

## САМОПРОЦЈЕНА ДИГИТАЛНЕ ПИСМЕНОСТИ И КОМПЕТЕНЦИЈА УЧЕНИКА У КОНТЕКСТУ НАСТАВЕ ДИГИТАЛНОГ СВИЈЕТА<sup>1</sup>

Данило Васиљевић<sup>2</sup>  
Драженко Јоргић<sup>3</sup>  
Желимир Драгић<sup>4</sup>  
Бојана Васиљевић<sup>5</sup>

### Резиме

*Дигиталне компетенције представљају кључну компоненту савременог образовања, чији развој захтијева педагошки осмишљену интервенцију, посебно у раном школском узрасту. У Републици Српској наставни предмет Дигитални свијет уведен је као системски одговор на тај изазов, са циљем да ученици од најранијих разреда стичу функционалне, критичке и безбједне дигиталне вјештине. Циљ овог истраживања био је да се испита како прва генерација ученика која је комплетно прошла кроз овај четворогодишњи програм самопроцијењује своју дигиталну писменост и компетенције. Теоријски оквир заснива се на европском референтном оквиру DigComp, који дефинише дигиталне компетенције као интегрисани скуп знања, вјештина и ставова, те на теорији самоефикасности која истиче улогу самопоуздања у образовним постигнућима. Истраживање је обухватило 1.034 ученика петог разреда из свих региона Републике Српске. Коришћени инструмент, конструисан на основу наставног програма, показао је добру поузданост. Резултати указују на висок и уједначен*

<sup>1</sup> Тема овог рада изложена је на научном скупу *Бањалучки новембарски сусрети*, одржаном 14. новембра 2025. године.

<sup>2</sup> Данило Васиљевић је магистар разредне наставе и запослен је у ЈУ ОШ „Сутјеска“ Модрича. Е-адреса: danilovasiljevic@gmail.com

<sup>3</sup> Драженко Јоргић је доктор педагошких наука и редовни професор Филозофског факултета Универзитета у Бањој Луци. Е-адреса: drazenko.jorgic@ff.unibl.org

<sup>4</sup> Желимир Драгић је доктор наука - методике разредне наставе и ванредни професор Филозофског факултета Универзитета у Бањој Луци. Е-адреса: zelimir.dragic@ff.unibl.org

<sup>5</sup> Бојана Васиљевић је професор разредне наставе и запослена је у ЈУ ОШ „Сутјеска“ Модрича. Е-адреса: b.vasiljevic@skolers.org

*ниво позитивне самопроцјене, без значајних регионалних или родних разлика, што говори о егалитарном утицају стандардизованог наставног програма. Док је веза са школским успјехом позитивна, али слаба, учесталост употребе дигиталних уређаја показала се негативно повезаном са самопроцјеном компетенција, потврђујући да количина употребе (конзумације дигиталних уређаја) није пресудна, већ квалитет дигиталне праксе. Наставни предмет Дигитални свијет показује ефикасност у изградњи дигиталног самопоуздања, али истовремено поставља императив за продубљивање наставе ка развоју критичке, рефлексивне и одговорне дигиталне писмености.*

**Кључне ријечи:** дигитална писменост, дигиталне компетенције, *DigComp*, Дигитални свијет.

## Увод

Интензиван развој дигиталних технологија мијења начин комуникације, учења и друштвене интеракције, те поставља нове захтјеве пред образовне системе XXI вијека. Савремени ученици одрастају у окружењу у којем су екрани присутни од најранијег узраста, због чега се често претпоставља да је њихово коришћење технологије интуитивно и довољно за развој дигиталне писмености. Међутим, истраживања показују да учестала употреба дигиталних уређаја не значи истовремено и развијене дигиталне компетенције, нити критички однос према дигиталним садржајима (Kirschner & De Bruyckere, 2017; Selwyn, 2011). Дигитални уређаји могу унаприједити учење, омогућити приступ интерактивним садржајима и повећати мотивацију ученика, али неконтролисана употреба технологије може негативно утицати на социјализацију, когнитивни развој и здравље ученика (APOSО, 2024; Sadiković, 2021). Управо због тога школе имају одговорност не само да користе технологију, већ да дјецу системски подучавају функционалном, критичком и безбједном дигиталном дјеловању.

У образовном контексту, дигитална писменост се више не посматра као „техничка вјештина руковања уређајима“, него као комбинација знања, способности, ставова и етичких стандарда неопходних за одговорно коришћење технологије. Овај шири појам је институционализован кроз европски оквир *DigComp*, који дефинише дигиталне компетенције као комплексну спојницу критичког приступа информацијама, дигиталне безбједности, креирања садржаја, алгоритамског мишљења, рјешавања проблема и дигиталне комуникације (Vuorikari et al., 2022).

Такве компетенције захтијевају педагошку стратегију, а не спонтано учење кроз свакодневну употребу екрана (European Commission, 2019). Отуда је неопходно системско и методички осмишљено дигитално образовање већ у раном школском узрасту.

