

Integriranje eTwinning projekata u nastavu informatike i engleskog jezika

Iva Naranda, II. osnovna škola Čakovec i OŠ Vladimira Nazora Pribislavec
Branka Lamza, II. osnovna škola Čakovec

Sažetak

Rad predstavlja pregled iskustava i ideja stečenih provođenjem dvanaest eTwinning projekata u protekle tri školske godine u II. osnovnoj školi Čakovec i jednog projekta provedenog u II. osnovnoj školi Čakovec i OŠ Vladimira Nazora Pribislavec, a koji je Agencija za mobilnost i programe EU nagradila nacionalnom nagradom Comet 2013 u kategoriji viših razreda osnovne škole. II. osnovna škola Čakovec jedna je od aktivnijih škola u Hrvatskoj u eTwinningu, do sada je od strane navedene agencije jedanaest projekata nagrađeno Nacionalnom oznakom kvalitete, a pet projekata nagrađeno je Europskom oznakom kvalitete koju dodjeljuje Središnja služba za podršku eTwinning projektima iz Brisela. eTwinning je portal koji služi za sklapanje kontakata između učitelja širom Europe i provođenje projekata. Sve se odvija uz podršku Agencije za mobilnost i programe EU, odnosno odgovarajućih institucija u svakoj zemlji. U članku ćemo prikazati primjere integriranja četiri eTwinning projekta u nastavu informatike i engleskog jezika. Kvalitetan eTwinning projekt treba zadovoljiti kriterije pedagoške inovativnosti i kreativnosti, integracije u kurikulum, razmjene i suradnje među partnerskim školama i kreativne uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije u izradi sadržaja sukladno s dobi učenika. Ostvareni rezultat i učinak vrlo je važno dokumentirati. Kvalitetni projekti uključuju aktivnosti izvan učionice koje su sastavni dio školskih aktivnosti i obrazovnih ciljeva škole te suradnju s roditeljima i lokalnom zajednicom. Projektne aktivnosti osmišljavaju se tako da svim učenicima omoguće aktivno sudjelovanje na način koji im najbolje odgovara te im pruže mogućnost izražavanja kreativnosti, osjećaj uspjeha i učenje uz zabavu. Ukratko, ovi projekti imaju zadaću razvijati i jačati kod učenika vještine 21. stoljeća.

Uvod

Integracija eTwinning projekta u kurikulum jedan je od šest kriterija prema kojima Nacionalna služba za podršku iz Agencije za mobilnost i programe EU vrši evaluaciju projekata. Uz integraciju projekta u kurikulum, bitna je i kreativna uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije, također jedan od kriterija vrednovanja projekata.

Integriranje eTwinning projekata u nastavu informatike i engleskog jezika uključuje nov način učenja i poučavanja, poticanje kreativnosti kod učenika te ostvarivanje ciljeva kako samog projekta tako i cjelokupne nastave informatike i engleskog jezika. Pri osmišljavanju projektnih aktivnosti posebnu pažnju posvećujemo odabiru alata primjerenih aktivnostima i ciljevima projekta u odnosu na dob učenika. Radom na eTwinning projektima učenici usvajaju pravila uljudnog ponašanja na internetu, važnost poštivanja autorskih prava i kritičko

odabiranje sadržaja pronađenih na internetu, razvijaju vještine timskog rada i samostalnog učenja. Uz sve navedeno, aktivnosti na eTwinning projektima pružaju odličnu priliku za izlazak iz informatičke učionice i povezivanje nastavnih sadržaja predmeta informatika s raznim aktivnostima organiziranim na razini škole i u suradnji s lokalnom zajednicom kao što su obilježavanja važnih datuma i obljetnica, ekološke akcije, nacionalne kampanje i slično.

