



European
Commission

eTwinning: Настава, креативност, иновације

#eTwinning



Спорт
Жан Моне
Омладина
Више образовање
Стручно образовање и обука
Образовање одраслих

Erasmus+

Обогаћује животе, проширује видике.

Школско образовање

Erasmus+

2

Више информација о Европској унији доступно је на интернету (<http://europa.eu>).
Луксембург: Канцеларија за публикације Европске уније, 2023.

Print	ISBN 978-92-9488-191-5	doi:10.2797/609566	EC-05-23-045-SR-C
PDF	ISBN 978-92-9488-245-5	doi:10.2797/537766	EC-05-23-045-SR-N
EPUB	ISBN 978-92-9488-218-9	doi:10.2797/214712	EC-05-23-045-SR-E

© Европска унија, 2023.

Ову публикацију ревидирали су Ирене Патераки и Николаос Муратоглу из eTwinning централне службе за подршку којом управља European Schoolnet (EUN Partnership) на основу уговора са Европском извршном агенцијом за образовање и културу, коју финансира Европска унија. Изражени ставови су искључиво ставови извршиоца и не представљају званичан став наручиоца. Политика поновне употребе докумената Европске комисије се примењује Одлуком Комисије 2011/833/EУ од 12. децембра 2011. године о поновној употреби докумената Комисије (ОЈ L 330, 14.12.2011, стр. 39). Осим ако није другачије назначено, поновна употреба овог документа је дозвољена према Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) лиценци (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). То значи да је поновна употреба дозвољена под условом да се додели одговарајућа дозвола и да се назначе све промене.

За било какву употребу или репродукцију елемената који нису у власништву Европске уније, можда ће бити потребно затражити дозволу директно од одговарајућих носилаца права. Европска унија не поседује ауторска права за слике које не носе индикатор ауторских права © Европска унија.

ЗАСЛУГЕ

Насловна фотографија: © Европска унија, 2023 - Seventyfour / stock.adobe.com,

Остале фотографије: © Европска унија, 2023 - Pugun & Photo Studio / stock.adobe.com,

© Европска унија, 2023 - inspiring.team / stock.adobe.com, © Европска унија, 2023 - TWINS DESIGN STUDIO / stock.adobe.com

Графички дизајн: Cecilia Brugnoli

Превод: Чедомир Пушица, Јелена Јокановић

Printed by Hofi Studio s.r.o. in the Czech Republic

eTwinning: Настава, креативност, иновације

Садржај

Предговор	6
Увод	8
1.1. Шта ова књига нуди?	10
Иновација и образовање	12
2.1. Нови поглед на образовање: моћ иновације да обликује будућност учења	13
2.2. Европске политике, активности и иницијативе по питању образовања и иновација	15
2.3. LifeComp оквир: оквир европских компетенција за бољи живот у нашем несигурном свету	20
Кад иновација инспирише наставнике	26
3.1. Вртић Авлонари, Евија, Грчка	27
3.2. Materská škola Il'jušínova 1, Братислава, Словачка	32
3.3. ОШ Петра Прерадовића, Задар, Хрватска	35
3.4. Karlbergs Skola, Стокхолм, Шведска	39
3.5. Colegiul Național Petru Rareș, Бекљан, Румунија	43
3.6. Collège et Lycée Pierre de Coubertin, Фон Роме, Француска	47
3.7. İlhami Ertem Anadolu Lisesi, Једрене, Турска	51
3.8. II Liceum Ogólnokształcące im. Króla Jana III Sobieskiego w Krakowie, Пољска	55
3.9. ITCS 'G. Zappa' di Saronno, Сароно, Италија	60
3.10. INS Ronda, Љеида, Шпанија	65
Закључак	70

Margaritis Schinas

Потпредседник Европске комисије за промоцију европског начина живота



Потребна су нам револуционарна, иновативна решења да бисмо одговорили на будуће кризе. А посебно нам је потребан успешан сектор иновативних технолошких стартапова у којима обучени експерти самоуверено комбинују науку и инжењеринг са физичким, биолошким и дигиталним доменом.

Без образовања нећемо моћи да постигнемо тај циљ.

Важно је да се постарамо да омладина ЕУ добије квалитетно иновативно образовање и обуку и да одрасли имају приступ иновативној и квалитетној обуци преквалификација и усавршавања. Сви морају научити да размишљају ван устаљених оквира. Стога ме изузетно радује што је eTwinning заједница одабрала тему образовања и иновација као своју тему за 2023. годину и што је ову књигу томе посветила.

Образовање је од суштинског значаја за планирање, прављење и спровођење иновативних метода, које су кључ за неговање талената. Образовање игра кључну улогу у

развијању, ширењу и реализацији потенцијала знања и иновација. А иновације у образовању имају више облика: могу бити у облику ране идентификације потреба за учењем, динамичне организације групне наставе, нових образовних ресурса или подршке у оријентацији ученика.

А шта је образовање без едукатора?

То је оно што eTwinning заједници чини тако посебном. Када је програм Еразмус+ 2021-2027 добио укупни буџет од више од 26 милијарди евра, то је било зато што је препозната важност образовања и обуке. Желели смо да пронађемо бројније и боље начине за размену и мобилност учења, а eTwinning, као део програма Еразмус+, претворио се у једну од наших најимпресивнијих прича о успеху.

Надам се да ће иновативна школска пракса у овогодишњој eTwinning књизи инспирисати наставнике и просветно особље међу читаоцима да опробају нове активности и наставне методе у учионици. Наставите да се повезујете са другим наставницима и да размењујете знање и искуства, наставите да учите једни од других, а сигуран сам да ћемо до следеће године читати о новим иновативним пројектима које сте развили у својим одељењима.

Заједно ћемо од Европе направити глобални мотор иновација заснован на квалитетном образовању и обуци.





1

УВОД

Дефиниција иновације може бити сложен задатак, јер њу свако може да тумачи на свој начин у зависности од контекста и перспективе. У бити, **иновација је начин размишљања** који обухвата отвореност за нове идеје, експериментисање са различитим приступима и спремност на ризик да би дошло до позитивне промене.

Иновације у образовању могу донети бројне предности и наставницима и ученицима. Оне могу **унапредити квалитет образовања, повећати активност и мотивацију ученика** и припремити их за изазове будућности. Међутим, увођење иновација у образовање може подразумевати и неке изазове. Наставници и школе морају превазићи разне препреке како би успешно интегрисали иновативну праксу у своје наставне планове и програме.

Један од **главних изазова** је недостатак ресурса и подршке. Наставници се често боре са ограниченим средствима, приступом технологији и могућностима стручног усавршавања. Додатно, традиционалне наставне методе и ограничења у погледу наставног плана и програма могу стати на пут процесу промене, што отежава увођење креативних приступа. Поред тога, актери попут родитеља и других чланова заједнице можда не разумеју у потпуности или не подржавају иновативну праксу, што представља изазов имплементације нових идеја.

Упркос овим изазовима, постоје начини на које наставници и школе могу увести иновације у

образовање, а eTwinning је један од њих. Наставници који теже томе да унапреде своје педагошке методе и припреме своје ученике за изазове будућности **већ годинама гледају на eTwinning као на иновативну праксу**. eTwinning такође заступа иновације путем социјалне, менталне и емотивне добробити у школама.

Поред тога, eTwinning представља одличан пример тога како се **учење кроз сарадњу**, кључан елемент иновативног образовања према [Европском оквиру обуке за 2030. \(2030 European training framework\)](#), може олакшати употребом дигиталних алата, који омогућавају наставницима и ученицима да заједно раде на пројектима **коришћењем иновативних педагошких метода**, као што су учење кроз рад на пројектима, модел изврнуте учионице и учење кроз испитивање. Ове методе промовишу вештине критичког размишљања, решавања проблема и комуникације, што ученицима омогућује да **развију компетенције неопходне за успех у 21. веку**.

Имајући у виду да [Акциони план за дигитално образовање](#) (DEAP – Digital Education Action Plan) наглашава важност развијања дигиталних компетенција наставника и ученика, eTwinning може пружити одличну прилику и једнима и другима да развију своје дигиталне компетенције кроз пројекте сарадње који се могу бавити читавим низом иновативних тема, попут вештачке интелигенције (AI) и виртуелне стварности.

eTwinning такође заговара razvoj dodatnih [Кључних компетенција континуираног учења](#) (*Key Competences for Lifelong Learning*) које ставља нагласак на персонализовано учење са фокусом на ученика. eTwinning пројекти охрабрују **ученике да преузму активну улогу у процесу учења, што развија њихов осећај одговорности и укључености.** Наставници могу прилагодити пројекте потребама сваког ученика, што им омогућује да уче сопственим темпом и на сопствени начин.

Други приступ иновацији представљају **сталне прилике за стручно усавршавање** које се фокусирају на иновативну педагошку праксу, попут обуке из коришћења нових технологија, стратегије учења кроз сарадњу и приступе персонализованом учењу. Наставници укључени у eTwinning имају прилику да то раде, било кроз учешће на вебинарима, масивним отвореним онлајн курсевима и онлајн курсевима, али већином кроз могућност дељења сопствених искустава и идеја са другим колегама и учење од других.

Конечно, **eTwinning школе**¹, **као примери инклузивних и иновативних организација учења, могу увести иновације на нивоу целе школе**, што укључује залагање за културу иновација која прожима читаву школску заједницу. Овај приступ укључује све актере у процес иновација, укључујући наставнике, ученике, родитеље и ширу заједницу. eTwinning школе могу промовисати сарадњу и заједничко

лидерство и охрабривати ученике да преузму активну улогу у процесу учења, чиме постају фактор промене и промовишу осећај одговорности и укључености. **Као узори иновација, eTwinning школе могу инспирисати друге школе да усвоје сличне приступе** у циљу обликовања културе иновација и сарадње у образовном сектору.

1.1. Шта ова књига нуди?

Циљ ове књиге је да пружи вредне увиде у **утицај eTwinning-а на образовање и иновације и да инспирише наставнике на креативност уз eTwinning.**

Прво поглавље разматра концепте иновација и образовања, као и политике, активности и иницијативе ЕУ по питању образовања и иновација. У другом поглављу представљено је 10 студија случаја eTwinning наставника који раде у школама које су добиле eTwinning ознаку за школе (*eTwinning School Label*). Када је реч о студијама случаја, наставницима је упућен позив да попуне упитник који се фокусирао на њихов пројектни рад и улогу иновација у њиховим школама. Такође, наставници су учествовали у онлајн интервјуима током којих су им постављана додатна питања у циљу добијања јасније слике њиховог рада. Одабир је базиран на критеријумима попут земље, степена образовања (образовање и васпитање током раног детињства, основна, средња школа, гимназија и иницијално

¹ - eTwinning школе су званично препознате на европском нивоу као узор за eTwinning и образују мрежу водећих школа које служе као инспирација за будуће активности.

стручно образовање i обука (IVET – initial vocational education and training)) i подруčja rada (seosko ili gradsko).

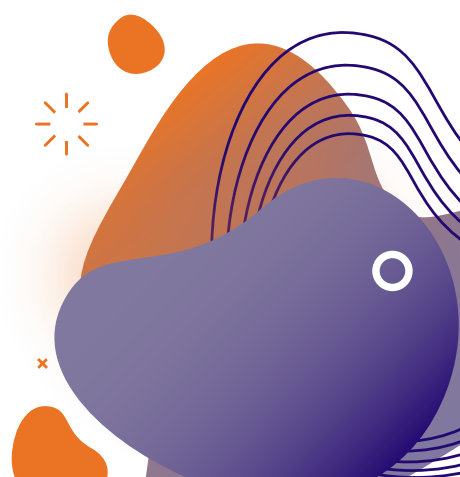
У свакој студији случаја сазнаћете:

- како наставници гледају на иновацију и како се она манифестује у њиховом свакодневном раду;
- које теме су повезане са образовним иновацијама у настави и учењу;
- како је иновација повезана са eTwinning школама;
- са којим се изазовима сусрећу наставници, ученици и школе када је реч о увођењу иновација;
- како се боре са овим изазовима и како их претварају у прилике;
- утицај увођења иновација у образовање;
- како су eTwinning пројекти олакшали прихватање образовних иновација.

Ове студије случаја само су неки од примера како је eTwinning послужио као инспирација за иновације у образовању и надамо се да ће послужити као вредан ресурс и инспирација свим наставницима.

Хајде да пронађемо нове и креативне начине активирања ученика и неговања љубави према учењу.

Прихватимо промену!



2.1. Нови pogled na obrazovanje: moћ inovacije da oblikuје buduћnost učeња



Димитриос Влахопулос, ванредни професор и директор е-учења у Ротердамској школи менаџмента, Универзитета Еразмус

Као препознати кључни покретач економског раста и друштвеног напретка, иновација има огроман потенцијал да унапреди и наставу и учење и представља *modus operandi* школских јединица. Током неколико последњих година, улога иновација у школском образовању постала је предмет све већег интересовања, при чему наставници истражују нове начине увођења иновација у учионицу како би повећали активно ангажовање ученика и делотворност наставе, а школски лидери спроводе иновације како би остварили позитивне промене у школској култури, расподели ресурса, комуникацији и сарадњи. Иновацију одређује неколико фактора, у које спадају култура, вредности, историја и технолошки и финансијски ресурси одређеног друштва, земље или организације. Утицај ових фактора **чини**

иновацију концептом који зависи од контекста, будући да оно што представља иновацију у једном контексту не мора се сматрати иновативним у другом контексту.

На пример, коришћење система за управљање учењем у настави и учењу може се сматрати иновацијом у неким контекстима, посебно тамо где је приступ технологији ограничен. Међутим, постоје земље и/или образовне организације где је коришћење ових система стандард, а иновација обухвата креативне начине коришћења напреднијих технологија како би се унапредио образовни процес.

Конкретно, системи вештачке интелигенције сада су део свакодневног живота, а како еволуирају и постају све присутнији, од кључне је важности да стекнемо дубље разумевање њихових ефеката на образовање. **AI је повезана са образовном иновацијом као средство подршке наставницима и ученицима**, јер се може користити у анализи података о учинку и активности ученика, пружајући увиде у то како уче и које педагошке стратегије су најсврхисходније. То за резултат може имати доношење одлука на основу података како би се унапредили исходи учења (предиктивна аналитика). Системи подучавања базирани на вештачкој интелигенцији могу пружити ученицима повратне информације и смернице у реалном времену, док чет-ботови могу постати помоћници у настави за ученике, пружајући им академску подршку. AI може помоћи наставницима у креирању персонализованог образовног садржаја, укључујући планове часова, контролне и писмене

задатке. Наравно, **од суштинске је важности користити AI етички**, пре свега када су у питању индивидуализација учења (прикладни наставни садржаји и програм), приватност (заштита података ученика) и једнакост (пристрасни или дискриминишући алгоритми). У том контексту, од суштинског је значаја да и наставници и ученици имају основно знање из области AI и употребе података, како би могли да користе ову технологију на конструктиван, аналитички и етички начин и у потпуности искористе њене предности.

Поред тога, **учење кроз игру и дигитално приповедање** друга су два примера креативног коришћења технологије у образовној иновацији која су последњих година стекла значајну пажњу. Уз напредак технологије, учење кроз игру је постало интерактивније, реалније и занимљивије. На пример, виртуелна стварност и метаверзум омогућили су програмерима игара да направе 3D окружења која ученицима пружају аутентичан доживљај учења. Платформама за учење кроз игру сада се може приступити са паметних телефона и таблета, што их чини флексибилним и практичним. Дигитално приповедање користи комбинацију мултимедијалних елемената како би олакшало разумевање апстрактних идеја и сложених концепата и помогло ученицима да трајно усвоје информације, при том држећи њихову пажњу и одржавајући мотивацију током учења.

Штавише, **иновације имају потенцијал да промене школску културу** кроз увођење културе

експериментисања, флексибилности, сарадње и размишљања оријентисаног на резултате. Оне могу довести и до динамичнијег и прилагодљивијег одређивања ресурса, јер школе могу правити приоритете улагања на основу онога што највише одговара њиховом особљу и ученицима. Дигитална трансформација убрзано мења образовни амбијент, доносећи наставницима читав низ предности, укључујући већу флексибилност, мање оптерећење, бољу комуникацију и бољу самоефикасност. У овом контексту, задатак школских лидера је да размисле о улагањима у технолошку инфраструктуру, стручно усавршавање наставника и особља, као и политикама и процедурама за етичко и одговорно коришћење технологије. Усвајањем стратешког и сарадничког приступа, школски лидери могу ефективно управљати дигиталном трансформацијом и осигурати да се технологија користи на начине који подржавају учење и резултате ученика, као и рад и добробит особља.

Иако је без сумње технологија повезана са иновацијом, иновација не подразумева само технологију. Ту се ради о процесу увођења нових и креативних начина размишљања, наставе, учења и рада; о прилагођавању измењеним потребама ученика и проналажењу креативних решења да се на те потребе одговори. На пример, код **комбинованог учења** ради се само о комбинацији класичне наставе уз физичко присуство и онлајн наставу, већ је потребан свестан педагошки приступ који се заснива на доказима, како би технологија постала саставни део процеса

учења. Aktivno učenje, učenje kroz saradnju i personalizovano učenje fundamentalni su [pedagoški pristupi](#) za uspeh kombinovanog učenja. Tehnologija će dovesti do inovacija ako se promišljeno integriše u pedagoške teorije, stavi svima na raspolaganje i ako je koriste obučeni nastavnici i učenici koji su sa njom upoznati.

Kao rezultat ove manifestacije inovacija u školском образовању, učenici unapređuju svoju kreativnost, kritički razmišljanje, saradnju, komunikaciju, informacionu i digitalnu pismenost i druge važne životne veštine za 21. vek, a sve to imajući bolji pristup resursima i personalizovanim rešenjima za učenje. **Inovacije mogu povećati dobrobit i brigu o sebi nastavnika i učenika,** obezbeđujući im resurse i alate koji podržavaju mentalno zdravlje i dobrobit, kao što su aplikacije za svesnu pažnju (*mindfulness*), tutorijali i vodичи, alati za praćenje fizičke aktivnosti i zadataka za učenje, koje su погодне za upravljanje stresom i davanje prioriteta (mentalnom) zdravlju.

Inovacije su postale pokretačka snaga u školском образовању, **pri čemu nastavnici i školски лидери истражују нове начине за unapređenje nastave i učenja** kroz integraciju tehnologije i kreativnih pedagoških pristupa. AI, učenje kroz igru i digitalno pripovedanje samo su neki od primera kako se tehnologija može koristiti da unapredi ishode učenja i izgradi kulturu eksperimentisanja, saradnje i razmišljanja orijentisanog na

rezultate. Međutim, важно je osigurati etičko i odgovorno korišćenje tehnologije, pri čemu su personalizacija učenja, zaštita privatnosti i jednakost prioritetni. Inovacije u školском образовању ne samo da koriste učenicima time što unapređuju njihove veštine za 21. vek, već i promovisu dobrobit i brigu o sebi, kako nastavnika, tako i učenika.