### Теоријска полазишта истраживања

Иако се дигиталне компетенције могу процјењивати стандардизованим тестовима и објективним задацима, у процесу учења посебно је значајна самопроцјена ученика. Према теорији самоефикасности, увјерење ученика о сопственим способностима утиче на његову мотивацију, истрајност у учењу и ниво постигнућа (Bandura, 1997; Compeau & Higgins, 1995). У контексту дигиталне писмености, ученик који вјерује да посједује дигиталне компетенције вјероватније ће настојати да рјешава проблеме, реализује дигиталне пројекте и користи технологију као алат у процесу учења. Међутим, проблем настаје онда када ученици прецењују своје способности, јер дигиталне активности доживљавају кроз призму забаве, а не кроз сложене когнитивне и информатичке компетенције. То води феномену да ученик „зна руковати телефоном“, али не посједује способност критичког вредновања информација, комуникацијске етике, заштите података или креирања дигиталних садржаја.

Овај раскорак између перцепције и стварног знања описује и критика широко распрострањеног мита о „дигиталним урођеницима“. Киршнер и Де Брукер (Kirschner & De Bruyckere, 2017) показују да чињеница да дијете одраста окружено технологијом не значи да се само по себи развија дигитална писменост. Насупрот томе, дигиталне компетенције морају бити педагошки усмјерене, а не спонтано преузете кроз употребу дигиталних уређаја. Исто истиче и пост-дигитална критика образовања (Selwyn, 2009), према којој школе морају јасно разликовати површну употребу екрана (игрице, друштвене мреже, скроловање) од функционалне и образовно усмјерене употребе технологије. Управо ова разлика између пасивног и активног екрана представља једну од најважнијих категорија савременог дигиталног образовања (OECD, 2025; UNICEF, 2021).

Иако школска пракса све више инсистира на раном развоју дигиталних компетенција, истраживања у региону показују да образовни системи често касне у увођењу квалитетне дигиталне наставе (Војанић,

2022; Kuzmanović et al., 2019; Pahljina-Reinić и сар., 2020). Према ICILS истраживању проведеном у Босни и Херцеговини 2023. године, ученици постижу резултате испод међународног просјека, посебно у области критичке процјене дигиталних информација (APOSО, 2024). Налази указују да спонтана употреба технологије ван школе не може замијенити формално дигитално образовање, нити развити компетенције које захтијева савремено друштво (Senić Ružić, 2021), што додатно наглашава потребу за системским и методички осмишљеним програмима дигиталног описмењавања у основној школи.

У Републици Српској, системска реформа започета увођењем предмета *Дигитални свијет* представља један од најзначајнијих покушаја одговора на овај проблем. Предмет је уведен сукцесивно од школске 2021/22. године (Наставни план и програм, 2021), а 2024/25. у потпуности је имплементиран и изучава се од другог до петог разреда основне школе. За разлику од традиционалних информатичких програма, овај предмет обухвата алгоритамско размишљање, дигиталну етику, безбједност, ауторска права, креирање садржаја и културу дигиталне комуникације, са циљем да ученик не буде пасивни корисник, већ активан, критички и одговоран учесник дигиталног окружења.

Ово истраживање има специфичну теоријску важност јер се односи на прву генерацију ученика који су похађали предмет *Дигитални свијет* од његовог увођења. Ови ученици су били изложени специфичним условима школске праксе, гдје наставници нису имали претходно искуство у реализацији предмета, нити је постојао одговарајући уџбеник, па су се наставне праксе заснивале на индивидуалном тумачењу програма, доступним материјалима и опремљености школа. Ранија истраживања указала су на позитиван став према предмету и уочен је потенцијал за системски развој компетенција (Васиљевић и Јоргић, 2023; Васиљевић, 2024), али недостаје продубљена анализа самопроцјене компетенција ученика који су одрасли уз овај предмет током четири године.

Стога, овим истраживањем се настоји утврдити у којој мјери ученици петог разреда перципирају своју дигиталну писменост након четири године системског изучавања дигиталних садржаја, као и како се та перцепција односи на школски успјех, регион, пол, те учесталост употребе дигиталних уређаја у ваншколском контексту. Овакво теоријско полазиште омогућава да се резултати интерпретирају не само

као показатељи индивидуалних вјештина ученика, већ и као индикатор ефеката ране дигиталне интервенције у образовању.

### Методологија истраживања

*Проблем истраживања* односи се на утврђивање начина процјене сопствених дигиталних вјештина ученика у основној школи, као и на испитивање могућих разлика у тим процјенама у односу на пол, регион, школски успјех и учесталост употребе дигиталних уређаја.

*Предмет истраживања* представља ученичку самопроцјену дигиталне писмености и дигиталних компетенција у настави предмета *Дигитални свијет*. *Циљ истраживања* је да се утврди како ученици петог разреда доживљавају и самопроцјењују дигиталну писменост и дигиталне компетенције, након четири године школовања и систематског похађања наставног предмета *Дигитални свијет*, на основу чега смо дефинисали истраживачке задатке:

–Процијенити ниво самопроцјене дигиталне писмености и компетенција ученика петог разреда у настави предмета *Дигитални свијет*.

–Испитати постојање регионалних разлика у самопроцјени дигиталне писмености и компетенција ученика у Републици Српској.

–Утврдити да ли постоје разлике у самопроцјени дигиталне писмености и компетенцијама ученика у односу на пол.

