

УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ – КОСОВСКА МИТРОВИЦА  
УЧИТЕЉСКИ ФАКУЛТЕТ У ПРИЗРЕНУ – ЛЕПОСАВИЋ

## НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ ПРОЈЕКАТ

*Истраживања о образовним активностима и васпитно  
образовном раду у условима пандемије КОВИД19 - онлајн  
настава, настава на даљину, хибридна настава.  
Анализа дигиталних компетенција просветних радника и  
дигиталне зрелости школа.*

Период реализације: 1. април 2021 - 31. март 2022.

Евиденциони број: ИМП 002

Предлагач/руководилац пројекта:

Доц. др Бранислав Ранђеловић

Лепосавић, фебруара 2021

# 1. УВОД

Пандемија изазвана вирусом КОВИД19 изазвала је корените промене у многим делатностима, чија је реализација у кратком временском раздобљу прилагођена је новонасталим околностима – пословању на даљину, виртуелној колаборацији и сврсисходнијем коришћењу савремених информационо-комуникационих технологија. У таквом окружењу посебан изазов имали су просветни радници – васпитачи у вртићима, учитељи и наставници у основним и средњим школама, односно професори на универзитетима.

Иако се дуги низ година указује на потребу стицања и развоја дигиталних компетенција ради извођења наставе на даљину, тек са успостављањем ванредне ситуације такве тежње добиле су своје пуно оправдање и свој пуни смисао. Наиме, сви, без изузетка, били су принуђени да са традиционалног начина реализације наставе пређу на електронску наставу. Овде је специфичну диференцирајућу улогу имао и претходни степен спремности наставника на укључивање у онлајн активности у настави или степен отпора на промене.

Дигиталне технологије, одговорно, смислено и етички примењене, могу имати кључну улогу у процесу трансформације наставе, учења и вредновања у систему образовања 21. века, који представља једини формални ослонац за допринос развоју грађанског друштва знања, заснованог на принципима социјалне кохезије и општег добра. Дигитално образовање или, тачније речено, дигитални сегмент образовања у фокусу треба да има само оне активности које ће допринети да ученици развију свој потенцијал у већој мери него што је у случају без примене дигиталне технологије. Другим речима, технологију не смемо да посматрамо као супститут традиционалном образовању, већ као његов комплемент.

Непосредна интеракција на релацији наставник – ученик и ученик – ученик веома је важна за развој когнитивних и социјалних вештина младих људи, а нарочито је важна за децу и млађе ученике. Стога је наставник тај који, у складу са одликама конкретног образовног окружења у коме делује и са својом професионалном

аутономијом и стручношћу, доноси одлуку на који начин ће и у којој мери користити дигиталне технологије у раду са ученицима.

Технологија може да омогући наставнику да кроз организовање нових, разноврсних облика учења, наставе и оцењивања, а у складу са климом у школи, узрасним карактеристикама, развојним потребама, те са могућностима и интересовањима ученика, подигне ниво квалитета образовања, учини га релевантним, ефикасним, отвореним и доступним.

Оквир дигиталних компетенција наставника – Наставник за дигитално доба, који је објављен 2019. године, настао је као одговор на дигиталну трансформацију, са циљем да се дође до референтног оквира за развој дигиталних компетенција запослених у образовању, само две године, након доношења претходног оквира, а услед промена у области дигиталних технологија и интензивираних активности Министарства просвете, науке и технолошког развоја у сфери дигиталног образовања, донесена је одлука да се Оквир ревидира. Могу се очекивати даље промене у овом домену, тј. да се са овом праксом настави у наредном периоду, у складу са променама у дигиталној сфери и потребама исказаним од стране образовне заједнице.

Након свих поменутих промена и одговарајућих активности, са научне тачке гледишта, постало је веома занимљиво, а за државу и образовни систем веома корисно, истражити педагошко-психолошке аспекте наставе у условима пандемије, њихове импликације на образовни процес, затим коришћење онлајн ресурса и веб апликација у настави, као и детаљно истражити Дигиталне компетенције учитеља и наставника и тренутну дигиталну зрелост школа.

## **2. ОСВРТ НА ТРЕНУТНУ СИТАУЦИЈУ**

### ***1.1. КОВИД19 – увод у нашу нову дигиталну стварност***

Пандемија КОВИД19 нам је променила животе комплетно, у различитим аспектима личног али и друштвеног живота. Брзо смо морали да се прилагодимо

новонасталим околностима. Почели смо да послујемо на даљину, користимо виртуелну колаборацију и боље и сврсисходније користимо савремене ИКТ уређаје.

У таквом окружењу посебан изазов имали су просветни радници – учитељи и наставници у основним и средњим школама, односно професори на универзитетима. Иако се дуги низ година указује на потребу стицања и развоја дигиталних компетенција ради извођења наставе на даљину, тек са успостављањем ванредне ситуације такве тежње добиле су своје пуно оправдање и свој пуни смисао. Наиме, сви, без изузетка, били су принуђени да са традиционалног начина реализације наставе пређу на електронску наставу.

Она група наставника која је раније схватила значај имплементације савремених информационо-комуникационих технологија у наставни процес безболније је прошла кроз транзицију са једног вида наставе на други, док је далеко било теже оном делу наставника који је од почетка негирао њихову употребну вредност. Тиме се још једном показало да дигиталне компетенције имају суштински значај за све просветне раднике, од којих се очекује да поседују одговарајући ниво информатичке, информационе, дигиталне и медијске писмености ради успешне реализације наставе.

