

Snježana Kovačević

Osnovna škola Zlatar Bistrica, Zlatar Bistrica

knjiznica.zlatarbistrica@gmail.com

ISSN 1845-2434

[CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Andreja Jertec

Osnovna škola Zlatar Bistrica, Zlatar Bistrica

j.andreja22@gmail.com

Učenje o klimatskim promjenama kroz virtualni kamp u projektu eTwinninga *Eco-twinners at C.AMP.limate*

Learning about climate change through a virtual camp in eTwinning project *Eco-twinners at C.AMP.limate*

Stručni rad

Sažetak: Projekt *Eco-twinners at C.AMP.limate* pokrenut je početkom školske godine 2020./2021. s ciljem podizanja svijesti o klimatskim promjenama kod učenika osnovnih škola. Projekt integrira globalne Ciljeve održivog razvoja UN-ove Agende 2030, s kojima su se učenici upoznali u okviru projekta i tijekom kojeg su dali prijedloge kako te ciljeve postići lokalno, a zatim i globalno. U ovom radu autorice će prikazati kako su učenici uspjeli postići ciljeve projekta, koji su bili ishodi i kako su učili u različitim okruženjima za učenje kao što su školska knjižnica, učenje u učionici i učenje na otvorenom. Izrađen je niz digitalnih obrazovnih materijala: prezentacije učenika o njihovim školama, mjestu u kojem žive i njegovom okolišu, interaktivna karta klimatskih zona zemalja partnera, e-knjiga i virtualna izložba o klimi, album fotografija, zajednička pjesma o klimi i slične aktivnosti.

Ključne riječi: eTwinning projekt, klimatske promjene, održivost, školska knjižnica

Uvod

Platforma eTwinning europska je obrazovna platforma namijenjena međunarodnoj suradnji i profesionalnom razvoju odgojno-obrazovnih djelatnika zaposlenih u ustanovama koje pokrivaju područje od predškolskog obrazovanja do srednje škole. Platforma služi nastavnicima i učenicima za upoznavanje i suradnju na zajedničkim virtualnim projektima

(eTwinning, 2023). Nudi također sadržaje kao što su webinar i mrežne edukacije, pruža mogućnost pronalaženja potencijalnih projektnih partnera i slično. Projekti se preko platforme provode mrežno, a učenici i učitelji surađuju koristeći digitalne alate, razmjenjuju iskustva, znanja i sadržaje te se međusobno povezuju na projektnim aktivnostima.

Osnovna škola Zlatar Bistrica uključila se u europski mrežni projekt *Eco-twinners at C.AMP.limate* (Eco-twinners at C.AMP.limate, 2023) početkom školske godine 2020./2021. s ciljem podizanja svijesti o klimatskim promjenama. Projekt je pokrenula škola iz Turske, a partneri, osim OŠ Zlatar Bistrica, bile su škole iz Grčke, Rumunjske, Litve, Poljske i Albanije.

Suradničko učenje u školskoj knjižnici

Tijekom projekta učenici su učili o uzrocima i rizicima klimatskih promjena, o ekologiji, recikliranju i održivom razvoju kao važnim preduvjetima za zdraviju, sigurniju i bolju budućnost. Navedene teme obradili su na kreativan način formiranjem virtualnih kampova koje su nazvali po planetima Sunčevog sustava te su na taj način surađivali i radili u mješovitim timovima i grupno. Ovakav način rada pridonosi postizanju uspješne interakcije (Jensen, 2003: 145). Tijekom virtualnog kampa učenici su sudjelovali u brojnim ekološkim aktivnostima, smišljali su pjesmu za planet Zemlju, pisali priče o klimi i klimatskim promjenama, osmišljavali ekološke društvene igre *Heroji okoliša*, sudjelovali s nastavnicima na predavanjima i webinarima o klimi i ekologiji, sudjelovali na radionicama o recikliranju, uređenju školskog vrta, čišćenju školskog okoliša, pri čemu su učili u školskoj knjižnici i na otvorenom. Pritom su koristili različite izvore informacija, knjige, *online* izvore, digitalne alate, medije, časopise i drugo. Na taj je način školska knjižnica postala multimedijско središte učenja (Matijević i Topolovčan, 2017: 108). Najvažnije s čime su se učenici tijekom projekta upoznali jesu Ciljevi održivog razvoja UN-ove Agende 2030 (Europski parlament, 2023). Tijekom projekta davali su prijedloge i rješenja kako te ciljeve postići lokalno, a potom i globalno.