Integriranje eTwinning projekata u nastavu

Integriranje eTwinning projekata u izbornu nastavu i izvannastavnu aktivnost informatike

U provedenim projektima integriranje eTwinning projekata u izbornu nastavu informatike realizirano je u sklopu nastavnih cjelina Osnove crtanja, Multimedija, Izrada prezentacija, Programiranje i Internet, te u okviru projektnih zadataka. U petom razredu u cjelini Osnove crtanja učenici su se uvodili u eTwinning projekte izradom crteža na razne teme projekata, te prigodnih čestitaka za eTwinning partnere. U šestom razredu projektne aktivnosti izvodile su se u sklopu ponavljanja gradiva iz cjelina Multimedija i Izrada prezentacija. U sedmom i osmom razredu eTwinning projekti integrirani su u nastavni plan informatike u sklopu cjeline Internet i projektnih zadataka koji su planirani kako bi se učenicima omogućilo proširivanje i povezivanje vještina uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije i upoznavanje s raznim Web 2.0 alatima. Učenicima su se zanimljivim načinom rada pokazali satovi u obliku radionice na kojima bi jedan od učenika svojim razrednim kolegama pokazao i objasnio rad u Web 2.0 alatu po svom izboru.

eTwinning projekt „E-waste - What Can Citizens Do?“ skrenuo je pozornost na sveobuhvatnost društvenog, ekološkog i ekonomskog aspekta e-otpada, globalnog izazova i podcijenjenog ekološkog problema. Ciljevi projekta bili su dijeljenje informacija o e-otpadu, objasniti i približiti osnove društvenih, ekoloških i ekonomskih aspekata e-otpada i razumjeti mogućnosti za smanjenje, ponovno korištenje i recikliranje e-otpada te podići svijest učenika, njihovih roditelja i lokalne zajednice o problemu e-otpada i potaknuti ih na odgovorno ponašanje s njime. Jedan od rezultata projekta je zajednička online brošura pod nazivom "E-otpad i ja". Na satovima informatike učenici sedmog i osmog razreda napravili su animacije alatom Gickr, multimedijske online postere alatom Glogster na temu smanjivanja, ponovnog korištenja i recikliranja e-otpada, prezentacije alatom Prezi na teme vezane uz Svjetski dan zaštite okoliša, održivi razvoj, smanjivanje ugljičnog otiska i e-otpada, upoznati su sa socijalnim aspektima e-otpada te su vodili diskusiju o toj temi koristeći TodaysMeet i nakon

toga napravili PowerPoint prezentacije na teme vezane uz socijalni aspekt e-otpada. Članovi školskog web-tima aktivno su sudjelovali u svim fazama projekta, izradili mentalne mape alatom bubbl.us, te redovito objavljivali članke i druge materijale o projektnim aktivnostima.

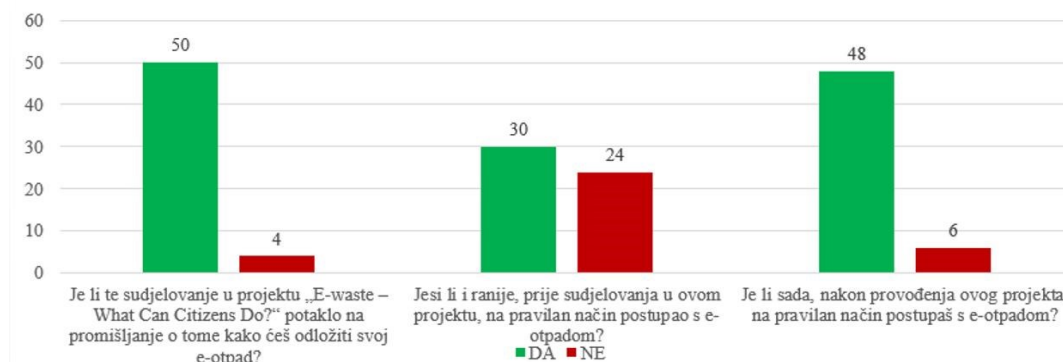
Na početku projekta proveden je upitnik među učenicima četvrtog razreda polaznicima izvanastavne aktivnosti informatike II. osnovne škole Čakovec kako bi se ustanovilo inicijalno stanje i dobio uvid u to jesu li učenici već upoznati s pojmom e-otpada. Rezultati su pokazali opravdanost provođenja projekta o ovoj temi jer je od 32 učenika samo njih 7 odgovorilo da je već čulo za e-otpad (Slika 1).



