



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

# Приручник

како интегрисати технологију у  
наставну праксу и оснажити  
едукаторе основних вештина

# ABEDiLi



## О овом приручнику

Овај приручник је део Еразмус+ пројекта АБЕДиЛи дигитална писменост за основно образовање одраслих.

Циљ пројекта АБЕДиЛи је био да оснажи едукаторе описмењавања одраслих да идентификују корисне дигиталне алате и концепте и да их уграде у своје наставне стратегије.

Сврха пројекта је била да унапреди дигиталне вештине едукатора описмењавања, дајући им алате за преношење дигиталних вештина и самопоуздања својим ученицима.

Подршка Европске комисије изради ове публикације не представља одобравање садржаја, који одражава ставове само аутора, и Комисија се не може сматрати одговорном за било какву употребу информација садржаних у њој.

## Партнери

AEWB Agentur für Erwachsenen- und Weiterbildung

Valo-Valmennusyhdistys ry

ABF Vux

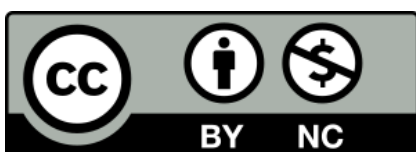
Adult Education Centre Ormož

NALA National Adult Literacy Agency

PESG

Школа за основно образовање одраслих Сомбор

2022



Ово дело је лиценцирано под међународном лиценцом Creative Commons Attribution-NonCommercial 2.0 Generic (CC BY-NC 2.0)

# Преглед садржаја

|                                                                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Увод</b>                                                                                               | <b>1</b>  |
| <b>Оквири за дигиталну компетенцију за едукаторе</b>                                                      |           |
| Оквири дигиталних компетенција                                                                            | 3         |
| Четири Ц                                                                                                  | 3         |
| Оквир дигиталних компетенција за едукаторе                                                                | 4         |
| Професионални оквир за дигиталну наставу                                                                  | 4         |
| <b>Модели дизајна инструкција</b>                                                                         | <b>4</b>  |
| SAMP                                                                                                      | 4         |
| Блумова дигитална таксономија                                                                             | 4         |
| Падагошки точак                                                                                           | 5         |
| <b>Смернице за едукаторе основних вештина</b>                                                             | <b>5</b>  |
| НАЛА смернице за добар рад на описмењавању одраслих                                                       | 5         |
| Развој наставног плана и програма: модел који се развија за описмењавање и математичку писменост одраслих | 5         |
| Модел богатства                                                                                           | 6         |
| <b>Упознајте своје ученике</b>                                                                            | <b>7</b>  |
| <b>Ви то можете</b>                                                                                       | <b>8</b>  |
| <b>Ваша дигитална библиотека: The e-Pool</b>                                                              | <b>10</b> |
| Започните своје путовање                                                                                  | 11        |
| Проширите свој репертоар                                                                                  | 13        |
| Инспиришите друге и створите нешто ново                                                                   | 14        |
| <b>Побољшајте своју заједницу: Обучите тренера</b>                                                        | <b>15</b> |
| Основе обуке тренера                                                                                      | 15        |
| Усавршите своје вештине и примените нове праксе                                                           | 16        |
| Експериментишите са новим дигиталним алатима за различите сврхе                                           | 17        |
| Подржите своју заједницу да се развија                                                                    | 17        |
| <b>Будућност учења: Дигитална образовна соба за бекство</b>                                               | <b>19</b> |
| Стави наочаре!                                                                                            | 19        |
| Играјте собу за бекство са својим ученицима                                                               | 20        |
| Како имплементирати ДЕЕР у своју праксу                                                                   | 21        |
| Створите нове светове                                                                                     | 22        |
| Како да направите сопствену собу за бекство                                                               | 23        |
| <b>Резиме</b>                                                                                             | <b>25</b> |
| <b>Партнери</b>                                                                                           | <b>26</b> |
| <b>Референце</b>                                                                                          | <b>30</b> |

# Увод

АБЕДили – Дигитална писменост за основно образовање одраслих, био је мултинационални Еразмус+ пројекат, који је имао за циљ да унесе дигиталне вештине у основно образовање одраслих кроз оснаживање едукатора и њихово упознавање са банком одговарајућих дигиталних алата. Наш циљ је да вас подржимо да даље развијате своје дигиталне вештине. Није важно да ли правите прве кораке у дигиталном свету или тражите начине да усавршите своје постојеће вештине.

Резултати овог пројекта су погодни за вас, било да сте тек почели да истражујете могућности дигиталне писмености, ако испробавате нове алате и праксе или тражите алате који ће инспирисати и подржати своје колеге у побољшању њихове праксе.

У АБЕДили-ју имамо четири кључна резултата, које називамо „Интелектуални резултати“:

## e-Pool

1

Банка пажљиво одабраних дигиталних алата за основно образовање одраслих, које можете применити у својој пракси.

2

## Програм Обучите тренера

Оснажите још више своје и дигиталне вештине своје заједнице. Програм се састоји од шест модула са сценаријима, ресурсима и стратегијама спремним за употребу.

3

## Дигитална образовна соба за бекство (ДЕЕР)

Развили смо две собе за бекство: једну за тренере и једну за одрасле ученике. Ово је иновативна метода обуке која уводи гамификацију у учење. Виртуелна стварност ће имати своју улогу у будућности образовања, тако да смо радосни што можемо да поделимо нашу игру и мисли са вама.

4

## Приручник

Циљ овог приручника је да вас води кроз ваше прве кораке вашег дигиталног истраживања, понуди подршку при интеграцији наших резултата у вашу праксу и да вас инспирише да ваше колеге едукаторе водите даље у дигитални свет.

У овом приручнику сваки интелектуални резултат је подељен на три нивоа заснована на DigCompEdu (Редекер, 2017): Истраживач, интегратор и лидер

- **Ниво истраживача** је погодан за оне који тек почињу своје дигитално путовање.
- **Ниво интегратора** је за оне који желе да уведу нове дигиталне вештине и алате у своју праксу.
- **Ниво лидера** је за оне који креирају нове алате и праксе и подржавају ваше колеге едукаторе у њиховом развоју.

Док читате овај приручник, имајте на уму да дигиталне вештине користе широк спектар различитих компетенција, тако да није увек могуће сврстати се у само једну категорију. Читајте и учите својим темпом. Ако вам неке информације тренутно нису релевантне, слободно их прескочите и наставите даље. Моћи ћете да им се вратите када буде право време.

### Шта би наш водећи партнер желео да поручи нашим читаоцима?

#### Немачки AEWB Agentur für Erwachsenen- und Weiterbildung:

„Дигитални свет је место могућности где је све могуће. Будите отворени за то и АБЕДили ће се побринути за све остало. Пратићемо вас од првих корака у дигиталном окружењу, подржати вас када вам затреба и показати вам како да постанете дигитални лидер.

АБЕДили вам нуди безбедно окружење у коме можете да истражујете е-Базен (e-Pool) сопственим темпом. Већ смо припремили алате, категорисали их и описали како их користити у основном образовању одраслих.

Ако вам је изазов да започнете са дигиталном наставом, ми ћемо вас подржати током наше квалификације за обуку тренера од 6 модула: „Оснаживање едукатора основних вештина – Интегрисање технологије у наставну праксу“, у окружењу комбинованог учења. Имаћете довољно времена да сами урадите задатке после курса или да о томе разговарате са својим колегама едукаторима.

На крају вашег дигиталног путовања, моћи ћете да доживите импресивно учење у виртуелној стварности. Имаћете прилику да играте нашу дигиталну образовну собу за бекство „Monsterscape“ (Digital Educational Escape Room “Monsterscape“), и успећете да пронађете свој пут од коришћења аналогне библиотеке до наставе у метаверзуму.



Само направите први дигитални корак!”

# Оквири дигиталне компетенције за едукаторе

Оквири су алати за едукаторе који им служе да дефинишу, планирају и унапреде сопствене вештине, лекције и сарадњу са ученицима. У АБЕДиЛи-у се користе три типа оквира и модела. Можете сазнати више о оквирима у програму Обучите тренера или на веб локацијама наведеним у описима. Оквири који се користе у програмима су:

- Оквири дигиталних компетенција
- Модели дизајна инструкција
- Смернице за едукаторе основних вештина

Оквири дигиталних компетенција вам помажу да дефинишете своје дигиталне вештине као едукатор, подржавате своје ученике да ојачају вештине 21. века и процените своје дигиталне компетенције. Модели дизајна инструкција вам помажу да процените ниво интеграције ваше технологије у вашем радном окружењу, олакшавају дигиталне алате за учење и одређују образовну употребу различитих апликација. Смернице за едукаторе основних вештина помажу вам да укључите принципе за добар рад на писмености одраслих у своју праксу, да развијете боље наставне планове и програме и да подржите своје ученике да схвате сопствене снаге.