Ciljevi projekta su sljedeći: razvijati ekološku svijest i svijest o opasnostima i rizicima klimatskih promjena, unaprijediti ekološke aktivnosti u partnerskim školama kako bi bile odgovornije prema okolišu, podržati učenike u razvoju samopouzdanja, poučiti ih o sigurnom i odgovornom korištenju digitalnih alata, razvijati vještine cjeloživotnog učenja učenika te poboljšati suradnju s europskim vršnjacima komunicirajući engleskim jezikom i usvajajući vještine interkulturalnog učenja i suradnje. Time učenici stječu vještine poštivanja i prihvaćanja različitosti te drugačijeg pogleda na svijet (Piršl, 2016: 55). Učenici koji su sudjelovali u projektu bili su u dobi od 10 godina, a koordinatori su bili učitelji, profesori engleskog jezika i školska knjižničarka. Školska knjižnica učenicima je pružila mogućnost projektnog učenja (Jump, 2021) korištenjem različitih izvora znanja i informacija. Za potrebe

rada na projektu čitali su tekstove iz raznovrsnih izvora, enciklopedija, internetskih izvora i stručne literature koji su im dostupni u školskoj knjižnici. Školska knjižničarka pružila im je podršku i usmjerila ih na korištenje izvora učenja i primjenu digitalnih alata. Također, učenici su razvijali svoju digitalnu, medijsku i informacijsku pismenost i vještine te su postali svjesni potrebe evaluacije internetskih izvora prateći smjernice IFLA-e *Kako prepoznati lažne vijesti* (International Federation of Library Associations and Institutions, 2017). Kako su tema projekta bile klimatske promjene i čovjekov utjecaj na njih, učenici su tražili činjenice i informacije pri čemu je školska knjižnica bila mjesto gdje su dobivali pomoć, smjernice i podršku.



Slika 1. Istraživanje literature iz fonda školske knjižnice

Međupredmetni pristup poučavanju u školskoj knjižnici

Ovaj je projekt učiteljima i učenicima ponudio projektni pristup učenju u kojem su učenici bili aktivni sudionici i učili iskustveno. Uspostavljena je suradnja među djelatnicima, a školska knjižnica postala je poveznica za predmete Engleski jezik, Priroda i društvo, Likovna kultura i Hrvatski jezik. Zbog toga se može reći da je ovaj projekt proveden međupredmetno. Također, drugi važan aspekt projekta bilo je poticanje učenika na čitanje i aktivnosti u školskoj knjižnici. To je bilo mjesto gdje su učenici imali *online* susrete s vršnjacima, izrađivali plakate, brošure, e-knjige, izrađivali nove predmete od recikliranog materijala, sudjelovali u kreativnim radionicama, razvijali vještine čitanja korištenjem različitih pristupa i tehnika čitanja. Kako školska knjižnica nudi različite izvore i medije za učenje te potiče na sudjelovanje i u ovakvim projektima, u kojima učenici surađuju u manjim skupinama (Visinko, 2014: 116), učenici su potaknuti na korištenje različitih alata za

izradu digitalnih materijala. Neki od korištenih alata su Padlet, Canva, Linoit, Adobe Spark i Bookcreator. Na taj su način učenici i učitelji sve informacije i znanja o klimatskim promjenama objedinili u edukativne materijale koji se mogu koristiti u budućnosti. Ovo je također bio dobar način da učenici stječu znanja o medijskoj pismenosti i eSigurnosti u školskoj knjižnici jer se u OŠ Zlatar Bistrica često provode aktivnosti kojima se učenici educiraju i razvijaju svoje vještine za 21. stoljeće, primjerice kritičko mišljenje. Ovaj projekt bio je prilika povezati ih s temom koja je aktualna i poznata učenicima – klimatskim promjenama. Na taj način povezali su životne teme s iskustvenim učenjem i aktivnostima u školskoj knjižnici. Tijekom projekta učenici su učili o uzrocima i rizicima klimatskih promjena, ekologiji, recikliranju i održivom razvoju kao važnim preduvjetima za zdravlje, sigurniju i bolju budućnost. Projektni partneri dogovorili su projektne aktivnosti i podijelili zadatke. Trebalo je izraditi stranicu projekta na TwinSpaceu, kanal na Youtubeu i račun na Facebooku, na internetu istraživati o temi, saditi u školskom vrtu ili kod kuće u posudama na balkonima i provoditi slične ekološke aktivnosti. Učenici su izrađivali digitalne plakate o klimatskim promjenama i snimali videoradove.