Stratешkim i saradničkim pristupom, školски лидери могу ефективно upravljati digitalnom transformacijom kako bi podržali učenje i rezultate učenika, kao i rad i dobrobit osoba.

2.2. Европске политике, активности и иницијативе по питању образовања и иновација

15

Digitalna transformacija koju omogućuju inovacije i tehnološki razvoj мења лице образовања и обуке, што стицање digitalnih компетенција чини кључним аспектом у окружењу које све више обликују digitalne tehnologije. Већа повезаност, коришћење digitalnih уређаја и растућа потреба за digitalnim veštinama



послужили су као катализатор дигиталне трансформације у системима образовања и обуке. Пандемија COVID-19 додатно је повећала потребу за развојем и коришћењем технологије у образовању и обуци. Потребне су одговарајуће вештине и компетенције, као и дигитална инфраструктура и опрема, како би се осигурало да се наставници довољно упознају са технолошким алатима. Да би се образовање прилагодило дигиталном добу, од суштинског је значаја да се изврши одговарајућа имплементација између нивоа образовања и обуке и сектора. Ту наступа DEAP као позив на већу сарадњу на европском нивоу, како би се одговорило на ове изазове и представиле ове прилике и како би се пружила подршка заједници образовања и обуке, укључујући наставнике и ученике на нивоу ЕУ и на међународном нивоу.

Акциони план за дигитално образовање 2021–2027.

DEAP 2021–2027. је водећа иницијатива Европске комисије која је усвојена септембра 2020. године. Он поставља оквир за квалитетно, инклузивно и приступачно дигитално образовање, који се ослања на већу сарадњу и размену на нивоу ЕУ. Два дугорочна стратешка приоритета иницијативе су јачање развоја екосистема дигиталног образовања високих перформанси и унапређење дигиталних вештина и компетенција за све. У оквиру ова два приоритета, потребно је спровести читав низ активности. Штавише, план је довео до отварања Европског центра за дигитално образовање, међусекторске заједнице праксе

која промовише сарадњу и размену информација. Спровођење 13 активности већ иде по плану, а више од пола их је завршено.

DEAP има за циљ јачу сарадњу и блискију колаборацију између свих кључних актера широм ЕУ. Поред формалног образовања, он обухвата и неформално и неинституционализовано образовање на основу приступа целоживотног учења.

DEAP доприноси приоритетима Комисије под називом „Европа спремна за дигитално доба“ и [NextGenerationEU](#). Он такође подржава [Кредитну линију за опоравак и резилентност \(Recovery and Resilience Facility\)](#) која има за циљ еколошки, дигиталнију и резилентнију ЕУ. Он је кључан за визију стварања [Европског образовног простора \(European Education Area\)](#) до 2025. године и доприноси постизању циљева [Плана вештина за Европу \(European Skills Agenda\)](#), [Акционог плана за европски стуб социјалних права \(European Social Pillar Action Plan\)](#) и [Дигиталног компаса за 2030. годину: европска дигитална деценија \(2030 Digital Compass: The European way for the Digital Decade\)](#).

Следећи примери активности углавном су намењени едукаторима и наставницима, при чему наглашавају различите приступе и важност иновација и технологије кроз читав низ активности у дигиталном образовању.

Планови по питању дигиталне трансформације за институције образовања и обуке

Активности DEAP обухватају подршку плановима по питању дигиталне трансформације институција за образовање и обуку преко пројеката сарадње које финансира програм Еразмус+. То обухвата успостављање [Академија за стручно усавршавање наставника у оквиру програма Еразмус+ \(Erasmus+ Teacher Academies\)](#) како би се унапредила дигитална педагогија и помогло наставницима у коришћењу дигиталних алата, што ово чини једним од његових приоритета. Академије за стручно усавршавање наставника у оквиру програма Еразмус+ стварају европска партнерства и промовишу сарадњу између институција за образовање наставника и пружалаца обуке. Њихов циљ је да понуде подршку наставницима на почетку њихове каријере и оснаже њихово стручно усавршавање. Оне охрабрују вишејезичност, свест о језику, културне различитости и уску међународну сарадњу између институција за обуку наставника. Академске институције имају за циљ да креирају мреже заједница праксе из области едукације наставника, да понуде наставницима курсеве, модуле и друге могућности учења по приоритетима ЕУ, као што су учење у дигиталном свету, одрживост, једнакост и инклузија, као и да развију и тестирају различите моделе мобилности у почетном образовању наставника и сталном стручном усавршавању.

Даље, ова активност обухвата покретање алата [SELFIEforTEACHERS](#), онлајн алата за самосталну процену који омогућује наставницима основних и средњих школа да процене своје дигиталне компетенције и планирају даљу

обуку. Могу се регистровати сви наставници основних и средњих школа, у ЕУ и ван ње. Након проласка кроз самосталну процену, учесници добијају сертификат и могу се пријавити за дигитални беџ.

SELFIEforTEACHERS, покренут октобра 2021. године, стекао је до јануара 2023. преко 100.000 корисника.

Опште смернице за наставнике и едукаторе како би кроз едукацију и обуку увели дигиталну писменост и изборили се са дезинформацијом

Дигитална писменост и решавање проблема дезинформација играју кључну улогу у DEAP 2021–2027. [Смернице за наставнике и едукаторе како би кроз едукацију и обуку увели дигиталну писменост и изборили се са дезинформацијом](#) (*The guidelines for teachers and educators to foster digital literacy and tackle disinformation through education and training*) развила је од октобра 2022. године експертска група Комисије за борбу против дезинформација и промоцију дигиталне писмености кроз едукацију и обуку, а прати их и финални извештај експертске групе.

Намењене су наставницима и едукаторима у нижим и вишим разредима основне школе и пружају конкретне и практичне смернице, на пример, путем практичних савета, планова активности, информација о одређеним темама и напомена. Циљ је да се развије боље разумевање дигиталне писмености кроз едукацију и обуку, промовише одговорно и критичко коришћење дигиталних технологија и подигне свест јавности и унапреди знање

о дезинформацијама. Поред тога, оне помажу да се боље упознају дезинформације и омогућавају одговорно и безбедно коришћење дигиталних технологија.

Погледајте [информативни лист](#) и [инфографику](#) о смерницама за наставнике и едукаторе како би кроз едукацију и обуку увели дигиталну писменост и изборили се са дезинформацијама. Смернице су преведене на све званичне језике ЕУ.

Етичке смернице за едукаторе по питању коришћења AI и података у настави и учењу

Комисија је у октобру 2022. године такође објавила [етичке смернице за едукаторе по питању коришћења AI и података у настави и учењу](#) (*Ethical guidelines on the use of AI and data in teaching and learning for educators*). Експертска група развила је ове смернице и смернице о дезинформацијама. Група се састоји од експерата за AI и податке у образовању и обуци и формирала ју је Комисија. Смернице пружају наставницима и наставном особљу, посебно у нижим и вишим разредима основних школа, практичну подршку и усмеравају их уз помоћ конкретних примера.

Додатне активности у оквиру ове мере обухватају и два позива за понуде покренута 2021. године, како би се подигла свест о приликама и изазовима нових технологија у учионици: једна о истраживачкој етици за употребу AI, а друга о проширеној стварности у образовању и обуци.

Извршни преглед финалног извештаја експертске групе

објављен октобра 2022. године служи као пропратни документ за смернице, које су преведене на све званичне језике ЕУ.

Дигитална пракса

Комисија је 2018. године покренула огледни пројекат [дигитална пракса](#) (DOTs – digital opportunity traineeships) како би омогућила ученицима и тек свршеним ученицима из институција вишег образовања да стекну практично искуство из дигиталних области које се траже на тржишту рада. План је 2021. године проширен на особље из установа вишег образовања и ученике средњих стручних школа, као и на тек свршене ученике. Дигитална пракса је 2022. године постала доступна и особљу средњих стручних школа, школа и установа за образовање одраслих.

Циљ дигиталне праксе је да одговори на потребе компанија које траже радну снагу која познаје дигиталне вештине, тако што ће их спојити са ученицима и тек свршеним средњошколцима који траже прво искуство у технолошком сектору. На тај начин, дигитална пракса постиже читав низ различитих циљева. Практика у области развоја апликација, софтвера, скрипти или веб-сајтова, инсталације, одржавања и управљања IT системима и мрежама, као и у области аналитике података, интернет безбедности и још много тога, испуњава услове за дигиталну праксу. Она ће трајати до 2027. године.

Европски центар за дигитално образовање

[Европски центар за дигитално образовање](#) (*European Digital Education Hub*) даје свој допринос за оба стратешка приоритета иницијативе DEAP. Он јача сарадњу и дијалог између актера у области дигиталног образовања и подржава земље чланице ЕУ у успостављању мреже националних саветодавних служби за дигитално образовање, што им пружа прилику да размењују искуства и добру праксу о факторима који омогућавају дигитално образовање.

Конкретно, он окупља актере који се баве дигиталним образовањем и даје им простор за размену информација и за сарадњу. Центар је покренут јуна 2022. године, а сада има преко 2.600 чланова. Кроз разне активности, он повезује националне и регионалне иницијативе и стратегије дигиталног образовања и повезује државне органе, приватни сектор, експерте, пружаоце образовања и обуке и цивилно друштво.

Центар подржава међусекторску сарадњу и нове моделе размене садржаја за дигитално учење, решава питања попут интероперабилности, осигурања квалитета, одрживости животне средине, приступачности и инклузије и општих стандарда ЕУ за дигитално образовање. Поступајући као теоријски и практични центар за дигитално образовање и укључујући актере у иновације на основу захтева корисника кроз [Хакатон дигиталног образовања](#) (*Digital Education Hackathon*), овај центар подржава агилан развој политика и праксе.

Центар такође организује серију недеља под називом „[Наставници као истраживачи](#)“ (*Teachers as Researchers*) где едукатори могу да сарађују на проналажењу одговора на изазове са којима се суочавају у свом свакодневном раду. Серија „Наставници као истраживачи“ покушава да помогне заједници да одговори на изазове дигиталног образовања и открије нове приступе за решавање проблема на основу колаборативне методологије истраживања. Током колабора(к)тивних радионица, учесници добијају шансу да експериментишу колаборативним информацијама, пишу и рецензирају, како би истражили кључне изазове дигиталног образовања. Неки од изазова о којима се дискутује варирају од приступачности радова ученика током наставе на даљину и проналажења праве симбиозе између дигиталних алата и посебних потреба ученика, па све до наставе дигиталних вештина за ученике на почетничком нивоу.

Све у свему, DEAP је стратешка и усклађена иницијатива политике ЕУ која ствара базу за сарадњу и заједничко деловање, како би се решили изазови и пронашле прилике за образовање и обуку у дигиталном добу. Читав овај низ активности од виталног је значаја за делотворност, релевантност и легитимност система образовања и обуке као припреме за будућност – и обликовање будућности.

Трансформацијом система образовања и обуке кроз дигитално образовање на делотворнији, одрживији и начин који пружа једнакост свима, DEAR доприноси креативнијем, савременијем и инклузивнијем образовању и обуци.

2.3. LifeComp оквир: оквир европских компетенција за бољи живот у нашем несигурном свету

Ариана Сала, Заједнички истраживачки центар (JRC – Joint Research Centre), Европска комисија



Трансформација и иновације у образовном систему већ дуго су приоритети. Све више се ставља акценат на потребу да се пређе са приступа где је наставник у центру пажње на приступ где је ученик у центру пажње, како би се подстакле иновације у образовном систему.

Школе и – шире говорећи – системи универзалног образовања и обуке какве данас познајемо, продукт су Индустијске револуције. Системи образовања и обуке осмишљени

су тако да припреме радну снагу која би задовољила потребе индустијског доба и допринела брзом индустијском и економском расту. Ученици су се сматрали пасивним примаоцима знања, а наставник као неко ко преноси знање и од кога се очекивало да га верно репродукује.

Док су током Индустијске револуције школе морале да производе раднике способне да раде на машинама пуном паром, у овом тренутку људске историје, када AI превазилази планетарне границе и подржава когнитивне задатке који су се некада сматрали искључиво људским послом, улога образовања и обуке мора се променити. Од кључне је важности да се промени сврха образовања и изврши дубинска трансформација статуса кво, како би се успешно одговорило на изазове које поставља прелазак на зелену и дигиталну економију.

Ако погледамо резултате студије Међународне анкете о настави и учењу из 2018. године (*2018 Teaching and Learning International Survey study*) коју је спровела Организација за економску сарадњу и развој (OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development), у којој су прикупљена виђења наставника из 48 земаља по питању наставног окружења у њиховим школама, можемо видети неке знакове промене у погледима на сврху образовања. Међутим, види се и да је пожељна свеобухватнија промена. У земљама чланицама, само 38% наставника виших разреда основне школе изјавило је да често или увек замоле ученике да одлуче о томе које процедуре

да користе при решавању сложених задатака, а 34% је рекло да даје задатке за које не постоји очигледно решење. То значи да је мање од 40% испитаних наставника виших разреда основне школе у ЕУ изјавило да често примењују наставну праксу која од ученика захтева „когнитивну активацију“ (односно, праксу која стимулише висок степен компетенција као што су критичко размишљање, решавање проблема и доношење одлука, који су кључни за решавање проблема са којима се као човечанство суочавамо).

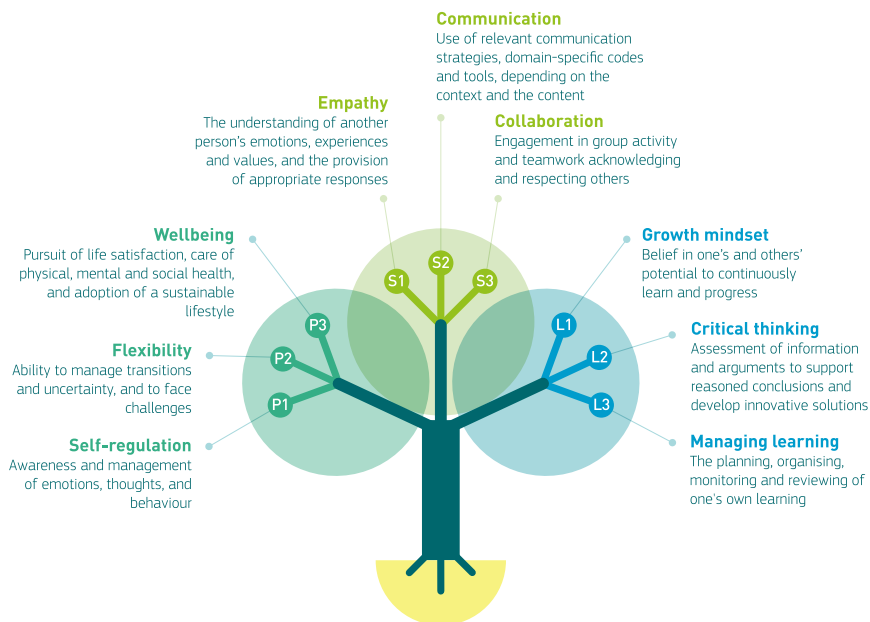
Приступ заснован на компетенцијама, где ученици проширују своје знање, вештине и ставове који су кључни за активно учешће у друштвеном животу у данашњем свету, допринео би преласку са система образовања у коме је наставник у центру пажње, на систем у коме је ученик у центру пажње.

Савет Европске уније је 2018. године усвојио [Препоруку о кључним компетенцијама за целоживотно учење](#) (*Recommendation on key competences for lifelong learning*) која идентификује осам кључних компетенција које су свима потребне за лично испуњење, здравље, могућност запослења, социјалну инклузију и активно учешће у друштвеном животу. Те компетенције су писменост, вишејезичност, математичка компетенција и компетенција из науке, технологије и инжењеринга, дигиталне компетенције, учешће у друштвеном животу, предузетништво, културолошка

свест и изражавање сопствене културе, уз личне, социјалне и компетенције познавања начина како се учи.

JRC, сервис Комисије за науку и знање, развио је неколико теоретских оквира у сарадњи са научницима, доносиоцима политика и људима из праксе како би дошли до заједничког језика и поделили разумевање о томе шта су кључне компетенције. Њихова сврха је да пружи подршку земљама чланицама да спроведу препоруку на локалном нивоу. JRC је објавио оквир предузетничких компетенција ([EntreComp](#), 2016), Европски оквир дигиталних компетенција за грађане ([DigComp 2.2](#), 2022), Европски оквир компетенција одрживости ([GreenComp](#), 2022) и Европски оквир за личне, социјалне и компетенције познавања начина како се учи ([LifeComp](#), 2020).

Земље чланице су 2022. године усвојиле Препоруку Савета [Путеви до школског успеха](#) (*Pathways to School Success*), која препознаје важност стицања уравнотеженог скупа когнитивних, социјалних и емоционалних компетенција за децу и адолесценте, како би успели у школи и у животу. Зато ћемо се фокусирати на оквир LifeComp, који описује девет социо-емоционалних и метакогнитивних компетенција како би се дошло до личне испуњености и добробити, изашло на крај са несигурношћу, развили односи сарадње и учењу приступило као целоживотној активности. LifeComp компетенције обухватају три области: личну, социјалну и учење о учењу.



Слика 1. Сажетак LifeComp оквира

Компетенције у личној области (саморегулација, флексибилност и добробит) односе се на **учење о бивствовању**. Оне обухватају познавање концепта здравог ума, тела и животног стила и вештине изласка на крај са сложености, несигурношћу и стресом. Оне такође обухватају тражење и нуђење подршке када је потребна, истрајност и развој способности за самосталан рад и управљање сопственом каријером.

Компетенције у социјалној области (емпатија, комуникација и сарадња) односе се на **учење о суживоту**. Оне се односе на друштвену природу људских бића: гајење односа сарадње, поштовање разлика међу људима, превазилажење предрасуда, показивање емпатије и пристанак на компромис уз учешће у друштву.

Компетенције у последњој области (менталитет раста, критичко размишљање и управљање учењем) односе се на **учење о учењу**. Оне су потребне да би се с отвореношћу и радозналости приступило новим начинима учења, ослонило на своје способности учења и сталног напретка, критички анализирао огроман број информација које свакодневно примамо и право сопствени план учења на дуге стазе и из различитих области. У данашњем свету који се убрзано мења, велика је вероватноћа да ће ученици који се уписују у основну школу обављати послове који још увек не постоје, користити технологије које тек треба да се изумеју или решавати неочекиване глобалне изазове. Стога, морамо учити наше ученике како да учење постане саставни део њиховог живота и како да сами одлучују о томе шта ће учити.