## Оквири дигиталних компетенција

За описивање дигиталних компетенција могу се користити три широке области (Broadband Commission, 2017):

- Основне дигиталне вештине: приступ дигиталним технологијама и њихово ангажовање
- Опште дигиталне вештине: коришћење дигиталних технологија на смислен и користан начин
- Вештине „вишег нивоа“: коришћење технологије на оснажујуће и трансформативне начине

У образовном контексту, модел компетенција је оквир за описивање потреба за вештинама и знањем едукатора. То је скуп компетенција које заједно дефинишу успешан учинак као васпитача (Редекер, 2017).

## Четири Ц

Оквир за учење 21. века осмислили су просветни радници и лидери индустрије за школе у САД. У оквиру овог оквира, идентификоване су четири кључне вештине учења и иновације за учење 21. века, које су познате као 4Ц: критичко мишљење, комуникација, сарадња и креативност. Ове вештине учења и иновације сматрају се суштинским за припрему ученика за будућност. Примена 4Ц у вашем наставном плану и програму подржава ваше ученике да развију основне вештине за 21. век.

Више о 4Ц можете сазнати на: <http://exploresel.gse.harvard.edu/frameworks/3>

## Оквир дигиталних компетенција за едукаторе

Оквир DigCompEdu пружа референтни оквир за дигиталне компетенције васпитача, постављајући шаблон из којег се могу развијати програми обуке. Такође вам омогућава да разумете и самопроцените своје снаге и слабости, описујући различите фазе и нивое развоја дигиталних компетенција. Ако разумете своје дигиталне компетенције, моћи ћете да побољшате своју праксу и боље искористите своје предности. Ово ће заузврат подржати ваше ученике у њиховом расту. Фазе и нивои компетенције се крећу од A1 Beginner (Почетник) до C2 Pioneer (Пионир). Модел дели дигиталне компетенције у три области: професионални ангажман едукатора, педагошке компетенције едукатора и компетенције ученика.

Више информација на: [https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu\\_en](https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en)

## Професионални оквир за дигиталну наставу

Професионални оквир за дигиталну наставу (DTPF) је дизајниран као оквир компетенција за подучавање и обуку едукатора у сектору даљег образовања и обуке у Великој Британији. Обезбеђује скуп професионалних стандарда за учење унапређено технологијом (Фондација за образовање и обуку, 2019). Оквир поставља три нивоа компетенција, прилагођена из Европског оквира за дигиталну компетенцију едукатора: истраживање, усвајање и вођење.

ДТПФ/DTPF је праћен бесплатним онлајн модулима за обуку: <https://www.et-foundation.co.uk/professional-development/edtech-support/>

## Модели дизајна инструкција

Модели дизајна инструкција показују едукаторима како да интегришу дигиталне медије у наставну праксу. Ови модели пружају смернице за организовање одговарајућих наставних стратегија за постизање циљева наставе уз помоћ технологије. Они помажу у стварању наставног искуства како би се најефикасније олакшало учење кроз технологију.

## CAMP

CAMP модел категоризује четири различита степена интеграције технологије у учионици. Акроним је скраћеница за „Замена, повећање, модификација, редефинисање“. То је оквир који показује како употреба дигиталне технологије може да трансформише наставу и учење у учионици. CAMP модел је моћно средство које просветни радници могу да користе када размишљају о томе како да користе дигиталну технологију у својој наставној пракси (Јиск, 2020).

Више о CAMP-у можете сазнати на: <https://www.jisc.ac.uk/guides/applying-the-samr-model>

## Блумова дигитална таксономија

Блумова дигитална таксономија је ревидирана верзија Блумове таксономије. У овом моделу, знање је основа за шест когнитивних процеса: запамти, разуми, примени, анализирај, процени и креирај. Ревидирана верзија задржава ове категорије и проширује их у дигитално окружење. Она представља еволуцију Блума, где се активности и резултати повезани са шест когнитивних нивоа сада померају са папира и табле и добијају дигитални облик. Глаголи повезани са сваким нивоом сада такође одражавају радње које се дешавају у дигиталном окружењу. Модел помаже инструкторима да виде како се технологија и дигитални алати могу користити за олакшавање искустава и исхода учења ученика.

Глаголи снаге који описују нивое корисни су за планирање лекција, дизајн оцењивања и опште планирање искустава учења која се заснивају на размишљању и сложености.

Више о Блоомовој дигиталној таксономији можете сазнати на:

[https://www.researchgate.net/publication/228381038\\_Bloom%27s\\_Digital\\_Taxonomy](https://www.researchgate.net/publication/228381038_Bloom%27s_Digital_Taxonomy)

## Падагошки точак

Интеграција Блумове дигиталне таксономије и CAMP модела може се видети на делу кроз Падагошки точак. Осмишљен је да помогне просветним радницима да размисле о томе како користе мобилне апликације у својој настави. Основни принцип точка је да педагогија треба да одреди образовну употребу апликација. Препоручује се за коришћење у планирању и развоју курикулума, за писање циљева учења и дизајнирање активности усмерених на ученика. У моделу постоји пет мрежа које комбинују различите оквире у један.

Можете сазнати више о Падагоги точку и пронаћи актуелни на:

<https://www.teachthought.com/technology/the-padagogy-wheel/>

## Смернице за едукаторе основних вештина

Овај програм има за циљ да подржи едукаторе основних вештина у интеграцији технологије у своју праксу. Национална агенција за писменост одраслих (НАЛА) специјализована је за решавање незадовољених потреба за писменошћу одраслих у Ирској више од 40 година. НАЛА-ине публикације о писмености и истраживања нуде професионалне смернице и моделе развоја наставног плана и програма који се уносе у програм Обучите тренера. Постоје три модела која су интегрисана у модуле за ову сврху.

## НАЛА смернице за добар рад на описмењавању одраслих

Смернице постављају пет принципа који наглашавају приступ писмености одраслих усмерен на ученика, подстицање сарадње и развојни, партиципативни приступ наставном плану и програму. Знање, вештине и контекст ученика сматрају се виталним компонентама за ефикасну организацију писмености одраслих, а то је подржано скупом вредности које промовишу инклузивност, поверење и поверљивост.

Више о смерницама за добар рад на описмењавању одраслих можете сазнати на:

<https://www.nala.ie/publications/nala-guidelines-for-good-adult-literacy-work/>

## Развој наставног плана и програма: модел који се развија за описмењавање одраслих и математичку писменост

Овај модел који се развија за образовање одраслих за писменост и математику описује процес развоја наставног плана и програма. Сматра да је креирање наставног плана и програма партиципативан процес, који спроводе партнери за учење као што су едукатори, ученици, менаџери и образовни центри. Оквир не прописује наставни план и програм и сматра да га треба креирати васпитач како би одговарао ученицима. Нагласак је на томе како партнери у учењу могу да раде заједно како би одлучили „како и када учити“ (НАЛА, 2009). Модел је приступ развоју наставног плана и програма усмерен на ученика, за који се наводи да је темељ доброг описмењавања и математичке писмености одраслих.



Можете сазнати више о развоју наставног плана и програма: модел који се развија за описмењавање и математичку писмености одраслих на:

<https://www.nala.ie/publications/teaching-guidelines/>

## **Модел богатства**

Приступ Модела богатства образовању (НАЛА, 2018) има за циљ да помогне ученицима да схвате своје знање и снаге. Модел негује приступ без осуђивања и наглашава да одрасли ученици имају мноштво предности, стилова учења, искустава и вештина, и да ове елементе доносе са собом у искуство учења. Ученици се подстичу да истраже могућности за даље учење кроз разумевање сопственог животног искуства и питања која ово поставља (НАЛА, 2012).

Више о Моделу богатства можете сазнати на:

<https://www.nala.ie/publications/the-wealth-model-in-adult-literacy-transformative-learning-in-action/>

# Упознајте своје ученике

Вештине дигиталне писмености значе „вештине повезане са коришћењем технологије како би се омогућило корисницима да пронађу, процене, организују, креирају и саопштавају информације; и развој дигиталног грађанства и одговорног коришћења технологије“. Требало би да имате на уму да ваши ученици могу имати различите способности и знања о дигиталним вештинама. Могуће је да ће ученици имати мешовите профиле са развојем дигиталних вештина. Ученици, који имају одличне дигиталне вештине у одређеним доменима, могу имати мало или нимало вештина за неке дигиталне технологије, а заузврат ученици који имају ниску општу писменост могу имати добре дигиталне вештине са неким алатима. Као едукатор не би требало да претпостављате ниво дигиталних вештина на основу нивоа других вештина које особа поседује.

