

Valentina Lasić

SŠ fra Andrije Kačića Miošića, Makarska

valentinalasic@yahoo.com

Anita Zelić Tomaš

SŠ fra Andrije Kačića Miošića, Makarska

annizel@gmail.com

„Gamifying heritage – Igrom kroz baštinu”

Sažetak

Odmak od tradicionalnog pristupa podučavanju sve se češće prepoznaje kao temeljni element u oblikovanju suvremenih pedagoških paradigmi. U tom kontekstu, *igrifikacija* i *učenje temeljeno na igri* predstavljaju ključne strateške pristupe kojima se nastoji potaknuti aktivno sudjelovanje učenika, razvoj istraživačkih, prezentacijskih, komunikacijskih i socijalnih vještina te usvajanje znanja kroz iskustveno i motivirajuće učenje. Integracija interdisciplinarnih projekata u redovnu nastavu omogućuje učenicima da znanje ne percipiraju kao skup izoliranih informacija, već kao dinamičan sustav povezanih koncepata koji se primjenjuju u stvarnim kontekstima. Ovaj rad prikazuje mogućnosti primjene *igrifikacije* i *učenja temeljenog na igri* u okviru nastave te nudi primjer strukturiranog i smislenog uključivanja digitalnih alata, kulturnog sadržaja i elemenata igre u kurikularne okvire više nastavnih predmeta. Analizirani projekt *Gamifying Heritage – Igrom kroz baštinu* proveden je kroz interdisciplinarni pristup, vertikalnu suradnju osnovne i srednjih škola te povezivanje s lokalnim kulturnim institucijama. Projekt je osmišljen kao inovativna obrazovna intervencija s ciljem istraživanja i kreativne prezentacije lokalne kulturne baštine putem mobilne aplikacije oblikovane metodom *lov na blago*. Rad je strukturiran u dvije tematske cjeline. U prvom dijelu pruža se teorijski pregled pojmova *igrifikacije* i *učenja temeljenog na igri*, uz analizu njihovih prednosti i izazova iz perspektive recentne pedagoške, didaktičke i znanstvene literature. Drugi dio rada fokusira se na prikaz i analizu implementacije navedenog projekta, pri čemu se posebna pažnja posvećuje ulozi igrifikacijskih elemenata u poticanju angažmana učenika, razvoju digitalnih kompetencija te očuvanju lokalne nematerijalne i materijalne baštine. Autorice rada ističu važnost uključivanja *igrifikacije*, *učenja temeljenog na igri* i interdisciplinarnih projekata u predmetne kurikule te potrebu za vertikalnom i horizontalnom suradnjom među obrazovnim ustanovama i relevantnim akterima izvan školskog sustava.

Ključne riječi: iOS i Android igrice, „gamifying heritage”, kulturna baština, igrifikacija, učenje temeljeno na igri.

1. Uvod

Suvremeni obrazovni sustav, neovisno o tome provodi li se unutar okvira obveznog školskog kurikuluma ili u sklopu izvannastavnih aktivnosti, zahtijeva redefiniranje postojećih didaktičkih pristupa i paradigmi. Ova potreba proizlazi iz sve izraženijih ograničenja tradicionalnog modela podučavanja, koji je u pedagoškoj literaturi često označen kao frontalno ili ex-katedra podučavanje. U tom modelu, učitelj se pozicionira kao primarni izvor znanja, dok učenik ostaje pasivan primatelj informacija, čija se aktivnost svodi na reprodukciju unaprijed definiranih sadržaja (Čandrlić, 1988; Munjiza i sur., 2007). Ovakav oblik nastave, iako učinkovit u prijenosu velikog opsega informacija, ne potiče razvoj viših kognitivnih, stvaralačkih i socijalnih vještina učenika. U tom kontekstu, suvremena pedagoška i didaktička literatura sve više naglašava potrebu za promjenom paradigme u korist učenika kao aktivnog

sudionika obrazovnog procesa. Učenje, u skladu s konstruktivističkim pristupom, podrazumijeva aktivno konstruiranje znanja na temelju vlastitog iskustva, refleksije i istraživanja (Bezinović, 2010; Kolb, 1984). Jedan od suvremenih pristupa koji odgovara tim zahtjevima jest učenje temeljeno na igri (engl. Game-Based Learning, u nastavku GBL), kao i njegova inačica – igrifikacija (engl. gamification), koja podrazumijeva primjenu elemenata igara u neigračkim kontekstima s ciljem povećanja angažiranosti i motivacije učenika (Deterding i sur., 2011). Dok GBL koristi cijele igre kao alat za ostvarenje obrazovnih ciljeva, igrifikacija implementira pojedinačne mehanike i dinamike igara poput bodova, znački, izazova i povratne informacije u nastavne aktivnosti, čime se potiče intrinzična motivacija i sudjelovanje učenika (Deterding i sur., 2011). S obzirom na potrebe suvremenih generacija učenika koji očekuju interaktivno, iskustveno i digitalno okruženje za učenje, modeli poput GBL-a i igrifikacije predstavljaju značajan iskorak od tradicionalnih oblika nastave. Ovi pristupi omogućuju učenicima da razvijaju istraživačke vještine, samostalno donose odluke, surađuju u timovima i primjenjuju znanje u autentičnim kontekstima. Uz to, potiču i emocionalno uključivanje učenika, što dodatno jača učinak učenja. U tom smislu, projektno orijentirana nastava i GBL imaju brojne dodirne točke – obje se oslanjaju na učenikovu aktivnost, refleksiju, suradnju i kreativnost. Igrifikacija, kada je didaktički promišljena, može biti moćan alat unutar projektnog okvira jer motivira učenike da ustraju, savladavaju izazove i postignu ciljeve učenja kroz oblik igre. U kontekstu obrazovanja usmjerenog na učenika, osobito su važne nastavne problemske aktivnosti jer potiču dublje razumijevanje sadržaja i razvoj ključnih kompetencija za cjeloživotno učenje. Stoga, integracija igrifikacije i učenja temeljenog na igri u suvremeni nastavni proces predstavlja odgovor na izazove koji proizlaze iz zastarjelih modela poučavanja. Ona omogućuje stvaranje poticajnog, interaktivnog i reflektivnog okruženja za učenje, koje je u skladu s potrebama današnjih učenika i zahtjevima modernog društva znanja.