Slika 1: Inicijalno stanje u 4. razredu II. OŠ Čakovec

Učenici četvrtog razreda zajedničkom prezentacijom predstavili su se partnerima, napravili mentalne mape alatom bubbl.us, oblake riječi alatom Wordle, crtali simbol za odvojeno sakupljanje otpada u programu Bojanje, rješavali online igre vješala, osmosmjerke i slagalice.

Tri mjeseca nakon završetka projekta, u prosincu 2014. anketirani su učenici II. OŠ Čakovec kako bi se vidjelo je li projekt postigao promjenu ponašanja učenika prema e-otpadu. Obuhvaćeno je 54 učenika koji su prethodne školske godine sudjelovali u projektu i koji su još uvijek u osnovnoj školi, učenike petog i osmog razreda školske godine 2014./2015. Iz rezultata zaključujemo da je provođenje projekta na temu e-otpada bilo opravdano, te da je projekt ostvario pozitivan učinak na odnos učenika prema e-otpadu (Slika 2).



Slika 2: Rezultati ankete provedene među učenicima 5. i 8. razreda tri mjeseca nakon završetka projekta

Mogućnost suradnje s europskim vršnjacima pokazala se vrlo poticajnom za učenike te su aktivnosti na eTwinning projektima korištene i kao pomoć u motiviranju učenika za programiranjem, dijelom gradiva koje učenici često doživljavaju najtežim. Ove aktivnosti su povezane i s profesionalnom orijentacijom učenika te bi trebale potaknuti interes za odabirom daljnjeg školovanja u nekom od informatičkih područja. Primjeri projektnih aktivnosti u kojima smo se bavili i programiranjem su projekt „2014 Winter Olympics, Sochi, Russia“ i projekt „Safe Internet – A Bridge Between Us“. Osnovni cilj projekta „2014 Winter Olympics, Sochi, Russia“, promicanje ideje olimpizma, povezan je s još jednim događanjem, proslavom Europskog tjedna programiranja 2013. organiziranjem radionica za učenike sedmog i osmog razreda „Create logo using Logo“ i Skype susreta s eTwinning partnerima. Ideja je izuzetno jednostavna, izrada programa u Terrapin Logu koji crtaju logo olimpijskih igara i razmjena iskustava s partnerima. U kurikulumu izvannastavne aktivnosti informatike za učenike viših razreda planiran je rad u Scratchu, što se realiziralo aktivnošću na projektu „Safe Internet – A Bridge Between Us“ u kojoj su učenici imali mogućnost kreativno izraziti svoje ideje izradom animiranih priča na temu sigurnosti na internetu te razmijeniti iskustva i dojmove s partnerima iz Grčke.

Integriranje eTwinning projekata u nastavu engleskog jezika u osnovnoj školi

Iako je portal eTwinning većim dijelom prilagođen za korištenje na većini jezika zemalja Europe činjenica je da je kao i mnogim drugim područjima života engleski jezik postao nezaobilazni jezik sporazumijevanja među većinom korisnika. Samim time on je i radni jezik većine projekata.

Uzevši u obzir navedeno, integriranje eTwinning projekata u nastavu među prvima su prigrlili učitelji engleskog jezika. Naime, integriranje projekata na engleskom jeziku na teme koje korisnici portala mogu sami odrediti nameće se kao nešto prirodno u nastavi engleskog jezika. Tako smo u eTwinning projekte integrirali teme predviđene Nastavnim planom i programom za osnovnu školu za engleski jezik od 5. do 8. razreda: moj svijet i oko njega (naša zemlja, kultura i običaji), naše zdravlje i okoliš, slobodno vrijeme, svakidašnjica, mladi i njihovi interesi, svijet oko nas (ekološki problemi, razvoj tehnologije). Možemo reći da se kroz eTwinning pojavila naša ideja o suradnji učiteljica engleskog jezika i informatike. Neodvojivost engleskog jezika i informacijsko-komunikacijske tehnologije, odnosno sadržaja engleskog jezika i informatike kao nastavnih predmeta pružaju jaku podlogu za njihovo uspješno integriranje u praksi.