Када будете свесни карактеристика својих ученика, моћи ћете да правите планове лекција у складу са њиховим потребама и циљевима учења. Дobar час је планиран на начин да свако може да прати кораке. Познавајући своје ученике, такође ћете моћи да са њима поставите краткорочне циљеве сарадње који имају значајан ефекат у свакодневним животима ученика. Важно је разумети која су знања и вештине приоритет ваших ученика. Проналажење одговарајућих краткорочних циљева подржава мотивацију за учење, јер ученици могу да виде напредак и предности стицања нових вештина.

Људи са ниским нивоом основних вештина више зависе од помоћи других. Учењем основних вештина, укључујући дигиталне вештине, ваши ученици ће моћи више да учествују у друштву. Важно је препознати да је дигитално учење знатно мање доступно за оне у угроженим друштвеним и економским групама. Из тог разлога, препоручује се да тренер води рачуна о нивоу приступачности својих предавања и домаћих задатака. Када познајете своје ученике, моћи ћете да прилагодите искуства учења да буду приступачна.

Тakoђе је важно напоменути да многи ученици имају снажну мотивацију за учење, унутрашњу радозналост и радост учења. За њих је учење начин живота и желе да буду у току са новим дигиталним знањима и да буду вештији у области основних дигиталних вештина.

Када ставите нагласак на отварање дискусије у разреду и упознавање својих ученика, требало би да будете спремни за додатна питања о темама које се обрађују.

- **Упознајте своје ученике: комуницирајте са њима. Слушајте и постављајте питања. Процените њихов ниво вештине. Не правите претпоставке.**
- **Поставите циљеве учења у сарадњи са својим ученицима. Сазнајте шта је за њих важно и мотивишуће. Поставите краткорочне циљеве.**
- **Прилагодите свој наставни план и програм и ресурсе. Уверите се да су ваше информације и алати приступачни вашим ученицима.**

# Ви то можете

Дигитални свет је место прилика и могућности. Међутим, понекад технологија може бити изазовна. Пројекат АБЕДиЛи је осмишљен да вас подржи у предузимању првих корака у интеграцији дигиталне писмености у вашу праксу. Побољшање наших дигиталних вештина је често доживотни процес, посебно у контексту нашег дигиталног света који се стално развија. Будите свесни предности нових технологија како за вашу праксу тако и за животе ваших ученика.

## Тражење подршке

Можете добити подршку из своје заједнице. Може бити од помоћи да се повежете са неким кога познајете ко познаје област дигиталне писмености и може да проведе време показујући вам како да примените нове технике. Ако имате пријатеље или колеге који већ знају да користе технологију, саветујемо вам да потражите подршку од њих. Често је лакше разговарати са неким познатим. Многи људи су више него срећни да поделе своје знање и вештине.

Дигиталне платформе се такође могу користити за проналажење подршке. Можете потражити форуме на мрежи и приступити основним онлајн туторијалима.

Постављајте питања и тражите решења. Многи људи су више него срећни да поделе своје знање и вештине са вама само ако тражите. Препоручујемо вам да тражите подршку унутар своје заједнице или са дигиталних платформи. Покушајте да потражите предности нових технологија. Како они могу директно утицати на ваше животе или животе ваших ученика? Не плашите се да направите грешке! Често учимо нешто радећи то; немојте се плашити да испробате нове ствари само зато што постоји шанса да не успете.

Када планирате своје лекције, увек смислите план Б у случају да технологија закаже. План Б може повећати ваш осећај сигурности док имплементирате дигиталне алате. Понекад дигитални алати и ресурси не функционишу из разлога који нису повезани са вашим радњама или вештинама. Будите спремни на неуспехе, дубоко удахните и покушајте поново. Ако не успе, имате спреман план Б. Увек запамтите да сте довољни. Сви имамо своје предности и ствари које желимо да развијемо. Како наши ученици настоје да побољшају себе и своје животе, тако и ми. Нико није тражио савршеног васпитача. Верујте себи и својим постојећим вештинама. Учићете и расти у ходу. Да бисмо вам помогли да побољшате свој процес учења, окупили смо неколико алата у овом пројекту.

Е-Pool је свестрана дигитална библиотека у којој смо пажљиво одабрали велики избор дигиталних алата које можете користити. Обучите тренера је серија од шест сесија онлајн обуке и активности самосталног учења, које имају за циљ да оснаже ваше дигиталне вештине као едукатора. ДЕЕР је дигитална образовна соба за бекство, која може помоћи вама и вашим ученицима да побољшате своје дигиталне вештине на забаван и интерактиван начин. Када започнете своје путовање у дигитални свет, прихватите нова искуства, постављајте много питања, правите грешке, испробајте нове алате из е-Pool-а, учествујте у програму Обучите тренера и доживите наше собе за бекство у 2Д и виртуелној стварности. Најважније: верујте својој способности учења и прилагођавања новим ситуацијама.

## Шта бисте желели да кажете дигиталном новопридошлици?

Шведски партнер ABF Vuxenutbildning:

„Најбољи савет је да не будете преоптерећени. Упознајте нове алате корак по корак. Добро је укључити један по један нови алат – немојте мислити да морате у потпуности да трансформишете своје праксе.



За учење нових алата потребно је мало труда, као и свако учење, и можда ће бити тешко променити навике. На крају, вреди покушати и запамтити да је смисао коришћења нових дигиталних ресурса да ствари буду лакше, глаткије и интерактивније, а не да буду стресне.”

## Како ће унапређење дигиталних вештина користити наставницима и ученицима?

Српски партнер Школа за основно образовање одраслих Сомбор:



„Дигиталне иновације понекад се могу чинити да се развијају исцрпљујућим темпом. Међутим, сваки тренутак уложен у развој личних вештина гарантује огромну корист на нешто дужи рок. Дигитална иновација у образовању је неизбежна, али нема места страху: може само да побољша комуникацију између учесника, учини садржај приступачнијим и визуелно привлачнијим и припреми их за исти процес промене у свету ван школе – алати и лекције научене у учионицама, стечене вештине могу се одмах применити у свакодневном животу – пошто цела планета пролази кроз брзу дигитализацију. Уз врло мало уложеног труда и времена, већина новопридошлица може брзо да увиди да то заправо штеди труд и време у свакодневним активностима као што су куповина, банкарство, комуникација и забава.”

# Ваша омиљена дигитална библиотека: e-Pool

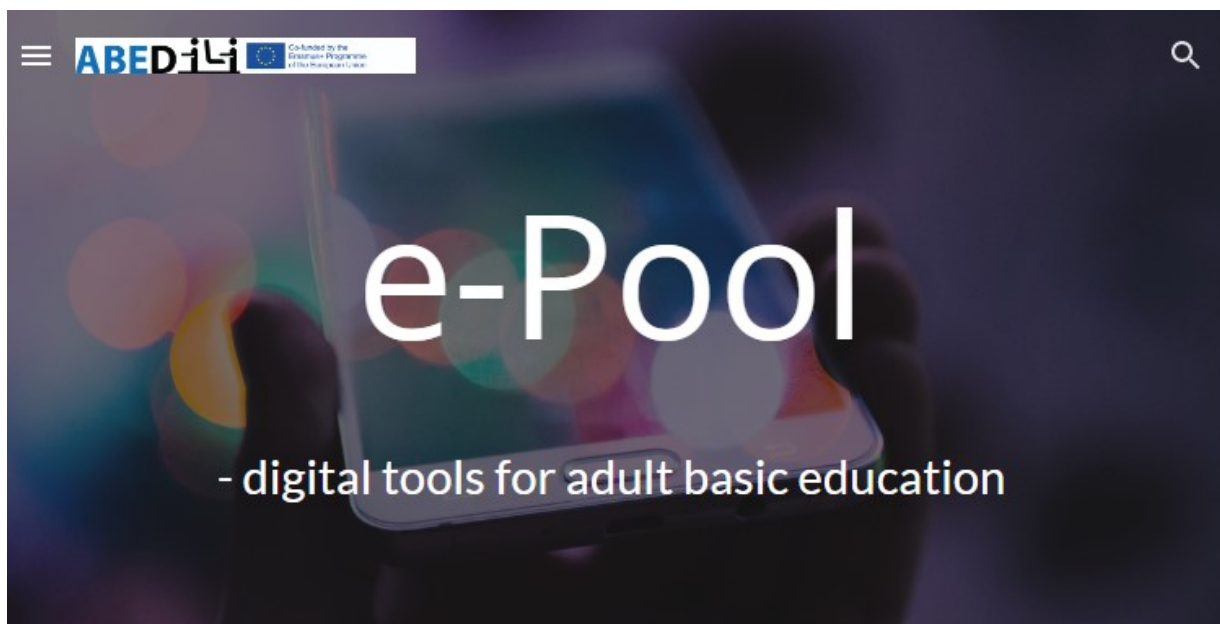
Ово поглавље представља разноврсну дигиталну библиотеку која је лака за коришћење. e-Pool нуди наставницима могућност да зароне у колекцију пажљиво одабраних, а опет разноврсних дигиталних апликација, ресурса и алата који се могу уградити у њихову свакодневну праксу. Употреба ових ресурса на најбољи начин подржаће учење, учинити основно образовање одраслих свестранијим, те укључити ученике.

