



"Gamifikacija u obrazovanju za eko-poduzetništvo"



Sufinancira
Europska unija

Sadržaj

<i>Uvod</i>	2
<i>Pregled digitalne metodologije gamifikacije i digitalne obrazovne metodologije učenja po primjeru u podučavanju tema poduzetništva mladima i primjeri dobre prakse.</i>	4
<i>I Koncept poduzetništvo, društveno poduzetništvo i eko-društveno poduzetništvo</i>	4
<i>II Koncept gamifikacije i učenja putem igara</i>	4
1. Gamifikacija	4
2. Učenje temeljeno na igri (Game Based Learning)	5
<i>III Poduzetničko obrazovanje</i>	7
<i>IV Gamifikacija, učenje temeljeno na igri i virtualna stvarnost u obrazovanju za poduzetništvo</i>	8
Utjecaj korištenja gamifikacije, učenja temeljenog na igrama i virtualne stvarnosti u poduzetničkom obrazovanju	9
<i>Europski i zapadno balkanski koncept metodologije digitalne gamifikacije i digitalne obrazovne metodologije učenja po primjeru mladih na teme poduzetništva</i>	10
Bosna i Hercegovina	11
Crna Gora	13
Hrvatska	15
Srbija	17
Cipar	20
Belgija	24
<i>Zaključak</i>	27
<i>Gamificirani digitalni obrazovni resursi, alati i aktivnosti koje podučavaju i promiču društveno i eko-poduzetništvo za mlade u partnerskim zemljama</i>	29
Bosna i Hercegovina	29
Crna Gora	36
Hrvatska	38
Srbija	39
Cipar	40
Belgija	43
<i>Zbirka scenarija za razvoj alata i aktivnosti gamificiranih obrazovnih resursa koji podučavaju i promiču društveno i eko-poduzetništvo mladih</i>	46
<i>Bibliografija</i>	110

Uvod



Cilj ovog dokumenta je istražiti digitalnu gamifikaciju i digitalnu obrazovnu metodologiju učenja po primjeru u podučavanju tema vezanih uz poduzetništvo mladima u europskim i zapadnobalkanskim zemljama koje su članice konzorcija projekta BC4ESE. Jedan od ciljeva ove publikacije je razviti gamificirane digitalne obrazovne resurse, alate i aktivnosti koji poučavaju i promiču društveno i ekopoduzetništvo među mladima, dok je krajnji cilj potaknuti više mladih da započnu i razvijaju ekodruštvena poduzeća te im osigurati pristup odgovarajućoj pomoći i podršci u svakoj fazi poduzetničkog pothvata.

ADP-Zid i Hub Nicosia su odgovorni partneri za izradu ovog rezultata uz podršku svih projektnih partnera: koordinator projekta CEDRA Split (Hrvatska), Agencija za lokalni razvoj Prozor-Rama i CDP Globus (Bosna i Hercegovina), Mladi ambasadori (Srbija), Diosis Network (Belgija) i Centar za stručno obrazovanje (Crna Gora).

Ovaj dokument je podijeljen u dva glavna dijela: opće informacije o konceptu gamifikacije i učenju temeljenom na igrama te njihovoj primjeni u obrazovanju o poduzetništvu te analiza svake zemlje konzorcija pojedinačno.

Za svaku zemlju usredotočili smo se na sljedeće točke:

- a. Postojeće stanje digitalne metodologije gamifikacije i digitalna obrazovna metodologija učenja po primjeru u podučavanju tema vezanih za poduzetništvo mladima.
- b. Primjeri dobre prakse gamificiranih digitalnih obrazovnih resursa, alata i aktivnosti koje poučavaju i promiču društveno i ekopoduzetništvo mladima u partnerskim zemljama.

O projektu...

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

Lokalne organizacije trebaju podršku u jačanju 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 kako iz programskih tako i iz partnerskih zemalja.

Kroz projekt BC4ESE nastojimo izgraditi kapacitete za promicanje eko-društvenog poduzetništva (ESE) i razvoj alata i metodologija neformalnog obrazovanja. Ovo će angažirati mlade ljude da se uključe u ESE 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 tijekom istraživanja. U nastavku slijedi više informacija.

Globalni izgled digitalne metodologije gamifikacije i digitalna obrazovna metodologija učenja po primjeru mladih tema vezanih uz poduzetništvo, razvijen je na temelju službenih izvora i istraživanja, kao i dokumenata i studija iz istraživačkih centara, think-tanksa i udruga.

U sklopu istraživanja koje su proveli partneri u kontekstu svojih zemalja, analizirali su postojeće stanje digitalne metodologije gamifikacije i digitalne obrazovne metodologije učenja po primjeru tema vezanih uz poduzetništvo mladima te da istraže primjere dobre prakse gamificiranih digitalnih obrazovnih resursa, alata i aktivnosti koje podučavaju i promiču društveno i ekopoduzetništvo 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 gamificirane digitalne obrazovne resurse, alate i aktivnosti koje podučavaju i promiču društveno i ekopoduzetništvo mladima.

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

I Koncept poduzetništvo, društveno poduzetništvo i eko-društveno poduzetništvo

Tijekom prve godine provedbe projekta, konzorcij je proveo istraživanje o eko-društvenom poduzetništvu u zapadno balkanskim i europskim zemljama. Evo detaljnog studijskog izvješća - "[Analiza eko-društvenog poduzetništva; potrebe, prepreke i dobre prakse.](#)"

II Koncept gamifikacije 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. Rekavši to, nije iznenađujuće da se elementi igre implementiraju u razne kontekste poput marketinga, poslovanja, e-trgovine, obrazovanja, radnog okruženja, društvenih medija itd.

1. Gamifikacija

Prema Werbachu i Hunteru (2012.¹), **Gamifikacija**² 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, proces ili teorijski kontekst mogu se igrificirati (Werbach & Hunter, 2012). Glavni cilj gamifikacije 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), gamifikacija se mnogo koristila i prije klasičnog obrazovanja. Gamifikacija se koristi i za: motivaciju zaposlenika, konceptualizaciju koncepta očuvanja energije, stvoriti zdravu konkurenciju, promovirati dobrotvorne donacije, promovirati lojalnost kupaca, obrazovanje, učenje jezika i dr.

1.1. Komponente i elementi igre

Prema Saileru, Henseu, Mandlu i Kleversonu (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 gamifikacije, a to je motivacija. Neke od ovih komponenti uključuju bodove, značke, ploče s najboljim rezultatima, trake 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 gamifikacija

Postoji šest glavnih perspektiva u motivacijskom istraživanju koje je povezano s gamifikacijom: osobina, biheviorističko učenje, kognitivno učenje, samoodređenje, interes i emocija objašnjeno u radu Sailera, Hensea, Mandla i Kleversona (2013.). Svaka perspektiva ima svoje karakteristike, kao na

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.

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. Njihova primjena prema poboljšanju L2 i *Gamification* mogla bi biti korištenje reflektivnih dnevnika ili razmjena 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, emocije mogu utjecati na obrazovne strategije, s obzirom da ju istraživači ističu kao "emocionalni dizajn obrazovanja", koja djeluje s motivacijskim mehanizmima.

2. Učenje temeljeno na igri (Game Based Learning)

U 20. stoljeću Jean Piaget (1973.) i Lev Vygotsky (1978.)³ uveli su učenje temeljeno na igrama kao pedagoški pristup na sveučilišnoj razini 1970-ih. 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.⁴ 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 stvaranju učinkovitog okruženja za efikasnije učenje, koje je između ostalog opuštajuće za učenika, a s ciljem jačanja motivacije za učenjem. Učenici mogu koristiti učenje kroz digitalne igre za razvoj osnovnih tehnika i znanja u određenim područjima potrebnim u doba digitalne tehnologije. Učenje temeljeno na igrama 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:

- Predmet koji je stvarno težak
- Publika do koje je teško doći
- Teška pitanja ocjenjivanja i certifikacije
- Složen proces razumijevanja

³ Hellerstedt A, Mozellius P, "Game-based learning - a long history" (2019), Stockholm University and Mid Sweden University, Sweden

⁴ ibid.

- Sofisticirane "što ako" analize
- Razvoj strategije i komunikacija
- Povećanje interesa za učenje i motivacije učenika

Tablica 1. Gamifikacija vs. Učenje temeljeno na igri

Točka usporedbe	Gamifikacija u obrazovanju	Učenje temeljeno na igri
Koncept	Gamifikacija 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, cijema	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

Source: 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, Dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/308613589_Educational_Gamification_Vs_Game_Based_Learning_Comparative_Study

Neki alati za gamificiranje 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 gamifikacije unutar klase: Jeopardy; Sustavi odgovora u učionici: Kahoot, TopHat; Izvanklasne strategije gamifikacija; Okruženja

za učenje temeljena na igrama: Trivia Crack; Okruženja za učenje poboljšano igrama: World of Warcraft, Second Life.

III Poduzetničko obrazovanje

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. 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 za promicanje svijesti o poduzetništvu, stvaranje poduzeća ili razvoj malog poduzeća.⁵

Od 1999. 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 prilikom pripreme dijela populacije koja može doprinijeti rastu sposobnosti gospodarstva za inovacije - za stvaranje novih poduzeća i novih ideja. „Aksijski plan Poduzetništvo 2020.“, koji je izradila Europska komisija 2013., 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 isto. 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 ispravnom razumijevanju posljedica postupaka i odluka donesenih u kontekstu oblikovanja i vođenja poduzeća.⁶

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 vještine⁷. 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

⁵ 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.

⁶ 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

⁷ Ibid.

poduzetništva, (2) naučiti djelovati na poduzetnički način i (3) u konačnici postati uspješni poduzetnici⁸.