2. Igrifikacija i učenje temeljeno na igri: Teorijske osnove i suvremena primjena u obrazovanju

Nizozemski povjesničar i kulturni teoretičar Johan Huizinga u svom djelu *Homo ludens*: o podrijetlu kulture u igri iznosi sveobuhvatnu teoriju igre kao temeljne sastavnice ljudske kulture. Suprotstavljajući se ideji da je igra tek oblik slobodnog vremena ili trivijalna aktivnost, Huizinga argumentirano pokazuje kako igra ima jednaku kulturnu važnost kao što ju imaju jezik, umjetnost, religija i ekonomija. Prema njegovu shvaćanju, igra je kulturna konstanta i neizostavan oblik ljudskog izražavanja, koja nije samo odraz nego i pokretač kulturnog razvoja. Ona je izvor društvene interakcije, a digitalne igre danas sve češće služe kao prostori za društvenu povezanost i zajedničko iskustvo (Huizinga, 1994). Navedeno Huizingino razmatranje možemo primijeniti na fenomen video igara koje u suvremenom dobu postaju važan čimbenik svakodnevnice učenika. Razvidno je kako se one danas pozicioniraju kao legitimni kulturni i obrazovni medij. U nastavku rada ćemo o ovom fenomenu raspravljati u kontekstu obrazovanja. U diskursu suvremenog obrazovanja sve češće se javlja pojam igrifikacije i učenja temeljenog na igri koji nude inovativne pristupe interpretaciji i prezentaciji nastavnog sadržaja. Pojam igrifikacije se definira kao implementacija elemenata igre u neigračkom kontekstu, s ciljem povećanja angažmana, motivacije i usvajanja znanja (Deterding i sur., 2011). U praksi se često vezuje uz koncept učenja temeljenog na igri no u literaturi nailazimo na različita određenja pojmova. Tako igrifikacija uključuje primjenu principa igara (npr. bodovanje, značke, razine) na čitav proces učenja, dok je učenje temeljeno na igri usmjereno na korištenje konkretnih igara za podučavanje specifičnih znanja i vještina. Učenje

temeljeno na igri može uključivati digitalne i nedigitalne igre, uključujući i komercijalne igre koje nisu prvotno dizajnirane za obrazovne svrhe (Bolstad i McDowall, 2019). U igrificiranim sustavima zabava nije središnji cilj, ali njezina prisutnost je važna za održavanje korisnike pažnje i motivacije, što je od iznimne važnosti za obrazovni kontekst. To se postiže uključivanjem avatara, bodova, razina, zadataka, nagrada i drugih mehanizama koji omogućuju interaktivnu komunikaciju sa sadržajem (Isto). Njezina primjena u kontekstu nastave osigurava aktivno sudjelovanje učenika u prezentaciji i interpretaciji nastavnog sadržaja, čime se povećava razina motivacije i kvalitetno usvajanje odgojno-obrazovnih ishoda (Park i sur., 2021). U nastavku rada bit će prikazano kako odgojno-obrazovni sustavi primjenjujući elemente igrifikacije i učenja temeljenog na igri omogućuju veću razinu personalizacije, interakcije i kontinuiteta u učenju, čime podržavaju razvoj kognitivnih i socijalnih vještina učenika. Važno je naglasiti kako igrifikacija ne predstavlja jednostruku aktivnost, već složen sustav međusobno povezanih aktivnosti i procesa. Kim i suradnici (2018) definiraju je kao niz aktivnosti i procesa čime naglašavaju njezinu kompleksnost i potrebu za strateškim pristupom u planiranju i implementaciji.