Од марта 2020. године, како се број случајева КОВИД19 у свету повећавао и вирус почео ширити, очигледно је било да ће бити тешко довршити наставни процес током текуће школске године. Било је јасно да неће бити могуће спровести све активности и завршити школску годину у редовним условима. Након Одлуке Владе Републике Србије о обустави наставе у високошколским установама, основним и средњим школама и редовном раду предшколских образовних установа, која је донета у складу са Одлуком о проглашењу ванредног стања и Уредбом на државне ванредне мере Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, а тиме и читав образовни систем у земљи, морало је брзо да реагује. Због епидемиолошке ситуације у земљи, како би се обезбедиле јединствене радње и третмани у образовним институцијама, од 17. марта 2020. године организовано је учење на даљину (Имел, 1998; Портер, 1997). Директан рад са децом у предшколским установама, настава у свим основним и средњим школама, као и

високошколским установама, привремено је обустављена. Усвојен је сложен оперативни план активности, који се састоји од великог броја различитих програма и алтернативних (углавном дигиталних) начина предавања и учења у предшколским, основним и средњим школама. Фокус је био на организацији учења на даљину (Батес, 1995; Мооре, ет ал. 2011; Миниц, 2017).

## ***1.2. Дигиталне компетенције и дигитална зрелост***

Дигиталне технологије имају значајан потенцијал да допринесу подизању квалитета и досезању исхода образовања ученика и студената, као и одраслих особа укључених у целоживотно учење. Посматрано на нивоу система, дигитална трансформација обухвата све области образовне политике. Достављање додатних инструкција школама о томе како да организују онлајн наставу могу повољно да се рефлектују на дугорочне циљеве развоја дигиталног образовања. Оне, пре свега, доприносе додатном оспособљавању школа и наставника да организују квалитетну хибридную наставу, која чини интегрални део образовног процеса у школама. Овај еволутивни корак представља кључни ослонац за унапређивање укупног квалитета образовања на свим нивоима, у ближој и даљој будућности.

Како би се у свим областима образовне политике дигиталне технологије стратешки интегрисале у наставну праксу у земљама Европе и Западног Балкана, Европска комисија:

- имплементира нови Акциони план за развој дигиталног образовања 2021-2027 (Акциони план 2018-2020 је имплементиран);
- омогућава представницима Републике Србије да, од 2014. године, учествују у консултативном процесу, извештавању, изради и бесплатној примени инструмената образовне политике за развој дигиталног образовања, кроз учешће у Отвореном методу координације;
- организује годишње извештавање са фокусом на дигитално образовање у оквиру публикације Преглед образовања и обуке (Education and Training Monitor) за земље чланице и истраживање Дигитално образовање у Европи

кроз мрежу Еуридика (Eurydice) укључујући Републику Србију као чланицу мреже;

- финансира мерење нивоа дигиталних компетенција ученика кроз ICILS међународно тестирање у коме учествује и Република Србија.

У Републици Србији је од 2014. године успешно имплементиран одређен број инструмената образовне политике у складу са наведеним акционим плановима ЕУ и реализовано континуирано извештавање о томе. Република Србија је документовано препозната као водећа земља у Европи у примени Селфи инструмента, дизајну и брзини ревидирања Оквира дигиталних компетенција наставника и реформи програма наставе и учења у области информатике и рачунарства.

Ипак, треба имати на уму да нису сви пројекти реализовани у овој области у нашој земљи у последњих 20 година били довољно ефектни (реформа образовања захтева значајне ресурсе). Охрабрује чињеница да у складу са *Стратешким оквиром за европску сарадњу у образовању и обуци (ЕТ 2020)* и *Акционим планом за развој дигиталног образовања (EU Digital Education Action Plan 2027)* Европска комисија, у периоду од 2021. до 2023. године, финансира имплементацију пројекта „Превазилажење дигиталног јаза”. Пројекат треба да одговори на кризу изазвану пандемијом, допринесе развоју дигиталног образовања и превазилажењу дигиталног јаза у Републици Србији (посебна пажња је усмерена на компензаторну функцију школе и потребе ученика из осетљивих група). Пројекат спроводе УНИЦЕФ и МПНТР и он обухвата:

- набавку хадрвера и инсталацију бесплатног софтвера ради успостављања инфраструктуре која подржава организацију хибридне и онлајн наставе (централна и школске инстанце система за управљање учењем Мудл) и пратеће обуке у свим школама у предуниверзитетском образовању;
- унапређивање стратешког и успостављање регулаторног оквира за развој дигиталног сегмента образовања;
- формирање Банке дигиталних отворених образовних ресурса и школских образовно-технолошких библиотека (мобилни дигитални уређаји које

ученици из осетљивих група могу да позајме током онлајн наставе) и друге повезане активности.

У претходном периоду покренут је низ иницијатива које треба да допринесу ширем и дубљем разумевању дигиталног образовања, са фокусом на то да се школе, наставници и ученици на адекватан начин уведу у дигитални свет и свет наставе подржане дигиталном технологијом. Предмети информатике и рачунарства су уведени у програме првих разреда основне школе са циљем оспособљавања будућих учитеља за примену дигиталних технологија. Оно што је такође, неопходно је и процењивање капацитета школа за дигиталну наставу и образовање на даљину.

У овом тренутку, постоји велика шанса да се у Републици Србији, дигитално образовање помери са маргине и постане равноправна компонента наставе, учења и вредновања у 21. веку.

Република Србија може за кратко време да успостави квалитетно организовану онлајн наставу у свим школама и тиме осигура добар правац развоја хибридне наставе, уколико се довољно дуго и посвећено држи дефинисаних праваца развоја. Република Србија може да остане водећа земља у региону која уводи адекватне промене у систем образовања у области дигитализације. Једна од веома позитивних одлика нашег образовног система је отвореност ка доношењу одлука кроз консултативни процес, уз уважавање савета експерата и међународних организација, као и одлучност за коришћење свих расположивих ресурса до њиховог максимума како би се стање у школама унапредило. Од посебне важности је и опредељеност руководиоца образовних установа да прате инструкције органа државне управе и већином да их адекватно примењују.

Стога, кључну улогу у процесу успостављања онлајн наставе, а касније и хибридне наставе, имају лидери на националном нивоу, као и директори школа који треба да разумеју које препреке треба уклонити, како, где и на који начин дигитална технологија може да унапреди образовање, које инвестиције су оправдане и смислене, каква је улога и одговорност наставника, како охрабрити запослене да континуирано уче из примера добре праксе и негују културу размене и сарадње, дискутујући о ризицима и добитима које доноси дигитално друштво. Оно што је

најважније јесте да сви актери разумеју да описани процес није нимало компликован и немогућ за примену, већ да захтева невелики организациони искорак, праћење инструкција, унапређен дијалог и уверење у то да ће се наши укупни капацитети за реализацију онлајн и хибридне наставе убрзано, и без алтернативе, повећати..