–Испитати повезаност самопроцјене дигиталне писмености и компетенција ученика са школским успјехом и самопроцјеном заслужене закључне оцјене.

–Испитати повезаност самопроцјене дигиталне писмености и компетенција ученика са учесталošћу употребе дигиталних уређаја.

Истраживање је спроведено на узорку од 1034 ученика петог разреда у Републици Српској, што представља 11,64% укупне популације. Узорак је подијељен на западну регију (бањалучку и приједорску) са 365 испитаника, централну регију (добојску и бијељинску) са 381 испитаником и источну регију (Бинач, сарајевско-романијску и регију Херцеговина) са 288 испитаника.

За потребе истраживања конструисана је *Скала ставова о наставном предмету Дигитални свијет*, заснована на наставном програму и основним садржајима овог наставног предмета. Скала садржи опште податке о ученику и тврдње о самопроцјени дигиталне писмености

и дигиталних компетенција, при чему су ученици исказивали степен слагања на петостепеној Ликертовој скали. У овом раду анализиран је скуп тврдњи који се односи на ученичку процјену дигиталних вјештина, искуства у раду са дигиталним уређајима и перцепцију корисности дигиталних садржаја у настави. Поузданост подскеале која се односи на ученичку самопроцјену дигиталне писмености и дигиталних компетенција провјерена је израчунавањем коефицијента интерне конзистентности  $\omega$ . Добијена вриједност  $\omega=0,732$  указује на добру поузданост инструмента, што потврђује да је подскала погодна за употребу у даљој статистичкој анализи. Провјера поузданости је извршена прије спровођења главних анализа, како би се осигурала валидност добијених резултата.

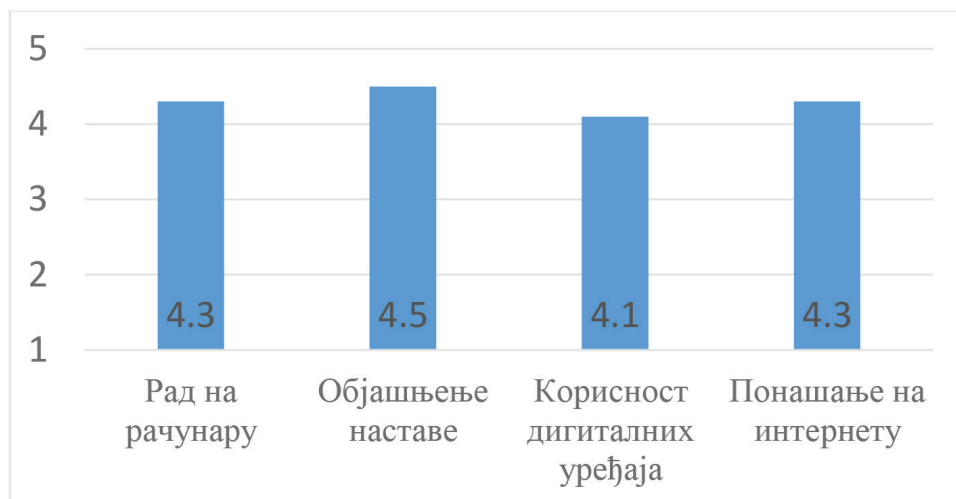
Истраживање је реализовано током маја 2025. године путем онлајн упитника креираног на Google Forms платформи. Упитник је достављен школама на службене адресе електронске поште, а школе су, по сопственој одлуци, прослијеђивале линк учитељима и ученицима. Попуњавање упитника било је анонимно и добровољно, без прикупљања личних података. Учесници су приступали упитнику у школи или код куће, у зависности од техничких услова. Садржај упитника био је јасан и прилагођен узрасту ученика, а истраживање није садржавало осјетљиве податке нити елементе ризика, што је у складу са општеприхваћеним етичким стандардима образовних истраживања.

Подаци су обрађени у програмима Microsoft Excel и JASP (верзија 0.95.3.0), уз примјену дескриптивне статистике (аритметичка средина, стандардна девијација), тестова разлика (t-тест за независне узорке и једнофакторска анализа – ANOVA), тестова повезаности (Пирсонов коефицијент корелације) и анализе поузданости. Све статистичке мјере рађене су на нивоу значајности  $p<0,05$ .

## Резултати и дискусија

На почетку анализе резултата испитан је општи ниво самопроцјене дигиталне писмености и дигиталних компетенција ученика петог разреда. Добијени просјек ( $M=4,30$ ;  $SD=0,62$ ; 95% CI [4,27–4,33]) указује на висок ниво позитивне самопроцјене, што значи да ученици вјерују да посједују добро развијене дигиталне вјештине, да се сигурно користе дигиталним уређајима и да разумију правила одговорног пона-

шања на интернету. Уједначеност резултата по тврдњама (Графикон 1) визуелно потврђује стабилност овог налаза.



### Графикон 1.

Ставови ученика према појединачним тврдњама

Ови резултати су у складу са европским оквиром дигиталних компетенција DigComp (Vuorikari et al., 2022), који истиче да систематска и педагошки осмишљена настава утиче на развој основних дигиталних компетенција код ученика. Слично је утврђено и у извјештају Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања (2024), у којем се показује да рано увођење предмета *Дигитални свет*<sup>6</sup> у наставну праксу подиже ниво дигиталног самопоуздања и функционалних дигиталних знања код ученика нижих разреда.