3. Kvalitativni pristup: studija slučaja projekta Gamifying heritage – Igrom kroz baštinu

Jedan od atraktivnijih izbora igri u nastavi su one temeljene na principu lova na blago, u kojima korisnici putem aplikacije dobivaju određene tragove koje će ih dovesti do traženog predmeta, uglavnom tematske okosnice igre. Na ovaj način korisnici su se primorani dublje angažirati u istraživanje prostora kroz aktivno, iskustveno i suradničko učenje. Istraživanja pokazuju kako uzbuđenje koje nastaje zbog dešifriranja tragova, rješavanja izazova i fizičke potrage poboljšava proces učenja (Isto). Na ovom se principu temelji projekt Gamifying Heritage- Igrom kroz baštinu koji je koncipiran kao interdisciplinarna i vertikalna obrazovna inicijativa usmjerena na razvoj mobilne aplikacije za operativne sustave iOS i Android, a koji objedinjuje elemente igrifikacije i učenja temeljenog na igri. Korištenjem ove metode korisnici interaktivno istražuju i upoznaju kulturnu baštinu Makarskog primorja čime se učenje odvija u kontekstu digitalne participacije, igrifikacije i učenja temeljenog na igri. Projekt je proveden u okviru redovne i dodatne nastave predmeta: Informatika, Povijest, Likovna umjetnost, Povijest umjetnosti i kulturno povijesna baština, Hrvatski jezik, Engleski jezik i Njemački jezik, u trima odgojno-obrazovnim ustanovama: Osnovnoj školi dr. Franje Tuđmana u Brelima, Srednjoj strukovnoj školi u Makarskoj te Srednjoj školi fra Andrije Kačića Miošića u Makarskoj. U provedbu projekta su bile uključene i lokalne kulturne institucije: Gradski muzej Makarska, Gradska knjižnica Makarska i Udruga turističkih vodiča Makarske i Zabiokovlja, čime je osigurana povezanost obrazovnih aktivnosti s lokalnom zajednicom i kulturnim okruženjem. Mentorski tim činile su profesorice dr. sc. Valentina Lasić, Matea Maslač, Anđelina Mršo, Maja Brzica, Anita Zelić Tomaš i Ivona Ibrahimkadić. Projekt je imao status višegodišnjeg školskog projekta na državnoj razini, a njegova realizacija trajala je od rujna 2023. do kolovoza 2025. Temeljna struktura provedbe projekta oblikovana je prema teorijskom modelu projektne nastave koji uključuje tri ključne faze: pripremu, provedbu i refleksiju (Munjiz i sur., 2007). Ovakav pristup omogućio je sustavno planiranje, evaluaciju i diseminaciju obrazovnih ciljeva i postignuća u skladu s načelima suvremene pedagoške prakse. U početnoj etapi projekta definirana je tematska osnova, a potom su strukturirane pripadajuće aktivnosti. Među prvim koracima bilo je i sudjelovanje u javnom pozivu Ministarstva znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske za financiranje izvannastavnih aktivnosti u osnovnim i srednjim školama te učeničkim domovima za školsku godinu 2023./2024. te 2024./2025. Time su osigurana financijska

sredstva za provedbu projekta. Planirane aktivnosti razvrstane su prema dobnim skupinama i interesima učenika, pri čemu su posebno osmišljeni zadaci za učenike razredne nastave, a zasebno za učenike predmetne nastave i srednjoškolce. U skladu s načelima projektno orijentiranog podučavanja, u ovoj su fazi jasno artikulirani ciljevi projekta te prezentirani učenicima.

Ciljevi su uključivali sljedeće odgojno- obrazovne ishode:

- potaknuti učenike na upoznavanje kulturno-povijesnih spomenika grada Makarske te prepoznavanje doprinosa pojedinaca zaslužnih za njihovu izgradnju i valorizaciju;
- osigurati razumijevanje povijesnih procesa, kulturnog kontinuiteta i važnosti materijalne i nematerijalne baštine;
- primijeniti inovativne metode i strategije poučavanja u svrhu unapređenja nastavnog procesa;
- razviti kod učenika istraživačke, analitičke i prezentacijske kompetencije;
- osmisлити i oblikovati digitalnu igru kao medij interaktivnog istraživanja kulturne baštine;
- upoznati učenike s osnovama programiranja te korištenjem dostupnih digitalnih alata za razvoj edukativnih sadržaja;
- poticati razvoj vještina promatranja, kritičkog mišljenja, aktivnog sudjelovanja i refleksije;
- potaknuti kreativnost u osmišljavanju vizualnog identiteta i grafičkog dizajna aplikacije;
- razviti svijest o važnosti dizajnerskih i sadržajnih aspekata digitalne igre kako bi se osigurala njezina privlačnost krajnjim korisnicima;
- omogućiti vrednovanje primjene digitalnih alata u kontekstu očuvanja i promocije lokalne kulturne baštine;
- poticati pozitivan i proaktivan odnos prema radu, lokalnoj povijesti i kulturnom identitetu;
- razviti svijest o važnosti očuvanja kulturne baštine kao temeljne sastavnice identiteta zajednice;
- potaknuti učenike na afirmaciju i diseminaciju kulturnih vrijednosti i povijesnog nasljeđa lokalne sredine;
- promicati suradničko učenje u okviru timskog rada na izradi digitalne igre;
- omogućiti međugeneracijsko povezivanje učenika osnovnoškolske i srednjoškolske dobi kroz zajednički rad;
- razviti komunikacijske i organizacijske vještine potrebne za timski rad;
- unaprijediti sposobnosti jasnog i argumentiranog izražavanja tijekom svih faza projekta;
- osposobiti učenike za učinkovitu prezentaciju rezultata projekta, kako pred vršnjacima tako i pred širom lokalnom zajednicom.

Ova faza projekta postavila je temelje za daljnju provedbu aktivnosti, usmjerenu na razvoj sadržaja, suradnju s vanjskim dionicima i evaluaciju postignutih rezultata.