IV Gamifikacija, učenje temeljeno na igri i virtualna stvarnost u obrazovanju za poduzetništvo

Aktualni trendovi, izazovi i prilike u korištenju gamifikacije, 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.⁹ Gamifikacija 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.¹⁰

Općenito, obrazloženje za korištenje metoda gamifikacije u poduzetničkom obrazovanju oslanja se na načela teorije samoodređenja. U tom kontekstu, korištenje principa i karakteristika sličnih igri u aktivnostima učenja može formulirati učenje na vrlo sličan način kao igre, gdje sudionici mogu učiti induktivno i donositi odluke, nešto što može rezultirati povećanjem zadržavanja i njihove kreativnosti. 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 učenje, iskustvo i izgradnju znanja. U literaturi postoje neki radovi o gamifikaciji i poduzetničkom obrazovanju, ali se usvajanje gamifikacije u poduzetničkom obrazovanju smatra prilično zaostalim i malo je učinjeno na multidimenzionalnom ispitivanju njihovog međusobnog odnosa i interakcije. Doista, ističe se da gamifikacija 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, gamifikacija 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 gamifikacije 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

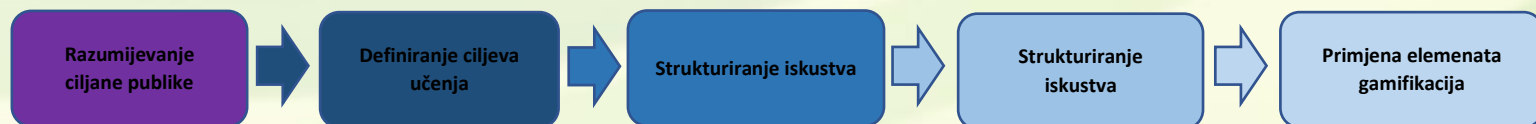
⁸ Grivokostopoulou, F., Kovas, K., Perikos, I., *Examining the Impact of a Gamified Entrepreneurship Education Framework in Higher Education*, Computer Engineering and Informatics Department, University of Patras; Greece, 2019, dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/336524113_Examining_the_Impact_of_a_Gamified_Entrepreneurship_Education_Framework_in_Higher_Education

⁹ Wu, Y.; Yuan, C.H.; Pan, C.I. *Entrepreneurship Education: An Experimental Study with Information and Communication Technology*. Sustainability 2018

¹⁰ Iscenco, A.; Li, J. *The game with impact: Gamification in environmental education and entrepreneurship*. Mold. Environ. Gov. Acad. 2014. Dostupno na: https://www.changemakers.com/sites/default/files/competition_entry_form_files/alexandr_iscenco_johnathan_li_-_the_game_with_impact_-_full_0.pdf, (Pristupljeno: 27.5. 2022).

vještine, pomažući im da se uhvate u koštac sa svakodnevnim preprekama na svojim poduzetničkim putovima.

Kako bi imali uspješno iskustvo poučavanja i učenja putem gamifikacije, 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 gamifikaciju:



Utjecaj korištenja gamifikacije, 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 gamifikaciji, kreativnosti, motivaciji za učenje poduzetništva te na komunikacijske i interakcijske vještine studenata i mladih. Studija je također pokazala da su studenti i mladi zainteresirani za gamifikaciju i da je doživljavaju kao učinkovitu metodu poučavanja. 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 poučavanje 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.

Gamifikacija, učenje temeljeno na igricama i obrazovno okruženje virtualne stvarnosti koristi obrazovnu infrastrukturu i pedagoške pristupe koji se temelje na načelima gamifikacije, što omogućuje studentima/mladima da uče na inovativne 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 gamificiranih 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 gamifikacije 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 gamifikacije i metodologije obrazovanja digitalnih primjera dobre prakse u poučavanju poduzetničkih tema za mlade;
- ❖ Aktualni trendovi, izazovi i prilike u korištenju gamifikacije, 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 “gamifikacija” nije zastupljen u javnom diskursu u Bosni i Hercegovini. Uvođenjem pojmova “gamifikacija” i “gamifikacija i poduzetničko učenje u BiH” u internetske tražilice nisu identificirane izvore vezane za ovu temu. Iz ovoga se može zaključiti da se gamifikacija 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 u Bosni i Hercegovini spada u različite razine vlasti. Na razini cijele države nadležnost obrazovanja spada pod sljedeće institucije: Ministarstvo civilnih poslova zajedno s Odjelom za obrazovanje; Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje (APOSO) zajedno sa svojim Odjelom za strukovno obrazovanje. Na razini entiteta/distrikta, Federacije Bosne i Hercegovine (FBiH): Ministarstvo obrazovanja i znanosti; 10 kantonalnih 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.¹¹

Radni dokument na državnoj razini 'Prioriteti u integraciji poduzetničkih i digitalnih kompetencija u obrazovnom sustavu u Bosni i Hercegovini 2019. – 2030. ima za cilj uskladiti DSC s Europskim okvirom digitalnih kompetencija (DigComp) s kratkoročnim ciljem integracije DSC-a u međunarodnoj Standardnoj klasifikaciji 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).

Prioriteti u integraciji učenja za poduzetništvo i ključne poduzetničke kompetencije u obrazovnom sustavu u BiH (2021. - 2030.) su usvojeni. 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. 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.¹²

¹¹ European Training Foundation, DIGITAL FACTSHEET DECEMBER 2019
https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2020-06/digital_factsheet_bosnia_and_herzegovina_0.pdf

¹² 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 (eTwinning¹³, EPAL¹⁴ i Moodle). One omogućuju učiteljima razmjenu nastavnih materijala i iskustava te sudjelovanje u mrežama europskih edukatora.

Najmanje 44 strukovnih i tehničkih škola u Bosni i Hercegovini nude obuku za zanimanja povezana s ICT-om¹⁵, a najmanje 20 škola nudi kvalifikaciju ICT tehničara kao kvalifikaciju na ISCED razini 3A¹⁶.

Od 2017. godine održava se Tjedan online učenja u srednjim školama (prvi tjedan novembra) u 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 godini 2018./2019. 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, interaktivne lekcije te potiču 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 istraživanja 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 usporediti prednosti i nedostatke upotrebe simulacijskih igara. 4% ispitanika bilo je iz Bosne i Hercegovine. Otprilike polovica ispitanika navodi da ne koristi simulacijske igre u nastavi, ali ih namjerava 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 i sada. Također, 16% ispitanika su izjavili da 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%).¹⁷

Preporuke za razvoj obrazovnih resursa, alata i aktivnosti koje podučavaju i promiču teme društvenog 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.

Gamifikaciju 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

¹³ <https://aposo.gov.ba/bs/erasmus/etwinning/>

¹⁴ <https://aposo.gov.ba/bs/erasmus/epale/>

¹⁵ 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.

¹⁶ European Training Foundation, DIGITAL FACTSHEET DECEMBER 2019

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

¹⁷ Pejić Bach, M., Meško, M., Zoroja, J., Godnov, U., Čurlin, T. (2020), *Usage of Simulation Games in Higher Educational Institutions teaching Economics and Business*. ENTRENOVA 10-12, September 2020, Virtual conference, Croatia, dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/250935?fbclid=IwAR00E2PSQqjms8Ng-oG6qYF8R-8iNptM6XaA0sFsDXLj1FhUWlkqukc-Q>

metoda, te stvoriti uvjete za osposobljavanje odgojno-obrazovnih ustanova za primjenu gamifikacije kao nastavne metode.

Osim toga, potrebno je raditi na upoznavanju organizacija civilnog društva s konceptom gamifikacije, 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

Da je gamifikacija rijetko spominjana tema u Crnoj Gori govori i činjenica da se o ovoj temi zapravo može pronaći malo informacija. Kada se koriste online alati za pretraživanje, rezultati koji se pojavljuju o gamifikaciji u Crnoj Gori su rijetki. Ako ih se i nađe, nisu vezane uz poduzetništvo, a kamoli eko-društveno poduzetništvo. Naše analize će se fokusirati na gamifikaciju kao koncept i način razmišljanja u Crnoj Gori, kao i na projekte koji se tiču gamifikacije u drugim sektorima te mogućnost širenja gamifikacije na eko-društveno poduzetništvo.

Jedno od posljednjih spominjanja gamifikacije u Crnoj Gori bilo je tijekom Spark.me konferencije u Podgorici, gdje se govorilo o gamifikaciji u smislu rješavanja klimatskih promjena¹⁸. Ova je tema bila najbliža temi ovog istraživanja, a važno ju je spomenuti ne samo zbog teme o kojoj se raspravljalo, već i zbog toga što veliki događaji poput ovog imaju potencijal nametnuti agendu, što je ključno za nove koncepte poput gamifikacije eko-društvenog poduzetništva. Tijekom konferencije ovo je spomenuo Pete Blackshaw¹⁹, rekavši da je gamifikacija budućnost, posebice gamifikacija klimatskih promjena. Vjeruje da postoji značajna poveznica između igrice i klimatskih promjena, što dodatno učvršćuje potrebu i ideju promicanja i podučavanja eko-društvenog poduzetništva korištenjem alata za gamifikaciju.

Međutim, kada se raspravlja o digitalnim metodama i kada se istražuju digitalni modeli obrazovanja u Crnoj gori, postoje značajni pomaci u stavljanju dostupnih e-platформи za različite tečajeve, nevezane uz poduzetništvo. Takve platforme mogu se koristiti kao već postavljene metodologije i okviri za podučavanje eko-društvenog poduzetništva. Neki od njih su Digital Bee²⁰ (kurikulumi za odrasle uključuju digitalni marketing, životne vještine i baze podataka), Digital School (platforma za učenje, poučavanje, komunikaciju i suradnju u digitalnom okruženju za djecu i mlade)²¹ i ICT Cortex Academy²² nudi preko 50 tečajeva ponajviše informatičke tehnologije.

Gamifikacija, kako je definirana, može uključivati različite metode, poput nagrada, u Crnoj Gori gdje se može naći nekoliko primjera koji se mogu smatrati gamifikacijom podučavanja eko-društvenog poduzetništva. Climathon u Podgorici može poslužiti kao primjer gamifikacije u eko-društvenom poduzetništvu. Climathon je hackathon događaj osmišljen za borbu protiv klimatskih promjena u Crnoj Gori. Misija Climathonsa je povezati gradove, mjesta i regije s njihovim građanima kako bi katalizirali sistavne promjene i stvorili zajednice otporne na klimu.²³ Dio gdje poduzetnička edukacija dolazi u

¹⁸ 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/>, (pristupljeno: 12/15/2022)

¹⁹ ibid

²⁰ Taken from the platform website: <https://digitalnaakademija.me/po%C4%8Detna> (pristupljeno: 12/15/2022)

²¹ Taken from the platform website: www.digitalnaskola.edu.me/en/index.html; (pristupljeno: 12/15/2022)

²² Taken from the academy website, <https://academy.ictcortex.me/>; (pristupljeno: 12/15/2022)

²³ <https://www.undp.org/montenegro/speeches/climathon-podgorica>, (pristupljeno 12/14/2022)

obzir je kroz pripremnu obuku o objašnjenju samog hackathona, zelene tranzicije kao preduvjeta rasta i razvoja crnogorske ekonomije, fondova rizičnog kapitala za start-upove koji donose rješenja za društvene, ekonomske i ekološke probleme. izazovi, te kao završni dio najčešće pogreške koje ljudi rade u poslu. Međutim, ovaj hackathon nije samo obuka o eko-poduzetništvu. Neki od elemenata gamifikacije koji ovaj hackathon postiže je nagrađivanje najboljih ideja. Naravno, ovaj Climathon se ne može smatrati gamifikacijom poduzetničkog učenja jer nedostaje poveznica između gamifikacijskih modela i usvajanja novih znanja, posebice onih vezanih uz poduzetničke aktivnosti. No, može poslužiti kao primjer za mobiliziranje ljudi u rješavanju društvenih i ekoloških pitanja u Crnoj Gori, prvenstveno kroz usvajanje novih vještina i podizanje svijesti o tome 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 predavati kao izborni predmet. No, nema relevantnih podataka koji se mogu pronaći u kojim školama se uči ovaj predmet, ali ciljana publika Priručnika za provedbu poduzetničkog obrazovanja Poduzetničkog centra Bar²⁴ su učenici od 11 do 14 godina, pa možemo zaključiti da to je predmet koji se predaje učenicima osnovnih škola.