Integrirana nastava informatike i engleskog jezika u eTwinning projektima

„Safe Internet: A Bridge Between Us“ projekt je koji smo proveli u suradnji sa školom iz Grčke. Ciljevi su bili potaknuti svijest učenika o važnosti što sigurnijeg korištenja interneta, zaštite osobnih podataka, te zaštite i poštivanja autorskih prava. Naš učenički tim predvodile su učiteljice engleskog jezika i informatike. Iako je voditeljica grčkog tima bila učiteljica informatike, i ona je tijekom cijelog projekta surađivala s učiteljicama engleskog jezika, tako da možemo reći da je u oba tima ostvaren uski suodnos između ova dva nastavna predmeta. U projektu su sudjelovali učenici starosti od 13 do 14 godina.

U početnoj fazi svakog eTwinning projekta uobičajeno je predstavljanje i međusobno upoznavanje škola sudionica. Mi smo dogovorili upoznavanje putem videokonferencije koristeći program Skype. Osim nekoliko rečenica koje su obje ekipe trebale pripremiti o svojoj školi, gradu i zavičaju dogovoreno je da se održi i kratki kviz na temu našeg projekta. Učenici su istražili općenita pravila sigurnosti na internetu i najvažnije činjenice o zaštiti autorskih prava i pripremili „točno/netočno“ pitanja za partnersku ekipu. Svaka ekipa postavljala je pitanja drugoj ekipi, a rezultat je bio izjednačen. Osim provjere znanja kviz je ispunio sljedeće ciljeve: poticanje učenika na razmišljanje o temi te razvijanje motivacije za daljnji rad na projektu. Korištenje Skypea kao sredstva komunikacije pokazalo se kao blagodat moderne tehnologije u nastavi. Ne iziskuje dodatne troškove u odnosu na uobičajene troškove korištenja interneta, a motivacijski učinak ovih susreta je velik.

Videokonferencija putem Skypea bila je uvod u obilježavanje Dana sigurnijeg interneta 2014. kada je središnja aktivnost bila integrirana nastava engleskog jezika i informatike za učenike 7. i 8. razreda. Integrirana nastava provedena je u obliku blok-satova a bila je podijeljena na pretežno teoretski i pretežno praktični dio. Iako se niti u jednom dijelu ne može potpuno razdvojiti nastavne predmete (a to nam i nije bila namjera), možemo zaključiti da u prvom dijelu prevladava engleski jezik, a predvodi ga učiteljica engleskog jezika, dok u drugom dijelu prevladava informatika. Poučavanje o korištenju računalnih programa i Web 2.0 alata odvija se pod vodstvom učiteljice informatike, dok u praktičnom dijelu podjednako sudjeluju obje učiteljice. Budući da se u ovom dijelu nastoji postići što veća samostalnost učenika u radu, učiteljice se uključuju i pomažu samo po potrebi. Možemo zaključiti da se ovaj oblik nastave može uspješno provoditi samo ukoliko su oba učitelja upućena minimalno u osnove struke svoga kolege. Ukoliko se zajedničkim radom kolege zainteresiraju za predmet onog drugog i sami prošire svoja znanja, uspjeh budućih zajedničkih

projekata zasigurno neće izostati. U sklopu ove integrirane nastave u prvom dijelu čitalo se na tekstove na engleskom jeziku (u elektronskom i tiskanom obliku), nakon čega su slijedile vježbe razumijevanja i proširivanje vokabulara. U drugom dijelu nastave učenici su se upoznali s novim Web 2.0 alatom, te izradili radove na engleskom jeziku. Učenici 7. razreda uz pomoć učiteljice engleskog jezika istražili su savjete kako biti što sigurniji pri korištenju interneta. Dobili su zadatak izdvojiti i napisati savjete koje smatraju najkorisnijima. Nakon toga učiteljica informatike upoznala ih je s mogućnostima alata Glogster pomoću kojeg mogu izraditi online postere, te su učenici izradili radove s prethodno izdvojenim savjetima.