Druga faza projekta obuhvatila je provedbu planiranih aktivnosti raspoređenih prema unaprijed definiranoj podjeli zadataka. Učenici srednjih škola, u okviru nastavnih predmeta Povijest, Hrvatski jezik, Likovna umjetnost i Povijest umjetnosti i kulturno povijesna baština, bili su zaduženi za prikupljanje, selekciju i obradu sadržaja vezanih uz kulturnu baštinu Makarskog primorja. Građa je obuhvaćala povijesne preglede, kulturno-umjetničke spomenike te elemente usmene i pisane književnosti iz navedenog područja. U ovoj je fazi naglasak stavljen na povezivanje sadržaja definiranih za istraživanje s temama propisanim predmetnih kurikulumima, a koje se odnose na područje kulturne baštine i povijesno-umjetničkog konteksta. Također je ostvarena suradnja s vanjskim sudionicima lokalne zajednice. U skladu s tezom

Rittermana (2019), koji ističe knjižnicu kao središnje mjesto implementacije projektne nastave, organiziran je posjet Gradskoj knjižnici Makarska. Tamo su učenici sudjelovali u radionici s knjižničarem i piscem Marinom Srzićem, sakupljačem zavičajne usmene književnosti. U okviru ove aktivnosti, učenici su proveli intervju s knjižničarem te zapisali priče koje su kasnije poslužile kao osnova za izradu pitanja unutar mobilne aplikacije.

Sljedeća faza uključivala je provođenje terenskog istraživanja. Učenici su metodom intervjuja prikupili priče, legende i mitove vezane uz povijest i identitet Makarskog primorja, čime su pridonijeli dokumentiranju nematerijalne kulturne baštine. Aktivnost je bila usklađena s kurikulumima predmeta Povijest, Likovna umjetnost i Povijest umjetnosti i kulturno povijesna baština. Uz podršku Agate Ravlić, certificirane vodičice i predsjednice Udruge turističkih vodiča Makarske i Zabiokovlja, učenici su se upoznali s metodom *storytellinga* u prezentaciji baštine na konkretnim primjerima u sklopu terenske nastave. Dodatnu stručnu podršku učenici su dobili u suradnji s muzejskim pedagogom iz Gradskog muzeja Makarska. Tijekom dvije tematske radionice, učenici su stekli uvid u muzeološke metode selekcije, izlaganja i interpretacije građe, čime je dodatno ojačana njihova sposobnost vrednovanja kulturnog sadržaja i mogućnosti njenog prezentiranja. Nakon istraživačkog dijela, učenici su prikupljene podatke oblikovali u vizualni format različitim likovnim medijima (olovka, digitalni alati poput Photoshopa) te ih prezentirali kroz mrežnu stranicu izrađenu pomoću digitalnih alata *Weebly* i *Canva* primijenivši digitalne vještine, čime su ostvareni ishodi kurikulumom predviđenih međupredmetnih tema¹ te predmeta Informatika. U ovoj su fazi učenici osnovne škole kreirali pitanja i odgovore za mobilnu igru, a prijevod istih i cjelokupne građe na engleski i njemački jezik izveli su učenici srednjih škola. Time je dodatno ostvarena međupredmetna i međugeneracijska suradnja. Kako bi se svi ti raznovrsni elementi mogli integrirati u mobilnu aplikaciju posvećena je velika pozornost i samom procesu razvoja aplikacije. Za dizajn, implementaciju i održavanje mobilne aplikacije potrebno je primijeniti interdisciplinarni pristup koji se temelji na suradnji stručnjaka za informacijsku tehnologiju, stručnjaka u obrazovanju pa i samih korisnika aplikacije (Damala, 2006). Razvoj same aplikacije povjeren je vanjskom suradniku, programerskom obrtu *Stellar Prime*, specijaliziranom za razvoj edukativnih digitalnih igara. Korištenjem metode *lova na blago* programer je integrirao sve prikupljene sadržaje u interaktivnu mobilnu aplikaciju.

U nastavku će se razraditi elementi i koncept igrice kroz prikaz njezinih dviju faza. Prva faza obuhvaća izradu igrice koja je realizirana u školskoj godini 2023./2024., a druga u 2024./2025. Obje su temeljene na istom sadržaju, proučavanju kulturne baštine, uz naglasak da je u prvoj fazi obrađen sadržaj kulturne baštine grada Makarske, a u drugoj kulturna baština Donjeg Makarskog primorja.

Uspješna implementacija svakog projekta u kontekstu obrazovanja temelji se na redovitoj evaluaciji, pri čemu se primjenjuju metode kao što su ankete, testiranja i intervjuiranja korisnika, kako bi se osigurala funkcionalnost i korisnička prilagođenost te moguće promjene i poboljšanja. Sukladno tome, u drugoj fazi projekta, dizajn i koncepcija mobilne igrice su izmijenjeni te su uvedeni elementi pokreta. U literaturi se ističe estetski aspekt izražavanja kao onaj koji ima vodeću ulogu jer motivira pojedinačne igrače da daju svoj doprinos, a postiže se interaktivnim elementima. Oni mogu uključivati izradu predmeta u igri, kao i alate za dizajniranje (Kim, 2015) pa su sukladno tome u logiku dizajna igre uključeni i učenici koji su povratnim informacijama modificirali izgled aplikacije te način njezina korištenja. Poveznica između dizajna igara i obrazovanja ogleda se u tzv. aktivnom učenju, koje je temelj konstruktivističke didaktike. Matijević ističe kako „učenici žele učiti, a učiti znači biti aktivan. Učiti znači stjecati iskustva” (Matijević, 2010: 396). U skladu s time, *igrifikacija* pruža strukturirano okruženje u kojem učenici, odnosno igrači preuzimaju aktivnu ulogu. Oni istražuju, donose odluke, eksperimentiraju i uče kroz povratnu informaciju. Ovakav pristup, prema konstruktivističkim teorijama učenja, promiču i autori poput Tertharta i Reicha koji

naglašavaju važnost iskustvenog i problemskog učenja (Matijević, 2010). U koncepciji igre korištena je klasifikacija na temelju tzv. 15 igračkih komponenata. Oni podrazumijevaju postignuća, avatare, značke, završnu borbu, zbirku, borbe, otključavanje sadržaja, poklanjanje, ljestvicu napretka, razine, bodovi, zadatke, društvene grafove, timove i virtualna dobra (Lovrenčić i sur., 2018). U dizajn i koncept igrice Gamifying Heritage primijenjeno je nekoliko navedenih elemenata koji će se analizirati u nastavku rada.