У складу са Стратегијом развоја образовања у Србији до 2020. године у којој се препознаје значај и улога дигиталних технологија за унапређивање система образовања као и Саопштењем Европске комисије: Развој школа и изузетности у подучавању за боље основе у животу из 2017. године, у коме се истиче да је потребно развијати нове начине подучавања и учења у свету који је све више мобилан и дигиталан, Министарство просвете, науке и технолошког развоја објављује Оквир дигиталних компетенција – Наставник за дигитално доба 2019.

Оквир представља једну од мера образовне политике за развој дигиталног образовања, који има велики потенцијал за повећање приступа образовању у контексту целоживотног учења. Применом Оквира, наставници посредно доприносе развоју дигиталних компетенција ученика за живот и рад у дигиталном друштву.

Неке од скорашњих иницијатива и пројеката који се реализују у процесу дигитализације, комплементарних Оквиру су: иновирање програма наставе и учења предмета из области информатике, технологије и рачунарства за основне и средње школе, повећање броја ИТ одељења у гимназијама, увођење инструмента за самовредновање и процену дигиталних капацитета школе – „Селфи“, пилотирање увођења дигиталних уџбеника, опремање школе у већем обиму, увођење ес-дневника, реализација Програма „Школе за 21 век“ у сарадњи са British Councilом учешће у Европској недељи програмирања. Дигиталне компетенције све више постају компетенције које су од суштинског значаја за све запослене и грађане. Основне дигиталне компетенције, дугорочно посматрано, генеришу се превасходно у систему образовања који обезбеђује приступ систематизованим научним знањима, а ниво поседовања дигиталних компетенција ученика, између осталог, зависи у великој мери од нивоа дигиталних компетенција наставника. Стога се од наставника очекује да поседују одговарајући ниво информатичке, информационе, дигиталне и медијске писмености, као и да у областима у којима држе наставу познају модерне



концепте, методе и алате који претпостављају смислену употребу дигиталних технологија.

Применом оквира дигиталних компетенција – Наставник за дигитално доба 2019. промовише се педагошка употреба дигиталних технологија у циљу подстицања иновативности у настави и постизања вишег нивоа остварености стандарда образовних постигнућа.

Најновија дешавања у образовању изазвана пандемијом вируса КОВИД19 и прелазак са традиционалне наставе на електронску наставу, утицала су да се појави посебно интересовање методичара наставе у вези са сагледавањем дигиталних компетенција наставног особља у XXI веку. Промене су посебно утицале на универзитетске професоре од којих стручна јавност очекује да буду узори у примени савремених информационо-комуникационих технологија. Група наставника која је раније схватила значај рачунара и мобилних телефона у настави безболније је прошла кроз транзицију са једног вида наставе на други, док је далеко било теже оном делу наставника који је од почетка негирао њихову функционалност. Такво чињенично стање утицало је да се крене у дубље сагледавање њихове функције у осавремењивању академске праксе, да се анализирају званичне стратегије развоја образовања и постојећи оквири потребних дигиталних компетенција. Стога аутори у овом раду износе предлог оквира дигиталних компетенција професора на високошколским институцијама у Републици Србији, класификујући их шест категорија неопходних за успешну реализацију академске наставе: 1) Основна информатичка знања о савременим информационо-комуникационим технологијама; 2) Успостављање комуникације у виртуелном окружењу; 3) Управљање виртуелним окружењем за учење; 4) Припрема наставног материјала помоћу апликативних софтвера; 5) Креирање и вођење електронског портфолија; 6) Безбедно коришћење онлајн окружења и етика

На српском говорном подручју нема много радова у којима се аутори баве дигиталним компетенцијама универзитетских професора. Махом се истраживачи окрећу класификацији педагошких и дидактичко-методичких компетенција, изналазећи да стицање дигиталних компетенција представља њихов важан сегмент. Тако Круљ и Арсић (2011, стр. 57) сматрају да универзитетски професор мора бити

спреман за педагошки рад, развој и усавршавање. Само захваљујући тежњи ка квалитетнијим педагошким и дидактичко-методичким компетенцијама може осигурати стручност и успешну наставу (Babić-Kerkez 2008). Стручност универзитетског професора обезбеђује се квалитетним иницијалним образовањем, концептом целоживотног учења и правилницима о избору у звања, који захтевају константно усавршавање у датој научној области. Као битна компонента стручности у XXI веку говори се о поседовању дигиталних компетенција. Кузмановић (2017) дигиталне компетенције (дигиталну писменост) види као једну од осам кључних компетенција за целоживотно учење и развој у данашњем, глобалном, информационом и дигитализованом друштву. Шћепановић и сар. (2017), ослањајући се на горе поменути Оквир дигиталних компетенција, издвајају тридесет дигиталних компетенција распоређених у осам широких група: 1) претрага, приступ, чување и управљање информацијама; 2) претрага, адаптација и креирање дигиталних садржаја за наставу и учење; 3) управљање дигиталним садржајем за наставу и учење и његово дељење; 4) управљање окружењем за учење; 5) настава и учење; 6) формативно и сумативно оцењивање, бележење, праћење и извештавање о напретку студената; 7) комуникација и сарадња у онлајн окружењу; 8) етика и безбедност.

На англоамеричком подручју Фром (2007) говори о дигиталним компетенцијама као о важном предуслову за извођење квалитетне наставе у XXI веку, везујући их за способност појединца да користи ИКТ; на пример, употреба специфичног дигиталног софтвера: MS Word или других алата за уређивање текста. Роџерс (2000) и Битнер (2002) сматрају да у развоју дигиталних компетенција професора важно место заузима институционална подршка, под којом се подразумева обезбеђивање савремених наставних средстава (рачунара, пројектора, штампача, камера итд.), модерних софтвера и сталних стручних усавршавања. Сходно томе, може се тврдити да универзитети представљају најбоља места за развој дигиталних компетенција (Tsvere, Srikanta, Nyaruwata 2013, стр. 285).<sup>1</sup> Са друге стране, Кариуки (2004) тврди да је развој ове врсте компетенција у блиској вези са ентузијазмом самих професора – постојање жеље да користе савремена наставна

---

<sup>1</sup> Често се од професора очекује да буде узор својим студентима у примени информационо-комуникационих технологија.