e-Pool је ООР (Отворени образовни ресурс) који садржи колекцију дигиталних ресурса и алата које едукатори могу користити у својој свакодневној образовној пракси. Сваки ресурс је описан и категорисан на релевантан начин, тако да едукатор може лако да пронађе ресурсе корисне за своју праксу.

Коришћењем e-Pool -а уштедећете енергију и време јер можете да претражујете библиотеку и бирате најпогодније алате за своје личне потребе.

Е-Pool-у можете приступити овде: <https://sites.google.com/view/abedili-e-pool-se>

Линк за енглеску верзију: <https://sites.google.com/view/abedili-e-pool-en>



e-Pool homepage

## Почетак вашег путовања

Е-Pool је посебно користан за новајлије – они лако могу пронаћи алате који ће им бити од користи, тако да могу одмах да почну да их откривају и користе. е-Pool веб сајт је такође веома лак за навигацију. е-Pool покрива неопходне дигиталне основе које отварају врата дигиталним придошлицама да побољшају свој процес наставе или учења, као и њихове основне дигиталне вештине.

Да бисте започели, можете почети тако што ћете прегледати три главне категорије:

- **Препоручени алати**
- **Ресурси за васпитаче**
- **Ресурси за ученике**

**Погледајте одељак Препоручени алати и почните одатле! Ова категорија укључује 10-15 одабраних алата који ће вас покренути.**

Алати за едукаторе су даље подељени у специфичније категорије:

Креирајте дигитални садржај

Процена

Алати за састанке и конференције

Организујте своје курсеве

Читање и писање

Алати за превођење превод

Поделите своје идеје

Платформе виртуелне реалности

Сви материјали и алати у е-Pool-у су провереног квалитета. Сваки алат има кратак и јасан опис, тако да се најважније функције могу схватити на први поглед. Веб локација је доступна на различитим језицима, иако је већина алата на енглеском. Неки од дигиталних алата су чак специфични за земље партнера на пројекту.

## Како имплементирате e-Pool у своју праксу?

### Словеначка партнерска организација Ljudska univerza Ormož:

„Користимо барем мало дигиталних медија у свим нашим часовима. Садржај прилагођавамо нивоу дигиталног знања ученика. Сматрамо да је дигитално учење често много интерактивније у поређењу са предавањима. Користимо дигиталну технологију са ученицима када учимо нови рачунарски садржај, за презентације и пројекције слајдова, за дељење видео и аудио садржаја и за прикупљање повратних информација ученика. У време пандемије неким ученицима са мање дигиталног знања у почетку је било тешко онлајн учење, али су уз помоћ наших едукатора брзо савладали коришћење технологије до нивоа да им похађање онлајн часова није представљало проблеме.



**LJUDSKA UNIVERZA**  
**ORMOŽ**

Укључивање више дигиталних алата у вашу наставну праксу такође ће подржати развој дигиталних вештина ученика. Када је реч о основним вештинама писмености, могуће је вежбати ове вештине путем дигиталних алата. Ресурси као што су имерзивни читач или апликације за превођење нуде ученицима могућност да чују језик поред само писања и читања. Ово доноси још једну димензију учењу.

Такође постоји одељак који укључује ресурсе који се могу користити директно са ученицима. Постоје добри примери апликација и ресурса о томе како да се крећете у друштву, како да користите веб, како да безбедно користите друштвене медије, како да користите е-пошту и како да резервишете састанке, да поменемо само неке. Овај одељак је користан и за тренере јер је добра полазна тачка за учење о ученицима и разумевање њихових потреба.

Усудите се, будите храбри и почните да користите нове ресурсе.”

## Проширите свој репертоар

Када прегледате категорије ресурса, можете размислити о томе са којим алатима сте већ упознати, а који алати су нови. Погледајте боље познате алате и видите да ли постоје нове функције које нисте приметили, као што је имерзивни читач. Да ли сте покушали да снимате и делите своје часове (нпр. Screencast-O-Matic) или правите анимације (нпр. Powtoon)?

Погледајте како би се ваша припрема за лекцију могла променити ако користите неке од алата дизајнираних за ово. Погледајте категорије „Креирајте дигитални садржај“ и „Организујте своје курсеве“ да бисте видели које елементе можете да додате лекцијама и како да учините часове интерактивнијим са овим елементима.

Са становишта ученика, дигитални алати, који подржавају учење језика, подржавају ученике чак и када наставници нису присутни (на пример алати за диктирање и превођење). Друга могућност са независним учењем је дељење снимљених часова, које ученици могу да понављају колико год пута желе.

## Како имплементирате e-Pool у своју праксу?

### Хрватски партнер ПЕСГ:

„Ми имплементирамо дигиталне медије као што су презентације, видео записи, музика и видео демонстрације. Сви часови се преносе ученицима који не могу физички да присуствују.



Ево неколико примера стратегија и идеја које ће вам помоћи да на најбољи начин искористите технологију у учионици:

- Имамо редовне тренинге о томе како да користимо технологију и одговарамо на сва питања у корист ученика и наставника.
- За нас је важно да слушамо шта ученици већ знају о технологији и питамо их за савет. Понекад нас науче нечему новом!
- Користимо дигиталне ресурсе, као што су апликације, текстови или групе на друштвеним мрежама, да бисмо ученике информисали о активностима на часу и предстојећим задацима.
- Дајемо приоритет активним дигиталним активностима, попут онлајн игара за учење или интерактивних лекција, у односу на пасивне активности као што је гледање видео записа.“



## Инспиришите друге и створите нешто ново

Уз број корисних алата прикупљених у е-Поол-у, постоји нешто ново за свакога - чак и ако сте већ дигитални лидер. Постоје многи алати који су напреднији, а можда ћете пронаћи и неке алате са којима сте већ упознати, али их још увек нисте применили у контексту основног образовања одраслих.

Можда можете пронаћи алате који се могу користити када радите са колегама, радите заједно и сарађујете. Када се упознате са алаткама, можете одлучити да ли вам је потребан облак речи, бела табла за сарадњу, мреже или мапе да бисте дошли до већине сваке функције у свакој ситуацији. Погледајте категорију „Поделите своје идеје“ и истражите потенцијал алата.

Увек је корисно упознати се са новим дигиталним алатима који могу помоћи у побољшању процеса наставе и учења. Да ли сте укључили гејмификацију у своју наставну праксу? Да ли сте користили виртуелну стварност као платформу за подучавање и учење? Да ли већ правите анимације и креирате интерактивне видео записе како бисте подржали своје ученике? За ове сврхе корисни алати могу се наћи у категоријама „Креирај дигитални садржај“ и „Платформе виртуелне реалности“.

Дигитални лидери могу да усаврше своје вештине тако што ће друге људе учинити вештијим у коришћењу дигиталних вештина. При томе понављају, преиспитују и потврђују своје знање о самој теми. Други важан фактор је како коришћење дигиталних ресурса и унапређење вештина позитивно утиче на позицију ученика у ширем друштву и подржава њихову независност и деловање.