Gamifikacija u turističkom sektoru bila je tema za istraživački rad koji je istraživao mogućnosti korištenja gamifikacije za unaprijeđenije turističke ponude. Prema istraživanju, gamifikacija u fizičkom obliku ima višestruku korist. Prvo, gamifikacija će povećati motivaciju turista i zaposlenika u turizmu za postizanjem promjene ponašanja (kupnja turističkog proizvoda, učinkovit rad i sl.). Drugo, gamifikacija će omogućiti turistima i zaposlenicima u turizmu su kreiranje vrijednosti i time potaknuti unutarnju motivaciju. Gamifikacija se može primijeniti u turizmu kroz marketing, prodaju i poticanje kupaca (vanjska primjena) te kroz ljudske resurse, obuku, povećanje produktivnosti i crowdsourcing (interna primjena). U fazi posjeta turističkoj destinaciji ili atrakciji iskustvo i doživljaj su ključni. Cilj nositelja turističke ponude je utjecati na formiranje pozitivnog iskustva. Korištenje gamifikacije može podići razinu zadovoljstva²⁵.

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

Ukratko, Crna Gora ima potencijal za korištenje gamifikacije u eko-društvenom poduzetništvu. Prvo, postoje mnoge platforme namijenjene online učenju u različitim segmentima informacijske tehnologije.

U kombinaciji s različitim resursima o poduzetništvu 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 i ostvarivanje zajedničkog cilja gamifikacije eko-društvenog poduzetništva.

Značajnu ulogu u ovom procesu mogli bi odigrati i primjeri dobre prakse koji bi se mogli koristiti kao strateški partneri poput platforme Flourish.me²⁶ kao i Climathon Podgorica, koji se posebno bavi rješavanjem ekoloških pitanja. Na temelju našeg istraživanja preporučujemo sljedeće:

²⁴ Tomašević, I., Vujović, T. (2013) Preduzetnički poduhvati, Business Center Bar, <https://www.bsbar.org/me/category/publikacije-16/preduzetnicki-poduhvati-365> (pristupljeno 12/13/2022)

²⁵ Lacmanović D., Pavičević 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://bsbar.org/me/category/publikacije-16/razvoj-inovativnog-turistickog-proizvoda-koriscenjem-bikon-t-362> (pristupljeno 12/13/2022)

²⁶ <https://flourishapp.me/>, (pristupljeno 12/14/2022)

- Povezivanje i umrežavanje različitih aktera koje smo spomenuli, a koji bi mogli raditi na zajedničkom cilju ili prijedlogu gamifikacijskih alata u eko-društvenom poduzetništvu.
- Korištenje postojećih online platformi za učenje i gamifikaciju. Ove platforme već imaju brojne korisnike pa bi dopiranje do ciljane publike bilo znatno olakšano.
- Oslanjanje ne samo na ICT za gamifikaciju, već i širenje eko-društvenog poduzetništva na sektore koji su najrazvijeniji u Crnoj Gori, prije svega turizam, za koji već postoji osnova i interes.
- Što je najvažnije, samu gamifikaciju treba promicati kao koristan alat ne samo za poboljšanje znanja i vještina u eko-društvenom poduzetništvu, već i u drugim temama.
- Budući da postoji malo pozitivnih primjera i literature o gamifikaciji eko-društvenog 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.²⁷

Hrvatski znanstvenici su 2018. godine izradili studiju s namjerom da procijene upotrebu i stajališta stručnjaka u školskom obrazovanju o korištenju gamifikacije u školskom obrazovanju.²⁸ 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.²⁹ Za one koji su bili upoznati s metodologijom, pa čak i sami su je koristili, utvrđena su dva glavna razloga u vezi s nedostatkom GBL-a i tehnika gamifikacije u formalnom obrazovnom okruženju: nedostatak vremena za pripremu sesija gamifikacije (43,9 %) i nedostatak informacija o konceptu gamifikacije (29,3 %).³⁰ U svibnju 2020. skupina znanstvenika provela je istraživanje o korištenju simulacijskih igara na visokim učilištima na kojima se

²⁷ 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

²⁸ 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.

²⁹ 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.

³⁰ 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.)

predaje ekonomija i poslovanje.³¹ 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 180.³² Uključene su gotovo sve europske zemlje, no većina ispitanika je bila iz Hrvatske (69%).³³ 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.³⁴

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 gamifikaciju, 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-društvenog poduzetništva.

Unatoč tome, postoji nekoliko primjera GBL-a koji se koristi u podučavanju STEM tema, kao što je programiranje kao u projektu CodER KA2³⁵ 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.³⁶ Učenje programiranja putem GBL-a zapravo može poboljšati poduzetničke kompetencije učenika. Razvoj poduzetničkih kompetencija povezanih s pristupom dizajnerskog razmišljanja može se promatrati 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.³⁷

Mali broj znanstvenih članaka hrvatskih autora raspravlja o teoretskim razgranostima GBL-a, ali nijedan od njih nije usmjeren na sam opći nacionalni karakter. A kamoli procese učenja koji uključuju

³¹ 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.)

³² 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.)

³³ 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.)

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 <https://coderproject.eu/>

³⁶ 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., dostupno na: <https://doi.org/10.34190/GBL.19.094> (pristupljeno 8.11.2022.)

³⁷ 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., dostupno na: <https://doi.org/10.34190/GBL.19.094> (pristupljeno 8.11.2022.)

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 društvenog 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, gamifikacije 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-društvenom poduzetništvu kroz GBL i gamifikaciju u Hrvatskoj.
- Postojeći dostupni GBL i resursi za gamifikaciju usmjereni su na društvenu uključenost učenika u nepovoljnom položaju i na podučavanje STEM tema za mlade
- Malobrojne postojeće izvore GBL-a i gamifikaciju 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 gamifikacije 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, gamifikaciju i obrazovne metodologije uzora u svoje podučavanje
- Projekt BC4ESE prvi je pokušaj podučavanja eko-društvenog poduzetništva, GBL-a u poduzetničkom obrazovanju i obrazovanja prema uzoru unutar obrazovnog sektora općenito.

Srbija

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

Gamifikacija 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 gamifikacija je postala popularna u Srbiji kao način da se poboljša angažman učenika i postignuća u raznim predmetima, uključujući matematiku, prirodne nauke i jezik.

Srpsku industriju video igara predstavlja 130 tvrtki ili timova i zapošljava više od 2200 ljudi u sektoru.³⁸ 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 gamifikaciju – digitalne i interaktivne obrazovne sadržaje u realizaciju obrazovnih aktivnosti.^{39,40} To pokazuje sve veći interes u zemlji za implementacijom gamifikacije i digitalnih obrazovnih resursa u obrazovni sustav. Trenutno se priznavanje i podrška gamifikacija 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 procijene dostupnih podataka i informacija prikupljenih desk istraživanjem, gamifikacija 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.
- Platforme za online učenje: Neke platforme za online učenje u Srbiji koriste gamifikaciju 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 gamifikacija u obrazovanju.
- Gamifikacija 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 gamifikacije 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 prihvaćen 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 gamifikacija koristi u obrazovanju u Srbiji je korištenje obrazovnih igara (npr. Minecraft na satovima

³⁸ Serbian Gaming Industry Report 2021, SGA, 2021 - http://sga.rs/wp-content/uploads/REPORT_2022.pdf, 2022

³⁹ Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja - Stručno uputstvo za organizaciju obrazovno-vaspitnog rada u srednjoj školi u školskoj 2021/2022. - <https://zuov.gov.rs/strucno-uputstvo-za-organizaciju-obrazovno-vaspitnog-rada-u-osnovnoj-i-srednjoj-skoli/>, 2021

⁴⁰ Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja - Stručno uputstvo za organizaciju obrazovno-vaspitnog rada u srednjoj školi u školskoj 2021/2022. - <https://zuov.gov.rs/wp-content/uploads/2021/08/Strucno-uputstvo-za-organizaciju-rada-srednjih-skola-2021-2022.pdf>, 2021

tehnike i tehnologije⁴¹) i aplikacija (npr. World wall platforma gdje nastavnici i učenici stvaraju obrazovne igre povezane s nastavnim planom i programom⁴²) koje su posebno dizajnirane za podučavanje specifičnih koncepata ili vještina. 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 Prodigy⁴³ 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 Centar za promociju nauke (CPN) i Matematički institut Srpske akademije nauka i umetnosti, u saradnji sa Fondacijom Nordeus i Društvom matematičara Srbije⁴⁴, sprovode natjecanje „EduGaming“ za nastavnike matematike i informatike u osnovnim i srednjim školama. 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 Srbiji 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 93% mladih u Srbiji.” Osim toga, Strategija razvoja digitalnih vještina u Republici Srbiji za razdoblje od 2020. do 2024. ⁴⁵ 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 društvenog i eko-poduzetništva za mlade na nacionalnoj razini

Zaključci

Gamifikacija 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 gamifikacije u učionici.

⁴¹ "Minecraft" u nastavi Tehničke i Tehničke nastave - <https://www.savremena-osnovna.edu.rs/minecraft-u-nastavi-na-casovima-tehnike-i-tehnologije/>, 15.03.2023.

⁴² Edukativne igre u nastavi srpskog jezika u Osnovnoj školi u Kucuri - <https://www.youtube.com/watch?v=Nuwp-YyMYks>, 04.06.2021.

⁴³ Nastava matematike koju će vaše dete voleti - <https://www.savremena-osnovna.edu.rs/nastava-matematike-kakvu-ce-vase-dete-voleti/>, 15.03.2023.