Недавни напредак генеративне вештачке интелигенције, као што је лансирање великих језичких модела попут ChatGPT-а, алата за генерисање видео записа и система препорука који се ослањају на AI, распалили су дебату о изазовима и приликама за њихову употребу, са аспекта како појединаца, тако и друштва у целини. С једне стране, генеративне AI технологије имају потенцијал да аутоматизују многе задатке и помогну људима у многим задацима, да допуне процесе одлучивања и унапреде продуктивност и ефикасност. С друге стране, ове технологије су довеле до забринутости када је реч о нестанку радних места, о приватности и безбедности, као и о истинитости и предрасудама у информацијама које се генеришу. У овом контексту, личне, социјалне и компетенције познавања начина како се учи могу играти значајну улогу и помоћи појединцима да се изборе са изазовима живота у свету са AI.

Погледајмо два примера LifeComp компетенција које су посебно релевантне у контексту генеративне AI: критичко размишљање и саморегулација.

Информације доступне онлајн у ери „након истине“, где објективне чињенице имају мањи утицај на формирање јавног мњења од позивања на емоције и личног уверења, константно долазе до нас и представљају потенцијалну претњу демократији. Зато је од кључне важности да грађани умеју да направе разлику између чињеница, пропаганде, мишљења и гласина, да буду одлучни у спречавању ширења

дезинформација и да активно учествују у преокретању тренда у коме се лажне вести шире онлајн даље, брже и шире од истине. Штавише, будући да се AI технологије могу користити за генерисање и препоручивање дезинформација и аутентичних лажних вести у великим размерама, појединцима је све теже да разликују истините и поуздане информације од нетачних и непоузданих информација. Вештине критичког размишљања од суштинске су важности да би се изборило са резултатима AI система, на пример, оцењивањем информација и доношењем информисаних одлука. Особе са снажним вештинама критичког размишљања могу бити спремније на препознавање дезинформација, идентификовање предрасуда и недоследности у информацијама које добијају, процени кредибилитета извора и разматрању различитих перспектива пре доношења одлуке.

С друге стране, AI технологије све више утичу на то како улазимо у интеракцију са другима и проводимо слободно време. Системи препорука које користе претраживачи, мреже друштвених медија и онлајн платформе прикупљају и анализирају наше онлајн понашање да би нам понудили персонализоване резултате на основу предвиђања алгорита о томе шта сваки корисник жели да види. То може резултирати потенцијално бескрајним feed-овима осмишљеним да максимизују интересовање корисника. Примера ради, истраживања показују да изложеност одређеној врсти садржаја на платформама друштвених медија, попут

слика нереално мршавих тела, могу покренути забринутост за изглед сопственог тела и осећај анксиозности, посебно међу девојкама. Људи који развију свест о себи по питању ових проблема способнији су да примете и препознају шта покреће њихове емоције, мисли и телесне одговоре. То им онда може омогућити да напредују у управљању самим собом и стекну способност разумевања како емоције, мисли и вредности утичу на понашање и како да их самовољно модулирају и регулишу. И свест о себи и управљање самим собом кључни су аспекти компетенције саморегулације која може помоћи људима да избегну превелико или штетно коришћење друштвених медија.

Важно је нагласити да се све LifeComp компетенције могу научити и о њима се може предавати у формалном, неинституционализованом и неформалном образовном окружењу кроз учење на дуге стазе и из различитих области. Штавише, истраживања показују да када се ове врсте социо-емотивних и метакогнитивних компетенција промовишу кроз образовање, долази до унапређења не само добробити и менталног здравља ученика, већ и њиховог академског успеха и могућности запошљавања. На основу оквира LifeComp, JRC је развио референтни документ да би подржао едукаторе и наставнике у напорима да развију социо-емотивне и метакогнитивне компетенције ученика: [LifeComp into Action – Учење животних вештина у учионици и ван ње](#) (*LifeComp into Action – Teaching life skills in the classroom and beyond*). Он пружа

сугестије како креирати окружење учења са учеником у центру пажње и спровести наставне методе да би се развиле LifeComp компетенције.

LifeComp into Action представља скуп инспиративних принципа, смерница и препорука који помажу едукаторима да креирају окружење учења са фокусом на личне, социјалне и компетенције познавања начина како се учи. Едукаторима је на располагању и објашњење по корацима како да спроведу 16 наставних стратегија са учеником у центру пажње које су засноване на резултатима истраживања. Свака стратегија је повезана са објашњењем конкретних компетенција које су предмет развоја, уз величину групе, потребно време, окружење учења и оквирну циљну групу према годишту. Њихов циљ је да помогну наставницима и едукаторима да креирају активности учења које охрабрују ученике да вежбају и усавршавају LifeComp компетенције док обрађују редовни план и програм.

Као закључак, док се свет суочава са сложеним изазовима као што су климатске промене, глобализација и појава AI, образовање мора опскрбити нове генерације алатима како би на њих одговорили. Промовисањем образовања на основу компетенција где ученици морају да развију знања, вештине и ставове који се могу применити у реалном контексту, можемо креирати издржљивија, прилагодљивија и информисанија друштва која се са пуно самопоуздања могу суочити са изазовима и приликама које будућност носи.



У

Кад иновација инспирише наставнике

10 примера из eTwinning школа



У овом поглављу представљамо 10 инспиративних наставника који раде у еTwinning школи. Кроз интервјуе с њима, желимо да вам представимо како они гледају на иновације и како их користе у свакодневној настави. Такође смо се трудили да разумемо изазове са којима се суочавају када уведу иновативну праксу у образовање и како излазе на крај са овим изазовима или како их претварају у прилике. Поред тога, наглашавамо како су иновације стуб темељац еTwinning школа у односу на мисију еTwinning школа.

3.1. Вртић Авлонари, Евија, Грчка

Маргарита Самутиан је васпитачица вртића на руралном острву Евија у Грчкој, који се придружио еTwinning-у 2015. године. Она неуморно ради са својим колегама и колегиницама како би обезбедила најбоље образовање за својих 35 малишана узраста од 4 до 6 година. Маргаритина школа се налази у селу у коме већ годинама има све мање деце. Упркос изазовима, школа је отворена за децу имиграната и за ромску децу, а васпитачи су посвећени идеји укључивања младих ученика у образовни систем и елиминисању превременог напуштања школе. Она је еTwinning амбасадорка, а захваљујући својој посвећености и иновативном приступу, добила је европске и националне награде, што додатно наглашава њену посвећеност пружању најбољег могућег образовања својим ученицима.

ETWINNING ПРОЈЕКТИ: ПОКРЕТАЊЕ ИНОВАЦИЈА У УЧИОНИЦИ

За Маргариту су иновације у учионици нова перспектива креативног приступа знању, заснована на интеракцији припадника разреда, знања које стичу и искуства васпитача. Кроз методе иновативне наставе долази до трансформације метода комуникације између васпитача и деце, као и између саме деце. Овај процес сарадње охрабрује и васпитача и децу да усвоје нове предлоге и да приступе њиховом спровођењу.

Међутим, васпитач игра кључну улогу у настојању да се иновације у образовању повежу са школским планом и програмом, комбинују нове педагошке методологије и успоставе критеријуми евалуације за цео процес. У ту сврху, Маргарита је увела учење у учионици базирано на природи и пројектима, где се деца доводе у непосредни контакт с природом и материјалима. То им омогућује да посматрају доказе, разумеју однос узрока и последице, експериментују и проналазе везе са искуством које носе из других окружења. Кроз сналажљиво размишљање (*artful thinking*)², уз рутине размишљања и Фрајнет педагогију (*Freinet method*)³, деца могу да изразе своје идеје и емоције, боље упознају сама себе, повећају самопоуздање, сарађују и прихватају различите идеје – нешто што, као што Маргарита наводи, доприноси њиховој добробити.

2 - Сналажљиво размишљање: <https://pz.harvard.edu/sites/default/files/ArtfulThinkingFinalReport-1.pdf>

3 - Фрајнет педагогија: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000014030>

По Маргарити, иновација је у њеној школи почела 2015. године, када је наговорила своје колеге да се региструју за eTwinning. Од тада су васпитачи променили свој приступ учењу. Према њеним речима: „eTwinning су била врата која су се отворила, а пред нама се појавио нови свет који је дао смисао нашој професији. Могли смо да видимо како друге школе раде на исту тему и имали смо прилику да размишљамо ван усталених оквира.“ У оквиру eTwinning-a, Маргарита и њене колеге учествовали су или координисали више од 25 успешних пројеката. Ови пројекти не само да су допринели креирању снажних партнерстава већ су им пружили прилику да учествују у другим Еразмус+ пројектима.

Маргаритина страст за иновације упалила се када је присуствовала једној конференцији и постала eTwinning амбасадорка. Преузела је иницијативу да креира мрежу локалних школа за промоцију свести о животној средини међу ученицима. Иако је на почетку само две школе било регистровано за eTwinning, 15 додатних школа се придружило мрежи и користило платформу за координацију националног пројекта, који је за циљ имао промоцију вредности попут различитости, волонтерског рада и заштите културног наслеђа. Током година, школе су интегрисале различите еколошке иницијативе у свој свакодневни рад, као што су прављење школских башти, успостављање пункова за поновно коришћење материјала и имплементација програма рециклаже и компостирања, а све то уз ангажовање родитеља и локалне заједнице. Као резултат свега тога,



„Artful Ecoteams“ (Сналажљиви еко-тимови) добили су зелену заставу Фондације еко-школа за наставу о питањима животне средине, а њихова регија је једна од оних са највећим бројем „зелених“ вртића.

Овај национални пројекат прерастао је у европски, уз креирање „Little Citizens“ (Мали грађани) 2022. године са партнерима из Грчке и са Кипра. Једна од пројектних активности укључивала је и то да деца одаберу различите познате слике за које верују да представљају права детета. Деца су онда дигитално гласала за слике које су најбоље представљале свако од права. Радећи у паровима, обрађивали су слике на састанцима користећи рутине размишљања (сналажљиво размишљање), што им је омогућило да стекну знања о својим правима, побољшају критичко размишљање и развију уважавање другачијих перспектива.

У eTwinning и Еразмус+ пројекту под називом „Сналажљиви еко-тимови“ (Artful Ecoteams), уз учешће школа из Естоније, Грчке, Француске и Португалије, ученици су имали прилику да науче које су предности одрживе исхране. Ова активност није само помогла деци предшколског узраста да разумеју свој утицај на животну

средину већ их је охрабрила да пронађу решења за одрживija понашања. Засађивањем башти и бригом о биљкама, ученици су открили факторе који подстичу раст организама, а спроводили су и експерименте како би се упознали са претњама по животну средину, попут смећа, суша и поплава. Повезивањем ових активности са свакодневним животом ученика, успели су да промене своје ставове и постану мултипликатори одрживе праксе.

По Маргарити, увођење иновативне праксе помогло је младим ученицима да науче како да сарађују да би остварили циљеве. На пример, Маргарита је цитирала еTwinning пројекат „[STEAM предшколска академија](#)“, у коме су ученици користили технике приповедања за прављење робота, мапе од отпадних материјала и Лего коцкица и унели елементе и препреке на мапу учећи кодирање и програмирање. Комуницирали су и сарађивали на нов начин како би се приближили проблемима животне средине и пронашли решења. Други пример је интерактивна забавна игра под називом „Екосистеми“ (*Ecosystems*), која је креирана у оквиру пројекта „Еко-другари: мали детективи“ (*Ecomates: Little Detectives*) и у коме се појављује маскота пројекта. Ова игра је помогла ученицима да кроз експерименте и дискусије разумеју како екосистем одржава равнотежу. Следеће године, ученици су идентификовали друштвене проблеме и постали су волонтери који су пружали помоћ рањивим групама. Све у свему, Маргарита је објаснила да еTwinning партнерства увек садрже иновативне концепте.

Али, иновација има и своје изазове. Маргарита је наишла на потешкоће када је увела нову технолошку опрему, као што је роботски комплет, што је демотивисало неке од најмлађих ученика. Како би се изборила с тим проблемом, Маргарита је формирала две мешовите групе ученика са различитим талентима, што је резултовало успешним обављањем активности. Други изазов био је објаснити нове активности родитељима и пронаћи начин да се оне инкорпорирају и код куће и у школи. Маргарита је решила овај проблем редовним извештавањем и састанцима са родитељима. Рекла је: „Искрена комуникација између васпитача и родитеља је важна да би се осигурало да се напори из учионице пресликају на напредак ученика.“

Маргарита је нагласила да су различити педагошки приступи кључни и да алати треба да пруже подршку процесу учења. На пример, ученици могу користити интерактивне табле да цртају са ученицима из других школа, сарађују на презентацијама, гледају повезане видео снимке, организују састанке брејнсторминга или играју игре. Могу користити и рачунаре у учионици да раде у паровима, користећи едукативни софтвер или учествују у играма дигиталног коментарисања. Ученици могу и да гласају или оцењују активности кроз посебно осмишљене упитнике без усмерења наставника или васпитача. Поред тога, ученици могу користити апликације на таблету (и у просторији и ван ње) да зумирају предмете, сликају или науче нешто више о баштенским биљкама. Они често користе гласовна упутства да

би пронашли слике или pogledali rezultate pod mikroskopom. Margarita je prokomentarisa da je važno pomenuti da su IKT od suštinskog značaja ne samo za komunikaciju (telekonferencije među školama), već i za saradnju (dигитални алати). Током школске 2022/2023. године, млађи ученици су почели да праве краће туторијале како би помогли својим вршњацима или партнерима да се упознају с дигиталним алатима.

ETWINNING ШКОЛЕ: ИЗГРАДЊА КУЛТУРЕ ИНОВАЦИЈЕ

„У нашем вртићу раде три васпитачице и једна наставница енглеског језика. На почетку је било неслагања међу чланицама тима и нису све били отворени за нове идеје. Међутим, увођењем eTwinning пројеката 2015. године, васпитачице су почеле да сарађују на заједничком циљу: да учине децу срећнијом, безбеднијом и да свакога дана раде на развоју њихових вештина. Директорка је одиграла кључну улогу у овој трансформацији. Она је охрабрила сарадњу и дала свим идејама велики простор да се развију“, поменула је Маргарита.

Последњих година школа је направила велики искорак по питању приоритизације потреба организације и укључивања свих чланова у процесе одлучивања. Као eTwinning школа, препознала су важност континуиране обуке и коришћења талената својих чланова како би обновили школску регулативу партиципативним процедурама. „Отворени позив наше школе родитељима и младим ученицима да допринесу уговору за рад школе резултирао је мањим

бројем феномена који су негативно утицали на школску свакодневицу, попут кашњења и неоправданих изостанака. Овај иновативни дијалог је претворио нашу школу у место састанка за многе породице“, истакла је Маргарита. Штавише, школа је 2022/2023. године имплементирала другу иновацију ангажујући експерте у циљу унапређења односа између школе и породица. На првом брифингу фокус је био на постављању граница по питању коришћења технолошких медија од стране ученика, а планирају да разговарају и са психологом и социјалним радником из тог подручја у следећем школском периоду.

Особље вртића држи редовне састанке на којима се разговара о напретку њихових eTwinning пројеката и свим изазовима и успесима са којима се сусрећу. Ако се у учионици појаве неке иновативне идеје, тим анализира конкретне елементе кроз SWOT анализу (предности, мане, прилике и претње) и ради на њиховој имплементацији на нивоу школе у циљу унапређивања учења ученика, квалитета резултата и укупне ефикасности школе. На пример, компостирање је почело као идеја током Еразмус+ партнерства и наставило се као



пракса код куће коришћењем импровизованог компоста током карантина. Препознајући његов потенцијал за сарадњу са другим организацијама, васпитачице су се обратиле VET школи из исте области. Старији ученици су посетили вртић и информисали млађе о одговарајућем процесу компостирања, уз практичне савете. Током практичних активности које су уследиле, ученици и њихове породице припремили су школски компост, а данас сав органски отпад иде у компостер.

Као што је Маргарита изјавила, када се спроводи нека иновативна активност, организације се могу суочити са бројним изазовима. Једна значајна препрека је недостатак техничке опреме или ресурса потребних за имплементацију нових идеја. Технолошки алати и опрема кључни су за праћење напретка, промоцију иновација и саопштавање предности актерима. Међутим, добијање неопходних ресурса може бити тежак и дуготрајан процес, што од школа често захтева да траже спонзорства или финансирање из екстерних извора.

Пре спровођења eTwinning-а и других Еразмус+ пројеката, вртић је располагао само једним рачунаром. Међутим, уз помоћ ових пројеката, успели су да набаве више уређаја, попут велике интерактивне табле, таблета и робота. Ови алати су им увелико помогли у спровођењу пројеката. На пример, работи су ученицима дали нове начине креативног размишљања и омогућили им да дођу до иновативних решења, као што су да им робот помогне у рециклажи кроз играње улога. Додатно,



таблети и рачунари били су од суштинске важности за бележење и дељење резултата пројекта, попут снимања или сликања узорака под микроскопом. Без ове опреме, било би тешко поделити овај пројекат на висококвалитетан начин.

Маргарита је такође објаснила да се школе могу суочити са изазовима у погледу знања и искуства свог особља. На пример, едукатори у руралним областима могу имати ограничен приступ приликама за стручно усавршавање, што отежава стицање вештина и знања неопходних за ефективно спровођење нових идеја. Иако последњих година преовладава обука на даљину, она не представља замену за физичку интеракцију и персонализовану обуку.

Спровођење иновација захтева свеобухватан приступ како би се одговорило на изазове у погледу технологије, ресурса и усавршавања особља. Кроз добру сарадњу актера, иновација може постати свакодневна пракса у организацији.

3.2. Materská škola Il'jušinova 1, Братислава, Словачка

Михаела Руманкова је васпитачица за специјално образовање у вртићу у главном граду Словачке. У еТwinning се укључила од 2017. године и амбасадорка је еТwinning-а. Она предаје деци са поремећајима из аутистичног спектра (ASD) у стандардном вртићу.

ETWINNING ПРОЈЕКТИ: ПОКРЕТАЊЕ ИНОВАЦИЈА У УЧИОНИЦИ

Михаела верује да је учење кроз пројекте и STEAM активности, потпомогнуто дигиталним технологијама, кључна иновација за њену учионицу. Открила је да су практичне и сензорне активности посебно ефективне за ученике са ASD, који имају корист од имерзивних искустава учења. За Михаелу је њено учешће у еТwinning-у такође иновација која помаже ученицима да се осећају укљученим и мотивисаним да учествују у активностима на часу. Кроз еТwinning, ученици са ASD-ом могу једнако да учествују са својим вршњацима, а васпитачи да развију нова пријатељства и деле најбољу праксу са едукаторима истомишљеницима. Она наглашава: „Својим учешћем у еТwinning-у, схватила сам колико су моја предавања била традиционална до сада и како лако могу променити своју праксу и усудити се да пробам оне активности које заиста могу помоћи мојим ученицима да развију своје компетенције.“

Михаела сарађује са другом васпитачицом у својој школи на

разним еТwinning пројектима и, као што је већ поменуто, организује бројне STEAM активности. Један од еТwinning пројеката на коме је Михаела учествовала је „STEAM за децу“ (STEAM for Kids), пројекат сарадње у коме су учествовале Хрватска, Грчка, Литванија, Пољска, Румунија, Словачка и Турска, а који је спроведен 2021/2022. године. Користећи STEAM приступ, деца су се хватала у коштац с разним проблемима који погађају животну средину, попут загађења и заштите животне средине, сарадње у циљу идентификације проблема, давање идеја за њихово решавање и предлагање промена у циљу побољшања. Михаела је нагласила важност подизања свести деце по питању проблема са животном средином: „Представљајући деци чуда природе и наглашавајући важност заштите животне средине, можемо им усадити дубок осећај одговорности још у раном узрасту.“

Током читавог пројекта, деца су имала прилику да истражују,



експериментишу, пореде, мере и креативно се изражавају кроз игру, песму, сликање и прављење ствари. Научили су како да сарађују делотворно, деле мишљења и повежу своје пројектне активности са другим догађајима, као што је Европска недеља програмирања, Дан наставе на отвореном и Scientix-ова кампања STEM Discovery (наука, технологија, инжењеринг и математика).