средства. У вези са тим, Сабалиаускас и сарадници (2006) пишу о постојању основних дигиталних компетенција, постојању етичких компетенција у коришћењу ИКТ-а, интеграцији ИКТ-а у наставни процес и методима њихове примене. Крумсвик (2011) истиче да „путовање“ ка дигиталним компетенцијама подразумева њихову примену у пракси, са једне стране, и саморефлексију, са друге стране, и то кроз четири једноставне етапе: усвајање, прилагођавање, присвајање и иновацију (Krumsvik 2012, стр. 47).

### **3. СВРХА ИСТРАЖИВАЊА У ОКВИРУ ПРОЈЕКТА**

Настава на даљину, онлајн настава, и хибридна настава су присутне у бројним истраживањима. Без обзира на то, ове тематика још увек није у довољној мери проучена. Слична је ситуација и са дигиталним компетенијама наставног кадра, мерилима и начинима за мерење дигиталне зрелости школа. Поврх свега, примена образовних технологија, савремених софтверских програмских пакете за наставу у појединим наставним предметима, примена иновативних дидактичко-методичких модела, нису у довољној мери пропраћена одговарајућим научним истраживањима и резултатима. Посебно није било довољно емпиријских истраживања. Нека од присутних истраживања проучавају само поједине сегменте предложеног проблема.

Досадашњи радови из ове области дати су у референцама, на крају пројектног предлога. Наведени су радови презентовани са научним конференцијама, затим радови из домаћих и страних научних часописа, а неки од њих су чак и у водећим светским часописима. У њима су приказани резултати истраживања који показују позитивне примере из теорије и праксе.

Оно што недостаје и у поменутиим истраживањима јесте, најпре разграничавање основних појмова, као што су на пример дигитално образовање, образовање на даљину, онлајн настава, хибридна настава, систем за управљање учењем, дигитални уређај, дигитална компетенција, и прецизно дефинисање њиховог значења.

Даље, неопходна су нова истраживања у овом актуелном тренутку, након годину дана измењених услова рада у школама. Добијени резултати биће много релевантнији и кориснији за одлучиоце у образовном систему, ради планирања даљих корака, него што су то резултати добијени у анкетама и истраживањима током пролећа или током јесени 2020.

Полазећи од овакве практичне и научне заснованости, **сврха овог пројекта је:**

- **истраживање педагошко-психолошких аспеката наставе у условима пандемије;**
- **анализа њихових импликација на целокупни образовни процес;**
- **истраживање о степену и начинима коришћења онлајн ресурса и веб апликација у настави;**
- **детаљна анализа дигиталних компетенције учитеља, наставника и универзитетских професора, у светлу тренутне ситуације и условима хибридне наставе;**
- **свеобухватна анализа дигиталне зрелости школа.**

Очекује се да се кроз овај пројекат, кроз истраживачке радове који ће бити публиковани у зборнику конференције или у научним часописима, дође до закључака, препорука и предлога одређених мера у свим доменима које овај пројекат покрива, да на тај начин наши научници и стручњаци који су ангажовани на пројекту дају свој допринос широј друштвеној заједници и образовном систему у целини.

### **3. ЦИЉЕВИ ПРОЈЕКТА**

Општи циљ истраживања и пројекта је да се кроз истраживања и анализе дође до релевантних закључака, препорука и предлога одређених мера, у свим доменима које овај пројекат покрива, да се на тај начин да допринос широј друштвеној заједници и образовном систему у целини, како би се убудуће, упркос измењеним околностима, постигао виши квалитет образовања у целини.

Специфични научни циљеви су:

- 1) истраживање педагошко-психолошких аспеката наставе у условима пандемије у млађим разредима основне школе;
- 2) истраживање педагошко-психолошких аспеката наставе у условима пандемије у предметној настави у основној и средњој школи;
- 3) анализа импликација измењених околности обављања наставе на целокупни образовни процес;
- 4) истраживање о степену и начинима коришћења онлајн ресурса и веб апликација у настави;
- 5) анализа дигиталних компетенције учитеља, наставника и универзитетских професора, у светлу тренутне ситуације и условима хибридне наставе и
- 6) истраживање дигиталне зрелости школа са перпорукама за алате који би се користили у школама у сврху подизања степена дигиталне зрелости.

Специфични практични циљеви су:

- 1) увођење новина у наставу методичких предмета на Учитељском факултету у Лепосавићу, а које су произишле као закључци и препоруке из истраживања током пројекта;
- 2) увећање удела коришћења онлајн ресурса и веб апликација у настави;
- 3) анализа дигиталних компетенције учитеља, наставника и универзитетских професора, у светлу тренутне ситуације и условима хибридне наставе
- 4) публикавање препорука и алата за испитивање дигиталне зрелости школа и увођење у школе
- 5) подношење пријаве за акредитовање једног програма стручног усавршавања за учитеље васпитаче код Завода за унапређење васпитања и образовања у Београду;
- 6) у случају добијања акредитације, реализација једног бесплатног семинара за учитеље на подручју Косова и Метохије.

## 4. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД

Пројекат ће бити реализован кроз два потпројекта:

- 1) Педагошко-психолошки аспекти наставе у условима пандемије и импликације на образовни процес и коришћење онлајн ресурса и веб апликација у настави, и
- 2) Дигиталне компетенције учитеља и наставника и дигитална зрелост школа.

Истраживачи би кроз оба потпројекта, свако у свом домену или заједнички, у мањим тимовима, спроводили истраживања и анализу добијених резултата. Поред тога, деловали би и у правцу практичне реализације циљева и задатака пројекта и то у правцу дигитализације васпитања и образовања и увођења иновативних дидактичко-методичких модела и програма у васпитању и образовању.