Prva faza mobilne aplikacije obuhvatila je komponentu avatara, otključavanje sadržaja, ljestvicu napretka, razine, bodove i zadatke. Ujedno je razrađena kroz tri razine koje su obuhvatile sadržaj klasificiran od jednostavnijeg prema kompleksnijem. Na početku igre odabire se jezik igre te avatar što omogućuje svojevrsan personalizirani dodir, jer avatar gradi vlastito iskustvo i postaje potpuno zaokupljen igrom. Igrač može odabrati avatar s izgledom arheologa i djevojke ili mladića u tradicionalnoj nošnji Makarskog primorja. U prvoj fazi igre avatar na karti otključava tzv. geografske točke pri čemu se otvaraju pitanja višestrukog odabira. Točnim odgovorom, igraču se otvara mogućnost daljnjeg pristupa karti i nastavka odgovaranja na pitanja. Svaki točan odgovor donosi određen broj bodova. Bodovi služe kao sumativni prikaz postignuća, a njihova primarna funkcija ovdje je pružanje povratne informacije igračima. Ujedno, bodovi često imaju i funkciju motivacije igrača na dodatni angažman (Kapp, 2012). U odgojno-obrazovnom kontekstu oni predstavljaju dodatan poticaj i važan čimbenik u usvajanju odgojno-obrazovnih ishoda. Istu ulogu imaju i ljestvice s najboljim rezultatima koje su primijenjene u izradi aplikacije. One potiču sudionike da teže izvrsnosti i natjecanju u ciljanim aktivnostima (Hamari i sur., 2014). U slučaju netočnog odgovora, igraču se pojavljuje objašnjenje točnog odgovora čime se osigurava koncept ranije objašnjenog koncepta *učenja kroz igru*.

U drugoj fazi izrade aplikacije, u koncept zadataka u vidu odgovaranja na pitanja u formi kviza, uvedena je dinamika te avatar dobiva sposobnost kretanja u dinamičnoj vizualnoj pozadini sa svojim prepoznatljivim geografskim obrisima Makarskog primorja. Također, uveden je i svojevrsan koncept borbe. Avatar u igri nailazi na različite prepreke s prepoznatljivim vizualima iz diskursa kulturne baštine Makarske. Ovdje je uveden i koncept virtualnih dobara pa avatar dobiva dodatne nagrade u slučaju kraćeg vremenskog roka pri odgovaranju na pitanja koja se pojavljuju tijekom igre. Cilj igre je otključati sva pitanja te skupiti najveći broj bodova.

Završna faza projekta obuhvatila je prezentaciju aplikacije i diseminaciju rezultata. Vizualni materijali predstavljeni su virtualno putem digitalne platforme *Artsteps*. Povodom nacionalne manifestacije Noć muzeja 2024. i 2025. godine, a krajem svibnja 2024. godine, postavljena je javna izložba učeničkih radova u Gradskoj galeriji Antuna Gojaka Makarska. Po završetku projekta, mobilna aplikacija javno je predstavljena u suradnji s Gradskim muzejom Makarska i besplatno je dostupna široj javnosti kao trajni edukativni resurs za promociju lokalne kulturne baštine.

3. Kulturna baština u odgojno-obrazovnom kontekstu: kurikularna integracija, izazovi provedbe i vrednovanje

Kulturna baština zauzima značajno mjesto u kurikulumu osnovnoškolskog i srednjoškolskog obrazovanja Republike Hrvatske te ima ključnu ulogu u jačanju identiteta, razvijanju svijesti o povijesti, poticanju kulturne osjetljivosti kod učenika, promicanju kulturne raznolikosti i jačanju svijesti učenika o vrijednosti vlastite povijesti i tradicije. Kada se kulturna baština sustavno i smisleno uključi u nastavu, učenici ne samo da uče o lokalnoj ili nacionalnoj prošlosti, već razvijaju osjećaj pripadnosti i ponosa prema vlastitoj zajednici i narodu. Nastavni sadržaji povezani s baštinom mogu se obraditi kroz različite predmete – od Povijesti i Hrvatskog jezika, do Likovne i Glazbene kulture pa čak i Informatike, primjerice kroz projekte digitalne prezentacije lokalnih običaja, spomeničke baštine ili lokalnih legendi kao što je to slučaj u