У другом пројекту под називом „Осећај за дугине боје“ (*The Sense of Rainbow Colours*), Михаела је сарађивала са партнерима из Јерменије, Чешке, Пољске и Словачке, како би научили децу о бојама кроз сензорне активности. Иновација у овом пројекту, према Михаели, јесте сарадња три школе са ученицима, како из специјалног образовања, тако и из редовних вртића. Деца су једна другима задавала задатке, заједно радила на њима и заједно правила производе. Сензорне активности са бојама омогућиле су ученицима да доживе боје из другачије перспективе, а учествовали су у читавом низу активности које укључују боје, као што су трагање за наранџастим листовима у школском дворишту како би од њих направили слике, прављење наранџастих љигаваца, програмирање Би-Бота да прати жуту стазу, прављење зелене сензорне торбе и плаве сензорне боце, сликање сољу на индигу и прављење љубичастих миришљавих врећица од лаванде.

Учење кроз искуство сматра се предношћу, јер деца стичу нова знања на основу сопственог искуства. „Укључили смо децу у разне сензорне активности, где



су стицала вештине и знања на основу чулне перцепције и чулне интеграције. А STEAM приступ, који повезује науку и уметност, као и мултидисциплинарни приступ, омогућују сваком детету да покаже изузетне резултате у ономе што му иде од руке и свако дете може да доживи осећај успеха“, нагласила је Михаела.

Михаела верује да технологија игра кључну улогу као помоћ у иновативној пракси у образовању. У својој учионици, она користи читав низ технолошких алата, као што су интерактивне табле, паметни телефони са педагошким апликацијама и Би-Ботови. Ови алати омогућују њеним ученицима да учествују у интерактивним задацима који подразумевају QR кодове и проширену стварност, што јача њихову мотивацију да уче док развијају компетенције попут рачунарског размишљања, решавања проблема, креативности и тимског рада. Михаела је приметила да су ове компетенције кључне за будућност њених ученика.

ETWINNING ШКОЛЕ: ИЗГРАДЊА КУЛТУРЕ ИНОВАЦИЈЕ

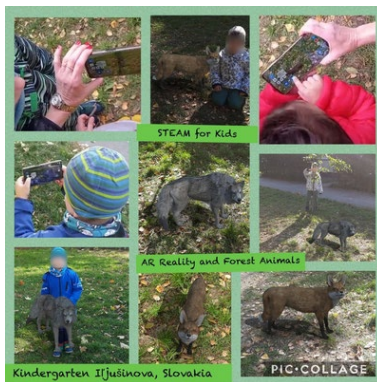
Михаела ради у еТwinning школи која ставља снажан акценат на технологију, са добро опремљеним учионицама и кључним алатима који мотивишу ученике. Школа активно промовише еТwinning активности и пројекте, презентујући их на састанцима и изложбама и отвара се према локалној заједници након што је добила ознаку еТwinning школе. Родитељи играју важну улогу у активностима на часу, уз радо учешће у пројектима као што су „ЉУБИМЦИ“ (*PETS*), где су правили кућице за птице са својом децом, и „STEAM за децу“ (*STEAM for Kids*), где су правили аутомобиле које покреће гумица и са којима су учествовали у Scientix-овој кампањи STEM Discovery. Поред тога, у пројекту „Ритам сваког дана“ (*A Rhythm Every Day*), ученици су од отпадних материјала правили музичке инструменте и користили их за ритам и певање, а у пројекту „Мој крај, твој крај, крајеви целог света“ (*My Neighbourhood, Your Neighbourhood, Neighbourhoods of the World*), ученици су цртали своја омиљена јела и касније их спремали са својим родитељима. Школа гаји снажну комуникацију са родитељима, информишући их о пројектима њихове деце.

еТwinning пројекти у којима су учествовали ученици послужили су као извор инспирације и за васпитаче и за ученике. Заправо, неке од иновативних активности које су коришћене у пројектима усвојене су као пракса на нивоу целе школе, што показује утицај који ови пројекти могу имати на целу школску заједницу.

Једна од значајних предности еТwinning пројеката, према Михаели, јесте та што промовишу сарадњу и инклузију међу ученицима различитих способности, укључујући оне са поремећајима из аутистичног спектра (ASD). Учешће деце са ASD-ом у овим пројектима помогло је да се уклоне препреке и отвори пут ка већој сарадњи између ове деце и њихових вршњака. Иако ова деца можда похађају одељења са специјалним потребама, она могу у потпуности да учествују у свим овим пројектима и догађајима, што доприноси осећају припадности и инклузије.

Штавише, васпитачице у њеној школи имају прилику да се упознају са различитим алатима и педагошким методама. Учење се често дешава путем обуке на лицу места коју нуде искусније колеге. Делјењем свог знања и искуства, васпитачи могу да уче једни од других и да примењују нове педагошке активности у учионици, што користи свим ученицима.

Михаела закључује: „Иновације се лако могу десити, све док је васпитач вољан да проба



нешто novo, otvoren je i uživa u onome što radi u učionici sa svojim učenicima. Podrška školskog rukovodstva je takođe od suštinskog značaja za kreiranje kulture inovacija.“

3.3. OŠ Petra Preradovića, Zadar, Hrvatska

Anita Šimač je učiteljica matematike sa deset godina iskustva u najstarijoj školi u Zadru, koja se nalazi kraj mora na древном полуostrvu. Osnovna škola broji oko 600 učenika, uključujući разреде са децом посебних потреба и укључена је у разне Еразмус+ пројекте. Anita је менторка другим учитељима, одговорна за усмеравање учитеља у свом граду и амбасадорка Scientix-а. Прешла је у учитељску професију након рада у индустрији нафте у УК и пронашла своју страст за образовањем. Школа сарађује са универзитетом у Zadru, носилац је ознаке STEM школе и испитни је центар за будуће учитеље хрватског језика.

ETWINNING ПРОЈЕКТИ: ПОКРЕТАЊЕ ИНОВАЦИЈА У УЧИОНИЦИ

„Док настојимо да образујемо младе данас, борба да их мотивишемо, подучимо вештинама и припремимо их за будућност никад нису били већи изазов. Проширивање њиховог знања, продубљивање разумевања и све већи академски резултати још увек су важан фактор, али има и много других које треба узети у обзир. Важност социјалних вештина, подизање њиховог нивоа емпатије и отварање могућности за развој читавог низа друштвених вештина

– све ово је императив“, изјавила је Anita.

У њеној учionici, она настоји да уведе иновативну наставну праксу са сваком генерацијом ученика којима предаје. Када смо је замолили да појасни шта је иновација, рекла је: „Иновација је јединствен појам који обухвата толико фактора. То је дефинитивно способност сагледавања проблема и проналажења креативног и јединственог решења. То значи и сагледавање проблема на критички начин и отворених очију, душе и срца. Свака особа је јединствена. Одатле, свако решење може бити јединствено. Циљ је убедити сваког ђака да има способност да научи и да њихово мишљење значи.“

Anita сматра персонализовано учење и учење засновано на испитивању важним стратегијама наставе, али углавном користи учење на пројектима јер га сматра најделотворнијим. „Ученици су катализатори промене док пролазе сопствени пут учења. Дајући им реалну ситуацију или проблем, њихов је циљ да дођу до решења. То решење мора бити засновано на критичком размишљању, сарадњи, комуникацији и примени новог знања оном знању које већ имају. Ово слојевито знање и вештине осигуравају да стално надограђују основу. Основу која је снажна и која ће им помоћи да схвате важност и значај учења. Моја улога учитељице је да их на том путу водим, да им будем ментор и помогнем им да своју будућност узму у своје руке.“

У њеној учionici охрабрује се активно учење, а све иновације које настоји да спроведе, помажу

joj da utre put svojim примером. Када је њени ученици виде да учи, да креира и да им помаже, онда и они скупе храброст да сами буду иновативни. „На пример, урадили смо пројекат коришћењем TikTok-а и Instagram-а, тако да сам их замолила да ми покажу неке ствари и тада су се осетили врло оснаженим. Мислим да је било много међусобног поштовања током тог међусобног учења кроз које смо заједно прошли. Могу да виде да се могу повезати с вама и да и учитељи могу да погреше. Тако да им ја често кажем кад им нешто објашњавам: морате ме зауставити ако направим неку грешку. То није најгоре што вам се може десити. Али, поента је да учите на својим грешкама“, објашњава Анита.

Сјајан примера учења на пројекту је пројекат „[eTwinner-и као професионалци](#)“ са партнерима из Грчке, Шпаније и Хрватске. Ученици су били укључени у многе иновативне практичне активности, као што су истраживање разних професија и проучавање релевантног материјала, сарадња са међународним партнерима на онлајн састанцима, заједнички рад на истраживању различитих професија и задатака које оне подразумевају, узимање информација из текста и медија и њихово приказивање кроз техничке (3D дизајн и штампа), дигиталне (PowerPoint, постер) и уметничке (колажи, драматуршка интерпретација) креације о којима су сами ученици одлучивали.

Ученицима је дата слобода по питању пројектних тема и врста активности и сами су постали тутори и радили на наставним



материјалима које ће користити на међународним часовима. Кроз читав пројекат се провлачила тема медијске писмености, са фокусом на дигиталном грађанском друштву и дезинформацијама. Образовање из медијске писмености достигло је врхунац када се о исходима учења достигнутом на националном нивоу предавало на међународним часовима које држе сами ученици. Ученици су бирали теме, истраживали теме лажних вести и дезинформација и сами планирали часове које држе својим вршњацима. То им је дало осећај сопствене вредности, великог поноса и одговорности. Учитељи су увек били ту да им дају смернице, подршку и савете, али ученици су били главни актери.

У пројекту STEM4Change из 2020. године, у фокусу је била тема климатских промена. Током целог пројекта, партнери из Грчке, Хрватске, Пољске и Румуније

желели су да едукују своје ученике о климатским променама, али и да их охрабре да се концентришу на решавање проблема.

Структурирањем ресурса у четири модула студијског материјала, пројекат је пружио неопходни наставни контекст ученицима како би се упознали са проблемима животне средине, упознали експерте онлајн и на лицу места, делили ресурсе и разговарали о њима, укључили се у решавање проблема и упијали знање кроз практичне активности. Пројекат је подстакao ученике да размисле о климатским променама и разумеју њихове импликације, развију дубље разумевање проблема животне средине, стекну неопходне вештине решавања проблема како би доносили информисане одлуке и развију своје вештине истраживања, комуникације и сарадње како би могли да деле своје знање.

Анита је потврдила да су увођењем иновативне праксе у учионицу са eTwinning пројектима, ученици који имају и само 10 година стекли довољно самопоуздања да изнађу идеје. Различите теме доносе различиту корист ученицима. Сви најновији пројекти у које је укључена имају активности повезане са свесном пажњом (*mindfulness*). Предности за ученике су већи фокус, мотивација, активност на часу, емпатија, решавање конфликта и бољи академски резултати. Она каже: „Вештина обраћања пажње на 'овде и сада' од суштинског је значаја за добробит.“

Међутим, спровођење промена је увек изазов, а у случају Аните један од највећих је био помоћи

ученицима са дискалкулацијом, дислексијом, диспраксијом, проблемима са пажњом, дисграфијом, потешкоћама у обради визуелних информација и потешкоћама са математичким концептима које предаје. Циљ је да се ученици укључе на начин који им помаже да разумеју и да повежу наставни план и програм са животом ван учионице. Увек постоји борба да се помире идеје разумевања концепта и радост учења.

Дигитални алати могу пружити ученицима прилику да буду креативни и развију све вештине за 21. век. Могуће је претворити учионицу у активан простор који је повезан са светом ван четири зида која је окружују. Међутим, најважније питање по Анити је: „Коју додатну вредност дигитални алати доносе окружењу учења?“ У том контексту, она је рекла: „Морамо се фокусирати не на технологију као на иновативну праксу, већ на додатну вредност коју технологија пружа настави. Делотворни дигитални алати су они који ученицима дају прилику да приступе изазовима из другачије перспективе и да развију сопствену креативна решења. Технологија у образовању може учинити наставу приступачнијом и флексибилнијом. Није довољно



мотивисати и стимулисати ученике, увек мора постојати опипљив бенефит.

ETWINNING ШКОЛЕ: ИЗГРАДЊА КУЛТУРЕ ИНОВАЦИЈЕ

Стратегије које омогућују ученицима да остваре своје академске циљеве су важне, међутим, један од циљева Анитине школе је да охрабри сваког појединачног ученика да постане одговоран члан локалне заједнице. Прокоментарисала је: „Иако је тешко измерити наш успех у постизању овог циља, верујем да је све већи број ваннаставних активности и eTwinning пројеката који се спроводе у нашој школи фактор који доприноси истом.“ Ове активности укључују пројекте о климатским променама, STEM догађаје са учесницима и презентаторима из целе земље, волонтерске активности и сарадњу са разним актерима (од родитеља, локалног универзитета, институција и других школа), научне вечери, књижевне и музичке догађаје. Школа такође учествује у многим експерименталним програмима и огледним пројектима, како на националном, тако и на међународном нивоу. То су све фактори који доприносе све већем богатству знања стеченог кроз искуство што омогућује целој заједници да учи и развија се.

Процес промене у њеној школи почео је постепено. Почео је прихватањем чињенице да је промена неизбежна. Васпитачице у школи су морале да науче да прихвате неизбежност будућности која се брзо мења. То је с друге стране значило да су морале да се припреме за овај изазов. Као што је Анита истакла: „Промена

може бити позитивно искуство, и ми смо на то тако гледале. Радиле смо заједно, пружале подршку једна другој и прилагођавале се као тим.“ Уз подршку руководства школе и позитиван став особља, школа је имала чврсту основу која је послужила као покретач одлуке да се пријаве за eTwinning ознаку за школе (*eTwinning School Label*). „Ознака вам даје неку врсту подстицаја да наставите са унапређењима. Да имамо пет до шест васпитачица укључених у eTwinning, циљ би био да удвостручимо тај број и координишемо више пројеката уместо да будемо само партнери. Ознака је нешто на шта смо заиста поносни“, објаснила је.

Многе активности из њихових eTwinning пројеката, као што је вршњачко предавање о медијској писмености, усвојене су као пракса на нивоу целе школе. Анита објашњава: „Иако је настава о безбеднијем интернету и медијској писмености увек била важан аспект нашег наставног плана и програма, захваљујући eTwinning-у све је то проширено. Уз радионице медијске писмености, гостујуће говорнике, вршњачко предавање и сарадњу са локалном заједницом, идеја је да се ученици и особље континуирано едукују.“ И додаје: „Активности које смо обављали у многим eTwinning пројектима у којима смо учествовали, помогле су нашој школи да расте и развија се. Врата наших учионица отворена су далеко иза граница школских зидова. Практика међународне сарадње, изградње тима и грађанског васпитања наставља да се развија. Сада је савршено нормално да уђете на час математике и

учествујете на међународном састанку.“

Важност укључивања родитеља као партнера дечјег учења део је отворености школе. „Без подршке родитеља и других актера, било би врло тешко спровести процес увођења иновација у учионицу“, рекла је Анита. Али, такође, од кључног значаја је и подршка и поверење руководства школе. „Они који су укључени у руковођење школом морају да одвоје време, ресурсе и енергију да би пружили подршку васпитачима који опробавају нове приступе. Да би се у школи постигли позитивни исходи и сарадња, од суштинске важности је имати руководство спремно на сарадњу. Уз подршку и поверење школског руководства јачају се и односи у оквиру школске заједнице. То заузврат доводи до изградње чврстог колективног капацитета и атмосфере поштовања. Кроз колаборативну eTwinning праксу, школе и заједнице могу да уче заједно, постају бољи заједно и проширују активности наставног плана и програма. Иновације у eTwinning пројектима доводе до учења кроз искуство што директно утиче на учење деце“, закључује Анита.



3.4. Karlbergs Skola, Стокхолм, Шведска

Наташа Коларевић је учитељица специјалног образовања и помоћник директора која је неколико година радила у школи Karlbergs Skola, у центру Стокхолма. Школа је имала око 330–400 ученика и била је под управом општине Стокхолм. Током интервјуа, Наташа је поменула да иако је школа спојена са другом школом, све информације које је дала тичу искључиво школе Karlbergs Skola. Наташа је постала члан eTwinning-а пре 13 година, када је радила као учитељица у једној другој основној школи. Први пут је чула за eTwinning 2010. године, док је радила као учитељица за више разреде једне средње школе. На почетку није била свесна предности пријављивања за националну ознаку квалитета, али је уживала у организовању пројеката. Након што је присуствовала једној од европских годишњих конференција, стекла је боље разумевање eTwinning-а, почела да се пријављује за ознаке квалитета и постала је eTwinning амбасадорка.

ETWINNING ПРОЈЕКТИ: ПОКРЕТАЊЕ ИНОВАЦИЈА У УЧИОНИЦИ

Наташа верује да бити иновативан значи размишљати о томе шта ваши ученици треба да науче и пронаћи начине да то примене без ослањања на традиционалне наставне методе, попут књига, радних листова и уџбеника. Иновација подразумева размишљање ван устаљених оквира и проналажење начина

да се ученици анимирају. Она сматра мултимодално учење иновативном методом јер нуди ученицима, посебно оним који уче језик, избеглицама или мигрантима, прилику да се изразе и покажу своју способност учења на начине који се не ослањају искључиво на писање. Као што је рекла, код традиционалних метода провере знања од деце се очекује да напишу своје одговоре, али коришћењем мултимодалних алата даје им се прилика да на други начин покажу своје разумевање. Ученици могу да користе дигиталне алате како би креирали мултимодални амбијент учења који их мотивише да уче градиво из свих предмета. Иако не говоре језик течно, могу учити и укључити се кроз комбинацију чула (вида, слуха, покрета).

