow the use of mobile phones in classes, although they have a positive attitude towards the possibilities of using mobile phones in art education. We believe that such results reveal one of the main reasons for divided opinions of the respondents regarding the use of mobile phone in art education – teachers' insufficient interest and inability to connect traditional with modern aids in teaching. In order to overcome the problem, it is necessary to organize professional training courses which will provide teachers with all necessary information and motivate them to innovate their teaching with the implementation of modern technology for all subjects, including fine arts. The implementation of mobile phones in art education should not mean the rejection of traditional media. On the contrary, it would offer more learning and teaching opportunities, a better choice of various media for learning and creation, artistic presentation and creation, as well as redefined roles of students and teachers.

Key words: art education, mobile phones, student, teacher.