Интеграцији нових алата можете приступити на систематичан начин инспирисан шведским планом курса, који каже да ученици треба да:

- Користе дигиталне ресурсе за комуникацију са другима
- Користите ресурсе да би били активнији на безбедан начин на интернету
- Решавају проблеме

- **Имајте на уму потребе и циљеве наших ученика.**
- **Користите дигиталне медије који одговарају нивоу знања ученика. Будите стрпљиви и охрабрујући када радите са ученицима који имају ниске основне дигиталне вештине, јер ће се њихове вештине временом побољшати и немојте их оптерећивати употребом превише дигиталних медија.**
- **На веб локацији е-Поол постоји чак и опција да се предложи нови дигитални алат који би другима могао бити користан. Ова опција нам даје шансу да се проширимо и понудимо још већу разноврсност ресурса у будућности.**

# Побољшајте своју заједницу: Обучите тренера

Да ли сматрате да бисте могли да унапредите своје дигиталне вештине са својим колегама у структурираном окружењу? Програм стручног усавршавања Обучите тренера је серија од шест кратких онлајн сесија обуке и самосталних активности учења које имају за циљ да оснаже едукаторе основних вештина одраслих да уведу технологију и дигиталне медије у своју наставну праксу.

Програм Обучите тренера вам омогућава да развијете своју професионалну компетенцију у дигиталним вештинама и да подржите своје колеге на путу учења. Као резултат тога, моћи ћете да користите разноврсније дигиталне ресурсе и алате у свакодневној наставној пракси, ангажујете своје ученике и подржавате њихово учење кроз интеграцију дигиталних медија.

Сваки од шест модула је компактни једносатни пакет, укључујући теорију и праксу, од којих сваки има специфичну тему. Препоручује се да покријете један модул недељно; с тим да цео програм траје шест недеља. Међутим, можете га модификовати у складу са потребама ваше организације.

За све модуле доступан је комплетан пакет ресурса, укључујући сценарије, резимее, презентације и документе са корисним информацијама. Комплетан програм може да води сваки наставник који се упознао са материјалом. На овај начин је могуће започети своје путовање учења са својим колегама на лак и приступачан начин.

## Основе Обуке тренера

Сваки модул се састоји од задатака пре курса који се шаљу е-поштом пре одржавања курса, стварне лекције коју води наставник и задатака након курса који се дају на крају сесије. Учешће у Обуци тренера се признаје путем дигиталног сертификата о учешћу. Сви материјали се могу наћи на АБЕДиЛи-веб страници.

Предвиђено је да ће едукатори на овом програму имати основне дигиталне вештине, које ће пружити основу за дигиталне оквири који ће бити уведени. Не постоје строга ограничења за величину групе, али садржај и време су пилотирани са 6-12 учесника и функционисали су веома добро на основу повратних информација. Програм се може имплементирати онлајн, уживо лично или комбиновано.

Програм је вођен скупом дигиталних оквира и добрим моделима писмености одраслих који су дизајнирани да унапреде дигиталне компетенције едукатора и ефикасно интегришу дигиталне медије у своју наставну праксу. Ови оквири су интегрисани у шест модула. „Увод у оквири – АБЕДиЛи Програм стручног усавршавања Обучите тренера “ описује сваки од оквира који се користи у програму.

Програм је развијен на основу истраживања о томе шта већина едукатора основних вештина жели од програма усмереног на тренере који има за циљ да уведе технологију у праксу. Садржај се фокусира на:

- Упознавање едукатора са коришћењем технолошких оквира и широко коришћених дигиталних алата.
- Уведени оквири су усмерени на коришћење технологије за креирање садржаја и планирање наставе.
- Програм има за циљ да унапреди коришћење технологије од стране учесника за ангажовање, боље резултате учења и сарадњу.
- Учесници су оснажени да наставе свој пут учења након програма и самостално развијају своје вештине на вишим нивоима дигиталне компетенције.

Програм стручног усавршавања Обучите тренера поставља 6 модула за едукаторе, у малим коадима који се испоручују онлајн у комбинованом моделу испоруке.

- Модул 1 – Планирање наставе
- Модул 2 – Настава и учење дигиталних ресурса
- Модул 3 – Процена и повратне информације
- Модул 4 – Приступачност, инклузија и одговорно коришћење
- Модул 5 – Подршка основној писмености кроз технологију (стратегije подучавања и учења)
- Модул 6 – Саморазвој

## Усавршите своје вештине и примените нове праксе

Ако сматрате да бисте имали користи од побољшања својих дигиталних вештина, нисте сами. Примарни подаци које смо прикупили показују да на општем нивоу, едукатори не користе максимално дигиталне алате и ресурсе, као ни оквири који усмеравају њихово коришћење. Поред тога, може изгледати изазовно знати одакле почети, јер постоји толико много дигиталних ресурса и сваки ресурс може имати различите карактеристике.

Није толико тешко да разумете! Све што је потребно је да направите групу за обуку тренера и почнете да вежбате. Програм Обучите тренера је дизајниран тако да буде управљив начин за приступ и истраживање нових ресурса. Програм је усклађен са свим нивоима DigCompEdu оквира, укључујући нивое почетника.

Сваки модул укључује вежбе и савете о томе како да примените нове алате директно са ученицима. На пример, први модул „Планирање наставе“ приказује могућности Падлета у планирању наставе. Пети модул „Подршка основној писмености кроз технологију“ представља дигиталне ресурсе који се могу користити у подршци основној писмености кроз технологију.

Како васпитач стиче нове вештине и учи нове начине за имплементацију дигиталних медија у наставу, то директно утиче и на ученике. Поред тога, едукатор добија нови поглед на улогу ученика док практикује употребу нових дигиталних алата.

## Експериментишите са дигиталним алатима у различите сврхе

У нашем програму Обучите тренера, на свим нивоима дигиталне праксе постоји нешто ново за едукаторе. Чак и ако већ користите дигиталне ресурсе у својој пракси, вероватно ћете пронаћи нове функције у алатима са којима сте већ упознати. Да ли знате како да подржите своје ученике да се заштите у дигиталном свету? За ово ће бити корисне информације у Модулу 4.

Да ли неке задатке и алате већ замењујете дигиталним? Да ли сте упознати са начинима прикупљања повратних информација дигиталним путем? Да ли знате о предностима интеграције дигиталних алата у вашу наставу? На пример: додавање технологије постојећим активностима часа или креирање нових задатака који нису могући без технологије? У Модулу 2 „Дигитални ресурси за подучавање и учење“ имаћете прилику да истражите потенцијал проширења свог репертоара.

Кроз Обучите тренера могуће је да видите да се ваше вештине брзо побољшавају. Ваши ученици ће имати директну корист од вашег проширеног пакета дигиталних ресурса, праћеног снажним теоријским знањем.

**Циљ је да се нови алати интегришу у праксу што је пре могуће.  
Прво примените један нови алат и напредујте одатле.**

## Подржите своју заједницу да се развија

Обучите тренера је дизајниран да понуди нешто ново и за лидере у дигиталним вештинама. Ако се идентификујете као лидер у дигиталним вештинама, можете добити свеже идеје и перспективе од својих колега у задацима мозгања, добити нове предлоге за ресурсе из e-pool-а или побољшати своје теоријско знање о оквирима.

У Модулу 6 „Саморазвој“ имаћете дубљи, али лак за праћење, увид у карактеристике и могућности виртуелне стварности као простора за учење. Као део овог модула, постоји и лични развојни план, са којим дигитални лидери такође могу планирати даље унапређење својих дигиталних вештина. Дигитални свет се убрзано развија, тако да свакако има простора за учење мало по мало. Можда желите да истражите могућности учења у свету виртуелне стварности? Можда бисте желели да постанете дигитални ментор или колега за своје колеге и делите савете. Подстичемо вас да размислите шта је потребно вашој широј организацији, како бисте максимално искористили могућности дигиталних алата у основном образовању одраслих.

Као вођа, можда ћете својим колегама држати програм Обучите тренера. На тај начин они заузврат могу да подрже своје колеге у побољшању својих вештина. Пошто је ваше дигитално знање на нивоу лидера, не бисте требали имати много проблема са имплементацијом и фацилитацијом нашег програма Обучите тренера. Међутим, корисно је да је фасилитатор у стању да управља разноликом групом.

Препоручујемо да се пре почетка упознате са материјалима сваког модула. Добра је идеја имати опцију да се након сваког модула спроведе неко праћење са учесницима: да ли постоји нешто са чиме се боре и за шта им је потребна додатна подршка?

Има ли бољег начина за учење од учења других!