Као учитељица и школски лидер, Наташа сматра eTwinning сигурним местом које савршено одговара њеним потребама. У Шведској, где је е-безбедност главна брига у школама, сматра се да eTwinning пружа безбедно окружење за укључивање ученика у међународну сарадњу са другим ученицима, учитељима и школама. По Наташи су: „ученици мотивисанији да направе филм ако знају да ће га гледати њихови вршњаци из Португалије или Шпаније.“ Она је приметила и већи академски напредак својих ученика, а и ниво завршавања активности које је увела је већи.

Један од најуспешнијих eTwinning пројеката био је „Божићне везе кроз уметност“ (*Christmas Connections through Art*), у који су били укључени партнери



из 11 земаља. Пројекат је дао прилику деци узраста од 6 до 7 година да креирају уметност инспирисану уметницима из партнерских земаља. Сваки разред је представио уметника, а сви разреди су дизајнирали Божићне честитке на основу рада тог уметника. Ученици су имали прилику да раде на пројекту током часова музичког и током активности после школе. Пројекат није само помогао ученицима да унапреде своје уметничке вештине већ је подстакao њихову радозналост за друге језике, што је повећало мотивацију ученика без обзира на то да ли су учили шведски као други језик или су имали посебне потребе.

Наташа воли да користи различите дигиталне алате у својим пројектима и мисли да би eTwinning требало да понуди више алата као подршку њеном раду. Она верује да је трагање за новим дигиталним алатима који могу подржати

педагошке циљеве њених пројеката иновативна пракса. Понекад, она чак користи eTwinning пројекте да представи својим ученицима неке дигиталне алате, као што су iMovie/Clips и QR кодови. Она каже: „Пре почетка рада на пројекту, бирамо дигиталне алате који се уклапају са нашим циљевима и интегришемо их у план. Чланови особља имају прилику да пробају ове алате на радионицама које се одржавају током школских састанака и воде рачуна да су сви спремни да их делотворно користе.“

У пројекту „Игра са чамцем“ (*Boat game*), Наташа и њене колеге сарађивали су са партнерима из Финске и са Исланда. Пројекат је био STEM изазов: креирати чамац који може да плови 300–350 метара. Иако су ученици из Шведске били много млађи од њихових партнера, желели су да направе чамац од одрживих материјала и тестирају га у оближњем језеру. Ученици су се врло потрудили да одаберу материјал, експериментишу са гравитацијом, врше тестове и осигурају да им чамац не потоне, као и да организују трку. На онлајн састанку, уз Наташину помоћ, објаснили су својим вршњацима како су имплементирали све корак



да би направили чамац. Наташа верује да сарадња са старијим ученицима може изузетно помоћи млађима.

Наташа је истакла да су eTwinning пројекти омогућили ученицима школе Karlbergs Skola да сарађују са вршњацима из различитих земаља, што је довело до схватања да имају заједничких интересовања и сличности упркос културним разликама. Нагласила је важност међународних пројеката у борби против расизма, предрасуда и ксенофобије. Поред тога, ови пројекти били су од суштинског значаја за развој кључних вештина и компетенција њених ученика, као што су креативност, познавање страног језика, дигитална писменост и сарадња.

41

ETWINNING ШКОЛЕ: ИЗГРАДЊА КУЛТУРЕ ИНОВАЦИЈЕ

Наташа је поделила своје искуство о томе како је њена школа приступила спровођењу eTwinning пројеката. За разлику од многих других школа, у којима би један учитељ почео са учешћем у eTwinning-у, а онда постепено укључивао више колега, Наташина школа је применила приступ одозго-надолу. Директорка је желела да додатно интернационализује школу. Пре око 7 година, рекла је Наташи, „Хоћу да уведем неке измене, хоћу да ову школу ставим на мапу света, а не само да будем мала тачка у нашој земљи.“ И зато је организовала конференцију / обуку за особље, како би се упознали са eTwinning платформом и алатима. Учители су добили прилику да уче из примера добре праксе и од њих се

очекивало да и сами воде пројекте уз усмерење и подршку искусnijих колега и Наташе као eTwinning амбасадорке.

Наташа је истакла: „Морате рећи почетницима да раде на једноставним стварима, то је чаробна реч која им помаже да се отисну на ново путовање.“ Многи учитељи су невољни да усвоје нове дигиталне алате или праксу. Можда се и брину да не изгубе своју наставну моћ како ученици постају бољи у коришћењу дигиталних алата. Истакла је: „Тешко је изаћи из зоне комфора, променити нешто што сте користили преко 20 година уназад, разумети предности промене. За промену је потребно време.“

У Наташиној школи, родитељи се информишу о активностима своје деце на часу, али нису директно укључени у eTwinning пројекте. По Наташи, школе у Шведској имају за циљ да избегну упоређивање ученика, како не би дошло до осећаја срамоте или неадекватности који нека деца могу осетити када друга имају више ресурса или предности. Наташа верује да је важно да родитељи знају на чему њихова деца раде и да их подржавају у њиховом учењу кад год је то могуће. Кроз транспарентност и комуникацију међу учитељима, ученицима и родитељима, школе могу помоћи у креирању позитивног наставног окружења за све ученике.

Многи ученици школе учествују у активностима после школе које држи ваншколско особље. Особље је такође укључено у eTwinning

пројекте и даје ученицима прилику да наставе да раде на пројектним задацима после часова. Према Наташи, овим процесом се ствара веза између редовних часова и активности после школе. Како би мотивисала ваннаставно особље да учествује у пројектном раду, школа им је пружила могућност обуке из курсева мобилности Еразмус+.

Наташа објашњава да су сви учитељи који учествују у eTwinning пројектима постали више екстревртни и отворени и да им је постало лакше да експериментишу са новим наставним методама уместо да се ослањају само на традиционалне. Испрва, неки учитељи нису били вољни да одступе од наставног плана и програма, плашећи се да би се то могло негативно одразити на образовање њихових ученика. Међутим, како су почели да убацују пројектне активности у часове, убрзо су увидели предности комбинације та два. Не само да је учење постало активније и забавније њиховим ученицима, већ



им је то помогло да боље савладају кључне концепте и вештине на практичан начин. Као резултат тога, учитељи су стекли веће самопоуздање у своју способност креирања смислених и ефективних планова часова који су обухватили и наставни план и програм и пројектни рад. У том погледу, рекла је: „Међународни пројекти постали су део школског плана развоја, са различитим индикаторима који се постављају сваке године, као што су број завршених пројеката и број освојених ознака националног квалитета. Наши ученици такође играју важну улогу у интернационализацији наше школе, наступајући као амбасадори и тражећи од својих учитеља да учествују у eTwinning и Еразмус+ пројектима.“ Она је даље рекла следеће: „Од суштинске важности је разумети да школа мора стално да еволуира и прилагођава се друштву. Развој животних вештина и компетенција важнији је него икада, а подршка школског руководиоца је највећи адут које школе могу имати.“

3.5. Colegiul Național Petru Rareș, Бекљан, Румунија

Емеше Кимпеан је професорка румунског језика и била је заменица директора своје школе последњих 9 година. Њена школа, која се налази на северозападу Румуније, има 919 ученика и од 2018. године једна је од eTwinning школа. Школа се налази у малом граду и већина ученика је из руралних области. Они или свакодневно путују аутобусом до школе, или бораве у интернату. Емеше је већ неколико година и

eTwinning амбасадорка и учествује у Еразмус+ пројектима.

ETWINNING ПРОЈЕКТИ: ПОКРЕТАЊЕ ИНОВАЦИЈА У УЧИОНИЦИ

Емеше наглашава да је учење кроз пројекте саставни аспект њеног наставног пута од 2009. године, када је приступила eTwinning-у, и да јој је променио живот. Дала је и велику важност коришћењу одговарајућих апликација и алата веба 2.0 за унапређење учења ученика и развој њихових животних вештина. Током пандемије, Емеше је користила eTwinning платформу да држи своје редовне часове са ученицима, омогућајући им да остану повезани и наставе да раде на платформи коју су већ познавали.

Емеше укључује своје ученике у планирање сваког пројекта и охрабрује их да преузму активну улогу у одлучивању о активностима које ће спроводити. У једном пројекту, њени ученици су сами направили план часова и постали професори другим ученицима. То је пружило јединствену прилику ученицима из средње школе да на учење гледају из другог угла и да се укључе у активности на часу.

Као део пројекта под називом „Кодекс зеленог понашања“ (*The Green Behaviour Code*), Емешини ученици су радили са партнерима из Италије, Шпаније и Туниса током 2020/2021. године. За неке активности, ученици су користили Scratch, ИКТ алат са којим Емеше није била упозната. Међутим, неки ученици су већ овладали алатом и постали експерти који су пружили

подршку и водили активности. Емеше је веровала у своје ученике и допустила им да воде активности, што их је охрабрило, па су преузели одговорност за процес учења.

Емеше је истакла важан аспект наставе и учења: у реду је да професори прихвате да не знају све. Заправо, признајући своја ограничења, професори могу креирати окружење у коме се ученици осећају одговорнијима и охрабрују се да преузму одговорност за своје учење. То поверење у способност ученика може довести до веће активности чак и најповученијих ученика. Емеше је приметила током година рада да су чак и најстидљивији ученици који не учествују активно на часу постали активнији, да раде у тимовима и склапају пријатељства кроз учешће у eTwinning пројектима. По Емеше, професори не треба да намећу тему пројекта ученицима, већ да их укључе у процес планирања. Овај приступ омогућава ученицима да активно учествују у учењу и јача осећај одговорности за сопствени успех.

У пројекту „Еко-наслеђе је важно“ (*Eco-Heritage Matters*), који је имплементиран са партнерима из Грчке, Хрватске, Италије и

Португалије од 2019. до 2021. године, многе активности су организоване као део еко-клубова креираних у ваннаставном програму ученика. Због пандемије, све активности на лицу места замењене су онлајн форматом. Пројекат се фокусирао на екологију и културу, а многе активности су довеле до укључивања целе школе, као што је Емеше касније објаснила. У 2020/2021. години, Емеше и њени ученици учествовали су у пројекту „#DigitalEU – хоћемо!“ (*#DigitalEU – we'll do!*) уз партнере из Немачке, са фокусом на лажне вести и дигиталну писменост. Кроз сарадњу мешовитих тимова, ученици нису само стекли разумевање опасности лажних вести, већ су искористили своје знање да направе кампању која промовише дигиталну писменост. Као што је Емеше објаснила, учешће у eTwinning пројектима помаже ученицима да развију важне компетенције и вештине које ће им добро послужити у будућности. Свршени ученици често се врате да кажу како им је учешће у eTwinning-у помогло да науче кључне вештине, попут сарадње, тимског рада, креативности и критичког размишљања, између осталог.

Емеше је дала пример: „Користили смо Pixton као део eTwinning пројеката, посебно у пројекту #DigitalEU – хоћемо! (*#DigitalEU – we'll do!*). Наставили смо да га користимо чак и након што је пројекат завршен и приметила сам да су ученици активнији. Уживали су у припреми домаћих и школских задатака и били су продуктивнији и креативнији док су радили у Pixton-у. И мени је





било лакше да им помогнем и усмерim их, јер су сви стрипови које су направили остали део Pixton часа и могла сам да им исправљам граматичке грешке. Као део пројекта „Еко-наслеђе је важно“ (*Eco-Herit@ge Matters*) (2.0), направили смо заједно филм у коме су ученици постали сценаристи, графички дизајнери, преводиоци, режисери, монтажери и још много тога. Научили су како да од нуле направе кратак филм и чак како да га дистрибуирају учешћем на националним и међународним такмичењима или сајмовима пројеката. Даље, када смо фокус ставили на природу и екологију, ученици су научили како да истражују, документују и креирају еко-водиче. Ови задаци су захтевали сарадњу и истраживање.“

Емеше верује да су наставни планови и програми, као и уџбеници, превазиђени и да наставници морају користити своју креативност да би часове учинили занимљивијим. Будући да ученици морају да полагају испите на крају године, наставници и даље могу да прате наставни план и програм и да у њега укључе учење кроз пројекте. Иако неки

родитељи можда верују да им деца пропуштају традиционално градиво, они играју важну улогу у напретку пројекта своје деце и позивамо их да учествују у процесу имплементације eTwinning пројеката. На пример, ученици могу интервјуисати своје родитеље или провести дан пратећи рад људи различитих професија, на пример, полицајаца или библиотекара.

Упркос предностима, Емеше је схватила да постоје препреке које се морају превазићи, при чему су финансијска ограничења најургентнија. Објаснила је да је куповина неопходне технолошке опреме за школу значајна препрека. Упркос томе, она верује да су алати само средство доласка до циља и да су иновативне праксе које стимулишу учење и развој компетенција оно што је стварно битно.

45

ETWINNING ШКОЛЕ: ИЗГРАДЊА КУЛТУРЕ ИНОВАЦИЈЕ

Емеше је истакла да у Румунији професори обично раде самостално и не сарађују једни с другима. Међутим, учешће у eTwinning пројектима променило је културу школе и омогућило професорима и ученицима да делотворно раде као тим. Емеше подвлачи да овај приступ сарадње изузетно користи свима који су у њега укључени.

Емеше је нагласила важност подршке директора за успех европске сарадње и увођење eTwinning-a у школу. Да би се то постигло, објаснила је да тим руководства мора да разуме важност сарадње и предности које то може донети школској

заједници. Емеше је преузела иницијативу и позвала директора да јој се придружи на видео конференцијама са партнерима и присуствује националној eTwinning конференцији, где је могао да разговара са другим директорима и професорима који су већ интегрисали eTwinning у своју наставну праксу и сазна о предностима које он нуди.

Емеше је истакла и важност комуникације и сарадње међу колегама да би се постигао успех кроз пројектни рад. Она верује да разговарање о активностима и дељење исхода са колегама и руководством може повећати утицај обављеног посла. Поделила је пример пет колега који су радили заједно и добили националну eTwinning награду, што показује како сарадња може донети више предности и већу видљивост, што на крају доноси и лично задовољство за сав обављени посао.

Школа је израдила школски план до 2027. године, у коме за циљ има повећање дигиталних компетенција и ученика и професора. Као помоћ за размишљање о томе како могу користити дигиталне технологије за учење, користили су SELFIE за школе. Поред тога, настоје да изграде школску заједницу која је еколошки одржива и која охрабрује добру праксу, са потенцијалом да инспирише и промени перспективу и навике у погледу одрживости и њених ефеката на будућност. Та одлука је донета након учешћа у eTwinning пројекту „Еко-наслеђе је важно“ (*Eco-Herit@ge Matters*).

Активности које је започео еко-клуб сада су постале део стандардне школске праксе. Заправо, након завршетка пројекта, школа се регистровала за програм Еко-школа и сада спроводи месечне ваннаставне активности. Започели су и нови eTwinning пројекат (Еко-наслеђе је важно 2.0 (*Eco-Herit@ge Matters 2.0*)) и унели еколошке циљеве у школски план за период 2022–2027. година.

Школски тим „Школа амбасадора у Европском парламенту“ (EPAS – European Parliament Ambassador School) одабрао је тему медијске писмености и дезинформација, препознајући њен значајан утицај и потребу да се стално о њему говори како би се подигла свест и увело одговорно онлајн понашање ученика. Емеше је поменула да је њена школа усвојила неколико пракси после учешћа у eTwinning-у. Те праксе обухватају већу свест о онлајн слици ученика, не само у смислу потписаних уговора већ и одговорног слања порука и онлајн бонтонa, одговорнијег коришћења интернета и кампањи за млађе ученике.

„Посебно смо поносни што у нашој школи има све више колаборативних група, што се све више професора придружује eTwinning-у и преузима руководећу улогу у усмеравању и менторству ученика. Као тим, сарађујемо више и на самим часовима, а све то је директан резултат фантастичног eTwinning духа који смо осетили током рада на пројектима“, додала је.

Упркос недостатку технолошких ресурса, школа је постала више



окренuta ka другима и сада сарађује са стручњацима и другим организацијама. Пошто је једина eTwinning школа у овој области, на њу се гледа као на школски модел и они деле своје активности са другим школама у регији. Већ неколико година школа организује годишњи симпозијум са радионицама за професоре из целе области. Последњих година школски симпозијум стекао је значајан публицитет и све већи број професора из целе земље учествује и дели своје успешне eTwinning праксе.

У Румунији, Министарство просвете препознаје школе које се посебно истичу квалитетним активностима на европском нивоу, а та иницијатива је позната под називом „Европска школа“ (*European School*). Емешина школа је добила ову титулу због својих успешних eTwinning пројеката и активности током претходних неколико година. Награду је представљао одређени

новчани износ који је искоришћен за куповину фиксног пројектора који сви разреди могу да користе. Ово признање послужило је као потврда школском руководству, професорима и ученицима да је пројекат вредан времена и труда који му се посвећују.

У њеној школи, сви осећају да су део заједнице која се стално шири и еволуира. Они гаје културу сарадње, радећи заједно као тесно повезан тим. Емешина визија је „школа која функционише као eTwinning, који је више од пуке платформе. eTwinning представља педагошку методологију, концепт и, што је најважније, активну заједницу која вас подржава.“

3.6. Collège et Lycée Pierre de Coubertin, Фон Роме, Француска

Анка-Аура Куанон последњих 13 година предаје енглески и француски као страни језик у образовној институцији Collège et Lycée Pierre de Coubertin. Постала је члан eTwinning-а након што је присуствовала курсу обуке на лицу места, где се упознала с партнерима из других земаља и одлучила да учествује у свом првом пројекту. Школа у којој предаје је институција виших разреда основне школе са секцијом за стручну обуку. То је спортска школа за успешне спортисте, али прима и редовне ученике из локалне средине. Школа се налази у руралном делу јужне Француске, на 1.800 метара надморске висине у источном делу Пиринеја и на само 15 километара од шпанске границе.

ETWINNING ПРОЈЕКТИ: ПОКРЕТАЊЕ ИНОВАЦИЈА У УЧИОНИЦИ

Анка је истакла да иновација не подразумева увек револуционарне захвате већ до ње може доћи малим корацима како би се пробудила радозналост и интересовање ученика. Нагласила је важност експериментисања са разним приступима како би се утврдило шта је ефективно и ефикасно. Након учешћа на курсу обуке из eTwinning-а на лицу места, вратила се у своју школу и поделила новостечена знања са својим колегама. Овај чин дељења био је иновативан јер је увео нову иницијативу у њену школу и побудио интересовање колега за сарадњу.

Анка је укључена у многе пројекте и настоји да комбинује eTwinning са Еразмус+ пројектима, са крајњим циљем организовања активности и састанака са партнерима у физичком облику. Међутим, истакла је да постоје изазови када се eTwinning представља партнерима, када им се помаже да користе разне алате и организују активности сарадње. Анка је нагласила да многи наставници нису навикли на искрену сарадњу и да је потребно време да би се показала додатна вредност и започеле активности сарадње, уместо паралелних активности.