⁴⁴ Snežana Klačnja, *Gljučni pokazatelji položaja mladih u Srbiji – Uporedna analiza sa drugim evropskim zemljama i trendovi*, Ministarstvo omladine i sporta, 2020.

⁴⁵ Strategija razvoja digitalnih veština u Republici Srbiji za period 2020 – 2024, Službeni glasnik RS”, br. 30/18.

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

Preporuke

- Osigurati da škole imaju pristup potrebnoj tehnologiji i resursima za provedbu programa gamifikacije.
- Osigurati obuku i podršku učiteljima da učinkovito uključe gamifikaciju u svoje lekcije.
- Povećati fleksibilnost obrazovnog kurikuluma i unesite gamifikaciju kroz cijelu lekciju i/ili nastavnu jedinicu kako biste maksimalno povećali sudjelovanje.
- Razviti metrike i procese evaluacije za poboljšanje programa gamifikacije 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 gamifikacijom.
- Promicati korištenje gamifikacije u obrazovanju roditeljima i široj zajednici

Cipar

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

Učenje „temeljeno na igricama“ i „gamifikacija“ pojmovi su koji su u posljednjem desetljeću počeli postajati sve popularniji u Cipru u kontekstu neformalnog i informalnog obrazovanja, dok se manje koriste u formalnom obrazovanju. Kako u istraživačkoj zajednici tako i u učionicama, došlo je do prihvaćanja u pogledu mogućnosti učenja koje su povezane s novim metodologijama. To je vidljivo u nedavnom prihvaćanju relevantnih europskih projekata, koji uključuju ciparske partnere, ali i kroz uvid u rad u akademskoj zajednici, s objavljenim istraživačkim člancima koji se bave tom temom. Prethodno navedeno se raspravlja u nastavku.

Pokretačka snaga koja stoji iza pomaka prema pristupima učenja temeljenim na igrama u obrazovanju na Cipru, odnosi se na izazove u post-digitalnom, COVID-u i post-COVID-u. COVID-19 prvenstveno je pomogao promovirati učenje temeljeno na igricama, kao i gamifikaciju, u istraživanju u visokom obrazovanju i u manjoj mjeri u školskom obrazovanju.⁴⁶ Na razini politike, pristupi s igricama i učenje temeljeno na igrama nisu predmet smjernica ili kurikuluma Ministarstva obrazovanja.⁴⁷ Gamifikaciju i učenje temeljeno na igrama prihvatio je privatni sektor, više nego javni sektor zbog dostupnosti financiranja i mogućnosti obuke za osoblje.⁴⁸

Velika većina nalaza o temi učenja temeljenog na igrama i gamificiranih metodologija na Cipru proizlazi iz rada na EU projektima, kao što je već navedeno. Takav je primjer EU projekt Gamification of Digital Learning koji je kao partner uključio privatnu školu s Cipra.⁴⁹ Rezultat projekta 2 uključivao je razvoj

⁴⁶ HCI International. (2021). T29: Shifting to Digital: Gamification in Course Design | HCI International 2021. HCI International 2021. <https://2021.hci.international/T29.html>

⁴⁷ Cyprus Ministry of Education, Sport and Youth. (2023). Department of Primary Education. <http://www.moec.gov.cy/dde/en/index.html>

⁴⁸ 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.

⁴⁹ Gamification of Digital Learning. (2020). Gamification of Digital Learning. <https://gdl-project.eu/>

Zbornika metoda za gamifikaciju u digitalnom učenju.⁵⁰ Obavljeni su intervjui i upitnici s učiteljima, odgojiteljima i stručnjacima na temu Gamifikacija na lokalnoj razini, u zemljama partnerima. U slučaju Cipra, nalazi istraživanja sugeriraju da učitelji smatraju da učenje temeljeno na igrama motivira njihove učenike, te često pribjegavaju korištenju interaktivnog, online učenja, iako ne dosljedno. Čini se da je većina učitelja upoznata s konceptom gamificiranog učenja u učionici i da su ga voljni uključiti u svoju dnevnu nastavu. Ti su učitelji smatrali da bi uvođenje učenja temeljenog na igrama bilo prednost, ali ih trenutno ne koriste toliko.

Druga nedavna studija o preprekama u korištenju učenja temeljenog na igrama u predškolskim ustanovama na Cipru, istraživala je kako privatni učitelji i učitelji javnog predškolskog odgoja vide prepreke koje ograničavaju usvajanje i primjenu učenja temeljenog na igrama u obrazovanju u ranom djetinjstvu na Cipru.⁵¹ Faktorska analiza otkrila je tri vrste prepreka za korištenje učenja temeljenog na igrama u učionici ranog djetinjstva: nedostatak samopouzdanja, nedostatak podrške i nedostatak opreme. Što je učiteljska samoučinkovitost u korištenju digitalnih igrica bila veća, to je učiteljeva percepcija o barijeri nepovjerenja bila niža. Učitelji koji ne koriste često računalne i digitalne igrice u učionici smatraju nedostatak samopouzdanja glavnom preprekom. Učitelji u javnim predškolskim ustanovama imali su znatno pozitivnije stavove o korisnosti GBL-a od učitelja u privatnim predškolskim ustanovama.

Postoje dokazi o korištenju učenja temeljenog na igrama na Cipru u okruženjima neformalnog obrazovanja, poput muzeja. Na primjer, Ioannou i Kyza raspravljaju o nalazima terenskog rada koji uključuju ulogu gamifikacije u aktiviranju intrinzične i ekstrinzične motivacije učenika osnovnih škola u muzeju.⁵² Rezultati su pokazali da je gamificirani pristup pridonio povećanju ekstrinzične motivacije učenika, kao i poboljšanju njihovog povijesnog znanja, ali nije promijenio njihovu intrinzičnu motivaciju, osim njihovog interesa.⁵³ Drugi istraživači na Ciparskom tehnološkom sveučilištu, Odsjek za internetske i komunikacijske studije, rade na igrama proširene stvarnosti za promicanje aktivnog sudjelovanja i osjećaja prisutnosti, što bi moglo podržati angažman studenata u procesu učenja. Ove ideje odražavaju se u dizajnu TraceReaders, platforme za omogućavanje mobilnog učenja temeljenog na lokaciji korištenjem tehnologija proširene stvarnosti (AR).⁵⁴ TraceReaders podržava izradu AR aplikacija koje se temelje na upitima, kako bi uključili studente u reflektivno istraživanje temeljeno na dokazima na licu mjesta.

Organizacije poput STANDOUT LTD sa sjedištem na Cipru imaju mogućnosti upoznati nastavnike s konceptima i alatima koji se fokusiraju na pedagošku upotrebu igara koje mogu značajno poboljšati kvalitetu i učinkovitost obrazovanja.⁵⁵ Ostale institucije, poput Centra za istraživanje i edukaciju

⁵⁰ LogoPsyCom, CTMB, IMS Private School, EUphoria Net, & Szkoły Edukacji Innowacyjnej. (2020). Gamification of Digital Learning- Compedium. <https://gdl-project.eu/wp-content/uploads/2022/11/Compendium-of-methods-for-gamification-in-digital-learning.pdf>

⁵¹ 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>

⁵² 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>

⁵³ 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>

⁵⁴ 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>

⁵⁵ StandOutEdu. (2023, January 26). Game-Based Learning in Education - StandOutEdu. StandOutEdu - StandOutEdu. <https://standoutedu.com/game-based-learning-in-education-2/>

SYNTHESIS⁵⁶, CARDET-a⁵⁷ i CITIZENS IN POWER⁵⁸, kontinuirano su se bavile projektima vezanim uz temu gamifikacije, učenja temeljenog na igrama i eko-društvenog poduzetništva.

Eko-društveno poduzetništvo

Provedeno istraživanje, konkretno na Cipru, pokazuje nedostatke u području eko-društvenog poduzetništva, jer se isto provodi na praktičnoj razini, putem lokalnih i transnacionalnih inicijativa, u kontekstu EU projekata od nevladinih organizacija, društvenih poduzeća i drugih organizacija, aktivnih u području društvenog poduzetništva. Kao što je navedeno u Nacionalnom izvješću o socijalnom poduzetništvu u lokalnim zajednicama za 2019., tipologije koje se kvalificiraju kao socijalna poduzeća na Cipru su društva s ograničenom odgovornošću, zadruge i udruge.⁵⁹ Prema izvješću Opservatorija za ekološke inovacije za 2018. – 2019., politike i mjere financiranja te mehanizmi za promicanje ekoloških inovacija na Cipru uvelike ovise o sufinanciranju kroz strukturne fondove EU-a.

Jedan zanimljiv pogled na eko-socijalno poduzetništvo je projekt GreenEnter4Future.⁶⁰ Projekt ima za cilj poboljšati globalne ekološke standarde, naglašava potrebu za osnaživanjem mladih radnika koji će zatim osnažiti mlade u eko-poduzetništvu, brzom putu ka tranziciji u zeleno gospodarstvo ne samo za obnovu nakon pandemije, već i za pružanje novih prilika mlađim generacijama, s poslovnim modelima više suradnje.⁶¹ Zeleni startupi pronalaze svoj prirodni izlaz u različitim sektorima. Još jedan vrlo uspješan program koji je trajao do 2017., Recyward, kojeg provode Sveučilište na Cipru i studenti, temeljio se na metodi gamifikacije. Svaki put kada netko reciklira staklo, plastiku, aluminij i/ili papir bude nagrađen bodovima koji se mogu razmjenjivati iz raznih ponuda. Ponude dolaze od tvrtki povezanih s recywardom. Bodovi se također mogu zamijeniti sa sjemenkama za plantaže drveća ili za donacije. Još jedan primjer vrijedan pažnje, pilot-program poduzetništva mladih STOMP CY, implementiran 2019. CyprusInno i Centar za društvene inovacije (CSI), pomogli su mladima razviti poduzetničke vještine kroz gamifikaciju i interaktivno učenje dok istražuju svoj grad.⁶² U ovom programu, mladi iz cijelog Cipra u dobi od 15 do 17 godina prijavljuju se za program kako bi se pridružili kod učenja o poduzetništvu. Od važnosti je i kako je ciparski start-up stvorio prvi biorazgradivi PCB supstrat na svijetu i pobijedio na nacionalnom natjecanju ClimateLaunchPad, u kojem se nove tvrtke natječu za najbolju zelenu poslovnu ideju.⁶³

Projekt 'Go Social: podrška zapošljivosti kroz društveno poduzetništvo' bio je još jedan uspješan primjer koji je pokrenut u kolovozu 2018. i dovršen do srpnja 2021.⁶⁴ Projekt je imao za cilj povećati sudjelovanje pojedinaca u društvu pružanjem novih vještina i prilika za učenje u društvenom poduzetništvu, čime se podržava zapošljivost na Cipru. Projekt je potaknuo razvoj društvenih poduzeća na Cipru identificiranjem i podupiranjem novih inovativnih ideja i inicijativa koje mogu zadovoljiti društvene, ekonomske i ekološke potrebe, istovremeno razvijajući uključiv rast i održivo gospodarstvo. Svi događaji i aktivnosti promoviraju se putem tradicionalnih alata i alata društvenih medija, a oni koji su zainteresirani snažno se potiču da zgrabe priliku za "socijalizaciju"!