U projektu su sudjelovali učitelji različitih profila i svaki je svojim znanjem pridonio ciljevima projekta. Transdisciplinarno učenje zahtijeva uključenost i suradnju svih nastavnika u projektnim aktivnostima tako da su učitelji i učenici, umjesto pojedinačno, radili razmjenjujući ideje s drugima u svrhu integracije iskustava učenja. Također, dijelili su znanje, iskustvo, dobru praksu i surađivali s drugima u svakom aspektu projekta. To je rezultiralo boljim razumijevanjem učenika, njihovim aktivnim sudjelovanjem u procesu učenja, povećanjem motivacije za učenje i razumijevanja klimatskih promjena te spremnosti za rad na budućim projektima.

Zelene i klimatski prihvatljive aktivnosti

Preko Ciljeva UN-ove Agende 2030 željela se naglasiti potreba aktivnog djelovanja povezanog s klimatskim promjenama i naučiti učenike da ih bolje razumiju te što je više moguće poduzmu mjere za smanjenje negativnih klimatskih promjena. Učenike se upoznavalo s pojmovima klimatskih promjena te izradom logotipa i slogana na temu ekologije. Učitelji su željeli da učenici uče na kreativan način pa su organizirali učenje u virtualnim šatorima, a njih su činile skupine učenika. Učenici su šatore nazvali po planetima Sunčevog sustava i dizajnirali su zastavice za svaki šator. Školski vrt također je bio mjesto za učenje jer su učenici sudjelovali u dnevnim ekološkim aktivnostima na otvorenom, primjerice sijali sjemenke i sadili presadnice luka, salate, mrkve, rajčice i cvijeća, sve kako bi se bolje povezali s prirodom te učili o vrtlarstvu i zdravom načinu života. Istraživali su i promatrali okoliš te pokupili otpad ako su ga uočili. Cilj ovakvog načina rada bio je učiti o

aktivnostima koje su klimatski prihvatljivije kako bi učenici mogli prenijeti znanja svojim vršnjacima. Učenici su davali prijedloge za smanjenje klimatskih promjena te ih ispisivali na plakate, izrađivali prezentacije, crtali, snimali filmove, motivirali ostale u školi da više brinu o okolišu, izrađivali kartice i predmete od recikliranog materijala. Njihove vještine čitanja i pisanja došle su do izražaja kada su trebali napisati i skladati pjesmu za planet Zemlju – *Deforestation rap*. Ove aktivnosti bile su važne za promociju projektnih aktivnosti jer su pokazali pjesme drugim učenicima kako bi se i oni aktivnije uključili u zaštitu okoliša i brigu o klimatskim promjenama. Pisanjem priča o klimatskim promjenama učenici su sudjelovali u aktivnostima poticanja čitanja, razvijanja pismenih, jezičnih i digitalnih vještina te vlastite čitalačke pismenosti, a onda i čitateljske sposobnosti (Peti-Stantić, 2019). Osmišljavanje ekoloških društvenih igara *Heroji okoliša* i učenje kroz igru također je bilo kreativno i motivirajuće za učenike. U tu svrhu trebali su istražiti i isplanirati igru, za što su koristili građu školske knjižnice. Zbog toga je knjižnica često bila središnje mjesto za suradnju i učenje. Svoja dosadašnja znanja i iskustva o društvenim igrama iskoristili su za izradu vlastitih igara s temom o ekologiji. Nadalje, učenici su učili o zdravoj prehrani te su kod kuće s roditeljima pripremali zdrave grickalice, izrađivali su torbe od starih majica kao aktivnost recikliranja i ispisivali naziv projekta čepovima boca, što je bila njihova aktivnost *upcyclinga*. Pritom su učenici naučili neke nove izraze i riječi te su na kraju zajednički s učenicima partnerskih škola iz Turske, Grčke, Rumunjske, Litve, Poljske i Albanije napisali pjesmu o Zemlji – svaka od škola sudjelovala je u ovoj aktivnosti napisavši po jedan redak pjesme.



Slika 2. Jedna od projektnih aktivnosti – Deforestation Rap

Tijekom projekta učenici i učitelji sudjelovali su na interaktivnim predavanjima i webinarima o klimi i ekologiji koje su držali stručnjaci za okoliš. Učenici su međusobno postavljali pitanja i davali odgovore te su bili aktivno uključeni u *online* sastanke i suradničko učenje (Matijević, Topolovčan, 2017). To im je dalo priliku da razviju svoje kritičko mišljenje i potaklo ih na razmišljanje o ekološkim i klimatskim problemima s kojima se svakodnevno susrećemo. Radionice o recikliranju i uređenju školskog vrta razvijale su ekološku svijest učenika, socijalne vještine i učenje o zdravom načinu života. Također, učenicima je odlično iskustvo bilo učenje i čitanje u školskoj knjižnici, koja je bila središnje mjesto za pronalaženje resursa za projektne aktivnosti. U ovom slučaju školska knjižničarka bila je jedna od koordinatorica projekta pa joj je to pružilo priliku da učenicima dodatno približi školsku knjižnicu i izvore koje učenici nemaju priliku imati u rukama i čitati jer je dodatna literatura koju najčešće možemo koristiti na ovaj način, u projektima.

