



"Igrifikacija u obrazovanju za eko-poduzetništvo"



Sufinancira
Europska unija

Projekt BC4ESE je sufinanciran kroz ERASMUS+ program Europske unije i provodi se od siječnja 2022. do siječnja 2025. Ova publikacija odražava stavove autora i Europska komisija ne može se smatrati odgovornom za bilo kakvu upotrebu informacije sadržane u njemu (Poziv za projekt: ERASMUS-YOUTH-2021-CB, br. projekta: 10105201)

Sadržaj

Uvod	2
<i>Pregled digitalne metodologije igrifikacije i digitalne obrazovne metodologije učenja po primjeru u podučavanju tema poduzetništva mladima i primjeri dobre prakse.</i>	4
<i>I Koncept poduzetništvo, socijalno poduzetništvo i eko-socijalno poduzetništvo</i>	4
<i>II Koncept igrifikacije i učenja putem igara</i>	4
1. Igrifikacija	4
2. Učenje temeljeno na igri (GBL)	5
<i>III Poduzetničko obrazovanje</i>	7
IV Igrifikacija, učenje temeljeno na igrama i virtualna stvarnost u obrazovanju za poduzetništvo	8
Utjecaj korištenja igrifikacije, učenja temeljenog na igrama i virtualne stvarnosti u poduzetničkom obrazovanju	9
<i>Europski i zapadno balkanski koncept metodologije digitalne igrifikacije i digitalne obrazovne metodologije učenja po primjeru mladih na teme poduzetništva</i>	11
Bosna i Hercegovina	12
Crna Gora	14
Hrvatska	16
Srbija	19
Cipar	22
Belgija	26
Zaključak	29
<i>Igrificirani digitalni obrazovni resursi, alati i aktivnosti koji podučavaju i promiču socijalno i eko poduzetništvo za mlade u partnerskim zemljama.</i>	31
Bosna i Hercegovina	31
Crna Gora	38
Hrvatska	40
Srbija	41
Cipar	42
Belgija	45
<i>Zbirka scenarija za razvoj alata i aktivnosti igrificiranih obrazovnih resursa koji podučavaju i promiču socijalno i eko-poduzetništvo mladih</i>	49
<i>Bibliografija</i>	118



Uvod

Cilj ovog dokumenta je sagledati digitalnu igrifikaciju i metodologiju obrazovanja za digitalne uzore u poučavanju tema o poduzetništvu za mlade u europskim zemljama i zemljama Zapadnog Balkana, članicama konzorcija projekta BC4ESE. Jedan od ciljeva ove publikacije je razviti gamificirane digitalne obrazovne resurse, alate i aktivnosti koji podučavaju i promiču društveno i eko-poduzetništvo među mladima, dok je krajnji cilj potaknuti više mladih ljudi na pokretanje i razvoj eko-društvenih poduzeća i osigurati da imaju pristup odgovarajućoj pomoći i podršci u svakoj fazi svog poduzetničkog puta.

ADP-Zid i Hub Nicosia su odgovorni partneri za izradu ovog isporučivog rezultata uz podršku svih partnera na projektu: koordinirajući partner CEDRA Split (Hrvatska), Lokalna razvojna agencija Prozor-Rama i CDP Globus (Bosna i Hercegovina), Mladi ambasadori (Srbija), Diesis Network (Belgija) i CSO (Crna Gora). Ovaj dokument podijeljen je u dva glavna dijela: opće pozadinske informacije o konceptu igrifikacije i učenja temeljenog na igrama te njihovoj primjeni u poduzetničkom obrazovanju i analiza svake zemlje.

Za svaku državu usredotočili smo se na sljedeće točke:

- a. Postojeće stanje u vezi s metodologijom digitalne gamifikacije i metodologijom obrazovanja digitalnih uzora u poučavanju mladih o temama o poduzetništvu
- b. Primjeri dobre prakse o igranim digitalnim obrazovnim resursima, alatima i aktivnostima koji podučavaju i promiču društveno i eko-poduzetništvo mladih u partnerskim zemljama.

O projektu...

"Glavni fokus projekta BC4ESE je uspostava inovativnog okvira za međusektorski eko-socijalni razvoj koji će omogućiti lokalnim udrugama i mladima da aktivno doprinesu pametnom, održivom i uključivom razvoju ciljanih područja u Hrvatskoj, Bosni i Hercegovini, Srbiji, Crnoj Gori, Belgiji i Cipru". "

Lokalne organizacije trebaju podršku u podizanju svojih kapaciteta kako bi mogle prednjačiti u provedbi novih aktivnosti neformalnog učenja. Poticanjem suradnje između osam partnera projekt će doprinijeti razvoju prekogranične suradnje i podići kapacitete organizacija iz programskih i partnerskih zemalja.

Kroz projekt BC4ESE nastojimo izgraditi kapacitete za promicanje eko-socijalnog poduzetništva (ESE) i razvoj alata i metodologija neformalnog obrazovanja. To će potaknuti mlade ljude da sudjeluju u ESE-u kroz razvoj svojih mekih, poduzetničkih i digitalnih vještina, čime će se omogućiti promjene u ponašanju za individualne preferencije, kulturne vrijednosti i svijest o održivom razvoju i stilovima života.

Metodologija

Prije istraživanja, ADP-Zid i Hub Nicosia pripremili su skup smjernica i predložaka za izradu izvješća o analizi zemlje. Partneri su koristili nekoliko izvora u provođenju istraživanja. Više informacija potražite u nastavku.

Globalni krajolik o metodologiji digitalne igrifikacije i metodologiji obrazovanja za digitalne uzore u podučavanju tema o poduzetništvu za mlade razvijen je na temelju službenih izvora i studija, kao i dokumenata i studija istraživačkih centara, think tankova i udruga.

U sklopu istraživanja koje su proveli partneri u kontekstu svojih zemalja, analizirali su postojeće stanje digitalne metodologije igrifikacije i digitalne obrazovne metodologije učenja po primjeru tema vezanih uz poduzetništvo mladima te da istraže primjere dobre prakse igrificiranih digitalnih obrazovnih resursa, alata i aktivnosti koje podučavaju i promiču socijalno i eko-poduzetništvo mladima. Za to su koristili službene izvore, nacionalne studije i statističke podatke, kao i akademsku literaturu. Osim znanstvenog istraživanja i analize, partneri su također razvili scenarije za igrificirane digitalne obrazovne resurse, alate i aktivnosti koje podučavaju i promiču socijalno i eko-poduzetništvo mladima.

Pregled digitalne metodologije igrifikacije i digitalne obrazovne metodologije učenja po primjeru u podučavanju tema poduzetništva mladima i primjeri dobre prakse.

I Koncept poduzetništvo, socijalno poduzetništvo i eko-socijalno poduzetništvo

Tijekom prve godine provedbe projekta, konzorcij je proveo istraživanje o eko-socijalnom poduzetništvu u zapadno balkanskim i europskim zemljama. Detaljno studijsko izvješće možete pronaći putem linka: "[Analiza eko-socijalnog poduzetništva; potrebe, prepreke i dobre prakse.](#)"

II Koncept igrifikacije i učenja putem igara

Danas se koncepti igara sve više uključuju u područja koja nisu samo standardna okruženja za igranje. Može se reći da je osnovni princip svake igre postizanje određenog cilja. Bez obzira na to je li cilj osvojiti nagradu, izvršiti zadatak, pobijediti konkurenta ili biti prvi na ljestvici, to je bez sumnje mehanizam koji uključuje motivaciju, angažman, emocije i određeni obrazac ponašanja. Uzimajući u obzir to, nije iznenađujuće da se elementi igre implementiraju u razne kontekste poput marketinga, poslovanja, e-trgovine, obrazovanja, radnog okruženja, društvenih medija itd.

1. Igrifikacija

Prema Werbachu i Hunteru (2012¹), **igrifikacija**² ("gamifikacija") se definira kao korištenje elemenata igre i tehnika dizajna igre u kontekstima izvan igre. Temelji se na uspjehu industrije igara, društvenih medija i desetljeća istraživanja ljudske psihologije. U osnovi, bilo koji zadatak, zadatak, proces ili teorijski kontekst mogu se igrificirati (Werbach & Hunter, 2012). Glavni cilj igrifikacije je povećati sudjelovanje osobe tijekom aktivnosti i pružiti motivaciju integracijom elemenata igre kao što su nagrade ili nagrade i ploče s najboljim rezultatima. Prema Figueroa (2015)³, igrifikacija se mnogo koristila prije obrazovnog polja. Neke upotrebe uključuju: motivaciju zaposlenika, konceptualizaciju koncepta očuvanja energije, pobijediti i razumjeti bolesti, stvoriti zdravu konkurenciju, promovirati dobrotvorne donacije, promovirati lojalnost kupaca, obrazovanje, učenje jezika i dr.

1.1. Elementi i komponente igre

Prema Saileru, Hencu, Mandlu i Kleversu (2013), video igre slijede obrazac dizajna koji integrira određene elemente ili komponente. Ovo je ključno u trenutku dizajniranja igre i bitno je za glavni cilj igrifikacije, a to je motivacija. Neke od ovih komponenti uključuju bodove, značke, ploče s najboljim rezultatima, trake napretka/napretka, grafikone izvedbe, zadatke, razine, avatare, društvene elemente i nagrade/sustav nagrađivanja. Svi ovi elementi imaju različite namjene i mogu se prilagoditi praktično svakom radnom, poslovnom ili obrazovnom okruženju.

1.2. Motivacija i igrifikacija

¹ Werbach, Kevin & Hunter, Dan (2012), *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press, United States.

² Nick Pelling coins the term 'Gamification' in 2002.

³ Jorge Francisco Figueroa Flores (2015), *Using Gamification to Enhance Second Language Learning*, Digital Education Review Volume 27, June 2015 ISSN 2033-9144

Postoji šest glavnih perspektiva u motivacijskom istraživanju koje je povezano s igrifikacijom: osobina, biheviorističko učenje, kognitivno, samoodređenje, interes i emocija objašnjeno u radu Sailera, Hensea, Mandla i Keltersa (2013⁴). Svaka perspektiva ima svoje karakteristike; na primjer, perspektiva osobina promatra motive kao individualne karakteristike, a neke od važnih koje predstavlja uključuju postignuće, potrebu za moći i pripadnost. S druge strane, biheviorističko učenje se smatra rezultatom prethodnih iskustava, uključujući prošla pozitivna ili negativna potkrepljenja ili veze podražaj-odgovor. Primjena ovih prema poboljšanju L2 i igrifikacije mogla bi biti korištenje reflektivnih dnevnika ili dijeljenje iskustava kroz stvaranje avatara. Kognitivna perspektiva vidi motivaciju kao analizu sredstava i ciljeva koja ovisi o ciljevima specifičnim za situaciju, očekivanjima u vezi s ishodom same situacije, očekivanjima posljedica ishoda i subjektivnoj vrijednosti. Perspektiva samoodređenja postulira psihološke potrebe za kompetencijom, autonomijom i društvenom povezanošću. Ispunjenje ovih potreba nužno je za intrinzičnu motivaciju i može se ekstrinzično percipirati ispunjenjem potreba. S druge strane, interes istraživači vide kao afektivnu i kognitivnu varijablu koja se razvija u specifičnom sadržaju i interakciji s okolinom. Naposljetku, na emocije se može utjecati strategijama podučavanja, budući da su istraživači opisali kao emocionalni dizajn nastave, koji radi s motivacijskim mehanizmima.

2. Učenje temeljeno na igri (GBL)

U 20. stoljeću Jean Piaget (1973.) i Lev Vygotsky (1978.) uveli su učenje temeljeno na igrama kao pedagoški pristup na sveučilišnoj razini 1970-ih.⁵ GBL koncept ima dugu pretpovijest s društvenim igrama kao što su Kalaha, Xiangxi, šah i drugi oblici igara koji se koriste tisućama godina u obrazovnom kontekstu, obučavanju strateškog i taktičkog razmišljanja, kao i jezičnih vještina, matematike i drugih predmeta. Igre i učenje temeljeno na igri bile su dobro poznate didaktičke ideje u staroj Grčkoj i za vrijeme Rimskog Carstva.⁶ To je prirodna evolucija tradicionalnih metoda podučavanja, koje uključuju statične, neinteraktivne elemente, kao što su udžbenici, ploče i predavanja učenicima umjesto istraživanja s njima. To je oblik iskustvenog angažmana u kojem ljudi uče metodom pokušaja i pogrešaka, igranjem uloga i tretiranjem određene teme ne kao "sadržaja", već kao skupa pravila ili sustava izbora i posljedica. Igre u obrazovanju predstavljaju sredstvo pomoću kojeg učenici mogu istraživati, rješavati probleme, pokušavati s izazovima, donositi odluke, a obrazovne igre općenito pridonose učenju (Mead, 2011.). GBL se pokazao učinkovitim sredstvom za poboljšanje motivacije za učenje i akademskog uspjeha.

Kako bi se isplanirao odgovarajući kurikulum i postigli uspješni ishodi učenja s GBL-om, moraju se uzeti u obzir određena načela i mehanizmi.

2.1. Mehanizmi GBL

Igre mogu pomoći učenicima da budu u učinkovitom okruženju za učenje koje je opuštено i s jačom motivacijom za učenje, tako da učenici mogu koristiti učenje temeljeno na digitalnim igrama za razvoj osnovnih tehnika i znanja u određenim područjima potrebnim u doba digitalne tehnologije. Na temelju igre učenje daje ljudima isti osjećaj kao igranje računalnih igrica. U procesu učenja promatramo dva važna elementa, a to su da su igre zanimljive i zabavne.

GBL se sve više koristi za sljedeća područja:

⁴ Sailer, Hense, Mandl and Kelters (2013), *Psychological Perspectives on Motivation through Gamification*,

⁵ Hellerstedt A, Mozelius P, "Game-based learning - a long history" (2019), Stockholm University and Mid Sweden University, Sweden

⁶ ibid.

- Predmet koji je stvarno težak
- Publika do koje je teško doći
- Teška pitanja ocjenjivanja i certifikacije
- Složen proces razumijevanja
- Sofisticirane "što ako" analize
- Razvoj strategije i komunikacija
- Povećanje interesa za učenje i motivacije učenika

Table 1. Igrifikacija vs. učenje temeljeno na igri

Točka usporedbe	Igrifikacija u obrazovanju	Učenje temeljeno na igri
Koncept	Igrifikacija je ideja dodavanja elemenata igre neigračkoj situaciji. Oni nagrađuju korisnike za određena ponašanja.	Korištenje igara za poboljšanje iskustva učenja.
Cilj	Razvija motivaciju igrajući	Postizanje u igri motivira učenike
Izazov	Traži novi način pristupa izazovima	Izazovi kao dio igre moraju se riješiti
Karakter	Avatar igrača sa slabom pričom	Likovi u konkretnoj situaciji
Tehnike	1. Napredovanje na različite razine 2. Bodovi 3. Avatari 4. Virtualne valute 5. Natjecanje s prijateljima	1. Motivacija 2. Relevantna praksa 3. Specifični pravovremeni 4. Priča, emotivna 5. Ciljevi igre, izazovi
Dobrobiti	1. Bolje iskustvo učenja 2. Bolje okruženje za učenje 3. Trenutačne povratne informacije 4. Poticanje promjene ponašanja 5. Može se primijeniti na većinu potreba učenja	1. Povećava sposobnost pamćenja djeteta 2. Računalo, tečnost simulacije 3. Pomaže kod brzog strateškog razmišljanja, rješavanja problema 4. Razvija koordinaciju oko-ruka 5. Izgradnja vještina (npr. čitanje karte)
Nagrade	Igrač može zaraditi iskustvo, bodove i napredovati	Intrinzično nagrađuje; Gubitak može, ali i ne mora biti moguć jer je poanta motivirati ljude da poduzmu akciju i uče
Razina, cijena	Jeftinije, lakše	Skupo, teško
Sadržaj	Značajke se dodaju u LMS ili bilo koji drugi sustav	Obično se mijenja kako bi odgovarao priči i scenama igre

Izvor: Rula Al-Azawi, Fatma Al-Faliti, and Mazin Al-Blushi, *Educational Gamification vs. Game-based Learning: Comparative Study*, (2016), International Journal of Innovation, Management and Technology, Vol. 7, No. 4, Available at: https://www.researchgate.net/publication/308613589_Educational_Gamification_Vs_Game_Based_Learning_Comparative_Study

Neki alati za igrifikaciju i učenje temeljeno na igrama: Duolingo, Minecraft, Second Life, Coursera, Brainscape, Kahoot, Credly, OpenBadges, Immediate Feedback Assessment Technique, TopHat. Online strategije gamifikacije: ploče za raspravu, kvizovi; Strategije igrifikacije unutar klase: Jeopardy; Sustavi odgovora u učionici: Kahoot, TopHat; Izvanklasne strategije igrifikacija; Okruženja za učenje temeljena na igrama: Trivia Crack; Okruženja za učenje poboljšano igrama: World of Warcraft, Second Life.

III Poduzetničko obrazovanje

Poduzetničko obrazovanje odnosno obrazovanje za poduzetništvo definira se kao proces opremanja učenika/mladih s poboljšanom sposobnošću generiranja ideja i vještina kako bi se one ostvarile. Obrazovanje za poduzetništvo oprema učenike/mlade s dodatnim znanjima, atributima i sposobnostima potrebnim za primjenu tih sposobnosti u kontekstu pokretanja novog pothvata ili poslovanja.⁷

Obrazovanje za poduzetništvo, općenito, nastoji učenicima/mladima pružiti znanje, vještine i motivaciju za poticanje poduzetničkog uspjeha u različitim okruženjima. Kontekst obrazovanja za poduzetništvo definira zbirku formaliziranih predavanja koja informiraju, obučavaju i obrazuju svakoga tko je zainteresiran za sudjelovanje u društveno-ekonomskom razvoju kroz projekt promicanja svijesti o poduzetništvu, stvaranju poduzeća ili razvoju malog poduzeća.⁸

Od 1999. godine Global Entrepreneurship Monitor (GEM) proučava poduzetništvo i ima za cilj razumjeti povezanost između poduzetništva i gospodarskog razvoja. Studije i izvješća Global Entrepreneurship Monitora ističu veliku važnost koju je poduzetništvo steklo kao sredstvo za otvaranje radnih mjesta, stvaranje bogatstva i društvenog kapitala te ukazuju na to da su gospodarski razvoj i rast usko povezani s poduzetništvom.

Poduzetničko obrazovanje je važna tema za sve europske zemlje u pripremi ljudi koji mogu doprinijeti sposobnosti gospodarstva za inovacije - za stvaranje novih poduzeća i novih ideja. „Akcijски plan Poduzetništvo 2020.“, koji je izradila Europska komisija 2013. godine, pruža smjernice za promicanje poduzetništva u Europi i naglašava važnost poučavanja i prakticiranja poduzetništva od ranog vrtića do sveučilišnih razina. Plan je usmjeren na promicanje poduzetničkog obrazovanja kao načina za razvoj poduzetničke kulture, što vodi daljnjem gospodarskom razvoju i održivosti.

S obzirom na važnost poduzetništva, nameće se potreba za formuliranjem učinkovitih okvira i programa obuke za poduzetništvo. Općenito, obrazovanje za poduzetništvo ima za cilj poučavanje područja poduzetništva i osposobljavanje poduzetnika. Podrazumijeva aktivnosti usmjerene na razvijanje načina na koji učenici/mladi percipiraju svoj svijet, sebe i druge te kako postupaju sa svojim resursima. Glavni aspekt koji programi poduzetničkog obrazovanja trebaju uključiti tiče se formulacije aktivnih poduzetnika koji proširuju teorijska znanja o upravljanju poslom. U većini poduzetničkih obrazovnih programa koriste se tradicionalne metode i temelje se na teoretskim predavanjima, nečemu što učenicima omogućuje pravilno shvaćanje teorijskih koncepata i razumijevanje karakteristika poduzetničkih aktivnosti. Međutim, ovi pristupi ne pomažu studentima/mladima u pravilnom razumijevanju posljedica radnji i odluka donesenih u kontekstu oblikovanja i vođenja poduzeća.⁹

⁷ Quality Assurance Agency, *Enterprise and Entrepreneurship Education: Guidance for UK Higher Education Providers*; QAA: Gloucester, UK, 2012.

⁸ Unesco, International Labour Office, *Towards an Entrepreneurial Culture for the Twenty-First Century: Stimulating Entrepreneurial Spirit through Entrepreneurship Education in Secondary Schools*; Unesco: Paris, France, 2016.

⁹ Buzady, Z.; Almeida, F. FLIGBY—*A Serious Game Tool to Enhance Motivation and Competencies in Entrepreneurship*. In *Informatics*; Multidisciplinary Digital Publishing Institute: Basel, Switzerland, September 2019

Dakle, inovativni pristupi i metode dodatnog poučavanja trebaju nadopuniti teorijsku obuku i promicati aktivno učenje učenika/mladih kao i poboljšati rješavanje problema učenika/mladih i socijalne vještine. U tom smislu, ističe se da tradicionalno formalno učenje treba nadopuniti neformalnim metodama učenja koje koriste učenje temeljeno na igrama i simulacije

Nadalje, studije ističu da pristupe usmjerene na praksu treba uključiti u programe jer su prikladniji za poučavanje i učenje o poduzetništvu. Konačno, sa stajališta sadržaja, studije ističu da programi obrazovanja za poduzetništvo trebaju uključivati tri važna cilja: (1) naučiti studente/mlade da razumiju domenu poduzetništva, (2) naučiti djelovati na poduzetnički način i (3) u konačnici postati uspješni poduzetnici.¹⁰

IV Igrifikacija, učenje temeljeno na igrama i virtualna stvarnost u obrazovanju za poduzetništvo

Aktualni trendovi, izazovi i prilike u korištenju igrifikacije, učenja temeljenog na igrama i virtualne stvarnosti u poduzetničkom obrazovanju

Dok organizacije traže nove načine jačanja svoje povezanosti s korisnicima njihovih proizvoda/usluga i svojim zaposlenicima, gamifikacija i korištenje elemenata temeljenih na igrama postaju sve važniji i uobičajeniji. Korištenje specifičnih komponenti, mehanike i dinamike može se dizajnirati u novom sustavu ili kao dodatak postojećem sustavu; u pokušaju poboljšanja angažmana korisnika poticanjem osjećaja zabave, strasti i igre.

Dobro je naglašeno da programi obrazovanja za poduzetništvo trebaju uključivati nove obrazovne tehnologije kako bi se poboljšala njihova učinkovitost, atraktivnost i ponajviše njihovi ishodi učenja.¹¹

Gamification definira korištenje dizajna igre i načela u kontekstima izvan igre. Smatra se pristupom temeljenim na motivaciji koji ima za cilj povećati angažman i motivaciju ciljne publike, kao i poboljšati koristi od učenja i postizanje željenih rezultata putem aktivnog uključivanja.¹²

Općenito, obrazloženje za korištenje metoda gamifikacije u poduzetničkom obrazovanju oslanja se na načela teorije samoodređenja.¹³ U tom kontekstu, korištenje principa i karakteristika sličnih igri u aktivnostima učenja može formulirati uranjanje na vrlo sličan način kao igre, gdje sudionici mogu učiti induktivno i donositi odluke, nešto što može rezultirati povećanjem zadržavanja i njihove kreativnosti.¹⁴ Konkretno, gamifikacija može uključiti učenike u aktivnosti i scenarije obuke koji mogu potaknuti njihovu motivaciju, povećati njihov angažman i iznad svega poboljšati njihov interes za

¹⁰ Grivokostopoulou, F., Kovas, K., Perikos, I., *Examining the Impact of a Gamified Entrepreneurship Education Framework in Higher Education*, Computer Engineering and Informatics Department, University of Patras; Greece, 2019, available at: https://www.researchgate.net/publication/336524113_Examining_the_Impact_of_a_Gamified_Entrepreneurship_Education_Framework_in_Higher_Education

¹¹ Wu, Y.; Yuan, C.H.; Pan, C.I. *Entrepreneurship Education: An Experimental Study with Information and Communication Technology*. Sustainability 2018

¹² Iscenco, A.; Li, J. *The game with impact: Gamification in environmental education and entrepreneurship*. Mold. Environ. Gov. Acad. 2014. Available online: https://www.changemakers.com/sites/default/files/competition_entry_form_files/alexandr_iscenco_johnathan_li_-_the_game_with_impact_-_full_0.pdf, (accessed on 27 May 2019).

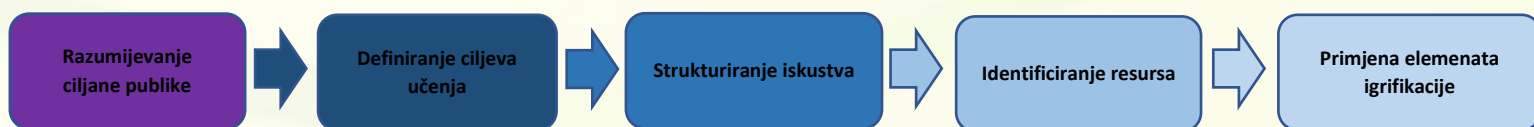
¹³ Deci, E.L.; Ryan, R.M. *Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective*. In *Handbook of Self-Determination Research*; University of Rochester Press: Rochester, NY, USA, 2002

¹⁴ Ruiz-Alba, J.L.; Soares, A.; Rodríguez-Molina, M.A.; Banoun, A. *Gamification and entrepreneurial intentions*. J. Small Bus. Enterp. Dev. 2019

učenje, iskustvo i izgradnju znanja. U literaturi postoje neki radovi o igrifikaciji i poduzetničkom obrazovanju, ali se usvajanje igrifikacije u poduzetničkom obrazovanju smatra prilično zaostalim i malo je učinjeno na multidimenzionalnom ispitivanju njihovog međusobnog odnosa i interakcije. Doista, ističe se da igrifikacija i poduzetničke namjere čine dvije relevantne teme u poslovnoj literaturi kojima još uvijek nedostaje empirijsko istraživanje.

Dakle, vrlo je poželjno formuliranje konkretnog okvira za obrazovanje o poduzetništvu koje će uključivati aktivnosti učenja s igricom i procjenu njihovog utjecaja na učenje i iskustvo učenja o poduzetništvu učenika/mladih. U kontekstu obrazovanja o poduzetništvu, igrifikacija se uglavnom primjenjuje kako bi motivirala učenike i uključila ih u aplikacije, aktivnosti i usluge čineći ih privlačnijim, učinkovitijim i zabavnijim za korištenje. Istraživačke studije o korištenju igrifikacije i ozbiljnih igara u poduzetničkom obrazovanju ističu da učenici mogu doživjeti simulaciju igranja kao vrlo korisnu vježbu koja može proširiti njihovo znanje o konceptima poduzetništva. Aktivnosti učenja temeljene na igrama mogu pomoći učenicima da steknu potrebne vještine, pomažući im da se uhvate u koštac sa svakodnevnim preprekama na svojim poduzetničkim putovima.

Kako bi imali uspješno iskustvo poučavanja i učenja putem igrifikacije, gdje učenik 21. stoljeća postaje angažiran i motiviran, nastavnik mora planirati u skladu s tim. To zahtijeva da svaki instruktor slijedi model od pet koraka za obrazovnu igrifikaciju.



Utjecaj korištenja igrifikacije, učenja temeljenog na igrama i virtualne stvarnosti u poduzetničkom obrazovanju

Poduzetništvo nikada nije bilo važnije nego danas. Obrazovanje za poduzetništvo predstavlja glavni prioritet u programima politike diljem svijeta kao sredstvo za promicanje gospodarskog rasta, borbu protiv nezaposlenosti i stvaranje društvenog kapitala. S obzirom na važnost poduzetništva, nameće se potreba za formuliranjem učinkovitih okvira poduzetničkog obrazovanja i programa obuke.

Primijećeno je da stvaranje učinkovite obrazovne igre podrazumijeva puno više od jednostavnog stvaranja zanimljive igre i izgradnje obrazovnog sadržaja primjerenog dobi. Kroz gamifikaciju ne samo da možemo stvoriti način razmišljanja koji potiče mlade da isprobavaju nove stvari i ne boje se neuspjeha, već također možemo omogućiti mladima da se uključe u ugodna iskustva u svrhu učenja. Osim toga, gamifikacija je inovativan pristup učenju, budući da se nove tehnologije i aplikacije neprestano pojavljuju, još uvijek se razvija.

Nalazi dosadašnjih istraživanja upućuju na značajan pozitivan utjecaj gamifikacije na znanje o igrifikaciji, kreativnost, motivaciju za učenje poduzetništva te komunikacijske i interakcijske vještine studenata i mladih. Studija je također pokazala da su studenti i mladi zainteresirani za igrifikaciju i da je doživljavaju kao učinkovitu metodu podučavanja. Nadalje, studenti i mladi su uočili da ih gamifikacija uključuje u mogućnosti aktivnog učenja, pojačava njihovu strast i zadovoljstvo učenjem te poboljšava njihovo znanje o novim tehnologijama. Autor je zaključio da predavači mogu učinkovito koristiti gamifikaciju za podučavanje poduzetništva ako studentima i mladima na početku kolegija precizno opišu upute sustava. Osim toga, studija je sugerirala ako gamifikacija uključuje različite elemente kao što su bodovi, razine, misije, čini sve studente/mlade, a posebno one pasivne, zainteresiranima za učenje. Osim toga, gamificirani tečaj poboljšao je motivaciju učenika/mladih, angažman i interes za poduzetništvo. Studenti/mladi također su tečaj ocijenili učinkovitim u

uvođenju teških operativnih procesa i tema te razvijanju njihovih poduzetničkih znanja i vještina. Ove su studije ispitivale kratkoročne učinke gamifikacije i naše je razumijevanje dugoročnog utjecaja metoda na njegovanje poduzetničkih sposobnosti studenata/mladih ograničeno. Osim toga, većina istraživača u ovoj studiji pronašla je pozitivan učinak SG-a (Serious Games), simulacije i gamifikacije na poduzetničke kvalitete i znanje učenika. Ovo otkriće uvodi ove metode kao učinkovite za poučavanje poduzetništva u visokom obrazovanju. Iako SG i gamifikacija poboljšavaju sposobnosti učenika/mladih za učinkovit timski rad, utvrđeno je da su sve studije ispitivale utjecaj metoda na individualno poduzetničko učenje i sposobnosti učenika/mladih. Stoga postoji velika praznina u našem znanju o utjecaju SG-a i gamifikacije na poduzetničke kvalitete studenata na timskoj razini.

Igrifikacija, učenje temeljeno na igricama i obrazovno okruženje virtualne stvarnosti koristi obrazovnu infrastrukturu i pedagoške pristupe koji se temelje na načelima igrifikacije, što omogućuje studentima/mladima da uče na imerzivne načine kao i u aktivnostima učenja temeljenim na igrama na stvarnim izazovima koji se mogu naći u poslovnom okruženju. Scenariji mogu pomoći studentima u stjecanju potrebnih vještina, pomažući im da se nose sa svakodnevnim preprekama na svojim poduzetničkim putovima. Provedeno je eksperimentalno istraživanje kako bi se istražila učinkovitost učenja okruženja i igrificiranih aktivnosti učenja i procijenio njihov učinak učenja na motivaciju i stav učenika, kao i njihovo cjelokupno iskustvo učenja. Evaluacijska studija otkrila je vrlo zanimljive rezultate i nalazi koji pokazuju da okvir nudi učinkovite aktivnosti učenja koje povećavaju motivaciju učenika i pomažu u formuliranju poduzetničkog mentaliteta, vještina i kompetencija. Rezultati naglašavaju da aktivnosti učenja s igricama koje uključuju učenike u realistične situacije koje od učenika zahtijevaju da teoretsko znanje pretoče u praksu imaju veći utjecaj na učenje učenika s obzirom na koncepte poduzetništva, kao i na njihovo razumijevanje i iskustvo učenja. Dodatno, aktivnosti učenja s igricom primjenjive su u integraciji, socijalnoj uključenosti i podizanju kapaciteta marginaliziranih zajednica.

Europski i zapadno balkanski koncept metodologije digitalne igrifikacije i digitalne obrazovne metodologije učenja po primjeru mladih na teme poduzetništva

Ovo poglavlje pokriva pozadinske analize zemalja zapadnog Balkana (Crna Gora, Bosna i Hercegovina, Hrvatska i Srbija), Belgije i Cipra. Za svaku zemlju usredotočit ćemo se na sljedeće elemente:

- ◇ Pregled postojećeg stanja metodologije digitalne igrifikacije i metodologije obrazovanja digitalnih primjera dobre prakse u poučavanju poduzetničkih tema za mlade;
- ◇ Aktualni trendovi, izazovi i prilike u korištenju igrifikacije, učenja temeljenog na igrama i virtualne stvarnosti u poduzetničkom obrazovanju;
- ◇ Primjeri dobre prakse o igranim digitalnim obrazovnim resursima, alatima i aktivnostima koji podučavaju i promiču društveno i eko-poduzetništvo mladih u partnerskim zemljama.

Bosna i Hercegovina

Postojeće stanje u vezi s metodologijom digitalne gamifikacije i digitalne obrazovne metodologije učenja po primjeru mladih o temama o poduzetništvu

Termin “igrifikacija” (kao i “gamifikacija”) nije zastupljen u javnom diskursu u Bosni i Hercegovini. Unošenjem pojmova “igrifikacija” i “igrifikacija i poduzetničko učenje u BiH” u internetske tražilice istraživanjem nisu identificirani izvori vezani za ovu temu. Može se zaključiti da se igrifikacija kao nastavna metoda u Bosni i Hercegovini općenito ne koristi dovoljno.

S obzirom na to da su se obrazovne ustanove posljednjih godina susrele s brojnim izazovima u provedbi nastavnih planova i programa, došlo je do sve većeg korištenja informacijsko-komunikacijskih tehnologija u školama i na fakultetima. Učenje kroz igru(e) moglo bi značajno pridonijeti kvaliteti i raznovrsnosti obrazovnih sadržaja, posebice u ekonomskim školama i fakultetima gdje je važna simulacija poslovnih okolnosti i situacija.

U skladu s Ustavom, nadležnost za obrazovanje i obuku u Bosni i Hercegovini spada u različite razine vlasti. Na razini cijele države: Ministarstvo civilnih poslova s Odjelom za obrazovanje; Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje (APOSO) sa svojim Odjelom za strukovno obrazovanje. Na razini entiteta/distrikta, Federacija Bosne i Hercegovine (FBiH): Ministarstvo obrazovanja i znanosti; 10 županijskih/kantonálnih ministarstava obrazovanja; Republika Srpska: Ministarstvo prosvjete i kulture; Brčko Distrikt: Odjel za obrazovanje. Iako dionici na svim razinama izjavljuju da su digitalne vještine i kompetencije (DSC) od velike važnosti za obrazovanje i obuku u Bosni i Hercegovini, te vještine i kompetencije su još uvijek u fazi razvoja. Okvirni zakon o strukovnom obrazovanju i osposobljavanju (VET) također uključuje referencu na važnost razvoja DSC-a. Svaka razina upravljanja ima vlastito zakonodavstvo o strukovnom obrazovanju i osposobljavanju i općenito govoreći, svi oni smatraju DSC važnim za strukovno obrazovanje i osposobljavanje.¹⁵

Radni dokument na državnoj razini 'Prioriteti u integraciji poduzetničkih i digitalnih kompetencija u obrazovne sustave u Bosni i Hercegovini 2019. – 2030. ima za cilj uskladiti DSC s Europskim okvirom digitalnih kompetencija (DigComp) s kratkoročnim ciljem integracije DSC-a u međunarodne Standardna klasifikacija obrazovanja (ISCED) razine 1, 2 i 3. Prioriteti 2019. – 2030. trebali bi biti temelj za razvoj politika i referentnih dokumenata na različitim razinama upravljanja (Ibidem).

Usvojeni Prioriteti u integraciji učenja za poduzetništvo i ključnih poduzetničkih kompetencija u obrazovne sustave u BiH (2021. - 2030.) - Cilj dokumenta je uskladiti prioritete i sljedeće korake u razvoju učenja za poduzetništvo i poduzetničke kompetencije u skladu s relevantnim ključnim politikama EU definiranim u Europskom okviru za poduzetničke kompetencije. Aktivnosti na izradi dokumenta realizirane su uz uključivanje kreatora obrazovnih politika i obrazovnih stručnjaka – predstavnika nadležnih ministarstava, pedagoških zavoda, odgojno-obrazovnih ustanova i nastavnika.¹⁶

DOL se koristio u različitoj mjeri u različitim dijelovima zemlje, uglavnom ovisno o infrastrukturi strukovnih škola, financijskoj potpori koja je dostupna od nadležnih ministarstava te kapacitetima i kompetencijama nastavnika strukovnog obrazovanja i osposobljavanja.¹⁷

¹⁵ European Training Foundation, DIGITAL FACTSHEET DECEMBER 2019

https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2020-06/digital_factsheet_bosnia_and_herzegovina_0.pdf

¹⁶ <https://euridice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/bosnia-and-herzegovina/ongoing-reforms-and-policy-developments> accessed on 02/12/2022

¹⁷ European Training Foundation, DIGITAL FACTSHEET DECEMBER 2019

https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2020-06/digital_factsheet_bosnia_and_herzegovina_0.pdf

U zemlji se koristi nekoliko online platformi za nastavnike (eTwinning¹⁸, EPAL¹⁹ EPAL i Moodle). One omogućuju učiteljima razmjenu nastavnih materijala i iskustava te sudjelovanje u mrežama europskih edukatora.

Najmanje 44 IVET i tehničke škole u Bosni i Hercegovini nude obuku za zanimanja povezana s ICT-om,²⁰ a najmanje 20 škola nudi ICT tehničar kao kvalifikaciju na ISCED razini 3A.²¹

Od 2017. godine održava se Tjedan online učenja u srednjim školama (prvi tjedan studenog) u Županiji/Kantonu Sarajevo. Ovo se trenutno provodi u samo 18 srednjih škola, od čega 11 strukovnih škola, zbog nedostatka tehnoloških kapaciteta. Škole koje sudjeluju u manifestaciji koriste se online platformama kao što su Google for Education, Moodle ili FileZilla, a neke strukovne škole razvile su vlastite programe (Ibidem).

U školskoj 2018/19 godini Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke podržalo je nabavku interaktivnih ploča, koje se od 2019. godine koriste u velikom broju strukovnih škola u FBiH. Interaktivne ploče omogućuju nastavnicima da odgovore na potrebe suvremene nastave, lekcije interaktivne i podržavaju kritičko razmišljanje među učenicima. Strukovna škola u Fojnici ih koristi za matematiku, dok strukovna škola u Travniku kroz digitalni alat GeoGebra (Ibidem) predmet geometriju čini zanimljivijim i interaktivnijim

Jedno od zanimljivih i relevantnih za ovu studiju je anketno istraživanje koje je provedeno na uzorku od 180 predavača na nekoliko ekonomskih fakulteta u brojnim europskim zemljama. Glavni cilj rada bio je istražiti koja je razina korištenja simulacijskih igara na ekonomskim fakultetima, s posebnim ciljem usporedbe simulacijskih igara s drugim vrstama nastave te raspraviti njihove prednosti, kao i prepreke njihovoj upotrebi. 4% ispitanika bilo je iz Bosne i Hercegovine. Otprilike polovica ispitanika navodi da ne koristim simulacijske igre u nastavi, ali ih namjeravam uskoro početi koristiti (54%). Otprilike jedna petina ispitanika trenutno koristi simulacijske igre u nastavi (19%), a 12% ispitanika koristilo je simulacijske igre prije, ali ne sada. Također je 16% ispitanika koji ne koriste simulacijske igre u nastavi i ne namjeravaju ih uopće početi koristiti. Većina ispitanika slaže se da su simulacijske igre vrlo korisne u menadžmentu (21%), kao i u marketingu (19%), financijama (18%) i poduzetništvu (17%).²²

Preporuke za razvoj obrazovnih resursa, alata i aktivnosti koje podučavaju i promiču teme socijalnog i eko-poduzetništva za mlade na nacionalnoj razini

Imajući u vidu pozitivan utjecaj koji učenje kroz igru može imati (kao što je navedeno gore u tekstu), potrebno je široj javnosti Bosne i Hercegovine promovirati mogućnosti koje nudi ovaj način nastave. Potrebno je raditi na podizanju svijesti o suvremenim metodama poučavanja, posebice u ekonomskim školama i fakultetima, gdje je simulacija poduzetničkih prilika važna za kvalitetno stjecanje znanja i razvoj kompetencija.