⁵⁶ Synthesis. (2022). PROJECTS. <https://www.synthesis-center.org/projects>

⁵⁷ CARDET. (2023). CARDET - Gamification. <https://www.cardet.org/tags/gamification?start=40>

⁵⁸ Citizens In Power. (2023). Activities – Citizens In Power. <https://citizensinpower.org/activity/>

⁵⁹ 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>

⁶⁰ CCIF. (2023). GreenEnter4Future. CCIF CYPRUS YOUTH NGO. <https://www.ccifyprus.com/greenenter4future.html>

⁶¹ CyprusInno. (2016, October 20). Recyward. <https://cyprusinno.com/places/startups/recyward/>

⁶² CyprusInno. (2022, August 14). STOMP CY. <https://cyprusinno.com/stompcy/>

⁶³ 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/>

⁶⁴ Famagusta Walled City Association (MASDER), AKTI Project and Research Centre (AKTI), and the Famagusta Women Centre Association (MAKAMER). (2023). GoSocialCY |. <https://gosocialcy.eu/>

U nedavnom razvoju događaja u veljači 2022., Ciparska trgovačka i industrijska komora (KEVE) i Ciparski međunarodni institut za menadžment (CIIM) potpisali su u srijedu Memorandum o suradnji, nastojeći produbiti svoje partnerstvo, promicati održivo poduzetništvo i podržati poduzeća.⁶⁵

Očito je da postoji rastući interes za područje učenja temeljenog na igrama i eko-društvenog poduzetništva u kontekstu Cipra. Međutim, trenutno se učenje temeljeno na igrama bavi uglavnom u kontekstu akademskih istraživanja i EU projekata, koji uključuju institucije s Cipra kao partnere. Imperativ je da se više radi na praktičnom planu u formalnom obrazovnom okruženju, dok je koncept eko-društvenog poduzetništva manje vidljiv u istraživačkim člancima, u usporedbi s konceptom učenja temeljenog na igrama. Nije iznenađujuće, budući da je pojam prilično nov i tek je nedavno uveden u rad društvenih poduzeća i drugih relevantnih organizacija koje se bave tom temom na Cipru.

Unatoč tome, postoje brojni primjeri projekata EU-a s ciparskim partnerima, koji kombiniraju učenje temeljeno na igrama za društveno poduzetništvo, pa čak i ekološke pristupe društvenom poduzetništvu za obrazovanje mladih. Čini se da će se ovaj trend nastaviti snažno dok se organizacije usredotočuju na osnaživanje mladih ljudi i njihovo upoznavanje s ciljevima održivog razvoja i Zelenim dogovorom EU-a.

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 društveno 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 društveno 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-društvenog poduzetništva i gamificiranih metodologija, oslanjajući se na projekte koji se provode na otoku.

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

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

- Integrirati teme o društvenom i eko-poduzetništvu u nacionalni kurikulum za različite predmete i razine razreda. Ovo osigurava da učenici budu izloženi ovim konceptima tijekom svog obrazovanja

⁶⁵ Cyprus Mail. (2022). Partnership aims to promote green entrepreneurship. <https://cyprus-mail.com/2022/02/17/partnership-aims-to-promote-green-entrepreneurship/>

- Suradnja između relevantnih nevladinih organizacija i poduzeća na Cipru koji su uključeni u inicijative društvenog 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 društvenom i eko-poduzetništvu. Ti bi resursi trebali biti interaktivni, jednostavni za korištenje i usklađeni sa specifičnim ciljevima učenja.
- Provesti kampanje podizanja svijesti za promicanje društvenog 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 društvenom i eko-poduzetništvu. Ova obuka trebala bi se usredotočiti na pedagoške pristupe, inovativne metode podučavanja i učinkovitu upotrebu obrazovne tehnologije.
- Uspostaviti mentorske programe koji povezujuiskusne društvene 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 društveno 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 gamifikacije i digitalne obrazovne metodologije učenja po primjeru mladih o temama o poduzetništvu

Belgija je bila druga zemlja u EU koja je službeno prepoznala vrijednost videoigara i uvrstila ih u nastavni plan i program kao alat u obrazovne svrhe. To je također potaknulo fond potpore flamanske vlade i suradnju s proizvođačima videoigara.⁶⁶

Čini se da su videoigre izvrstan alat za nadopunjavanje kurikuluma i dodanu vrijednost privlačeći učenike i čineći učenje privlačnijim. U istraživanju European Schoolnet⁶⁷ pokazalo se da je motivacija za učenje porasla za blizu 90% pri korištenju videoigara u učionici.

Belgija je značajno napredovala u usporedbi s drugim zemljama EU-a u uključivanju gamifikacije u proces obrazovanja i učenja. Ovo je potencijalno proizašlo iz raznih inicijativa koje su se počele pojavljivati u posljednje 2 godine. Ovo istraživanje omogućilo je identificiranje nekoliko njih, koje bi trebalo uzeti u obzir dok se promatra razvoj gamifikacije u različitim zemljama. Jedan od razloga mogao bi biti napredak u nacionalnim strategijama koje pokrivaju mjere za ICT škole, e-učenje, e-uključenost.⁶⁸

⁶⁶ <https://www.isfe.eu/news/belgiums-flanders-is-second-european-government-to-integrate-video-games-into-mainstream-education/> (pristupljeno 20/02/2023)

⁶⁷ 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> (pristupljeno 08/02/2023)

⁶⁸ Eurydice's Key Data on Learning and Innovation through ICT at school in Europe:

Posebno u Flamanskoj zajednici, korištenje računala, traženje informacija i korištenje multimedije na razini osnovnog obrazovanja je visoko. Prema službenim smjernicama, od učenika i nastavnika na osnovnoškolskoj i srednjoškolskoj razini očekuje se da koriste IKT u nastavi u svim predmetima.⁶⁹

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 KlasCement⁷⁰, mrežu obrazovnih resursa⁷¹, 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 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.⁷²

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 obrazovanju⁷³, pokazuje da je Belgija na neki način ispred u pogledu promjene načina razmišljanja prema gamifikaciji 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%.⁷⁴

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 gamifikacije u obrazovanje, te postoji značajna motivacija među nastavnicima i učenicima, no u istoj anketi naglašene su i postojeće prepreke i izazovi.

<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

⁶⁹ 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> (pristupljeno 08/02/2023)

⁷⁰ <https://www.klascement.net/> (pristupljeno 18/02/2023)

⁷¹ <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/9a09dc2a-en/index.html?itemId=/content/component/9a09dc2a-en> (pristupljeno 18/02/2023)

⁷² <https://www.klascement.net/> (pristupljeno 18/02/2023)

⁷³ <https://logopsycom.com/about/> (pristupljeno 20/02/2023)

⁷⁴ <https://gdl-project.eu/wp-content/uploads/2022/11/Compendium-of-methods-for-gamification-in-digital-learning.pdf>

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 gamifikacije u digitalno učenje, četiri od osamnaest učitelja/stručnjaka u Belgiji navela su samo prednosti.⁷⁵ Razlog je bio što su učenici više motivirani. Tada je osam od osamnaest učitelja zabilježilo samo prepreke uvođenju Gamifikacije u digitalno učenje. Većina prepreka odnosila se na:

- spor napredak programa
- spora priprema programa

Između ostalih izazova, spomenute su ključne točke⁷⁶:

- 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 obrazovanje⁷⁷
- Moderna tehnologija može dodatno podržati učenike dopuštajući im da se digitalno izraze
- Univerzalna digitalna pismenost, podupiranje nastavnika da koriste uzbuđljiv i privlačan medij videoigara kako bi obrazovanje u Europi bilo prilagođeno digitalnom dobu.

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

Društveni 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. Gamifikacija ili alati za učenje temeljeni na igrama mogli bi postati pravi alat za privlačenje pažnje posebice mladih (društvenih) 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 društveni poduzetnici doživljavaju visok stupanj neizvjesnosti pri ulasku na poduzetnički put. Gamifikacija 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

⁷⁵ <https://gdl-project.eu/wp-content/uploads/2022/11/Compendium-of-methods-for-gamification-in-digital-learning.pdf> (pristupljeno on 20/02/2023)

⁷⁶ <https://www.isfe.eu/learning-by-playing-benefits/> (pristupljeno on 20/02/2023)

⁷⁷ <https://www.isfe.eu/learning-by-playing-benefits/> (pristupljeno on 20/02/2023)

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 društvenog 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-društvenom poduzetništvu kroz GBL i gamifikaciju u Belgiji.
- Većina projekata usmjerena je na metodologiju i vodiče za nastavnike o tome kako ugraditi GBL u obrazovanje.
- Postojeći dostupni GBL i resursi za gamifikaciju 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 gamifikacija 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 gamifikaciji, osim što je posljednjih godina gamifikacija stekla popularnost unutar raznih obrazovnih sektora s ciljem poboljšanja angažmana učenika i postignuća u različitim temama. Učenje temeljeno na igrama i gamifikacija 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 gamifikacija 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 gamifikacija 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, gamifikacije 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-društvenom poduzetništvu kroz GBL i gamifikaciju u zemljama projektnih partnera;
- nedostatak pravnog okvira;
- nedostatak resursa usmjerenih na poboljšanje vještina obrazovnih stručnjaka kako bi mogli uvesti GBL, gamifikaciju i obrazovne metodologije uzora u svoja učenja

- niska svijest o suvremenim metodama poučavanja, posebice o stjecanju poduzetničkih vještina.

Nadalje, gamifikacija 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 gamifikacije. Uz više istraživanja i razvoja u ovom području, obrazovni sustav može uvidjeti prednosti gamifikacije i prilagoditi je obrazovnom kurikulumu. Projekt BC4ESE prvi je pokušaj poučavanja eko-društvenog 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.