Висок ниво самопроцјене у овом истраживању може се тумачити као показатељ да је наставни предмет *Дигитални свијет* ефективно интегрисан у наставну праксу, те да ученици не стичу искључиво техничке вјештине, већ и развијају критичко разумијевање дигиталних садржаја, безбједности и одговорног онлајн понашања. Ово је од посебне важности јер представља основу за развој сложенијих дигитал-

<sup>6</sup> Наставни предмет *Дигитални свет* од 2020. године изучава се у образовном систему Републике Србије и има приближно исте циљеве и исходе предмета као *Дигитални свијет* у Републици Српској.

них компетенција у вишим разредима и формирање одговорног дигиталног грађанства.

У цјелини посматрано, добијени подаци указују да континуирано изучавање предмета *Дигитални свијет* од другог до петог разреда основне школе доприноси изградњи трајног дигиталног самопоуздања и уједначених исхода учења међу различитим групама ученика, што је један од кључних циљева модерног образовања.

Анализа варијансе показала је да не постоје статистички значајне разлике у самопроцјени дигиталних компетенција ученика у односу на регион ( $F(2,1031)=0,571$ ,  $p=0,565$ ). Просјечне вриједности међу регијама минимално варирају (Запад:  $M=4,33$ ; Центар:  $M=4,28$ ; Исток:  $M=4,30$ ), што указује да ученици у свим регијама исказују приближно исти ниво самопроцијењених дигиталних вјештина (Табела 1).

**Табела 1.**

*Регионалне разлике у самопроцјени дигиталне писмености и компетенција ученика*

Регион	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Запад	365	4,33	0,52
Центар	381	4,28	0,71
Исток	288	4,30	0,61
Просјек		4,30	0,62

Добијени резултати указују да регион не представља фактор који значајно утиче на самопроцјену дигиталних компетенција ученика. Ово је посебно важно у контексту чињенице да се наставни предмет *Дигитални свијет* реализује као стандардизован програм у свим основним школама Републике Српске. Управо та стандардизација доприноси уједначавању исхода учења, што је у складу са налазима новијих истраживања у области дигиталног и STEM образовања (Gan et al., 2024; Blanc et al., 2025), која показују да системски организовани програми и равномјерна педагошка подршка умањују регионалне разлике у дигиталним вјештинама.

Иако постоје минималне разлике у просјечним вриједностима, израчуната величина ефекта ( $\eta^2=0,001$ ) показује да је утицај регије на самопроцјену дигиталних компетенција занемарљив. Ови налази указују да су ученици, без обзира на регион, изложени сличним ус-

ловима, наставним приступима и дидактичким захтјевима наставног предмета *Дигитални свијет*. Уједначеност резултата у складу је са препорукама OECD-а, према којима стандардизација дигиталних образовних програма и усаглашени наставни модели имају потенцијал да смање системске разлике међу школама и регијама (OECD, 2025). У извјештају *The Impact of Digital Technologies on Students' Learning* истиче се да ефекти дигиталног образовања нису условљени искључиво технолошком опремљеношћу, већ прије свега квалитетом педагошке имплементације и конзистентношћу наставних пракси, што је у складу и са налазима овог истраживања.

Стога се може закључити да кохерентност наставног програма и уједначена примјена савремених дигитално-педагошких принципа представљају један од кључних фактора који доприносе минимизирању регионалних разлика у дигиталним компетенцијама ученика.

Интересовање за дигиталне технологије раније се повезивало искључиво са дјечацама, али сматрали смо да је развојем дигиталних технологија и њиховом свеprisутношћу дошло до смањивања те разлике и да она више није на нивоу статистичке значајности. На то указује и ICILS (APOSО, 2024) извјештај за Босну и Херцеговину, који указује да међу ученицима основне школе нема значајне разлике у дигиталним компетенцијама у односу на пол. Да би се утврдило постоје ли разлике у процјени дигиталне писмености и компетенција у односу на пол, примијењен је t-тест за независне узорке (Табела 2).

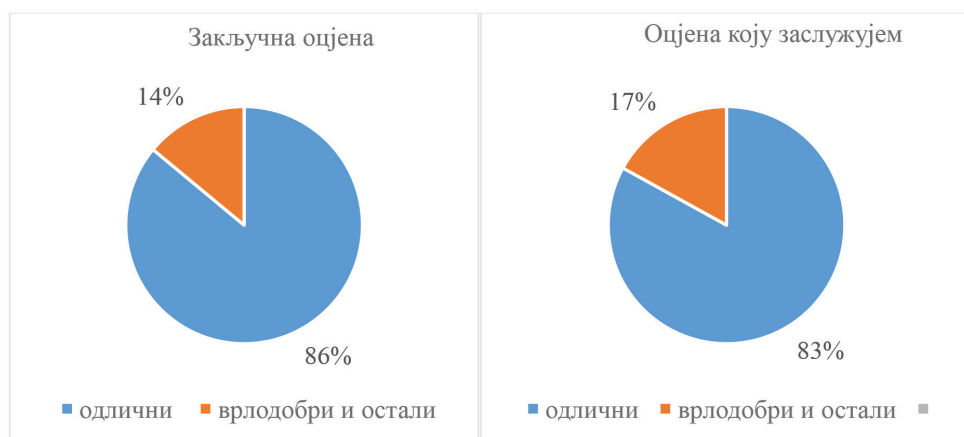
## Табела 2.