projektu *Gamifying Heritage – Igrom kroz baštinu*. Učenici tako aktivno istražuju, bilježe, interpretiraju i predstavljaju kulturna dobra, povezujući ih s vlastitim iskustvima i suvremenim kontekstom. Izuzev povezivanja teorije i prakse te povezivanja s vlastitim identitetom razvija se poštovanje prema različitostima kao i integracija više nastavnih područja i dublje razumijevanje sadržaja. Ovakav pristup omogućuje učenicima višedimenzionalno i kontekstualizirano učenje povijesti, u kojem kulturnu baštinu ne doživljavaju samo kao statičan i zatvoren dio prošlosti, već kao dinamičan element kulturnog identiteta koji je potrebno razumjeti, valorizirati i aktivno prenositi budućim generacijama. Kulturna baština u tom smislu ne predstavlja samo obrazovni sadržaj, već i odgojni alat koji doprinosi oblikovanju cjelovitog, informiranog i društveno odgovornog pojedinca (Božanić, 2013-2014). Integracijom kulturne baštine u nastavni proces također se potiče i razvoj više razine kognitivnih kompetencija, uključujući kritičko mišljenje, sposobnost interpretacije i vrednovanja povijesnih izvora, kao i razvoj estetske osjetljivosti i kreativnosti. Također, učenici se osnažuju za aktivno građanstvo, kroz promišljanje o vlastitoj ulozi u očuvanju i valorizaciji zajedničkog naslijeđa (Kušćević, 2015).

Uvođenje kulturne baštine u školski kurikulum ima velik obrazovni i društveni potencijal, ali je povezano s nizom izazova. Ti izazovi mogu biti organizacijske prirode kao što su neujednačena implementacija, nerazvijeni nacionalni okvir, nepovezanost s lokalnom zajednicom, nedostatak digitalnih resursa u ruralnim sredinama; pedagoške poput preopterećenosti kurikuluma, nedovoljne edukacije nastavnika; društveno-političke i sadržajne prirode koje uključuju didaktička i metodološka ograničenja, nedostatak stručne podrške ili materijala, pitanje identiteta i može bitne političke osjetljivosti (Brajčić, Kušćević, 2010). Tijekom provedbe međuškolskog projekta *Gamifying Heritage – Igrom kroz baštinu* provedba projekta se suočila s nizom izazova, proizašlih iz tehničke složenosti zadatka, neujednačenih kompetencija sudionika i potrebe za integracijom kulturno-edukativnog sadržaja u digitalni oblik. Prvo, rad na razvoju mobilne aplikacije zahtijevao je višu razinu tehničkog znanja iz područja programiranja, dizajna korisničkog sučelja i rada u razvojnim okruženjima, što nije bilo ravnomjerno zastupljeno među svim školama i učenicima, niti je s obzirom na nedostatak satnice dodatne nastave bilo moguće. Drugo, izazov je predstavljala koordinacija i suradnja više škola, koje su imale različite uvjete rada, dobne skupine učenika, raspoložive resurse i nastavne planove. Treće, bilo je potrebno osigurati kontekstualno točno, pedagoški primjereno i tehnički izvedivo prenošenje kulturne baštine u formu interaktivne igre, što je zahtijevalo stalnu suradnju stručnjaka iz različitih područja, ali i potrebno znanje programiranja. Osim toga, izrada igre trebala je zadovoljiti kriterije funkcionalnosti, pristupačnosti i motivirajućeg dizajna, što je dodatno opteretilo učenike koji su se prvi put susreli s razvojem aplikacija. Naposljetku, projekt je ukazao na potrebu za angažiranjem vanjskog stručnjaka, obrta za programiranje Stellar Prime. Važno je spomenuti i vrednovanje kulturne baštine unutar školskog kurikuluma koje predstavlja kompleksan izazov zbog inherentne složenosti i subjektivnosti samog pojma kulturne baštine, kao i zbog otežane operacionalizacije afektivnih i vrijednosnih obrazovnih ishoda. Vrednovanje u suvremenoj pedagogiji ne predstavlja samo tehnički postupak mjerenja učeničkih postignuća, već je sastavni dio cjelokupnog obrazovnog procesa (Pravilnik o izmjenama i dopuni Pravilnika o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnim i srednjim školama, 2019).

Matijević (2017) vrednovanje definira kao proces kojim se određuje vrijednost ideja, znanja ili stavova u kontekstu učenja. Uloga učitelja pritom nije pasivna, već stalna i višedimenzionalna, osobito u kontekstu praćenja i vrednovanja učeničkih postignuća tako što prikupljaju podatke, analiziraju ih i tumače kako bi odredili u kojoj su mjeri učenici savladali obrazovne ciljeve (Vizek i sur., 2014). Budući da kulturna baština obuhvaća širok spektar materijalnih i nematerijalnih oblika te posjeduje izraženu interdisciplinarnu dimenziju, tradicionalni i standardizirani oblici vrednovanja pokazuju se nedostatnima za cjelovito