Током школске 2020/2021. године, Анка је описала како је њена школа остварила Еразмус+ партнерство са школом са Сицилије, у Италији. Због пандемије, путовање није било могуће, па су се уместо тога определили да покрену eTwinning

пројекат под називом „Мотивација“ (*Motivation*). Пројекат је као циљну групу имао најрањивије ученике у школи, јер је тема Еразмус пројекта била превремено напуштање школе и недостатак мотивације међу ученицима. Анка и њена колегиница Ан, наставница енглеског, заједно су одабрале два разреда ученика узраста од 14 до 15 година којима је недостајало мотивације и интересовања за школски рад. Ученици су такође имали низак степен самопоуздања, посебно из енглеског. Зато су Анка и Ан усмериле своје напоре на промену начина на који ученици виде себе, охрабрујући их да раде на својим емоцијама и науче како да управљају негативним осећањима, као што су обесхрабрење, срамота и страх. Пројекат је доживео успех, а њихово учешће их је навело да приступе програму „Школа амбасадора у Европском парламенту“, што је школско руководство изузетно ценило.

По Анки, учешће у eTwinning пројектима може имати позитиван утицај на самопоуздање ученика, отвореност и способност решавања проблема. Осим тога, учење уз ове пројекте постаје много пријатније, што доводи до веће ангажованости. Међутим, потребан је значајан напор наставника на почетку да би се ученици убедили да учествују у овим пројектима. Анка је истакла да неким ученицима енглески и дигитални алати одлично иду од руке, док је за неке то велики проблем. Као резултат тога, она мора бити присутна током активности како би помогла онима којима је потребна додатна помоћ. Нагласила је да је рад у тимовима

ефикаснији јер ученици уче да сарађују и помажу једни другима у постизању заједничког циља. Истакла је: „На крају, када видите осмех на њиховим лицима када успешно заврше задатак, то је највећа награда за наставника.“

Анка охрабрује своје ученике да дају допринос пројекту на ком раде сопственим идејама и сарађује с њима како би нашли најбоље алате за постизање циљева. У неким случајевима, ученици постану наставници и показују Анки како да користи различите алате, попут софтвера за монтажу видеа. Један пример успешне сарадње је eTwinning пројекат „Европска тинејџерска сцена“ (*European Teen Scene*) (2020–2021.), у коме су ученици из неколико земаља, укључујући Данску, Немачку, Шпанију, Француску, Италију и Финску, радили у мултинационалним тимовима на креирању чланака о својим интересовањима и хобијима. Ученици су дошли до јединствене идеје доделе посебних награда под називом Награде тинејџерске

сцене (*Teen Scene Awards*), које су обухватале различите категорије, као што су спорт, забава, наука и активизам. Кроз истраживања, ученици су ширили своје хоризонте и гајили интересовања у разним областима.

Док су се припремали за гласање, дебате у учионици допринеле су унапређењу њихових вербалних вештина, укључујући образлагање, убеђивање и изражавање личних мишљења. Церемонија доделе награда за добијање националне и европске ознаке квалитета одржана је у школи и била је посебан тренутак за ученике, јер је повећала њихову посвећеност међународним пројектима и сарадњи, објашњава Анка. У Еразмус+ eTwinning пројекту „Ти си свет, одлучи се да направиш разлику“ (*You are the world, choose to make a difference*), ученици су били амбасадори и на њима је била одговорност организовања догађаја и укључивања својих вршњака у рад на пројектним активностима из екологије и инклузије после сваке посете партнерске школе. Анка верује да ученике треба оснажити и охрабрити да преузму водећу улогу, а то се може десити само ако им наставници верују и дају им прилику за то.

Као eTwinning амбасадорка, Анка је у последњих неколико година такође оцењивала пројекте за националну ознаку квалитета. Кроз искуство је схватила да је најважнији аспект вођења пројекта степен укључености ученика у учење и степен у ком наставници могу да постигну своје педагошке циљеве на најделотворнији





могући начин. Иако се на почетку веома ослонила на дигиталне алате, Анка је радом на неколико пројеката схватила да сами алати нису толико битни колико је битно помоћи ученицима да активно уче. Алати се могу мењати из године у годину, али фокус увек треба да буде на изградњи наставног окружења за ученике у коме су они активно укључени.

ETWINNING ШКОЛЕ: ИЗГРАДЊА КУЛТУРЕ ИНОВАЦИЈЕ

Након што је Анка увела eTwinning у своју школу и након што су посведочили предностима eTwinning и Еразмус+ пројеката, као што је већа видљивост школе, руководство школе се све више укључивало и подржавало иницијативу. Анка верује да је иновација заразна и почиње искром која може запалити нове идеје и отворити нове перспективе. Њена школа је почела са једним eTwinning пројектом, наставила са Еразмус+ пројектом за наставнике, а после тога са Еразмус+ пројектом за ученике.

Анка је нагласила важност стручног усавршавања, посебно у случају школа које се налазе у руралним или удаљеним деловима, јер им то пружа шансу да се повежу

са другима и креирају европску стручну мрежу. Еразмус+ пројекат за наставнике под називом „Од креативне наставе до креативног размишљања“ (*From Creative Teaching to Creative Thinking*) трајао је од 2020. до 2022. године. Након курса обуке, наставници су прилагодили најзанимљивије и најиновативније активности својој свакодневној настави. Организовали су информативне сесије којима су присуствовали наставници из различитих области, за које је то била шанса да уче једни од других.

Анкина школа је врло активна и отворена према заједници, сарађује са ауторима, уметницима и локалним властима. Наставници француског језика позивају глумце и позоришне редитеље да науче ученике како да припреме краће видео записе за своје пројекте. У њиховом Еразмус+ пројекту, Анка је позвала представнике градске скупштине и туристичке канцеларије да говоре о текућим изазовима у њиховој области. Анка је изјавила да је њена школа већ практиковала отварање према заједници, међутим, након укључивања у eTwinning, та пракса је постала структурисанија и формализована је, будући да је сада обухваћена пројектним активностима.

Поред тога, родитељи се редовно информишу о пројектном раду њихове деце и генерално су задовољни вештинама и компетенцијама које њихова деца стичу. Међутим, неки се брину да ли ће њихово дете имати приступ неопходној дигиталној опреми или су скептични по питању онлајн

сарадње са другим наставницима и ученицима из других земаља. У таквим случајевима, Анка их уверава у безбедно окружење eTwinning-a. Иако родитељи још увек нису активно учествовали ни у једном пројекту, одушевљени су да преузму активну улогу у свом тренутном Еразмус+ eTwinning пројекту.

Анка је поменула да поред предности, наилазе и на неке изазове. Најзначајнији изазов са којим се суочавају је време потребно за имплементацију иновативних активности. Неким колегама је то одузимало превише времена и нису желели да наставе да раде на новом пројекту следеће године. Као одговор на овај проблем, дошли су до решења тако што су структурисали свој тим и доделили конкретне улоге сваком наставнику или члану особља. Додатно, почели су се ослањати на мотивисане ученике који често имају сјајне идеје и вешто баратају новим технологијама, што им помаже да се изборе са неким од изазова.

Анка покушава да помогне својим колегама али верује да би структурисан школски план

са јасним циљевима, корацима и активностима за наредне године био пун погодак. Њена школа је направила први корак у изради плана, иако је донекле нејасан, и има места за побољшања. У том погледу, рекла је: „Као eTwinning школа, морамо стално да унапређујемо ствари... Мисија eTwinning школе каже да смо ми иновативне организације учења.“

Анка је истакла и да би редовна квалитетна обука и савети за уштеду времена наставника били од суштинског значаја за задржавање иновативне праксе. Додатно, верује да је школи потребна већа видљивост због свег посла који обавља на локалном и на националном нивоу. На пример, могла би се направити посебна страница на веб-сајту „inspection académique“ (регионални педагошки надлежни органи) на којој би биле приказане све eTwinning школе и њихове области стручности, што би помогло подизању свести и препознавању њихових напора. Анка наглашава да увођење иновативне праксе не треба да буде једнократна иницијатива већ стални тренд који захтева сталну подршку и улагања.

51



3.7. İlhami Ertem Anadolu Lisesi, Једрене, Турска

Сема Каракуш предаје енглески као страни језик последње 24 године. Средња школа у којој ради налази се на граници Бугарске и Грчке, на 2 сата од Истанбула. Школа је добро опремљена и похађају је ученици узраста од 15 до 18 година.

ETWINNING ПРОЈЕКТИ: ПОКРЕТАЊЕ ИНОВАЦИЈА У УЧИОНИЦИ

По Семи, увођење више технологије у учионицу може довести до стварања окружења за комбиновано учење у коме ученици доживљавају технологију на исти начин као што би у реалном свету. Имајући у виду рапидну природу промена данашњег радног окружења, скоро је немогуће предвидети или задржати корак са стопом промена. У том смислу, можда је важније него икад развити способност прилагођавања и еволуирања. У многим индустријама, иновација је катализатор промена и има много прилика за унапређења. Иновација у образовању може помоћи да се ученици припреме за динамични радни амбијент, тако што ће им се дати шанса да развију вештине попут креативности, прилагодљивости и истрајности. Сема је такође истакла: „На примеру мог разреда, лично сам доживела значајну трансформацију своје наставе откада сам усвојила eTwinning. Пре тога, нисам била посебно вична дигиталним алатима. Међутим, након спровођења eTwinning пројекта, и моји ученици и ја умногоме смо унапредили наше дигиталне вештине. То је, с друге стране, додатно мотивисало моје „дигиталне домороце“.“

У 2020, током пандемије, сарађивала је са ученицима на eTwinning пројекту под називом „Играјмо се заједно“ (*Let's Play Together*). Тема овог пројекта била је гејмификација и учење кроз игру, са учесницима из

Бугарске, Хрватске, Италије, Литваније, Пољске, Португалије, Румуније и Украјине. Као део овог пројекта, креирали су две мобилне апликације за Андроид уређаје. Прва апликација, под именом „Свет игре“ (*World of Game*), развијена је уз помоћ алата Kodular.io. По отварању апликације, корисници се усмеравају на веб-сајт пројекта. Друга апликација, „Играјмо се заједно“ (*Let's Play Together*), била је сложенија и креирана је коришћењем алата App Inventor. Ова апликација садржи лекције, теме и различите дигиталне игре за сваки предмет. Корисници лако могу преузети апликацију на свој мобилни телефон и користити је било где.

На почетку је Сема поменула да иновативна пракса може створити активнију атмосферу на часу. Иако неки на технологију можда гледају као на дистракцију, она верује да технологија заправо може помоћи да ученици буду активнији на часу. Коришћење уређаја као што су рачунари, таблети или мобилни телефони може помоћи да се традиционално монотони предмети претворе у интерактивне и забавне активности.

Осим тога, иновативна пракса може помоћи у прилагођавању наставе различитим стиловима учења, додала је. „Сваки ученик у мом разреду је јединствен и може бити тешко прилагодити план часа свима њима. Срећом, технологија у образовању ми омогућује да изменим часове и убацим занимљиве игре као што су друштвене игре, игре картама и игре на отвореном. У мом пројекту „Играјмо се заједно“

(*Let's Play Together*), ученици су чак приpremali сопствене материјале и играли игре на часовима енглеског. Овај пројекат је био тако успешан да смо га преbacили у Еразмус+ и чак смо присуствовали курсу о гејмификацији у Финској.“

Коришћење технологије у учионици припрема ученике за будућност, изјавила је. Увођење образовних технологија у раном узрасту може помоћи ученицима да испуне будуће захтеве по питању коришћења дигиталних технологија. Додатно, технологија може помоћи да се изгради јача веза између наставника и ученика. Сема објашњава: „У мом еTwinning пројекту „Мој циљ“ (*My Goal*), на пример, ученици су креирали дигиталне биографије и учили како да припреме пријаву за посао. Чак су и увели и представили професије којима теже да се баве у будућности. Овај пројекат помогао је ученицима да

стекну више самопоуздања, а у пројекту „Предузетништвом можете остварити циљ“ (*Entrepreneurship can Reach Your Goal*), користили су различите Веб 2.0 алате како би истраживали предузетнике и представили своје налазе на Zoom конференцији на часу.“

Међутим, неки ученици могу имати потешкоћа са дигиталним вештинама и може им бити тешко да сами заврше активности које захтевају употребу технологије, објашњава Сема. Разлог за то може бити недостатак пређашњег искуства или то што нису имали приступ дигиталним уређајима. Поред тога, неки ученици могу имати ограничено време за додатне активности због својих обавеза, што може представљати препреку њиховом учешћу у технолошким пројектима. Када комуницирају са ученицима из других земаља, неки ученици могу бити стидљиви или оклевати да нешто кажу, посебно ако не говоре добро страни језик. Осим тога, неки ученици могу имати потешкоће у разумевању захтева пројекта или смерница због језичких баријера или недовољног знања енглеског. У таквим случајевима, дружење додатне подршке и усмерења може помоћи да сви ученици учествују и искористе предности учења уз помоћ технологије.

53



ETWINNING ШКОЛЕ: ИЗГРАДЊА КУЛТУРЕ ИНОВАЦИЈЕ

Сема је нагласила: „Поносни смо што смо прва еTwinning школа у нашем граду. Од почетка рада на еTwinning пројектима, визија и мисија наше школе су се промениле. Постали смо



успешнији и активни у социјалним активностима и пројектима, и добијамо престиж и углед трансформишући неке пројекте у Еразмус+. Ниво компетенција наших ученика је порастао, због чега су родитељи спремнији да своју децу упишу у нашу школу. Као школа, добијали смо медаље и поклоне од институција за наше иновативне апликације. Захваљујући eTwinning-у, освојили смо путовање у Београд кроз иницијативу Move2Learn. Додатно, освојила сам друго место на Националном такмичењу дизајна и иновативних материјала за професоре са мојом новом мобилном апликацијом, коју сам с поносом представила професорима и на локалном нивоу и на Националној конференцији UEDFOR (*UEDFOR – National Transformation in Education Forum*, Национални форум за трансформације у образовању) у Измиру.“

Сема је поделила са нама да ју је њена директорка упознала са eTwinning-ом пре 5 година и објаснила јој додатну вредност учења кроз пројекте. Од тада, придружило се више професора и почели су да раде и сарађују на пројектима. Многе активности на којима су радили у пројектима уведене су у школу. Школски

веб-сајт трансформисан је у мобилну апликацију коришћењем сопствене апликације, што се испоставило као веома корисно и за ученике и за родитеље. Свим ученицима, укључујући и професоре практиканте, ставили су на располагање апликацију са дигиталном игром, која је послужила као ефикасан алат за вежбање њихових лекција. Апликација се лако користи и ученици су заиста уживали у њој. Додатно, Сема је у сарадњи са својим ученицима креирала школски магазин и билтен, који су били намењени родитељима и другим појединцима, коришћењем апликација као што су Canva и Madmagz.

Сваке године, на eTwinning дан, у школи се припрема изложба, а затим школа посећује и eTwinning изложбу у граду. Школа је одабрана јер је позната по својим eTwinning пројектима, а чак и за време пандемије њени eTwinning часови и професори били су лидери другима. То је било могуће јер су већ били упознати са дигиталним алатима и обучили су своје колеге како да их користе. У поређењу са другима, имали су среће. Захваљујући eTwinning-у, Сема је нагласила да су њени ученици могли да комуницирају са својим вршњацима у иностранству преко апликација као што је Zoom, што се показало као делотворније од традиционалних часова у учионици. Као резултат тога, постали су узор другим професорима и школама.

Школа сваке године за родитеље организује изложбе, вазаре и сајмове чији је циљ обично прикупљање новца за хуманитарне

организације. Ови догађаји охрабрују родитеље да праве производе за eTwinning пројекте и попуне наше дигиталне анкете које школа припрема. Понекад, ученици интервјуишу своје родитеље, родбину и друге особе различитог занимања. Школа такође позива родитеље да поделе информације о свом занимању. На пример, у пројекту „Здравље је богатство“ (*Healthy wealthy*), школа је организовала Zoom семинар где је интервјуисала познатог фудбалског судију и позвала дијететичара да говори. Штавише, школа је одржала семинар са клиничким психологом како би разговарали о различитим врстама вршњачког насиља. И родитељи су позивани да похађају хоби курсеве на којима су правили фантастична ремек-дела. Чак су организовали и хуманитарне догађаје а њихови радови су излагани у школи.

Сема и њена школа стављају значајан акценат на технологију. Закључила је: „Технологија има потенцијал да буде моћан алат у трансформацији учења. Може ојачати однос између едукатора и ученика, направити револуцију у нашем приступу сарадњи и учењу, поништити неједнакости и разлике у могућности приступа које су опстајале дуго времена и прилагодити наставне садржаје



потребама свих ученика. Наше школе морају служити као инкубатори за истраживање и проналаске. Едукатори треба да раде са својим ученицима, стално трагајући за новим знањима и стално стичући нове вештине. Образовни лидери би требало да створе визију учења које нуди праве алате и ресурсе свим ученицима како би успели.

3.8. II Liceum Ogólnokształcące im. Króla Jana III Sobieskiego w Krakowie, Пољска

Јустина Гжегожица је професорка енглеског која ради са ученицима узраста од 15 до 19 година у школи у пољском граду Кракову. Школа има дуги историјат, а следеће школске године слави 140. годишњицу постојања. Похађа је више од 1.000 ученика који су изузетно мотивисани и који се спремају за своје завршне испите, који ће им отворити пут ка вишем образовању.

ETWINNING ПРОЈЕКТИ: ПОКРЕТАЊЕ ИНОВАЦИЈА У УЧИОНИЦИ

Јустина је описала иновацију на следећи начин: „Иновација у мојој наставној пракси обухвата коришћење нових технологија, увођење различитих стилова наставе и интердисциплинарних приступа и стално преиспитивање структуре и улога у традиционалној учионици. Она обухвата и трагање за новим начинима сарадње са мојим ученицима. Циљ иновације у мојој наставној пракси је развој и спровођење нових наставних

приступа који повећавају ангажман ученика и мотивишу их, помажу им у разумевању и обради информација и граде вештине критичког размишљања и решавања проблема.

Као што је Јустина поменула, на почетку школске године, она обично одвоји неко време да посматра своје ученике и користи неке активности за „разбијање леда“. После тога, појединачно разговара са сваким учеником у разреду и разматрају могуће теме за пројекат пре него што га представи целом разреду. Овај приступ даје ученицима прилику да изразе своје идеје и интересовања, чиме се ствара жив и продуктиван амбијент учења.

У 2020. години, eTwinning пројекат „Улична уметност широм Европе“ (*Street Art around Europe*) спроведен је у циљу упознавања са уличном уметношћу и графитима у разним европским градовима. Пет партнерских школа из Белгије, Француске, Пољске, Словачке и Турске сарађивало је на развоју вештина креативног размишљања и подизања свести ученика о уличној уметности у њиховим локалним заједницама. Пројекат је ставио акценат и на учење нових технолошких алата и промоцију сарадње међу ученицима из различитих земаља. Ученици су користили алате дигиталних медија попут видео, аудио записа и анимације како би креирали заједничку причу која је подстицала на учење језика, креативност и дигиталну писменост. Кључна иновација у овом пројекту, према Јустини, била је та да су професори

језика по први пут сарађивали са професорима природних наука, што је показатељ позитивног утицаја eTwinning-а у њиховој настави. Овај пројекат је после трансформисан у Еразмус+ пројекат о драмском образовању, који је укључио целу школу.