¹⁸ <https://aposo.gov.ba/bs/erasmus/etwinning/>

¹⁹ <https://aposo.gov.ba/bs/erasmus/epale/>

²⁰ Source: www.eduinfo.ba/privatne-srednje-skole/sarajevo. The information was not provided by national institutions, so there may be more schools and IT programmes.

²¹ European Training Foundation, DIGITAL FACTSHEET DECEMBER 2019

https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2020-06/digital_factsheet_bosnia_and_herzegovina_0.pdf

²² Pejić Bach, M., Meško, M., Zoroja, J., Godnov, U., Ćurlin, T. (2020), *Usage of Simulation Games in Higher Educational Institutions teaching Economics and Business*. ENTRENOVA 10-12, September 2020, Virtual conference, Croatia, available at: <https://hrcak.srce.hr/250935?fbclid=IwAR00E2PSQqjms8Ng-oG6qYF8R-8iNPtM6XaA0sFsDXLJc1FhUWlKqukc-Q>

Igrifikaciju je potrebno tretirati kroz sustavni pristup u sklopu širih obrazovnih reformi i digitalizacije društva. Potrebno je raditi na jačanju kapaciteta nastavnog osoblja za primjenu novih nastavnih metoda, te stvoriti uvjete za osposobljavanje odgojno-obrazovnih ustanova za primjenu igrifikacije kao nastavne metode.

Osim toga, potrebno je raditi na upoznavanju organizacija civilnog društva s konceptom igrifikacije, jer tijekom istraživanja nisu pronađeni primjeri konkretnih projekata u ovoj oblasti unutar civilnog sektora u Bosni i Hercegovini.

Crna Gora

Postojeće stanje u vezi s metodologijom digitalne gamifikacije i digitalne obrazovne metodologije učenja po primjeru mladih o poduzetničkim temama

Trenutna situacija u pogledu metodologije digitalne igrifikacije i metodologije obrazovanja digitalnih uzora u podučavanju mladih o temama poduzetništva

Da je igrifikacija rijetko spominjana tema u Crnoj Gori govori i činjenica da se zapravo o ovoj temi može pronaći malo informacija. Kada se koriste online alati za pretraživanje, rezultati koji se pojavljuju o igrifikaciji u Crnoj Gori su rijetki. Ako se i pronađu, nisu vezane uz poduzetništvo, a kamoli eko-socijalno poduzetništvo. Kao takve, naše analize će se fokusirati na igrifikaciju kao koncept i način na koji se o njoj raspravljalo u Crnoj Gori, kao i na projekte koji se odnose na igrifikaciju u drugim sektorima kao mogućnost širenja igrifikacije u eko-socijalno poduzetništvo.

Jedno od posljednjih spominjanja igrifikacije u Crnoj Gori bilo je tijekom Spark.me konferencije u Podgorici, gdje se govorilo o igrifikaciji u smislu rješavanja klimatskih promjena.²³ Ova tema bila je najbliža temi ovog istraživanja, a važno ju je spomenuti ne samo zbog teme o kojoj se govori, već i zbog toga što veliki događaji poput ovog imaju potencijal postaviti agendu, što je ključno za nove koncepte poput igrifikacija eko-socijalnog poduzetništva. Pete Blackshaw je to spomenuo, rekavši da je igrifikacija budućnost, posebno igrifikacija klimatskih promjena. On vjeruje da postoji značajno raskrižje između igara i klimatskih promjena, što dodatno pojačava potrebu i ideju promicanja i poučavanja eko-socijalnog poduzetništva korištenjem alata za igrifikaciju.

Međutim, kada govorimo i istražujemo digitalne modele obrazovanja u Crnoj Gori, postoje značajni pomaci u pružanju dostupnih e-platформи za različite tečajeve, iako nevezane uz poduzetništvo. Takve platforme mogu se koristiti kao utvrđene metodologije i okviri za podučavanje eko-socijalnog poduzetništva. Neki od njih su Digital Bee²⁴ (kurikulumi za odrasle uključujući digitalni marketing, životne vještine i baze podataka), Digital School (platforma za učenje, poučavanje, komunikaciju i suradnju u digitalnom okruženju za djecu i mlade)²⁵ i ICT Cortex Academy²⁶ offers nudi preko 50 tečajeva uglavnom informacijske tehnologije.

Dok igrifikacija, kako je definirana, može uključivati različite metode, kao što su nagrade, u Crnoj Gori se može pronaći nekoliko primjera koji se mogu smatrati igrifikacijom podučavanja eko-socijalnog poduzetništva. Climathon u Podgorici može poslužiti kao primjer igrifikacije u eko-socijalnom

²³ Jovanović N., (2022) Did you hear something was flying at the Spark.me 2022 conference?

<https://digitalizuj.me/2022/06/da-li-ste-culi-da-je-nesto-letjelo-na-spark-me-2022-konferenciji/>, (accessed on 12/15/2022)

²⁴ Taken from the platform website: <https://digitalnaakademija.me/po%C4%8Detna> (accessed on 12/15/2022)

²⁵ Taken from the platform website: www.digitalnaskola.edu.me/en/index.html; (accessed on 12/15/2022)

²⁶ Taken from the academy website, <https://academy.ictcortex.me/>; (accessed on 12/15/2022)

poduzetništvu. Climathon je hackathon događaj osmišljen za borbu protiv klimatskih promjena u Crnoj Gori. Misija Climathona je povezati gradove, mjesta i regije s njihovim građanima kako bi katalizirali sustavne promjene i stvorili zajednice otporne na klimu.²⁷ Dio u kojem poduzetnička edukacija dolazi u obzir je kroz pripremnu obuku o objašnjavanju samog hackathona, zelene tranzicije kao preduvjeta za rast i razvoj crnogorske ekonomije, fondova rizičnog kapitala za start-upove koji donose rješenja za društvena, ekonomska i ekološka pitanja. problema. izazove, te kao završni dio najčešće pogreške koje ljudi čine u poslovanju. Međutim, ovaj hackathon nije samo obuka o eko-poduzetništvu. Neki od elemenata igrifikacije koje ovaj hackathon usvaja je nagrađivanje najboljih ideja. Naravno, ovaj Climathon se ne može smatrati igrifikacijom poduzetničkog učenja jer postoji karika koja nedostaje između modela igrifikacije i stjecanja novih znanja, posebice onih vezanih uz poduzetničke aktivnosti. No, može poslužiti kao primjer za mobiliziranje ljudi za rješavanje društvenih-socijalnih i ekoloških problema u Crnoj Gori, prvenstveno kroz usvajanje novih vještina i podizanje svijesti da poduzetničke aktivnosti mogu donijeti promjene. I ne samo to, već motivacija ovdje igra ključnu ulogu u obliku nagrada i novčanih poticaja kako bi se ljudi zainteresirali za ovu temu.

U nekim školama poduzetništvo se može učiti kao izborni predmet. Međutim, nema relevantnih informacija koje se mogu pronaći u kojim se školama ovaj predmet uči, ali ciljna publika Priručnika za provođenje poduzetničkog obrazovanja Barskog poduzetničkog centra su učenici od 11 do 14 godina, pa možemo zaključiti da je to predmet koji predaju učenici osnovne škole.

Igrifikacija u turističkom sektoru bila je tema znanstvenog rada koji je istraživao mogućnosti korištenja igrice za poboljšanje turističke ponude. Prema istraživanjima, papirna igrifikacija ima višestruku korist. Prvo, igrifikacija će povećati motivaciju turista i zaposlenika u turizmu za postizanjem promjene ponašanja (kupnja turističkog proizvoda, učinkovit rad i sl.). Drugo, igrifikacija će omogućiti turistima i zaposlenicima u turizmu sukreiranje vrijednosti i time potaknuti unutarnju motivaciju. Igrifikacija se može primijeniti u turizmu kroz marketing, prodaju i poticanje kupaca (vanjska primjena) i kroz ljudske resurse, obuku, poboljšanje produktivnosti i crowdsourcing (interna primjena). U fazi posjeta turističkoj destinaciji ili atrakciji stvara se ključno iskustvo. Cilj nositelja turističke ponude je utjecati na formiranje pozitivnog iskustva. Korištenje igrifikacije može podići razinu zadovoljstva.²⁸

Preporuke za razvoj obrazovnih resursa, alata i aktivnosti koje podučavaju i promiču teme socijalnog i eko-poduzetništva za mlade na nacionalnoj razini

Ukratko, Crna Gora ima potencijal za korištenje igrifikacije u eko-socijalnom poduzetništvu. Prvo, postoje mnoge platforme namijenjene online učenju u različitim segmentima informacijske tehnologije. U kombinaciji s različitim resursima o poduzetništvu općenito uglavnom od strane specijaliziranih organizacija poput Unije mladih poduzetnika, Instituta za poduzetništvo i ekonomski razvoj, Ženske poslovne platforme, Ekonomskog fakulteta Sveučilišta Crne Gore, Fakulteta politehnike Sveučilišta Donja Gorica, kao i drugih aktera koji rade na poduzetništvu, postoji prostor za umrežavanje koji radi na zajedničkom cilju igrifikacije eko-socijalnog poduzetništva. Značajnu ulogu u ovom procesu mogli bi odigrati i primjeri dobre prakse koji bi se mogli koristiti kao strateški partneri poput platforme Flourish.me²⁹ kao i Climathon Podgorica, koji se posebno bavi rješavanjem ekoloških pitanja.

²⁷ <https://www.undp.org/montenegro/speeches/climathon-podgorica>, (accessed on 12/14/2022)

²⁸ Lacmanović D., Pavićević Đ., Tomašević I., Jovanovski S., Raspor A. (2017), Development of innovative tourist offer by using bitcoin technology and the concept of gamification, Business Center Bar, <http://bscbar.org/me/category/publikacije-16/razvoj-inovativnog-turistickog-proizvoda-koriscenjem-bikon-t-362> (accessed on 12/13/2022)

²⁹ <https://flourishapp.me/>, (accessed on 12/14/2022)

Na temelju našeg istraživanja preporučujemo sljedeće:

- Povezivanje i umrežavanje različitih aktera koje smo spomenuli, a koji bi mogli raditi na zajedničkom cilju ili prijedlogu igrifikacijskih alata u eko-socijalnom poduzetništvu.
- Korištenje postojećih online platformi za učenje i igrifikaciju. Ove platforme već imaju brojne korisnike pa bi dopiranje do ciljane publike bilo znatno olakšano.
- Oslanjanje ne samo na ICT za igrifikaciju, već i širenje eko-socijalnog poduzetništva na sektore koji su najrazvijeniji u Crnoj Gori, prije svega turizam, za koji već postoji osnova i interes.
- Što je najvažnije, samu igrifikaciju treba promicati kao koristan alat ne samo za poboljšanje znanja i vještina u eko-socijalnom poduzetništvu, već i u drugim temama.
- Budući da postoji malo pozitivnih primjera i literature o igrifikaciji eko-socijalnog poduzetništva, Crna Gora bi se trebala osloniti na pozitivne prakse iz drugih zemalja, posebno onih u regiji koje imaju sličnu ekonomiju ili druge vanjske čimbenike koji mogu utjecati na razvoj.

Hrvatska

Postojeće stanje u vezi s metodologijom digitalne gamifikacije i digitalne obrazovne metodologije učenja po primjeru mladih o temama o poduzetništvu

Učenje temeljeno na igri (GBL) i gamifikacija kao metode učenja i poučavanja mogu se promatrati kao gotovo potpuno novi koncepti u hrvatskom obrazovnom kontekstu. Kako bi se shvatile razgranatosti metodologija u ovom nacionalnom kontekstu, potrebno je odrediti njihov status unutar različitih obrazovnih sektora. U tom smislu, GBL je stekao najveću popularnost u sektoru školskog obrazovanja, gdje nudi svježju perspektivu u uključivanju mladih učenika u različite teme. Međutim, to se može primijetiti u vrlo malom broju škola i nastavnog osoblja, dok fokus ostaje isključivo na podučavanju programerskih vještina mladih kroz GBL.³⁰

Hrvatski znanstvenici su 2018. godine izradili studiju s namjerom da procijene upotrebu i stajališta stručnjaka u školskom obrazovanju o korištenju gamifikacije u školskom obrazovanju.³¹ U sklopu studije provedeno je anketno istraživanje koje je uključivalo 6 javnih škola iz 2 različite hrvatske regije gdje je ukupno 128 nastavnog osoblja odgovorilo na nekoliko pitanja koja su ispitivala njihovu svijest o konceptu i upotrebljivosti metodologija gamifikacije u nastavi. Samo 31,5% njih je znalo za taj pojam, dok je ostalima taj pojam bio potpuno nepoznat.³² Za one koji su bili upoznati s

³⁰ Franković, I., Hoić-Božić, N., Holenko Dlab, M., & Ivašić-Kos, M. (2019). Supporting learning programming using educational digital games. In Proceedings of the 13th European Conference on Game Based Learning, Reading, UK: Academic Conferences and Publishing International Limited, 999–1003. Dostupno na: <https://doi.org/10.34190/GBL.19.094> pristupljeno 3.11.2022

³¹ Plantak Vukovac, D., Škara, M., Hajdin, G.: Korištenje i stavovi nastavnika o gamifikaciji u osnovnim i srednjim školama, Zbornik Veleučilišta u Rijeci, Vol. 6 (2018), No. 1, pp. 181-196, dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/294324> pristupljeno 3.11.2022.

³² Plantak Vukovac, D., Škara, M., Hajdin, G.: Korištenje i stavovi nastavnika o gamifikaciji u osnovnim i srednjim školama, Zbornik Veleučilišta u Rijeci, Vol. 6 (2018), No. 1, pp. 181-196, dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/294324> pristupljeno 3.11.2022.

metodologijom, pa čak i sami su je koristili, utvrđena su dva glavna razloga u vezi s nedostatkom GBL-a i tehnika igrifikacije u formalnom obrazovnom okruženju: nedostatak vremena za pripremu sesija igrifikacije (43,9 %) i nedostatak informacija o konceptu igrifikacije (29,3 %).³³ U svibnju 2020. skupina znanstvenika provela je istraživanje o korištenju simulacijskih igara na visokim učilištima na kojima se predaje ekonomija i poslovanje.³⁴ Anketa je poslana mailom profesorima koji su zaposleni na ekonomskim fakultetima u Europi, a ukupan broj ispitanika koji su sudjelovali u anketi o korištenju simulacijskih igrica je 180.³⁵ Uključene su gotovo sve europske zemlje, no većina ispitanika je bila iz Hrvatske (69%).³⁶ Otprilike polovica ispitanika navela je da ne koristi simulacijske igre u nastavi, ali da ih namjerava uskoro početi koristiti (54%). Većina ispitanika slaže se da su simulacijske igre vrlo korisne u menadžmentu (21%), kao i u marketingu (19%), financijama (18%) i poduzetništvu (17%). Većina ispitanika implicira da nedostatak financija predstavlja glavnu prepreku u pogledu korištenja simulacijskih igara (79%). Oko polovice ispitanika navodi da je teško promijeniti način na koji ste dugo radili (56%). Isti postotak ispitanika (39%) navodi sljedeće izjave kao prepreke pri korištenju simulacijskih igara u obrazovanju: Nedostatak razumijevanja od strane uprave, nije potrebno u obrazovanju i teško se prilagoditi novim tehnologijama. Samo 3% ispitanika nikada nije čulo za igre simulacije.³⁷

Dostupni izvori i trenutno stanje stvari, potvrđeno na Erasmus+ platformi za rezultate projekta, ukazuju na nedostatak alata i resursa vezanih uz ove teme u nacionalnim okvirima kada je u pitanju neformalno obrazovanje. Jednostavno ne postoje takvi projekti koji se fokusiraju na GBL i igrifikaciju, kao ni obrazovne metodologije uzora u podučavanju poduzetničkih tema za mlade. Utoliko, takvih projekata nema ni u jednom obrazovnom području kada je riječ o hrvatskom nacionalnom kontekstu. Projekt BC4SEE javlja se kao prvi takav projekt na ovom području EU. Još više kada je u pitanju tema eko-socijalnog poduzetništva.

Unatoč tome, postoji nekoliko primjera GBL-a koji se koristi u podučavanju STEM tema, kao što je programiranje kao u projektu CodER KA2³⁸ i u podučavanju građanskog obrazovanja kroz digitalne sobe za bijeg kao u projektu Escape for Democracy KA2. Kada je riječ o nastavi programiranja putem GBL-a, ukazuje se da rješavanje određenog problema izradom računalnog programa uključuje ne samo standardne postupke razvoja programa, već i inovativnost i poduzetništvo.³⁹ Učenje programiranja putem GBL-a zapravo može poboljšati poduzetničke kompetencije učenika. Razvoj poduzetničkih kompetencija povezanih s pristupom dizajnerskog razmišljanja može se promatrati

³³ Plantak Vukovac, D., Škara, M., Hajdin, G.: Korištenje i stavovi nastavnika o gamifikaciji u osnovnim i srednjim školama, Zbornik Veleučilišta u Rijeci, Vol. 6 (2018), No. 1, pp. 181-196 dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/294324> (pristupljeno 3.11.2022.)

³⁴ Pejić Bach, M., Meško, M., Zoroja, J., Godnov, U. i Ćurlin, T. (2020). Usage of Simulation Games in Higher Educational Institutions teaching Economics and Business. ENTRENOVA - ENTERPRISE RESEARCH INNOVATION, 6 (1), 27-36, dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/250935> (pristupljeno 5.11.2022.)

³⁵ Pejić Bach, M., Meško, M., Zoroja, J., Godnov, U. i Ćurlin, T. (2020). Usage of Simulation Games in Higher Educational Institutions teaching Economics and Business. ENTRENOVA - ENTERPRISE RESEARCH INNOVATION, 6 (1), 27-36. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/250935> (pristupljeno 5.11.2022.)

³⁶ Pejić Bach, M., Meško, M., Zoroja, J., Godnov, U. i Ćurlin, T. (2020). Usage of Simulation Games in Higher Educational Institutions teaching Economics and Business. ENTRENOVA - ENTERPRISE RESEARCH INNOVATION, 6 (1), 27-36. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/250935> (pristupljeno 5.11.2022.)

³⁷ Pejić Bach, M., Meško, M., Zoroja, J., Godnov, U. i Ćurlin, T. (2020). Usage of Simulation Games in Higher Educational Institutions teaching Economics and Business. ENTRENOVA - ENTERPRISE RESEARCH INNOVATION, 6 (1), 27-36. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/250935> (pristupljeno 5.11.2022.)

³⁸ <https://coderproject.eu/>

³⁹ Franković, I., Hoić-Božić, N., Holenko Dlab, M., & Ivašić-Kos, M. (2019). Supporting learning programming using educational digital games. In Proceedings of the 13th European Conference on Game Based Learning, Reading, UK: Academic Conferences and Publishing International Limited, 999–1003, pp. 6., Available online: <https://doi.org/10.34190/GBL.19.094> (Accessed on 8th November 2022)

unutar GBL-a za probleme programiranja, jer se od učenika traži da osmisle rješenja koja zadovoljavaju potrebe zajednice i rješavaju probleme iz stvarnog svijeta na inovativan način.⁴⁰

Mali broj znanstvenih članaka hrvatskih autora raspravlja o teoretskim razgranavanjima GBL-a, ali nijedan od njih nije usmjeren na sam opći nacionalni karakter. A kamoli procese učenja koji uključuju implementaciju GBL-a u podučavanju tema o poduzetništvu bilo koje vrste. Stoga je ovaj intelektualni rezultat prvi koji se fokusira i na teoretske i na praktične aspekte GBL-a u hrvatskom nacionalnom kontekstu kada je riječ o poduzetničkom obrazovanju.

Preporuke za razvoj obrazovnih resursa, alata i aktivnosti koje podučavaju i promiču teme socijalnog i eko-poduzetništva za mlade na nacionalnoj razini

Na temelju otkrića pronađenih tijekom provođenja ovog istraživanja postoji nekoliko odlučujućih zaključaka oko kojih su se složili autori ove studije:

- Suvremena obrazovna metodologija uzora nije stigla u hrvatske obrazovne programe ni u jednom obrazovnom sektoru, uključujući formalno i neformalno obrazovanje.
- Postoji nedostatak GBL-a, igrifikacije i obrazovnih alata i resursa za uzore koji imaju za cilj podučavanje bilo koje teme bilo kojoj vrsti učenika.
- Ne postoje projekti, resursi ili bilo koja vrsta informacija vezanih uz podučavanje tema o eko-socijalnom poduzetništvu kroz GBL i igrifikaciju u Hrvatskoj.
- Postojeći dostupni GBL i resursi za igrifikaciju usmjereni su na društvenu uključenost učenika u nepovoljnom položaju i na podučavanje STEM tema za mlade
- Malobrojne postojeće izvore GBL-a i igrifikaciju treba više promovirati kako bi se podigla svijest o vlastitom postojanju i također promovirao taj koncept u hrvatskom obrazovnom kontekstu
- STEM učenje kroz GBL još uvijek poboljšava osnovne poduzetničke kompetencije kod učenika, kao što su rješavanje problema, donošenje odluka, kritičko razmišljanje, kreativnost, upravljanje vremenom.
- Trebalo bi promicati postojeće resurse GBL-a kako bi se koristili za poduzetničko usavršavanje budući da doprinose toj vrsti razvoja vještina
- Postoji veliki interes za metodologije GBL-a i provedbu aktivnosti igrifikacije koje će uvesti u obrazovne programe od strane obrazovnih stručnjaka, uključujući učitelje, profesore i neformalne edukatore u Hrvatskoj.
- Postoji nedostatak resursa usmjerenih na unaprjeđenje vještina obrazovnih stručnjaka kako bi mogli uvesti GBL, igrifikaciju i obrazovne metodologije uzora u svoje podučavanje

⁴⁰ Franković, I., Hoić-Božić, N., Holenko Dlab, M., & Ivašić-Kos, M. (2019). Supporting learning programming using educational digital games. In Proceedings of the 13th European Conference on Game Based Learning, Reading, UK: Academic Conferences and Publishing International Limited, 999–1003, pp. 4., Available online: <https://doi.org/10.34190/GBL.19.094> (Accessed on 8th November 2022)

- Projekt BC4ESE prvi je pokušaj podučavanja eko-socijalnog poduzetništva, GBL-a u poduzetničkom obrazovanju i obrazovanja prema uzoru unutar obrazovnog sektora općenito.

Srbija

Postojeće stanje u vezi s metodologijom digitalne igrifikacije i digitalne obrazovne metodologije učenja po primjeru mladih o temama o poduzetništvu

Postojeće stanje u vezi s metodologijom digitalne igrifikacije i metodologijom obrazovanja digitalnih uzora u poučavanju mladih o temama o poduzetništvu

Igrifikacija u obrazovanju odnosi se na korištenje elemenata igre, kao što su bodovi, značke i ploče s najboljim rezultatima, u kontekstima izvan igre, kao što su učionice i online platforme za učenje, kako bi se uključili i motivirali učenici. Posljednjih godina igrifikacija je postala popularna u Srbiji kao način da se poboljša angažman učenika i postignuća u raznim predmetima, uključujući matematiku, prirodne znanosti i jezik.

Srbijansku industriju igara na sreću predstavlja 130 tvrtki ili timova i zapošljava više od 2200 ljudi u sektoru⁴¹. Međutim, proizvodnja se uglavnom fokusira na komercijalne igre i usluge outsourcinga, ostavljajući izradu i korištenje igara u obrazovnom procesu učiteljima, školama i nevladinim organizacijama. Također, Ministarstvo obrazovanja izradilo je smjernice i resurse za odgojno-obrazovne djelatnike o tome kako ugraditi igrifikaciju – digitalne i interaktivne obrazovne sadržaje u realizaciju obrazovnih aktivnosti.^{42,43} To pokazuje sve veći interes u zemlji za implementacijom igrifikacije i digitalnih obrazovnih resursa u obrazovni sustav.

Trenutno se priznavanje i podrška igrifikaciji u obrazovanju u Srbiji razlikuju od škole do škole i ovise o individualnim preferencijama i prioritetima škola i nastavnika, kao i o dostupnosti resursa i podrške za implementaciju aktivnosti učenja temeljenih na igrama.

Na osnovu procene dostupnih podataka i informacija prikupljenih desk istraživanjem, igrifikacija obrazovanja u Srbiji može se grupirati u pet zastupljenih kategorija:

- Aktivnosti učenja temeljene na igrama: Neke škole u Srbiji počele su koristiti aktivnosti učenja temeljene na igrama za podučavanje učenika. Te aktivnosti mogu uključivati obrazovne igre, simulacije i interaktivne kvizove koji su osmišljeni kako bi učenje učinili zanimljivijim i ugodnijim.
- Elementi dizajna igre u tradicionalnim razrednim aktivnostima: Neki nastavnici u Srbiji počeli su uključivati elemente dizajna igrica u tradicionalne razredne aktivnosti. Na primjer, mogu koristiti bodove, značke i ploče s najboljim rezultatima kako bi motivirali učenike i stvorili osjećaj natjecanja.

⁴¹ Serbian Gaming Industry Report 2021, SGA, 2021 - http://sga.rs/wp-content/uploads/REPORT_2022.pdf, 2022

⁴² Ministry of Education, Science and Technological Development - *Professional Instruction for the organization of educational work in primary schools in the 2021/2022 school year* - <https://zuov.gov.rs/strucno-uputstvo-za-organizaciju-obrazovno-vaspitnog-rada-u-osnovnoj-i-srednjoj-skoli/>, 2021

⁴³ Ministry of Education, Science and Technological Development - *Professional Instruction for the organization of educational work in high schools in the 2021/2022 school year* <https://zuov.gov.rs/wp-content/uploads/2021/08/Strucno-uputstvo-za-organizaciju-rada-srednjih-skola-2021-2022.pdf>, 2021

- Platforme za online učenje: Neke platforme za online učenje u Srbiji koriste igrifikaciju za uključivanje učenika. Te platforme mogu uključivati interaktivne kvizove, simulacije i igre koje su osmišljene kako bi učenje učinile zanimljivijim i ugodnijim.
- Virtualna i proširena stvarnost u obrazovanju: postoje pokušaji da se VR i AR tehnologija ugradi u škole, impresivna i interaktivna priroda VR i AR čini ih izvrsnim alatom za igrifikaciju u obrazovanju.
- Igrifikacija učenja jezika: Aplikacije i web-stranice za učenje jezika popularne su u Srbiji, a neke od njih koriste elemente igranja kao što su bodovi, značke, ploče s najboljim rezultatima i nagrade kako bi motivirale učenike da uče i vježbaju.

Kada govorimo o digitalnom okruženju, u nastavi se često koriste platforme koje se mogu prilagoditi nastavnom planu i programu. Jedan od primjera igrifikacije u obrazovanju u Srbiji je korištenje digitalnih platformi za učenje koje uključuju elemente nalik igrama kako bi učenje bilo interaktivnije i ugodnije. Ove platforme često sadrže interaktivne kvizove, zagonetke i izazove koji studentima omogućuju da zarade bodove, bedževe i druge nagrade dok napreduju kroz nastavu. Primjerice, popularna platforma Kahoot! naširoko je prihvaćena u srpskim školama, gdje se koristi za izradu interaktivnih kvizova i igara koje se mogu koristiti u raznim predmetima. Još jedan način na koji se igrifikacija koristi u obrazovanju u Srbiji je korištenje obrazovnih igrica (npr. Minecraft na satovima tehnike i tehnologije⁴⁴) i aplikacija (npr. platforma World wall gdje nastavnici i učenici stvaraju obrazovne igre povezane s nastavnim planom i programom⁴⁵) koje su posebno dizajnirane za podučavanje specifičnih koncepata ili vještine. Ove igre često koriste elemente nalik igri, kao što su bodovi i nagrade, kako bi motivirali učenike i zadržali ih angažiranima. Na primjer, matematička aplikacija Prodigy⁴⁶ naširoko se koristi u srpskim učionicama kako bi pomogla učenicima da uče i vježbaju matematičke koncepte na zabavan i interaktivan način.

Vežano za temu ovog istraživanja, važno je napomenuti da su Centar za promociju nauke (CPN) i Matematički institut Srpske akademije nauka i umetnosti, u saradnji sa Fondacijom Nordeus i Društvom matematičara Srbije, provode "EduGaming" poziv za profesore matematike i informatike u osnovnim i srednjim školama.⁴⁷ Poziv ih poziva da zajedno sa svojim učenicima, ali i u suradnji s kolegama koji predaju druge predmete poput biologije, fizike, geografije, umjetnosti i humanističkih znanosti, osmisle edukativnu igru za jednu nastavnu jedinicu te da u nastavi prepoznaju elemente matematike.

Komparativnom analizom s drugim europskim zemljama te trendovima i stanjem u Srbiji⁴⁸ na području mladih u digitalnom svijetu analizirani su podaci EUROSTAT-a o svakodnevnom korištenju računala i interneta, kao i o interakciji s tijelima javne vlasti i drugim različitim oblicima korištenja interneta za aktivno sudjelovanje u društvu i izražavanje stavova i mišljenja. Prema podacima Eurostata za 2017. godinu za 33 zemlje, 76% mladih od 16-29 godina svakodnevno je koristilo računalo u EU-27, a 83% u Srbiji, dok je 2017. internet svakodnevno koristilo 91% mladih u EU-27 i

⁴⁴ "Minecraft" in teaching in technical and technology classes - <https://www.savremena-osnovna.edu.rs/minecraft-u-nastavi-na-casovima-tehnike-i-tehnologije/>, 15.03.2023.

⁴⁵ Educational games in the teaching of the Serbian language at the Primary School in Kucura - <https://www.youtube.com/watch?v=Nuwp-YyMYks>, 04.06.2021

⁴⁶ Mathematics teaching your child will love - <https://www.savremena-osnovna.edu.rs/nastava-matematike-kakvu-ce-vase-dete-voleti/>, 15.03.2023.

⁴⁷ Ministry of Education of Republic of Serbia, Invitation to primary and secondary schools from all over the country - Games as a learning tool – EduGaming, <https://prosveta.gov.rs/vesti/poziv-za-osnovne-i-srednje-skole-iz-cele-zemlje-igre-kao-sredstvo-za-ucenje-edugeiming/>, 04.03.2022

⁴⁸ Snezana Klasnja, *Key indicators of the situation of young people in Serbia – Comparative analysis with other European countries and trends*, Ministry of Youth and Sports, 2020

93% mladih u Srbiji.” Osim toga, Strategija razvoja digitalnih vještina u Republici Srbiji za razdoblje od 2020. do 2024⁴⁹ godine uključuje rezultate istraživanja Djeca na internetu – korištenje interneta i digitalnih tehnologija među djecom i mladima u Srbiji koji ”ukazuje da većina ispitanih učenika iz Republike Srbije (86%) svakodnevno koristi internet, što ih gotovo izjednačava s djecom i mladima iz drugih zemalja koje su sudjelovale u ovom istraživanju (Kraljevina Norveška, Republika Italija). Dvije trećine (65%) najmlađih ispitanika iz uzorka (9-10 godina) i gotovo svi učenici (98%) iz najstarije dobne skupine (15-17 godina) izjavili su da svakodnevno pristupaju Internetu putem mobitela (smartphone). Što se tiče vremena i aktivnosti na internetu, anketirani studenti u prosjeku provode više od tri sata dnevno na internetu, ali najčešće internet koriste za zabavu (gledanje videa i slušanje glazbe), komunikaciju s obitelji i prijateljima te društvene mreže. Gotovo 40% učenika nikada ili gotovo nikada ne koristi internet za školske zadaće.”

Preporuke za razvoj obrazovnih resursa, alata i aktivnosti koje podučavaju i promiču teme socijalnog i eko-poduzetništva za mlade na nacionalnoj razini

Zaključci

Igrifikacija u obrazovanju obećavajući je pristup angažiranju i motiviranju učenika i poboljšanju ishoda učenja u Srbiji. Uključivanjem elemenata dizajna igre i mehanike u obrazovni sadržaj, nastavnici mogu stvoriti interaktivnije i ugodnije iskustvo učenja za učenike. S druge strane, važno je pronaći pravu ravnotežu između angažmana i učenja te biti svjestan potencijalnih izazova koji se mogu pojaviti pri korištenju igrifikacije u učionici.

S više istraživanja i razvoja u ovom području, srpski obrazovni sustav može vidjeti prednosti igrifikacije i prilagoditi je u obrazovnom kurikulumu.

S više istraživanja i razvoja u ovom području, srpski obrazovni sustav može vidjeti prednosti igrifikacije i prilagoditi je u obrazovnom kurikulumu.

Preporuke

- Osigurati da škole imaju pristup potrebnoj tehnologiji i resursima za provedbu programa igrifikacije.
- Osigurati obuku i podršku učiteljima da učinkovito uključe igrifikaciju u svoje lekcije.
- Povećati fleksibilnost obrazovnog kurikuluma i unesite igrifikaciju kroz cijelu lekciju i/ili nastavnu jedinicu kako biste maksimalno povećali sudjelovanje.
- Razviti metriku i procese evaluacije za poboljšanje programa igrifikacije na temelju povratnih informacija učenika i nastavnika.
- Stvoriti okruženje za suradnju u kojem škole i edukatori mogu dijeliti najbolje prakse i učiti iz međusobnih iskustava s igrifikacijom.
- Promicati korištenje igrifikacije u obrazovanju roditeljima i široj zajednici

⁴⁹ The Strategy of Digital Skills Development in the Republic of Serbia for the period 2020 – 2024, Official Gazette of the RS”, No. 30/18

Cipar

Postojeće stanje u vezi s metodologijom digitalne igrifikacije i digitalne obrazovne metodologije učenja po primjeru mladih o temama o poduzetništvu

Učenje 'zasnovano na igrici' i 'igrifikacija' su termini koji postaju sve popularniji na Cipru u proteklom desetljeću, posebno u kontekstu neformalnog i informalnog obrazovanja, dok se manje koristi u formalnom obrazovanju. U istraživačkoj zajednici, kao i u učionicama, došlo je do prihvaćanja mogućnosti učenja koje su povezane s novim metodologijama. To je vidljivo u nedavnom preuzimanju relevantnih evropskih projekata, koji uključuju kiparske partnere, ali i kroz sagledavanje rada u akademskoj zajednici, s objavljenim istraživačkim člancima koji se bave ovom temom. Gore navedeno je razmotreno u nastavku.

Pokretačka snaga koja stoji iza pomaka ka pristupima učenja zasnovanim na igricama u obrazovanju na Cipru odnosi se na izazove u post-digitalnoj, COVID i post-COVID eri. COVID-19 je prvenstveno pomogao u promicanju učenja zasnovanog na igricama, kao i igrifikacije, u istraživanju u visokom obrazovanju i u manjoj mjeri u školskom obrazovanju.⁵⁰ Na razini politike, igrificirani pristupi i učenje zasnovano na igrici nisu predmet smjernica ili nastavnog plana i programa Ministarstva obrazovanja.⁵¹ Igrifikacija i učenje zasnovano na igricama prihvaćeni su u privatnom sektoru, više nego u javnom sektoru zbog dostupnosti financiranja i mogućnosti obuke za osoblje.⁵²

Velika većina nalaza o temi učenja zasnovanog na igricama i metodologija igrifikacije na Cipru, proizilazi iz rada na EU projektima, kao što je već navedeno. Takav primjer je EU projekat Igrifikacija digitalnog učenja, koji je kao partner uključio privatnu školu sa Cipra.⁵³ Rezultat projekta 2, uključivao je izradu Zbirke metoda za igrifikaciju u digitalnom učenju.⁵⁴ Obavljeni su intervjui i upitnici sa nastavnicima, edukatorima i specijalistima na temu igrifikacije na lokalnoj razini, u partnerskim zemljama. U slučaju Cipra, rezultati istraživanja sugeriraju da nastavnici smatraju da učenje zasnovano na igricama motivira njihove učenike, te često pribjegavaju korištenju interaktivnog, online učenja, iako ne dosljedno. Činilo se da je većina nastavnika upoznata s konceptom igrificiranog učenja u učionici i da su spremni da ovo posljednje uključe u svoju svakodnevnu nastavu. Ovi nastavnici su shvatili da bi uvođenje učenja zasnovanog na igricama bilo prednost, ali ih trenutno ne koriste toliko.

Još jedna nedavna studija o preprekama za korištenje učenja zasnovanog na igricama u predškolskim ustanovama na Cipru⁵⁵, istraživala je kako privatni i javni predškolski odgojitelji percipiraju prepreke koje ograničavaju usvajanje i implementaciju učenja zasnovanog na igricama u obrazovanju u ranom djetinjstvu na Cipru. Faktorska analiza otkrila je tri vrste prepreka za korištenje učenja zasnovanog na

⁵⁰ HCI International. (2021). T29: Shifting to Digital: Gamification in Course Design | HCI International 2021. HCI International 2021. <https://2021.hci.international/T29.html>

⁵¹ Cyprus Ministry of Education, Sport and Youth. (2023). Department of Primary Education. <http://www.moec.gov.cy/dde/en/index.html>

⁵² Kalli, A., 2021. Management of generation Z: gamification technique in learning and development practices. Cyprus: Πανεπιστήμιο Κύπρου, Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης / University of Cyprus, Faculty of Economics and Management.

⁵³ Gamification of Digital Learning. (2020). Gamification of Digital Learning. <https://gdl-project.eu/>

⁵⁴ LogoPsyCom, CTMB, IMS Private School, EUphoria Net, & Szkolny Edukacji Innowacyjnej. (2020). Gamification of Digital Learning- Compendium. <https://gdl-project.eu/wp-content/uploads/2022/11/Compendium-of-methods-for-gamification-in-digital-learning.pdf>

⁵⁵ Manesis, D. (2020). Barriers to the Use of Games-Based Learning in Pre-School Settings. International Journal of Game-Based Learning, 10(3), 47–61. <https://doi.org/10.4018/ijgbl.2020070103>

igricama u učionici u ranom djetinjstvu: nedostatak samopouzdanja, nedostatak podrške i nedostatak opreme.

Što je bila veća samoeфикаsnost nastavnika u korištenju digitalnih igara, to je bila niža razina percepcije nastavnika o barijeri nepovjerenja. Nastavnici koji ne koriste često kompjuterske i digitalne igre u učionici nedostatak samopouzdanja doživljavaju kao glavnu prepreku. Odgajatelji u javnim predškolskim ustanovama imali su značajno pozitivnije stavove o korisnosti GBL-a od odgajatelja u privatnim predškolskim ustanovama.

Postoje dokazi o korištenju učenja zasnovanog na igricama na Cipru u neformalnim obrazovnim okruženjima, kao što su muzeji. Na primjer, Ioannou i Kyza raspravljaju o nalazima terenskog rada koji uključuje ulogu igrifikacije u aktiviranju unutrašnje i ekstrinzične motivacije učenika osnovnih škola u muzeju.⁵⁶ Rezultati su pokazali da je igrificirani pristup doprinio povećanju ekstrinzične motivacije učenika, kao i poboljšanju njihovog istorijskog znanja, ali nije modificirao njihovu intrinzičnu motivaciju osim njihovog interesovanja. Drugi istraživači na Ciparskom tehnološkom univerzitetu, Odsjek za internet i komunikacijske studije, rade na igrama proširene stvarnosti kako bi promovirali uranjanje i osjećaj prisutnosti, što bi moglo podržati angažman studenata u procesu učenja.⁵⁷ Ove ideje se ogledaju u dizajnu TraceReaders-a, platforme za omogućavanje mobilnog učenja zasnovanog na lokaciji koristeći tehnologije proširene stvarnosti (AR).⁵⁸ TraceReaders podržava izradu AR aplikacija zasnovanih na upitima, kako bi se studenti uključili u dokaze-dr čak i reflektivno ispitivanje in situ.

Organizacije poput STANDOUT LTD sa sjedištem na Cipru imaju mogućnosti da upoznaju nastavnike sa konceptima i alatima koji se fokusiraju na pedagošku upotrebu igara koje mogu značajno poboljšati dobru kvalitetu i djelotvornost obrazovanja.⁵⁹ Druge institucije, kao što su Centar za istraživanje i obrazovanje SYNTHESIS⁶⁰, CARDET⁶¹ i CITIZENS IN POWER⁶², kontinuirano se bave projektima vezanim za temu igrifikacije, učenja zasnovanog na igricama i eko-socijalnog preduzetništva.