## Како је програм Обучите тренера користио вашој организацији?

### Ирски партнер NALA:

НАЛА је била водећи партнер за ИПЗ – Обучите тренера за пројекат. Програм Обучите тренера помаже практичарима за описмењавање одраслих да интегришу технологију у своју праксу. NALA је, уз допринос других партнера на пројекту, истражила, дизајнирала, развила и пилотирала програм Обучи тренера следећи кораке у наставку:



1. Секундарна истраживања
2. Анализа ИП1
3. Примарна истраживања
4. Развој
5. Пилот и тест

NALA је имала користи како од процеса развоја програма Обучите тренера тако и од његовог исхода. Кроз процес, NALA особље је развило дубље разумевање смерница и оквира најбоље праксе за интеграцију дигиталног у праксу описмењавања одраслих и развило боље разумевање потреба и контекста практичара за описмењавање одраслих у партнерским земљама. Једнако тако, NALA је имала користи од спровођења пилот програма јер је особље за описмењавање одраслих у NALA-у учествовало у програму и већ користи то учење да интегрише технологију у своју праксу.

Убудуће, NALA, као национална агенција одговорна за професионални развој практичара описмењавања одраслих, ће настојати да даље прилагоди програм за пружање практичара за описмењавање одраслих широм Ирске.

# Будућност учења: Дигитална образовна соба за бекство (Escape Room)

Виртуелна стварност је постала тренд у образовању уопште. Од пандемије, виртуелно учење се нагло убрзало, па се није могло избећи у основном образовању одраслих. Развили смо производ спреман за употребу: Дигитална образовна соба за бекство је метода обуке која комбинује најбоље аспекте виртуелне стварности и гамификације.

ДЕЕР (Digital Educational Escape Room) је иновативна метода обуке која помаже и ученицима и тренерима да ојачају своје дигиталне вештине. Развили смо две собе за бекство: једну за тренере и једну за одрасле ученике. Кроз ДЕЕР је могуће развити боље дигиталне вештине и научити вештине 21. века: сарадњу, креативност, критичко размишљање и комуникацију. Виртуелна стварност такође нуди нова окружења за учење, која помажу ученицима да примене своје вештине у новим ситуацијама.

Гамификација је одличан начин да се изгради окружење за обуку које има чврсту структуру и омогућава да се искуство учења подели на једноставне задатке. Учење је често повезано са досадом, тако да собе за бекство и гамификација могу учинити искуство занимљивим и забавним. Ставите наочаре и уживајте у будућности учења!

## Ставите наочаре!

Препоручује се да сваки тренер искуси виртуелну стварност (VR). Играјући собу за бекство „Monsterescape“ дизајнирану за тренере, добијате лично искуство о томе како се осећате и како функционише VR. Наш ДЕЕР је такође дизајниран да вам помогне да научите нове дигиталне алате који се затим могу применити у својој пракси.

Наша соба за бекство за тренере је доступна у 2Д и 3Д. Могуће је прво доживети собу за бекство у 2Д, што такође може бити веома импресивно. Ово је такође приступачна верзија која не захтева VR наочаре. Наша соба за бекство се може играти у 2Д са већином лаптопова и рачунара. Играјући собу за бекство у 2Д верзији, научићете како да се крећете кроз игру у претраживачу, боље користите миш, вештине навигације, као и нове дигиталне алате који ће вам помоћи у свакодневној пракси.

Када се осећате спремни, препоручујемо вам да играте собу за бекство у 3Д верзији. Са VR слушалицама, виртуелна стварност је још импресивнија од 2Д верзије. Escape Room за едукаторе нуди занимљив увид у неке од алата који су сакупљени у е-Pool-у, прилику да се крећете у виртуелној стварности, истражујете различите просторије и комуницирате са другим људима ако неко други истовремено игра. Такође промовише креативно размишљање и радозналост, јер је потребно да се реше различите загонетке да би се прешло на следећи ниво – има их укупно 6.

## Како бисте описали искуство играња собе за бекство за едукаторе?

### Фински партнер Valo-Valmennusyhdistys ry:

„Играње игре је било импресивно искуство. Било је узбудљиво видети аватаре мојих сарадника у виртуелном простору заједно са мном и комуницирати са њима. Било је то моје прво искуство са VR слушалицама и осећао сам се сигурније да играм док седим. Уживао сам у испробавању нових алата и решавању загонетки заједно са својим колегама. У једном тренутку сам осетио благу вртоглавицу, али ми је вода за пиће помогла у томе. На сесији размишљања успео сам да прикупим увид из искустава мојих колега и да направим белешке о дигиталним алатима уведеним у игрицу.



Нашу собу за бекство за едукаторе можете пронаћи овде: <https://hubs.mozilla.com/7AGbwKF/deer-monsterescape-serbian>

Енглеска верзија: <https://hubs.mozilla.com/eAdRVmk/deer-monsterescape-english>

## Играјте собу за бекство са својим ученицима

Можете играти нашу собу за бекство за ученике „Писма спасавају свет“ у 2Д или 3Д верзији. Топло препоручујемо да користите 3Д верзију јер је она импресивнија и интуитивнија за играње. Међутим, ако нема доступних Можете играти нашу собу за бекство за ученике „Писма спасавају свет“ у 2Д или 3Д верзији. Топло препоручујемо да користите 3Д верзију јер је она импресивнија и интуитивнија за играње. Међутим, ако нема доступних VR наочара, и играње у 2Д је корисно за ваше ученике. Они ће научити исте основне вештине које сте учили током вашег искуства у игри и заједно ће комуницирати и сарађивати. Важно је запамтити да су сесије рефлексије виталне за искуство учења. Када будете спремни да играте собу за бекство са својим ученицима, припремите сесију размишљања како бисте били сигурни да постижу своје циљеве учења.

Када сами искусите 3Д верзију, можете да повежете са искуством ученика и добијете основно разумевање о томе како виртуелна стварност функционише. Ако вам VR слушалице тренутно нису доступне, проверите своје локалне непрофитне и образовне организације. Можда имају VR слушалице доступне за изнајмљивање или позајмицу. VR слушалице ће највероватније постати јефтиније у будућности, па не заборавите да редовно проверавате тржишну цену. Многи ученици су узбуђени због виртуелне стварности и соба за бекство. Кроз праксу ћете моћи да их водите у узбудљив свет VR.

Искуство VR собе за бекство је едукативно и разиграно. Ученици могу да осете да се налазе у скоро реалном окружењу и могу научити како да се понашају у различитим окружењима. Можда се плаше у контексту стварног живота, али то могу да практикују у безбедном окружењу у VR. Наша соба за бекство за ученике је много лакша за навигацију и истраживање од собе за бекство за тренере. Има само један ниво и пружа ученицима нова искуства везана за основне дигиталне вештине. Играње игре такође побољшава њихово читање и писање, као и вештине сарадње, комуникације, критичког мишљења и креативности.

Има много ученика који нису имали прилику да раније пробају нешто слично. Играње собе за бекство у виртуелној реалности може бити ново искуство за њих на много различитих начина. У оквиру виртуелне стварности, играчи ће видети аватаре једни других и комуницирати са њима, што продубљује имерзивност игре. Добро је имати на уму да искуство понекад може бити прилично емотивно за неке играче и да различити играчи реагују на виртуелну стварност на различите начине.

Нашу собу за бекство за ученике можете пронаћи овде: <https://hubs.mozilla.com/pkZ4DRp/deer-lab-learners-serbian>

Енглеска верзија: <https://hubs.mozilla.com/7KR3j6d/deer-lab-learners-english>

### Како бисте описали нашу унапред припремљену собу за бекство за ученике?

Немачки водећи партнер **AEWB Agentur für Erwachsenen- und Weiterbildung**:

„Наша соба за бекство за ученике тиче се подизања свести о одрживости. У виртуелној стварности можете да видите кроз прозор у дистопијски свет и решите неколико једноставних загонетки. Соба за бекство даје осећај протока учењу. Уче док играју игру. У сесији рефлексije можете разговарати о одрживом животу и осећањима која се призивају у игри. Можете да направите лекцију од око 45 минута око наше собе за бекство за ученике.”



## Како имплементирати ДЕЕР у своју праксу

Ово је мали увод за имплементацију ДЕЕР-а у вашу праксу. За детаљнија упутства погледајте додатак доступан на:

### Пре сесије учења:

- Припремите свој софтвер. Ажурирајте слушалице и контролере. Сачувајте собу за бекство под Апликације.
- Припремите своје место. Избегавајте директну сунчеву светлост, јер то може оштетити ваше VR слушалице. Означите сигурну зону (препоручујемо 2x2м за сваку) за своје учеснике. Поставите довољно столица и уверите се да има воде на располагању за учеснике.
- Припремите свој хардвер. Уверите се да имате довољно утичница. Напуните своје лаптопове, VR слушалице и контролере. Поставите средства за хигијену, на пример спрејеве, марамнице и маске, спремне за употребу. Повежите слушалице на Wi-Fi.