У 2019. години, школе из Француске, Пољске и Турске сарађивале су на пројекту под називом „Књишки мољци“ (*Bookworms & Mól Książkowy & Rats de Bibliothèque*) у циљу јачања љубави према читању и књигама. Делили су знања и црпљили инспирацију једни од других како би креирали приче, стрипове и драмске представе базиране на свом идентитету и месту из кога долазе. Овај пројекат је инспирисао пољске баке да покрену социјални пројекат под називом „100toSTART“ како би помогли слепима и особама са оштећеним видом. Прикупили су новац за прву светску масовну производњу тактилних књига за децу са оштећеним видом. Те књиге су биле посебне јер су садржале просторне и шарене илустрације које су помогле деци са оштећеним видом да развију своју машту, креативност и оријентацију у простору. После прикупљања



средстава и штампања примерака, ученици средње школе планирали су да их донирају у 10 центара широм Европе који помажу људима са оштећеним видом.

У 2020. години, eTwinning пројекат „Дигитална ЕУ – и ТИ?! Мој избор медија – мој животни баланс“ (*Digital EU – and YOU?! My media choices – my life balance*) позабавио се питањима дигиталног грађанског друштва и безбедног и савесног коришћења интернета. Пројекат се фокусирао на анализирање дигиталних избора тинејџера попут онлајн мржње, сајбер-малтретирања, фобинга, интернет бонтона, као и на манифест комуникације. Све активности су биле добро интегрисане у национални план и програм и промовисале су усвајање дисциплинарног и интердисциплинарног садржаја у међународном окружењу кроз сарадњу немачких, грчких, италијанских и шпанских ђака. Пројекат је победио на 68. међународном такмичењу из дигиталне одрживости за eTwinning у Немачкој. Пројекат је спроведен током пандемијског карантина, а ученици који су учествовали постали су ментори другим ученицима у школи, наглашавајући значај дигиталне писмености.

Коришћењем дигиталних алата и платформи за јачање колаборативних пројеката, Јустина је истакла да су њени ученици развили суштинске вештине које их припремају за радна места 21. века. Ове вештине обухватају креативност, решавање проблема и критичко размишљање, што им заузврат помаже да имају

више самопоуздања и да буду независни ученици. Поред тога, професори могу да деле примере најбоље праксе и уче једни од других, што доводи до развоја иновативних наставних метода и приступа. Спровођењем eTwinning пројеката у учионици, ученици су унапредили интеркултурално разумевање и комуникацију. Радије се срећу са својим пројектним партнерима онлајн и сарађују са вршњацима из других земаља. На пример, њихов пројекат „I know my past, I am running for the future“ (Знам своју прошлост, идем у сусрет будућности) представља пример како оваква сарадња може побољшати интеркултурално разумевање ученика и њихове вештине комуникације. Радећи заједно на пројектима, ученици уче о другим културама, традицијама и језицима, што охрабрује развој емпатије и поштовања за различите перспективе. То промовише глобално грађанско друштво, које је усклађено са мисијом и визијом Јустинине школе изградње толеранције и разумевања међу различитим културама.

Међутим, према Јустини, увођење и спровођење иновација у учионици може бити изазов за ученике који сеprotиве промени и тешко прилагођавају новим начинима рада. Ограничено техничко знање може довести до фрустрације и недостатка напретка. Адекватни ресурси, укључујући опрему, материјале и финансије, кључни су за делотворну имплементацију. Ученицима „Зед“ генерације потребно је време и безбедно окружење које их подржава да вежбају и експериментишу. Наставници треба да саопште



предности иновација, као што су већа активност и бољи ishodi učenja, kao i da pruže individualnu pomoć, online tutorijale ili kolegijalnu podršku. Za pozitivno iskustvo učenja, neophodno je pažljivo planiranje i podrška.

ETWINNING ШКОЛЕ: ИЗГРАДЊА КУЛТУРЕ ИНОВАЦИЈЕ

„Пошто смо сазнали за eTwinning и дељење добре праксе између професора и ученика, потражили смо њихову помоћ и подршку, организовали eTwinning догађаје у нашој школи, укључујући „Придружи се eTwinning-у“ (*Join eTwinning*), „Како радити на онлајн пројекту“ (*How to work on an online project*) и “Који су најбољи онлајн алати који се морају познавати да би се започео иновативни пројекат?” (*What are the must-know top online tools to start an innovative project?*). Позвали смо локалне eTwinning амбасадоре да нам

представе могућности које нуде. Професори су научили практичне вештине и започели своје прве међународне и националне пројекте. Учествовали смо на многим онлајн догађајима и учили од других професора, препознајући да бити професор подразумева процес целоживотног учења. Онлајн eTwinning курсеви испунили су очекивања наших професора.“

Добили су европске ознаке квалитета за своје учешће у неколико онлајн пројеката, што је мотивисало школу да промовише интеркултурално разумевање и сарадњу између ученика и професора из других земаља. То им је помогло да превазиђу културолошке разлике и неспоразуме, креирају инклузивнији амбијент учења у школи који узима у обзир различитости. Пријавили су се и успели да добију Еразмус+ субвенцију и 20 професора је похађало курсеве о посматрању људи док обављају свој посао, као и часове језика и обуку из методологије. Професори су стекли боље разумевање иновативних приступа настави и формирана је група лидера у циљу стварања партнерстава и пријаве за Еразмус+ фондове за ученике. Почели су са посетама другим школама, сарађују у међународним групама, деле примере добре праксе, размењују идеје и инспиришу једни друге како би развили нове и креативне начине наставе и учења. Школа је добила увид у нова искуства учења, изградила нова партнерства и сарадњу и проширила своје видике.

Да би креирали иновативну културу у својој школи, Јустина је

истакла да су професори и ученици идентификовали неколико кључних аспеката начина размишљања за који верују да су од суштинског значаја. Они укључују отвореност за промене, снажан осећај радозналости и способност креативног размишљања и размишљања ван устаљених оквира. Школа такође ставља снажан акценат на учење које воде ученици, охрабрујући ученике да преузму одговорност за своје образовање и раде на пројектима који за њих имају смисла. На истрајност се такође гледа као на кључну особину, јер се ученици уче да на изазове гледају као на прилике за учење и раст.

Сарадња је други важан аспект школске културе иновација, где и професори и ученици препознају моћ сарадње и постизања заједничких циљева. Школа такође охрабрује ризиковање, препознајући да је неуспех природан део процеса иновација и да је преузимање прорачунатих ризика неопходно да би се померале границе и постигли нови нивои успеха.

Школа настоји да укључи и ширу заједницу у своје напоре на изградњи културе иновација, укључујући родитеље, локалне компаније и друге чланове заједнице, како би се створио осећај заједничке одговорности и посвећености успеху школе.

Конечно, школа користи бројне технологије као алат подршке иновацијама и креативности, попут 3D штампе, софтвера за програмирање и платформи за онлајн сарадњу, како би помогла

ученицима да истраже и изразе своје идеје на нове и узбудљиве начине. Фокусирајући се на ове суштинске аспекте доброг начина размишљања и сарадње како би се изградила култура иновација, школа помаже да се ученици припреме за успех у свету сталних промена и повећане конкуренције.

Према Јустини, пре пандемије њена школа није укључивала eTwinning пројекте у своју праксу. Међутим, њене колеге и директор били су импресионирани нивоом укључености и лакоћом са којом су се Јустинини ученици прилагодили онлајн активностима. Препознали су eTwinning као савршен алат за промоцију коришћења дигиталних алата у учењу, изградњи међународне сарадње и развоју интеркултуралних компетенција. Као резултат тога, у целој школи су имплементиране активности из eTwinning пројеката. На пример, школски фестивал [FMFT](#) (FMFT – Festiwal Młych Form Teatralnych) никада није био промовисан онлајн или на међународном нивоу док нису анализирали eTwinning праксу и интегрисали је у активности на нивоу целе школе. Настао је пројекат „Раздрмај бину“ (*Shake the Stage*), који промовише интеркултурално учење, дигиталне вештине и међународну сарадњу међу ученицима.

Јустина је такође нагласила да је за успех школских иновација од кључног значаја укључивање родитеља и актера. Комуникација је од кључног значаја и школа користи билтене, е-пошту, друштвене медије и организује састанке родитеља и професора како би их информисали.



На радионицама и уз помоћ анкета прикупљају се повратне информације, а прилике за укључивање обухватају волонтирање у својству гостујућих говорника или помоћ око одређеног пројекта. Успостављени су и саветодавни одбори састављени од родитеља и других актера како би сарађивали и интегрисали различите перспективе у планирање и спровођење иновација. „Отварам се према заједници, заправо, радимо са заједницом“, објаснила је.

Средње школе суочавају се са изазовима око увођења и спровођења иновација због потребе да се придржавају националних стандарда за наставни план и програм, тешкоћа око укључивања средњошколаца и ограниченог времена и ресурса. Иновације се морају ускладити са постојећим плановима и програмима и осмислити тако да привуку пажњу и интересовање ученика. Креативна решења су неопходна да би се ове баријере превазишле, а школе морају као приоритет ставити одрживост и скалирање иновација како би се наставио њихов позитиван утицај на учење. „Оно што ми радимо је да проверавамо приоритете које је поставило Министарство просвете,

разговарамо о њима и покушавамо да их комбинујемо или чак да на њима базирамо наш еTwinning пројекат. Затим о томе разговарамо са ученицима и одлучујемо које активности да уведемо, водећи рачуна да буду занимљиве, да се из њих може нешто научити и да се односе на школски план и програм. Уз пажљиво планирање и подршку, осигураћете ученицима позитивно искуство учења“, закључила је Јустина.

3.9. ITCS 'G. Zappa' di Saronno, Сароно, Италија

Лилијана Росети је професорка језика која се специјализује за наставу енглеског и немачког. Предаје преко 25 година и тренутно ради у техничкој школи у Сарону, у северној Италији. Школски план и програм се фокусира на рачуноводство, финансије, маркетинг, међународне односе и рачунарске мреже за компаније. Поред наставних обавеза, Лилијана је и еTwinning амбасадорка.

ETWINNING ПРОЈЕКТИ: ПОКРЕТАЊЕ ИНОВАЦИЈА У УЧИОНИЦИ

У наставној пракси, иновација обухвата увођење нових метода рада са ученицима, на основу предвиђеног плана, уз фокус не само на знању градива већ првенствено на развоју вештина за 21. век, изјавила је Лилијана.

У школском образовању, иновација подразумева усвајање техника попут вршњачког учења, истраживања и учења кроз пројекте

и практичне активности, што од ученика захтева активно учешће и где они постају protagonisti у процесу учења. Сваки nastavni метод који прати демократски модел zasnovan na saradnji, odgovornosti i inkluziji smatra se inovativnim, prema Liliјани, у поређењу са традиционалним методама. Персонализација учења је такође посебно иновативна, при чему ученици имају више контроле над својим учењем, што сам процес учења чини занимљивијим и делотворнијим. Сваки ученик се развија на сопствени начин, има посебне потребе и темпо учења, а персонализација обухвата планирање индивидуалне путање учења како би ученик постигао исте циљеве као и његови вршњаци.

Током школске 2020/2021. године, eTwinning пројекат „Млади европски предузетници“ (*Young European Entrepreneurs*) укључио је партнерске школе из Чешке, Немачке, Италије (Сароно и Бари), Португалије, Реиниона (Француска) и Турске, при чему су све биле стручне или техничке школе. Пројекат се фокусирао на симулацију пословног односа између компанија на међународном нивоу. Ученици су били укључени у активности попут анализирања и представљања компанија,

пословне кореспонденције, слања понуда и наручивања, понуда радних места и пријава за посао, као и дизајнирања производа. Овај практичан приступ пружио је ученицима прилику да развију пословне вештине и компетенције и да истовремено допуне своју теоретску припрему.

Школске 2021/2022. године, мрежа школа из Грчке, Италије (Сароно и Сасари), Шпаније и Турске сарађивала је на eTwinning пројекту „ЧИТАЈ-ПИШИ-ЛАБОРАТОРИЈА“ (*READ-WRITE-LAB*). Циљ је био подстаћи колаборативно читање и писање уз помоћ нових технологија. Ученици су читали различите наративне текстове, укључујући графичку новелу, и учествовали у колаборативним активностима у међународним групама. Пројекат је имао позитиван утицај на навике читања ученика јер се графичка новела испоставила као једноставнији и занимљивији књижевни жанр, што је повећало њихову мотивацију да читају и пишу.

Увођење иновативне праксе у учионицу може пружити бројне предности, као што је Лилијана истакла, укључујући боље вештине комуникације и рада на циљном језику (енглеском), већу мотивацију ученика и снажнији осећај заједништва у учионици. Симулација пословних сценарија, на пример, може пружити вредно искуство и професионалне вештине које се могу делотворно применити током праксе. eTwinning пројекат „Млади европски предузетници“ (*Young European Entrepreneurs*) био је посебно користан током пандемијске 2020/2021. године, јер





је пружио замену за реално радно искуство које је постало немогуће.

Приликом увођења и имплементације иновативне праксе, изазови се могу срести на различитим нивоима, објаснила је Лилијана. У случају и ученика и наставника, иновативна пракса може захтевати од њих да превазиђу препреке у погледу времена и простора. Да би се завршиле пројектне активности може бити потребно више времена, као и одговарајуће радно окружење, попут рачунарске лабораторије или уређаја за ученике, посебно током одређених фаза пројекта. Припрема алата и активности такође може одузети много времена и енергије, што се може чинити чистим губитком. За колаборативне активности потребна је припрема и мотивисаност свих ученика; у супротном, искуство може бити негативно.

Изазови често могу представљати и прилике ако им се приступи позитивно, при чему развој компетенција и вештина ученика остаје циљ број један. Лилијана се поново осврнула на пројекат о младим предузетницима, где су имали прилику да посведоче позитивном утицају обављених

активности. Симулација међународног пословног такмичења са неколико европских партнера омогућила је ученицима да размишљају ван ограничења које је поставио COVID-19, замишљајући се у активној улози коју ће вероватно играти у будућности. Као резултат тога, развили су читав низ друштвених и професионалних вештина које су се испоставиле као корисне следеће године када су били на пракси у локалним компанијама. Пројекат је спроведен у сарадњи са професорима који су разумели потенцијал активности и њихов утицај на припрему ученика током пандемије. Лилијана је информисала школску заједницу и руководство о напретку пројекта и поделила неке од исхода.

Идеја да су иновације у настави синоним за дигитализацију често одведе на погрешан траг, објаснила је Лилијана. „Истинска иновација је у приступу, а улога професора је од суштинског значаја у том контексту. Савремени професор је сигурно упознат са дигиталним алатима који му могу поједноставити рад и унапредити презентације. Међутим, примарна функција ових алата је смањење растојања, олакшавање комуникације и стварање прилика за учење и сарадњу са родитељима без обзира на географске границе.“

Она даље објашњава: „Од кључног је значаја да сачувамо људски елемент у свету који технологија све више прожима. Не можемо дозволити технологији да постане чудовиште; она мора остати савезник, прожет људскошћу. Ако дозволимо да људски елемент

нестане, све ћемо изгубити. Кроз eTwinning пројекте, можемо комбиновати технологију и људску интеракцију тако што ћемо сарађивати са појединцима који живе у различитим контекстима и који размишљају другачије од нас. То нам омогућује да делимо идеје и сарађујемо једни са другима, што обогаћује наш доживљај учења.“

ETWINNING ШКОЛЕ: ИЗГРАДЊА КУЛТУРЕ ИНОВАЦИЈЕ

„Наша школа је врло пријемчива за широк спектар предлога сарадње, од локалних, регионалних, националних и међународних организација. Учешће у овим пројектима сарадње и реални ангажман пружају драгоцене прилике ученицима да стекну практичне вештине и неопходну припрему за будућност“, објаснила је. Иновацију би требало повезати са коришћењем нових технологија које омогућују комуникацију и сарадњу на националном и међународном нивоу. Сваки сусрет или активност која приближава ученицима реални свет иновативна је јер захтева вештине и начин размишљања које традиционално образовање ретко даје. Штавише, способност интеракције и сарадње у циљу доласка до заједничког циља је суштински захтев друштва сутрашњице. Према Лилијани, овај приступ им је помогао да добију eTwinning ознаку за школе. „Има ту још много посла и није лако. Али сарађујемо више и покушавамо да радимо на интердисциплинарним пројектима. Ја представљам eTwinning својим колегама као наставни метод.“



Неколико активности које су препоручене из eTwinning пројеката проширене су на паралелне часове и пробале су их колеге едукатори у њеној школи. Школа је спровела симулацију студија пословног случаја и организовања стартапа из њеног eTwinning пројекта, при чему су у то били укључени ученици четвртог разреда средње школе, смер рачуноводство. Објаснила је: „Предложила сам да се удружимо са професором пословне администрације и заједно радимо на овом пројекту. Можемо сарађивати на овоме и креирати симулацију у којој ученици могу водити своју сопствену компанију. То би била сјајна прилика за њих да примене концепте које уче на курсу пословне администрације.“

Додатно, неки професори језика и књижевности укључили су графичке новеле у свој план наставе као лектуру за ученике. Школске 2021/2022. године организован је специјални догађај базиран на графичкој новели Арта Шпигелмана „МАУС“ као комеморација Дана сећања на жртве Холокауста, који је укључио целу школску заједницу. Лилијана је додала: „Да бисте видели предности учења кроз пројекте, потребни су нам пројекти који обухватају више предмета и који испуњавају потребе различитих

предмета и сектора. На тај начин, професори могу да препознају вредност пројеката у сопственој области и да делотворно сарађују.

Ове иновативне активности на часу често су служиле као пример свежих идеја и сличних искустава, инспиришући друге професоре да истражују и тестирају различите приступе и методологије на сопственим часовима, приметила је Лилијана. Надаље, ове активности су дале значајан допринос за формирање синергија и колаборативног рада међу професорима у интердисциплинарним модулима и модулима у којима се комбинују градиво и језик, посебно у наставном плану за грађанско васпитање, које је пре 3 године имплементирано у италијански школски систем преко већег броја предмета.

Родитељи се такође од самог старта информишу о активностима eTwinning-а, тамо где се од њих захтева да дају дозволу и представљају им се теме и смернице пројекта. На школском веб-сајту деле се вести и везе ка главним производима пројекта. Представници родитеља редовно се информишу на периодичним састанцима, али као што је Лилијана изјавила, било је тешко рачунати на њихову активну подршку јер су њени ђаци прилично поодмаклог узраста. Додатно, и остали актери, удружења, локална тела или појединци повезани са школом кроз њихов допринос редовно се информишу. Референтни професор их информише путем е-поште како би били у току са напретком ученика. И локална

заједница се информише кроз саопштења за јавност и чланке у локалним новинама, преко друштвених медија и веб-сајтова, посебно када се пројекти заврше.