Eko-socijalno poduzetništvo

Istraživanje provedeno, konkretno na Cipru, nedostaje u oblasti eko-socijalnog poduzetništva, jer se eko-poduzetništvo uglavnom praktikuje na praktičnom nivou, uz lokalne i transnacionalne inicijative, u kontekstu EU projekata nevladinih organizacija, društvenih poduzeća i drugih organizacija, aktivnih u oblasti socijalnog poduzetništva. Kao što je navedeno u Nacionalnom izvještaju o socijalnom preduzetništvu u lokalnim zajednicama za 2019. godinu, tipologije koje se kvalificiraju kao socijalna poduzeća na Cipru su društva sa ograničenom odgovornošću, zadruge i udruženja.⁶³ Prema izvještaju Opservatorije za eko-inovacije za 2018-2019, mjere politike i financiranja i mehanizmi za

⁵⁶ Ioannou, I., & Kyza, E. A. (2017). The role of gamification in activating primary school students' intrinsic and extrinsic motivation at a museum. *Proceedings of the 16th World Conference on Mobile and Contextual Learning*. <https://doi.org/10.1145/3136907.3136925>

⁵⁷ Georgiou, Y., & Kyza, E. A. (2018). Relations between student motivation, immersion and learning outcomes in location-based augmented reality settings. *Computers in Human Behavior*, 89, 173–181. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.08.011>

⁵⁸ Kyza, E. A., & Georgiou, Y. (2018). Scaffolding augmented reality inquiry learning: the design and investigation of the TraceReaders location-based, augmented reality platform. *Interactive Learning Environments*, 27(2), 211–225. <https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1458039>

⁵⁹ StandOutEdu. (2023, January 26). Game-Based Learning in Education - StandOutEdu. StandOutEdu - StandOutEdu. <https://standoutedu.com/game-based-learning-in-education-2/>

⁶⁰ Synthesis. (2022). PROJECTS. <https://www.synthesis-center.org/projects>

⁶¹ CARDET. (2023). CARDET - Gamification. <https://www.cardet.org/tags/gamification?start=40>

⁶² Citizens In Power. (2023). Activities – Citizens In Power. <https://citizensinpower.org/activity/>

⁶³ Synthesis, Energap, EcoLogic, & National Agency for European Educational Programmes and Mobility. (2022). POLICIES FOR SOCIAL ENTREPRENEURSHIP IN CYPRUS. <https://green-entrepreneur.net/wp-content/uploads/2021/11/polices-cypus.pdf>

promoviranje eko-inovacije na Cipru u velikoj mjeri ovise od sufinansiranja kroz strukturne fondove EU.

Jedan zanimljiv pogled na eko-socijalno poduzetništvo je projekat GreenEnter4Future.⁶⁴ Projekt ima za cilj poboljšanje globalnih ekoloških standarda, naglašava potrebu za osnaživanjem mladih radnika koji će potom osnažiti mlade u ekološkom poduzetništvu, ubrzati tranziciju u zelenu ekonomiju, ne samo da se obnovi nakon pandemije, već i da pruži nove mogućnosti mlađim generacijama, sa više kolaborativnih poslovnih modela. Zeleni startupi pronalaze svoj prirodni izlaz u različitim sektorima. Još jedan vrlo uspješan program koji traje do 2017. godine, Recyward, koji implementiraju Sveučilište Cipra i njegovi studenti, bazirao se na metodi igrifikacije svaki put kada netko reciklira staklo, plastiku, aluminij i/ili papir biva nagrađen bodovima koji se mogu razmijeniti iz raznih ponuda.⁶⁵ Ponude dolaze od kompanija povezanih s “recywardom.” Bodovi se također mogu zamijeniti sjemenkama za plantaže drveća ili za donacije. Još jedan primjer vrijedan pažnje, pilot program omladinskog poduzetništva STOMP CY, implementiran 2019. CyprusInno i Centar za društvene inovacije (CSI), pomogao je ciparskim mladima da razviju poduzetničke vještine kroz igrifikaciju i interaktivno učenje dok istražuju svoj grad.⁶⁶ U ovom programu mladi Ciprani iz cijelog Cipra u dobi od 15-17 godina prijavljuju se za program kako bi nam se pridružili kako bi naučili više o poduzetništvu. Važno je i kako je ciparski start-up stvorio prvi biorazgradivi PCB supstrat na svijetu i pobijedio na nacionalnom takmičenju ClimateLaunchPad, u kojem se nove kompanije takmiče za najbolju zelenu poslovnu ideju.⁶⁷

Projekt „Go Social: Podrška zapošljivosti kroz socijalno poduzetništvo“ bio je još jedan uspješan primjer koji je pokrenut u kolovozu 2018. godine i završen do srpnja 2021. godine.⁶⁸ Projekt je imao za cilj unapređenje učešća pojedinaca u društvu osiguravanjem novih vještina i prilika za učenje u socijalnom poduzetništvu, čime se podržava zapošljivost na Cipru. Projekt je potaknuo razvoj socijalnih poduzeća na Cipru identifikiranjem i podržavanjem novih inovativnih ideja i inicijativa koje mogu da zadovolje društvene, ekonomske i ekološke potrebe, uz razvoj inkluzivnog rasta i održive ekonomije. Svi događaji i aktivnosti se promoviraju putem tradicionalnih alata i alata društvenih medija, a oni koji su zainteresirani se snažno ohrabruju da iskoriste priliku da se „druže“!

U nedavnom događaju u veljači 2023. godine, Ciparska gospodarska i industrijska komora (KEVE) i Ciparski međunarodni institut za menadžment (CIIM) u srijedu su potpisali Memorandum o suradnji, nastojeći produbiti svoje partnerstvo, promovirati održivo poduzetništvo i podržati poslovanje.⁶⁹

Očigledno je da postoji rastući interes za područje učenja zasnovanog na igricama i eko-socijalnog poduzetništva u ciparskom kontekstu. Međutim, trenutno se učenje zasnovano na igricama bavi uglavnom u kontekstu akademskih istraživanja i EU projekata, uključujući institucije sa Cipra kao partnere. Imperativ je da se više radi na praktičnim terminima u formalnom obrazovanju, dok je koncept eko-socijalnog poduzetništva manje evidentan u istraživačkim člancima, u usporedbi sa učenjem zasnovanim na igricama. Ovo ne treba čuditi, budući da je pojam prilično nov i tek nedavno je uveden u rad socijalnih poduzeća i drugih relevantnih organizacija aktivnih u ovoj oblasti na Cipru. Ipak, postoje brojni primjeri EU projekata sa ciparskim partnerima, koji kombiniraju učenje zasnovano na igricama za socijalno poduzetništvo, pa čak i ekološke pristupe socijalnom

⁶⁴ CCIF. (2023). GreenEnter4Future. CCIF CYPRUS YOUTH NGO. <https://www.ccifcyprus.com/greenenter4future.html>

⁶⁵ CyprusInno. (2016, October 20). Recyward. <https://cyprusinno.com/places/startups/recyward/>

⁶⁶ CyprusInno. (2022, August 14). STOMP CY. <https://cyprusinno.com/stompcy/>

⁶⁷ Cyprus Mail. (2020). Cypriot start-ups in the running for best green business idea. <https://cyprus-mail.com/2020/08/25/cypriot-start-ups-in-the-running-for-best-green-business-idea/>

⁶⁸ Famagusta Walled City Association (MASDER), AKTI Project and Research Centre (AKTI), and the Famagusta Women Centre Association (MAKAMER). (2023). GoSocialCY |. <https://gosocialcy.eu/>

⁶⁹ Cyprus Mail. (2022). Partnership aims to promote green entrepreneurship. <https://cyprus-mail.com/2022/02/17/partnership-aims-to-promote-green-entrepreneurship/>

poduzetništvu za obrazovanje mladih. Čini se da će se ovaj trend nastaviti jačati jer se organizacije fokusiraju na osnaživanje mladih i upoznavanje sa ciljevima održivog razvoja i Zelenim dogovorom EU.

Neki primjeri uključuju:

- “INSPIRE- Innovative Serious Play for Identifying your Role in a Social Entrepreneurship ” Projekt ima za cilj potaknuti mlade ljude u dobi od 18 do 24 godine na uključivanje u socijalno poduzetništvo, stvarati timove za osnivanje svojih tvrtki, putem inovativnog alata psihometrijske ozbiljne igre.
- Projekt CO-ART bavi se razvojem poduzetničkih i digitalnih kompetencija mladih nezaposlenih, samozaposlenih CCS radnika i ambicioznih umjetničkih poduzetnika kroz Online Escape Rooms. Štoviše, CO-ART će osigurati adekvatan program osposobljavanja kako bi mlade radnike opremio ovim novim radnim okruženjima i alatima te im omogućio podržati razvoj digitalnih i poduzetničkih kompetencija.
- Društvena igra Green STEAM Incubator ima za cilj prisjetiti se nekoliko mekih vještina kao što su upravljanje, samoorganizacija i upravljanje vremenom. Igra će također pomoći u razvoju vještina promatranja i zaključivanja u matematičkoj logici, analitičkih i kritičkih vještina.
- Escape room za socijalno poduzetništvo kroz projekt ERSE. Ovaj projekt prvenstveno ima za cilj edukaciju sljedeće generacije poduzetnika koji se bave sociološkim grananjem poduzetništva.

Naš prijedlog bi bio da se nastavi s više akademskih istraživanja na temu eko-socijalnog poduzetništva i igrificiranih metodologija, oslanjajući se na projekte koji se provode na otoku.

Preporuke za razvoj obrazovnih resursa, alata i aktivnosti koje podučavaju i promiču teme socijalnog i eko-poduzetništva za mlade na nacionalnoj razini

- Integrirati teme o socijalnom i eko-poduzetništvu u nacionalni kurikulum za različite predmete i razine razreda. Ovo osigurava da učenici budu izloženi ovim konceptima tijekom svog obrazovanja
- Suradnja između relevantnih nevladinih organizacija i poduzeća na Cipru koji su uključeni u inicijative socijalnog i eko-poduzetništva. Ova partnerstva mogu pružiti vrijedne uvide, resurse i primjere iz stvarnog života koje nastavnici mogu uključiti u svoje podučavanje.
- Razvijati digitalne resurse, kao što su internetske platforme, mobilne aplikacije i igrana iskustva učenja, koji angažiraju i motiviraju mlade u učenju o socijalnom i eko-poduzetništvu. Ti bi resursi trebali biti interaktivni, jednostavni za korištenje i usklađeni sa specifičnim ciljevima učenja.
- Provesti kampanje podizanja svijesti za promicanje socijalnog i eko-poduzetništva među mladima na Cipru. To može uključivati organiziranje radionica, seminara ili konferencija kako bi se podigla svijest o važnosti ovih tema i potaknulo mlade ljude na uključivanje.
- Omogućiti profesionalni razvoj i mogućnosti obuke za nastavnike kako bi poboljšali svoje znanje i vještine u podučavanju tema o socijalnom i eko-poduzetništvu. Ova obuka trebala bi se usredotočiti na pedagoške pristupe, inovativne metode podučavanja i učinkovitu upotrebu obrazovne tehnologije.
- Uspostaviti mentorske programe koji povezuju iskusne socijalne i eko-poduzetnike s ambicioznim mladima koji su zainteresirani za ta područja. Mentori mogu pružiti smjernice, podršku i praktične savjete kako bi pomogli mladim poduzetnicima razviti svoje ideje i inicijative.

- Redovito procjenjivati učinkovitost obrazovnih resursa, alata i implementiranih aktivnosti. Prikupljanje povratne informacije od učenika, nastavnika i dionika kako bi se procijenili učinci ovih inicijativa i provela potrebna poboljšanja.

Provedbom ovih preporuka, Cipar može stvoriti snažan obrazovni ekosustav koji potiče socijalno i eko-poduzetništvo među mladima, opremajući ih potrebnim znanjem, vještinama i motivacijom da pozitivno utječu na svoje zajednice i okoliš.

Belgija

Postojeće stanje u vezi s metodologijom digitalne igrifikacije i digitalne obrazovne metodologije učenja po primjeru mladih o temama o poduzetništvu

Belgija je bila druga zemlja među državama EU koja je službeno prepoznala vrijednost video igrica i uvrstila ih u nastavni plan i program kao sredstvo u obrazovne svrhe. Ovo je također potaknulo fond za podršku flamanske vlade i suradnju sa proizvođačima videa.⁷⁰

Čini se da su video igre odličan alat za dopunu nastavnog plana i programa i dodavanje vrijednosti kroz interakciju s učenicima i privlačnije učenje. U istraživanju European Schoolnet-a⁷¹ pokazalo se da je motivacija za učenje porasla blizu 90% kada se koriste video igrice u učionici.

Belgija je značajno napredovala u usporedbi s drugim zemljama EU u uključivanju igrifikacije u proces obrazovanja i učenja. To bi moglo biti rezultat raznih inicijativa koje su se počele pojavljivati u posljednje 2 godine. Ovo istraživanje omogućilo je da se identificiraju neke od njih, koje bi trebalo uzeti u obzir prilikom razmatranja razvoja igrifikacije u različitim zemljama. Jedan od razloga mogao bi biti napredak u nacionalnim strategijama koje pokrivaju mjere za ICT škole, e-učenje, e-uključenost.⁷²

Posebno u Flamanskoj zajednici, korištenje računala, traženje informacija i korištenje multimedije na razini osnovnog obrazovanja je visoko. Prema službenim smjericama, od učenika i nastavnika na osnovnoškolskoj i srednjoškolskoj razini očekuje se da koriste IKT u nastavi u svim predmetima.⁷³

Doduše, pandemija je ubrzala trend. Koronavirus je učenike, studente i nastavnike učinio potpuno ovisnim o digitalnim alatima. U tom kontekstu, flamanski Odjel za obrazovanje i osposobljavanje stvorio je KlasCement⁷⁴, mrežu obrazovnih resursa⁷⁵, koja je podržala brojne inicijative za pružanje podrške učiteljima u njihovim mrežnim nastavnim aktivnostima i profesionalnom učenju. Učitelji su mogli dijeliti i razmjenjivati resurse. Na početku pandemije u ožujku 2020. KlasCement je na svojoj web stranici počeo stvarati posebne odjeljke koji su bili posvećeni nastavi i učenju na daljinu te je

⁷⁰ <https://www.isfe.eu/news/belgiums-flanders-is-second-european-government-to-integrate-video-games-into-mainstream-education/> (accessed on 20/02/2023)

⁷¹ University of Liege, Psychology and Education; European Schoolnet, Survey of Schools, ICT in Education, Country profile: Belgium (November 2012), <http://files.eun.org/ESSIE/Belgium%20country%20profile.pdf> (accessed 08/02/2023)

⁷² Eurydice's Key Data on Learning and Innovation through ICT at school in Europe: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/8f864668-0211-4a40-bc14-65bf1a97b6a8>

(2011) specifically the following tables and associated commentaries: A6, B6, B7, C2, C3, C4, C12 and E10

⁷³ University of Liege, Psychology and Education; European Schoolnet, Survey of Schools, ICT in Education, Country profile: Belgium (November 2012)

<http://files.eun.org/ESSIE/Belgium%20country%20profile.pdf> (accesses 08/02/2023)

⁷⁴ <https://www.klascement.net/> (accessed 18/02/2023)

⁷⁵ <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/9a09dc2a-en/index.html?itemId=/content/component/9a09dc2a-en> (pristupljeno 18/02/2023)

zamolio komercijalne i nekomercijalne partnere (npr. start-up tvrtke koje pružaju alate za izradu online vježbi, platforme za učenje temeljene na igrama) da učitaju nove sadržaje o relevantnim temama za podršku nastavnicima (npr. korištenje digitalnih alata, video učenje). Kao rezultat toga, između sredine ožujka i kraja travnja 2020., bilo je više od 3000 novih doprinosa na platformi, koje je dijelilo gotovo 2000 članova, s prosječno 500 novih resursa za učenje svaki tjedan.⁷⁶

KlasCement također planira dodatno poboljšati svoju prilagodljivost potrebama i profilu svakog nastavnika, koristeći tehnologije poput umjetne inteligencije.

Takva inicijativa o postavljanju mreže može poslužiti kao primjer kako platforma može djelovati i kao:

- izvor inspiracije za učitelje i kao alat za profesionalno učenje
- platforma na kojoj učitelji mogu učiti iz materijala koje dijele njihovi vršnjaci, a mreža uključuje brojne aktivnosti obuke za nastavnike.

I na kraju, istraživanje koje je proveo Logopsycom, centar za inovacije u obrazovanju⁷⁷, pokazuje da je Belgija na neki način ispred u pogledu promjene načina razmišljanja prema igrifikaciji u obrazovanju. Od osamnaest nastavnika i stručnjaka intervjuiranih u Belgiji, većina (sedam) izjavila je da većinu vremena koriste interaktivne metode. Pet je reklo da su to činili povremeno, četiri rijetko, a preostala dva nikad. Ovo svrstava Belgiju na vrh popisa s prosječnim odgovorom iz drugih zemalja (Italija, Poljska, Cipar) "koristi većinu vremena", dakle 55%.⁷⁸

U istoj anketi, s druge strane, studenti su upitani u kojoj su mjeri motivirani za korištenje e-učenja. Još jednom je Belgija postigla najbolju ocjenu od anketiranih zemalja, gdje je 6 nastavnika od 18 reklo da su njihovi učenici bili motivirani. Drugo poluvrijeme zabija "donekle motivirano". Potonji je postigao najviše u drugim zemljama poput Italije, Rumunjske ili Poljske.

Rezultati ankete pokazali su da je Belgija naprednija u usporedbi s drugim zemljama EU u uključivanju igrifikacije u obrazovanje, te postoji značajna motivacija među nastavnicima i učenicima, no u istoj anketi naglašene su i postojeće prepreke i izazovi.

Izazovi i mogućnosti

Tijekom provođenja pregleda literature i proučavanja rezultata projekata koji su provedeni u Belgiji, identificirani su glavni izazovi u vezi s uključivanjem učenja temeljenog na igrama u obrazovanje.

U istoj anketi kao gore, kada su učitelji upitani koje su prednosti i prepreke za uvođenje igrifikacije u digitalno učenje, četiri od osamnaest učitelja/stručnjaka u Belgiji navela su samo prednosti.⁷⁹ Razlog je bio što su učenici više motivirani. Tada je osam od osamnaest učitelja zabilježilo samo prepreke uvođenju igrifikacije u digitalno učenje. Većina prepreka odnosila se na:

- spor napredak programa
- spora priprema programa

⁷⁶ <https://www.klascement.net/> (accessed 18/02/2023)

⁷⁷ <https://logopsycom.com/about/> (accessed 20/02/2023)

⁷⁸ <https://gdl-project.eu/wp-content/uploads/2022/11/Compendium-of-methods-for-gamification-in-digital-learning.pdf>

⁷⁹ <https://gdl-project.eu/wp-content/uploads/2022/11/Compendium-of-methods-for-gamification-in-digital-learning.pdf> (pristupljeno on 20/02/2023)

Između ostalih izazova, spomenute su ključne točke⁸⁰:

- nedostatak materijala i obuke, alata i nedostatak vještina
- nedostatak dobre IT infrastrukture u školama i obrazovnim ustanovama
- nedostatak povjerenja među učiteljima u korištenje videoigara i digitalnog sadržaja.

Postoji mnogo mogućnosti koje se mogu pojaviti njihovim uključivanjem u nastavni plan i program, kao što su:

- Mogu postati pokretači izjednačavanja uvjeta za obrazovanje⁸¹
- Moderna tehnologija može dodatno podržati učenike dopuštajući im da se digitalno izraze
- Univerzalna digitalna pismenost, podupiranje nastavnika da koriste uzbudljiv i privlačan medij videoigara kako bi obrazovanje u Europi bilo prilagođeno digitalnom dobu.

Igrifikacija, učenje temeljeno na igrama i virtualna stvarnost u obrazovanju za poduzetništvo

Socijalni poduzetnici imaju ograničeno vrijeme kako bi bili u toku s mogućnostima obuke, stoga je ključno pružiti im pametne, dostupne i zanimljive alate. Za najbolje rezultate važno je zadržati njihovu pozornost. Igrifikacija ili alati za učenje temeljeni na igrama mogli bi postati pravi alat za privlačenje pažnje posebice mladih (socijalnih) poduzetnika. Alati temeljeni na igrama mogu pružiti pravu količinu teorijskog znanja (na neizravan način), ali također daju mogućnost simulacije izazovnih scenarija i pronalaženja rješenja koja bi se mogla primijeniti u stvarnosti. Učenje temeljeno na igri također daje priliku za stvaranje mreže "igrača igre". Stvaranje online igara, u kojima poduzetnici mogu komunicirati s drugim kolegama i natjecati se, potiče inovacije, gradi mrežu i na kraju pridonosi stvaranju mogućih trajnih i skalabilnih proizvoda. Nadalje, element natjecanja, bodovanja, izazova i timskog rada povećat će uključenost tijekom igre.

Kako se pokazalo iz intervjua vođenih s mladima u okviru projekta BC4ESE, ambiciozni socijalni poduzetnici doživljavaju visok stupanj neizvjesnosti pri ulasku na poduzetnički put. Igrifikacija bi mogla biti vrlo koristan alat za provođenje simulacija i scenarija o njihovim budućim poduzetničkim pothvatima. Simulacije scenarija mogle bi im pomoći u procjeni rizika i razvoju otpornosti, dok uspostavljaju svoje pravo društveno poduzeće. Nadalje, na prvom mjestu, učenje temeljeno na igrama moglo bi doprinijeti smanjenju rizika i postotka propalih društvenih poduzeća (SE) u start-upu, ispitivanjem poslovnog slučaja u odnosu na kriterije održivosti itd.

Preporuke za razvoj obrazovnih resursa, alata i aktivnosti koje podučavaju i promiču teme socijalnog i eko-poduzetništva za mlade na nacionalnoj razini

Na temelju nalaza pronađenih tijekom ovog istraživanja postoji nekoliko zaključaka oko kojih su se složili autori ove studije:

- Belgija je jedna od vodećih zemalja za uključivanje GBL-a u obrazovanje, ali se vrlo snažno razvija u Flamanskoj regiji, što bi moglo stvoriti razlike.
- Postoje pojedinačni projekti koji se odnose na podučavanje tema o eko-socijalnom poduzetništvu kroz GBL i igrifikaciju u Belgiji.

⁸⁰ <https://www.isfe.eu/learning-by-playing-benefits/> (pristupljeno on 20/02/2023)

⁸¹ <https://www.isfe.eu/learning-by-playing-benefits/> (pristupljeno on 20/02/2023)

- Većina projekata usmjerena je na metodologiju i vodiče za nastavnike o tome kako ugraditi GBL u obrazovanje.
- Postojeći dostupni GBL i resursi za igrifikaciju usmjereni su na podučavanje STEM tema za mlade.
- Uvedene su značajne inicijative na ministarskoj razini za poticanje GBL-a u obrazovanju
- Evidentno je da stvaranje mreža koje omogućuju vršnjacima-učiteljima povezivanje i razmjenu praksi može pomoći u prihvaćanju koncepta GBL-a u obrazovanju kao inovativnog alata za angažman učenika u usvajanju znanja.

Zaključak

Iz pregleda literature provedenog za potrebe istraživanja u kontekstu većine uključenih zemalja, vidljivo je da se učenje temeljeno na igri (GBL) i igrifikacija kao metode učenja i poučavanja mogu promatrati kao gotovo potpuno novi koncepti. U zemljama Zapadnog Balkana općenito nema puno informacija o primjeni učenja temeljenog na igrama i igrifikaciji, osim što je posljednjih godina igrifikacija stekla popularnost unutar raznih obrazovnih sektora s ciljem poboljšanja angažmana učenika i postignuća u različitim temama. Učenje temeljeno na igrama i igrifikacija počeli su postajati sve popularniji u Cipru u posljednjem desetljeću, posebno u kontekstu neformalnog i informalnog obrazovanja, dok se manje provode u formalnim obrazovnim okruženjima, dok je Belgija znatno napredovala u usporedbi s drugim zemljama EU-a u uključivanju igrifikacija u obrazovanje i proces učenja zbog napretka u nacionalnim strategijama koje pokrivaju mjere za ICT škole, e-učenje, e-uključivanje.

Međutim, učenje temeljeno na igrama i igrifikaciju potrebno je tretirati kroz sustavni pristup kao dio širih obrazovnih reformi i digitalizacije društva.

U većini zemalja uključenih u istraživanje jak je naglasak stavljen na:

- nedostatak GBL-a, igrifikacije i obrazovnih alata i resursa za uzore usmjerene na podučavanje bilo koje teme bilo kojoj vrsti učenika;
- nedostatak projekata, resursa ili bilo koje vrste informacija povezanih s podučavanjem tema o eko-socijalnom poduzetništvu kroz GBL i igrifikaciju u zemljama projektnih partnera;
- nedostatak pravnog okvira;
- nedostatak resursa usmjerenih na poboljšanje vještina obrazovnih stručnjaka kako bi mogli uvesti GBL, igrifikaciju i obrazovne metodologije uzora u svoja učenja
- niska svijest o suvremenim metodama poučavanja, posebice o stjecanju poduzetničkih vještina.

Nadalje, igrifikacija u obrazovanju obećavajući je pristup angažiranju i motiviranju mladih te poboljšanju ishoda učenja. Uključivanjem elemenata dizajna igre i mehanike u obrazovni sadržaj, nastavnici mogu stvoriti interaktivnije i ugodnije iskustvo učenja za mlade. GBL poboljšava i prakticira vitalne vještine potrebne za poduzetničko obrazovanje kao što su: kritičko razmišljanje, rješavanje problema, donošenje odluka, kreativnost, upravljanje vremenom, timski rad u suradničkim igrama i mnoge druge vještine, sve ključne za razvoj poduzetničkog načina razmišljanja.

S druge strane, važno je pronaći pravu ravnotežu između angažmana i učenja te biti svjestan potencijalnih izazova koji se mogu pojaviti pri korištenju igrifikacije. Uz više istraživanja i razvoja u ovom području, obrazovni sustav može uvidjeti prednosti igrifikacije i prilagoditi je obrazovnom kurikulumu. Projekt BC4ESE prvi je pokušaj poučavanja eko-socijalnog poduzetništva, GBL-a u poduzetničkom obrazovanju i obrazovanja za uzore unutar obrazovnog sektora općenito, u kontekstu većine uključenih partnerskih zemalja, s izuzetkom Cipra i Belgije gdje su takvi napori poduzeti u malom opsegu.

Nakon što se nastavni resursi projekta BC4ESE objave, projektni bi tim trebao uložiti značajan napor u promicanje i širenje eksplozije takvih projektnih rezultata u sektoru mladih i obrazovanju.

Igrificirani digitalni obrazovni resursi, alati i aktivnosti koji podučavaju i promiču socijalno i eko poduzetništvo za mlade u partnerskim zemljama.

Bosna i Hercegovina

OKRUŽENJE	ALATI	ELEMENTI IGRE	SVRHA	KORISNICI	UTJECAJ / KLJUČNI REZULTATI
Okruženje Poslovne akademije čine dvorane i učionice, opremljeni poslovni laboratoriji s računalima, digitalni servisi, stalno aktivna "Distance Learning" platforma za polaznike koji uče na daljinu, administrativni uredi, knjižnica itd.	Capstone je računalna simulacija upravljanja tvrtkom osmišljena tako da kroz igru polaznik uči vrhunske menadžerske vještine. https://www.biznis-akademija.com/capstone-uloza-generalnog-direktora-stvorite-svetsku-kompaniju.	Simulacija	Poslovne simulacije su zanimljive i edukativne igre koje uče kako se uspješno snalaziti u poslovnom svijetu na zabavan i inovativan način. One uključuju mnoštvo dnevnih aktivnosti kako bi se posao uspješno obavio ili završio.	Pojedinci, tvrtke i ustanove	Za svladavanje poslovnih vještina koriste proces „Knowledge Architecture“ koji na pravi način koristi sve suvremene medije za prijenos znanja. Rezultat je brže pronalaženje informacija. Nova metodologija omogućuje tri do četiri puta veću angažiranost tijekom predavanja i učenja, pa je moguće u roku od 12 mjeseci steći poslovne vještine za koje je dosad bilo potrebno dvije do četiri godine. Bez obzira na vrstu studiranja tradicionalno ili na daljinu. Visoka kvaliteta obrazovanja zajamčena je članstvom i partnerstvom s međunarodnim

					organizacijama i institucijama, uključujući Sveučilište Cambridge.
Giganti kodiranja / Scratch, Minecraft		<p>“Scratch” je obrazovni jezik koji je napravljen kao alat za podučavanje djece osnovama programiranj a. Dio nastave namijenjen je programiranj u trodimenzionalnih aplikacija na KODU platformi i programiranj u pomoću posebnih elektroničkih komponenti – Makey Makey.</p>			Od rujna 2021. godine do danas više od 1000 djece iz Bosne i Hercegovine sudjelovalo je u različitim aktivnostima škole Giganti kodiranja
Giganti kodiranja /Tynker	<p>Scratch: interaktivne priče, animacije ili igre; - jezični elementi oblikovani su kao slagalice koje, ako su pravilno posložene, tvore funkcionalni program ili igru https://scratch.mit.edu</p>		<p>Upoznavanje svijeta programiranja i njegovih temeljnih pojmova. Učenici mogu pokazati svoje vještine u okruženju Scratch i Minecraft Education Edition</p>		Djeca

		<p>Zahvaljujući Tynker okruženju studenti će naučiti kako kreirati platformske igre s više stupnjeva, a u drugom dijelu semestra Scratch se koristi za izradu naprednih igara kao što je Pokemon Go.</p>			
Online tečajevi	<p>Kampster platforma https://www.thecamps.com/ba/?gclid=Cj0KCQjwslejBhDOARIsAN YqkD2Jb QUbw8ArG6 RZEmppJinYsbYKK4r9p cWJr1pK7FGTZDFAWh 5HvEaAk4BEALw_wcB</p>	<p>Online predavanja, igre, testovi itd.</p>	<p>Online tečajevi programiranja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uvod u programiranje - Osnove programiranja u Pythonu - Backend programiranje MYSQL I PHP - Razvoj mobilnih aplikacija - Web razvoj - R programski jezik za podatkovnu znanost 	<p>Nije navedeno - otvoreno za sve koji su zainteresirani</p>	<p>Upoznavanje s osnovnim teorijskim i praktičnim znanjima iz područja pisanja poslovnih planova i sl.</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - QA ručno testiranje softvera - Poslovni online tečajevi - Pisanje poslovnog plana - Upravljanje vremenom itd. 	
<p>Učenje na daljinu / Virtualni obrazovni centar Međunarodne udruge "Interactive Open Schools" (MIOS)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Google učionica - IDroo https://app.idroo.com/ - Moodle https://moodle.org/ 	<p>Predavanja, testovi, kvizovi, upitnici, multimedijske datoteke itd.</p>	<p>Cilj mreže je povezati nastavnike u zajednicama i olakšati im pristup i dijeljenje materijala i znanja. Omogućuje suradnju u manjim grupama (simulacija nastave) između nastavnika i učenika. Također pruža pristup roditelja. Učitelji stvaraju grupe i u njih upisuju svoje učenike. Unutar svake grupe moguće je kreirati podgrupe i raspodijeliti ih po članovima.</p> <p><u>Google učionica je alat koji se može koristiti za gotovo sve aktivnosti koje se provode u tradicionalnoj učionici.</u> <u>Učitelji imaju mogućnost kreirati, organizirati i rasporediti svoje sate tako da budu prilagođeni školskom planu i programu.</u> <u>Također, moguće je izraditi</u></p>	<p>Potporna nastavnom osoblju za izgradnju profesionalnih kompetencija u zajednici učitelja i škola spremnih živjeti paradigmu cjelovitog razvoja svakog djeteta u odgojno-obrazovnom procesu.</p> <p>Webinar je namijenjen nastavnom osoblju više škola ili jedne škole.</p>

			<p>popise preporučene literature kao i drugih izvora koji će pomoći studentima u izradi domaćih zadaća i dodatnom čitanju gradiva. Istodobno, moguće je kreirati i izravno vrednovati testove u Google učionici.</p> <p>IDroo je virtualna ploča pogodna za učenje na daljinu.</p> <p>Moodle je objedinjen skup alata koji omogućuje pristup zajedničkim izvorima znanja, razmjenu edukativnog materijala, kao i korištenje dodatnih modula koji pružaju proširenje funkcionalnosti. Prvenstveno je namijenjen ustanovama koje se bave obrazovanjem. U obrazovne svrhe Moodle nudi: praćenje rada učenika, testiranje i ocjenjivanje, međusobnu interakciju i komunikaciju učenika / studenata, odnosno studenata i predavača, kao i druge praktične sadržaje.</p>		
--	--	--	--	--	--

<p>Online tečaj “Pokretanje novih digitalnih poduzeća”</p>	<p>Animirani video zapisi, video zapisi iskusnih trenera i polaznika tečajeva</p>	<p>Kvizovi itd.</p>	<p>Osnažiti mlade radnike i izgraditi njihove kompetencije za razvoj neformalnog obrazovanja/ programa rada s mladima za pokretanje digitalnog poduzetništva među mladima (mladim ženama), korisnicima u zajednicama</p> <p>- Podijeliti stvarno stanje i iskustva sa situacijom (ne)zapošljavanja te neformalnog obrazovanja i strukovnih programa koji postoje za poduzetništvo među mladim ljudima i mladim ženama, posebno u različitim europskim zemljama</p> <p>- Povećati znanje o poduzetništvu nove ere</p> <p>- Povećati znanja i kompetencije o IT sektoru i kompetencije za promicanje digitalno poduzetništva među mladima u našim zemljama</p> <p>- Razvijati kompetencije za daljnje osnaživanje mladih u zajednicama za digitalno</p>	<p>Radnici s mladima, mladi ljudi, mlade žene</p>	<p>Poboljšanje poduzetničkih vještina i kompetencija, uključujući digitalne sposobnosti</p>
--	---	---------------------	---	---	---

			<p><u>poduzetništvo</u> <u>- Povećati kompetencije sudionika za stvaranje (IT/digitalnih) okruženja za poduzetničko učenje u radu s mladima.</u></p> <p><u>„Kvalitetno poduzetničko učenje”</u> <u>“Prilagodba postojećih poduzeća digitalnoj revoluciji”</u></p>		
--	--	--	---	--	--

Crna Gora

OKRUŽENJE	ALATI	ELEMENTI IGRE	SVRHA	KORISNICI	UTJECAJ / KLJUČNI REZULTATI
Igrifikacija u učionici	Priručnik za provedbu poduzetničkog obrazovanja za učenike od 11 do 14 godina	Pripovijedanje priča, pravila	Kompetencije poslovnog upravljanja, računovodstvene vještine, prodajne vještine i izračun dobiti	Učenici od 11 do 14 godina	Studenti imaju priliku naučiti kako primijeniti ekonomska načela u stvarnom životu. Teorijski dio se odnosi na upoznavanje studenata s osnovnim pojmovima, odnosima i rezultatima poduzetničkog procesa kao i s pojavom i razvojem poduzetništva. Poseban fokus ovog programa je praktični dio koji se odnosi na stjecanje iskustva u vođenju poslovanja kao samostalni poduzetnik ili u partnerstvu.
Softver razvijen pomoću alata za igrifikaciju	Flourish aplikacija	Kviz, bodovi, razine	Socio-emocionalne vještine	Zaposlene ili samoza-poslene osobe	Alat za povećanje emocionalne inteligencije kao alternativa postojećim složenim, skupim i dugotrajnim rješenjima. Flourish prvo mjeri trenutni koeficijent emocionalne inteligencije i pokazuje koliko je razvijen svaki od aspekata koji ga čine. Zatim predlaže program za poboljšanje područja u kojima ima prostora za rast.
Online igrifikacija	Ljudska prava na dlanu	Kviz, bodovi, rang lista	Znanje o ljudskim pravima	Nema unaprijed definirane ciljne publike	Cilj online igre je upoznati igrače s pojmom ljudskih prava, s ljudima koji su dali značajan doprinos njihovom većem poštivanju, kao i s radom važnih institucija u ovoj oblasti.
Online igrifikacija	Europe – Pitanje vrijednosti	Kviz, bodovi, rang lista	Znanje o ljudskim pravima	Studenti	Online igra "Europa - Pitanje vrijednosti" Omogućuje razredu da se uključi u zajedničku rekreativnu

					<p>aktivnost, dok u isto vrijeme pomaže u promišljanju ključnih vrijednosti koje ljudima omogućuju zajednički život u društvu.</p> <p>Iako se igra može prilagoditi malim grupama od dva ili više igrača, ona je uglavnom namijenjena za korištenje u školskim učionicama, pod vodstvom učitelja.</p>
Online platforma za učenje	zenskibiznis.me	Online platforma za učenje	Kompetencije poslovnog upravljanja, osobne poduzetničke kompetencije	Žene poduzetnice	<p>Nacionalna digitalna platforma za ekonomsko osnaživanje žena u Crnoj Gori kreirana je kao podrška ženama u poduzetništvu i svima koji žele ostvariti poslovnu ideju. Na platformi su dostupne sve informacije o trenutnoj podršci ženskom poduzetništvu u Crnoj Gori, edukaciji u ključnim područjima za razvoj poslovanja, besplatnim savjetodavnim uslugama i mogućnostima promocije poslovanja. Platforma omogućuje povezivanje žena u gospodarstvu u svrhu podrške i uspostavljanja poslovnih kontakata, kao i komunikaciju sa svim institucijama i organizacijama koje pružaju podršku ženama u poduzetništvu.</p>

Hrvatska

OKRUŽENJE	ALATI	ELEMENTI IGRE	SVRHA	KORISNICI	UTJECAJ / KLJUČNI REZULTATI
Igrifikacija u učionici	THOR društvena igra	Društvena igra za metode refleksije u obrazovanju	Alati temeljeni na igrama za refleksiju učenja	Učenici, studenti, mladi	Ocjenjivanje postignuća u učenju na kreativan način pri čemu je višestruko primjenjiv za sve vrste korisnika
Igrifikacija u učionici, online igrifikacija	SEE set alata	Pripovijedanje priča, soba za bijeg, zagonetke, kartaška igra, audio kviz	Alati i aktivnosti temeljeni na igrama usmjereni na poboljšanje mekih vještina mladih s invaliditetom	Mladi	Praktični alati i resursi za inkluzivni rad s mladima koji ima za cilj uključiti mlade s invaliditetom u rad s mladima
Igrifikacija u učionici, digitalna igrifikacija	CodER priručnik za scenarije	Pripovijedanje priča, sobe za bijeg, učenje po modelu/ uzoru	Virtualne sobe za bijeg koje poboljšavaju poduzetničke vještine uz korištenje metodologija obrazovanja po uzoru kroz pripovijedanje priča	Mladi	Unaprjeđuje vještine programiranja mladih i uči ih osnovama robotike. Igra se može koristiti i za poboljšanje poduzetničkih kompetencija
Digitalna igrifikacija	Escape for Democracy e-platforma	Virtualne obrazovne sobe za bijeg	Virtualne sobe za bijeg koje poboljšavaju poduzetničke vještine učenika kroz poučavanje građanskog obrazovanja	Mladi	Poboljšanje poduzetničkih kompetencija tijekom poučavanja tema građanskog obrazovanja za mlade
Aktivnost učenja temeljena na igrama u učionici	Vještine za poduzetnike, društvena igra uživo (aktivnost iz obuke FEMP KA1 koju interno provodi osoblje CEDRA-e)	Društvena igra uživo	Društvena igra uživo smještena je u fizičko okruženje i koristi se za poučavanje mladih o raznim temama o poduzetništvu	Mladi	Igrači igraju u timovima, rješavajući hrpu jednostavnih zadataka kako bi došli do završne razine i postigli sve poduzetničke vještine kojima ih igra poučava