Učenici 8. razreda kroz prezentaciju na engleskom jeziku upoznali su se s najvažnijim odredbama hrvatskog zakonodavstva o zaštiti autorskih prava koje je većim dijelom usklađeno s europskim zakonodavstvom. Posebno su istaknute sljedeće odredbe: 1) Autorsko pravo pripada autoru djela samim stvaranjem; 2) U autorska djela spadaju: jezična djela (pisana djela, govorna djela, računalni programi), glazbena djela, djela likovne umjetnosti, fotografska djela, audiovizualna djela i dr.; 3) Za obrazovanje je vrlo važan članak 85 Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima [1]: Dopušteno je reproduciranje na papir ili sličan medij i distribuiranje pojedinih odlomaka zakonito objavljenih autorskih djela koja su po svojem sadržaju i sistematizaciji isključivo namijenjena nastavi ili znanstvenom istraživanju uz navođenje izvora, osim ako to autor izričito ne zabrani; 4) Fizička osoba može reproducirati autorsko djelo ako to čini za privatno korištenje, kao i reproducirati autorsko djelo u obliku fotokopije i za drugo vlastito korištenje, koje nema komercijalnu svrhu i nije namijenjeno ili pristupačno javnosti.

Nakon provedenih vježbi razumijevanja i proširivanja znanja neophodnim leksikom engleskog jezika učenici su dobili zadatak izdvojiti po njihovom mišljenju najvažnije zakonske odredbe o zaštiti autorskih prava. U drugom dijelu nastave upoznali su se s alatom Emaze koji omogućuje izradu prezentacija s 3D efektom. Pomoću njega učenici su prethodno izdvojene odredbe o zaštiti autorskih prava pretvorili u atraktivne prezentacije.

Praktični dio nastave izgleda tako da učenici samostalno ili u parovima rade na računalima, a obje učiteljice nenametljivo obilaze i po potrebi pomažu – svaka vezano uz svoj predmet. Na ovaj način postiže se neformalni oblik nastave kojim se postiže maksimalna moguća samostalnost i kreativnost učenika.

Na sličan način proveli smo aktivnosti u sklopu projekta o održivim izvorima energije „Sustainable Energy – Clean Energy for the Future“. Glavni cilj ovog projekta bio je upoznati se s mogućnostima korištenja energije sunca, vode, vjetra, biomase i geotermalne energije. Nakon što su učenici dobili zadatak istražiti ove izvore i upoznati se s najvažnijim

činjenicama održana je integrirana nastava engleskog jezika i informatike. U teoretskom dijelu učenici su gledali tematski animirani film na engleskom jeziku. Nakon toga uslijedili su vježbe razumijevanja i proširivanje vokabulara. Učenici su dobili zadatak pismeno izraditi zadatke uparivanja i kvizove. Učiteljica informatike upoznala je učenike s programom HotPotatoes. U praktičnom dijelu nastave prethodno izrađene zadatke pretvorili su u elektronski oblik.

Na narednim satovima informatike učenici su upoznati sa sve popularnijim alatom Zondle te su i njega iskoristili za izradu kvizova o održivim izvorima energije u elektronskom obliku. U ovom projektu partnerska škola bila je tehnička škola iz Španjolske. Zbog različite strukture obrazovanja učenici su bili slične dobi (14). Naši partneri posvetili su se temi unutar programa strukovnih predmeta svoje škole, a upravo od nas dobili su ideju za korištenjem alata Zondle. Kao i u projektu „Safe Internet: A Bridge Between Us“ održali smo tematski kviz putem videokonferencije, a pitanja koja su ekipe pripremile objavili smo na školskom webu u obliku Zondle kviza kako bi ga svi zainteresirani mogli rješavati.