За реализацију циљева и задатака пројекта користиће се постојећа материјална средства Учитељског факултета у Призрену – Лепосавић.

Материјална средства за одређене сегменте реализације пројекта биће обезбеђена из сопствених прихода Учитељског факултета у Призрену – Лепосавић у складу са Статутом и Правилником о ЦНИП Учитељског факултета у Призрену – Лепосавић, о чему ће посебну одлуку донети Савет факултета.

Планира се и апликација по будућем јавном позиву Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије у 2022, за суфинансирање организације научне конференције у марту 2022, која би била организована у оквиру пројекта. Планира се и апликација за организацију округлих столова код институција локалне самоуправе и шире друштвене заједнице.

Припрема и објављивање публикације (књига, зборник радова са конференције) у електронском формату, а која би уследила након одржавања научне конференције, из средстава Учитељског факултета у Призрену-Лепосавићу. Едитори би били руководилац пројекта и руководиоци оба потпројекта.

## 5. ВРЕМЕНСКО ТРАЈАЊЕ И ОПИС ПРОЈЕКТА

Предвиђено време трајања пројекта је 12 (дванаест) месеци, и то у периоду од 1. априла 2021, закључно са 31. мартом 2022. године.

Пројекат ће бити реализован кроз три фазе:

1. Припремна фаза (01. Април 2021 – 30. Јун 2021.)
2. Фаза истраживања и анализе (01. Јул 2021 – 31. Децембар 2021.)
3. Завршна фаза (01. Јануар 2022 – 31. Март 2022.)

Фазе су дефинисане са прецизно одређеним задацима, који су у гантограму формулисани хронолошким редоследом. С тим у вези, пројекат се може рашчланити на три дела, у оквиру којих би се паралелно извршавали задаци и активности у оба потпројекта. Истраживачи би били ангажовани кроз све три фазе пројекта.

*Припремна фаза* подразумева: припремне радње за почетак реализације пројекта, креирање истраживачких тимова у оквиру оба потпројекта, дефинисање задатака, детаљно филтрирање идеја за истраживање, успостављање хипотеза и основа за почетак рада. Даље, ова фаза подразумева постављање интернет сајта пројекта, на којем би биле све информације о пројекту и који би током целог пројектног периода био својеврсна «дигитална огласна табла» пројекта.

Кључни догађај у овој фази би био први од три округла стола, који се планира за почетак маја 2021, на коме би осим истраживача учествовали и други стејхолдери, заинтересовани за тематику овог пројекта (представници Министарства, образовних институција, школа, синдиката, удружења родитеља, ученичких парламената). Учешће би било строго по позиву, а сврха овог округлог стола је отварање нових видика, спајање са праксом, инкорпорирање мишљења свих релевантних чинилаца у основе пројекта.

*Фаза истраживања и анализе* подразумева: истраживачки рад пројектних тимова, анализу резултата и статистичку обраду истих, као и почетак припрема за научну конференцију (именовање руководиоца пројекта за председавајућег научне конференције, формирање научног и програмског одбора, именовање секретаријата конференције, формирање јавног позива, први позив у октобру 2021, други позив у јануару 2022, пријава до краја фебруара 2022).

На почетку ове фазе, потпројекти припремају и свој први интерни извештај о раду и активностима у претходној фази пројекта. Друга фаза, наравно, подразумева и редовно ажурирање и постављање садржаја на интернет сајт пројекта, током целог период извршавања.

Важан догађај у другој фази би био други од три округла стола, који се планира за децембар 2021, на коме би осим истраживача учествовали и други стејхолдери, заинтересовани за тематику овог пројекта (представници Министарства, образовних институција, школа, синдиката, удружења родитеља, ученичких парламената). Учешће би такође било строго по позиву, а сврха овог округлог стола је разговор о добијеним резултатима, прикупљање мишљења других релевантних личности и институција и финална припрема резултата за уношење у научне радове за конференцију.

*Завршна фаза* пројекта почиње припремом другог интерог извештаја и извештавањем потпројеката о реализованим активностима у другој фази пројекта. Ова фаза даље подразумева: наставак припрема за научну конференцију (рецензија радова, комуникација са ауторима), затим саму реализацију конференције у марту 2022, припрему одговарајуће публикације .

Током целе треће фазе ће, наравно, бити редовно ажуриран интернет сајт пројекта, са свим пратећим документима и садржајима.

Трећи и последњи округли сто, у марту 2022, посвећен је промоцији публикације, саопштавању сублимираних резултата целог пројекта, као и промоцији свих достигнућа пројекта. Учесници су опет представници важних институција (представници Министарства, образовних институција, школа, синдиката, удружења родитеља, ученичких парламената), а учешће би такође било строго по позиву.

Ова фаза завршава извештавањем пројектног тима према Факултету, а извештаји би били припремани током последње месеца пројекта.



Активност	А	М	Ј	Ј	А	С	О	Н	Д	Ј	Ф	М
	Фаза 1			Фаза 2						Фаза 3		
1. Припремне радње	X											
2. Креирање тимова	X											
3. Постављање сајта пројекта, ажурирање садржаја у складу са прој.активностима	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4. Успостављање хипотеза и основа за почетак рада		X	X									
5. Округли сто 1		X										
6. Истраживачки рад тимова				X	X	X	X	X				
7. Анализа резултата и статистичка обрада						X	X	X	X			
8. Припрема за науч.конференцију						X	X	X	X			
9. Први позив за конференцију							X					
10. Округли сто 2									X			
11. Други позив за конференцију										X		
12. Зборник сажетака											X	
13. Конференција												X
14. Припрема и публиков. зборника											X	X
15. Округли сто 3												X
16. Извештавање				X						X		X

## 6. УЧЕСНИЦИ ПРОЈЕКТА

Руководилац пројекта: **Доц. др Бранислав Ранђеловић**

Учесници пројекта ће бити разврстани у два потпројекта:

- 1) Потпројекат: *Педагошко-психолошки аспекти наставе у условима пандемије и импликације на образовни процес и коришћење онлајн ресурса и веб апликација у настави*