Ставови ученика о самопроцјени дигиталне писмености и компетенција у односу на пол

Пол	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>Cohen's d</i>
Дјечаци	463	4,31	0,63	0,123	1032	0,902	0,008
Дјевојчице	571	4,30	0,62				

Резултати показују да нема статистички значајних разлика између дјечака и дјевојчица ( $t(1032) = 0,123$ ,  $p = 0,902$ ). Ови налази указују да пол не представља фактор који утиче на самопроцјену дигиталних компетенција, што је у складу са претходним истраживањима (Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања и Центар за образовну

технологију, 2024; Vuorikari et al., 2022), која наглашавају да дигиталне вјештине могу бити равномјерно развијане кроз системску наставу. Резултати овог истраживања могу се посматрати и у ширем међународном контексту. Анализа дигиталног родног јазу у 32 земље (Campos & Scherer, 2023) показује да се родне разлике чешће јављају у подручјима која укључују технички захтјевније дигиталне вјештине, док су дјевојчице склоније испољавању вишег нивоа дигиталног понашања у домену комуникације и колаборације. Упркос томе, у овом истраживању нису утврђене значајне разлике у самопроцјени дигиталних компетенција, што може указивати да интегрисана и континуирана настава предмета *Дигитални свијет* подједнако подржава развој дигиталних вјештина код оба пола. Ово је нарочито важно за млађи школски узраст, код којег се дигиталне компетенције још увијек формирају и могу бити под значајним утицајем школског окружења.



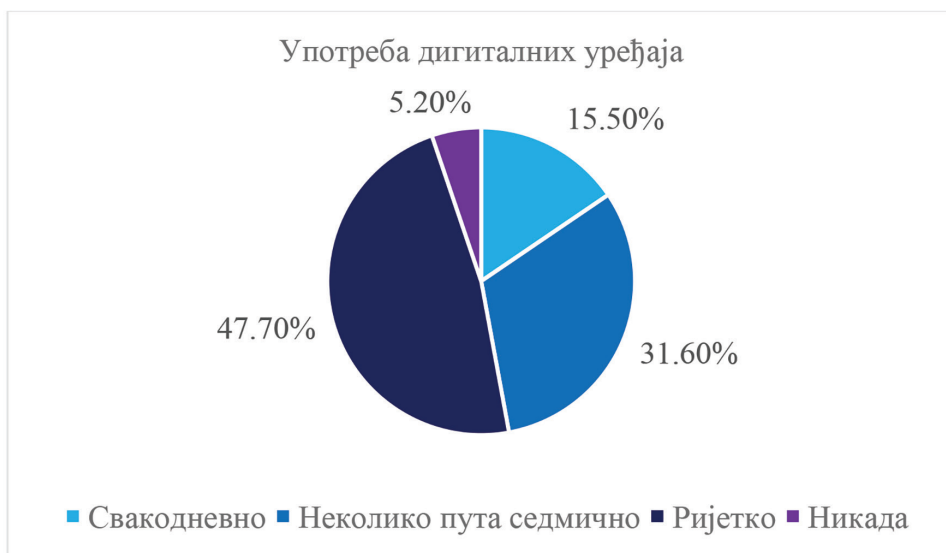
## Графикон 2.

*Закључна оцјена и самопроцјена закључне оцјене*

Корелацијска анализа указује на постојање статистички значајних, али слабих позитивних веза између самопроцјене дигиталних компетенција и закључне школске оцјене ( $r=0,10$ ,  $p=0,001$ ), као и између компетенција и самопроцјене заслужене оцјене ( $r=0,08$ ,  $p=0,011$ ). Ово сугерише да ученици са бољим академским постигнућем имају нешто вишу самопроцјену дигиталних вјештина, мада је та веза ограничене јачине. Уједно, утврђена је слаба негативна корелација између самопро-

цјене дигиталних компетенција и учесталости употребе дигиталних уређаја ( $r = -0,12$ ,  $p < 0,001$ ), што указује да чешћа употреба дигиталних уређаја не значи нужно и већу дигиталну компетентност. Сличан образац је описан и у регионалним истраживањима, у којима се истиче да је квалитет употребе технологије важнији од количине времена проведеног уз дигиталне уређаје (UNICEF, 2021; Regional Cooperation Council, 2021).

Иако корелација сама по себи не указује на узрочност, добијени резултати могу се тумачити као показатељ да школски успјех утиче на самопроцјену дигиталних компетенција. Ученици са бољим оцјенама имају више самопоуздања и позитивније процјењују своје дигиталне вјештине, што је у складу са налазима Гонзалес-Прида и сарадника (González-Prida et al., 2024), који истичу да академски успјех представља значајан фактор у изградњи самоефикасности и самопроцјене компетенција. Ови налази упућују на то да школске оцјене могу имати важну улогу у формирању ученичког увјерења о сопственим дигиталним способностима, што је од посебне педагошке важности јер самопоуздање у дигиталним вјештинама подстиче активније и одговорније учешће у наставним активностима.