Gamificirani digitalni obrazovni resursi, alati i aktivnosti koje podučavaju i promiču društveno i ekopoduzetništvo za mlade u partnerskim zemljama

Bosna i Hercegovina

Okoliš	Alati	Elementi igre	Svrha	Korisnici	Utjecaj/ključni nalazi
<p>Okruženje Business Academy čine dvorane i učionice, opremljeni poslovni laboratoriji s računalima, digitalni servisi, stalno aktivna platforma za učenje na daljinu za polaznike koji uče na daljinu, administrativni uredi, knjižnica itd.</p>	<p>Capstone je računalna simulacija upravljanja tvrtkom osmišljena tako da kroz igru sudionik nauči vještine top menadžerske. https://www.biznis-akademija.com/capstone-uloga-generalnog-direktora-stvorite-svetsku-kompaniju</p>	<p>Simulacija</p>	<p>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</p>	<p>Pojedinci, tvrtke i ustanove</p>	<p>Za svladavanje poslovnih vještina koristi se proces „Arhitekture znanja“ koji na pravilan način koristi sve suvremene medije za prijenos znanja. Rezultat je brže pronalaženje informacija.</p> <p>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 način studiranja, tradicionalno ili na daljinu.</p>

					Visoka kvaliteta obrazovanja zajamčena je članstvima i partnerstvima s međunarodnim organizacijama i institucijama, uključujući Sveučilište Cambridge.
Coding Giants /Scratch, Minecraft	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	Scratch. To je obrazovni jezik koji je napravljen kao alat za podučavanje djece osnovama programiranja. Dio nastave namijenjen je programiranju trodimenzionalnih aplikacija na KODU platformi i programira	Upoznavanje svijeta programiranja i njegovih temeljnih pojmova. Učenici mogu pokazati svoje vještine u okruženju Scratch i Minecraft Education Edition	Djeca	Od rujna 2021. do danas više od 1000 djece iz Bosne i Hercegovine sudjelovalo je u različitim aktivnostima Coding Giants škole.
Coding Giants /Tynker					

		<p>nju pomoću posebnih elektroničk ih komponent i - Makey Makey .</p> <p>Zahvaljujuć i Tynker okruženju učenici će naučiti kako kreirati platformsk e igre u više faza, a u drugom dijelu semestra Scratch se koristi za izradu naprednih</p>			
--	--	---	--	--	--

		igrica kao što je Pokemon Go.			
Online tečajevi	<p>Campster platforma https://www.thecampster.com/ba/?gclid=Cj0KCQjwslejBhDOARISANYqkD2Jb_QUbw8ArG6RZEmppJinYsbYKK4r9pcWJr1pK7FGTZDFAWWh5HvEaAk4BEALw_wcB</p>	Online predavanj, igre, testovi itd.	<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 development - Programski jezik R za podatkovnu znanost - QA ručno testiranje softvera <p>Poslovni online tečajevi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pisanje poslovnog plana - Upravljanje vremenom itd. 	Nije navedeno - otvoreno za zainteresirane	Upoznavanje s osnovnim teorijskim i praktičnim znanjima iz područja pisanja poslovnih planova i sl.
Učenje na daljinu/Virtualni obrazovni centar Međunarodne udruge "Interactive Open Schools" (MIOS)	<ul style="list-style-type: none"> - Google učionica - IDroo https://app.idroo.com/ 	Predavanja , testovi, kvizovi, upitnici, multimedij ske	Cilj mreže je povezati nastavnike u zajednice i olakšati im pristup i dijeljenje materijala i znanja. Omogućuje suradnju u manjim grupama (simulacija nastave)	Webinar je namijenjen nastavnom osoblju više škola ili jedne škole.	Potporna nastavnom osoblju za izgradnju profesionalnih kompetencija u zajednici učitelja i škola spremnih živjeti paradigmatom cjelovitog razvoja svakog djeteta u odgojno-obrazovnom procesu.

	<p>- Moodle https://moodle.org/</p>	<p>datoteke itd.</p>	<p>između nastavnika i učenika. Također omogućuje pristup roditeljima. Učitelji stvaraju grupe i u njih upisuju svoje učenike. Unutar svake grupe moguće je formirati podgrupe i rasporediti članova.</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 na način da budu prilagođeni školskom kurikulumu i programu. Također, moguće je izraditi popise preporučene literature kao i drugih izvora koji će učenicima pomoći u izradi domaćih zadaća te dodatno čitanje gradiva. Istodobno, moguće je kreirati i izravno vrednovati testove u Google učionici.</u></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 proširene funkcionalnosti. Prvenstveno je namijenjen ustanovama koje se bave obrazovanjem. U obrazovne svrhe Moodle nudi: praćenje rada učenika, provjeru i ocjenjivanje, međusobnu interakciju i komunikacija između učenika, odnosno učenika i nastavnika, kao i druge praktične poslove.⁷⁸</p>		
Online tečaj “ New Digital Enterprise Start-ups ”	Animirani video zapisi, video zapisi iskusnih trenera i polaznika tečajeva	Kvizovi itd.	<p>Online tečaj "New Digital EOnline tečaj "New Digital Enterprise Start-ups" ima sljedeće ciljeve:</p> <p>- Osnajiti mlade radnike i izgraditi njihove kompetencije za razvoj</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Radnici s mladima - Mladi ljudi - Mlade žene 	Poboljšanje poduzetničkih vještina i kompetencija, uključujući digitalne sposobnosti

⁷⁸Na web stranici su predstavljeni i interaktivni alati: BoogWidgets, Classroom screen, Linoit, Mentimeter, Mindmeister, Mindomo, Pixton, Popplet, Slido, Wizer i drugi sadržaji

			<p><u>neformalnog obrazovanja/programa rada s mladima za pokretanje digitalnog poduzetništva među mladima (mladim ženama), korisnicima u zajednicama</u></p> <ul style="list-style-type: none">- <u>Dijeliti stvarno stanje i iskustva sa situacijom (ne)zapošljavanja i NFO-om i strukovnim programima koji postoje za poduzetništvo među mladim ljudima i mladim ženama, posebno u različitim europskim zemljama</u>- <u>Povećati znanje o poduzetništvu nove ere</u>- <u>Povećati znanja i kompetencije o IT sektoru i kompetencije za promicanje digitalnog poduzetništva među mladima u našim zemljama</u>- <u>Razvijati kompetencije za daljnje osnaživanje mladih u našim zajednicama za digitalno poduzetništvo</u>- <u>Povećati kompetencije sudionika za stvaranje (IT/digitalnih) okruženja za</u>		
--	--	--	---	--	--

			<p>poduzetničko učenje u radu s mladima.</p> <p>Tečaj „ Quality Entrepreneurial Learning ”</p> <p>Tečaj “ Adapting existing enterprises to Digital Revolution” nterprise Start-ups" has the following goals:</p>		
--	--	--	--	--	--

Crna Gora

Okoliš	Alati	Elementi igre	Svrha	Korisnici	Utjecaj/ključn nalazi
Gamifikacija unutar razreda	Priručnik za provedbu poduzetničkog obrazovanja za učenike od 11 do 14 godina	Pripovijedan je, pravila	Kompetencije poslovnog upravljanja, računovodstvene vještine, prodajne vještine i izračun dobiti	Učenici od 11-14 god	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 gamifikaciju	Flourish the app	kviz, bodovi, razina	Socio-emocionalne vještine	Zaposlene ili samozaposlene 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 onih područja u kojima ima prostora za rast.
Online gamifikacija	Ljudska prava na dlanu.	kviz, bodovi, rang lista	Znanje o ljudskim pravima	Nema unaprijed definirane ciljne publike	Cilj online igrice 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 domeni.
Online gamifikacija	Europa – pitanje vrijednosti	kviz, bodovi, rang lista	Znanje o ljudskim pravima	Studenti	Online igra "Europa - Pitanje vrijednosti" Omogućuje razredu da se uključi u zajedničku rekreativnu aktivnost, dok u isto vrijeme pomaže u promišljanju o ključnim vrijednostima koje ljudima omogućuju zajednički život u društvu. Iako se igra može prilagoditi malim grupama od dva ili više igrača, ona je uglavnom namijenjena za korištenje u školskim učionicama, pod vodstvom učitelja.
Platforma za online učenje	zenskibiznis.me	platforma za online učenje	Kompetencije poslovnog upravljanja, Osobne poduzetničke kompetencije	Žene poduzetnice	Nacionalna digitalna platforma za ekonomsko osnaživanje žena u Crnoj Gori kreirana je kao podrška ženama u poslovanju i svima koji žele da realiziraju 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 gospodarstvu.
--	--	--	--	--	--

Hrvatska

Okoliš	Alati	Elementi igre	Svrha	Korisnici	Utjecaj/Ključni nalazi
Gamifikacija u razredu	THOR društvena igra	Društvena igra za metode refleksije u obrazovanju	GB alat za refleksiju učenja	Učenici, studenti, mladi	Ocjenjivanje postignuća u učenju na kreativan način pri čemu je višestruko primjenjiv za sve vrste korisnika
Gamifikacija u razredu, online gamifikacija	SEE Toolkit	Pripovijedanje priča, soba za bijeg, zagonetke, kartaška igra, audio kviz	Alati i aktivnosti temeljeni na igricama 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
Gamifikacija u razredu, digitalna gamifikacija	Priručnik za scenarije kodiranja	Pripovijedanje, sobe za bijeg, obrazovanje za uzore	Virtualne sobe za bijeg koje poboljšavaju poduzetničke vještine uz korištenje metodologija obrazovanja pomoću uzora kroz pripovijedanje likova.	Mladi	Unaprjeđuje vještine programiranja mladih i uči ih osnovama robotike. Igra se može koristiti i za poboljšanje poduzetničkih kompetencija.

Digitalna gamifikacija	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 podučavanja tema građanskog obrazovanja za mlade
Aktivnost učenja u razredu temeljena na igri	Vještine za poduzetnike, društvena igra uživo (aktivnost iz obuke FEMP KA1 koju interno provodi osoblje CEDRA-e)	Društvena igra uživo	Društvena igra uživo smještena u fizičko okruženje, koristi se za podučavanje 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 uči.

Srbija

OKOLINA	ALATI	ELEMENTI IGRE	SVRHA	KORISNICI	UTJECAJ/KLJUČNI NALAZI
Mobilna aplikacija (Android)	Vučilo	Kviz	Cilj igrice 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 – fokusirani na mlade.	Aplikacija nudi preko 2000 jedinstvenih primera koji pokrivaju sve pravopisa što pomaže korisnicima u učenju srpskog jezika
Online - web aplikacija	Bezbedni na internetu	Pričanje priče	Ova igrice osmišljena je s ciljem informiranja djece i mladih o opasnostima koje vrebaju na internetu, te savjetovanja kako se od njih zaštititi.	Djeca i mladi.	Djeca i mlade se potiče na ispravnu i sigurnu upotrebu interneta – radi podizanja svijesti.