Srbija

OKRUŽENJE	ALATI	ELEMENTI IGRE	SVRHA	KORISNICI	UTJECAJ / KLJUČNI REZULTATI
Mobilna aplikacija (Android)	Vučilo	Kviz	Cilj igre je podrška u učenju i prakticiranju srpskog jezika. Igra je osmišljena kao inovativna metoda učenja i bit će najučinkovitija za one koji su već učili pravopis u školi. Omogućuje zanimljiv način vježbanja. Obrađene su sve oblasti pravopisa srpskog jezika, a svi primjeri prikazani su u kontekstu unutar rečenice.	Korisnici koji su već učili pravopis srpskog jezika u školi – usmjereno na mlade	Aplikacija nudi preko 2000 jedinstvenih primjera koji pokrivaju sve dijelove pravopisa što pomaže korisnicima u učenju srpskog jezika
Online – internetska aplikacija	Sigurni na internetu	Pripovijedanje priča	Ova igra osmišljena je s ciljem informiranja djece i mladih o opasnostima koje vrebaju na internet kao i savjetovanja kako se od njih zaštititi.	Djeca i mladi ljudi	Djecu i mlade se potiče na ispravnu i sigurnu upotrebu interneta – radi podizanja svijesti
Online igre na internetskoj stranici	Razvojne igre – učimo riječi	Kviz	Igre kao terapija govora i pažnje	Djeca	Igre kao terapija
Online tečaj	Kampster – socijalno poduzetništvo	Online edukacija – predavanja i kviz	Edukacija vezana uz društveno poduzetništvo	Generalna publika	Predstavljanje socijalnog poduzetništva u Srbiji
Igrifikacija u učionici	FT1P	Društvena igra, pripovijedanje priča	Porezna edukacija za početnike – osnivače malih i srednjih poduzeća	Generalna publika	Predstavljanje porezne regulative za nova mala i srednja poduzeća u Srbiji

Cipar

OKRUŽENJE	ALATI	ELEMENTI IGRE	SVRHA	KORISNICI	UTJECAJ / KLJUČNI REZULTATI
Digitalna igrifikacija	Online sobe za bijeg Co-Art-hub	Zbirka resursa temeljenih na izazovima (24 online sobe za bijeg)	Online alati temeljeni na izazovima za razvoj poduzetničkih i digitalnih kompetencija među mladim poduzetnicima iz područja umjetnosti	Mladi, nezaposleni, radnici iz kulturnog i kreativnog područja i ambiciozni (umjetnički) poduzetnici	Unaprijeđenje specifičnih poduzetničkih i digitalnih vještina i kompetencija.
Online igrifikacija	Inovativna psihometrijska ozbiljna igra "INSPIRE"	Projekt "INSPIRE - Inovativna ozbiljna igra za prepoznavanje vaše uloge u društvenom poduzetništvu"	Pronaći rješenja za izazove koji se odnose na ciljeve održivog razvoja i baviti se svakodnevnim aktivnostima i procesima u malom socijalnom poduzeću.	Mladi ljudi (18-24 godina)	Cilj je da igrači postanu svjesni sebe i prepoznaju ulogu koju mogu igrati u timu društvenog poduzeća te se nositi s izazovima.
Igrifikacija, aktivnost učenja temeljena na igrama u učionici	"Green STEAM inkubator"	Igra se sastoji od 85 karata različitih kategorija životinja, biljaka, žitarica, voća, povrća i funkcijskih karata koje ilustriraju korištenje STEM međusobno povezanih koncepata s opsegom permakulture i	Cilj je pronaći karte koje odgovaraju jedna drugoj, vidjeti korisne asocijacije u permakulturi i razumjeti veze između različitih kategorija biljaka/ životinja/ žitarica. Kroz načela	Mladi zainteresirani za znanost	Društvena igra Green STEAM inkubator ima za cilj prisjetiti se nekoliko mekih vještina kao što su upravljanje, samo-organizacija i upravljanje vremenom. Igra će također pomoći u razvoju vještina promatranja i zaključivanja u matematičkoj logici, te analitičkih i kritičkih vještina.

		obrazovanja za okoliš.	permakulture koja se razvijaju kroz igru, sudionici mogu steći sustavnu viziju zemlje, permakulture, potrošnje, poljoprivrede.		
Digitalna igrifikacija, aktivnost učenja temeljena na igrama u učionici	Agro EduGames: IO2- Modul: Sobe za bijeg o poljoprivrednom poduzetništvu	Igrači bi preuzeli određene uloge, koje će im dati više tragova tijekom igranja i pokušat će pretražiti scene, ljude i predmete kako bi riješili misterij i pobjegli. Igrači trebaju surađivati kako bi pobijedili u igri. Ili će pobjeći svi zajedno ili neće uopće.	AgroEduGames; Niz suvremenih metodologija učenja temeljenih na igrama prema poboljšanju poljoprivrednog poduzetništva. Na primjer, Escape Card Game uči mlade kako prevladati razne svakodnevne izazove u poljoprivrednom poduzetništvu na inovativan, razigran i prenosiv način	Organizacije mladih, ruralne općine, poljoprivredne udruge, itd. – da razviju i provedu svoje obrazovne sobe za bijeg	Kooperativna igra s kartama za bijeg koja će osnažiti mlade da njeguju svoje kompetencije u poljoprivrednom poduzetništvu i uhvate se u koštac s izazovima s kojima se susreću u svakodnevnim rutinama poljoprivrednih poduzeća.
Igrifikacija u učionici, digitalna igrifikacija	Sobe za bijeg za socijalno poduzetništvo; OPŠIRNI PAKET MODULA SA SCENARIJIMA	Internetska stranica s 12 soba za bijeg spremnih za igranje	12 scenarija soba za bijeg o društvenom poduzetništvu, (4 jezika), uključujući sve materijale, temeljito analiziran kurikulum, nacrt, multimediju i digitalni alat koji sadrži virtualnu stvarnost	Organizacije mladih i centri za mlade, mladi	Stvaranje edukativnih soba za bijeg s jasnim uključivim aspektom kako bi se omogućilo ravnopravno sudjelovanje učenika s određenim poremećajem učenja i drugih marginaliziranih skupina, kao što su mladi ljudi koji nisu ni zaposleni niti su u obrazovanju, dugotrajno

					nezaposleni te migranti i izbjeglice.
Digitalna igrifikacija	AgriCharisma Digitalna ozbiljna igra	Primjena inovativnih neformalnih metoda učenja temeljenih na igrama, razvijanje inovativnih aktivnosti i stvaranje inovativnih opipljivih digitalnih alata	Promicanje otvorenog obrazovanja i inovativnih praksi u poljoprivrednom poduzetništvu u digitalnoj eri; o procjeni karakteristika osobnosti i razvoju vještina u poljoprivrednom poduzetništvu	Mladi ljudi (18-30 godina) osobito iz ruralnih područja	Cilj igre je omogućiti mladima da promisle o svojim vještinama i osobinama ličnosti kako bi prepoznali koju ulogu mogu imati u osnivanju tima za poljoprivredno poduzetništvo.
Internetska i mobilna igrifikacija	EntrINNO Interaktivna aplikacija za digitalne igre	Interaktivna digitalna igra, koja će biti dostupna online i offline, a može se prilagoditi različitim kontekstima.	Interaktivna internetska igra se razvija, a njen glavni fokus je poboljšanje vještina mladih građana EU-a, ključne populacije progresivnog, poduzetničkog i tržišnog gospodarstva i društva.	Mladi	Osposobiti odrasle učenike za poduzetništvo i inovativnost, donošenje odluka, digitalnu pismenost, rješavanje problema i komunikaciju

Belgija

OKRUŽENJE	ALATI	ELEMENTI IGRE	SVRHA	KORISNICI	UTJECAJ / KLJUČNI REZULTATI
Mensura Učenje&povezivanje	https://www.mensura.be/en/learn-and-connect/training-courses/play-it-safe-game-based-learning-on-well-being-and-safety-at-work	Online igra	Učenje temeljeno na igri “PLAY IT” podučava praktične vještine uz interaktivne simulacije. Koriste se tehnike igranja kako bi vas brzo upoznali s preventivnim i sigurnosnim postupcima. Učenje postaje zabavno što osigurava brže usvajanje znanja. Korisnici uče kako postupiti u slučaju požara, pružiti prvu pomoć ili postupiti u psihosocijalno rizičnim situacijama na poslu.	Zaposlenici	Putem igrica na tabletu, desktopu ili čak u virtualnoj stvarnosti. Sve je dostupno na više od 20 jezika i prilagođeno vašem sektoru i okruženju.
“Way2Play”	https://way2play.eu/over-ons/	Kutija s alatima Poslovne igre	U ovoj informativnoj i interaktivnoj radionici u pola	Poduzeća, Organizacije	

			dana steći ćete uvid u osnovne principe i pedagošku strukturu učenja kroz igru.		
Igrifikacija digitalnog učenja	https://gdl-project.eu/resources/	E-moduli	Metodologija za nastavnike za korištenje igrificiranih online vježbi. Besplatni online tečaj za učitelje, trenere i edukatore, posebno za srednje škole. Cilj mu je poboljšati njihovo razumijevanje i samopouzdanje u korištenju igrifikacije u digitalnom učenju, na jednostavan i praktičan način	Nastavnici	Alat za nastavnike za poticanje učenja temeljenog na igrama
MOOC za nastavnike	https://www.pok.polimi.it/courses	Učenje kroz kombinaciju videa, interaktivnih aktivnosti i rasprava kao i dijeljenje izvora.	Integracija igara u našu nastavu i učenje	Nastavnici	Aktivnost uključuje izradu plana lekcije uključujući elemente učenja temeljenog na igri i završnu aktivnost recenzije na kraju modula.
Sobe za bijeg, ("Speaker"- EU projekt)	https://speakerproject.eu/search-	Scenariji, rješavanje zagonetki, dekodiranje	Učenici će razvijati svoje vještine	Učenici	Učenje jezika je disciplina koja zahtijeva redovito vježbanje i

	resources/?jsf=jet-engine&tax=search-resource-languages-sr:112		čitanja, pisanja, slušanja i govora na stranom jeziku rješavajući zagonetke i izazove kako bi pobjegli iz sobe.		uranjanje, stoga su sobe za bijeg savršeno okruženje za suočiti se s time.
Sobe za bijeg, ("Steamer"- EU projekt)	https://steamerproject.eu/escape-rooms/	Dekodiranje, zagonetke, izazovi, savjeti	Pedagoški resursi za STEAM učenje u srednjim školama	Nastavnici, učenici	Mladi u Europi nisu opremljeni osnovnim vještinama potrebnim za brojne vrijedne poslove u našem trenutnom gospodarstvu. Stoga je bitno raditi na poboljšanju razine učenika iz EU-a u području STEAM-a. Ovaj projekt potiče angažman i motivaciju učenika nudeći inovativne načine učenja i uvodi koncept edukativnih igara soba za bijeg koje mogu imati vrlo pozitivnu ulogu u poboljšanju obrazovanja općenito, a posebno učenja STEAM-a.
Online igre ("Di-TO", E+ projekt)	https://sites.google.com/view/di-to	Igra uloga, simulacije, eksperimenti	Učenici sudjeluju u ozbiljnoj igri koja uključuje elemente igranja uloga, simulacija i uokvirenih ekonomskih eksperimenata, fokusirajući se na	Učenici	Učenici će proći kroz scenarije u kojima se može primijeniti model kružnog gospodarstva. Na taj način dolazi do boljeg razumijevanja kako uključiti model kružnog gospodarstva u konkretne primjere.

			kružno gospodarstvo		
8 nacрта za inspiraciju i 12 scenarija soba za bijeg (E+, ER-SE projekt)	https://er-se.eu/en/resources/	Igra uloga, scenariji, eksperimenti	Učenici prolaze kroz paket modula sa scenarijima	Učenici, budući društveni poduzetnici	Ovaj resurs pruža edukatorima nevladinih udruga i drugih organizacija mladih odgovarajuće i suvremene obrazovne alate o društvenom poduzetništvu, koji paralelno uzimaju u obzir sve sinkronizirane digitalne mogućnosti i inovativne obrazovne procese koji mogu ojačati apsorpciju relevantnog znanja, stoga djeluje kao glavni katalizator u poticanju ljudi na primjenu društvenog poduzetništva.

Zbirka scenarija za razvoj alata i aktivnosti igrificiranih obrazovnih resursa koji podučavaju i promiču socijalno i eko-poduzetništvo mladih

Naziv: Izračunajte točku pokrića

Vrsta: Digitalni obrazovni resurs i aktivnost

Format: Excel vježba ili slična tabela; Moodle platforma

Metode: Game based learning, Data processing, Analyzing, Brainstorming

Pedagoški cilj:

Razumijevanje marketinškog planiranja na primjeru ispitivanja tržišnog potencijala određenog proizvoda u odnosu na okolnosti poslovanja iz primjera.

Inspiracija europskom baštinom (O1 dobre prakse):

Humana Nova

Organizacija djeluje u okviru 3 područja: okoliš, društveno okruženje i gospodarstvo. Zapošljavaju osobe s invaliditetom i druge socijalno isključene osobe. Tvrtka proizvodi odjeću i tekstil ponovnom uporabom, prenamjenom, recikliranjem i drugim održivim tehnikama.

SINOPSIS:

Sudionici imaju mogućnost izračunati točku pokrića na temelju zadanih brojeva/iznosa.

Prilikom ulaska na određeno tržište od velike je važnosti procijeniti prodajni potencijal novog proizvoda, odnosno procijeniti moguću tržišnu realizaciju novog proizvoda, točnije je li proizvod isplativ. Iako se radi o zahtjevnoj fazi marketinškog planiranja, uz pomoć zadanih pokazatelja možete jednostavno pristupiti online edukativnoj igri.

Neka od ključnih pojašnjenja:

Fiksni troškovi su troškovi koji ne reagiraju na povećanje ili smanjenje obujma poslovanja, kao npr:

- Zakup poslovnog prostora,
- Knjigovodstvene usluge,
- Oglašavanje i promocija,
- Bruto plaće zaposlenika itd.

Varijabilni troškovi su troškovi koji se mijenjaju proporcionalno promjenama obujma poslovanja, a po jedinici učinka ostaju isti, npr:

- sirovine i ambalaža,
- izvori energije (struja, gorivo, voda, itd),
- porez na dobit.

Prijelomna točka prodaje je obujam prodaje pri kojem je ukupni prihod jednak ukupnim troškovima. Iznad ovog obujma prodaje ostvaruje se profitabilan posao, odnosno dobit. Obujam prodaje do točke rentabilnosti rezultira gubitkom u poslovanju jer su ukupni troškovi veći od ukupnog prihoda. Točka pokrića često se naziva točka rentabilnosti. Ova analiza posebno je korisna za poduzetnike – početnike u poslovanju (start-up).

Zahtjevi:

- Pripremiti tabelu ili slično sa zadatim podacima;

- Osigurati da sudionici dobiju jasne instrukcije šta treba da urade;
- Ostaviti dovoljno vremena sudionicima da se pripreme, 5-10 minuta;
- Kreirati online igru na osnovu zadatih podataka.

Stečene kompetencije:

- Razumijevanje važnosti marketinškog planiranja tako da kada sudionik unese određeni broj komada/količina, profit (iznos) se mijenja (može se dostaviti Excel tablica s formulama);
- Razumijevanje planiranja obujma prodaje u odnosu na testiranje tržišnog potencijala (odnos cijena, troškova i obujma prodaje);
- Ovladavanje jednom specifičnom tehnikom ispitivanja tržišta/poslovnog planiranja.

Broj sudionika:

Igra se može igrati pojedinačno ili u parovima/timovima (3-5 sudionika).

Trajanje:

5-10 minuta za pripremu

20-30 minuta za vježbu

10-15 minuta za diskusiju (ako je igra u parovima).

Izvod:

Ovaj primjer nastao je na temelju vježbi koje je CDP "Globus" koristio za izradu svojih obrazovnih programa, te na temelju dostupnih podataka iz stvarnog socijalnog poduzeća, u ovom slučaju radionice u kojoj su osobe s invaliditetom angažirane na izradi didaktičkog materijala iz recikliranog papira.

1. Obim prodaje	0	100	400	600	850	1000
2. Prodajna cijena	12	12	12	12	12	12
3. Ukupan prihod (1X2)	0	1200	4800	7200	10200	12000
4. Varijabilni troškovi po jedinici proizvoda	2	2	2	2	2	2
5. Ukupni varijabilni troškovi (1X4)	0	200	800	1200	1700	2000
6. Ukupni fiksni troškovi	10000	10000	10000	10000	10000	10000
7. Ukupni troškovi (5+6)	10000	10200	10800	11200	11700	12000
8. Dobit (3-7)	-10000	-9000	-6000	-4000	-1500	0

Rezultati analize točke pokrića:

Kvantitativni prag isplativosti je 1.000 proizvoda.

Radionica treba proizvoditi 83,3 proizvoda mjesečno.

U jednom danu radionica treba napraviti prosječno 3,7 proizvoda.

Naziv: Liderstvo u eko-socijalnom poduzetništvu

Vrsta: Digitalni edukativni alaz – online

Format: JCloze

Metode: Izrada vježbe za popunjavanje praznina u tekstu/ Učenje o temi liderstva kroz savladavanje teksta

Pedagoški cilj:

Razumijevanje uloge liderstva u širem opsegu organizacijskog upravljanja, s posebnim fokusom na gospodarenje otpadom, na temelju primjera u kojem sudionici trebaju popuniti praznine u tekstu (lako prepoznatljive riječi).

Inspiracija europskom baštinom (O1 dobre prakse):

[Ekopak d.o.o.](#) Misija Ekopaka je omogućiti ispunjavanje zakonskih obveza u skladu s Pravilnikom o gospodarenju ambalažom i ambalažnim otpadom uz najniže održive troškove za sve svoje klijente i uz najveće ekološke koristi za Federaciju Bosne i Hercegovine..

SINOPSIS:

Zadatak se sastoji od dva dijela:

Prvi zadatak za sudionika/ce je pogledati dva videa od kojih se prvi odnosi na organizacijski menadžment kako bi se bolje upoznali sa širim konceptom menadžmenta.

Prijedlog za video: <https://www.youtube.com/watch?v=q6LMjurECZM>

Drugi video je o pravilnom gospodarenju otpadom | Kako smanjenje otpada i recikliranje pomažu našem okolišu, prijedlog za video: <https://www.youtube.com/watch?v=Qyu-fZ8BOnI>

2) Sudionici dobivaju tekst s praznim poljima koja trebaju popuniti. Riječi koje nedostaju nije teško dovesti u vezu sa zadanim tekstom, a moguća su manja i primjerena odstupanja. Na temelju zadanih riječi sudionici trebaju prepoznati što kamo ide i pravilno ih rasporediti: okruženje, društvo, podaci, tvrtke, u skladu, entiteti, iskustva, vrste, osnivanje, distribuirano, aktivnosti, prije, oznaka, tvrtka, zemlje, količina, propisano.

U Bosni i Hercegovini ne postoje službeni podaci o količini ambalaže koja se stavlja na tržište, pa se ne može govoriti o egzaktnim podacima i preciznim statistikama o količini ambalaže koja završi kao otpad, njenom odlaganju ili recikliranju, osim dio kojim se bave operateri sustava gospodarenja ambalažom i ambalažnim otpadom.

"Ekopak" je tvrtka koju su osnovale vodeće lokalne, regionalne i multinacionalne kompanije koje djeluju u Bosni i Hercegovini, sukladno odredbama Pravilnika o gospodarenju ambalažom i ambalažnim otpadom koji je donijelo Federalno ministarstvo okoliša i turizma. Njihova misija je ispunjavanje ciljeva recikliranja propisanih od strane Federalnog ministarstva okoliša i turizma u ime poslovnih subjekata, proizvođača, uvoznika i distributera pakiranih proizvoda. „Ekopak“ radi u ime ovih poslovnih subjekata po principu proširene odgovornosti proizvođača.

Ekopak strategija je bazirana na:

- Primjeni zakonske regulative o ambalaži i ambalažnom otpadu u skladu s najboljim iskustvima i saznanjima iz Europe i svijeta;

- Uspostavi i razvoju učinkovitog integriranog sustava gospodarenja ambalažom i ambalažnim otpadom za sve vrste ambalažnog otpada: staklo, papir, metal, plastika, drvo;
- Korištenju postojećih komunalnih kapaciteta za uspostavu sustava i njihov daljnji razvoj uz razvoj sustava.

Jedno od načela Ekopaka je poslovanje na neprofitnoj osnovi, što znači da namjera vlasnika nije ostvarivanje dobiti kroz poslovanje tvrtke. Dobit ostvarena na kraju poslovne godine ne raspoređuje se vlasnicima, već će se reinvestirati u aktivnosti operatora.

Ekopak jedini u Bosni i Hercegovini ima pravo dodjeljivanja međunarodno zaštićenog znaka „Zelena točka“ tvrtkama koje odgovorno postupaju sa svojim ambalažnim otpadom..

Odgovornost prema okolišu izražava se i kroz brigu o pakiranju proizvoda koje svakodnevno kupujemo. Zato je važno prije kupnje provjeriti ima li proizvod znak "Zelena točka".

"Zelena točka" je međunarodno zaštićeni simbol koji se koristi za označavanje pakiranja proizvoda. To je simbol koji pokazuje da je tvrtka koja ga koristi uključena u sustav recikliranja ambalažnog otpada. Pokazatelj je društvene odgovornosti tvrtki koje financijski doprinose uspostavi i razvoju učinkovitog, transparentnog i održivog sustava prikupljanja i recikliranja ambalažnog otpada.

Robna marka "Zelena točka" registrirana je u više od 170 zemalja i smatra se najvećom zaštićenom robnom markom u svijetu.

Zahtjevi:

- Pripremiti tabelu ili slično sa zadatim tekstom;
- Kreirati online igru na osnovu zadatih informacija;
- Omogućiti sudionicima jasne instrukcije šta treba da urade;
- Ostaviti dovoljno prostora sudionicima za pripremu, 5-10 minuta.

Stečene kompetencije:

- Upoznavanje osnovnih karakteristika organizacionog menadžmenta;
- Razumijevanje značaja gospodarenja otpadom u okolišu;
- Učenje o eko-društvenom liderstvu kroz savladavanje teksta na ovu temu.

Broj sudionika:

Igra se može igrati pojedinačno ili u parovima/timovima.

Trajanje:

5-10 minuta za pripremu

10 minuta za gledanje videa

30-45 minuta za vježbu/igru

10-15 minuta za diskusiju (ukoliko se igra u parovima).

Izvori:

<https://www.ekopak.ba/>

<https://www.zelenatacka.ba/>

Naziv: PR za socijalno poduzeće

Vrsta: Digitalni obrazovni resurs i aktivnost

Format: JQuiz ili Kahoot

Metode: Učenje temeljeno na igricama kroz kviz; Usvajanje informacija; Brainstorming

Pedagoški cilj:

Polaznici na temelju pripremljenih materijala i kviza stječu znanja o odnosima s javnošću, s posebnim osvrtom na društveni i ekološki utjecaj.

Inspiracija:

[Yulu PR](https://yulupr.com/melissa-orozco/) je agencija za odnose s društvenim i ekološkim utjecajima koja koristi alate komunikacije za poticanje pozitivnih promjena. Nagrađivana tvrtka za komunikaciju s društvenim i ekološkim utjecajem utemeljena na načelu vođenja s utjecajem kako bi ispričala važne priče. Web: <https://yulupr.com/melissa-orozco/>

SINOPSIS:

1. korak: Kroz sadržaj ppt prezentacije polaznici se upoznaju s pojmom i karakteristikama odnosa s javnošću u okviru društveno i ekološki odgovornog poslovanja. Predloženi sadržaj (djelomično ili u cijelosti): <https://www.slideshare.net/yulupr/impact-storytelling-pr-for-social-enterprises>
2. Nakon toga sudionici putem pristupnog linka ili koda pristupaju kvizu na svom uređaju ili računalu te mogu pristupiti kvizu (označeni točni odgovori):
 1. **Odnos sa javnošću se odnose na:**
 - a) Neprofitne organizacije
 - b) Profitne organizacije
 - c) Sve vrste organizacija koje žele razviti pozitivne odnose između poduzeća i javnosti.
 2. **Odnosi s javnošću odnose se na komunikaciju i odnose sa:**
 - a) Vladine institucije
 - b) Privatne kompanije
 - c) Širu javnost, uključujući gore navedene.
 3. **Koja je glavna svrha odnosa s javnošću?**
 - a) Prodaja proizvoda
 - b) Komunikacija sa svim dionicima

c) Razvoj strateškog plana.

4. Analiza odnosa s javnošću često uključuje:

- a) Reviziju komunikacije
- b) Komunikacijska strategija
- c) Popis kontakata za medije.

5. Za koji kriterij očekujete da će biti najvažniji u distribuiranim porukama za odnose s javnošću?

- a) Pravovremenost
- b) Uticaj
- c) Istek.

6. Dvije najvažnije odlike odnosa sa javnošću su:

- a) Misija I vizija poduzeća
- b) Vještine pisanja i govora
- c) Kredibilitet i kompetencije.

7. Publicitet se temelji na sponzorstvu:

- a) Tačno
- b) Netačno
- c) Ponekad.

8. Što od navedenog nije dio temeljnih vrijednosti odnosa s javnošću, posebice u socijalnom poduzeću:

- a) Znanje
- b) Poštenje
- c) Profit.

9. Proces identificiranja javnosti koja je uključena i na koju utječu odnosi s javnošću je:

- a) Analiza dionika
- b) Fokus grupe
- c) Anketa/istraživanje.

10. Najvažnija faza u izradi komunikacijskog plana je:

- a) Budžet
- b) Poruka
- c) istraživanje

Zahtjevi:

- Osigurajte uvodni sadržaj kako biste upoznali sudionike s temom;
- Napravite lako dostupan kviz;
- Osigurajte pristup kvizu.

Stečene kompetencije:

- Stečena/unaprijeđena znanja o odnosima s javnošću u kontekstu društvenog poslovanja;
- Prepoznavanje društvene uloge odnosa s javnošću;
- Razumijevanje svrhe i alata u planiranju odnosa s javnošću.

Broj sudionika:

Igra se može igrati pojedinačno.

Trajanje:

10 minuta za uvodni ppt

20-30 minuta za igru.

Izvori:

Motivisano sa https://www2.tesu.edu/tecep_desc/COM-210.pdf i nekim člancima na temu.

Naziv: "Vrijeme je novac"

Vrsta: Digitalni edukativni alat – online

Format: JCross

Metode: Učenje kroz igru, prikupljanje informacija, rješavanje križaljki

Pedagoški cilj:

Polaznici na temelju određenih naputaka prepoznaju osnovne karakteristike i elemente upravljanja vremenom. Cijeli proces odvija se na zanimljiv način kroz križaljku.

Inspiracija:

[Cluster for eco-social innovations and development CEDRA Split](#) je udruga osnovana 2013. godine koja djeluje na području promicanja društvenog poduzetništva, održivog razvoja i društvenih inovacija. Udruga ima iskustvo u pripremi, mentoriranju, provedbi i administrativnom vođenju projekata financiranih iz nacionalnih, EU i drugih izvora, a projekti se provode kroz suradnju javnog, privatnog i civilnog sektora.

SINOPSIS:

Prvi korak je da sudionici pogledaju sliku koja ilustrira sve ključne riječi križaljke.

Drugi korak - sudionici pristupaju križaljci s naputcima koji im mogu pomoći u rješavanju križaljke.

Prijedlozi za savjete:

Jedna od glavnih metrika ciljeva kaže da bi ciljevi trebali biti vremenski ograničeni. O kojoj je matrici riječ? SMART

Popis stvari koje su planirane ili koje treba obraditi na sastanku je? AGENDA

Raditi više od jedne stvari odjednom se zove? MULTI-TASKING

Pisani popis koji služi kao svojevrsna smjernica što morate učiniti u sljedeća 24 sata. TO DO LIST

Proces utvrđivanja važnosti zadataka, njihova međusobna usporedba i raspoređivanje kako bi se ciljevi postigli na najučinkovitiji način je? PRIORITIZACIJA

Dodjeljivanje odgovornosti drugim ljudima koji su specijalizirani za ove zadatke kako bi se posao obavio na najučinkovitiji i najproduktivniji način je? DELEGIRANJE

Besplatni predlošci slagalice: https://wordmint.com/public_puzzles

Primjer: https://www.educaplay.com/printablegame/5484995-puzzle_time_management.html

Zahtjevi:

- Pripremiti odgovarajuće upute za učesnike;
- Pripremiti odgovarajuću fotografiju s ilustracijama;
- Stvoriti mrežu međusobno povezanih riječi;
- Pripremiti križaljku;
- Omogućite sudionicima pristup i savjete koji vode do odgovarajuće riječi.

Stechene kompetencije:

- Polaznici upoznati s osnovnim karakteristikama i elementima upravljanja vremenom;
- Poticanje sudionika na razmišljanje i proučavanje upravljanja vremenom.

Broj sudionika:

Igra se može igrati pojedinačno ili u timovima/parovima (2-3 osobe).

Trajanje:

5 minuta za pripremu

30-45 za igru

10 minuta za diskusiju (opciono).

Izvori:

Ideja motivisana primjerima poput:

https://www.educaplay.com/printablegame/5484995-puzzle_time_management.html

Naziv: Poslovanje kroz etičku prizmu

Vrsta: Digitalni edukativni alat– digitalna edukativna soba za bijeg

Format: PowerPoint

Metode: Učenje temeljeno na igrama kroz digitalnu gamifikaciju, edukativna soba za bijeg, brainstorming, edukaciju igranja uloga, analiziranje, rješavanje problema, kritičko razmišljanje

Pedagoški cilj:

Sudionici dobivaju 3 konkretna scenarija poslovnih situacija (3 sobe) za ispitivanje etičkog razmišljanja. Oni bi trebali razmotriti svoju potencijalnu ulogu odgovorne osobe u određenim slučajevima. Nakon toga moraju proći brze etičke testove kako bi izašli iz soba.

Glavni cilj je razumjeti osnovna etička pitanja u konkretnim situacijama i osvijestiti važnost poslovanja na etički način.

Inspiracija europskom baštinom (O1 dobre prakse):

[EkoNest](#) - Pomozite korisnicima da doprinesu čistom i zdravom planetu. Svojih 49 poslova vode na ekološki odgovoran, društveno odgovoran i etičan način, stavlajući okoliš u srž svega.

SINOPSIS:

Troje mladih ljudi žele postati poduzetnici. Prijavili su se na program koji između ostalog uključuje i financijsku potporu. Hoće li dobiti financijsku potporu ovisi o tome jesu li pohađali sve module i odradili testove provjere znanja. Ostalo im je položiti testove iz poslovne etike. Zadatak im je ući u prostoriju putem online igrice u kojoj će razmatrati konkretne poslovne slučajeve.

Poslovni slučaj 1: Radnik u tvrtki koja uspješno posluje već 10 godina otkriva da novi proizvod - mlijeko - negativno utječe na zdravlje dijela kupaca. Ovaj proizvod je nedavno bio najtraženiji. Radnik to prijavljuje direktoru. Ukoliko direktor odluči povući proizvod radi pregleda i eventualnog rješavanja problema vezanih uz proizvod, to će se negativno odraziti na dobit tvrtke i ugroziti poslovanje.

Poslovni slučaj 2: Tvrtka želi pokrenuti novu vrstu proizvodnje na području gdje bi takva proizvodnja mogla dovesti do uništenja životinjske vrste. Budući da je tvrtka u financijskim poteškoćama, analize su pokazale da postoji velika potražnja za proizvodom na tržištu te da bi upravo takva proizvodnja mogla dovesti do novih prihoda i poboljšanja poslovanja.

Poslovni slučaj 3: Dugogodišnji zaposlenik pretrpio je ozljedu na radu, zbog čega je morao na bolovanje. Tijekom testiranja utvrđuje se da je zdravlje radnika ozbiljno ugroženo, a uzrok je najvjerojatnije rad sa tvarima koje negativno utječu na zdravlje ljudi. Kako vrijeme prolazi, postaje jasno da će oporavak biti dug. Ravnatelj mora donijeti odluku hoće li nastaviti s ugovornim odnosom jer je na tom mjestu potreban još jedan radnik koji može obavljati potrebne poslove.

Nakon upoznavanja sa scenarijima, sudionici svaki po 5 minuta razmišljaju o tome kako bi postupili u određenim situacijama da su na mjestu voditelja/direktora. Da bi izašli iz sobe moraju proći brze etičke testove.

Na kraju sudionici mogu razgovarati o određenim situacijama, odnosno postupcima i onome što su naučili tijekom igre.

Zahtjevi:

- Pripremiti scene sa poslovnim slučajevima;
- Omogućiti učesniku da pristupi sobi;
- Osigurati dovoljno vremena za upoznavanje sudionika s poslovnim slučajevima;
- Pripremiti brze etičke testove.

Stečene kompetencije:

- Opće razumijevanje etike u poslovanju;
- Znanje o donošenju etičkih odluka u kontekstu specifičnih poslovnih situacija.

Broj sudionika:

Igra je namijenjena za tri osobe.

Trajanje:

5-10 minuta za predstavljanje scenarija

20-30 minuta za igru

10-15 minuta za diskusiju

Izvori:

Originalna ideja (CDP "Globus").

Naziv: Ugljična kompenzacija [Ekološka odgovornost + upravljanje resursima]

Vrsta: Digitalni obrazovni alat – Igra prikupljanja podataka i natjecanja temeljena na statističkim razlikama koja potiče napredak u zelenim tehnologijama i politikama.

Format: Web / Mobilna aplikacija

Metode: Učenje koje se temelji na igri uz primjenu tehnika sličnih aplikaciji za praćenje fitnessa ili statistike. Potiče korisnike na izvođenje „Zelenih” radnji koristeći sustav nagradnih bodova koji se kasnije mogu zamijeniti za kompenzacije u stvarnom životu.

Pedagoški cilj:

Pedagoški cilj kompenzacije ugljika je podizanje svijesti i razumijevanja utjecaja ljudskih aktivnosti na okoliš i važnosti smanjenja emisija ugljika za ublažavanje učinaka klimatskih promjena. Nadoknade ugljika mogu se koristiti kao alat za edukaciju ljudi o konceptu ugljičnog otiska i načinima nadoknade emisija koje se ne mogu izbjeći. Cilj je potaknuti pojedince, organizacije i vlade da preuzmu odgovornost za svoje emisije ugljika i poduzmu korake za smanjenje njihovog utjecaja na okoliš.

Podučavajući o kompenzaciji ugljika, ljudi mogu naučiti kako izračunati svoj ugljični otisak, razumjeti prednosti kompenzacije ugljika i postati ekološki svjesniji. Pedagoški cilj je pružiti informacije i resurse koji mogu pomoći ljudima da donesu informirane odluke o svojim postupcima i pridonesu globalnim naporima za smanjenje emisija stakleničkih plinova.

Pedagoški cilj kompenzacije ugljika je osnažiti pojedince da poduzmu mjere za smanjenje svog ugljičnog otiska i donesu održive odluke koje pomažu u zaštiti planeta za buduće generacije.

Inspiracija europskom baštinom (O1 dobre prakse):

[Fietspunten](#) - Udruženje s društvenim aktivnostima u Belgiji. Biciklističke točke potiču korištenje bicikala u kombinaciji s javnim prijevozom, poput željezničkih postaja. Vode ih njihovi članovi koji su odgovorni za održavanje bicikala na željezničkim postajama i za iznajmljivanje bicikala tvrtkama, lokalnim vlastima ili privatnim osobama. Oni su socijalna poduzeća s fokusom na održivu biciklističku mobilnost.

[EkoNest](#) – MSP (poduzeće u obiteljskom vlasništvu, pod vodstvom žene) na Cipru koje pomaže klijentima da doprinesu čistom i zdravom planetu. Svoje poslovanje vode na ekološki odgovoran, društveno odgovoran i etičan način, stavljajući okoliš u srž svega.

[Ecosia](#) - Socijalno poduzeće, zeleni start-up iz Berlina, osnovano 2009. Tvrtka donira 80% ili više svoje dobiti neprofitnim organizacijama koje su usmjerene na pošumljavanje. Novac prikupljen od reklama koristi za sadnju drveća za okoliš. Do sada su zasadili preko 100 milijuna stabala i trenutno imaju oko 7 milijuna korisnika.

[European Climate Pact](#) - Europski klimatski pakt za zelene zgrade je inicijativa koju je pokrenula Europska komisija kako bi podržala obnovu zgrada u Europskoj uniji (EU) kako bi bile energetske učinkovitije i ekološki prihvatljivije. Cilj pakta je smanjiti ugljični otisak zgrada i pridonijeti cilju klimatske neutralnosti EU do 2050..

[World Economic Forum](#) - Svjetski ekonomski forum (WEF) neprofitna je organizacija koja okuplja čelnike iz gospodarstva, vlade i civilnog društva u rješavanju globalnih izazova. Jedna od glavnih ideja koju promiče WEF je koncept "net-zero living", koji uključuje smanjenje vlastitog ugljičnog otiska što je više moguće, a zatim kompenzaciju svih preostalih emisija kroz sheme kompenzacije ugljika.

SINOPSIS:

Korak 1: Izračunajte svoj ugljični otisak

U ovom koraku igrač izračunava svoj trenutni ugljični otisak. To se može učiniti putem online kalkulatora ili odgovaranjem na niz pitanja o njihovim svakodnevnim navikama. Igrač bi trebao nastojati odgovoriti iskreno kako bi dobio točnu procjenu svoje emisije ugljika.

Korak 2: Postavite ciljani cilj smanjenja

U ovom koraku igrač postavlja ciljani cilj smanjenja svog ugljičnog otiska. Cilj bi trebao biti izazovan, ali dostižan. Igrač bi trebao nastojati smanjiti svoje emisije ugljika za određeni postotak unutar zadanog vremenskog okvira.

Korak 3: Odredite područja za smanjenje emisije ugljika

U ovom koraku igrač identificira područja u kojima može smanjiti svoje emisije ugljika. To bi moglo uključivati promjenu prehrane, smanjenje potrošnje energije ili korištenje održivijih mogućnosti prijevoza. Igrač treba nastojati identificirati najmanje tri područja u kojima može napraviti promjene.

Korak 4: Poduzmite akciju

U ovom koraku igrač poduzima radnje kako bi smanjio svoje emisije ugljika. To može uključivati prelazak na vegetarijansku prehranu, korištenje javnog prijevoza ili ugradnju energetski učinkovitih uređaja. Igrač bi trebao težiti uvođenju promjena koje su u skladu s njihovim životnim stilom i budžetom.

Korak 5: Pratite napredak i slavite uspjeh

U ovom posljednjem koraku igrač prati svoj napredak prema svom cilju smanjenja ugljika. Mogu koristiti aplikaciju za praćenje ugljika ili proračunsku tablicu za praćenje svojih emisija. Ako igrač postigne cilj smanjenja, može proslaviti svoj uspjeh i postaviti novi, ambiciozniji cilj.

Sve u svemu, igra potiče igrače da poduzmu mjere kako bi smanjili svoje emisije ugljika i pozitivno utjecali na okoliš. Također pomaže u podizanju svijesti o važnosti individualnog djelovanja u borbi protiv klimatskih promjena.



Zahtjevi:

1. Točno izračunajte ugljični otisak: Korisnik aplikacije trebao bi točno izračunati svoj ugljični otisak pomoću kalkulatora ugljičnog otiska aplikacije ili unosom točnih informacija o svojim dnevnim navikama.
2. Postavite realne ciljeve smanjenja ugljika: Korisnik aplikacije trebao bi postaviti realne ciljeve smanjenja ugljika koji su izazovni, ali ostvarivi unutar zadanog vremenskog okvira.
3. Identificirajte područja za smanjenje emisija ugljika: korisnik aplikacije treba identificirati područja u kojima može smanjiti svoje emisije ugljika, kao što su prijevoz, potrošnja energije i izbor hrane.

4. Poduzmite radnju za smanjenje emisije ugljika: korisnik aplikacije trebao bi poduzeti radnju za smanjenje svoje emisije ugljika, poput korištenja javnog prijevoza, prelaska na biljnu prehranu i smanjenja potrošnje energije u svom domu.

5. Pratite napredak i slavite uspjeh: Korisnik aplikacije trebao bi pratiti svoj napredak prema svojim ciljevima smanjenja ugljika i usput slaviti svoje uspjehe.

6. Podijelite napredak s drugima i natječite se: Korisnik aplikacije može podijeliti svoj napredak s prijateljima i obitelji kako bi potaknuo i natjecao se s drugima da uvedu promjene i smanje svoje emisije ugljika.

Stečene kompetencije:

1. Ekološka svijest: igrači mogu steći dublje razumijevanje utjecaja svojih svakodnevnih navika na okoliš i naučiti o održivim praksama koje mogu pomoći u smanjenju njihovog ugljičnog otiska.

2. Rješavanje problema: igrači mogu naučiti kako prepoznati područja u kojima mogu smanjiti svoje emisije ugljika i razviti strategije za provedbu tih promjena.

3. Postavljanje ciljeva: Igrači mogu naučiti kako postaviti realne ciljeve smanjenja ugljika i razviti plan za njihovo postizanje.

4. Analiza podataka: Igrači mogu naučiti kako koristiti podatke za praćenje svog ugljičnog otiska i praćenje svog napretka prema ciljevima smanjenja ugljika.