### Графикон 3.

*Употреба дигиталних уређаја*

Утврђена је слаба, али статистички значајна негативна корелација између самопроцјене дигиталних компетенција и учесталости употребе дигиталних уређаја ( $r=-0,12$ ,  $p<0,01$ ). Овај налаз упућује на то да чешћа употреба технологије не доводи нужно до боље процјене дигиталних вјештина. Овај феномен у литератури се често описује кроз критику „мита о дигиталним урођеницима“ (Kirschner & De Bruyckere, 2017), гдје се наглашава да сама изложеност технологији не резултује аутоматски развијањем функционалних дигиталних вјештина. Истраживања показују да постоји јасна дистинкција између пасивне употребе (*lifestyle use*) и инструменталне употребе усмјерене на учење, при чему висока фреквенција употребе за забаву може створити „илузију компетентности“ (Helsper & Eynon, 2010). Ученици се осјећају сигурно у познатом окружењу апликација за забаву, али то самопоуздање често нема покриће када се суоче са задацима који захтијевају критичко вредновање информација или креирање садржаја, што објашњава негативну корелацију добијену у овом истраживању. Оваква повезаност може бити посљедица нефункционалне употребе дигиталних уређаја (нпр. забавни садржаји, некритичко коришћење), а не употребе усмјерене ка учењу и рјешавању проблема. Слично тумачење проналази се и у ICILS (2023) истраживању (APOSО, 2024), у којем је показано да ученици који технологију користе претежно за некогнитивне активности не постижу боље резултате у критичном и продуктивном дигиталном коришћењу.

### Табела 3.

*Корелације између самопроцјене дигиталних компетенција ученика и других варијабли*

Варијабле	<i>r</i>	<i>p</i>
Процјена ученика – закључна оцјена	0,10	0,001
Процјена ученика – оцјена коју заслужујем	0,08	0,11
Процјена ученика – употреба дигиталних уређаја	-0,12	<0,01

Добијени резултати указују на висок и уједначен ниво самопроцјене дигиталних компетенција ученика петог разреда, без обзира на регион или пол (Табела 3). Истовремено, слабе везе са школским успјехом и неочекивана негативна корелација са учесталашћу употребе тех-

нологије упућују на сложенији однос између искуства са технологијом и перципираних компетенција. Ови налази указују на успјешну имплементацију стандардизованог наставног програма *Дигитални свијет*, али и на потребу за даљим усмјеравањем наставе ка развоју критичког и рефлексивног односа према дигиталним технологијама, што представља тему за будућа истраживања и педагошке интервенције.

### Закључак

Добијени резултати показују да ученици петог разреда основних школа у Републици Српској исказују висок и уједначен ниво самопроцјене дигиталне писмености и компетенција након четири године систематског похађања наставног предмета *Дигитални свијет*. Ови налази потврђују да стандардизован курикулум и континуирана педагошка подршка доприносе стабилном развоју дигиталних вјештина код ученика млађег узраста. У складу су са европским оквиром дигиталних компетенција DigComp (Vuorikari et al., 2022), као и са резултатима нашег ранијег истраживања (Васиљевић и сар., 2024), које је показало сличан ниво дигиталне самопроцјене код ученика трећег и четвртог разреда. Упоређивањем налаза може се пратити поступан развој дигиталних компетенција, што сугерише могући дугорочни образовни ефекат овог предмета.

Анализа није показала статистички значајне разлике у самопроцјени дигиталних компетенција према региону и полу, док су везе са школским успјехом и самопроцјеном заслужене оцјене слабе, али позитивне. Истовремено, утврђена је слаба негативна корелација са учесталашћу употребе дигиталних уређаја, што упућује на разлику између „количине“ и „квалитета“ дигиталне употребе. Овај образац је у складу са налазима Европске комисије о дигиталном образовању у школама у Европи (European Commission, 2019), који показују да контекст, педагошка структура и намјена употребе технологије имају већи утицај на развој компетенција него сама фреквенција коришћења.

Резултате је важно тумачити уз методолошка ограничења. Истраживање се заснива на самопроцјени ученика, што може утицати на реалност процјене развијености дигиталних компетенција, јер ученици понекад прецјењују или потцјењују сопствене способности. Анкетање је спроведено онлајн, што значи да услови попуњавања нису

били уједначени, а различит ниво техничке подршке могао је утицати на ангажман ученика. Стога добијени налази превасходно одражавају ученичку перцепцију и не могу се директно поистовјетити са стварним нивоом овладаних компетенција.

Упркос наведеним ограничењима, налази имају значајне импликације за образовну праксу. Потврђују да је наставни предмет *Дигитални свијет* успјешно интегрисан у образовни систем и да може представљати основу за даљи развој сложенијих дигиталних компетенција, као што су критичко мишљење, рјешавање проблема и дигитална безбједност. Ово је у складу са европским образовним политикама (European Commission, 2019), које наглашавају потребу за продубљивањем дигиталних исхода у основношколском образовању. Будућа истраживања требало би проширити укључивањем објективних процјена компетенција, као и квалитативних увида у праксе наставника, како би се добила свеобухватнија слика дигиталног образовања у Републици Српској.