Online igre na web stranici	Razvojne igre – učimo reči	Kviz	Igre kao terapija govora i pažnje.	Djeca	Igre kao terapija.
Online tečaj	Kampster – društveno preduzetništvo	Online edukacija – predavanja i kviz	Edukacija vezana uz društveno poduzetništvo	Generalna publika	Uvođenje društvenog poduzetništva u Srbiji.
Gamifikacija unutar učionice	FT1P	Društvena igra, pričanje priča	Porezna edukacija za početnike – financijere malih i srednjih poduzeća	Generalna publika	Uvođenje porezne regulative za nova mala i srednja poduzeća u Srbiji.

Cipar

OKOLINA	ALATI	ELEMENTI IGRE	SVRHA	KORISNICI	UTJECAJ/KLJUČNI NALAZI
Digitalna gamifikacija	Online Escape Rooms 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 ART poduzetnicima	Mladi, nezaposleni, CCS radnici i ambiciozni (umjetnički) poduzetnici	Unaprijediti specifične poduzetničke i digitalne vještine i kompetencije.
Online gamifikacija	Innovative psychometric Serious Game “INSPIRE”	Projekt "INSPIRE - Inovativna ozbiljna igra za prepoznavanje vaše uloge u društvenom poduzetništvu" (INSPIRE)	Pronađite rješenja za izazove koji se odnose na ciljeve održivog razvoja i bavite se svakodnevnim aktivnostima i procesima u malom društvenom poduzeću.	Mladi ljudi (18-24)	Cilj je da igrači postanu svjesni sebe i prepoznaju ulogu koju mogu igrati u timu društvenog poduzeća te se nositi s izazovima.
Gamifikacija, aktivnost učenja unutar razreda temeljena na igrama	The “Green STEAM Incubator”	Igra se sastoji od 85 karata različitih kategorija životinja, biljaka, žitarica, voća, povrća i funkcijskih karata koje	Cilj je pronaći karte koje odgovaraju jedna drugoj, vidjeti korisne asocijacije u permakulturi i razumjeti	Mladi zainteresirani za znanost	Društvena igra Green STEAM Incubator ima za cilj prisjetiti se

		ilustriraju korištenje STEM međusobno povezanih koncepata s opsegom permakulture i obrazovanja za okoliš.	veze između različitih kategorija biljaka/životinja/žitarica. Načela permakulture koja se razvijaju kroz igru, sudionici mogu steći sustavnu viziju zemlje, permakulture, potrošnje, poljoprivrede.		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.
Digitalna gamifikacija, aktivnost učenja unutar razreda temeljena na igrama	Agro EduGames: IO2-Module: Escape Rooms/Break-out Boxes on Agro-Entrepreneurship	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 će surađivati kako bi pobijedili igru. Ili će pobjeći svi zajedno ili neće.	AgroEduGames; Niz suvremenih metodologija učenja temeljenih na igricama prema poboljšanju poljoprivrednog poduzetništva. Na primjer, Escape Card Game uči mlade kako prevladati razne svakodnevne AE izazove na inovativan, razigran i prenosiv način	Organizacije mladih, ruralne općine, poljoprivredne udruge, itd. – da razviju i provedu svoje obrazovne Escape Rooms	Kooperativna igra s kartama za bijeg koja će osnažiti mlade da njeguju svoje kompetencije u AE i uhvate se u koštac s izazovima s kojima se susreću u svakodnevnim rutinama agro- poduzeća.

<p>Gamifikacija unutar učionice, digitalna gamifikacija</p>	<p>Escape rooms for Social Entrepreneurship; A COMPREHENSIVE MODULE PACK WITH SCENARIOS</p>	<p>Web stranica s 12 igara za bijeg spremnih za igranje</p>	<p>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</p>	<p>Organizacije mladih i centri za mlade, Mladi</p>	<p>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 NEET, dugotrajno nezaposleni te migranti i izbjeglice.</p>
<p>Digitalna gamifikacija</p>	<p>AgriCharisma Digital serious game</p>	<p>Primjena inovativnih neformalnih metoda učenja temeljenih na igrama, razvijanje inovativnih aktivnosti i stvaranje inovativnih opipljivih digitalnih alata</p>	<p>Promicanje otvorenog obrazovanja i inovativnih praksi u poljoprivrednom poduzetništvu u digitalnoj eri; o procjeni karakteristika ličnosti i razvoju vještina o agropoduzetništvu</p>	<p>Mladi ljudi (18-30 godina) posebno iz ruralnih područja</p>	<p>Cilj igre je omogućiti mladima da promisle o svojim vještinama i osobinama ličnosti kako bi prepoznali koju ulogu mogu imati u osnivanju tima za agropoduzetništvo.</p>
<p>Web i mobilna gamifikacija</p>	<p>EntrINNO Interactive digital game application</p>	<p>Interaktivna digitalna igra, koja će biti dostupna online i offline, a može se prilagoditi različitim kontekstima.</p>	<p>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.</p>	<p>Mladi</p>	<p>Osposobiti odrasle učenike za poduzetništvo i inovativnost, donošenje odluka, digitalnu pismenost, rješavanje problema i komunikaciju</p>

Belgija

OKOLINA	ALATI	ELEMENTI IGRE	SVRHA	KORISNICI	UTJECAJ/KLJUČNI NALAZI
Mensura Learn& connect	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	PLAY učenje temeljeno na igri. IT podučava praktične vještine uz interaktivne simulacije. Koriste 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 postupati u psihodruštveno rizičnim situacijama na poslu.	zaposlenici	Putem igrica na tabletu, desktopu ili čak u virtualnoj stvarnosti. Sve dostupno na više od 20 jezika i prilagođeno vašem sektoru i okruženju.
Way2Play	https://way2play.eu/over-ons/	Alat poslovnih igara	U ovoj informativnoj i interaktivnoj radionici u pola dana steći ćete uvid u osnovne principe i pedagošku strukturu učenja kroz igru.	Poduzeća, organizacije	
Gamifikacija digitalnog učenja	https://gdl-project.eu/resources/	e-moduli	metodologija za nastavnike za korištenje gamificiranih online praksi	učitelji	alat za nastavnike za poticanje učenja temeljenog na igrama

			<p>besplatni online tečaj za učitelje, trenere i edukatore, posebno za srednje škole.</p> <p>Cilj mu je poboljšati njihovo razumijevanje i samopouzdanje u korištenju gamifikacije u digitalnom učenju, na jednostavan i praktičan način</p>		
MOOC za učitelje	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	učitelji	Aktivnost uključuje izradu plana lekcije uključujući elemente učenja temeljenog na igri i završnu aktivnost recenzije na kraju modula.
Sobe za bijeg (Speaker, EU project)	https://speakerproject.eu/search-resources/?jsf=jet-engine&tax=search-resource-languages-sr:112	scenariji, rješavanje zagonetki, dekodiranje	Učenici će razvijati svoje vještine čitanja, pisanja, slušanja i govora na stranom jeziku rješavajući zagonetke i izazove kako bi pobjegli iz sobe.	Učenici	Učenje jezika je disciplina koja zahtijeva redovitu praks, stoga su sobe za bijeg savršeno okruženje za izazov.
Sobe za bijeg (Steamer- EU project)	https://steamerproject.eu/escape-rooms/	dekodiranje, zagonetke, izazovi, savjeti	pedagoški resursi za STEAM učenje u srednjim školama	Učitelji, 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 STEAM-u. Ovaj projekt potiče angažman i motivaciju učenika nudeći inovativne načine učenja i uvodi koncept

					edukativnih escape room/igara koje mogu imati vrlo pozitivnu ulogu u poboljšanju obrazovanja općenito, a posebno učenja STEAM-a.
Online igra (Di-TO, E+ project)	https://sites.google.com/view/di-to	igra uloga, simulacije, eksperimenti	studenti sudjeluju u ozbiljnoj igri koja uključuje elemente igranja uloga, simulacija i uokvirenih ekonomskih eksperimenata	učenici	Studenti će proći kroz scenarije u kojima se može primijeniti model kružnog gospodarstva. Na taj način dolazi do boljeg razumijevanja kako uključiti model kružne ekonomije u konkretne primjere.
8 sinopsisa za inspiraciju i 12 scenarija Soba za bijeg (E+, ER-SE project)	https://er-se.eu/en/resources/	igra uloga, simulacije, eksperimenti	Student go through module pack with scenarios	Učenici, budući društveni poduzetnici	Resurs pruža edukatorima sNVO-a i drugih organizacija mladih s odgovarajućim i suvremenim obrazovnim alatima o društvenom poduzetništvu, koji paralelno uzimaju u obzir sve sinkrone 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 gamificiranih obrazovnih resursa koji podučavaju i promiču društveno i eko-poduzetništvo mladih

Naziv: Izračunajte točku pokrića

Vrsta: Digitalni obrazovni resurs i aktivnost

Format: Excel vježba ili slična tablica; Moodle platforma

Metode: Učenje temeljeno na igrama, Obrada podataka, Analiziranje, Brainstorming

Pedagoški cilj:

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

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

[Humana Nova](#) - Organizacija djeluje u okviru 3 područja: okoliš, društveno okruženje i gospodarstvo. Zapošljavaju osobe s invaliditetom i druge društveno 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 igrici.

Neka od glavnih objašnjenja:

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

- zakup poslovnog prostora,
- knjigovodstvene usluge,
- oglašavanje i promocija,
- bruto plaće zaposlenika i sl.

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

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

Točka pokrića 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 praga pokrića rezultira gubitkom poslovanja jer su ukupni troškovi veći od ukupnog prihoda. Točka pokrića često se naziva točka rentabilnosti. Ova analiza je posebno korisna za poduzetnike – početnike u poslovanju (start-up).

Zahtjevi:

- Pripremite tablicu ili nešto slično s danim podacima;
- Omogućite sudionicima jasne upute što trebaju učiniti;
- Ostavite dovoljno vremena sudionicima da se pripreme, 5-10 minuta;
- Stvorite online igru na temelju zadanih 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 ispitivanje potencijala tržišta (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 vježbanje

10-15 minuta za raspravu (ako je u paru).