1. Проф. др Невенка Зрнзевић, руководилац потпројекта,
2. Доц. др Сања Милић, Педагошки факултет у Бијељини, Универзитета у Источном Сарајеву (БиХ – Република Српска),
3. Проф. Др Петар Рајчевић
4. Доц. др Јелена Круљ

5. Доц. др Ивана Ристић,
  6. Мр Раиса Цветковић
  7. Мр Далиборка Ђерковић.
- 2) Потпројекат: *Дигиталне компетенције учитеља и наставника и дигитална зрелост школа,*
1. **Проф. др Синиша Минић, руководилац потпројекта,**
  2. Др Јосиф Петроски, Педагошки факултет Универзитета Свети Климент Охридски у Битољу (С.Македонија),
  3. Проф. Др Љиљана Пауновић
  4. Доц. др Бранислав Ранђеловић, и
  5. Асист. Ана Тошковић

## **7. ИЗВЕШТАВАЊЕ**

Након сваке фазе реализације пројекта, сачињавали би се посебни интерни извештаји за сваки од потпројеката, као и збирни интерни репорт. Извештај би садржао детаљни опис остварених резултата уз све потребне статистичке показатеље. Садржао би и детаљан опис утрошених материјалних средстава.

## **8. ОЧЕКИВАНИ РЕЗУЛТАТИ**

Након реализације пројектних активности, очекује се да, на основу истраживања, детаљне анализе, статистичке обраде и презентованих резултата у научним радовима на конференцији или у часописима, имамо **следеће резултате пројекта:**

- **R1: Припремљене и објављене препоруке научног тима пројекта у области педагошко-психолошких аспеката наставе у условима пандемије и импликација на образовни процес у разредној настави.**
- **R2: Припремљене и објављене препоруке научног тима пројекта у области педагошко-психолошких аспеката наставе у условима пандемије и импликација на образовни процес у предметној настави.**

- **P3: Припремљене и објављене препоруке научног тима пројекта у области коришћења онлајн ресурса и веб апликација у настави;**
- **P4: Припремљене и објављене препоруке научног тима пројекта у области дигиталних компетенције учитеља и наставника;**
- **P5: Припремљене и објављене препоруке научног тима пројекта у области дигиталне зрелости школа;**
- **P6: Реализована три округла стола са релевантним саговорницима;**
- **P7: Реализовану научну конференцију;**
- **P8: Публиковани зборник радова и радове у другим домаћим и иностраним научним часописима, са резултатима проистеклим из истраживања у оквиру пројекта.**

## 9. ЛИТЕРАТУРА

Akour, A., Al-Tammerni, B.A., Barakat, M., Kanj, R., Fakhouri, N.H., Malkawi, A., Musleh, G. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic and emergency distance teaching on the psychological status of university teachers: A cross-sectional study in Jordan. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 103(8), 2391-2399.

Aristovnik, A., Kerežič, D., Ravšelj, D., Tomaževič, N., Umek, L. (2020). Impact of the COVID-19 pandemic on life of higher education students: A global perspective. *Sustainability*, 12, 8434; doi:10.3390/su12208438

Babatunde Adedoyin, O., Soykan, E. (2020). Covid-19 pandemic and online learning: the challenges and opportunities. *Interactive Learning Environment*, 26(2), 151-162.

Bates, T. (1995). *Technology: Open learning and distance education*. New York: Routledge.

Бауцал, А., Павловић-Бабић, Д. (2009). *Квалитет и праведност образовања у Србији: образовне шансе сиромашних. Анализа података PISA 2003. и 2006.* Београд: Министарство просвете Републике Србије; Институт за психологију; Филозофски факултет у Београду.

Barak, A., Buchanan, T. (2004). Internet-based psychological testing and assessment. In Kraus, R., Zack, J.S. and Stricker, G. (ed.) *Online Counseling : a handbook for mental health professionals*. San Diego: CA Elsevier, pp.217-239.

- Bitner, N., Bitner, J. (2002). Integrating technology into the classroom: Eight keys to success. *Journal of Technology and Teacher Education*, 10 (1), 95–100.
- Björk Gudmundsdottir, G., Hatlevik, O. E. (2018). Newly qualified teachers' professional digital competence: implications for teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 41 (2), 214–231.
- Bognar, L. i Matijević, M. (2003). *Didaktika*. Zagreb: Školska knjiga.
- Bolatov, K.A., Seisembekov, Z.T., Askarova, Zh.A., Baikanova, K.R., Smailova, S.D., Fabbro, E. (2021). Online learning due to COVID-19 improved mental health among medical students. *Medical Science Educator*, 31, 183-192.
- Browning, MHEM, Larson, L.R., Sharalevska, I., Rigolon, A., McAnirlin, O., Mullenbach, L., et al. (2021). Psychological impacts from COVID-19 among university students: Risk factors across seven states in the United States. *PLoS ONE*, 16(1):e0245327. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245327>
- Bhamani, Sh., Makhdoom, Z.A., Bharucki, V., Ali, N., Kaleem, S., Ahmed, D. (2020). Home learning in times of Covid: Experiences of parents. *Journal of Education and Educational Development*, 7(1), 06-26.
- Виготски, Л. (1996). *Питања теорије и историје психологије*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.
- Вилотијевић, М. (1999). *Дидактика 2*. Универзитет у Београду: Учитељски факултет.
- Вилотијевић, Н. (2008). *Интерактивна настава*. Београд: Школска књига.
- Вилотијевић, М., Мандић, Д. (2016). *Управљање развојним променама у васпитно-образовним установама*. Београд: Учитељски факултет.
- Волкова, Н. (2007). *Педагогика*. Кијв: Академвидав.
- Gotovac, B. (2009). Mogućnosti primjene nekih ideja iz alternativnih škola. *Školski vjesnik*, 58(1), 81-87.
- Government of Serbia (2020). Decision of the Government of the Republic of Serbia on the suspension of teaching in higher education institutions, secondary and primary schools and the regular work of preschool education institutions. *Official Gazette of RS*, No. 30/2020 (in Serbian).
- Government of Serbia (2020). Decision of the Government of the Republic of Serbia on the suspension of teaching in higher education institutions, secondary and primary schools and the regular work of preschool education institutions. *Official Gazette of RS*, No. 29/2020 (in Serbian)
- Government of Serbia (2020). Decree on measures during a state of emergency. *Official Gazette of RS*, No. 31/2020 (in Serbian)