На крају, наставни предмет *Дигитални свијет* показује значајан потенцијал у развоју дигиталне писмености и компетенција ученика, представљајући стабилан темељ за функционалну, критичку и безбједну употребу технологије у савременом образовању. Уочена разлика између фреквенције употребе технологије и самопроцењених компетенција наглашава потребу за јачањем педагошки структурираног развоја дигиталних вјештина, уз подршку учитељима у методичком осмишљавању наставе. Ово истраживање се надовезује на наш претходни научни рад (Васиљевић и сар., 2024) и доприноси праћењу развоја дигиталних компетенција кроз више узастопних разреда, чиме се гради континуитет и обезбјеђује подстицај за даље унапређење курикулума у Републици Српској, посебно у правцу развоја дигиталне безбједности, критичког мишљења и педагошке интеграције технологије у наставу.

## Литература

- Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje (APOSО) (2024). *Rezultati ICILS 2023 istraživanja za Bosnu i Hercegovinu*. <https://aposo.gov.ba/sr/icils-2023-medjunarodno-izvjesce>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W H Freeman/ Times Books/ Henry Holt & Co.

- Blanc, S., Conchado, A., Benlloch-Dualde, J.V., Monteiro, A. & Grindei, L. (2025). *Digital competence development in schools: a study on the association of problem-solving with autonomy and digital attitudes*. *IJ STEM Ed* 12, 13. <https://doi.org/10.1186/s40594-025-00534-6>
- Војанић, Л. (2022). Digitalna tehnologija sa aspekta budućih učitelja i vaspitača u oblasti Prirode i društva. *Metodička teorija i praksa*, 25(1), 138-145.
- Васиљевић, Д. и Јоргић, Д. (2023). Перцепције учитеља и родитеља о вриједностима и ограничењима наставног предмета Дигитални свијет. У С. Боројевић (ур.), *Зборник радова са наулног скупа Бањалучки новембарски сусрети 2023*, (стр. 181-199). Филозофски факултет у Бањој Луци.
- Васиљевић, Д. (2024). Ставови ученика о наставном предмету Дигитални свијет. У Љ. Шкиљевић (ур.), *Зборник радова са научног скупа Наука и настава данас*, (стр. 147-159). Педагошки факултет у Бијељини.
- Васиљевић, Д., Јоргић, Д. и Драгић, Ж. (2024). Педагошко-дидактичке импликације коришћења дигиталних уређаја ученика трећег и четвртог разреда основне школе. У С. Боројевић (ур.), *Зборник радова са научног скупа Бањалучки новембарски сусрети 2024*, (стр. 247-267). Филозофски факултет у Бањој Луци.
- Vuorikari, R., Kluzer, S. & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes*, Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/115376>
- Gan, Y. T., Ng, K. H., Chandesa, T., Chai, X. Y., August, A. L., & Lee, K. W. (2024). A systematic review of STEM interventions in rural education: July 2013 to June 2023. *Journal for STEM Education Research*. <https://doi.org/10.1007/s41979-024-00140-1>
- González-Prida, V., Chuquin-Berrios, J. G., Moreno-Menéndez, F. M., Sandoval-Trigos, J. C., Pariona-Amaya, D., & Gómez-Bernaola, K. O. (2024). Digital Competencies as Predictors of Academic Self-Efficacy: Correlations and Implications for Educational Development. *Societies*, 14(11), 226. <https://doi.org/10.3390/soc14110226>
- European Commission: European Education and Culture Executive Agency. (2019). *Digitalno obrazovanje u školama u Evropi*. Publications Office of the European Union.

- Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања и Центар за образовну технологију (2024). *Дигитални сегмент развојног плана установе*.
- Kirschner, P. A., & De Bruyckere, P. (2017). The myths of the digital native and the multitasker. *Teaching and Teacher Education*, 67, 135-142. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.06.001>
- Kuzmanović, D., Pavlović, Z., Popadić, D., & Milošević, T. (2019). *Korišćenje interneta i digitalne tehnologije kod dece i mladih u Srbiji: Rezultati istraživanja Deca Evrope na internetu*. Institut za psihologiju Filozofskog fakulteta u Beogradu.
- Наставни план и програм о измјени наставног плана и програма за основно образовање и васпитање* (2021). Министарство просвете и културе.
- OECD. (2025). *The Impact of Digital Technologies on Students' Learning*. OECD Publishing.
- Pahljina-Reinić, R., Rončević Zubković, B. & Kolić-Vehovec, S. (2020). *Digitalne kompetencije nastavnika i učenika. Uvođenje suvremenih tehnologija u učenje i poučavanje: Istraživanje učinaka pilot-projekta e-Škole*, (str. 119-142). Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci.
- Regional Cooperation Council. (2021). *Digital skills needs and gaps in the Western Balkans: Scope and objectives for a fully-fledged assessment*. RCC Secretariat. <https://www.rcc.int/pubs/129/digital-skills-needs-and-gaps-in-the-western-balkans--scope-and-objectives-for-a-fully-fledged-assessment> .
- Sadiković, B. (2021). *Generacija screen: Digitalni urođenici i utjecaj digitalnih uređaja na njihov sveukupni razvoj*. [Neobjavljen magistarski rad]. Fakultet političkih nauka Univerziteta u Sarajevu.
- Selwyn, N. (2009). The digital native – Myth and reality. *Aslib Proceedings: New Information Perspectives*, 61(4), 364–379. <https://doi.org/10.1108/00012530910973776>
- Selwyn, N. (2011). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Continuum International Publishing Group.
- Senić-Ružić, M. (2021). Digitalna transformacija obrazovanja u Srbiji – pitanje digitalne pismenosti ili digitalne kompetencije. U I., Jeremić, N., Nikolić, N., Koruga (ur.), *Vaspitanje i obrazovanje u digitalnom okruženju*, (str. 11-24). Filozofski fakultet u Beogradu.