### Пре игре:

- Представите опрему и циљ игре. Разговарајте о безбедносним упутствима: можете престати у било ком тренутку; столице су доступне и вода помаже код вртоглавице.



- Помозите учесницима да се опреме VR слушалицама и контролерима. Разговарајте о основној употреби опреме. Уведите их у игру. Пријавите се у игру и помоћу лаптопа или рачунара, тако да можете истражити шта играчи раде.
- Када су сви спремни, представите причу и задатак за ученике.

#### **Током игре:**

- Водите и дајте савете када је потребно.
- Надгледајте безбедност и добробит учесника. Различити људи реагују на виртуелну стварност на различите начине. Неки људи доживљавају вртоглавицу, а неким би то искуство могло бити веома емоционално. Будите спремни да их подржите и водите по потреби.

#### **После игре:**

- Водите сесију рефлексije. Сесије рефлексije су од виталног значаја за учење и испитивање. Разговарајте о физичком и менталном искуству, самој игри, вештинама 21. века у вези са искуством игре и темама које се односе на циљеве учења.
- Питајте за повратне информације. Давање повратних информација је неопходна вештина за ваше ученике и помаже вам да побољшате своју праксу и ресурсе који се користе за сесију.
- Очистите и напуните своју опрему. Спакујте све безбедно за следеће узбудљиво искуство игре!

## **Креирајте нове светове**

Играње у виртуелној стварности је одличан начин да својим колегама и ученицима понудите прилику да науче дигиталне вештине на забаван и интерактиван начин. Унапред направљене собе за бекство се релативно лако примењују на многе лекције. Навигација у собама за бекство у виртуелној реалности помаже да се ојачају дигиталне вештине навигације у претраживачима и коришћења различитих дигиталних алата. Решавање загонетки може научити много различитих вештина у зависности од одабране слагалице.

Собе за бекство у виртуелној реалности могу учинити игру приступачнијом и импресивном за ученике. У виртуелној стварности можете имплементирати информације у визуелном и аудитивном формату који помаже ученицима са ниским нивоом писмености. Решавање загонетки и интеракција са причом такође могу да ојачају вештине ученика 21. века. Нивои вештина потребни за играње собе за бекство у виртуелној реалности зависе од коришћене технологије, начина на који се праве загонетке, колико соба користи спољни материјал, на пример, везе, и колико информација је доступно у различитим форматима.

Собе за бекство су релативно нова метода у образовању. Играње и изградња соба за бекство нуди много могућности за имплементацију различитих циљева учења у игру. Вештине и информације стечене кроз игру зависе од приче и загонетки уграђених у просторију. Изградњом сопствене собе за бекство можете да понудите прилагођена искуства учења за своје ученике. Дигиталне собе за бекство такође можете да делите са вашим колегама и другим едукаторима. Препоручујемо вам да направите сопствену собу за бекство након што сте играли наше унапред припремљене собе за бекство.

Са данашњом технологијом могуће је изградити сопствену собу за бекство. Изградња собе за бекство у виртуелној стварности захтева велики избор напредних дигиталних вештина. Међутим, са различитим алатима и платформама могуће је направити један без употребе компјутерског кодирања. Кроз наша искуства у креирању дигиталне образовне собе за бекство, сакупили смо кратку контролну листу да бисте започели са изградњом света:

## Како да направите сопствену собу за бекство

- Упознајте се са другим собама за бекство у виртуелној стварности. Оне ће вам служити као инспирација и водич. Наћи ћете друге виртуелне собе за бекство од XR едукатора и заједница платформи виртуелне реалности, како онлајн тако и лично.
- Изаберите платформу коју ћете користити. Препоручује се да платформа буде бесплатна, доступна, безбедна за податке и да ради у 2Д и 3Д верзији. У пројекту АБЕДили користили смо Mozilla Hubs. Можете тражити препоруке од других XR едукатора.
- Сазнајте функционалност и интерактивне карактеристике платформе. Ово поставља ограничења за врсте загонетке које је могуће креирати. Проверите форуме платформе за често постављана питања и водиче за решавање проблема.
- Поставите циљ учења за готов производ. Које вештине и информације ће играчи морати да користе да би играли игру? Шта ће научити?
- Планирајте причу и загонетке. Препоручљиво је радити са њима истовремено. Доступне загонетке постављају ограничења причи, а прича води креирање слагалице. Из нашег искуства препоручујемо рад на причи лице у лице. Ако радите као тим, препоручује се да се поделите у два тима: један за прављење приче и садржаја, други за техничке задатке.
- Добра прича за собу за бекство је разумљива и кратка. Различити играчи уживају у различитим врстама прича. Неки желе да приче буду блиске стварним ситуацијама, а неки уживају у фантастичним причама. Имајте на уму своју публику и циљеве учења.
- Добра загонетка је интуитивна, али бар мало изазовна за решавање. Препоручујемо да замолите своје колеге или пријатеље да испробавају загонетке једни других.
- Креирајте и пронађите ресурсе потребне за собу и загонетке. Можете бити креативни. Препоручује се испробавање различитих формата. Користите доступне ресурсе отвореног кода: слике, 3Д-модели, музику... Не заборавите да дате признање оригиналним креаторима!
- Направите собу користећи алате одабране платформе. Прочитајте водиче и потражите водиче који ће вам помоћи да започнете. Упознајте се са алатима и платформом пре него што почнете да градите своју собу за бекство.
- Поставите загонетке и елементе приче.

- Пронађите подршку преко интернета! Врло је вероватно да је неко већ решио проблеме са којима ћете се суочити док радите са одабраним алатом. Проверите заједнице на мрежи и друге форуме за едукаторе и програмере.
- Играјте игру сами, а затим унесите потребне промене. Вероватно ћете наћи нешто што не ради или треба да се промени.
- Замолите неког другог да игра игру. Направите потребне промене на основу њихових повратних информација. Ако је могуће, посматрајте њихово искуство игре. Шта раде прво, а шта последње? Шта они интуитивно разумеју, а шта не? Да ли проналазе све информације и трагове потребне за напредовање приче и решавање загонетки?
- Играјте и понављајте док не завршите.
- Уживајте у игри са својим колегама и ученицима!

# Резиме

У овом приручнику смо покрили основне ствари како бисте започели своје путовање саморазвоја дубље у дигитални свет. На почетку приручника, укратко смо представили неколико оквира како бисте дефинисали, планирали и побољшали своје вештине и вештине ваших ученика, и како бисмо вам омогућили да вежбате и боље сарађујете користећи дигиталне алате. Поделили смо наше најбоље савете да боље упознате своје ученике и како да започнете своје дигитално путовање.

АБЕДили пројекат је креирао четири кључна ресурса (које зовемо интелектуални резултати) за подршку вашем развоју. Први је био е-Pool дигиталне библиотеке, који ће наставити да расте и ажурира се до краја 2022. Сви ресурси у е-Pool-у су пажљиво одабрани и категорисани како би вам помогли да их што лакше примените у пракси. Други је био програм Обучите тренера, који укључује шест унапред припремљених модула за вас и вашу заједницу како бисте оснажили ваше дигиталне вештине. Програм је савршен начин да усавршите своје вештине и да подржите своју заједницу да се развија. Трећи излаз је Digital Educational Escape Room, DEER/ДЕЕР, који је иновативан и модеран метод обуке за вас и ваше ученике. ДЕЕР комбинује најбоље аспекте соба за бекство и виртуелну стварност како би побољшао вашу праксу. Четврти резултат је приручник који управо читате.

Иако смо дали све од себе да вам помогнемо да развијете своје вештине и побољшате своју праксу, важно је запамтити да је учење континуиран процес. Дигитални алати, оквири за едукаторе и наше знање о свету и људском уму непрестано се развијају. Неки алати и праксе представљени у овој књизи можда неће бити ажурни у време када читате ову књигу. Због тога вас подстичемо да започнете своје учење. Постављајте нова питања, упознајте нове људе и с времена на време испробајте нове алате. Учење као доживотни процес је нешто чему треба тежити.

Да бисте наставили своје дигитално путовање, препоручујемо вам да наставите да напредујете. Упознајте своје ученике и прилагодите им свој наставни план и програм. Поставите себи нове циљеве учења и сарађујте са заједницом. Правите мале кораке и уживајте у свим узбудљивим новим могућностима које дигитални свет нуди. И што је најважније запамтите: довољни сте такви какви јесте, и са сваком грешком и неуспехом научићете нешто ново.