- Devi, K., Eragamreddy, V., Gouthami, R., Lakshmi V. (2019). Role of Social Media in Teaching-Learning Process. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research*, 6, 96–103.
- Di Pietro, G., Biagi, F., Costa, P., Karpinski, Mazza, J. (2020). *The likely impact of COVID-19 on education: Reflections based on the existing literature and recent international datasets*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Драгојевић, Н. и Ханак, Н. (2008). *Увод у општу психологију*. Београд: Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду.
- Dhawan, Sh.(2020). Online Learning: A Panacea in the time of COVID-19 crisis. *Journal of Educational Technology System*, 49(1), 5-22.
- Dwisona. IWA, Lestari, M. (2020). Psychological impacts of students on online learning during the pandemic COVID-19. *Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 7(1), 53-60.
- EACEA (2015) *Обезбеђивање квалитета у образовању: политике и приступи евалуацији школа у Европи*. Извештај Eurydice. Луксембург: Publications Office of the European Union.
- Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања (2006). *Образовна постигнућа ученика трећег разреда, национално тестирање 2004*.
- Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања (2010). *Образовни стандарди за крај обавезног образовања*.
- Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања (2011). *Образовни стандарди за крај првог циклуса образовања*.
- Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања (2013). *Општи образовни стандарди за крај општег средњег образовања и средњег стручног образовања у делу општеобразовних предмета*.
- Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања (2016). *Национално тестирање ученика четвртог разреда..*
- Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања (2019). *Извештај о реализацији и резултатима завршног испита на крају основног образовања и васпитања у школској 2018/2019*.
- Imel, S. (1998). *Myths and realities of distance learning*. Columbus, Ohio: ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education.
- Јањић, М. (2008). Иновације наставних облика у настави говорне културе. *Иновације у настави – часопис за савремену наставу*, 21(2), 135-140.

- Krulj, S. R., Arsić, Z. (2011). Aktuelni problemi savremene edukacije na visokoškolskim ustanovama, u: *Zbornik radova sa šestog Simpozijuma: Vaspitač u 21. veku*. Aleksinac: Visoka škola za obrazovanje vaspitača strukovnih studija.
- Krumsvik, R. A. (2011). Digital competence in Norwegian teacher education and schools. *Högre Utbildning*, 1(1), 39–51.
- Krumsvik, R. A. (2012). Teacher educators' digital competence. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 1–12.
- Кузмановић, Д. (2017). *Емпиријска провера конструкта дигиталне писмености и анализа предиктора постигнућа* (докторска дисертација). Београд: Филозофски факултет.
- Кузмановић, З. и Башић, А. (2011). Модели индивидуализације разредне наставе. *Методички обзори*, 6(1), 63-71.
- Khan, S. & Babar, C. (2012). Effects of Staff Training and Development on Professional Abilities of University Teachers in Distance Learning Systems. *Quarterly Review of Distance Education*, 13(2), 87-94.
- Khatib, M., Rezaei, S., Derakhshan, A. (2011). Literature in EFL/ESL Classroom. *English Language Teaching*, 4(1), 201-208.
- Liccardi, I., Ounnas, A., Pau, R., Massey, E., Kinnunen, P., Lewthwaite, S., Midy, M.-A., Sarkar, C. (2007). „The Role of Social Networks in Students' Learning Experiences“. In *ITiCSE-WGR '07, Working Group Reports on ITiCSE on Innovation and Technology in Computer Science Education*, ACM: New York, NY, USA; 224–237.
- Mandic, D. Mandic, A.(2013). Innovations in Modern Education and Teachers Competences. *Asian Journal of Education and e-Learning*, 1(1), 70-88.
- Mandić, D. Ristic, M. (2006). *WEB portals and distance education in the function of raising the quality of teaching*. Belgrade: Medigraf.
- Миљковић, М., Ситарица, А., (2016). Друштво знања. *Зборник радова Учитељског факултета у Призрену – Лепосавићу*, , 10, 283–293.
- Minic, S. (2017). Tablet technology in Education. *Zbornik radova Uciteljskog fakulteta u Prizrenu-Leposavicu*, 11, 49-57.
- Ministry of Education, Science and Technological Development of Republic of Serbia (2020). *Report about distance education in Republic of Serbian emergency state*. (in Serbian).
- Митровић, М., Радуловић Л. (2011). *Начини разумевања и концептуализовања квалитета образовања у настави*. У: Н. Качавенда- Радић, Д. Павловић- Бренесловић и Р. Антонијевић