- UNICEF. (2021). *Digital learning in the Western Balkans: Building on lessons learned during the COVID-19 pandemic*. UNICEF Regional Office for Europe and Central Asia. Доступно на: <https://www.unicef.org/eca/reports/digital-learning-western-balkans>
- Helsper, E. J. & Eynon, R. (2010). Digital natives: where is the evidence? *British Educational Research Journal*, 36(3), 503-520. <https://doi.org/10.1080/01411920902989227>
- Campos, D. G., & Scherer, R. (2023). Digital gender gaps in students' knowledge, attitudes and skills: An integrative data analysis across 32 countries. *Education and Information Technologie*, 29, 655–693. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12272-9>
- Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test. *MIS Quarterly*, 19(2), 189–211. <https://doi.org/10.2307/249688>

## SELF-ASSESSMENT OF DIGITAL LITERACY AND STUDENT COMPETENCE IN THE CONTEXT OF TEACHING THE DIGITAL WORLD

**Danilo Vasiljević**  
**Draženko Jorgić**  
**Želimir Dragić**  
**Bojana Vasiljević**

### *Summary*

*Digital competencies are a key component of modern education, the development of which requires pedagogically designed intervention, especially in early school age. In the Republic of Srpska, the Digital World subject was introduced as a systemic response to this challenge, with the aim of ensuring that students from junior grades acquire functional, critical, and safe digital skills. The aim of this research was to examine how the first class of students who have completed this four-year programme self-assess their digital literacy and competencies. The theoretical framework is based on the European DigComp reference framework, which defines digital competencies as an integrated set of knowledge, skills, and attitudes, and on the theory of self-efficacy, which emphasises the role of self-confidence in educational achievements. The research included 1,034 fifth-grade primary school students from all regions of the Republic of Srpska. The instrument used, constructed on the basis of the curriculum, showed solid reliability. The results indicate a high and uniform level of positive self-assessment, without significant regional or gender differences, which highlights the egalitarian impact of the standardised curriculum. While the connection with school success is positive but weak, the frequency of use of digital devices was shown to be negatively associated with self-assessment of competencies, confirming that it is not the quantity of use that is decisive, but the quality of digital practice. The Digital World subject shows effectiveness in building digital self-confidence, but, at the same time, sets an imperative for deepening teaching towards the development of critical, reflective, and responsible digital literacy.*

**Keywords:** digital literacy, digital competencies, DigComp, Digital World.

## САМООЦЕНКА ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ В КОНТЕКСТЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ЦИФРОВОГО МИРА

Данило Василевич  
Драженко Йоргич  
Желимир Драгич  
Бояна Василевич

---

### *Резюме*

*Цифровые компетенции являются ключевым компонентом современного образования, развитие которых требует педагогически продуманный подход, особенно на раннем школьном этапе. В Республике Сербской в ответ на такой вызов был введен учебный предмет Цифровой мир, с той целью, чтобы ученики с самых ранних классов приобрели функциональные, критические и безопасные цифровые навыки. Цель данного исследования – проверить, как первое поколение учеников, полностью прошедших четырехлетнюю программу данного предмета, оценивает собственную цифровую грамотность и компетенции. Теоретические рамки исследования основаны на европейской системе DigComp, которая определяет цифровые компетенции как интегрированный набор знаний, навыков и взглядов, а также на теории самоэффективности, которая подчеркивает роль уверенности в образовательных достижениях. В исследовании приняли участие 1034 пятиклассника из всех регионов Республики Сербской. Используемый инструмент, построенный на основе учебной программы, показал хорошую надежность. Результаты указывают на высокий и равномерный уровень положительной самооценки без существенных региональных или гендерных различий, что свидетельствует об одинаковом влиянии. Хотя связь с успеваемостью в школе является положительной, но слабой, частота использования цифровых устройств оказалась отрицательно связанной с самооценкой компетенций, подтверждая, что решающее значение имеет не количество использования (потребления цифровых устройств), а качество цифровой практики. Учебный предмет Цифровой мир демонстрирует эффективность в построении цифровой уверенности, но в то же время требует углубления в обучении и развитии критической, рефлексивной и ответственной цифровой грамотности.*

**Ключевые слова:** цифровая грамотность, цифровые компетенции, DigComp, Цифровой мир.

---