obuhvaćanje znanja, razumijevanja i stavova učenika prema ovome sadržaju. Izostanak jasno definiranih kriterija vrednovanja dodatno otežava procjenu ishoda učenja, osobito kada je riječ o razvoju identiteta, kulturne osjetljivosti i vrijednosnog sustava učenika. Pritom valja istaknuti i rizik subjektivnosti u procesu vrednovanja, s obzirom na činjenicu da učenici i nastavnici mogu različito interpretirati značenje i vrijednost pojedinih elemenata kulturne baštine, ovisno o vlastitom kulturnom podrijetlu, iskustvu i osobnim uvjerenjima. Ukoliko vrednovanje nije usmjereno na razvoj kritičkog mišljenja, kreativnosti i osobnog angažmana učenika, ono se svodi na formalistički i mehanički proces koji ne doprinosi stvarnom obrazovnom razvoju (UNESCO, 2021). Stoga je za učinkovito vrednovanje kulturne baštine u obrazovnom kontekstu nužno razviti kriterije koji reflektiraju raznolikost i kompleksnost kulturne baštine, integrirati formativne i alternativne metode vrednovanja (projekti, eseji, terenski rad, prezentacije), usmjeriti se na proces učenja umjesto isključivo na ishod te omogućiti fleksibilan i personaliziran pristup interpretaciji i prezentaciji kulturnih sadržaja od strane učenika (Isto). Vrednovanje učenika u ovom projektu provedeno je kroz višedimenzionalni pristup, koji uključuje formativno vrednovanje, samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje te kriterijsko vrednovanje završnog proizvoda. Time se omogućuje praćenje procesa učenja, a ne isključivo rezultata s obzirom na različite sposobnosti i dob učenika. Učitelji su tijekom trajanja projekta imali kontinuiranu ulogu u vrednovanju, koristeći se različitim strategijama kako bi osigurali valjan, pouzdan i autentičan uvid u učenička postignuća. Korištene su liste za promatranje, usmena povratna informacija, pratio se rad u didaktičkim alatima i na radionicama kao i strukturirani instrumenti za samovrednovanje i vršnjačko vrednovanje, koji su učenike poticali na refleksiju i preuzimanje odgovornosti za vlastiti proces učenja.

U završnoj fazi projekta, vrednovao se krajnji proizvod – web stranica, promidžbeni letak, katalog izložbe i monografija – prema unaprijed definiranim kriterijima koji su uključivali relevantnost i točnost sadržaja, kreativnost, tehničku izvedbu i timsku suradnju. Ti su kriteriji operacionalizirani kroz rubrike. Time je učenicima omogućeno razumijevanje očekivanja i samoprocjena vlastitog rada. To dodatno osnažuje njihovu meta kognitivnu i evaluacijsku kompetenciju. Nadalje, prezentacija proizvoda pred širom publikom omogućila je provedbu autentičnog vrednovanja, gdje učenici ne demonstriraju samo stečeno znanje, već i komunikacijske i prezentacijske vještine u stvarnom kontekstu.

Osim vrednovanja kulturne baštine u sklopu projekta i vrednovanje međuškolskog projekta *Gamifying Heritage – Igrom kroz baštinu* naišlo je na niz metodoloških i sadržajnih izazova koji su proizašli iz njegove kompleksne, interdisciplinarne i suradničke strukture. Zbog sudjelovanja više škola i raznolikih učenika, teško je bilo uspostaviti ujednačene kriterije vrednovanja. Projekt je uključivao različite aktivnosti (terenski rad, likovne i digitalne predloške, izradu web stranice, postavljanje javne i virtualne izložbe, istraživanje baštine, radionice), što je otežavalo mjerenje uspjeha na isti način za sve sudionike. Također, stavljen je naglasak na timskom radu, kreativnosti i kulturnoj osjetljivosti čime su se vrednovali i afektivni ciljevi, koje je teško objektivno ocijeniti. Umjesto klasične ocjene, potrebni su bili fleksibilni pristupi vrednovanju koji prate proces, angažman i suradnju učenika (Matijević, 2017). Projekt je stoga uključivao sve oblike vrednovanja, pri čemu je naglasak bio na formativnom vrednovanju tijekom aktivnosti, kao i sumativnom vrednovanju u završnoj fazi. U tu svrhu korišten je evaluacijski upitnik u kojemu su izražavali svoje stavove o korisnosti i motivacijskoj vrijednosti projekta.

4. Zaključak

Detaljna analiza i deskripcija svih provedenih aktivnosti u okviru projekta *Gamifying Heritage – Igrom kroz baštinu* potvrđuje temeljne hipoteze recentne pedagoške i didaktičke literature koje ističu višestruke prednosti igrifikacije u nastavi te učenja temeljenog na igri kao i nužnost njihove integracije u redovitu nastavu i predmetne kurikulare. Kao suvremeni metodički pristupi, ovi koncepti omogućuju učenicima aktivno, problemsko i iskustveno učenje, pri čemu se potiče razvoj samoregulacije, suradničkih kompetencija, istraživačkih vještina i kreativnog mišljenja. U tom kontekstu, analizirani projekt predstavlja reprezentativan primjer transformativnog pedagoškog modela koji uspješno operacionalizira načela interdisciplinarnosti, suradničkog učenja i kreativne primjene digitalnih tehnologija. Unatoč izazovima evidentiranim tijekom provedbe, a koji su u velikoj mjeri podudarni s onima iz teorijskih rasprava, konačni rezultat projekta, razvoj mobilne aplikacije s edukativnom igrom tematski vezanom uz kulturnu baštinu, nedvojbeno apostrofira važnost i učinkovitost projektno orijentiranog rada u nastavi. Ovaj proizvod ne samo da demonstrira primjenu stečenih znanja u stvarnom kontekstu, već i afirmira ideju modernizacije nastavnog procesa primjenom digitalnih alata i tehnologija te uvođenja elemenata igre. Kroz prizmu aktualne problematike sve izraženijeg gubitka interesa za kulturnu baštinu među mlađim generacijama, projekt *Gamifying Heritage – Igrom kroz baštinu* pokazuje kako se pomoću pedagoški osmišljenih, inovativnih i tehnološki potpomognutih pristupa može pridonijeti očuvanju kulture sjećanja te istovremeno potaknuti valorizacija kulturne baštine u institucionalnom obrazovnom okviru.