- (ур.). *Квалитет у образовању – тематски зборник* (135-156). Универзитет у Београду, Филозофски факултет Универзитета у Београду; Институт за педагогију и андрагогију.
- Montacute, R. (2020). *Social mobility and COVID-19. Implications of the Covid-19 crisis for educational inequality*. London: The Sutton Trust.
- Moore, J.L. Dicksen-Deane, C. Galyen, K. (2011). e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same?. *The Internet and Higher Education*, 14 (2), 129-135.
- ОЕСД (2019). Преглед ОЕЦД-а у области евалуације и процене у образовању у Србији, Анализа и препоруке УНИЦЕФ-а у Србији.
- Оквир дигиталних компетенција: Наставник за дигитално доба 2019*. Београд: ЗУОВ, МПНТ, ЗВКОВ.
- Праћење начина уčeћа и процеса учења ученика из осетљивих група током остваривања образовно-васпитног рада учењем на даљину, извештај на основу истраживачких налаза (2020). Министарство просвете, науке и технолошког развоја РС, UNICEF, Институт за Психологију, Београд (in Serbian).
- Рајчевић, П. (2012). *Дидактичка хрестоматија*. Нови Сад: Будућност.
- Randjelovic, B. Stanojevic, D. Minic, S.(2019). Analysis of framework of digital competences for teachers in Serbia and teachers in European Union. Inv.Lecture on Sci.Conf.“ Inovative approach to education: situation, dilemmas and perspectives”, May 31, 2019, University of K.Mitrovica, Faculty of Teachers Education Leposavic, Proc.of Papers 35-43.
- Report about distance education in Republic of Serbia in emergency state*.Ministry of Education Science and Technological Development of Republic of Serbia (2020) (in Serbian).
- Republic Statistical Office of the Republic of Serbia, <https://www.stat.gov.rs/sr-latn/oblasti/obrazovanje/> (retrived on 17.08.2020. at 20.13)
- Results of the research "Experiences and attitudes of employees in primary schools on the implementation of online teaching" (2020). Teachers' Union of the Republic of Serbia <https://www.surs.org.rs/images/dokumenti/2020/08/Iskustva%20i%20stavovi%20zaposlenih%20u%20OS%20o%20realizaciji%20online%20nastave-rezultati.pdf>
- Република Србија (2009). Закон о основама система образовања и васпитања, „Службени гласник РС”, 72/09.
- Република Србија (2012). Стратегија развоја образовања у Србији до 2020, „Службени гласник РС”, 107/2012.

- Република Србија (2012). Правилник о вредновању квалитета рада образовно васпитних установа, „Службени гласник – просветни гласник”, 05/2012.“
- Република Србија (2012). Правилником о програму свих облика рада стручних сарадника, „Службени гласник РС – просветни гласник”, 05/2012.
- Република Србија (2012). Правилник о стандардима квалитета рада установе, „Службени гласник РС”, 68/2012.
- Република Србија (2013). Правилник о Стандардима компетенција директора установа образовања и васпитања, „Службени гласник РС”, 38/2013.
- Република Србија (2017). Правилник о програму опште и уметничке матуре, „Службени гласник РС”, 11/2017.
- Република Србија (2018). Правилник о програму стручне матуре и завршног испита, „Службени гласник РС”, 01/2018.
- Република Србија (2018). Правилник о Стандардима компетенција за професију васпитача и његовог професионалног развоја, „Службени гласник РС”, 16/2018.
- Република Србија (2018). Правилник о сталном стручном усавршавању и напредовању у звања наставника, васпитача и стручних сарадника, „Службени гласник РС”, 48/2018.
- Република Србија (2018). Правилник о програму завршног испита у основном образовању и васпитању, „Службени гласник РС – просветни гласник”, 02/2018.
- Република Србија (2019). Правилник о вредновању квалитета рада установе, „Службени гласник РС”, 10/2019.
- Rogers, P. L. (2000). „Barriers to adopting emerging technologies in education“. *Journal of Educational Computing Research*, 22 (4), 455–472.
- Tsvere, M., Swamy, S., Nyaruwata Tendayi L. (2013). Perceived Competence of Zimbabwean Academics in the Use of Information Technology in University Academic Business. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 2 (8), 284–289.
- Siemens, G., Weller, M. (2011). Higher education and the promises and perils of social network. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 8 (1), 164–170.
- Sjolie, E., Francisco, S., Mahon, K., Kaukko, M., Kemmis, S. (2020). Learning of academics in the time of the Coronavirus pandemic. *Journal of Praxis in Higher Education*, 2(1), 85-107.



Службени гласник Републике Србије, бр. 88/2017, 27/2018, 10/2019, 6/2020.

*Стратегија развоја образовања у Србији до 2020. године*. Београд: Службени гласник.

Sundarasan, Sh., Chinna, K., Kamaludin, K., Nurunnabi, M., Baloch, M.G., Khoshaim, B.H., Hossain, AFS, Sukayt, A. (2020). Psychological impact of COVID-19 and lockdown among University students in Malaysia: Implications and policy recommendations. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 10.3390/ijerph17176206

United Nation (2020). Policy Brief: Education during COVID-19 and beyond.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization; Интернационал Комисион он тхе Футурес оф Едуцатион. (2020). Education in post-COVID world: Nine ideas for public action

UNICEF's response to the COVID-19 pandemic in Serbia (2020).

USC Rossier School of Education. (2020). Supporting online learning in a time of pandemic. Retrived from: <https://rossier.usc.edu/supporting-online-learning-covid-pandemic/>

Ferrari, A. (2012), Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks. Institute for Prospective Technological Studies, European Commission Joint Research Centre.

Holmberg, B. (2008). *The Evolution, Principles and Practices of Distance Education*. Oldenburg: Studien und Berichte der Arbeitsstelle Fernstudienforschung der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.

World Health Organization, **WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard**, Data last updated: 2020/8/17, 3:59 pm CEST (taken 17.08.2020. at 19.13)

<https://www.mojaucionica.gov.rs>

<http://www.mpn.gov.rs/analiza-onlajn-testova-za-samoprocenu-znanja-za-zavrshni-ispit-i-postavljanje-testova-i-rezultata-sa-prethodnih-zavrshnih-ispita/>

<https://www.srbija.gov.rs/vest/en/154782/online-testing-for-eighth-grade-students.php>

<https://www.rasporednastave.gov.rs/lat/alati-uputstva.php>

<https://www.paragraf.rs/koronavirus/strucni-komentari/prvi-probni-zavrshni-online-test-za-ucenike-osmi-razred-vanredno-stanje.html>

<https://www.oecd.org/education/Supporting-the-continuation-of-teaching-and-learning-during-the-COVID-19-pandemic.pdf>

<https://elearningindustry.com/qualitative-elearning-assessment-methods-track-online-learners-progress>

<https://www.onlineassessmenttool.com/knowledge-center/assessment-knowledge-center/assessment-methods-and-strategies/item10643>

<https://sites.psu.edu/onlineassessment/gather-evidence/>

<https://app.powerbi.com/groups/me/reports/64dd72c3-df55-4c70-8b08-368f554f0c09/ReportSectiond15ca51bc9ecd0381a45?ctid=2b598347-7f8d-4087-9c25-304a5a638626>