Sljedeći primjer uspješne integracije nastave engleskog jezika i informatike je prethodno spomenut projekt „Winter Olympics, Sochi, Russia“. U ovaj projekt bili su uključeni učenici četvrtog i sedmog razreda. Tema sporta sastavni je dio nacionalnog plana i programa nastave engleskog jezika za 7. razred, te je ovaj važni događaj poslužio kao korisna poveznica s temom. Učenici su u sklopu nastave engleskog jezika proširili vokabular vezan uz zimske sportove. U sklopu komunikacijskih aktivnosti dobili su zadatak sastaviti dijaloge na temu omiljenog zimskog sporta i praćenja Zimskih olimpijskih igara.

Na nastavi informatike učenici su se upoznali s alatom Go!Animate koji služi za izradu kratkih animiranih filmova. Već u 6. razredu učenici su se upoznali s osnovnim mogućnostima ovog alata. Naučili su izraditi animirani film odabiranjem likova i pozadine i unosom željenog teksta. Na ovaj način vježbali su uporabu pravopisa. Naime, neispravno unesene riječi program interpretira jednako neispravnim izgovorom, što učenici u pravilu prepoznaju i ispravljaju pravopisne greške. Ovaj put učenici su proširili svoja znanja o alatu Go!Animate i upoznali se s dodatnim opcijama: unosom teksta u oblačićima, reguliranjem pokreta likova, izborom izraza lica i pozadinske glazbe. Svoje prethodno sastavljene dijaloge uspješno su pretvorili u zanimljive kratke animirane filmove koji su se izuzetno svidjeli našim projektnim partnerima.

eTwinning projekti i aktivnosti izvan učionice

Kao primjere školskih aktivnosti izvan učionice navodimo aktivnosti u sklopu projekta „E-waste - What Can Citizens Do?“, organiziranje predavanja za učenike povodom obilježavanja Dana planeta Zemlje u travnju 2014. u suradnji s Gradskim komunalnim poduzećem Čakom, sudjelovanje u nacionalnoj akciji Zelena čistka kada je u travnju 2014. organizirano prikupljanje električnog i elektroničkog otpada u dvorištu škole u suradnji s GKP Čakom te obilježavanje Svjetskog dana zaštite okoliša 2014 (World Environment Day – WED). Iskustva o organizaciji i provedbi sličnih akcija razmijenili smo s partnerima iz drugih država.

Zaključak

Prednosti eTwinning projekata u nastavi 21. stoljeća neupitne su. Uključivanje učenika u eTwinning projekte potiče razvoj osam ključnih kompetencija. Rad na ovim projektima razvija informacijsko-komunikacijske vještine učenika i njihovu svijest kao europskih građana, te služe razvijanju kreativnosti i doprinose izrastanju učenika u samostalne i odgovorne osobe sklone timskom radu.

Ono što čini razliku između tradicionalne nastave i nastave u koju su integrirani eTwinning projekti jest mogućnost da učenici rezultate svoga rada prezentiraju ne samo izvan učionice nego izvan svoje zemlje bez dodatnih troškova i dobiju povratne informacije. Učenici i učitelji su u mogućnosti iz prve ruke doznati kako se uči širom Europe i koliko ima sličnosti i razlika među obrazovnim sustavima. Provođenje ovih projekata moguće je u okviru bilo kojeg nastavnog predmeta i ne zahtjeva osmišljavanje dodatnih tema pored onih već predviđenih nastavnim planom i programom. U svaku temu unosi interkulturalnost, interaktivnost i toliko potrebnu svijest o činjenici da razlike nisu nešto negativno, naprotiv, one obogaćuju Europu budućnosti.

Popis literature

1. Zakon o autorskom pravu i srodnim pravima, NN 167/03, 79/07, 80/11, 125/11, 141/13, 127/14