5. Suradnja i komunikacija: igrači mogu naučiti kako surađivati s drugima, dijeliti ideje i komunicirati o svom napretku prema smanjenju ugljičnog otiska.

Općenito, igranje igre smanjenja ugljika može pomoći igračima da razviju niz kompetencija koje su vrijedne u osobnom i profesionalnom okruženju.

Broj sudionika:

Jedan pojedinačni sudionik igra i prikuplja podatke koji se kasnije uspoređuju s godišnjim napretkom, kao i da ima ljestvicu najboljih sa svojim prijateljima.

Trajanje:

5 - 10 minuta za postavljanje aplikacije,

30 minuta za istraživanje smanjenja ugljika i kompenzacije,

10 - 15 minuta za daljnje planiranje i implementaciju novopronađenih podataka i tehnika. Podaci se prikupljaju izravnim unosom korisnika i samim time korisnik bira frekvenciju unosa.

Izvori: Sve resurse za aplikaciju izradio je i proizveo kreator. Logotipi i grafičke prezentacije izrađuju se pomoću paketa Adobe Creative Cloud kao i Microsoft Power Pointa za prezentacijske mogućnosti.

Naziv: UgljoNacija (Ugljična Nacija) [Ekološka odgovornost + Upravljanje resursima + Upravljanje financijama]

Vrsta: Natjecateljska igra za jednog igrača – korisnik dobiva državu koju mora voditi i zadužen je za vlastito istraživanje, što potiče snalažljivost i analitiku podataka.

Format: Prikupljanje podataka/usporedba – i izvanmrežni i mrežni formati

Metode: Učenje koje se temelji na igri uz korištenje istraživačkih tehnika sličnih standardiziranom okviru za prikupljanje podataka i praćenje statistike. Potiče korisnike da postignu „zeleni” status kao zemlja balansirajući troškove, koristi i kompromise.

Pedagoški cilj:

Zahtijevajući od korisnika da prikupi i analizira podatke o određenoj zemlji, igra potiče korisnika na kritičko razmišljanje o različitim aspektima te zemlje, poput njezine geografije, kulture i gospodarstva. Korisnik također mora vježbati učinkovite istraživačke vještine, kao što je identificiranje vjerodostojnih izvora, organiziranje informacija i sintetiziranje podataka.

Osim toga, cilj igre mogao bi biti poboljšanje međukulturalnog razumijevanja i svijesti korisnika. Istražujući različite zemlje i njihove jedinstvene karakteristike, korisnik može steći bolje razumijevanje raznolikosti svijeta i razviti nijansiraniju perspektivu o globalnim pitanjima.

Sналаžljivost se odnosi na sposobnost djelotvornog i učinkovitog lociranja, dobivanja i korištenja resursa. U kontekstu igre, to bi značilo da korisnik može identificirati vjerodostojne i relevantne izvore informacija o zemlji, uključujući primarne izvore poput vladinih izvješća i statistike, kao i sekundarne izvore poput novinskih članaka i akademskih radova. Korisnik bi zatim trebao procijeniti i sintetizirati te informacije kako bi donio informirane odluke o tome kako najbolje voditi državu.

Općenito, pedagoški cilj igre bio bi pomoći korisniku da razvije vrijedno istraživanje, kritičko razmišljanje i međukulturalne vještine koje su primjenjive u mnogim različitim kontekstima.

Inspiracija europskom baštinom (O1 dobre prakse):

[Fietspunten](#) - Udruženje s društvenim aktivnostima u Belgiji. Biciklističke točke potiču korištenje bicikala u kombinaciji s javnim prijevozom, poput željezničkih postaja. Vode ih njihovi članovi koji su odgovorni za održavanje bicikala na željezničkim postajama i za iznajmljivanje bicikala tvrtkama, lokalnim vlastima ili privatnim osobama. Oni su društvena poduzeća s fokusom na održivu biciklističku mobilnost.

[EkoNest](#) – MSP (poduzeće u obiteljskom vlasništvu, pod vodstvom žene) na Cipru koje pomaže klijentima da doprinesu čistom i zdravom planetu. Svoje poslovanje vode na ekološki odgovoran, društveno odgovoran i etičan način, stavljajući okoliš u srž svega.

[Model United Nations](#) - U Modelu UN-a, sudionici istražuju i pripremaju se za konferenciju učeći o zemlji koju predstavljaju, njezinoj vanjskoj politici i njezinom stavu o raznim globalnim pitanjima. Tijekom konferencije sudionici sudjeluju u raspravama i pregovorima s drugim delegatima kako bi izradili i usvojili rezolucije koje se bave izazovima s kojima se svijet suočava.

[United Nations COP 27](#) - COP je godišnja konferencija na kojoj se okupljaju predstavnici iz gotovo 200 zemalja kako bi raspravljali o globalnoj klimatskoj akciji i napretku prema smanjenju emisija stakleničkih plinova.

COP služi kao platforma za pregovore i provedbu međunarodnih sporazuma o klimatskim promjenama, uključujući Pariški sporazum.

SINOPSIS:

Cilj igre je izazvati korisnika da provede ekološki održive politike i prakse u različitim zemljama s ciljem da ih učini zelenijima. Imajući u vidu da je region Zapadnog Balkana uvelike pogođen klimatskim promjenama i pratećim ekološkim izazovima poput ekološke krize, igra će omogućiti korisnicima da razviju vrijedna istraživačka, kritička mišljenja i interkulturalne vještine koje su primjenjive u mnogim različitim kontekstima, kao i primjena dobre prakse iz zemalja EU - Belgija, Cipar u zemljama Zapadnog Balkana.

Ovdje je 6 mogućih točaka sinopsisa za ciljeve igre:

Korak 1. Ekološka svijest: Igra nastoji promicati svijest o važnosti održivosti okoliša i ulozi koju pojedinci i vlade mogu igrati u smanjenju emisije ugljika i zaštiti planeta.

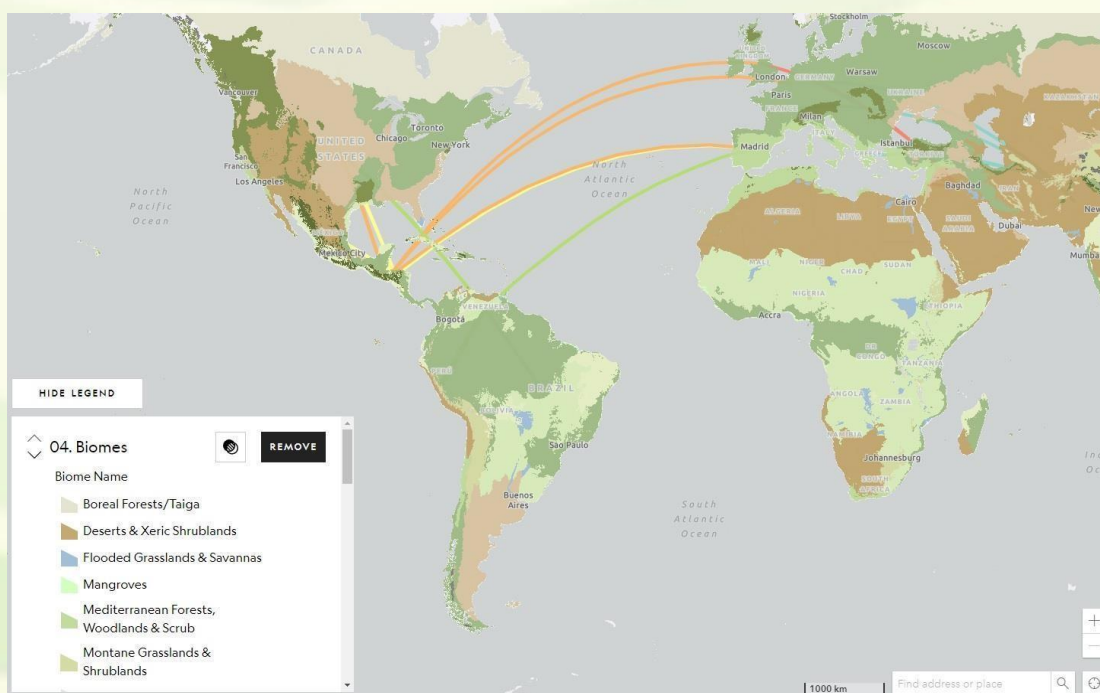
Korak 2. Strateško donošenje odluka: Kroz igru, korisnici će morati donijeti strateške odluke za rješavanje pitanja okoliša u zemlji koja im je dodijeljena, kao što su smanjenje emisije ugljika, zaštita bioraznolikosti i promicanje obnovljivih izvora energije.

Korak 3. Upravljanje resursima: Korisnici će morati učinkovito upravljati resursima, poput vode, energije i korištenja zemljišta, kako bi zemlju učinili ekološki održivijom.

Korak 4. Suradnja i diplomacija: korisnici će možda trebati surađivati s drugim zemljama, organizacijama ili dionicima kako bi se pozabavili pitanjima okoliša koja nadilaze nacionalne granice. Igra potiče diplomaciju i vještine pregovaranja za postizanje zajedničkih rješenja.

Korak 5. Procjena utjecaja: korisnici će morati procijeniti utjecaj svojih politika i radnji na okoliš i pratiti svoj napredak tijekom vremena, koristeći analitiku podataka i mehanizme povratnih informacija.

Korak 6. Obrazovanje i angažman: Cilj igre je educirati i uključiti korisnike u izazove i mogućnosti održivosti okoliša, pružajući zabavno i interaktivno iskustvo učenja koje promiče dugoročnu promjenu ponašanja.



Zahtjevi:

1. Realna simulacija: Igra bi trebala simulirati složenost upravljanja državom, uključujući društvene, ekonomske i političke čimbenike koji utječu na održivost okoliša. Simulacija bi se trebala temeljiti na podacima i modelima iz stvarnog svijeta, pružajući korisnicima točan prikaz zemlje kojom upravljaju.
2. Analitika podataka: Igra bi od korisnika trebala zahtijevati prikupljanje, analizu i interpretaciju podataka kako bi donosili informirane odluke o politikama i praksama zaštite okoliša. Igra bi korisnicima trebala omogućiti pristup nizu podataka o okolišu, uključujući emisije ugljika, potrošnju energije, korištenje zemljišta i biološku raznolikost.
3. Prilagodba: Igra bi trebala omogućiti korisnicima da prilagode svoje politike i prakse na temelju vlastitih prioriteta i vrijednosti. To može uključivati postavljanje ciljeva za smanjenje emisije ugljika, ulaganje u obnovljivu energiju ili zaštitu ugroženih vrsta.
4. Mehanizmi povratnih informacija: Igra bi korisnicima trebala pružiti povratne informacije o utjecaju njihovih politika i praksi, omogućujući im da vide kako njihove odluke utječu na okoliš i zemlju kojom upravljaju. Igra bi korisnicima trebala pružiti vizualizacije i analitiku podataka kako bi im pomogla da prate svoj napredak tijekom vremena.
5. Suradnja i natjecanje: Igra bi trebala poticati korisnike na suradnju s drugim igračima u rješavanju ekoloških izazova i razmjeni najboljih praksi. Igra također može uključivati natjecateljski element, kao što je ploča s najboljim rezultatima ili sustav bodovanja, kako bi se korisnici motivirali da postignu svoje ciljeve.
6. Obrazovni resursi: Igra bi korisnicima trebala pružiti obrazovne resurse, kao što su članci, videozapisi i kvizovi, kako bi im pomogli da nauče više o ekološkoj održivosti i izazovima sa kojima se suočava današnji svijet. Igra bi korisnicima također trebala pružiti savjete i resurse koji će im pomoći da donesu održivije odluke u vlastitom životu.

Stechene kompetencije:

1. Strateško razmišljanje i donošenje odluka: Korisnici će morati donositi informirane odluke o ekološkim politikama i praksama na temelju dostupnih podataka i ograničenih resursa. To će od njih zahtijevati da razmišljaju strateški, vagajući troškove i koristi različitih opcija.
2. Analitika podataka: Korisnici će morati prikupljati, analizirati i tumačiti podatke kako bi donosili informirane odluke o održivosti okoliša. To će od njih zahtijevati da razviju vještine prikupljanja podataka, statističke analize i vizualizacije podataka.
3. Upravljanje resursima: Korisnici će morati učinkovito upravljati resursima kako bi svoju zemlju učinili ekološki održivijom. To će od njih zahtijevati da razviju vještine raspodjele resursa, upravljanja energijom i smanjenja otpada.
4. Suradnja i diplomacija: Korisnici će možda trebati surađivati s drugim zemljama, organizacijama ili dionicima kako bi se pozabavili pitanjima okoliša koja nadilaze nacionalne granice. To će od njih zahtijevati da razviju vještine diplomacije, pregovaranja i izgradnje konsenzusa.
5. Ekološka svijest: Cilj igre je promicati svijest o važnosti održivosti okoliša i ulozi koju pojedinci i vlade mogu odigrati u smanjenju emisije ugljika i zaštiti planeta. Ovo će pomoći korisnicima da

razviju dublje razumijevanje pitanja okoliša i njihovog utjecaja na društvo.

6. Komunikacijske vještine: Korisnici će morati učinkovito komunicirati svoje politike i prakse dionicima, uključujući građane, tvrtke i druge zemlje. To će od njih zahtijevati da razviju vještine javnog govora, pisanja i odnosa s medijima. Općenito, igranje igre smanjenja ugljika može pomoći igračima da razviju niz kompetencija koje su vrijedne u osobnom i profesionalnom okruženju.

Broj sudionika:

Jedan pojedinačni sudionik, rezultat se kasnije može usporediti s drugim natjecanjem/sudionicima.

Trajanje:

5 minuta za postavljanje aplikacije,

25 minuta za aktivno igranje,

10 - 15 minuta za analizu podataka i moguće točke usporedbe za buduća poboljšanja.

Ukupna duljina: 45 minuta

Izvori:

1. [National Geographic Map Maker](#) – Map kreirana i osigurana od NG Map Maker.
2. [Eurostat](#) – Podatke za usporedbu pružio Eurostat

Naziv: Zdrav način razmišljanja - Uspješno radno mjesto [Odnosi s ljudskim resursima i wellness menadžment]

Vrsta: Digitalni obrazovni alat

Format: Video igra

Metode: Učenje temeljeno na igrama kroz digitalnu gamifikaciju, kritičko razmišljanje, analiziranje, rješavanje problema, upravljanje vremenom, organiziranje, upravljanje timom, komunikacija.

Pedagoški cilj:

Naša igra ima dva načina: Office zaposlenik POV i Manager POV.

Kao uredski zaposlenik, našem igraču se prikazuje popis zadataka koje treba obaviti u određenom vremenskom razdoblju. Dok obavlja te zadatke, igrač mora održavati svoju razinu stresa, koristeći tehnike upravljanja stresom.

Kao menadžer, naš igrač ima zadatak promatrati i kontrolirati uredsko okruženje. Igrač će se morati nositi s događajima koji se događaju u uredu u skladu s tim. Odgovoran je za učinak, motivaciju, prisutnost i dobrobit svojih zaposlenika. Također će morati investirati u ured, s ograničenim resursima koji su mu osigurani, kako bi osigurao zadovoljenje potreba i želja zaposlenika.

Inspiracija europskom baštinom (O1 dobre prakse):

[SYNTHESIS Center for research and education](#) - Vodeća organizacija na Cipru, u područjima socijalnog poduzetništva i društvenih inovacija. Pionirska organizacija koja pokreće i provodi projekte

društvenog utjecaja, s fokusom na društvenu uključenost.

SINOPSIS:

Naša igra stavlja igrača u dvije različite vrste uloga (načina igre). Prva uloga je uredski zaposlenik koji radi u SYNTHESIS-u, gdje će igrač morati obaviti popis određenih zadataka, dok pokušava upravljati i regulirati sam sebe. Druga uloga je voditelj ureda u igri SYNTHESIS, gdje će igrač morati promatrati i upravljati cijelim uredskim okruženjem. Cilj ovog pristupa je prenijeti važnost promatranja ureda kao višestranog okruženja, koje se sastoji od mnogih pojedinačnih komponenti, a istovremeno funkcionira kao kohezivna jedinica.

Prvi način igre, gdje je igrač uredski zaposlenik, predstavljen je kao skup kratkih mini igara. Svaka mini igra ima popis aktivnosti/zadataka koji se moraju završiti. Osim popisa zadataka, našem igraču također će biti prikazano vremensko ograničenje i traka stresa.

Ljekvica stresa neprestano raste. Na početku, stopa rasta je sporija. Skokovi stresa događaju se zbog grešaka koje igrač napravi ili zbog slučajnih događaja koji se događaju u okruženju u kojem igrač radi (npr. menadžer ulazi dok igrač radi...). Kako ljestvica stresa raste, igrač će početi izvoditi štetne aktivnosti poput grickanja noktiju. Ozbilnost tih aktivnosti raste kako se traka stresa približava 100%.

Igrač će usporiti traku stresa izvođenjem tehnika upravljanja stresom - vježbe disanja, igranje s igračkama za rastresanje, razgovor s prijateljem, uzimanje odmora.

Svaka mini-igra bi imala vrijeme do kojeg bi svi zadaci trebali biti gotovi. Ako igrač nije završio svoje zadatke unutar vremenskog ograničenja, igra se neće zaustaviti, već će povećati brzinu na kojoj se granica stresa diže. Nakon što su svi zadaci završeni, počinje nova mini-igra, a vremenska traka se poništava. Granica stresa spušta se za 20%. Ako igrač završi prije vremenskog ograničenja, igrač se ima mogućnost opustiti i raditi aktivnosti za ublažavanje stresa, sve dok vrijeme ne istekne i ne započne nova mini igra.

Pravi kraj igre je ako traka stresa dosegne 100%, a ne ako igrač ne uspije završiti zadatak ili završi prije vremenskog ograničenja. Namjera iza ovoga je naučiti naše igrače da nam je najvažnija stvar u životu zdravlje, a ne neki cilj ili rok. Prihvaćamo te pogreške i idemo dalje, pokušavajući ostati zdravi.

Drugi način igre, gdje je igrač voditelj ureda, predstavljen je kao igra upravljanja, gdje igrač mora promatrati i kontrolirati uredsko okruženje. Igraču će se prikazati tri trake - atmosfera, produktivnost i traka resursa.

Bar atmosfere služi kao pokazatelj zajedničkog blagostanja svih zaposlenika. Obuhvaća mentalno i tjelesno zdravlje, raspoloženje, motivaciju i opće zadovoljstvo boravkom u uredu.

Traka produktivnosti obuhvaća učinak, prisutnost i ažurnost zaposlenika.

Traka resursa pokazuje koliko je resursa dostupno igraču za ulaganje u poboljšanje uredskog okruženja.

Vrijednosti stupaca su međusobno ovisne. Smanjenje atmosfere dovest će do odgovarajućeg smanjenja performansi i resursa, dok će povećanje atmosfere rezultirati povećanjem performansi i produktivnosti. U posebnom slučaju, gdje igrač koristi silu kako bi prisilio svoje zaposlenike da rade više, moguće je povećati učinak i resurse, čak i ako je traka atmosfere niska.

Igrač će se suočiti s različitim vrstama stanja i događaja zaposlenika - uredska svađa između zaposlenika, visoka/niska učinkovitost zaposlenika, visoka/niska motivacija zaposlenika, visoka/niska

posjećenost, odlična/loša izvedba, visoka/niska motivacija, dobri/loši zahtjevi zaposlenika.

Igrač može implementirati dvije različite vrste rješenja za sva ova stanja - pozitivna ili negativna. Ovisno o izboru koji igrač napravi, vrijednosti trake će se povećati ili smanjiti.

Krajnji cilj je da stupci dosegnu 100%. Alternativni dobar završetak dogodit će se ako igrač uspije zadržati sve trake na 90% ili više. Ako traka atmosfere dosegne 30% ili niže, igrač gubi. Nije važno ako su stupci produktivnosti i resursa iznad 70%, igra će i dalje biti gotova. Namjera koja stoji iza toga je naučiti naše igrače da se visoki učinak i profit mogu postići bez nehumanog radnog okruženja i da se trebamo brinuti o našim zaposlenicima, osiguravajući zdravo radno okruženje.

Zahtjevi:

- Dizajniranje likova, okruženja, ekrana igre i mini-igara
- Napravite vizualna sredstva u Asepriteu i drugim programima za crtanje (Canva, Photoshop, Procreate...)
- Napravite zvučni zapis igre i zvučne efekte u sfxr-u ili drugom softveru za izradu glazbe; preuzmite besplatne glazbene zapise Creative Commons s orange freesounds ili pixabay
- Napišite dijaloge i događaje
- Napravite igru u Unity (koristeći C#)
- Objavite igru na Steam.

Stičene kompetencije:

- Poboljšane vještine upravljanja vremenom i planiranja
- Poboljšana sposobnost rješavanja sukoba na asertivan i produktivan način
- Produbljena empatija i razumijevanje prema uredskim zaposlenicima i zaposlenicima općenito
- Poboljšano rješavanje problema, kritičko razmišljanje, analiziranje i prikupljanje informacija
- Povećana svijest o vlastitoj dobrobiti

Broj sudionika:

Ovo je igra za jednog igrača (s mogućnošću da postane igra za više igrača u daljoj budućnosti).

Trajanje:

Obje igre nemaju određeno vrijeme igranja, mogu se igrati koliko god igrač želi.

U prvom načinu igre, Office zaposlenik POV, cilj je izbjeći kraj igre i preživjeti što je duže moguće. Mini igre mogu trajati od 3 do 10 minuta.

U drugom načinu igre, Office manager POV, cilj je igrati i doći do cilja što je brže moguće.

Izvori:

Inspiracija za igru: [Stardew Valley](#), [Papers Please](#)

Softver: [Aseprite](#), [Photoshop](#), [Procreate](#), [Sfxr](#), [Unity](#)

Izdavač: [Steam](#)

Naziv: Umiri.me

Vrsta: Alat za digitalno obrazovanje i hibridna metodologija

Format: Mobilna aplikacija

Metode: učenje temeljeno na igrama kroz digitalnu igrifikaciju, vođene vježbe i aktivnosti u prirodnim rezervatima, nacionalnim parkovima, ekološkim lokacijama i ruralnim zajednicama.

Pedagoški cilj:

Igraču se daju preporuke za "zelena" mjesta koja može posjetiti u svojoj zemlji sam ili s grupom. Na tim mjestima dobiva različite zadatke i vježbe koje može raditi kroz koje može naučiti kako se bolje nositi s vlastitim stresom, naučiti više o prirodi koja ga okružuje (i o flori i fauni i o tome kako funkcionira ekosustav), kako se bolje brinuti za tu prirodu (recikliranje, sadnja, korištenje održivih materijala....) i slični koncepti.

Nakon svake završene vježbe ili aktivnosti, profil igrača se ažurira s bodovima iskustva u svakoj vještini za koju je aktivnost ili vježba relevantna.

Inspiracija europskom baštinom (O1 dobre prakse):

[Seljak.me](#) - Prva internetska platforma koja poljoprivrednicima omogućuje najbrži i najučinkovitiji način prodaje svojih proizvoda, s najvećom ponudom domaćih proizvoda za kupce. Portal ima blog s informativno-edukativnim člancima koji poljoprivrednicima pružaju važne informacije potrebne za nadogradnju znanja i unapređenje proizvodnje. Isti tim od pet mladih ljudi koji je kreirao ovu platformu također je implementirao projekt izravne digitalizacije u poljoprivrednoj proizvodnji, instalirajući uređaje kao što su senzori za teljenje, GPS ogrlice za stoku i senzore za pčele

[Održivo d.o.o.](#) - Održivo d.o.o. je socijalno poduzeće koje klijentima nudi rješenja životnog okruženja temeljena na permakulturi, arhitekturi i urbanom dizajnu. Njihov rad stavlja naglasak na održivost i učinkovitost zgrada, kao i regenerativni učinak na okoliš.

[Move On Wood Recycling](#) - Move On Wood Recycling je socijalno poduzeće u Edinburghu koje prikuplja otpadno drvo, prodaje kvalitetnu građu i pruža radno iskustvo, obuku i volontiranje osobama u nepovoljnom položaju, posebno NEET-ovima.

[Eko korijen](#) - Prva platforma za kreiranje i objavljivanje pristupačnih, primjenjivih i razumljivih ekoloških sadržaja na internetu i uživo, namijenjenih široj publici na Balkanu. Odgovornosti uključuju obrazovanje o okolišu, stvaranje digitalnog sadržaja (tečajevi, e-knjige, objave na društvenim mrežama), organizaciju zelenih događaja itd..

SINOPSIS

Dobro došli u našu igru upravljanja stresom, gdje možete prihvatiti svoju okolinu kako biste smanjili stres. Kada prvi put uđete u igru, prikazat će vam se dvije opcije: "Start" i "Notes". Ovo je početna točka igre. Nakon što kliknete na "Start", od vas će se tražiti da izradite profil koji uključuje vašu lokaciju.

Na osnovu vašeg profila pojavit će se mapa Crne Gore na kojoj je označen vaš grad. Klikom na vaš grad pojavit će se nova karta koja prikazuje nekoliko istaknutih točaka. Ove točke predstavljaju mjesta na koja možete otići i doživjeti iskustvo smanjenja stresa.

Karta će pokazati udaljenost koju možete pješaćiti, udaljenost biciklom i udaljenost automobilom do

svake lokacije od vašeg trenutnog položaja. Kada stignete na odredište, dobit ćete informacije o mjestu i imati nekoliko opcija za odabir. Na primjer, možete odabrati meditaciju, tjelovježbu, disanje ili naučiti više o ekologiji i ekološkoj prihvatljivosti mjesta.

Sve su lokacije odabrane zbog svoje ekološke prihvatljivosti, poput zelenih površina i ekološki prihvatljivih tvrtki. Ako odaberete meditaciju ili vježbe disanja, pojavit će se zasebna ploča sa audio i vizualnim uputama za poboljšanje vašeg iskustva. Ako odaberete vježbe vezane uz ekologiju, imat ćete panel specifičnih vježbi koje možete raditi, poput izrade umjetnina od slomljenog drveta ili fotografiranja određenih područja. Kroz ove vježbe dobit ćete različite mini igre i kvizove koji će vam pomoći da naučite više o prirodi i ekologiji.

Neki primjeri mini igrica:

Eco Trivia - Igra u kojoj odgovarate na pitanja o ekologiji, očuvanju i održivosti.

Eco Explorer - Igra u kojoj istražujete različite ekosustave i učite o biljkama i životinjama koje tamo žive.

Eco Puzzle - Igra u kojoj rješavate zagonetke vezane uz ekološka pitanja kao što su recikliranje, očuvanje vode i obnovljiva energija.

Birdwatcher - Igra u kojoj prepoznajete i učite o različitim vrstama ptica u vašem lokalnom području.

Environmental Memory - Igra u kojoj spajate parove karata s ekološkim temama kao što su ugrožene životinje, obnovljivi izvori energije i prakse očuvanja.

Outdoor cook – Igra u kojoj učite koje su biljke jestive i učite neke jednostavne recepte koje možete kuhati dok ste vani.

Ako posjetite ekološki prihvatljivo mjesto poput nacionalnih parkova ili obiteljskih lokalnih tvrtki, dobit ćete upute za obilazak područja s informacijama o razlozima zašto je to mjesto ekološki prihvatljivo. Također možete voditi bilješke kako biste opisali svoje iskustvo i podijelili ga na društvenim mrežama.

Nakon što završite s obilaskom i vježbanjem, primit ćete statistiku o razinama stresa prije i nakon posjeta mjestu. Od vas će se također tražiti da ispunite polja o svom znanju prije posjeta lokaciji i opću statistiku o poboljšanjima koja ste stekli kroz vježbe.

Osim toga, imat ćete mjesto za bilješke o mjestu koje ste posjetili, što će vam dati uspomenu u kalendaru za svaku lokaciju koju posjetite. S našom aplikacijom za upravljanje stresom možete smanjiti razinu stresa dok učite o ekološkoj prihvatljivosti i prihvaćanju svoje okoline.

Zahtjevi:

- Dva programera s iskustvom u razvoju mobilnih aplikacija/igara
- Pristup razvojnoj platformi, kao što je Android Studio ili Unity
- Poslužitelj za pohranu i upravljanje korisničkim podacima
- Pristup API-jima za mapiranje, kao što je API za Google karte
- Pristup API-jima društvenih medija, kao što su Facebook ili Twitter
- Istraživanje - Tim za sadržaj trebao bi provesti opsežna istraživanja o tehnikama upravljanja stresom, ekološki prihvatljivim lokacijama i srodnim temama. Ovo istraživanje će informirati strategiju sadržaja i osigurati da su informacije predstavljene u aplikaciji točne i korisne.

Stečene kompetencije:

- Važnost ekološke prihvatljivosti i kako identificirati ekološki prihvatljive tvrtke i zelene površine.
- Tehnike upravljanja stresom, uključujući meditaciju, vježbe disanja i aktivnosti na otvorenom, koje mogu koristiti u svakodnevnom životu.
- Kako uključiti ekološki prihvatljive tehnike i tehnike upravljanja stresom u svoje dnevne rutine.
- O lokalnoj povijesti, kulturi i ekologiji svog kraja.
- O prednostima boravka u prirodi i kako to učiniti na ekološki prihvatljiv način.
- I kako da budu ispunjeniji sredinom u kojoj su živjeli.

Broj sudionika:

Možete imati solo iskustvo ili možete raditi zadatke i vježbe u grupama.

Trajanje:

Vježbe i aktivnosti mogu trajati od 5 minuta do više sati.

Izvori:

[The American Institute of Stress](#): Ova web stranica nudi zbirku tehnika opuštanja i vježbi disanja koje pomažu smanjiti stres i tjeskobu. Oni također nude članke i izvore o upravljanju stresom.

[Yoga Journal](#): Ova web stranica nudi razne joga poze i vježbe disanja koje pomažu u smanjenju stresa i potiču opuštanje. Također nude članke i izvore o jogi i svjesnosti.

[The Calm Clinic](#): Ova web stranica nudi niz tehnika za smanjenje tjeskobe, uključujući vježbe disanja, prakse svjesnosti i tehnike opuštanja. Također nude članke i resurse o upravljanju tjeskobom i stresom.

[Mindful.org](#): Ova web stranica nudi razne prakse i vježbe svjesnosti, uključujući vježbe disanja i vođene meditacije, kako bi se smanjio stres i potaknulo opuštanje. Također nude članke i resurse o svjesnosti i meditaciji.

["Crnogorsko društvo ekologa" \(Montenegrin Ecologists Society\)](#): nudi učinkovite i djelotvorne modele u rješavanju izazova vezanih uz očuvanje prirode i okoliša, kroz svoje aktivnosti."

Naziv: Kod Crveno [Krizno upravljanje]

Vrsta: Digitalna edukativna igra

Format: RPG Maker Game Format

Metode: Učenje temeljeno na simulaciji kroz digitalnu gamifikaciju, pripovijedanje, analitičko razmišljanje i rješavanje problema

Pedagoški cilj: Pedagoški cilj igre koja uči igrače kako se ponašati u izvanrednim situacijama u uredu je testirati i poboljšati svoje znanje, vještine i stavove koji se odnose na spremnost i odgovor na hitne slučajeve. Uglavnom je namijenjen zaposlenicima poduzeća, kako bi poslodavci na temelju rezultata mogli odlučiti trebaju li organizirati službenu obuku iz ovih područja.

Inspiracija europskom baštinom (O1 dobre prakse):

[Laboratorio Cartiera](#) – Socijalno poduzeće u Italiji koje nudi konkretne odgovore na izazove našeg vremena: stvaranje novih mogućnosti zapošljavanja, ekonomska integracija migranata i tražitelja azila, ponovno otkrivanje kvalificiranog zanatstva, ponovno naseljavanje bivših industrijskih područja, oporavak primarnih materijala inače namijenjen za odlaganje i proizvodnju koja ima minimalan utjecaj na okoliš.

[The International Association of Emergency Managers](#) (IAEM) - IAEM je globalna organizacija koja promiče načela upravljanja u izvanrednim situacijama i pruža platformu za profesionalce za razmjenu ideja i najboljih praksi. Oni nude niz programa obuke i obrazovanja, uključujući tečajeve o odgovoru na katastrofe i oporavku.

[The European Environment Agency](#) (EEA) - EEA je agencija Europske unije koja pruža informacije i podatke o okolišu u Europi. Oni nude niz obrazovnih izvora i alata, uključujući informacije o prirodnim opasnostima i upravljanju rizicima od katastrofa.

[The Red Cross EU Office](#) je ured za članstvo koji predstavlja 27 nacionalnih društava Crvenog križa u EU, Norveški Crveni križ, Islandski Crveni križ i Međunarodnu federaciju društava Crvenog križa i Crvenog polumjeseca (IFRC). Ured Crvenog križa za EU razvio je novu publikaciju, Red Alert, koja prikazuje dobre prakse, izazove i lekcije koje su naučila nacionalna društva Crvenog križa u Europi i IFRC o smanjenju i upravljanju rizicima od katastrofa u cijeloj regiji.

SINOPSIS:

Code Red je inovativna i privlačna video igra osmišljena kako bi naučila igrače osnovama prve pomoći i odgovora u hitnim slučajevima u slučaju potresa ili požara u uredu Laboratorio Cartiera. Igra je dizajnirana da simulira scenarije iz stvarnog života na zabavan i interaktivan način koji će pomoći igračima da nauče kako brzo i učinkovito djelovati u situacijama visokog stresa.

Igra je podijeljena u dva glavna dijela: prvi dio se sastoji od više razina, od kojih svaka ima pitanja s višestrukim izborom na koja igrači moraju odgovoriti na temelju zadanog scenarija. Nakon odabira odgovora, skočni prozor će objasniti zašto je taj odgovor točan ili netočan i koje su najbolje prakse u određenoj situaciji. Na taj način igrači mogu učiti iz svojih pogrešaka i donositi informiranije odluke u budućnosti. Ovaj dio igre smatra se edukativnim dijelom, dok je drugi dio natjecateljski i neka vrsta testa.

Edukacijski dio će pokrivati krizne situacije u slučaju požara, potresa i osnovnu obuku prve pomoći:

Prva pomoć:	Požar:	Potres:
<ul style="list-style-type: none"> • gušenje • posjekotine • CPR • napadaj • prijelom 	<ul style="list-style-type: none"> • staloženost • evakuacija • vrste požara i način gašenja • Aparat za gasenje požara • opekline 	<ul style="list-style-type: none"> • prvi koraci • odabir odgovarajućeg odgovora • stvari koje treba izbjegavati • što učiniti u slučaju da si zarobljen

Drugi dio igre uvodi igrače u složenije scenarije, gdje moraju staviti svoje znanje na test u situaciji visokog pritiska s vremenskim ograničenjem. Ovaj posljednji izazov uključuje svu naučenu materiju, kombiniranu u većim problemima, a igračima će dati priliku primijeniti ono što su naučili tijekom igre i vidjeti koliko se dobro mogu nositi s hitnim situacijama u stvarnom životu.

Sve u svemu, Kod Crveno je izvrsna video igra koja igračima pruža alate koji su im potrebni za brzo i učinkovito reagiranje u hitnim slučajevima. Igrajući igru, igrači će naučiti vrijedne vještine i znanja koja bi jednog dana mogla nekome spasiti život.

Zahtjevi:

- Istraživanje: Igra bi trebala imati dobro istražen i točan obrazovni sadržaj o prvoj pomoći i pripravnosti za prirodne katastrofe koji je prikladan za ciljanu publiku. Sadržaj bi trebao biti organiziran u module ili razine koje se postupno nadovezuju jedna na drugu, omogućujući igračima da postupno uče i vježbaju nove vještine.
- Planiranje: Stvaranje načina igre koji uključuje ciljeve učenja i predmet. Uzimajući u obzir koje će vrste scenarija i izazova biti uključeni u igru i kako će biti predstavljeni igraču.
- Implementacija: Stvaranje jednostavnog, interaktivnog i lakog korisničkog sučelja koje osnažuje učenje. Stvaranje cjelovitog izgleda igre pomoću RPG Makera.

Stechene kompetencije:

- Igrači će naučiti o različitim vrstama hitnih situacija koje se mogu dogoditi u uredskom okruženju, kao i o odgovarajućim postupcima za reagiranje na njih. To uključuje razumijevanje uloga i odgovornosti svakog pojedinca, znanje kako sigurno evakuirati zgradu i razumijevanje korištenja opreme za hitne slučajeve kao što su aparati za gašenje požara.
- Igrači će moći primijeniti svoje znanje na situacije iz stvarnog života vježbajući vještine donošenja odluka i rješavanja problema. To uključuje sposobnost brze procjene situacije i donošenja odluka pod pritiskom.
- Igrači će razviti pozitivan stav prema spremnosti i odgovoru na hitne slučajeve, prepoznajući važnost proaktivnosti i spremnosti u slučaju hitnog slučaja. Također bi trebali razumjeti posljedice nepoštivanja odgovarajućih hitnih postupaka i mogući utjecaj na sebe i druge.
- Igrači će naučiti o različitim vrstama ozljeda i hitnim medicinskim slučajevima, kao i o odgovarajućim postupcima prve pomoći za njihovo liječenje. To uključuje razumijevanje kako procijeniti situaciju, prepoznati simptome i pružiti odgovarajuću skrb.

Broj sudionika: Igra je dizajnirana za jednog igrača.

Trajanje: Finalna verzija sa službenim punim treningom planirana je u trajanju od jednog sata.

Izvori:

- Osnovni postupci prve pomoći: [Verywell Health - Know More. Feel Better.](#)
- Hitni odgovor na požar: <https://fireblockplans.com/>
- Hitni odgovor na potres: <https://safeworkmethodofstatement.com/>
- Grafički dizajn: <https://www.canva.com>

- Grafički dizajn: <https://www.gimp.org/>

Program za razvoj videoigara igranja uloga: <https://www.rpgmakerweb.com/>

Naziv: Sačuvaj Zelenu zonu

Vrsta: Digitalni obrazovni alat – digitalni obrazovni escape room

Format: PowerPoint prezentacija

Metode: učenje temeljeno na igrama kroz digitalnu gamifikaciju, obrazovnu escape room, brainstorming, prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje, analiziranje, rješavanje problema, izgradnju grupe (samo za kooperativno igranje)

Pedagoški cilj:

Igrač dobiva različite dokumente tvrtke koje on/ona treba istražiti i razumjeti kako bi riješio posljednju zagonetku igre, a to je pomoći u zaustavljanju ekološke katastrofe. Glavni cilj je da uvježbaju svoje poduzetničke vještine dok uče o poslovanju eko-socijalnog poduzetništva.

Inspiracija europskom baštinom (O1 dobre prakse):

[Humana Nova](#) (Društveno poduzeće) djeluje u sklopu 3 područja: okoliš, društveno okruženje i gospodarstvo. Zapošljavaju osobe s invaliditetom i druge socijalno isključene osobe. Tvrtka proizvodi odjeću i tekstil ponovnom uporabom, prenamjenom, recikliranjem i drugim održivim tehnikama.

SINOPSIS:

Humana Nova koja djeluje kao društveno poduzeće nalazi se u jednoj od najvećih zelenih zona u EU. Jednog dana osoblje otkriva tajnu sobu u ustanovi tijekom pauze za ručak. Prostorija je puna plakata, natpisa, bilješki, praznih kutija od grickalica i slično. Odjednom ih netko zaključa i čuje se otkucaj sata. Ubrzo shvaćaju da se netko infiltrirao u organizaciju i petljao s proizvodnim pogonima, programirajući stroj za recikliranje da eksplodira i oslobodi razorne plinove u atmosferu. Ako igrač ne riješi zagonetke, stroj za recikliranje uzrokovat će veliku ekološku katastrofu i drastično povećati ugljični otisak područja zelene zone. Tajmer je postavljen na 1 sat!

Moraju istražiti sobu i pronaći šifru koja deaktivira programiranje.

Na zidu piše "kod je ovdje" i grupa mora pretražiti sobu i pronaći 4-znamenkasti kod koji deaktivira program.

Tijekom svoje istrage, igrači se susreću s 4 zagonetke dizajnirane kao zaključane kutije, od kojih svaka sadrži broj koji kada se postavi u pravi redoslijed čini kod za deaktivaciju programa. Pronalaze različite dokumente tvrtke u smislu tragova, kao što su SWOT analiza, životopisi zaposlenika, motivacijska pisma, priča o osobi zaslužnoj za njihovo osvajanje.