Zaključak

Projekt *Eco-twinners at C.AMP.limate* u OŠ Zlatar Bistrica uspješno je proveden. Pokazalo se da čitanje i učenje u školskoj knjižnici te korištenje različitih izvora tijekom projekta može motivirati učenike da češće posjećuju knjižnice kada traže informacije o bilo kojoj temi. Školski knjižničar može ih motivirati na čitanje i korištenje raznovrsne tiskane literature, internetskih izvora, digitalnih alata i drugoga, kako bi razvili svoje vještine čitanja i pismenosti. Projektne aktivnosti predstavljene su na mrežnoj stranici projekta te su diseminirane preko školskih mrežnih stranica partnera, u medijima, lokalnim novinama, časopisima, na *online* sastancima s drugim učiteljima, radiopostajama itd. Bilo je važno podijeliti rezultate projekta s drugima u školi i u lokalnoj zajednici kako bi se i druge potaklo da više promišljaju o klimatskim promjenama i utjecaju na okoliš te motiviralo na djelovanje s ciljem očuvanja okoliša; recikliranje, odvajanje otpada, korištenje bicikla umjesto automobila i slične aktivnosti korisne za okoliš. Učenici su rezultate projekta predstavili plakatima i radovima u predvorju škole. U evaluacijskom obrascu naveli su da im je projekt bio zanimljiv, bili su visoko motivirani za provođenje različitih aktivnosti, razvijali su svoje vještine suradnje, digitalne kompetencije, samopouzdanje, učili koristiti različite izvore informacija te aktivno sudjelovali u osmišljavanju i kreiranju projektne aktivnosti. Učenici su rekli da su puno naučili te izrazili želju da i u budućnosti sudjeluju u sličnim projektima. Sudionici su naučili da svaki čovjek treba biti svjestan da svojim djelovanjem utječe na klimu, da treba djelovati misleći na prirodu te biti primjer drugima da čine isto. U ovom projektu školska knjižnica bila je koordinator opisanih aktivnosti i surađivala s drugim subjektima unutar škole, a projekt se odvijao međupredmetno. Učenici su na zabavan i kreativan način učili o klimatskim promjenama pri čemu su istraživali, učili stjecanjem vlastitih iskustava, razvijali vještine čitanja, koristili se školskom knjižnicom i provodili

klimatske i ekološke aktivnosti kako bi okoliš u kojem žive bio zdraviji. Materijali nastali u okviru provedbe projekta koristit će se za upotrebu nakon projekta i predstavljaju aspekt održivosti projekta za budućnost.

Literatura

1. *Achieving the UN Agenda 2030*. Dostupno na: <https://www.europarl.europa.eu/committees/hr/achieving-the-un-agenda-2030/product-details/20230213CAN68764> [13.03.2023.]
2. *Eco-twinners at C.AMP.limate*. Dostupno na: <https://twinspace.etwinning.net/119568/home> [13.03.2023.]
3. *eTwinning*. Dostupno na: <https://www.etwinning.hr/hr/sadrzaj/sto-je-etwinning/sto-je-etwinning/> [30.03.2023.]
4. *How to spot Fake News*. Dostupno na: <https://repository.ifla.org/handle/123456789/206> [13.03.2023.]
5. Jensen, E. (2003) *Super-nastava : nastavne strategije za kvalitetnu školu i uspješno učenje*. Zagreb: Educa.
6. Jump, J. (2021) *Pedeset strategija za vašu online učionicu : priručnik za nastavnike i stručne suradnike*. Zagreb: Naklada Kosinj.
7. Matijević, M. i Topolovčan, T. (2017) *Multimedijska didaktika*. Zagreb: Školska knjiga: Učiteljski fakultet u Zagrebu.
8. Peti-Stantić, A. (2019) *Čitanjem do sporazumijevanja : od čitalačke pismenosti do čitateljske sposobnosti*. Zagreb: Ljevak.
9. Piršl, E. (2016) *Vodič za interkulturalno učenje*. Zagreb: Ljevak.
10. Visinko, K. (2014) *Čitanje : poučavanje i učenje*. Zagreb: Školska knjiga.