Драго нам је што сте нам дали прилику да будемо део вашег пута учења.

Најлепше жеље,

АБЕДили тим

# Партнери

## AEWB Agentur für Erwachsenen- und Weiterbildung



Агенцију за образовање одраслих и даље образовање (AEWB) основали су 2004/2005. Влада Доње Саксоније и Доњосаксонско удружење за образовање одраслих (нбеб) у циљу подршке раду пружалаца образовања одраслих у овој савезној држави. То је једина институција овог типа у Немачкој.

Циљеви AEWB су дефинисани у Закону о образовању одраслих у Доњој Саксонији (НЕБГ), објављеном 23. новембра 2004. Према Закону, AEWB

- је централна услужна организација за све пружаоце образовања одраслих у Доњој Саксонији који имају право на федерално јавно суфинансирање
- је централно тело које обезбеђује обуку особља за пружаоце образовања одраслих
- одговоран је за управљање квалитетом и консалтинг
- одговоран је за умрежавање, развој и иновације у области образовања одраслих

Више информација о нашим вишеструким активностима можете пронаћи на: <https://www.aewb-nds.de/>

## ABF VUX

ABF Vuxenutbildning је непрофитна компанија која се фокусира на формално и основно образовање одраслих. Већина наших активности је у Гетеборгу, али имамо активности иу другим градовима у Шведској. АБФ ABF Vuxenutbildning нуди курсеве шведског за имигранте, стручно образовање за одрасле и основно и средње образовање за одрасле који нису завршили школу.



Једна од наших главних циљних група су имигранти без или са мало претходног искуства у учењу. Специјализовани смо за курсеве писмености и основних вештина, где смо увели двојезичну перспективу и комбиновали студије усменог шведског са вештинама писмености и на шведском и на матерњем језику ученика. Такође пружамо образовне програме који укључују курсеве на вишем средњем нивоу и програме који комбинују учење у учионици са стажирањем на радном месту. Циљ је да се створи окружење у којем ученици могу да стекну радно искуство и вежбају шведски језик заједно са изворним говорницима.

Више о нама можете пронаћи на: [www.abfvux.se](http://www.abfvux.se)

## Центар за образовање одраслих Ормож

Ljudska univerza Ormož (Центар за образовање одраслих Ормож) је организација која је основана пре шездесет година и која својим грађанима континуирано нуди едукативне програме за одрасле. Нудимо много неформалних образовних програма, националних и међународних пројеката и различитих неформалних студијских група за све узрасте. Кроз националне пројекте наши полазници могу похађати курсеве рачунара и језика и проширити или продубити своје компетенције у овим областима. Преко агенција за запошљавање незапослени полазници могу похађати курсеве за ЦНЦ оператере или виљушкаре. Кроз програме за одрасле водимо Универзитет за треће доба, Међугенерациске центре и студијске кружоке. Кроз међународне пројекте (Еразмус+, Европа за грађане) укључујемо локалне грађане у многе интересантне пројектне активности. Све наше активности, радионице и предавања намењени су људима свих генерација. За рад који смо урадили у реализацији међународних пројеката добили смо награду „Јаболко квалитета“ наше националне агенције. Такође смо члан Удружења словенских образовних центара за одрасле.



Више о нама можете пронаћи на: <https://www.lu-ormoz.si/>

## Национална агенција за писменост одраслих

Национална агенција за писменост одраслих (НАЛА) је ирска добротворна организација посвећена томе да људи са неиспуњеним потребама за писменошћу, рачунањем и дигиталном писменошћу могу у потпуности да учествују у друштву.



Од када су нас основали волонтери 1980. године, били смо водећа снага кампање и лобирања за питања писмености одраслих. Укључени смо у националну политику, обуку наставника и наставне ресурсе, истраживања и кампање за подршку људима са овим незадовољеним потребама.

Наш тренутни рад укључује:

- Развој политике писмености одраслих ради информисања о владиној политици
- Истраживање писмености одраслих ради информисања о политици и професионалној пракси.
- Заговарање студената ради информисања о политици и пружању услуга.
- Национални и међународни иновациони пројекти за даљи развој услуга, праксе и политике.
- Услуге за наставнике укључујући ресурсе, конференције, радионице и обуку.
- Услуге за одрасле који уче писмености, укључујући ресурсе, 1:1 туторство и онлајн учење.
- Једноставна енглеска услуга за организације
- Служба здравствене писмености за здравствени сектор
- Извор породичне писмености за родитеље

За више информација погледајте [www.nala.ie](http://www.nala.ie) и [www.learnwithnala.ie](http://www.learnwithnala.ie).



## Valo-Valmennusyhdistys

Valo-Valmennusyhdistys ry је национално удружење које побољшава приступ учењу, запошљавању, благостању и учешћу у друштву. Подржавамо и обучавамо одрасле у побољшању њихових основних вештина у неформалним окружењима, као што су радионице и активности продукцијских школа.



Наша организација има неколико активних развојних пројеката у вези са следећим темама: Унапређење укључивања у друштво, валидација вештина/компетенција у ЕЦТ-има и даље у модуле струковних квалификација и пуне квалификације, путеви учења и изградња вештина за бивше преступнике и људе у опоравку, побољшање основних (читање, писање, математика, ИТ) вештина и компетенције за добробит у окружењу неформалног учења.

Више о нама можете сазнати на: <https://valo-valmennus.fi/en/>



# Референце

АБЕДиЛи веб страница: <http://abedili.org/>

е-Pool: <https://sites.google.com/view/e-pool/home>

Дигиталне образовне собе за бекство (на енглеском):

За едукаторе: <https://hubs.mozilla.com/eAdRVmk/deer-monsterscape-english>

За ученике: <https://hubs.mozilla.com/7KR3j6d/deer-lab-learners-english>

На српском језику:

За едукаторе: <https://hubs.mozilla.com/7AGbwKF/deer-monsterscape-serbian>

За ученике: <https://hubs.mozilla.com/pkZ4DRp/deer-lab-learners-serbian>

## Оквир Обучите тренера:

Бател за децу, н.д. Партнерство за учење 21. века, Мрежа Бател за децу. [онлајн]

Доступно на: <https://www.battelleforkids.org/networks/p21>

Education and Training Foundation, Taking Learning to the Next Level, Digital Teaching Professional Framework, Guide for Teachers and Trainers. [Online]

Фондација за образовање и обуку, Подизање учења на нови ниво, Професионални оквир за дигиталну наставу, водич за наставнике и тренере. [онлајн]

Доступно на: <https://www.et-foundation.co.uk/wp-content/uploads/2018/11/181101-RGB-Spreads-ETF-Digital-Teaching-Professional-Framework-Short.pdf>

Лиск, 2020. Примена SAMR модела за помоћ у дигиталној трансформацији. [Онлајн] Доступно на: <https://www.jisc.ac.uk/guides/applying-the-samr-model>

Национална агенција за писменост одраслих, 2009. Развој наставног плана и програма: модел који се развија за образовање одраслих и математику. [Онлајн] Доступно на: <https://www.nala.ie/publications/teaching-guidelines/>

Национална агенција за описмењавање одраслих, 2012. НАЛА смернице за добар рад на писмености одраслих. [Онлајн] Доступно на: <https://www.nala.ie/publications/nala-guidelines-for-good-adult-literacy-work/>

Национална агенција за писменост одраслих, 2018. Модел богатства у писмености одраслих: трансформативно учење на делу. [Онлајн] Доступно на: <https://www.nala.ie/publications/the-wealth-model-in-adult-literacy-transformative-learning-in-action/>

Редекер, Ц., 2017. Европски оквир за дигиталну компетенцију едукатора: DigCompEdu. , Луксембург: Канцеларија за публикације Европске уније. [Онлајн] Доступно на: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466>

Teach thought, 2016. Падагошки точак В4.1. [Онлајн] Доступно на : <https://www.teachthought.com/technology/the-pedagogy-wheel/>

## Партнерске организације:

AEWB Agentur für Erwachsenen- und Weiterbildung: <https://www.aewb-nds.de/>

ABF Vux: [www.abfvux.se](http://www.abfvux.se)

Центар за образовање одраслих Ормож: <https://www.lu-ormoz.si/>

Национална агенција за писменост одраслих: [www.nala.ie](http://www.nala.ie)

Школа спорта ПЕСГ: <https://pesg.hr/>

Школа за основно образовање одраслих Сомбор: <https://sooo.edu.rs/>

Valo-Valmennusyhdistys: <https://valo-valmennus.fi/en/>