Tijekom igre sudionici će se morati suočiti sa:

- Preuređivanjem SWOT analize Humane Nove kao eko-socijalnog poduzeća
- Ciljevima i glavnim aspektima ciljeva održivog razvoja
- Primjerima životopisa osoblja društvenih poduzeća

Zahtjevi:

- Napravite interaktivnu prezentaciju koja se sastoji od 4 zagonetke prema sinopsisu i spremite je kao PowerPoint Show format
- Napravite kratke upute za igrače prema priči igre
- Pokrenite prezentaciju na računalu ili tabletu
- Razgovarajte o igri sa sudionicima nakon što završe igru

Stečene kompetencije:

- Dublje razumijevanje eko-socijalnog poduzetništva
- Razumijevanje osnovnih elemenata SWOT analize specifične za eko-socijalna poduzeća
- Inspiriranje pravim eko-socijalnim poduzećem Humana Nova iz Hrvatske
- Poboljšanje nekoliko poduzetničkih vještina kroz igru: brainstorming, prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje, analiziranje, rješavanje problema i izgradnja grupe (ako se igra kooperativno)

Broj sudionika:

Igra se može igrati pojedinačno ili u parovima/timovima. Radi učinkovitosti preporuča se izvođenje u grupama od najviše 16 osoba (podijeljenih u parove ili timove)

Duration:

5 minuta za pripremu
15-30 minuta za igru
10 minuta za diskusiju
Ukupno trajanje: 30-45 minuta

Izvori:

ER inspiracija za scenario: <https://er-se.eu/download/18-synopsis-to-inspire-you-%e2%80%8b/>

Nasljeđe europskih eko-socijalnih poduzeća: <https://humananova.org/>

Materijali za swot analizu: <https://www.canva.com/graphs/swot-analysis/>

Europass CV primjeri: <https://europa.eu/europass/en/create-europass-cv>

Naziv: Strategiziraj

Vrsta: Digitalni edukativni alat – online igra

Format: GDevelop game format (json)

Metode: učenje temeljeno na igrama kroz digitalnu gamifikaciju, edukativne slagalice, brainstorming, prikupljanje informacija, kritičko mišljenje, analiziranje, rješavanje problema

Pedagoški cilj:

Igrač dobiva osnovne informacije o tri različita socijalna poduzeća i jednostavne upute za razmišljanje o SWOT analizi. Igrač treba pažljivo ispitati materijale kako bi identificirao koji aspekti poslovanja pripadaju njihovim snagama, slabostima, prilikama i prijetnjama.

Glavni cilj je da razumiju metode strateškog planiranja u poduzetništvu i da budu sposobni strateški planirati vlastite poslovne pothvate.

Inspiracija europskom baštinom (O1 dobre prakse):

Sfera Visia (Hrvatska): Socijalno poduzeće razvilo se kao središte ideja koje prepoznaje vrline i prednosti svih članova tima u cilju stvaranja boljih uvjeta za zapošljavanje slijepih i slabovidnih osoba. Glavni proizvod tvrtke je potpuno prirodni tekući sapun koji izrađuju zaposlenici u nepovoljnom položaju.

Brigadadomar (Portugal): Glavni cilj udruge je dekontaminacija obale. Razvijaju i provode akcije i događaje usmjerene na zaštitu biološke raznolikosti, aktivnosti vezane uz recikliranje i kampanje podizanja svijesti, kako bi upozorili društvo općenito na pošast koju predstavlja morski otpad, potičući građane da se uključe pojedinačno ili kroz vlastite organizacije.

Various Coop (Južna Koreja): Zadruga koja koristi beskorisne prirodne dijelove drveća preostale iz drvne industrije za proizvodnju igračaka za djecu.

SINOPSIS:

Igra se sastoji od 3 dijela.

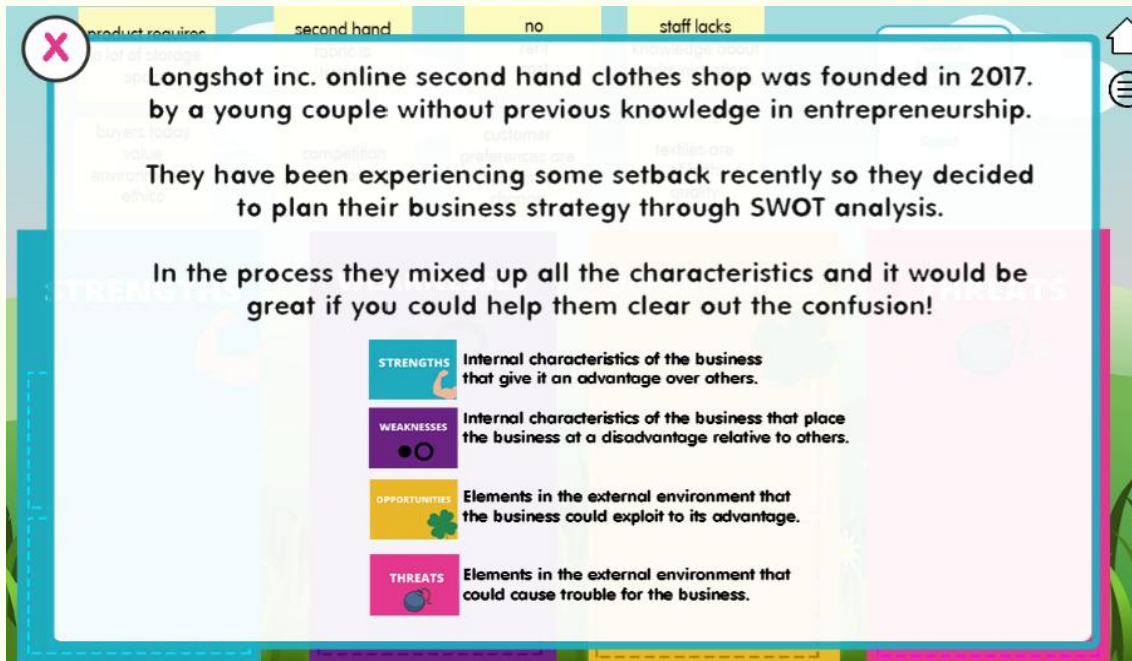
Prvi dio je scena s objašnjenjem koja objašnjava osnove SWOT analize i glavni cilj igre. Ova scena također se može doći u bilo kojem trenutku igre kao savjet za igrača.



Izvor za sliku: <http://www.digitizeenterprise.org/swot-analysis/>

Drugi dio igre sastoji se od 3 profila stvarnih eko-socijalnih poduzeća: Sfera Visia iz Hrvatske, Brigadadomar iz Portugala i Various Coop iz Južne Koreje.

Primjer jednog profila:



Izvor slike: <http://www.digitizeenterprise.org/swot-analysis/>

Treći dio igre sastoji se od raznih činjenica o svakom specifičnom poduzeću koje treba presložiti kako bi se razvila njihova SWOT analiza.

Primjer slagalice:



Izvor slike: <http://www.digitizeenterprise.org/swot-analysis/>

Igrač treba poredati činjenice u odgovarajuće kategorije SWOT analize. Postoji neodređen broj pokušaja dok igrač ne poreda činjenice u ispravan redoslijed. Nakon što igrač završi sve tri SWOT analize, igra se

smatra pobijeđenom!

Tijekom igre, sudionici će se morati nositi s:

- Preinakom elemenata SWOT analize tri stvarna eko-socijalna poduzeća
- Razumijevanjem razlike između unutarnjih i vanjskih čimbenika potrebnih za razvoj strategije za poslovanje
- Primjerima stvarnih eko-socijalnih poduzeća u Europi i Aziji.

Zahtjevi:

- Kreirajte u Canvi ili bilo kojem drugom programu za dizajniranje vizualnu scenu koja objašnjava osnove strateškog planiranja, posebno unutarnje i vanjske čimbenike te definicije snaga, slabosti, mogućnosti i prijetnji u poduzetničkom planiranju.
- Kreirajte tri odvojene scene koje objašnjavaju profile triju poduzeća i svrhu igre
- Primjer: Sfera visia je socijalno poduzeće razvijeno kao centar ideja koji prepoznaje vrline i prednosti svih članova tima kako bi stvorilo bolje uvjete za zapošljavanje 80 slijepih i slabovidnih osoba. Glavni proizvod tvrtke je potpuno prirodni tekući sapun koji proizvodi osoblje s poteškoćama. Pomozite Sferi Visiji organizirati elemente svojeg strateškog planiranja kako bi povećali šanse za uspjeh svog poslovanja.
- Istražite sve tri tvrtke i stvorite 8 kratkih činjenica vezanih za svaku od tvrtki, 2 za svaku kategoriju SWOT analize. Konkretno, trebali biste smisliti 2 unutarnje snage, 2 unutarnje slabosti, 2 vanjske prilike i 2 vanjske prijetnje.
- Razvijte svaku činjenicu kao zasebnu sliku.
- Preuzmite [GDevelop](#) Open source softver za razvoj igara i koristite [tutorijale za razvoj interaktivnog sadržaja između scena i elemenata igre](#).
- Postavite igru na web stranicu ili igrajte s mladima na vašem računalu.

Stechene kompetencije:

- Stečene kompetencije:
- Dublje razumijevanje eko-socijalnog poduzetništva
- Razumijevanje osnovnih elemenata SWOT analize specifičnih za eko-socijalna poduzeća
- Inspiracija stvarnim eko-socijalnim poduzećima
- Razumijevanje razlike između internih i eksternih čimbenika potrebnih za razvoj poslovne strategije
- Unaprjeđenje nekoliko poduzetničkih vještina kroz igru: brainstorming, prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje, analiziranje, rješavanje problema.

Broj sudionika:

Igru je moguće igrati pojedinačno ili u parovima/timovima.

Trajanje:

5 minuta za pripremu

30-45 minuta za igru

10 minuta za diskusiju (opciono)

Ukupno trajanje: 50-60 minuta

Izvori:

Vrsta igre i inspiracija za dizajn: <http://www.digitizeenterprise.org/swot-analysis/>

Europsko nasljeđe ekološko-socijalnih poduzeća:

<https://sferavisia.hr/>

<http://www.brigadadomar.org/>

<https://www.variouscoop.com/>

Materijali SWOT analize: <https://www.canva.com/graphs/swot-analysis/>

Program grafičkog dizajna za početnike: www.canva.com

GDevelop software & vodiči: <https://gdevelop.io/>

Naziv: Poslovni spojevi

Vrsta: Digitalni obrazovni resurs i aktivnost

Format: Infografike za aktivnost pripovijedanja temeljenu na poslovnom umrežavanju (blended učenje)

Metode: digitalno pripovijedanje, obrazovanje kroz simulaciju uloge, obrazovanje putem uzora, umrežavanje, prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje, analiza, rješavanje problema, izgradnja tima

Pedagoški cilj:

Tim od 6 igrača dobiva 6 različitih profila tvrtki u obliku infografika temeljenih na stvarnim eko-socijalnim poduzećima. Dobivaju upute za simuliranje uloga u aktivnosti umrežavanja kako bi razumjeli osnovna pravila uspješnog umrežavanja u poslovanju.

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

[GREENS d.o.o. \(B&H\)](#) - Tvrtka za proizvodnju mikropovrća, bilja i jestivog cvijeća.

[Seljak.me](#) (MNE) - Prva internetska platforma koja pruža najbrži i najučinkovitiji način za poljoprivrednike da prodaju svoje proizvode, s najvećom ponudom domaćih proizvoda za kupce.

[ROUM \(CRO\)](#) To je centar za spašavanje odbačenih predmeta, gdje se Romi i umjetnici udružuju kako bi stvarali unutarnje dizajnerske komade od odbačenih predmeta.

[NewPen \(SRB\)](#)- Proizvodi grafitne olovke i voštane bojice izrađene od recikliranog novinskog papira, s ciljem prije svega zaštite okoliša na mnogo načina.

[Paysans-artisans \(BE\)](#) – kooperativna ekonomska aktivnost fokusirana na tržište zanatskih i lokalnih prehrambenih proizvoda.

[C.I.P. Citizens in Power \(CY\)](#) – Socijalno poduzeće usredotočeno na obrazovanje provodi međunarodni projekt koji podržava stručnjake za kulturu, kreativnost i umjetnost u razvoju potrebnih digitalnih i poduzetničkih vještina koje će im omogućiti održivost.

SINOPSIS:

Korak 1: Voditelj objašnjava osnovna pravila umrežavanja u poslovnom svijetu prikazivanjem videozapisa na YouTube. Što je to umrežavanje. Zašto se koristi. Na što treba paziti pri izgradnji mreže (osnovno područje poslovanja, potrebe, zajednički ciljevi, slične vrijednosti, praktični aspekti poslovne suradnje, odnosno je li praktično da dvije tvrtke surađuju).

Korak 2: Igračima se dodjeljuje 6 QR kodova. Jedan kod za svakog igrača. Upućuju se da skeniraju svoj kod kako bi dobili infografiku s profilom tvrtke koju će predstavljati. Svaki igrač ima 15 minuta za pažljivo proučavanje infografike kako bi mogao glumiti člana te tvrtke.

Korak 3: Igrači sjede u sobi i upućeni su kako se umrežavati putem metode brzog spoja (speed dating). 3 osobe sjede, a 3 osobe stoje. Redom moraju posjetiti svaku od osoba i započeti kratki (3 minute) sastanak na kojem trebaju predstaviti glavni rad, buduće ciljeve i vrijednosti svake druge osobe. Cilj je da svaki igrač komunicira sa svakim drugim igračem na 3 minute.

Korak 4: Nakon što su svi igrači komunicirali međusobno, dobivaju Google obrazac za ocjenjivanje predstavnika tvrtke s kojima bi željeli uspostaviti poslovni odnos.

Korak 5: Voditelj analizira njihove odgovore i svi se sastaju zajedno kako bi raspravili svoje odabire.

Igra je postavljena na način da svaki profil odgovara vrijednostima, potrebama i ciljevima samo jedne druge tvrtke od 6. Tako svaki sudionik ima samo jedan savršeni poslovni spoj, samo treba pažljivo pročitati infografiku, slušati priče drugih sudionika i kroz kreativno razmišljanje shvatiti svoj pravi poslovni spoj.

Najbolje podudaranje:

Greens d.o.o. -> Seljak.me Seljak.me (jedna tvrtka proizvodi organsku hranu u Bosni, a druga nudi rješenje internetske platforme za marketing i prodaju takvih proizvoda u Crnoj Gori. Ove tvrtke mogu pokrenuti zajednički savez kako bi Greens mogao proširiti na susjednu zemlju, dok Seljak.me može dobiti dodatnog dobavljača i također proširiti regionalno)

Roum -> NeWPen (Jedna tvrtka koristi odbačene predmete kako bi stvorila novu vrijednost od njih, ali uglavnom za namještaj i druge dizajnerske predmete, druga tvrtka stvara olovke i bojice od recikliranog novinskog papira. Tvrtke mogu udružiti snage i doprinijeti jedna drugoj u proizvodnji, marketingu i općem doseg prodaje.)

Payasans-artisans -> CIP Citizens in Power (Jedna tvrtka je usmjerena na marketing zanatskih proizvoda, a druga stvara obrazovne programe i obrazovne materijale za umjetnike kako bi im pomogla povećati poduzetničke vještine kako bi osigurali održivost u umjetničkom sektoru. Mogu izgraditi savez kako bi zajedno radili i stvorili sveobuhvatan strategiju pomoći u korist sektora umjetnosti i putem obrazovanja i marketinga).

Tijekom igre, sudionici će se morati nositi s:

- Razumijevanjem vrijednosti, potreba i budućih ciljeva kao glavnih elemenata poslovanja
- Razumijevanjem osnova umrežavanja i stjecanja vještina umrežavanja
- Donošenjem poslovnih odluka na temelju pripovijedanja i aktivnosti uloga

Zahtjevi:

- Izradite kratku prezentaciju ili video koji objašnjava osnovna pravila poslovnog umrežavanja
- Izradite 6 različitih infografika za svako europsko naslijeđe ekološko poduzeće

- Generirajte QR kodove za svaku infografiku
- Izradite Google obrazac za igrače kako bi ocijenili potencijalne poslovne spojeve

Stečene kompetencije:

- Dublje razumijevanje svrhe umrežavanja
- Znanje o glavnim područjima fokusa pri izgradnji poslovnih mreža (vrijednosti, potrebe, ciljevi)
- Razumijevanje koncepta brzog umrežavanja i njegove upotrebljivosti u poslovanju
- Upoznavanje i inspiracija stvarnim ekološko-socijalnim poduzećima iz Hrvatske, Bosne i Hercegovine, Srbije, Crne Gore, Belgije i Cipra.
- Unaprjeđenje nekoliko poduzetničkih vještina kroz igru: kreativnost, prikupljanje informacija, pamćenje, kritičko razmišljanje, analiziranje, rješavanje problema, umrežavanje i izgradnja tima

Broj sudionika:

Igra se treba igrati s ukupno 6 sudionika. Jedan sudionik po infografici.

Također je moguće povećati broj igrača na 12 ili 24 kako bi parovi ili grupe predstavljali jednu infografiku svaki.

Trajanje:

10 minuta za pripremu

40 minuta za igru

10 minuta za evaluaciju

15 minuta za rezultate I diskusiju

Ukupno trajanje: 60-75 minuta

Izvori:

Povezivanje u poslovnom svijetu kao obrazovna aktivnost:

<http://www.digitizeenterprise.org/toolkit/m7-building-networks/>

Metodologija poslovnog "brzinskog upoznavanja"(speed dating):

<https://advancednetworking.me/2015/05/14/business-speed-dating/>

Europsko nasljeđe ekološko-socijalnih poduzeća:<https://greens.ba/>

<https://roumupdesign.com/>

<https://roumupdesign.com/>

<http://www.newpen.rs/>

<https://paysans-artisans.be/>

<https://citizensinpower.org/activity/digiport-digital-pop-up-shop-platform-for-ccs-professionals-and-artists/>

Besplatni alat za stvaranje infografika: <https://www.canva.com/infographics/templates/>

Besplatni QR generator: <https://www.qr-code-generator.com/>

Primjer evaluacijskog upitnika: <http://www.digitizeenterprise.org/toolkit/m7-building-networks/>

(vidi korak 7.4)

Alat za evaluacijski upitnik: <https://docs.google.com/forms/>

Naziv: "Slobodno more"

Vrsta: Digitalni edukacijski alat - online igre

Format: Online igre i suradnja u timovima

Metode: učenje kroz digitalnu gamifikaciju igara, edukativne zagonetke, prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje, analiza, prezentacija

Pedagoški cilj:

Igračima se pružaju informacije o onečišćenju mora, prekomjernom ribolovu i problemima lokalnih zajednica povezanih s tim.

Glavni cilj je shvatiti kako eko-socijalna poduzeća mogu pomoći u očuvanju lokalnih ekosustava u obalnim područjima i održavanju mora čistim.

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

[AKTI Project and Research Center](#) kreator opsežne mreže suradnika i volontera kako bi podigao svijest o okolišu i promovirao održivi razvoj.

[Enaleia](#) je neprofitno socijalno poduzeće koje se bavi rješavanjem dva izravno povezana problema za morsko okruženje: smanjenje ribljih zaliha i onečišćenje mora plastikom.

[Brigadadomar](#) razvija i provodi akcije i događaje usmjerene na zaštitu bioraznolikosti, aktivnosti vezane uz recikliranje i kampanje za podizanje svijesti, kako bi upozorila društvo općenito na problem koji predstavlja onečišćenje mora smećem, potičući građane da se pridruže individualno ili putem vlastite organizacije.

SINOPSIS:

Igra se sastoji od 3 dijela:

- 1) Prvi dio objašnjava važnost očuvanja morskog ekosustava i glavni cilj igre. Igrači pretražuju internet i pokušavaju pronaći veze s UN-ovom Agendom 2030.
- 2) Drugi dio igre sastoji se od 3 profila stvarnih eko-društvenih tvrtki koje su povezane s angažmanom na moru:
 - AKTI Project and Research Center (Cipar)
 - Enaleia: (Grčka)
 - Brigadadomar: (Portugal)

3) Treći dio igre sastoji se od različitih igara

- **Jigsaw puzzles** (5 slika povezanih s pomorstvom) <https://puzzel.org/en/features/create-jigsaw-puzzle>
 - Svaka slagalica sadrži ključnu riječ za rješavanje problema. Svih 5 riječi (The Plastic Bank Recycling Corporation) zajedno su ključ za pronalazak četvrtog primjera dobre prakse, a to je **Plastic Bank (Kanada)**. <https://plasticbank.com>
- **Google form kviz** <https://docs.google.com/forms>
 - Igrači imaju 5 minuta da prođu kroz web stranicu Plastic Bank-a i moraju odgovoriti na 10 pitanja o ESE-u i 4. primjeru dobre prakse
 - Pobjednik igre je tim koji prvi riješi slagalice i ima najviše točnih odgovora na pitanja (bodovi se dodjeljuju za najbolje vrijeme i broj točnih odgovora)
 - Timovi predstavljaju 4. primjer dobre prakse Tijekom igre, sudionici će se suočiti s Traženjem informacija o plavoj i zelenoj ESE (ekološko-društveno poduzetništvo) i povezanim ciljevima UN Agende 2030.
 - Timskim radom u pronalaženju rješenja za igre.
 - Primjerima stvarnih ekološko-društvenih poduzeća u Europi

Zahtjevi:

- Izraditi u Canvi (ili sličnom programu) 5 vizualnih slika za slagalice
- Izradite slagalice na Puzzle.org
- U Google Form napišite upitnik s 10 pitanja o ekološkom održivom poduzetništvu (ESE) povezanom s morskim ekosustavom i o četvrtom primjeru dobre prakse

Stečene kompetencije:

- Bolje razumijevanje ekološkog poduzetništva kroz primjere
- Razumijevanje važnosti morskog ekosustava i kako ekološko društveno poduzetništvo može pridonijeti njegovoj održivosti
- Inspiracija stvarnim ekološko-socijalnim poduzećima
- Unaprjeđenje nekoliko poduzetničkih vještina kroz igru: prikupljanje informacija, timski rad, kritičko razmišljanje, analiza, generiranje ideja, vještine prezentacije

Broj sudionika:

Igra se može igrati pojedinačno ili u parovima/timovima.

Trajanje:

- 5 minuta za pripremu
- 30-45 minuta za igranje i prezentaciju
- 10 minuta za diskusiju
- Ukupno trajanje: 50-60 minuta

Izvori:

Primjeri socijalnih poduzeća:

- AKTI Project and Research Center <http://www.akti.org.cy/marine-litter-database/>
- Enaleia: www.enaleia.com
- Brigadadomar: <http://www.brigadadomar.org>

Edukativni alat temeljen na igri:

- Jigsaw puzzles <https://puzel.org/en/features/create-jigsaw-puzzle>
- Google form <https://docs.google.com/forms>

Program grafičkog dizajna za početnike: www.canva.com

Naziv: "Rs"

Vrsta: Digitalni edukativni alat - online igre i prezentiranje

Format: Online igre i suradnja u timovima

Metode: Učenje temeljeno na igri putem digitalne gamifikacije, edukativne zagonetke, prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje, analiza, prezentiranje

Pedagoški cilj:

Igračima se pružaju osnovne informacije o "R" (Rethink, Refuse, Reduce, Repair, Reuse, Recycle, Rot, etc. itd.) i upute za pronalaženje različitih "R" na internetu. Zadatak igrača je pronaći različite "R" i steknuti osnovne ideje o svakom "R" koji pronađu i zašto su važni za ekološku održivost u lokalnim sustavima.

Glavni cilj je razumjeti kako ekološko-socijalna poduzeća mogu primijeniti neke od "R" u svom radu te važnost "R".

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

[Humana nova](#) djeluje u području okoliša, društvenog okruženja i ekonomije. Zapošljavaju osobe s invaliditetom i druge društveno isključene osobe. Tvrtka proizvodi odjeću i tekstil putem ponovne uporabe, prenamjene, recikliranja i drugih održivih tehnika.

[NewPen](#) je socijalno poduzeće koje proizvodi grafitne olovke i bojice izrađene od recikliranog novinskog papira, s ciljem zaštite okoliša na različite načine.

[Move On Wood Recycling](#) je socijalno poduzeće u Edinburghu koje prikuplja otpadno drvo, prodaje kvalitetno drvo i pruža iskustvo rada, obuku i mogućnosti volontiranja za osobe u nepovoljnom položaju, posebno za osobe koje nisu uključene u obrazovanje, zapošljavanje ili osposobljavanje (NEETs).

SINOPSIS:

Igra se sastoji od 4 dijela:

- 1) Prvi dio objašnjava različite "R" i glavni cilj igre. Igrači pretražuju internet za "R" i stječu ideju o čemu se radi.
 - 2) Drugi dio igre sastoji se od 3 profila stvarnih eko-društvenih poduzeća i koja "R" implementiraju u svoje poslovanje:
 - a. Humana nova (Hrvatska)
 - b. NewPen (Srbija)
 - c. Move On Wood Recycling (Škotska)
 - 3) Treći dio se sastoji od raznih igara:
 - a. **Igra memorije** (spajanje slika i Rs riječi)
<https://puzzel.org/en/features/create-memory>
 - U memory igri igrači povezuju slike s riječima ("R"). Cilj je napraviti najmanje 7 parova "R". Kada su svi parovi spojeni, igra je završena. Pobjeđuje tim s najviše parova.
 - b. **Traženje riječi (Rs)**
<https://puzzlemaker.discoveryeducation.com/word-search>
 - U igri traženja riječi igrači trebaju pronaći 7 "R" riječi, a pobjeđuje tim koji to učini najbrže.
 - c. **Ogledalo slika** i pronalaženje "R" u tekstu <https://www.resizepixel.com/mirror-image/>
 - U igri s ogledalom slika, bit će kratka priča o važnosti "R", a igrači trebaju pronaći sve "R" riječi u tekstu. Bit će postavljena i 3 pitanja vezana uz tekst. Pobjeđuje tim koji pronađe sve "R" i pruži točne odgovore na 3 pitanja u najkraćem vremenu.
- 3) Četvrti dio je **predstavljanje**:
- "Naše "R" je najbolje "R"! - timovi biraju jedno "R" i objašnjavaju njegove prednosti.
 - Pružite osnovne upute za predstavljanje

Tijekom igre, sudionici će se morati nositi s:

- Traženje R i razumijevanje zašto je svaki R važan
- Tim radi na pronalaženju rješenja za igre
- Primjeri stvarnih eko-socijalnih poduzeća u Europi
- Pitching i prezentacijske vještine

Zahtjevi:

- Kreirajte vizualne slike u Canva (ili sličnom) programu za svakih 7 Rs koje ćete koristiti u igri pamćenja, zatim napravite igru pamćenja na www.puzzle.org
- Na www.puzzlemaker.discoveryeducation.com napravite igru pretraživanja riječi koja se sastoji od 7R riječi
- Napišite kratak tekst o Rs i stavite ga u zrcalnu sliku (www.resizepixel.com) i napišite 3 pitanja vezana uz tekst
- Napišite kratke upute o Pitchingu R-a (na primjer, svaki tim ima 45 sekundi da iznese svoj pitch).

Stechene kompetencije:

- Bolje razumijevanje eko-socijalnog poduzetništva kroz primjere
- Razumijevanje važnosti "Rs"
- Nadahnite se stvarnim eko-socijalnim poduzećima
- Unapređenje nekoliko poduzetničkih vještina putem igre: prikupljanje informacija, timski rad, kritičko razmišljanje, analiziranje, kreativno razmišljanje

Broj sudionika:

Igra se može igrati pojedinačno ili u parovima/timovima.

Trajanje:

- 5 minuta za pripremu
- 30-45 minuta za igru i predstavljanje
- 10 minuta za diskusiju
- Ukupno trajanje: 50-60 minuta

Izvori:

Primjeri socijalnih poduzeća:

- Humana nova: <https://humananova.org/>
- NewPen: www.newpen.rs
- Move On Wood Recycling: <https://moveonwood.org.uk/>

Obrazovni alat temeljen na igrama:

- Igra memorije <https://puzzel.org/en/features/create-memory>
- Traženje riječi (Rs) <https://puzzlemaker.discoveryeducation.com/word-search>
- Zrcalna slika i pronalaženje Rs u tekstu <https://www.resizepixel.com/mirror-image>

Program za grafički dizajn za početnike: www.canva.com

Pitch videos: https://www.ted.com/talks/one_minute_idea_pitchers_one_minute_idea_pitches

Naziv: Digitalni labirint

Vrsta: Digitalni edukacijski alat - digitalni edukacijski labirint (online igra)

Format: PowerPoint Show

Metode: učenje temeljeno na igri putem digitalne gamifikacije, edukacijski labirint, prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje, analiza i rješavanje problema

Pedagoški cilj:

Kako bi izašao iz labirinta, igrač mora točno odgovoriti na pitanja o eko-socijalnom poduzetništvu, čime će stjecati znanje u tom području.

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

[C.I.P. Citizens In Power](#) je neovisna neprofitna organizacija. CIP je jedna od vodećih organizacija na Cipru u područjima globalnog obrazovanja, društvene inovacije, poduzetništva, STEM-a i održivog rasta..

SINOPSIS:

Ova igra namijenjena je početnicima koji nemaju osnovno znanje o socijalnom poduzetništvu i onima koji žele započeti vlastito socijalno poduzeće.

Igrač kontrolira lika koji se nalazi u labirintu. Svaki put će biti postavljeno pitanje, a igrač će vidjeti tri različite staze s tri različita odgovora (broj odgovora ne mora biti konstantan). Igrač mora točno odgovoriti kako bi krenuo pravim putem. Zadatak lika je pronaći izlaz iz labirinta. Lik ima 3 života, pa ako odabere krivi odgovor, izgubit će jedan život i imati priliku odabrati točan odgovor ponovno. Kada lik izgubi sva 3 života, igra završava.

Zahtjevi:

- Stvorite interaktivnu prezentaciju sastavljenu od 4 zagonetke prema sinopsisu i spremite je u formatu PowerPoint prikaza
- Kreirajte kratke upute za igrače prema radnji igre
- Pokrenite prezentaciju na računalu ili tabletu
- Diskutujte igru sa sudionicima nakon što je završena

Stečene kompetencije:

- Dublje razumijevanje eko-socijalnog poduzetništva
- Unapređenje nekoliko poduzetničkih vještina putem igre: prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje, analiza, rješavanje problema

Broj sudionika:

Igru se može igrati pojedinačno.

Trajanje:

5 minuta za pripremu

10-30 minuta za igru

10 minuta za diskusiju

Ukupno trajanje: 25-45 minuta

Izvori:

ER inspiracija za scenario: <https://er-se.eu/download/18-synopsis-to-inspire-you-%e2%80%8b/>

Program grafičkog dizajna za početnike: www.canva.com

Naziv: Pokretanje posla

Vrsta: Digitalni edukacijski alat - online igra

Format: GDevelop format igre (json)

Metode: Učenje temeljeno na igri putem digitalne gamifikacije, prikupljanje informacija, obrazovanje kroz uloge, obrazovanje uzoraka ponašanja, kritičko razmišljanje, analiza i rješavanje problema

Pedagoški cilj:

Igrač upoznaje osnovne stvari koje ga očekuju pri osnivanju poslovanja, a za svaki korak dobiva priliku odabrati opciju koja je ekološki prihvatljiva. Nakon svakog odabira, dobiva objašnjenje je li odabir bio ispravan ili ne, što mu pomaže naučiti mnogo o eko-socijalnom poduzetništvu na konkretnom primjeru.

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

[Algramo](#) aims to empower everyone to radically change consumption habits and secure a thriving future for current and next generations. It's the most innovative company of 2015 and 2020 in Latin America.

SINOPSIS:

Ova igra namijenjena je početnicima koji nemaju osnovno znanje o društvenom poduzetništvu i onima koji žele započeti vlastito socijalno poduzeće.

Igrač upravlja likom koji se nalazi u gradu i šeta ulicom punom različitih trgovina. Njegov zadatak je osnovati svoje poslovanje u jednoj od tih trgovina. Kada lik odabere što će biti njegov posao, trebao bi odabrati najbolje moguće opcije. Bit će mu ponuđene 3 opcije za svaku situaciju. Kada uspješno odabere opciju, dobit će informacije o tome kako to može biti dobro za njegov eko-posao i kako ta odluka utječe na društvo.

Requirements:

- Pripremite kratke upute za igrače prema radnji igre
- Pripremite pitanja i odgovore za igru
- Preuzmite GDevelop softver za razvoj igara s otvorenim kodom i koristite vodiče softvera za razvoj interaktivnog sadržaja između scena i elemenata igre
- Ugradite igru na web stranicu kako biste olakšali igranje s mladima na računalu
- Diskutujte tijekom igre sa sudionicima nakon što je završe.

Stechene kompetencije:

- Dublje razumijevanje eko-socijalnog poduzetništva
- Unapređenje nekoliko poduzetničkih vještina kroz igru: prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje, analiza, rješavanje problema

Broj sudionika:

Igru se može igrati pojedinačno.

Trajanje:

5 minuta za pripremu

10-30 minuta za igru

10 minuta za diskusiju

Ukupno trajanje: 25-45 minuta

Izvori:

Digitize enterprise: <http://www digitizeenterprise.org/toolkit/m7-building-networks/>

GDevelop softver i vodiči za korištenje: <https://gdevelop.io/>

Program grafičkog dizajna za početnike: www.canva.com

Naziv: Eko-Gradnja

Vrsta: Digitalni edukativni alat – online igra

Format: Format igre GDevelop (json)

Metode: učenje temeljeno na igri kroz digitalnu gamifikaciju, generiranje ideja, analiza i rješavanje problema

Pedagoški cilj:

Kroz dva stupnja igre, kroz simulaciju proizvodnje zelenih blokova i izgradnje eko-prijateljskih zgrada, igrač će na pravi način upoznati ekogradnju.

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse)::

Boodla inovativno radi na očuvanju i razvijanju zelenih vrijednosti gradova. Počeli su s urbanom poljoprivredom kao alatom za stvaranje sigurnosti u susjedstvima i širenje znanja o biološkoj raznolikosti, uzgoju i održivim prehrambenim sustavima, a sada rade s mnogo novih ideja o tome kako učiniti dostupnim i aktivirati zelene prostore u gradu.

ECODOME radi na transformaciji planeta. U suradnji sa Sveučilištem u Granadi, razvili su doista revolucionarni biokonstrukcijski sustav s upotrebom zemlje.

SINOPSIS:

Prva faza igre trebala bi simulirati proces proizvodnje zelenih blokova i pružiti korisne informacije o ekološkim koristima njihove upotrebe. Proizvodnja blokova trebala bi biti realistična i opisana kroz igru. Sljedeća faza igre je upotreba tih blokova. Proizvedeni blokovi mogu se koristiti za izgradnju. Točnije, određeni broj zgrada može se izgraditi s određenim brojem blokova, što bi imalo za cilj realističniji proces izgradnje. Cilj je osvojiti zagađeni grad izgradnjom ekološki prihvatljivih konstrukcija. Igra ima za cilj izgradnju cijelog EKO grada. Kroz daljnju izgradnju u igri, otvara se prostor za prikazivanje dodatnih modela i dijelova zelene gradnje.

Zahtjevi:

- Napravite kratke upute za igrače prema radnji igre.
- Preuzmite **GDevelop** softver za razvoj igara s otvorenim kodom and koristite [software tutorials](#) za razvoj interaktivnog sadržaja između scena i elemenata igre.
- Ugradite igru na web stranicu kako biste olakšali pristup ili je igrali s mladima na računalu.
- Razgovarajte o igranju sa sudionicima nakon što završe igru.

Stečene kompetencije:

- Dublje razumijevanje eko-socijalnog poduzetništva
- Stečeno znanje iz područja zelene gradnje
- Poboljšanje nekoliko poduzetničkih vještina putem igranja: prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje, analiza, rješavanje problema

Broj sudionika:

Igru je moguće igrati pojedinačno.

Trajanje:

5 minuta za pripremu

30-60 minuta za igru

10 minuta za diskusiju

Ukupno trajanje: 45-75 minuta

Izvori:

GDevelop softver i tutorijali za upotrebu: <https://gdevelop.io/>

Program za grafički dizajn za početnike: www.canva.com

Naziv: PR kviz

Vrsta: Digitalni edukativni alat - Kviz

Format: On-line igra, Google obrazac (Google form)

Metode: Učenje temeljeno na igri putem kviza, prikupljanje informacija i analiza

Pedagoški cilj:

S obzirom na to da mnoga društvena poduzeća imaju slabu marketinšku prisutnost i malo ljudi zna o njima, glavni cilj kviza je pružiti takvim poduzećima savjete o tome kako se promovirati. Kviz bi pomogao eko-socijalnim poduzećima da uspostave kontakt s potrošačima putem marketinških i PR vještina.

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse)::

[Vinted](https://www.vinted.it/Vinted) - litvansko internetsko tržište za kupnju, prodaju i razmjenu novih ili rabljenih predmeta, uglavnom odjeće i dodataka - <https://www.vinted.it/Vinted>

[The Lexi](#) - Jedini društveni kinematograf u Londonu, volonterski vođena dvorana s jakim vezama ne samo s lokalnom zajednicom, već i s jedinstvenim dobrotvornim projektom tisućama kilometara udaljenim u Južnoj Africi. Poduzeće donira 100% profita dobrotvornim organizacijama, pružajući vitalnu podršku pionirskom Institutu za održivost u Južnoj Africi - centru za održiv život i učenje smještenom u ruralnom Stellenboschu, Južna Afrika, s programima obrazovanja i prehrane te

istraživačkim inicijativama ekologije.

<https://thelexicinema.co.uk/TheLexiCinema.dll/Home>

SINOPSIS:

Kviz ne bi bio isti za korisnike s različitim razinama znanja. Prije samog kviza moguće je napraviti test poznavanja poslovanja, marketinga i društvenog poduzetništva.

Pitanja u glavnom kvizu bila bi iz različitih područja, na primjer - web stranica, vizualni identitet, određena društvena mreža, odnosi s javnošću i slično. Pitanja su zatvorenog tipa s ponuđenim odgovorima, i bez obzira na to je li korisnik odgovorio točno ili ne, nakon svakog pitanja bit će objašnjenje odgovora i zašto je njihov odgovor točan ili netočan. Na kraju kviza bit će ocjena u kojem segmentu korisnik napravio najviše pogrešaka, s detaljnijim objašnjenjem i povratnim informacijama. Također, korisnik bi mogao stvoriti račun na platformi kako bi se lakše povezo s drugim korisnicima.

Na taj način rješavaju se problemi eko-društvenih poduzeća u povezivanju s potencijalnim kupcima/klijentima.

Zahtjevi:

- Napravite kratke upute za igrače.
- Pripremite pitanja i odgovore za kviz.
- Raspravite o kvizu sa sudionicima nakon što ga završe.

Stečene kompetencije:

- Dublje razumijevanje eko-socijalnog poduzetništva
- Stečeno znanje iz područja marketinga i PR-a
- Poboljšanje nekoliko poduzetničkih vještina putem igre: prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje i analiza.

Broj sudionika:

Igru se može igrati pojedinačno.

Trajanje:

5 minuta za pripremu

10-30 minuta za igru

10 minuta za diskusiju

Ukupno trajanje: 25-45 minuta

Izvori:

Program za grafički dizajn za početnike: www.canva.com

Google obrazac: www.google.com

Naziv: Spašavanje svijeta

Vrsta: Digitalni edukativni alat - online igra

Format: Format igre GDevelop (json)

Metode: Učenje temeljeno na igri putem digitalne gamifikacije, prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje, analiza i rješavanje problema

Pedagoški cilj:

Zadatak igrača je istražiti i poboljšati razinu dostupne tehnologije kako bi spriječili erupciju vulkana, ne ugrožavajući pritom svijet zbog prevelikog iskorištavanja resursa ili onečišćenja.

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

[Ecosia](#) koristi dobit ostvarenu pretraživanjem za sadnju drveća tamo gdje je najpotrebnije.

[Enaleia](#) je organizacija s vizijom o održivosti morskog ekosustava putem rješenja iz područja kružnog i društvenog gospodarstva. Enaleia provodi nekoliko projekata diljem svijeta.