Stoga se projekt *Gamifying Heritage – Igrom kroz baštinu* može interpretirati kao model dobre prakse koji uspješno spaja suvremene pedagoške teorije, digitalne alate i očuvanje kulturnog naslijeđa, a time daje vrijedan doprinos razvoju inovativnog i društveno odgovornog obrazovanja u skladu s načelima cjeloživotnog učenja i kulturne osviještenosti. Digitalizacijom i igrifikacijom se baština približava mladim generacijama kroz njima bliske tehnologije, čime se potiče interes za vlastitu povijest i tradiciju. To jača svijest o kulturnom naslijeđu i potiče osjećaj pripadnosti zajednici. Digitalizacija također omogućuje promociju kulturne baštine na globalnoj razini, čime se doprinosi većem razumijevanju i uvažavanju različitih kulturnih identiteta. U vremenu brzih promjena i globalizacije, digitalna zaštita kulturnog naslijeđa ključna je za očuvanje autentičnosti, kontinuiteta i kulturne raznolikosti jednog naroda.



Slika 1. Poveznica na mobilnu aplikaciju: Gamifying Heritage - Apps on Google Play
Gamifying Heritage 2 – Apps bei Google Play



Slika 2. Letak za izložbu učeničkih radova

5. Literatura

- Bezinović, P. (2010). Prikaz projekta - Samovrednovanje u osnovnim školama. U P. Bezinović (Ur.), *Samovrednovanje škola: Prva iskustva u osnovnim školama* (str. 53–117). Agencija za odgoj i obrazovanje / Institut za društvena istraživanja u Zagrebu.
- Brajčić, M. i Kušćević, D. (2023). Kulturna baština kao obrazovni resurs – prijedlog modela integracije u odgojno-obrazovni sustav Republike Hrvatske. *Magistra Iadertina*, 18(18), 205–222.
- Bolstad, R., i McDowall, S. (2019). *Game-based learning*. NZCER.
- Božanić, J. (2013-2014). Kultura sjećanja i strategija zaborava, *Godišnjak Titius*, (6-7), 339-350.
- Čandrlić, J. (1988). *Kreativni učenici i nastavni proces*. Izdavački centar Rijeka.
- Cindrić, M. (2006). Projektna nastava i njezine primjene u nastavi fizike u osnovnoj školi. *Magistra Iadertina*, 1, 33–47.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining “gamification”. U *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (str. 9–15). ACM. Dostupno na: <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Damala, A. (2006). *Evaluating tangible and mobile interaction for museums*. Proceedings of the 1st International Conference on Tangible and Embedded Interaction (TEI), 20–23.
- Huizinga, J. (1994). *Homo ludens: O podrijetlu kulture u igri* (prijev. I. Šeparović). Zagreb: Naprijed.
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. Wiley. Dostupno na: <https://books.google.com/books?id=GLr81qqTELcC>
- Kim, B. (2015). Game mechanics, dynamics, and aesthetics. *Library Technology Reports*, 51(2), 17–19. Dostupno na: <https://journals.ala.org/ltr/article/view/5630>
- Kim, S., Song, K., Lockee, B., & Burton, J. (2018). *Gamification in learning and education: Enjoy learning like gaming*. Springer International Publishing.
- Kušćević, D. (2015). Kulturna baština - poticatelj dječjeg razvoja (likovni aspekt). *Školski vjesnik*, 64(3), 479-491. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/151378>
- Lovrenčić, S., i sur. (2018). Igrifikacija: Prema sistematizaciji termina na hrvatskom jeziku. *Računalne igre 2018*, 1–12.
- Matijević, M., Radovanović, D. (2010). *Nastava usmjerena na učenika*. Zagreb: Školske novine.

- Matijević, M. (2017). Izazovi vrednovanja škole i u školi. U *Banjalučki novembarski susreti 2016: Zbornik radova sa naučnog skupa* (str. 93–118). Filozofski fakultet u Banja Luci.
- Munjiza, E., Peko, A., i Sablić, M. (2007). *Projektno učenje*. Filozofski fakultet u Osijeku, Učiteljski fakultet.
- Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje (2010). Ur. Fuchs, R., Vican, D., Milanović Litre, I. Zagreb:Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa. Dostupno na: https://www.azoo.hr/images/stories/dokumenti/Nacionalni_okvirni_kurikulum.pdf
- Park, S., i Kim, S. (2021). Is sustainable online learning possible with gamification? The effect of gamified online learning on student learning. *Sustainability*, 13(8). Dostupno na: <https://doi.org/10.3390/su13084267>
- Pravilnik o izmjenama i dopuni Pravilnika o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnim i srednjim školama, 2019. Dostupno na: Pravilnik o izmjenama i dopuni Pravilnika o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnim i srednjim školama.
- Ritterman, I. (2019). *Projekti i projektna nastava u školskoj knjižnici* (Doktorska disertacija, Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet).
- UNESCO. (2020). *Teaching and learning with living heritage: Resources for teachers*. Preuzeto s: https://ich.unesco.org/doc/src/Teaching_and_Learning_with_Living_Heritage.pdf
- Vizek Vidović, V., Rijavec, M., Vlahović-Štetić, V., Miljković, D. (2014). Psihologija obrazovanja. Zagreb IEP-Vern.