Иновација није пука привремена промена или варијација већ је то значајан помак ка новим димензијама наставе и образовања ученика, објаснила је Лилијана. Да би постале добра пракса, ове иновације морају се добро планирати, имати одговарајућу подршку и мора их редовно оцењивати значајан број професора. Међутим, истакла је да је често главни проблем наставни план и програм, број тестова који се морају послати, оцене и мерљиви стандарди који се морају применити на резултате ученика из различитих предмета. Као резултат тога, учење градива и познавање вештина остају главни приоритет у настави, што доводи до недостатка инклузивног амбијента учења где сваки ученик може пронаћи сопствени простор и самостално напредовати и развијати се.

Делотворно руководство школе игра виталну улогу као савезник у успостављању, развоју и поступној имплементацији иновативне наставне праксе. Да би се нови професори, ђаци и њихове породице мотивисали, од суштинског је значаја да имају поверења у ове нове наставне методе и да на њих гледају као на модерне и занимљиве алате за савремено учење, нагласила је Лилијана. Како је она рекла: „Да би се пружила подршка имплементацији иновативне наставне праксе, школе ће можда морати да обезбеде наменски

простор или да изврше пренамену постојећег, затим и физичке ресурсе и ресурсе дигиталне технологије, као и да ревидирају временске блокове за наставу. Ови ресурси могу олакшати интегрисање иновативних наставних метода и осигурати њихову успешну имплементацију, што ће повећати активност ученика и позитивно утицати на ефективност исхода учења.“

3.10. INS Ronda, Љеида, Шпанија

Марија Изабел Вила Фигероа професорка је у стручној школи и предаје стручне предмете из социјалне заштите више од 20 година. Тренутно је запослена као педагошки саветник у Министарству просвете Шпаније. Током интервјуа, објаснила је свој рад у стручној школи INS Ronda, где последњих неколико година предаје углавном одраслим ученицима. Старосни опсег њених ученика је од 12 до 40 година, а неки од њих су се вратили у школу да би завршили неку другу специјализацију или стекли квалификације за нове пословне прилике. Ученици или путују до школе свакодневно или деле станове и бораве у граду у коме се школа налази.

ETWINNING ПРОЈЕКТИ: ПОКРЕТАЊЕ ИНОВАЦИЈА У УЧИОНИЦИ

„Од суштинског је значаја ученицима предавати и показати техничке вештине у њиховој одабраној специјализацији. То је посебно важно када

планирају да стажирају у НВО или у другим компанијама или када се пријављују за посао. Ученици морају да разумеју важне вештине које морају обављати у компанијама, а важно је и да развију своје друштвене вештине или трансверзалне вештине. Вештине сарадње, одговорност и способност рада са другима кључне су вештине које ученици морају поседовати када се придруже свету рада“, изјавила је Марија Изабел.

На основу њеног искуства, приметила је да наставни план и програм није довољно флексибилан да обухвати и техничке и друштвене вештине. Али кроз eTwinning, пронашла је шансу да ради на развоју обе врсте вештина, које су све важније на тржишту рада за компаније. Поред тога што предаје ове вештине, она их је оценила преко картица за евалуацију, поредећи способности и одговорности ученика за завршавање задатака. То је омогућило свеобухватнији приступ учењу.

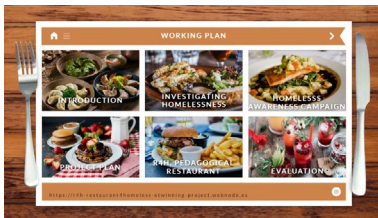
Марија Изабел је поменула да будући да је имала углавном одрасле ученике, било је врло тешко пронаћи партнере са ученицима истог годишта. Курсеви које они нуде у стручној школи нуде се на факултетима у другим земљама. Она учи своје ученике како да помогну људима којима је помоћ потребна. Објаснила је: „Морају знати како делотворно да комуницирају, да сарађују и да добро разумеју социјалне проблеме и како да на њих одговоре. Не ради се само о техничким вештинама већ и о међуљудским вештинама

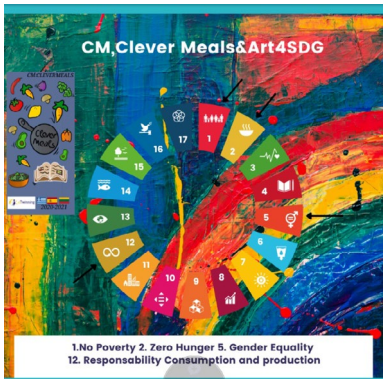
и емпатији према другима. То је изазован посао, али посао који доноси задовољство и захтева много посвећености и залагања.“

У 2019, Марија Изабел је водила eTwinning пројекат под називом „R4H. Restaurant4Homeless“ са партнерима из Грчке, Шпаније и Италије. Ученици који су учествовали у пројекту направили су ресторан који је за циљ имао да понуди не само оброк, већ и обуку и подршку за људе без крова над главом или који су у опасности да постану бескућници. Примарни фокус пројекта био је да се разбије круг бескућништва, незапослености и сиромаштва помажући људима да нађу задовољавајуће и смислено запослење. Додатно, ученици су анализирали како климатске промене негативно утичу на ситуацију са бескућницима и доприносе порасту броја бескућника у Европи. Сарађивали су са невладиним организацијама (НВО), тражили финансијска средства, радили са локалном заједницом и успешно направили ресторан. Марија Изабел је рекла: „eTwinning је омогућио сарадњу са НВО, што је омогућило да се практичне активности укључе у пројекат у складу са његовим принципима“. На пример, овај пројекат је подразумевао учешће социјалних предузећа како би се основао бизнис који ће помоћи

бескућницима на њиховом путу до запослења. Такође, припремљена је прича намењена деци узраста од 3 до 5 година како би им се објаснило зашто неки људи немају посао у одређеном тренутку у животу, уз напомену да намера није била да се прикрије сурова стварност са којом се ови људи сусрећу.

Године 2020. лансиран је пројекат „ПО: Паметни оброци“ (CM: *Clever Meals*) са партнерима из Грчке, Литваније и Пољске. Пројекат је имао за циљ да промовише једноставне и здраве јеловнике којима би се задовољиле потребе људи широм света за храном и хранљивим материјама, уз истовремено пружање шансе предузећима да имају и социјалну сврху. Учесници су такође испитивали однос између циљева пројекта и Циљева одрживог развоја УН (сиромаштво, одсуство глади, родна једнакост и одговорна потрошња и производња). Током пројекта, група је смислила идеју прављења инстант хранљиве супе, јер би сви њени састојци били дехидрирани, што би омогућило laku испоруку широм Европе. Нажалост, испоставило се да је цео процес скуп када су нашли стварну компанију која би то произвела. У 2018. години лансирани су пројекат „Ресторан ОРФИ – Наш ресторан јача инклузију“ (*ORFI Restaurant – Our Restaurant Fostering Inclusion*) са партнерима из Грчке, Италије и Србије. Циљ је била промоција инклузије и сарадња са НВО које раде са људима са инвалидитетом. Заједно, направили су смернице за лакши приступ ресторанима на основу њихових потреба.





Kao što je Marija Izabel prokoментарисala, учioniца добија нову димензију са еТwinning пројектима. Ученици су мотивисани и једва чекају да сарађују са вршњацима из других земаља, што значи да ови пројекти уносе живот, иновацију и богатство у њене часове, и да се учење дешава и ван зидова учионице. Према Марији Изабел, ученици овог узраста вреднују иновације у образовању када су оне повезане са будућом реалношћу посла. еТwinning пројекти пружају решиве изазове који их припремају за нове професионалне потребе. Ови пројекти решавају социјална питања која су релевантна за окружење ученика и текуће професионалне изазове. Радећи на међународном нивоу, ученици стичу богато искуство које им обуку чини бољом.

ETWINNING ШКОЛЕ: ИЗГРАДЊА КУЛТУРЕ ИНОВАЦИЈЕ

„eTwinning пројекти су били драгоцено искуство за нашу школу. Успоставили смо међународна партнерства, делили примере

најбоље праксе и стекли нове увиде у наставу и учење. Наши ученици су имали корист од сарадње са вршњацима из других земаља, јер су унапредили своје знање језика и дигиталне вештине и постали културолошки освешћенији. Све у свему, еТwinning је био драгоцен ресурс у пружању квалитетног интернационалног образовања нашим ученицима“, изјавила је Марија Изабел.

Гледајући уназад каква је њена школа била пре 6 до 7 година, поменула је да је дошло до неколико промена. Ученици сада имају могућност да похађају обуку у стручним школама у другим европским земљама, енглески је присутнији на часовима, професори имају више искуства са умрежавањем и учествују у програмима обуке, настојећи да буду бољи и да прате трендове, имајући у виду потребе света рада.

Добијање националне еТwinning награде и признања за њен рад дефинитивно су одиграли улогу у овоме. Умрежавање са другим професорима и школама кроз овај програм помогло јој је и да креира нове прилике и везе. Нагласила је: „Од кључне важности је бити отвореног ума, а најважније да наставни тим буде вољан да прихвати нову праксу која се поклапа са потребама на тржишту рада. Такође је од виталног значаја креирати прилике за учење које укључују компаније и пружају практичну обуку. Оваква сарадња представља оптималну припрему ученика.“

Друга предност за њене одрасле ученике је могућност коју имају за



онлајн међународну сарадњу, јер неки од њих из личних разлога не могу да путују у иностранство. Али и даље имају прилику да развију своје вештине сарађујући онлајн са својим млађим колегама.

„Наша школа се прилагодила промени јер су наше специјалности тесно повезане са услугама у заједници, што од нас захтева да будемо увек у току са променљивим потребама исте. То нас је научило вредности флексибилности и напуштања ригидних структура. За успех у нашој области рада кључно је бити отворен за промене“, закључила је.



Иновација је термин који је последњих пар деценија стекао истакнуто место и често се на њу гледа као на кључног **покретача напретка и кључни фактор у задовољавању променљивих потреба ученика и друштва**. У том погледу, састављено је неколико ЕУ смерница и пракси како би се охрабрила и пружила подршка увођењу и имплементацији иновативних мера у школском образовању, што ова публикација жели да илустрије кроз примере еТwinning пројеката и школске праксе коју су еТwinning школе имплементирале.

Од 2005. године, **на еТwinning се гледа као на иновативну образовну праксу** која помаже наставницима и ученицима да унапреде своје кључне компетенције кроз колаборативни међународни пројектни рад на разне теме. еТwinning пројекти и пракса описани у овој књизи показују како се могу неговати когнитивне, социјалне и емотивне компетенције ученика, као што је описано у LifeComp оквиру. Ове компетенције су неопходне да би се успело у школи и у животу, што се види и у Препорукама Савета „Путеви до школског успеха“ (*Pathways to School Success*). Поред тога, и еТwinning пројекти и школска пракса која се спроводи у еТwinning школама представљају опипљиве примере имплементације приоритета идентификованих у DEAR, укључујући развој дигиталних компетенција и квалитетно, инклузивно и приступачно дигитално образовање потпомогнуто европском сарадњом. Приче васпитача, учитеља, наставника и професора такође

показују како еТwinning заступа комбиновано учење базирано на свесном и доказаном педагошком приступу који обухвата активно учење, учење кроз сарадњу и персонализовано учење – што су елементи иновативног образовања према [Европском оквиру обуке за 2030.](#)

10 студија случаја из еТwinning школа наводи на закључак да су следећи елементи кључни за иновацију у образовању:

- Код иновација, **особа је у центру пажње**, било да је то васпитач/учитељ/наставник/професор и/или ученик, са циљем да јој се пружи алтернативни, занимљивији начин учења.
- **Ученике треба оснажити да буду покретачи иновативне праксе у учионици**, а да васпитачи/учитељи/наставници/професори буду у улози фасилитатора.
- **Родитељи су важни актери који помажу иновацији**; сарадња куће и школе је од суштинског значаја како би се ученици боље и ефективније припремили.
- **Подршка школског руководства** које охрабрује преузимање иницијатива и које је отворено за нове идеје може створити амбијент погодан за иновације.
- **Сарадња међу васпитачима/учитељима/наставницима/професорима** може помоћи у иновацији кроз мрежу подршке онима којима је тешко да изађу

из зоне комфора, показујући им да је могуће прихватити промену и пробати нове ствари.

- У већини случајева, за иновације је потребна технологија; али **технологија сама по себи није (увек) иновација.**
- Припремање ученика за будућност захтева развој кључних вештина и компетенција, као што су креативност, критичко размишљање, решавање проблема и сарадња. Иновације у образовању су кључне да би се то постигло.
- Персонализовано учење и прилагођавање прилика ученицима захваљујући иновативној пракси у образовању кључне су компоненте у припреми ученика за глобално, конкурентно тржиште рада у 21. веку.
- Стручно усавршавање је кључно како би васпитачи/учитељи/наставници/професори имали самопоуздање да пробају иновативну праксу.
- Признања могу играти важну улогу, јер васпитачи/учитељи/наставници/професори који виде да се њихов рад цени највероватније ће наставити на том путу и инспирисати остале.
- Заједнички израђен школски план може омогућити проширивање иновативне праксе из учионице на целу школу.

На основу студија случаја, васпитачи/учитељи/наставници/професори

су изјавили да им је **учешће у eTwinning-у омогућило да уведу иновативну праксу у учионицу и, у неким случајевима, то је довело до иновације на нивоу целе школе.** На пример, наставници су истакли да је учешће у eTwinning-у дало европску димензију њиховој школи, што им је обезбедило вештине да потраже друге прилике које нуди програм Еразмус+. **Бити eTwinning школа је олакшало процес, будући да су школе усвојиле ове праксе и постале отвореније према заједници.** Промена је неизбежна, а школе морају остати отворене за новине и држати корак са брзим променама окружења. Иновативна образовна пракса је кључна за пружање младим људима вештина које су им неопходне да би успели у 21. веку.

У суштини, главна кључна порука ове публикације је да **иновација може имати много облика, у зависности од перспективе, компетенција и прошлих искустава.** За неке, она може значити коришћење информациони и технологија комуникације у учионици, док за друге, она може значити израду и спровођење нових наставних метода или израду нових наставних планова и програма. **Због ове субјективне природе иновације, то је концепт који је тешко дефинисати, али то отвара и прилику за креативан и разноврстан приступ унапређењу учења.** Као што су истакли наставници који су дали свој допринос овој књизи, **иновација се углавном односи на отворен начин размишљања и спрем**



КАКО СТУПИТИ У КОНТАКТ СА ЕУ

Лично

Широм Европске уније распоређено је више стотина Europe Direct центара. Адресу најближег центра можете пронаћи онлајн (european-union.europa.eu/contact-eu/meet-us_en).

Телефонским или писаним путем

Europe Direct је служба која одговара на ваша питања о Европској унији. Можете контактирати са овом службом:

- телефонским путем: 00 800 6 7 8 9 10 11 (одређени оператери могу наплаћивати ове позиве),
- путем стандардног телефонског броја: +32 22999696,
- преко обрасца: https://european-union.europa.eu/contact-eu/write-us_en.

ПРОНАЛАЗЕЊЕ ИНФОРМАЦИЈА О ЕУ

Онлајн

Онлајн информације о Европској унији на свим званичним језицима ЕУ доступне су на веб-страници Еуропа-е (europa.eu).

ЕУ публикације

ЕУ публикације можете погледати или наручити на op.europa.eu/en/publications. Више примерака бесплатних публикација можете добити ако се обратите Europe Direct-у или вашем локалном документационом центру (european-union.europa.eu/contact-eu/meet-us_en).

ЕУ закон и сродни документи

За приступ правним информацијама из ЕУ, укључујући све законе ЕУ од 1951. године у верзијама на свим званичним језицима, посетите EUR-Lex (eur-lex.europa.eu).

Отворени подаци из ЕУ

Портал data.europa.eu омогућава приступ отвореним скуповима података институција, тела и агенција ЕУ. Они се могу бесплатно преузети и поново користити, у комерцијалне и некомерцијалне сврхе. Портал такође омогућује приступ великом броју скупова података из европских земаља.

Контактирајте нас

За више информација о еТwinning-у, посетите нашу веб-страницу:
<https://school-education.ec.europa.eu/sr/etwinning>.

За питања о еТwinning-у, контактирајте нас путем е-поште:
eacea-eplus-etwinning@ec.europa.eu.

О Европској платформи за школско образовање (European School Education Platform)

Покренута 2022. године, Европска платформа за школско образовање (**European School Education Platform**) представља место састанка за комплетно школско особље (од предшколског васпитања и образовања до основног и средњег образовања, укључујући иницијално стручно образовање и обуку), истраживаче, креаторе политике и друге заинтересоване стране у области школског образовања.

Европска платформа за школско образовање (*European School Education Platform*) је јединствена платформа која интегрише некадашње платформе и услуге еТwinning, School Education Gateway и Teacher Academy. Од 2022. године, еТwinning заједница је имала ограничено подручје у оквиру Европске платформе за школско образовање (*European School Education Platform*). То подручје је доступно само школском особљу које је валидирано од стране Националне организације за подршку. Од свог покретања 2005. године, еТwinning је из основне иницијативе прерастао у активну школску заједницу и укључио је више од 1.053.000 чланова школског особља које ради у више од 233.000 школа, у више од 40 земаља. еТwinning пружа безбедну дигиталну платформу где су наставници ангажовани у различитим активностима, од дизајнирања и имплементације европских колаборативних пројеката до умрежавања, и од учешћа у виртуелним групама до професионалног развоја и вршњачког учења. Преко своје платформе, која је доступна на више од 30 језика, еТwinning пружа низ ресурса и могућности учења за наставнике. Теме ових ресурса укључују предности ангажовања у еТwinning-у, вештине 21. века, коришћење ИКТ у образовању и комплете за пројекте за инспирацију и смернице. Регистровани наставници имају приступ ограниченој области платформе, која се зове еТwinning област.

Европска платформа за школско образовање (*European School Education Platform*) и еТwinning заједница су финансирани од стране Еразмус+, европског програма за образовање, обуку, младе и спорт. То су иницијативе Генералног директората Европске комисије за образовање, омладину, спорт и културу. Платформом управљају Европска школска мрежа (*European Schoolnet*) (обезбеђујући координацију, садржај и услуге) и компанија Tremend Software Consulting SRL (обезбеђујући техничку инфраструктуру), обе по уговорима о услугама са Европском извршном агенцијом за образовање и културу (ЕАЦЕА – European Education and Culture Executive Agency). еТwinning заједница постоји и захваљујући подршци националних организација за подршку, које финансира Еразмус+ у оквиру уговора о гранту са Европском извршном агенцијом за образовање и културу и Партнерима за подршку.