SINOPSIS:

Svijetu naše igre prijete nadolazeća erupcija vulkana. Igrački svijet sličan je Zemlji, s različitim biomima poput šuma, ravni i rijeka, kao i nekoliko vrsta biljaka koje se mogu brati i životinja koje se mogu loviti. Igra je multiplayer i survival igra koja igračima omogućuje interakciju s okolinom i međusobno. Igra potiče igrače da imitiraju održiv način života. Igrači moraju voditi računa o uravnoteženoj prehrani i kontrolirati prikupljanje prirodnih resursa, inače će negativno utjecati ili uništiti okoliš. Primjerice, prekomjerna sječa drveća smanjuje sposobnost pročišćavanja zraka, a stvaranje previše onečišćenja upotrebom visokotehnoloških strojeva može dovesti do porasta razine mora, dok neke vrste biljaka ili životinja mogu izumrijeti ako igrači previše beru ili love. Glavni cilj je da igrač nauči kako koristiti prirodne resurse.

Zahtjevi:

- Napravite kratke upute za igrače prema priči igre
- Preuzmite [GDevelop](#) softver za razvoj igara s otvorenim kodom, i koristite [software tutorials](#) za razvoj interaktivnog sadržaja između scena i igračkih elemenata.
- Ugradite igru na web stranicu kako biste olakšali pristup ili je igrali s mladima na računalu.
- Diskutujte o igranju s sudionicima nakon što završe igru

Stechene kompetencije:

- Naučiti kako koristiti prirodne resurse
- Poboljšanje nekoliko poduzetničkih vještina putem igre: prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje, analiza, rješavanje problema

Broj sudionika:

Igra je multiplayer i survival igra koja igračima omogućuje interakciju s okolinom i međusobno, ali

može se igrati i pojedinačno.

Trajanje:

5 minuta za pripremu

10-30 minuta za igru

10 minuta za diskusiju

Ukupno trajanje: 25-45 minuta

Izvori:

GDevelop - softver i tutorijali za upotrebu: <https://gdevelop.io/>

Program za grafički dizajn za početnike: www.canva.com

Naziv: Zeleno kretanje [ekološka odgovornost + odnos s kupcima]

Vrsta: Digitalni edukativni alat - digitalna edukativna soba bijega

Format: PowerPoint prezentacija

Metode: Učenje temeljeno na igri putem digitalne gamifikacije, edukativna soba bijega, brainstorming, prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje, analiza, rješavanje problema, izgradnja grupne suradnje (samo za kooperativno igranje)

Pedagoški cilj: Grupa igrača suočava se s nizom izazova dok vodi trgovinu bez otpada kako bi saznali različite načine izgradnje pouzdanih odnosa sa svojim klijentima. Cilj igre je postići zadovoljstvo kupaca i stvoriti potražnju za njihovim proizvodima.

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

[Agno Zero Waste Grocery](#) je održivo socijalno poduzeće, poznato i kao trgovina s niskim utjecajem na okoliš. Njihov cilj je smanjiti otpad koji završava na odlagalištima i pružiti iznimno kvalitetnu hranu i proizvode u veleprodaji. Nude širok izbor ne-GMO hrane, plastično besplatne dodatke i postaje za nadopunjavanje proizvoda za čišćenje i osobnu higijenu. Agno trgovina također educira svoju publiku o tehnikama recikliranja i sudjeluje u aktivnostima zajednice vezanim uz ekološka pitanja, poput čišćenja.

SINOPSIS:

Agno trgovina je prva trgovina bez otpada koja posluje u Limasolu, Cipar. Nedavno su objavili poziv za pripravnike, a danas je prvi dan za grupu odabranih pripravnika entuzijasta za očuvanje okoliša. Pripravnici ulaze u prostorije trgovine i okruženi su različitim proizvodima, postajama za nadopunjavanje i prostorijom samo za osoblje. Uskoro se pojavljuje upravitelj trgovine kako bi pozdravio pripravnike i obavijestio ih o izazovu dana koji je osigurati da se pridržavaju različitih održivih razloga zbog kojih ih klijenti odabiru. Ako igrači ne rade na četiri interakcije s kupcima i/ili upravljanju proizvodima, trgovina će biti izložena lošem publicitetu koji će umanjiti njihovu

vrijednost na tržištu. Imaju 1 sat da završe svoje zadatke istraživanjem prostorije i uoče što zahtijeva njihovu pažnju.

Prva naznaka je letak na oglasnoj ploči trgovine koji prikazuje tjedni raspored preuzimanja ambalaže od dobavljača proizvoda za čišćenje. To je način pokretanja zadatka, prema rasporedu dobavljač dolazi za 15 minuta nakon što pripravnik preuzme letak. Zadatak sada je pronaći ambalažu koja se treba preuzeti ili nadopuniti. Sljedeća naznaka je na postaji za nadopunjavanje koja identificira proizvode koji trebaju nadopunu u veleprodaji. Sljedeći zadatak bit će postavljanje postaje s ponovno korištenim staklenim posudama koje je donirala zajednica trgovine. Gdje se nalazi postaja za doniranje i ponovno korištenje? Pripravnik mora skinuti naljepnice s posuda i vratiti ih na postaju za nadopunjavanje. Tada stiže dostavljač proizvoda za čišćenje i pripravnik mora obaviti cijeli proces bez primanja bilo kakve ambalaže od tog dobavljača koji tek sada stječe svijest o ekologiji. Nakon što se završi ta razina, pripravnik se suočava s posljednjim izazovom interakcije s kupcem. Nakon što kupac završi kupovinu na pultu, zatraži plastičnu vrećicu. Pripravniku su ponuđene 3 opcije: dati im plastičnu vrećicu, ponuditi im vrećicu dugotrajnijeg trajanja ili ponuditi im vrećicu dugotrajnijeg trajanja i uputiti ih na oglasnu ploču trgovine na kojoj su letci koji opisuju što podrazumijeva politika bez otpada i utjecaj plastične ambalaže na lokalnoj razini stoga promovirajući misiju trgovine.

Zahtjevi:

- Kreirajte u programu Canva ili nekom drugom programu za dizajniranje vizualnu scenu koja objašnjava osnove o tome tko je Agno trgovina i o čemu se radi u iskušenju pripravnika prema upravitelju trgovine.
- Kreirajte tri odvojene scene koje prikazuju lokacije u trgovini koje su potrebne za igru, poput stražnjih vrata za dostavu, postaje za ponovno korištenje, postaje za nadopunjavanje i oglasne ploče.

Stechene kompetencije:

- Dublje razumijevanje ekološkog poduzetništva
- Poboljšanje nekoliko poduzetničkih vještina putem igre: brainstormiranje, prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje, analiza, rješavanje problema i izgradnja grupne suradnje (ako se igra kooperativno)

Broj sudionika:

Igra je osmišljena za 1 igrača, no igrači mogu formirati timove do 4 osobe koji će igrati zajedno na jednom računalu.

Trajanje:

5 minuta za pripremu

30-45 minuta za igru

10 minuta za diskusiju (opciono)

Ukupno trajanje: 50-60 minuta

Izvori:

Program za grafički dizajn za početnike: www.canva.com

GDevelop softver i tutorijali za korištenje: <https://gdevelop.io/>

Priručnik za pomoć [How to run a green escape room](#)

Primjeri hibridnih soba bijega [Serious escape game](#)

Izgradnja odnosa s kupcima [Customer relationship management](#)

Naziv: Vođenje ekološkog istraživačkog centra [Ekološka odgovornost]

Vrsta: Digitalni edukativni alat i hibridna metodologija

Format: GDevelop format igre (json)

Metode: Učenje putem igre kroz digitalnu gamifikaciju, edukativne zagonetke, brainstorming, prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje, analiza, rješavanje problema.

Pedagoški cilj: Igraču se pružaju osnovne informacije o projektu AKTI i istraživačkom centru te jednostavne upute za brainstorming različitih glavnih pokretača održivosti od kojih je organizacija krenula. Zatim se igrač vodi kroz prve zadatke koji proizlaze iz izazova koje je organizacija prihvatila kako bi testirali svoje kritičko razmišljanje i pomogli im razviti održive strategije.

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

[AKTI Project and Research centre](#) - AKTI projekt i istraživački centar je nevladina, neprofitna organizacija sa sjedištem u Nikoziji, Cipar. Osnovala ju je grupa stručnjaka za pitanja okoliša 2000. godine, a danas je uspjela stvoriti široku mrežu suradnika i volontera za podizanje svijesti o okolišu i promicanje održivog razvoja.

SINOPSIS:

Od igrača se traži da postane upravni član AKTI projekta i istraživačkog centra. Igra se sastoji od 4 faze. Cilj koji igrači nastoje postići do kraja igre je slijediti prave putove u igri koji će dovesti do široke mreže suradnika i volontera te postići ciljeve podizanja svijesti o okolišu i promicanja održivog razvoja. Prva faza igre je uvod u organizaciju i upoznavanje s trojicom glavnih stručnjaka organizacije i njihovom pozadinom. Još jedan uvodni slajd prikazuje neke činjenice o tome gdje se Cipar može smjestiti u pogledu ekološke odgovornosti kako bi se pružio kontekst.

Druga faza sastoji se od aktivnosti u obliku izbora i edukativnih zagonetki koje postavljaju pitanja u vezi s time kako će istraživački centar financirati svoje djelovanje i koje su primarne područja istraživanja interesa za određeni centar. Treća faza je faza brainstorminga u kojoj igrač počinje razmišljati o različitim načinima podizanja svijesti o okolišu u prvom krugu i kako promovirati održivi razvoj u drugom krugu. U četvrtoj fazi grupe će odabrati kombinaciju 2 ideje koje su razvili u 2 kruga prethodne faze kako bi ih dalje razradili i bili specifičniji u pogledu zadataka koje će morati obaviti kako bi implementirali te ideje, koje odjele aktivirati i otprilike koliko dugo će trebati da postignu različite faze svojih ideja.

Zahtjevi:

- Kreirajte u Canva ili nekom drugom programu za dizajniranje vizualnu scenu koja igračima

pruža osnovne informacije o istraživačkom centru, stručnjacima i ciparskom kontekstu.

- Istražite tvrtku i izradite profil s nekim činjenicama o tvrtki koje će stati u jedan okvir igre.
- Kreirajte profil osoblja za svakog stručnjaka, navodeći njihova područja stručnosti i istraživanja.
- Kreirajte još jedan okvir koji prikazuje neke činjenice o Cipru i različite načine mjerenja položaja zemlje u pogledu održivog razvoja.
- Kreirajte dokument sa svim jasnim uputama koje će se pojaviti na zaslonu za stvarne rasprave tima.
- Kreirajte zasebnu sliku za svaku uputu
- Preuzmite [GDevelop](#) Open source otvoreni softver za razvoj igara i koristite [software tutorials](#) za razvoj interaktivnog sadržaja između scena i elemenata igre.
- Postavite igru na web stranicu kako biste olakšali igranje s mladima na računalu.

Stečene kompetencije:

- Dublje razumijevanje ekološkog poduzetništva
- Uvod u upravljanje resursima
- Razumijevanje raspona inicijativa za odgovornost prema okolišu
- Uvod u upravljanje projektima
- Poboljšanje nekoliko poduzetničkih vještina kroz grupne brainstorminge: prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje, analiza, rješavanje problema, timski rad.

Broj sudionika:

Ova igra se mora igrati u grupama. Minimalno 2 grupe, maksimalno 3 grupe.

Trajanje:

5 minuta za pripremu

10 minuta za čitanje uvoda

10 minuta za pitanja

20 minuta za grupni brainstorming

40 minuta za razvijanje odabrane ideje unutar grupe

Ukupno trajanje: 85 minuta

Izvori:

[AKTI Project and Research centre](#) - Projektni i istraživački centar AKTI je nevladina, neprofitna organizacija sa sjedištem u Nikoziji, Cipar. Osnovana ju je 2000. godine skupina stručnjaka za pitanja okoliša, a danas je uspjela stvoriti razgranatu mrežu suradnika i volontera za podizanje ekološke svijesti i promicanje održivog razvoja.

Dizajn procesi razmišljanja [Design thinking association](#)

Brainstorming vježba "Crazy 8's" [Design Sprint Kit](#)

Naziv: Jeste li spremni preuzeti kontrolu nad svojim prvim proračunom?

[Financijski menadžment I kviz]

Vrsta: Digitalni edukativni kviz

Format: GDevelop format igre (json), Google Forms

Metode: Učenje putem igre, edukativne zagonetke, kritičko razmišljanje, rješavanje problema temeljeno na hipotezama.

Pedagoški ciljevi: Igrač preuzima ulogu mladog poduzetnika koji je upravo uspješno dobio financijsku potporu za pokretanje svog poduzeća u području ekološkog poduzetništva. Glavni cilj je da igrač razmišlja, odgovara i nauči o nekim važnim pitanjima financija i proračunavanja za početne korake u poduzeću.

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

[EkoNest](#) Pomažu kupcima da doprinesu čistom i zdravom planetu. Posluju na ekološki odgovoran, društveno odgovoran i etički način, stavljajući okoliš u sam središte svega.

[A Good Company](#) Zaista održiva švedska robna marka. Projektiraju najbolje svakodnevne proizvode, ne kompromitirajući dizajn niti održivost.

SINOPSIS:

Korak 0: Igra započinje, a igrač dobiva kontekst. Ulazi u svijet izgradnje e-trgovine s kuriranim katalogom ekoloških proizvoda. Detalji o dobivenoj financijskoj potpori dani su u obliku potvrde pisma institucije koja im je dodijelila financiranje. Igrač naziva financijskog savjetnika i dogovara sastanak. Igra počinje u njegovom uredu.

Razina 1:

Cijela igra odvija se u uredu financijskog savjetnika, gdje se postavljaju pitanja na višestruk izbor. Bez obzira na to je li igrač točno ili netočno odgovorio, financijski savjetnik će nakon svakog pitanja uzeti vremena da odgovor igrača odrazi i objasni logiku netočnog ili ispravnog odgovora. Zatim financijski savjetnik prelazi na drugi okvir u kojem pruža dodatne informacije o temi koja se raspravlja.

Prvo pitanje je o proračunima. Što treba uzeti u obzir u proračunu? Kako se to može predvidjeti? Drugo pitanje je o dugotrajnoj imovini. Treće pitanje je o varijabilnim troškovima, a četvrto o fiksnim troškovima. Peto pitanje je o načinu proračunavanja dobiti. Šesto pitanje je o stvarnim troškovima, a sedmo o jediničnim troškovima.

Razina 2:

Ova razina je posvećena evidencijama. Jedan tjedan nakon što web stranica tvrtke postane aktivna, igraču se traži da organizira evidencije koje se pojavljuju na zaslonu u različite vrste knjiga:

blagajničke knjige, knjige plaća, dnevne knjige i glavne knjige.

Razina 3:

Treći korak bit će interaktivna razina u kojoj će igrač morati popuniti bilancu stanja tvrtke za prvo tromjesečno razdoblje. Prije nego što započne, financijski savjetnik će mu dati virtualnu turneju kroz bilancu stanja i sve različite dijelove koji je čine, kao i pokazati mu kako unijeti 1 transakciju s dugovne i 1 transakciju s potražne strane. Cilj ovdje nije da igrač bude 100% precizan, iako bi to bilo sjajno, već je više o prvom susretu s jezikom financija i računovodstva.

Nakon što se Razina 1 završi, igrač dobiva odličje **101 € Glossary** (dizajnirano u stilu odličja za izviđače).

Postignuće za razinu 2 je odličje **Financijski knjižničar**,

I konačno za razinu 3 je odličje **Računovodstveni stručnjak**.

Zahtjevi:

- Izradite Google formu s pitanjima i odgovorima na višestruk izbor
- Izradite 3 infografička okvira na Canvi ili Indesignu koji će igrača upoznati s: 1. Scenarijem njihove tvrtke, 2. Pismom o financijama i 3. Sljedećim koracima.
- Izradite virtualni prostor i stol financijskog savjetnika u GDevelopu
- Izradite okvire za opise i objašnjenja koje financijski savjetnik daje igraču.
- Izradite edukativnu zagonetku za vođenje evidencije.
- Izradite edukativnu zagonetku za bilancu stanja.
- Izradite dizajn odličja na Canvi ili Photoshop-u.
- Izradite okvir koji će biti završna scena igre s rezultatima i napretkom igrača u GDevelop-u.

Stečene kompetencije:

- Financijska pismenost
- Vještine računanja stvarnih troškova
- Uvod u odnos između poduzetnika i financijskog savjetnika
- Učenje osnova računovodstva i proračunavanja.

Broj sudionika:

Ova igra je osmišljena za jednog igrača, ali dvije osobe mogu igrati zajedno i pomoći jedna drugoj.

Trajanje:

Uvod 5 minuta

Razina 1 - višestruki izbor i lekcije - 20 minuta

Razina 2 - vođenje evidencije - 5 minuta

Razina 3 - bilanca stanja - 15 minuta

Ukupno trajanje: 45 - 50 minuta.

Izvori:

[Rescuedbox](#) Naša misija je boriti se protiv otpada hrane i postati dio rješenja. Ciljamo spasiti 500 tona do 2025. godine. Usko surađujemo s lokalnim kooperativama poljoprivrednika kako bismo dostavljali samo najsvježije proizvode na vaša vrata. Svi poljoprivrednici su certificirani i koriste odobrene biološke pesticide sukladno smjernicama EU. Od naših reciklabilnih kutija do reciklabilne trake kojom ih omotavamo, činimo sve što možemo da izbjegnemo plastiku. Svaki tjedan doniramo 10% naših spašenih kutija u humanitarne svrhe kako bismo se borili protiv gladi na Cipru smanjujući otpad. Cilj nam je stvoriti snažna partnerstva s organizacijama lokalnih zajednica koje dijele slična stajališta kako bi nam pomogle u širenju poruke o otpadu hrane i zdravim prehrambenim navikama svim kućanstvima i školama na Cipru.

Upravljanje financijama društvenog poduzetništva [Social Enterprise toolkit](#)

Naziv: [Tri razine rješavanja problema](#) [Ekološka odgovornost + Resursni menadžment + Finasije Menadžment]

Vrsta: Digitalni obrazovni resurs i aktivnost

Format: Infografike za aktivnost brainstorminga, ideacija i razvoja ideja

Metode: Dizajnersko razmišljanje, ideacija, razvoj dizajna, dizajn strategije, brainstorming, prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje, analiza, rješavanje problema, izgradnja tima

Pedagoški ciljevi:

Igrači ove igre u svakom krugu dobivaju sažetak ekološke ili društvene krize. Tim se sastoji od Sanjara, Graditelja i Kritičara, svaki igrač mora odabrati svoj lik. Kao tim, trebaju osmisliti ideju kako bi na maštovit, izvediv i etički način mogli riješiti problem koji im je postavljen.

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

[AKTI Project and Research centre \(Cyprus\)](#) - AKTI projekt i istraživački centar je nevladina, neprofitna organizacija sa sjedištem u Nikoziji, Cipar. Osnovana je 2000. godine od strane stručnjaka za pitanja okoliša i danas je uspjela stvoriti opsežnu mrežu suradnika i volontera za podizanje svijesti o okolišu i promicanje održivog razvoja.

[Garmin, Danilovgrad \(Montenegro\)](#) - Proizvodnja i distribucija biorazgradivih vrećica.

[ROUM \(Croatia\)](#) - ROUM je projekt pod organizacijom Roma Youth Organisation of Croatia - ROM HR. Koncept je zasnovan na učenju iz romske zajednice koja ima dugu tradiciju ponovne upotrebe, preispitivanja i recikliranja odbačenih predmeta, očuvanja tradicionalnih zanata i obrta, pokazujući iznimne poduzetničke vještine i kao zajednica smanjujući količinu otpada u našem društvu. ROUM je centar za spašavanje odbačenih predmeta, gdje Romi i umjetnici surađuju kako bi stvarali unutarnje dizajnerske komade od odbačenih predmeta.

SINOPSIS:

Ova igra se igra u ponavljanju kruga s istim uputama, ali s drugačijim sažecima svaki krug. Krugovi se sastoje od dav dijela. Prvi dio je brainstorming tima, a drugi je izgradnja ideje. Evo koraka koji se ponavljaju u svakom krugu.

Dio 1:

Korak 1: Timu se daje sažetak činjenica o jednoj temi ekološke ili društvene krize u Europi.

Korak 2: Tim ima pet minuta da smisli što više ideja koje bi mogle riješiti krizu.

Korak 3: Tim odabire jednu od svojih omiljenih ideja.

Dio 2:

Korak 4: Svaki igrač na svom uređaju nasumično dobiva ulogu Sanjara, Graditelja ili Kritičara. Sanjar je osoba koja razvija koncept, ideju i širi viziju. Graditelj odgovara poslovima voditelja projekta ili producenta koji moraju nadgledati što je izvedivo u stvarnosti s obzirom na raspoložive resurse. Kritičar je financijski savjetnik tvrtke ili osoba s ekspertizom u području koji može analizirati svaki projekt u smislu ideje, etike, provedbe itd.

Svaki igrač vidi karticu s informacijama o svojoj ulozi u ovoj igri. Zatim se prikazuje još jedan okvir koji daje neke smjernice i prijedloge o tome kako igrači mogu bolje obavljati svoju ulogu.

Korak 5: Sanjar, na temelju ideje koju je tim odabrao u dijelu 1, ima pet minuta da razvije ideju i proširi je, čineći je što maštovitijom i utjecajnijom.

Korak 6: Graditelj ima 5 minuta da stvori plan upravljanja projektom koji će odrediti što je izvedivo, a što nije, ističući neke ideje koje je iznio Sanjar, a koje možda neće biti lako implementirati.

Korak 7: Kritičar ima 5 minuta da ispita ideju i njezinu integritet. Financijsko, konceptualno, strateško i etičko pitanje.

Korak 8: Refleksija tima.

Korak 9: Tim odlučuje želi li nastaviti raditi na istom sažetku za još jedan krug kako bi razvili ideju dalje ili žele li započeti novi krug s novim sažetkom i novim dodijeljenim ulogama.

Zahtjevi:

- Razviti likove: 1. Graditelj, 2. Sanjar, 3. Kritičar. Na Canvi, Photoshopu ili pomoćnom softveru za razvoj likova.
- Završiti upute za svaki različiti lik.
- Završiti listu prijedloga za svaku od 3 uloge.
- Dizajnirati infografike na Adobeu ili Canvi.
- Dizajnirati okvir za mjerenje vremena, jedan za početni brainstorming, jedan za krug Sanjara, jedan za krug Graditelja i jedan za krug Kritičara.

- Smisliti i završiti 15 različitih skripti za sažetke o ekološkim i društvenim krizama za igru.
- Dizajnirati različite predloške za vizuale sažetaka i kreirati sve 15 različitih sažetaka. Dodati ih u igru
- Dizajnirati okvir za "Kako želite nastaviti". Dodati gumbе za "isti sažetak, još jedan krug" i "novi krug".
- Razviti skriptu za refleksiju tima.
- Dizajnirati okvir za refleksiju tima.

Stečene kompetencije:

- Kompetencije brainstorminga i dizajnerskog razmišljanja kako bi se došlo do mnogo ideja.
- Rješavanje problema i kritičko razmišljanje pri procjeni izvedivosti ideja.
- Komunikacija i izgradnja povjerenja u sposobnosti tima. Također, razvoj sposobnosti rada u timu.
- Strateško razmišljanje za upravljanje resursima.
- Učenje kako započeti izradu plana implementacije.
- Učenje kako preuzeti inicijativu u pogledu ekološke odgovornosti.

Broj sudionika: Ova igra je namijenjena timovima s minimalno 3 igrača.

Trajanje:

Trajanje igre ovisi o tome koliko krugova sudionici žele igrati. Minimalno potrebno vrijeme za dovršetak igre i stjecanje kompetencija je 3 kruga.

Studija sažetka: 3 minute

Brainstorming: 5 minuta

Odabir najbolje ideje: 2 minute

Uputa za uloge u drugom dijelu: 3 minute

Krug Sanjara: 5 minuta

Krug Graditelja: 5 minuta

Krug Kritičara: 5 minuta

Refleksija tima: 5 minuta

Svaki krug traje između 20 i 33 minute, ovisno o odabirima tima. Minimalno vrijeme trajanja igre je 73 minute.

Izvori:

<https://www.designorate.com/disneys-creative-strategy/> Metodologija koja se koristi u ovoj igri inspirirana je Disneyevom kreativnom strategijom u kojoj svaki igrač preuzima različite uloge kako bi iskoristio svoju interdisciplinarnu prirodu.

<https://designsprintkit.withgoogle.com/methodology/phase3-sketch/crazy-8s>. "Crazy 8's" je

kreativna vježba koja informira aktivnosti u prvom dijelu ove igre.

Naziv: Prijenos informacija [Komunikacija + Resursni menadžment]

Vrsta: Digitalni obrazovni alat- digitalna edukativna soba za bijeg

Format: PowerPoint show

Metode: učenje temeljeno na igri, rješavanje problema, kritičko razmišljanje, IT, financijski resursi, inventar, ljudske vještine, proizvodni resursi, prirodni resursi

Pedagoški cilj:

Igrač je upoznat s tvrtkom Citizens in Power kao stariji projekt menadžer. Ova soba za bijeg izgrađena je oko scenarija da organiziraju događaj tvrtke na kojem se fokusiraju na gospodarenje otpadom. Igrač će morati donijeti niz odluka za pripremu događaja koje će ih odvesti kroz kaos ako propuste neke ključne detalje kako bi se odražavalo brzo rješavanje problema s kojima se službenici moraju suočiti. Ako uspješno prođu ovaj proces, zarade ocjenu spremnog projekt menadžera. Ako se ne spasu od kaos moda, događaj nikad neće biti pokrenut i postaje gubitak za organizaciju.

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

Citizens in Power C.I.P. Građani na vlasti (CIP) neovisna je neprofitna nevladina organizacija. CIP je jedna od vodećih organizacija na Cipru u područjima globalnog obrazovanja, društvenog inoviranja, poduzetništva, STEM-a i održivog razvoja. Njihov tim dizajnira i provodi sektorski i interdisciplinarni pristup kao odgovor na temeljne društvene, obrazovne i okolišne izazove i praznine u politici, uglavnom koristeći prijenos tehnologije i operacionalizacija istraživačkih rezultata.

SINOPSIS:

Igrač ulazi u sobu za bijeg koja je ulaz u konferencijsku dvoranu organizacije. Prikazuje se informacijski okvir koji im daje osnovne informacije o organizaciji (C.I.P). Pojavljuje se još jedan okvir kako bi ih upoznao s događajem gospodarenja otpadom koji planiraju tijekom ove igre. Kratki tekst i mjerljive isporuke zadatka (proizvodnja događaja, istraživanje, kampanja na društvenim mrežama + strategija dosega).

Prva aktivnost je višestruki izbor. Igraču se prikazuje Ganttov dijagram vremenskog tijeka do odabranog datuma događaja koji prikazuje različite tokove rada koji bi trebali biti aktivirani. Traži se da odaberu sve odjeljke koji bi trebali izravno sudjelovati u provedbi događaja. Svaka točna opcija koju ostave iza sebe približava ih 10% kaos modu. Ovo je značajka igre koja će se provoditi tijekom svih zadataka. Ako se odgovori na pitanja netočno, igrač gubi 10%. Ako dosegnu 0%, operacija ne uspijeva.

Istraživački, proizvodni, komunikacijski i odjeli za doseganje ciljne skupine ključni su dionici. Nakon što se to utvrdi, **sljedeća aktivnost** je povezivanje svakog odjela s njihovim zadacima. **Treća** aktivnost je da igrač odredi koji dio Ganttovog dijagrama odgovara kojem odjelu. **Četvrta** aktivnost traži od igrača da identificira koji su sekundarni odjeli aktivirani ovim događajem, na primjer, odjel za proizvodnju neće moći provesti svoje planove ako nemaju odobren proračun od odjela financija.

Krizni mod:

Scenario: Odjel za odnose s javnošću mora početi kontaktirati organizacije mjesec i pol prije događaja. Da bi to učinio, potrebno je istražiti, oblikovati i komunicirati paket za tisak s ključnim informacijama. Međutim, odjel za komunikacije i njegovi dizajneri još uvijek čekaju važne informacije i ključne informacije od istraživačkog odjela. Raspored za PR širenje zakazan je za početak za 2 dana. Što je pošlo po zlu?

Ovdje igrač ulazi u virtualnu sobu s glavnim odjelima uključenima u ovaj kaos, a igrač mora otkriti što je pošlo po zlu. Odgovor je da istraživačkom odjelu nikad nije postavljen čvrst rok od strane producenata, stoga je došlo do kašnjenja u njihovim isporukama. Igrač treba izvući tu informaciju iz oblačića teksta koji se pojavljuju iznad glava različitih odjela kao njihov pogled na ono što se dogodilo. Drugi zadatak je da igrač ponovno organizira rokove na Ganttovom dijagramu kako bi osigurao potrebne resurse za sve odjele. U prethodnom razgovoru svaki lik navodi minimalno vrijeme koje im treba za pružanje najbolje moguće isporuke. Igrač bi trebao imati opciju da pogleda transkript njihovog razgovora kako bi odlučio o novom vremenskom tijeku. Ako ovaj dio uspješno riješe igra ih vodi ravno ka događaju Upravljanje otpadom pokazujući im da su uspješno završili igru.

Zahtjevi:

- PowerPoint prezentacija s dijapozitivima koji će odgovarati okvirima prikazanim u digitalnoj edukacijskoj sobi za bijeg. Potrebne infografike:
- 1 dijapozitiv s osnovnim informacijama o organizaciji
- 1 dijapozitiv za sažetak onoga što je potrebno učiniti za događaj gospodarenja otpadom
- 1 dijapozitiv za prvu aktivnost + Ganttov dijagram
- 1 dijapozitiv za drugu aktivnost
- 1 dijapozitiv za treću aktivnost
- 1 dijapozitiv za četvrtu aktivnost.
- Poveznica na Google Forms za pitanja i odgovore u višestrukome izboru, ili bi možda bilo bolje koristiti GDevelop za aktivnosti budući da postoji jedno pitanje koje traži od igrača da premjesti Ganttov dijagram na nove pozicije. Može se koristiti vrsta slagalice.
- Traka i simbol koji će prikazivati ocjenu igrača na skali od 0 do 100% kaosa moda.
- Dizajn virtualne konferencijske sobe
- Dizajn 4 lika šefova odjela (PR, Produkcija, Komunikacije, Istraživanje)
- Finalizacija scenarija njihovog razgovora koji objašnjava tragove za aktivnost kaosa moda 1 i aktivnost kaosa moda 2.
- Kreiranje animacije različitih oblačića teksta koji se pojavljuju tijekom razgovora
- Kreiranje simbola koji će jasno označavati tko je tko u razgovoru.
- Rješavanje problema aktivnosti 2 kaosa moda: 10 Izrada simbola koji će, kada se pritisne, prikazati transkript razgovora glavnih odjela
- Dodavanje dijapozitiva za aktivnost 1 kaosa moda u kojoj igrač mora odabrati odgovor na pitanje što je pošlo po zlu od 6 opcija

- Dodavanje dijapozitiva za vježbu u kojoj se prikazuje povećani Ganttov dijagram na kojem igrač, kao slagalica, mora ponovno dizajnirati novu verziju radnog plana. Ovo pitanje će se ocjenjivati na temelju toga pruža li plan barem pola dana dodatnog vremena za cjelokupnu proizvodnju i jesu li postavljeni prijelazi između odjela na datume koji omogućuju dovoljno vremena svakom odjelu da obavi svoj posao.
- Dodavanje savjetnog oblačića koji igraču savjetuje da ostavi 1-2 dodatna dana za svaki odjel ako je moguće, jer se uvijek mogu pojaviti neočekivane situacije (ovo se također može dodati u skriptu razgovora između šefova odjela).

Stečene kompetencije: upravljanje projektima, kritičko razmišljanje, upravljanje krizama, upravljanje resursima, planiranje događaja, strateško razmišljanje.

Broj sudionika:

Ova igra je osmišljena za igranje od strane 1 osobe, ali ako bolje odgovara voditeljima, može se igrati i od strane 2 osobe na jednom uređaju.

Trajanje:

Prikazivanje osnovnih informacija o organizaciji: 5 minuta

Aktivnost 1: 5 minuta

Aktivnost 2: 5 minuta

Aktivnost 3: 5 minuta

Aktivnost 4: 5 minuta

Razgovor o scenariju kaos moda: 10 minuta

Rješavanje problema aktivnosti 1 kaos moda: 5 minuta

Rješavanje problema aktivnosti 2 kaos moda: 10 minuta.

Trajanje igre iznosi između 50 i 70 minuta.

Izvori:

Scenariji planiranja resursa: [Three Examples of How “What If” Resource Planning Scenarios Have Benefited Companies in Times of Crisis](#)

Dodatni scenariji planiranja resursa: [Resource Management Depends on Scenario Building & Planning](#)

Naziv: Eko-društveni influenseri

Vrsta: Digitalni obrazovni alat - online igra

Format: GDevelop format igre (json)

Metode: učenje kroz digitalnu gamifikaciju, edukativne zagonetke, prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje, analiza

Pedagoški cilj:

Igraču se pružaju osnovne informacije o tri različite socijalne poduzetničke tvrtke i jednostavne upute za brainstorming SWOT analize. Igrači trebaju pažljivo pregledati materijale i vidjeti kako sve te tvrtke upravljaju svojom slikom, vizualnim identitetom poslovanja putem društvenih medija i komunikacije. Također će biti korisno kasnije prepoznati njihove snage, slabosti i prilike u korištenju društvenih medija za promociju poslovanja.

Glavni cilj je da razumiju kako te tvrtke upravljaju društvenim medijima i svojom slikom na društvenim medijima.

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

1. **BEES COOP:** <http://bees-coop.be/>
2. **ISATIO:** <https://en.isatio.com/>
3. **Paysans-artisans:** <https://paysans-artisans.be/>

SINOPSIS:

Igra se sastoji od 3 dijela.

Prvi dio je scena s objašnjenjem koja objašnjava osnove SWOT analize i glavni cilj igre. Ova scena također se može doći u bilo kojem trenutku igre kao savjet za igrača.

Drugi dio igrice sastoji se od 3 profila stvarnih eko-društvenih tvrtki:

BEES COOP: <http://bees-coop.be/>, **ISATIO:** <https://en.isatio.com/> i **Paysans-artisans:** <https://paysans-artisans.be/>

Treći dio igre sastoji se od različitih činjenica o svakom specifičnom elementu koji se odnosi na njihovu prisutnost na društvenim medijima, njihovu promociju na mreži i strategiju komunikacije. To treba preurediti kako bi se razvio njihov SWOT analiza.

Igrači trebaju organizirati činjenice u odgovarajuće kategorije SWOT analize. Igrač ima neograničen broj pokušaja sve dok ih ne organizira u ispravan redoslijed. Kada igrač završi sva tri SWOT analize, igra se smatra dobivenom!

Tijekom igre, sudionici će se morati nositi s:

- Preuređivanjem elemenata SWOT analize tri stvarne eko-socijalne tvrtke
- Razumijevanjem kako slika svake tvrtke utječe na njihov uspjeh i koje su im strategije u pogledu prisutnosti u

medijima i upravljanja društvenim medijima.

- Primjeri stvarnih eko-društvenih tvrtki u Europi.

Zahtjevi:

- Pripremite u Canvi ili bilo kojem drugom programu za dizajn jednu vizualnu scenu koja objašnjava osnove strategije i planiranja društvenih medija i komunikacije, gledajući 3 primjera i njihove snage, slabosti, prilike i prijetnje u njihovoj prisutnosti i komunikaciji na društvenim medijima
- Stvorite tri odvojene scene koje objašnjavaju društvene medije i komunikacijsku strategiju triju tvrtki i svrhu igranja
 - Primjer: Istražite sve tri tvrtke i stvorite 5 točaka za svaku od tvrtki o njihovim društvenim medijima i komunikacijskoj strategiji. Točnije, trebali biste smisliti 2 prednosti, 2 slabosti, 2 prilike i 2 prijetnje.
- Preuzmite [GDevelop](#) open-source softver za razvoj igara, i koristite [software tutorials](#) upute za razvoj interaktivnog sadržaja između scena i igračkih elemenata.
- Ugradite igru na web stranicu radi olakšanog igranja s mladima na vašem računalu.

Stečene kompetencije:

- Dublje razumijevanje eko-socijalnog poduzetništva kroz primjere
- Razumijevanje osnovnih elemenata SWOT analize specifične za eko-socijalna poduzeća
- Nadahnuće stvarnim eko-socijalnim poduzećima
- Razumijevanje onoga što je važno za razvoj strategije društvenih medija i komunikacije za poslovanje
- Poboljšanje nekoliko poduzetničkih vještina kroz igru: brainstorming, prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje, analiza.

Broj sudionika:

Igru je moguće igrati pojedinačno ili u parovima/timovima.

Trajanje:

- 5 minuta za pripremu
- 30-45 minuta za igranje
- 10 minuta za raspravu (opciono)
- Ukupno trajanje: 50-60 minuta

Izvori:

Vrsta igre i dizajn inspiracije: <http://www.digitizeenterprise.org/swot-analysis/>

Primjeri socijalnih poduzeća:

- BEES COOP: <http://bees-coop.be/>
- ISATIO: <https://en.isatio.com/>
- Paysans-artisans: <https://paysans-artisans.be/>

Program za grafički dizajn za početnike: <https://www.canva.com/graphs/swot-analysis/>

Program grafičkog dizajna za početnike: www.canva.com

GDevelop softver i upute za korištenje: <https://gdevelop.io/>

Naziv: Suradnja za rast!

Vrsta: Digitalni obrazovni resurs i aktivnost

Format: Infografike za aktivnost pripovijedanja priča, timski rad, suradnja (blended learning)

Metode: digitalno pripovijedanje, obrazovanje putem uloga, obrazovanje uzoraka, suradnja, prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje, analiza, rješavanje problema

Pedagoški cilj:

Tim od 9 igrača dobiva 3 različita profila tvrtki u obliku infografika temeljenih na stvarnim ekološkim poduzećima. Daju im se upute za ulogu u timskom radu kako bi riješili izazov i shvatili osnovna pravila uspješnog rada u timovima i dodijeljene uloge.

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

1. **Who Gives a Crap** (Australia): <https://au.whogivesacrapp.org>

Socijalno poduzeće koje prodaje reciklirani toaletni papir, a dio profita ide u projekt izgradnje toaleta i podršku pošumljavanju

2. **Sanergy** (Africa/Kenya) <https://www.sanergy.com/>

Sanergy Collaborative nastoji riješiti krizu sanitacije putem snage cirkularne ekonomije. Pristupačne sanitacijske sustave, nadogradnja u ponovnu upotrebu proizvoda i usluge gospodarenja otpadom

3. **Oma maa** (Finland) <https://www.omamaa.fi/in-english/>

Prehrambeni kooperativ temeljen na poljoprivredi podržanoj zajednicom (CSA) te ekološki i društveno održivim metodama proizvodnje hrane. Kao zajednica, proizvode raznovrsne proizvode na obiteljskom gospodarstvu Lassila u Tuusuli, oko 30 km od Helsinkija.

SINOPSIS:

Korak 1: Voditelj objašnjava glavni element koji je važan za rad u timovima. Prikazuje se videozapis na YouTubeu koji daje primjer karakteristika timskog rada. Za usporedbu, prikazuje se i videozapis koji pokazuje što nije timski rad. Sudionici će dobiti primjere dobrog i lošeg timskog rada te kakve su posljedice oba scenarija.

Korak 2: Igračima se dodjeljuju 3 QR koda. Jedan kod za svaki tim (3x3 igrača). Instruirani su da skeniraju svoj kod kako bi dobili profil tvrtke i izazov na kojem će raditi kao tim. Svaki igrač ima 10 minuta za proučavanje profila tvrtke i još 5 minuta za čitanje izazova.

Korak 3: Igrači sjedaju u timove u jednoj prostoriji s izazovom ispred sebe i trebaju:

- Dodijeliti uloge u timu
- Identificirati kako trebaju podijeliti posao i kako surađivati kako bi najučinkovitije riješili izazov.

Svaki tim ima samo 15 minuta za pripremu plana djelovanja.

Korak 4: Kada su svi timovi spremni, imaju 3 minute za prezentaciju svog plana djelovanja pred drugim timovima.

Korak 5: Nakon što su čuli sve planove djelovanja, 3 tima raspravljaju kako mogu međusobno pomoći. Postoji li način da jedna tvrtka ima neke resurse kako bi pomogla drugoj tvrtki?

Korak 6: Igra je postavljena na način da se stvori plan djelovanja koji zahtijeva timski rad svih 3 osobe. Zatim, nakon izrade plana djelovanja, timovi također razmatraju kako surađivati i udružiti snage s drugim timovima. Ako drugi tim može biti od pomoći u rješavanju izazova drugog tima.

Tijekom igre, sudionici će se morati suočiti s:

- Razumijevanjem vrijednosti i potreba za rješavanje problema u timovima te kako organizirati tim za konkretan izazov.
- Donošenje poslovnih odluka na temelju aktivnosti pripovijedanja priča i uloga

Zahtjevi:

- Kreirajte kratku prezentaciju ili videozapis koji objašnjava glavna pravila timskog rada.
- Kreirajte 3 različite infografike za svaku eko-tvrtku - profil tvrtke i izazov
- Generirajte QR kodove za svaki profil tvrtke i izazov
- Izradite predložak za plan djelovanja.

Stečene kompetencije:

- Dublje razumijevanje svrhe timskog rada
- Poznavanje glavnih područja fokusa kada je riječ o timskom radu i uloga koje svatko od nas igra u timu
- Razumijevanje kako izgraditi plan djelovanja na temelju dostupnih ljudskih resursa
- Saznajte i inspirirajte se stvarnim eko-socijalnim poduzećima s 3 različita kontinenta.
- Pozitivna ovisnost, gdje studenti shvaćaju da ne mogu uspjeti sami, već moraju ovisiti o drugim članovima tima
- Individualna odgovornost, gdje se procjena uspjeha svakog studenta temelji na uspjehu grupe i samog studenta

- Lice u lice interakcija koja promiče uspjeh tima pomažući i ohrabrujući druge
- Društvene vještine, gdje su međuljudske i grupne vještine ključne za uspjeh timskog napora
- Procesiranje grupe, gdje članovi tima zajedno raspravljaju o svom napretku i odnosima.
- Unaprjeđivanje nekoliko poduzetničkih vještina kroz igru: kreativnost, prikupljanje informacija, pamćenje, kritičko razmišljanje, analiza, rješavanje problema, umrežavanje i izgradnja tima

Broj sudionika:

Igru bi trebalo igrati ukupno 9 sudionika. 3 igrača u svakom timu.

Također je moguće povećati broj igrača na 12 ili 24 kako bi parovi ili grupe predstavljali jedan izazov svaki.

Trajanje:

- 15 minuta za pripremu
- 40 minuta za igru
- 10 minuta za evaluaciju suradnje između timova
- 15 minuta za rezultate i diskusiju
- Ukupno trajanje: 65-75 minuta

Izvori:

Besplatni alat za izradu infografika: <https://www.canva.com/infographics/templates/>

Besplatni generator QR kodova: <https://www.qr-code-generator.com/>

Primjer upitnika za evaluaciju: <http://www.digitizeenterprise.org/toolkit/m7-building-networks/> (vidi korak 7.4)

Alat za izradu upitnika: <https://docs.google.com/forms/>

Naziv: Smanji plastiku zajedničkim naporima!

Format: PowerPoint prezentacija

Metode: Učenje kroz igru temeljenu na digitalnoj gamifikaciji, edukacijska escape room igra, brainstorming, prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje, analiza, izgradnja tima (samo za suradničko igranje)

Pedagoški cilj: Naglasiti važnost timskog rada. Igraču se daju razni dokumenti i vodiči koje treba istražiti i razumjeti kako bi završio zadatak i shvatio u čemu je problem. Glavni cilj je da vježba svoje meke vještine i shvati koliko je važan timski rad u rješavanju izazova, uz istovremeno učenje o ekološkom poduzetništvu.

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

1. [Sanergy](https://www.sanergy.com/) (Africa/Kenya) <https://www.sanergy.com/>

Sanergy Collaborative se bori protiv krize sanitacije kroz snagu cirkularne ekonomije. Imaju trostupanjski pristup: sigurni sustavi sanitacije, pretvaranje otpada u ponovno iskoristive proizvode i usluge zbrinjavanja otpada

2. [Enaleia](http://www.enaleia.com) (Greece) www.enaleia.com

Neprofitno socijalno poduzeće koje se bavi dvjema usko povezanim problemima za morsko okruženje: smanjenje ribljih zaliha i onečišćenje plastikom.

SINOPSIS:

Igra se odvija na otoku koji će biti prekriven prekomjernom plastikom i smećem ako igrači ne budu surađivali u rješavanju problema. Na početku igre, igrači su upoznati sa svojom misijom: raditi zajedno i spriječiti tu ekološku katastrofu te napustiti otok samo ako rade na zajedničkom planu akcije kako poboljšati situaciju. Igra je osmišljena tako da zahtijeva timski rad za uspješno dovršenje; koristit će se scenariji za dodjelu članovima tima različitih resursa, zahtijevajući da podijele znanje i surađuju. Potrebno je doprinos svih članova tima kako bi se postigli ciljevi; nema mogućnosti da netko besplatno "vozi" da bi pobjegao s otoka ili da se ne uključi u stvaranje plana akcije.

Igra se sastoji od pet zadataka koje igrači moraju zajednički riješiti, pri čemu svaki zadatak naglašava različite vrste timskog rada, suradnje i vještine vođenja.

Prvi zadatak usredotočuje se na izgradnju povjerenja unutar tima i uzimanje u obzir mišljenja drugih članova tima, dok jedan član tima vodi ostale koji nemaju informacije o mogućim akcijama koje se mogu poduzeti za poboljšanje situacije.

Drugi i treći zadatak usredotočuju se na zajedničko donošenje odluka, dijeljenje informacij te razvijanje pregovaranja, suradnje i koordinacije. Na primjer, u drugom zadatku tim treba pripremiti plan akcije o tome kako se riješiti plastike, a igrači moraju pregovarati o ispravnoj kombinaciji i koracima akcije.

U trećem zadatku, jedan član tima dobiva neke tragove koji će voditi tim u pravom smjeru. Ako taj član tima ne podijeli informacije s drugim članovima tima, vrlo je teško, pa čak i nemoguće, završiti zadatak.

U četvrtom zadatku tim mora preuzeti rizik, planirati i provesti strategiju. Igrači moraju postići kompromis između timova kako bi razvili zajedničko rješenje koje je potrebno kako bi se osiguralo da nitko ne zaostaje i da plan akcije utječe na jedan tim više nego na druge. Timovi trebaju komunicirati i koordinirati svoj rad kako bi odlučili kako i što učiniti da ne pogoršaju situaciju.

Završni zadatak uključuje planiranje i provedbu mini projekta unutar tima na kojem se lokalna zajednica može osloniti, kako bi se osiguralo da će u budućnosti biti kontrola upotrebe i odlaganja plastike i spriječilo ponavljanje takve situacije. Plan će se predati lokalnoj zajednici za buduću

prevenciju.

Igrači dobivaju novi zadatak tek nakon što uspješno završe prethodni. Igra završava kada igrači dovrše posljednji zadatak i sigurno napuste otok jer su uspješno radili kao tim.

Zahtjevi:

- Izraditi interaktivnu prezentaciju s 4 zadatka/puzzli prema sinopsisu i spremi je u formatu PowerPoint Show.
- Izraditi kratke upute za igrače prema priči igre.
- Pokrenuti prezentaciju na računalu ili tabletu.
- Raspravljati o igri s igračima nakon što je završe

Stečene kompetencije:

- Dublje razumijevanje timskog rada i potrebnih vještina.
- Razumijevanje osnovnih elemenata SWOT analize specifične za timski rad
- Unaprjeđenje nekoliko poduzetničkih vještina putem igre: brainstorming, prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje, analiza, rješavanje problema i izgradnja tima (ako se igra suradnički)

Broj sudionika:

Igru je moguće igrati pojedinačno ili u parovima/timovima. Za veću učinkovitost, preporučuje se igranje u grupama od najviše 12 osoba (podijeljenih u parove ili timove)

Trajanje:

- 5 minuta za pripremu
- 15-30 minuta za igranje
- 10 minuta za raspravu
- Ukupno trajanje: 30-45 minuta

Izvori:

Inspiracija za escape room scenario: <https://er-se.eu/download/18-synopsis-to-inspire-you-%e2%80%8b/>

Materijali za SWOT analizu: <https://www.canva.com/graphs/swot-analysis/>

Naziv: Hrana za dobro, ne za otpad

Vrsta: Digitalni edukativni resurs i aktivnost

Format: Videozapisi, članci za prikupljanje činjenica. Kviz i suradnja u timovima (blended learning)

Metode: Prikupljanje podataka, edukacija kroz igru uloga, edukacija uzori, suradnja, prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje, analiza, rješavanje problema, raspravljanje

Pedagoški cilj:

2-3 grupe igrača dobivaju materijale, kviz i praktične primjere kako bi se upoznale s temom otpada

hrane i održivog pakiranja. Također će vježbati vještine raspravljanja kako bi pronašli dobre argumente za konstruktivnu raspravu o ekološkim temama.

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

Natpacking (Colombia) natpacking.com

Prva 100% organska marka za pakiranje u Latinskoj Americi koja svoje predanosti inovacijama i održivom razvoju odražava u ovom proizvodu.

SUMA (UK) www.suma.coop

Osnovana 1975. u Leedsu, trguje organskim proizvodima i potpuno poštuje načela fer trgovine.

SINOPSIS:

2-3 grupe učenika (2-3 po grupi) istraživat će temu Pravilno pakiranje za prevenciju, održivo pakiranje (tema 1) i bacanje hrane (tema 2):

KORAK 1: VIDEOZAPISI

Prvo će pogledati YouTube videozapise vezane uz temu 1:

> Što je održivo pakiranje - <https://tipa-corp.com/sustainable-packaging/>

> Pogledajte video o "Prevenciji otpada hrane":

<https://www.youtube.com/watch?v=rjxwfp8rs34>

> Pogledajte video o "Otpadu pakiranja":

<https://www.youtube.com/watch?v=62O868-bYOk>

> Pogledajte video o "10 obećavajućih ideja za ponovnu upotrebu pakiranja | Primjeri cirkularne ekonomije:

Održivost" <https://www.youtube.com/watch?v=pysBxD3CoGk>

> Pogledajte video o "Budućnosti pakiranja – smanjenje otpada hrane":

<https://www.youtube.com/watch?v=hJtleCmLzZl>

KORAK 2: KVIZ

Na temelju prikupljenog znanja, prelaze na korak 2, kviz.

Primjeri pitanja:

1. Održivo pakiranje obično povećava volumen i težinu, a upotreba plastike je također veća.
TOČNO / NETOČNO

2. Životni ciklus kontejnera se smanjuje, od proizvodnje, transporta, recikliranja, a energija koja se koristi za proizvodnju se povećava. TOČNO / NETOČNO

3. Karton je održivo pakiranje koje zamjenjuje plastiku i papir. TOČNO/ NETOČNO
4. Kako bismo izbjegli utjecaj na okoliš, trebali bismo koristiti vrećice iz kuće ili višekratne tkanine vrećice. TOČNO / NETOČNO

Videozapisi vezani uz temu 2: Otpad hrane

> Pogledajte video o "Recite ne otpadu hrane: Program obuke za cijenjenje preostale hrane":

<https://www.youtube.com/watch?v=T1VsAo3uR84>

> Pogledajte video o "Kanađani pronalaze kreativna rješenja za problem otpada hrane":

<https://www.youtube.com/watch?v=fRovHP4eXyM>

> Pogledajte video o "Kako se ostaci vaše preostale hrane iz McDonald'sa ponovno kuhaju i prodaju od strane ove obitelji kako bi preživjeli":

<https://www.youtube.com/watch?v=y8k3NYNurmM>

> Pogledajte video o "Too Good To Go: aplikacija koja smanjuje otpad hrane":

https://www.youtube.com/watch?v=PdB_iW1LVc0

> Pogledajte video o "Ova aplikacija vam omogućuje da kupite preostalu hranu iz restorana kako biste smanjili otpad":

https://www.youtube.com/watch?v=Xi2gFT_POco

Kviz tema 2:

Primjeri pitanja:

1. Postoje neprofitne udruge koje su zadužene za oporavak viškova hrane pogodne za ljudsku potrošnju i borbu protiv siromaštva hranom davanjem ljudima u nesigurnim situacijama u našem okruženju. TOČNO / NETOČNO
2. Hrana nije obavezna biti označena. TOČNO / NETOČNO
3. Restorani mogu prodavati ili donirati korišteno ulje udugama kako bi ovom proizvodu dali drugi život, poput proizvodnje sapuna. TOČNO / NETOČNO
4. Prodaja neispravne hrane po niskoj cijeni umjesto bacanja potpuno je zabranjena. TOČNO / NETOČNO

U **KORAKU 3** razmatrati će praktični slučaj:

Scenarij:

Na catering Eco-live održana je manifestacija za 300 ljudi, ali ostalo je mnogo preostale kuhane hrane. Manifestacija je bila pripremljena za 300 ljudi, ali prisustvovalo je samo 150. Osoblje cateringa je večeralo od preostale hrane i nisu znali što učiniti s toliko hrane.

Ponudite rješenje kako ne bi bacili ostatke hrane i kako biste ostvarili profit ili optimalan završetak za svu tu izvrsnu delikatesu.

Moguće rješenje:

- a) Donirati ga socijalnim blagovaonicama (Caritas, Zaklada Banka hrane, socijalne blagovaonice sestara iz Calcutte ili udruge i zaklade socijalnih blagovaonica) s pravilnim označavanjem.
- b) Staviti ga na prodaju putem aplikacija poput "Too Good To Go" ili "ReFood" kako bi hrana dobila drugi život i istovremeno ne izgubiti novac.

U KORAKU 4: Diskusija u forumu

1. Rasprava o otpadu hrane - Što je otpad?

Sudionici će prvo pojedinačno pogledati sljedeće videozapise kako bi se pripremili za raspravu.

Da li bi politike smanjenja otpada hrane zapravo povećale opskrbu hranom za kućanstva s niskim prihodima? Postoji i naivno mišljenje da se velik dio onoga što bi bilo "bačeno" jednostavno može preusmjeriti kućanstvima koja nemaju dovoljno hrane. Dakle, što je zapravo "otpad"?

Materijal:

<http://jaysonlusk.com/blog/2021/1/19/debate-on-food-waste>

Gubitak hrane i otpad moraju se smanjiti radi veće sigurnosti hrane i očuvanja okoliša

Rješenja za smanjenje gubitka hrane i otpada

<https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/food-loss-and-waste-must-be-reduced-greater-food-security-and>

Loše pakiranje? Korištenje pakiranja na pravi način za smanjenje otpada hrane <https://360info.org/a-bad-wrap-using-packaging-well-to-reduce-food-waste/>

Position Paper o gubicima hrane i otpadu hrane - Što je otpad hrane? Slow Food?

https://www.slowfood.com/wp-content/uploads/2021/01/ing-position-paper-foodwaste_compress-1.pdf

Stečene kompetencije:

- Opće razumijevanje gubitka hrane i otpada hrane u prehrambenom lancu.
- Tehnike očuvanja radi smanjenja otpada hrane.
- Planiranje i provedba ekoloških rješenja za smanjenje otpada hrane.
- Dizajniranje strategije za smanjenje otpada hrane.

Zahtjevi:

- Pristup računalu i YouTube kanalu

- Izrada PowerPoint prezentacije s praktičnim primjerima (slagalica)
- Izrada Google obrasca u obliku kviza (2x) - za svaku temu

Broj sudionika:

- 2-3 grupe od 3 studenata svaka

Izvori:

- Video na YouTube: tema 1 i 2 (linkovi naprijed)
- Poveznice na UNEP i Slowfood Position paper
- Kviz: izradit će se u Google obrascima

Trajanje:

- 10 minuta: tema 1
- 10 minuta: tema 2
- 10 minuta: Scenario/praktični slučaj
- 20 minuta: priprema i izvođenje rasprave
- Ukupno trajanje: 70 minuta

Naziv: Morski psi

Vrsta: Digitalni edukativni resurs i aktivnost

Format: slagalica, timski rad, kreativno oblikovanje, predložak za marketinšku strategiju

Metode: suradnja, prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje, analiza, rješavanje problema

Pedagoški cilj: Ova aktivnost pružit će priliku za vježbanje kreativnog razmišljanja te rad na vještinama prezentacije i javnog govora.

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

Who Gives a Crap (Australia) <https://au.whogivesacrap.org/>

Socijalno poduzeće osnovano putem kampanje crowdfundinga 2012. godine. Proizvode i prodaju toaletni papir, a 50% njihovih profita pomaže izgradnji toaleta i poboljšanju sanitarnih uvjeta u zemljama u razvoju.

Ecosia (Germany) <https://www.ecosia.org/>

Tvrtka donira 80% ili više svojih profita neprofitnim organizacijama koje se fokusiraju na pošumljavanje. Koriste generirani novac od oglašavanja za sadnju stabala u korist okoliša. Do sada su posadili preko 100 milijuna stabala, a trenutno imaju oko 7 milijuna korisnika.

SINOPSIS:

Prije glavnog zadatka, igrači će imati brzu slagalicu, kviz s uvodom o tome što je marketinška strategija. To će im pružiti uvod u temu.

Korak 1: Slagalice (uvod) / Zagonetke / Kvizovi

Primjer:

Words run horizontally, vertically, diagonally & even backwards
Find words as fast as possible to win.

W E P G C S L N S P R O
P N H I O I H U C E E C
I T E I O N C J I R S O
H H Z R P C A K S F P M
S U G E E E W R S O E P
R S H S R R Z O E R C L
E I S C A I D W R M T I
D A A A T T Y M G A V M
A S Z E I Y T A O N U E
E M R N O Y I E R C E N
L H N G N Y N T P E U T
B Z O E E D U E W E W X

UNITY SUCCESS TEAMWORK COMPLIMENT RESPECT ENTHUSIASM
LEADERSHIP PERFORMANCE PROGRESS COOPERATION
SINCERITY

Korak 2: Akvariji s morskim psima

Igrači će biti podijeljeni u 2-3 grupe i dobit će slagalice s 3 opisa poslovnih slučajeva i izazovom koji ta poduzeća žele riješiti. Na temelju njihovog izbora, imat će zadatak razviti logotip, naziv branda i marketinšku strategiju za eko-socijalno poduzeće.

Korak 3: Trenutak ocjenjivanja

Morat će se predstaviti panelu "morskih pasa" (oni koji će ocijeniti njihove ideje). Nakon što svaka grupa prezentira, "morski psi" glasaju za svoj omiljeni projekt.

Korak 4: Imat će ograničeno vrijeme za pronalaženje odgovarajućih primjera eko-socijalnih poduzeća u BC4ESE e-knjizi i analizirati njihovu marketinšku strategiju na temelju informacija koje su pronašli na web stranici.

Stečene kompetencije:

- Opće razumijevanje marketinške strategije
- Rad u timu kako bi se došlo do ideje
- Planiranje i implementacija marketinških ideja
- Dizajniranje strategije.

Zahtjevi

- Pristup računalu i korištenje digitalnih alata za dizajn (otvoreni izvor)
- Izrada PowerPoint prezentacije s praktičnim primjerima (slagalicama)

Broj sudionika:

- 2-3 grupe od 3 učenika u svakoj grupi

Izvori:

- Pristup BC4ESE e-knjizi za opise eko-socijalnih poduzeća
- Grafički dizajn program za početnike: www.canva.com

Trajanje:

- 10 minuta za kviz
- 40 minuta za izradu marketinške strategije
- 5 minuta za prezentaciju
- 20 minuta za pronalaženje primjera u e-knjizi
- Ukupno trajanje: 75 minuta

Bibliografija

Uvodni dio

Europska komisija https://ec.europa.eu/growth/sectors/proximity-and-social-economy/social-economy-eu/social-enterprises_en

Rodríguez-García, M., Guijarro-García, M., Carrilero-Castillo, A. (2019), *An Overview of Ecopreneurship, Eco-Innovation, and the Ecological Sector*. Sustainability 2019, 11, 2909; doi:10.3390/su11102909
https://mdpi-res.com/d_attachment/sustainability/sustainability-11-02909/article_deploy/sustainability-11-02909-v2.pdf?version=1559007825

Werbach, Kevin & Hunter, Dan (2012), *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press, United States.

Jorge Francisco Figueroa Flores (2015), *Using Gamification to Enhance Second Language Learning*, Digital Education Review Volume 27, June 2015 ISSN 2013-9144

Sailer, Hense, Mandl and Kellers (2013), *Psychological Perspectives on Motivation through Gamification*

Hellerstedt A, Mozelius P, "Game-based learning - a long history" (2019), Stockholm University and Mid Sweden University, Sweden

Rula Al-Azawi, Fatma Al-Faliti, and Mazin Al-Blushi, *Educational Gamification vs. Game-based Learning: Comparative Study*, (2016), International Journal of Innovation, Management and Technology, Vol. 7, No. 4, Available at:
https://www.researchgate.net/publication/308613589_Educational_Gamification_Vs_Game_Based_Learning_Comparative_Study

Quality Assurance Agency, *Enterprise and Entrepreneurship Education: Guidance for UK Higher Education Providers*; QAA: Gloucester, UK, 2012.

Unesco, International Labour Office, *Towards an Entrepreneurial Culture for the Twenty-First Century: Stimulating Entrepreneurial Spirit through Entrepreneurship Education in Secondary Schools*; Unesco: Paris, France, 2016.

Buzady, Z.; Almeida, F. FLIGBY—A Serious Game Tool to Enhance Motivation and Competencies in Entrepreneurship. In Informatics; Multidisciplinary Digital Publishing Institute: Basel, Switzerland, September 2019

Grivokostopoulou, F., Kovas, K., Perikos, I., *Examining the Impact of a Gamified Entrepreneurship Education Framework in Higher Education*, Computer Engineering and Informatics Department, University of Patras; Greece, 2019, available at:
https://www.researchgate.net/publication/336524113_Examining_the_Impact_of_a_Gamified_Entrepreneurship_Education_Framework_in_Higher_Education

Wu, Y.; Yuan, C.H.; Pan, C.I. *Entrepreneurship Education: An Experimental Study with Information and Communication Technology*. Sustainability 2018

Iscenco, A.; Li, J. *The game with impact: Gamification in environmental education and entrepreneurship*. Mold. Environ. Gov. Acad. 2014. Available online: <https://www.changemakers.com/sites/default/files/>

[competition_entry_form_files/alexandr_iscenco_johnathan_li_-_the_game_with_impact_-_full_0.pdf](#), (accessed on 27 May 2019).

Deci, E.L.; Ryan, R.M. *Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective*. In *Handbook of Self-Determination Research*; University of Rochester Press: Rochester, NY, USA, 2002

Ruiz-Alba, J.L.; Soares, A.; Rodríguez-Molina, M.A.; Banoun, A. *Gamification and entrepreneurial intentions*. *J. Small Bus. Enterp. Dev.* 2019

Šćepanović, S., Žarić, N., Matijević, T., (2015), University "Mediterranean", Faculty of Information Technology - *Gamification in Higher Education Learning – State of the art, challenges and opportunities*, The Sixth International Conference on e-Learning, Belgrade, Serbia

Rodrigues, L., Toda, A., Oliveira, M., Palomino, P., Vassileva, J., Isotani, S., *Automating Gamification Personalization: To the User and Beyond* (2021), available at:

https://www.researchgate.net/publication/348487182_Automating_Gamification_Personalization_To_the_User_and_Beyond

Swacha, J., *State of the Research on Gamification in Education (2021)*, University of Szczecin, available at:

https://www.researchgate.net/publication/349242508_State_of_Research_on_Gamification_in_Education_A_Bibliometric_Survey?enrichId=rgreq-d7607b7ec0d973e28a667d09b5632f88-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzM0OTI0MjUwODtBUzo5OTczMDM2MTk5NjQ5MjhAMTYxNDc4NzEyMDY3OQ%3D%3D&el=1_x_3&esc=publicationCoverPdf

Alinezhad, A., Sajadi, S., *Entrepreneurship Education and Gamification: An Analysis of Students' Learning Outcomes* (2020), available at:

https://www.researchgate.net/publication/341774574_Entrepreneurship_Education_and_Gamification_An_Analysis_of_Students%27_Learning_Outcomes?enrichId=rgreq-a028fbaa47564b19585a872760791fdb-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzM0MTc3NDU3NDtBUzo5OTM1NzI1NTUwOTYwNjRAMTU2NjIxMzI1NDMwNjY%3D%3D&el=1_x_3&esc=publicationCoverPdf

Groh, F., *Gamification: State of the art definition and utilization*, (2012), University of Tuebingen, available at:

https://www.researchgate.net/publication/304380407_Gamification_State_of_the_art_definition_and_utilization?enrichId=rgreq-93a4f9eeb087b9d84e51a42f87bcd554-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzMwNDM4MDQwNzUzOTM1NzI1NTUwOTYwNjRAMTU2NjIxMzI1NDMwNjY%3D%3D&el=1_x_3&esc=publicationCoverPdf

Lee, J., Hammer, J., *Gamification in Education: What, How, Why Bother?* (2011), available at:

https://www.researchgate.net/publication/258697764_Gamification_in_Education_What_How_Why_Bother?enrichId=rgreq-7e851f9b22601afc7a3bfeb287f7a547-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzI1ODY5Nzc2NDtBUzo5NzU5MjAzMzY3NzIxMzI1NDMwNjY%3D%3D&el=1_x_3&esc=publicationCoverPdf

Isabelle, D., *Gamification on Entrepreneurship Education*, (2020), Carleton University, available at:

https://www.researchgate.net/publication/340307706_Gamification_of_Entrepreneurship_Education?enrichId=rgreq-21240fe2fb1d2269b9658f8f0bbfbcc1-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzM0MDMwNzUzOTM1NzI1NTUwOTYwNjRAMTU2NjIxMzI1NDMwNjY%3D%3D&el=1_x_3&esc=publicationCoverPdf

Smiderle, R., Rigo, S., Marques, L., Miranda Coelho, J., A. Jaques, P., (2020), *The impact of gamification on students' learning, engagement and behavior based on their personality traits*, available at: <https://www.researchgate.net/publication/338496515> *The impact of gamification on students' learning engagement and behavior based on their personality traits*

Bosna i Hercegovina

European Training Foundation, DIGITAL FACTSHEET DECEMBER 2019
https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2020-06/digital_factsheet_bosnia_and_herzegovina_0.pdf accessed on 30/11/2022

<https://aposo.gov.ba/bs/erasmus/etwinning/> accessed on 01/12/2022

<https://aposo.gov.ba/bs/erasmus/epale/> accessed on 02/12/2022

<https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/bosnia-and-herzegovina/ongoing-reforms-and-policy-developments> accessed on 02/12/2022

Pejić Bach, M., Meško, M., Zoroja, J., Godnov, U., Ćurlin, T. (2020), *Usage of Simulation Games in Higher Educational Institutions teaching Economics and Business*. ENTRENOVA 10-12, September 2020, Virtual conference, Croatia, available at: <https://hrcak.srce.hr/250935?fbclid=IwAR00E2PSQqjms8Ng-oG6qYF8R-8iNPtM6XaA0sFsDXLJc1FhUWlkqukc-Q> accessed on 01/12/2022

<https://www.biznis-akademija.com/o-medjunarodnoj-skoli-za-poslovnu-edukaciju-business-academy> accessed on 07/12/2022

<https://www.biznis-akademija.com/zabavne-poslovne-simulacije-do-profitabilnog-uspesnog-poslovanja> accessed on 07/12/2022

<https://codinggiants.ba/index.php/courses/270-osnove-izrade-igrice-semestar-1-scratch-minecraft-online?kind=+%C5%A0kola+programiranja> accessed on 09/12/2022

<https://codinggiants.ba/index.php/courses/289-osnove-izrade-igrice-semestar-2-kodu-napredni-scratch-online?kind=+%C5%A0kola+programiranja> accessed on 09/12/2022

<https://www.thecampster.com/ba/ponuda-tecajeva/poslovni-online-te%C4%8Dajevi> accessed on 09/12/2022

<https://www.fino.ioskole.net/wp-content/uploads/2021/02/Google-classroom-1.pdf> accessed on 09/12/2022

<https://www.fino.ioskole.net/wp-content/uploads/2021/02/IDroo-1.pdf> accessed on 09/12/2022

<https://www.fino.ioskole.net/wp-content/uploads/2021/02/Moodle-1.pdf> accessed on 09/12/2022

Crna Gora

Jovanović N., (2022) *Did you hear something was flying at the Spark.me 2022 conference?*
<https://digitalizuj.me/2022/06/da-li-ste-culi-da-je-nesto-letjelo-na-spark-me-2022-konferenciji/>,
 (accessed on 12/15/2022)

Lacmanović D., Pavićević Đ., Tomašević I., Jovanovski S., Raspor A. (2017), *Development of innovative tourist offer by using bitcoin technology and the concept of gamification*, Business Center Bar,
<http://bscbar.org/me/category/publikacije-16/razvoj-inovativnog-turistickog-proizvoda-koriscenjem-bikon-t-362> (accessed on 12/13/2022)

Ministry of economic development, (2022) *Strategy of tourism development until 2025 with action plan*,
<https://wapi.gov.me/download/b0b3d944-a7da-4a04-b648-3e2f5e2ce74e?version=1.0>, (accessed on 12/15/2022)

Tomašević, I., Vujović, T. (2013) *Preduzetnički poduhvati*, Business Center Bar,
<https://www.bscbar.org/me/category/publikacije-16/preduzetnicki-poduhvati-365> (accessed on 12/13/2022)

Websites used:

<https://www.undp.org/montenegro/speeches/climathon-podgorica>, (accessed on 12/14/2022)

<https://digitalnaakademija.me/po%C4%8Detna> (accessed on 12/15/2022)

www.digitalnaskola.edu.me/en/index.html; (accessed on 12/15/2022)

<https://academy.ictcortex.me/>; (accessed on 12/15/2022)

<https://flourishapp.me/>, (accessed on 12/14/2022)

Hrvatska

Franković, I., Hoić-Božić, N., Holenko Dlab, M., & Ivašić-Kos, M. (2019). *Supporting learning programming using educational digital games*. In Proceedings of the 13th European Conference on Game Based Learning, Reading, UK: Academic Conferences and Publishing International Limited, 999–1003. Available online: <https://doi.org/10.34190/GBL.19.094> (Accessed on 8th November 2022)

Pejić Bach, M., Meško, M., Zoroja, J., Godnov, U. i Ćurlin, T. (2020). *Usage of Simulation Games in Higher Educational Institutions teaching Economics and Business*. ENTRENOVA - ENTERPRISE RESEARCH INNOVATION, 6 (1), 27-36. Retrieved from <https://hrcak.srce.hr/250935> on 5/11/2022 (Accessed on 5th November 2022)

Plantak Vukovac, D., Škara, M., Hajdin, G.: *Korištenje i stavovi nastavnika o igrifikaciji u osnovnim i srednjim školama*, Zbornik Veleučilišta u Rijeci, Vol. 6 (2018), No. 1, pp. 181-196 Retrieved from: <https://hrcak.srce.hr/file/294324> (Accessed on 3rd November 2022)

Srbija

Educational games in the teaching of the Serbian language at the Primary School in Kucura - <https://www.youtube.com/watch?v=Nuwp-YyMYks>, 04 06 2021.

Ministry of Education, Science and Technological Development, *Professional Instruction for the organization of educational work in primary schools in the 2021/2022 school year, (2021)* - <https://zuov.gov.rs/strucno-uputstvo-za-organizaciju-obrazovno-vaspitanog-rada-u-osnovnoj-i-srednjoj-skoli/>

Ministry of Education, Science and Technological Development, *Professional Instruction for the organization of educational work in high schools in the 2021/2022 school year (2021)* - <https://zuov.gov.rs/wp-content/uploads/2021/08/Strucno-uputstvo-za-organizaciju-rada-srednjih-skola-2021-2022.pdf>

"Minecraft" in teaching in technical and technology classes - <https://www.savremena-osnovna.edu.rs/minecraft-u-nastavi-na-casovima-tehnike-i-tehnologije/>, (Accessed 15.03.2023.)

Mathematics teaching your child will love - <https://www.savremena-osnovna.edu.rs/nastava-matematike-kakvu-ce-vase-dete-voleti/>, (Accessed 15.03.2023.)

Ministry of Education of Republic of Serbia, *Invitation to primary and secondary schools from all over the country - Games as a learning tool – EduGaming*, <https://prosveta.gov.rs/vesti/poziv-za-osnovne-i-srednje-skole-iz-cele-zemlje-igre-kao-sredstvo-za-ucenje-edugejming/> (Accessed 04.03.2023)

Serbian Gaming Industry Report 2021, SGA, 2021 (2022) - http://sga.rs/wp-content/uploads/REPORT_2022.pdf

Klasnja, S., (2020), *Key indicators of the situation of young people in Serbia – Comparative analysis with other European countries and trends*, Ministry of Youth and Sports

The Strategy of Digital Skills Development in the Republic of Serbia for the period 2020 – 2024, Official Gazette of the RS”, No. 30/18

Cipar

AgriCharisma (2020). AgriCharisma Digital serious game <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.DefaultCompany.Agricharisma>, Accessed on 3rd February 2022

Agro-Edugames (2020). IO2- Module: Escape Rooms/Break-out Boxes on Agro-Entrepreneurship <https://agroedugames.com/io2-module-escape-rooms-break-out-boxes-on-agro-entrepreneurship/> Accessed on 3rd February 2022

Agro-Edugames (2020). IO3- Agro_EduGames Escape Card Game. <https://agroedugames.com/io3-agro-edugames-escape-card-game/>, Accessed on 3rd February 2022

CARDET. (2023). *CARDET - Gamification*. <https://www.cardet.org/tags/gamification?start=40> Accessed on 3rd November 2022

CCIF. (2023). *GreenEnter4Future*. CCIF CYPRUS YOUTH NGO. <https://www.ccifcyprus.com/greener4future.html>

Citizens In Power. (2023). *Activities – Citizens In Power*. <https://citizensinpower.org/activity/>

COARTHub. (2020). *Escape Rooms*. <https://co-art-hub.eu/en/login/?next=/en/escape/>, Accessed on 3rd February 2022

Cyprus Interaction Lab. (2022, December 21). *Home*. <https://www.cyprusinteractionlab.com/>. Accessed on 3rd January 2022

Cyprus Mail. (2020). *Cypriot start-ups in the running for best green business idea*. <https://cyprus-mail.com/2020/08/25/cypriot-start-ups-in-the-running-for-best-green-business-idea/> Accessed on 3rd January 2022

Cyprus Mail. (2022). *Partnership aims to promote green entrepreneurship*. <https://cyprus-mail.com/2022/02/17/partnership-aims-to-promote-green-entrepreneurship/> Accessed on 3rd January 2022

Cyprus Ministry of Education, Sport and Youth. (2023). *Department of Primary Education*. <http://www.moec.gov.cy/dde/en/index.html> Accessed on 4th February 2022

CyprusInno. (2016, October 20). *Recyward*. <https://cyprusinno.com/places/startups/recyward/> Accessed on 3rd January 2022

CyprusInno. (2022, August 14). *STOMP CY*. <https://cyprusinno.com/stompcy/> Accessed on 4th February 2022

EntrINNO. *Do you have what it takes to be an entrepreneur?* <http://entrinno.org/game/> Accessed on 4th February 2022

Escape rooms for Social Entrepreneurship (ER-SE) (2019). A COMPREHENSIVE MODULE PACK WITH SCENARIOS. <https://er-se.eu/en/a-comprehensive-module-pack-with-scenarios/> Accessed on 4th February 2022

Famagusta Walled City Association (MASDER), AKTI Project and Research Centre (AKTI), and, the Famagusta Women Centre Association (MAKAMER). (2023). *GoSocialCY |*. <https://gosocialcy.eu/> Accessed on 3rd February 2022

Gamification of Digital Learning. (2020). Gamification of Digital Learning. <https://gdl-project.eu/> Accessed on 14th November 2022

Georgiou, Y., & Kyza, E. A. (2018). *Relations between student motivation, immersion and learning outcomes in location-based augmented reality settings. Computers in Human Behavior, 89, 173–181*. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.08.011> Accessed on 16th November 2022

HCI International. (2021). *T29: Shifting to Digital: Gamification in Course Design | HCI International 2021*. HCI International 2021. <https://2021.hci.international/T29.html> Accessed on 16th November 2022

INSPIRE. *Innovative psychometric Serious Game*. <https://inspireyouth.eu/innovative-psychometric-serious-game/> Accessed on 3rd February 2022

Ioannou, I., & Kyza, E. A. (2017). *The role of gamification in activating primary school students' intrinsic and extrinsic motivation at a museum. Proceedings of the 16th World Conference on Mobile and Contextual Learning*. <https://doi.org/10.1145/3136907.3136925> Accessed on 3rd February 2022

Kyza, E. A., & Georgiou, Y. (2018). Scaffolding augmented reality inquiry learning: the design and investigation of the *TraceReaders* location-based, augmented reality platform. *Interactive Learning Environments*, 27(2), 211–225. <https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1458039> Accessed on 3rd February 2022

LogoPsyCom, CTMB, IMS Private School, EUphoria Net, & Szkoly Edukacji Innowacyjnej. (2020). *Gamification of Digital Learning- Compendium*. <https://gdl-project.eu/wp-content/uploads/2022/11/Compendium-of-methods-for-gamification-in-digital-learning.pdf> Accessed on 3rd February 2022

Manesis, D. (2020). Barriers to the Use of Games-Based Learning in Pre-School Settings. *International Journal of Game-Based Learning*, 10(3), 47–61. <https://doi.org/10.4018/ijgbl.2020070103> Accessed on 3rd February 2022

StandOutEdu. (2023, January 26). *Game-Based Learning in Education - StandOutEdu*. StandOutEdu - StandOutEdu. <https://standoutedu.com/game-based-learning-in-education-2/> Accessed on 2nd February 2022

Synthesis. (2022). *PROJECTS*. <https://www.synthesis-center.org/projects> Accessed on 3rd February 2022

Synthesis, Energap, EcoLogic, & National Agency for European Educational Programmes and Mobility. (2022). *POLICIES FOR SOCIAL ENTREPRENEURSHIP IN CYPRUS*. <https://green-entrepreneur.net/wp-content/uploads/2021/11/polices-cypus.pdf> Accessed on 3rd February 2022

The Green STEAM. The Green STEAM Incubator Board Game. <https://steam-incubator.org/the-green-steam-incubator-board-game/> Accessed on 2nd February 2022

University of Cyprus. (2018a). *Multilingualism and Language Learning in the Digital Era, Conference Abstracts*. <https://www.palm-edu.eu/wp-content/uploads/2018/09/BOOKLET-ABSTRACTS-Multilingualism-and-Language-Learning-in-the-Digital-Era.pdf> Accessed on 4th February 2022

University of Cyprus. (2018b). *Multilingualism and Language Learning in the Digital Era, Conference Program*. <http://enimerosi.moec.gov.cy/archeia/1/ypp7233d> Accessed on 3rd February 2022

Belgija

Dichev, C., Dicheva, D., (2017), *Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review*, in *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, Springer Open

Eurydice's Key Data on Learning and Innovation through ICT at school in Europe: http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/key_data_series/129EN.pdf

GDL Project Publication(2021), Compendium of methods for gamification in digital learning: <https://gdl-project.eu/wp-content/uploads/2022/11/Compendium-of-methods-for-gamification-in-digital-learning.pdf> (accessed 12/11/2022)

OECD: “*How Learning Continued during the COVID-19 Pandemic : Global Lessons from Initiatives to Support Learners and Teachers*”: A. Minea- Pic; Belgium (Flemish Community): KlasCement, OECD Library (January 2022)

<https://www.oecd-ilibrary.org/sites/9a09dc2a-en/index.html?itemId=/content/component/9a09dc2a-en#snotes-d7e11234>, (accessed 18/02/203)

University of Liege, Psychology and Education; *European Schoolnet, Survey of Schools, ICT in Education*, Country profile: Belgium (November 2012)

Volterrani, V., (2021), *Didattica e gioco: Game Based Learning? Gamification?*, in Servizio Marconi TSI, <https://serviziomarconi.istruzioneer.gov.it/2021/01/12/didattica-e-gioco-game-basedlearning-gamification/>, (accessed 18/02/2023)



BC4ESE



Sufinancira
Europska unija

Projekt BC4ESE je sufinanciran kroz ERASMUS+ program Europske unije i provodi se od siječnja 2022. do siječnja 2025. Ova publikacija odražava stavove autora i Europska komisija ne može se smatrati odgovornom za bilo kakvu upotrebu informacije sadržane u njemu (Poziv za projekt: ERASMUS-YOUTH-2021-CB, br. projekta: 10105201)