Izvori:

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

1. Volumen prodaje	0	100	400	600	850	1000
2. Prodajna cijena	12	12	12	12	12	12
3. Ukupni 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 rentabilnosti:

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-društvenom poduzetništvu

Vrsta: Digitalni obrazovni alat – online

Format: JCloze

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

Pedagoški cilj:

Razumijevanje uloge vodstva u širem opsegu organizacijskog upravljanja, s posebnim osvrtom na gospodarenje otpadom, na primjeru u kojem sudionici trebaju popuniti praznine u tekstu (lako prepoznatljive riječi).

Inspiracija iz europske baštine (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 2 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 gledanje videa: <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 rasporediti: okoliš, društveno, podaci, tvrtke, u skladu, subjekti, iskustva, vrste, osnivanje, distribuirane, aktivnosti, prije, označiti, tvrtka, zemlje, iznos, propisano.

U Bosni i Hercegovini ne postoje službeni podaci o količini ambalaže koja se stavlja na tržište, pa se ne može govoriti o točnim 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 domaće, regionalne i multinacionalne kompanije koje posluju 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.

Strategija Ekopaka bazirana je 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 neprofitno poslovanje, 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 djelatnost operatera.

Ekopak jedini u Bosni i Hercegovini ima pravo dodjeljivanja međunarodno zaštićenog znaka „Zelena točka“ kompanijama 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 je li proizvod označen znakom "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 to društvene odgovornosti tvrtki koje financijski doprinose uspostavi i razvoju učinkovitog, transparentnog i održivog sustava prikupljanja i recikliranja ambalažnog otpada.

Zaštitni simbol "Zelena točka" registrirana je u više od 170 zemalja i smatra se najzaštićenijim simbolom u svijetu.

Zahtjevi:

- Pripremite tablicu ili nešto slično sa zadanim tekstom;
- Kreirajte online igru na temelju zadanih podataka;
- Omogućite sudionicima jasne upute što trebaju učiniti;
- Ostavite dovoljno vremena sudionicima da se pripreme, 5-10 minuta.

Stečene kompetencije:

- Upoznavanje s ključnim značajkama organizacijskog upravljanja;
- Razumijevanje značaja gospodarenja otpadom u okolišu;
- Učenje o eko-društvenom vodstvu 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 raspravu (ako je u paru).

Izvori:

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

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

Naziv: PR za društveno poduzeće

Vrsta: Digitalni obrazovni resurs i aktivnost

Format: JQuiz ili Kahoot

Metode: Učenje temeljeno na igricama, temeljeno na kvizu; Usvajanje informacija, Brainstorming

Pedagoški cilj:

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

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

Yulu PR 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 pristupaju kvizu na svom uređaju ili računalu putem pristupne veze ili koda, i mogu pristupiti kvizu (označenim točnim odgovorima):

1. Odnosi s javnošću odnose se na:

- b) Neprofitne organizacije
- c) Profitne organizacije
- d) Sve vrste organizacija koje žele razviti pozitivne odnose između poduzeća i javnosti

1. Odnosi s javnošću odnose se na komunikaciju i odnose sa:

- a) Državne institucije
- b) Privatne tvrtke

- c) Širu javnost, uključujući gore navedene.
- 2. Koja je glavna svrha odnosa s javnošću?**
- Prodaja proizvoda
 - Komunikacija sa svim dionicima
 - Izrada strateškog plana
- 3. Analiza odnosa s javnošću često uključuje:**
- Komunikacijsku reviziju
 - Komunikacijsku strategiju
 - Popis kontakata za medije.
- 4. Za koji kriterij očekujete da će biti najvažniji u distribuiranim porukama za odnose s javnošću?**
- Pravovremenost
 - Utjecaj
 - Istek.
- 5. Dvije najvažnije značajke odnosa s javnošću su:**
- Misija i vizija tvrtke
 - Vještine govora i pisanja
 - Vjerodostojnost i kompetentnost
- 6. Publicitet se temelji na sponzorstvu:**
- Točno
 - Netočno
 - Ponekad.
- 8. Što od navedenog nije dio temeljnih vrijednosti odnosa s javnošću, posebice u društvenom poduzetništvu:**
- Znanje
 - Iskrenost
 - Profit.
- 9. Proces identificiranja javnosti koja je uključena i na koju utječu odnosi s javnošću je:**
- Analiza dionika
 - Fokusne grupe
 - Anketa.
- 10. Najvažnija faza u razvoju komunikacijskog plana je:**
- Proračun
 - Poruka
 - Istraživanje

Zahtjevi:

- Osigurajte uvodni sadržaj za upoznavanje sudionika 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 individualno.

Trajanje:

10 minuta za uvodni ppt

20-30 minuta za igru.

Izvori:

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

Naziv: "Vrijeme je novac"

Vrsta: Digitalni obrazovni 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 iz europske baštine (O1 dobre prakse):

[CEDRA Split](#) je udruga osnovana 2013. godine koja djeluje na području promicanja društvenog poduzetništva, održivog razvoja i društvenih inovacija. Udruga ima iskustva u pripremi, mentorstvu,

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 sa savjetima koji im mogu pomoći u rješavanju križaljke.

Predlošci za savjete:

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

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

Raditi više od jedne stvari u isto vrijeme se zove? MULTITASKING

Pisani popis koji služi kao svojevrsna smjernica što morate učiniti u sljedeća 24 sata. POPIS ZADATAKA

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 te zadatke kako bi se posao obavio na najučinkovitiji i najproduktivniji način? DELEGACIJA

Predlošci besplatnih puzli: https://wordmint.com/public_puzzles

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

Zahtjevi:

- Pripremite odgovarajuće upute za sudionike;
- Pripremite odgovarajuću fotografiju s ilustracijama;
- Stvorite mrežu međusobno povezanih riječi;
- Pripremite križaljku;
- Omogućite sudionicima pristup i savjete koji vode do odgovarajuće riječi.

Stečene kompetencije:

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

Broj sudionika:

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

Trajanje

5 minuta za pripremu

30-45 minuta za igranje

10 minuta za raspravu (neobavezno)

Izvori:

Ideja motivirana primjerima poput: https://www.educaplay.com/printablegame/5484995-puzzle_time_management.html

Naziv: Poslovanje kroz etičku prizmu

Vrsta: Digitalni obrazovni alat – digitalni obrazovni escape room

Format: PowerPoint

Metode: Učenje temeljeno na igrama kroz digitalnu gamifikaciju, obrazovni escape room, brainstorming, edukacija 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 etičkog poslovanja.

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

[EkoNest](#) - Pomozite korisnicima da doprinesu čistom i zdravom planetu. Svoje poslovanje vode na ekološki odgovoran, društveno odgovoran i etičan način, stavljajući 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 10 godina otkriva da novi proizvod - mlijeko - ima negativan utjecaj na zdravlje jednog 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. Kako je tvrtka u financijskim poteškoćama, analize su pokazale da na tržištu postoji velika potražnja za proizvodom 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 mora uzeti bolovanje. Tijekom testiranja utvrđuje se da je zdravlje radnika ozbiljno ugroženo, a uzrok je najvjerojatnije rad s 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 scenu s poslovnim slučajevima;
- Omogućiti sudionicima ulazak u sobe;
- Osigurati dovoljno vremena za upoznavanje sudionika s poslovnim slučajevima;
- Pripremiti brze etičke testove.

Stечene kompetencije:

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

Broj sudionika:

Igra je namijenjena za troje ljudi.

Trajanje:

5-10 minuta za predstavljanje scenarija

20-30 minuta za igru

10-15 minuta za raspravu

Izvor:

Originalna ideja (CDP "Globus").

Naziv: Ugljična kompenzacija [Ekološka odgovornost + upravljanje resursima]

Vrsta: Digitalni obrazovni alat – igra prikupljanja podataka i natjecanja temeljena na statistici razlike koje potiču napredak u zelenim tehnologijama i politikama.

Format: Web / Mobilna aplikacija

Metode: Učenje koje se temelji na igricama 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 naknade 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 emisija ugljika je osnažiti pojedince da poduzmu radnje kako bi smanjili svoj ugljični otisak i donijeli održive odluke koje pomažu u zaštiti planeta za buduće generacije.

Inspiracija iz europske baštine (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 društveno poduzeće 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, stavlajući okoliš u srž svega.

Ecosia - Društveno poduzeće, zeleni start-up iz Berlina, osnovan 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-a do 2050. godine.

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 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 ih je moguće ostvariti unutar zadanog vremenskog okvira.
3. Identificirajte područja za smanjenje emisije ugljika: korisnik aplikacije treba identificirati područja u kojima može smanjiti svoje emisije ugljika, kao što su prijevoz, potrošnja energije i izbor hrane.
4. Poduzmite radnje za smanjenje emisija ugljika: Korisnik aplikacije trebao bi poduzeti radnje kako bi smanjio 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 naprave promjene i smanje svoje emisije ugljika.

Stечene 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 identificirati 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 svog 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 novih 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 korištenjem 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 - Korisniku je dodijeljena zemlja koju mora voditi i odgovoran je za vlastita istraživanja, što potiče snalažljivost i analizu podataka.

Format: Prikupljanje/poređenje podataka - offline i online formati.

Metode: Obrazovna igra koja koristi tehnike istraživanja slične standardiziranim postupcima prikupljanja podataka i praćenja statistike. Potiče korisnike da postignu "zelenu" (ekološki održivu) poziciju kao zemlja uravnotežujući troškove, koristi i kompromise.

Pedagoški cilj:

Igra zahtijeva od korisnika da prikuplja i analizira podatke o određenoj zemlji te potiče korisnika da kritički razmišlja o različitim aspektima te zemlje, poput geografije, kulture i gospodarstva. Korisnik također mora vježbati učinkovite istraživačke vještine, poput prepoznavanja pouzdanih izvora, organizacije informacija i sinteze podataka.

Osim toga, igra može imati za cilj poboljšanje korisnikovog međukulturnog razumijevanja i svijesti. Istražujući različite zemlje i njihove jedinstvene karakteristike, korisnik može stjecati bolje razumijevanje raznolikosti svijeta i razviti nijansiraniju perspektivu o globalnim pitanjima.

Snalažljivost se odnosi na sposobnost učinkovitog i efikasnog pronalaženja, dobivanja i korištenja resursa. U kontekstu igre, to bi uključivalo korisnikovu sposobnost prepoznavanja pouzdanih i relevantnih izvora informacija o zemlji, uključujući primarne izvore poput vladinih izvješća i statistika, 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 najboljem vođenju zemlje.

Općenito, pedagoški cilj igre bio bi pomoći korisniku da razvije vrijedne istraživačke, kritičko razmišljanje i međukulturne vještine koje su primjenjive u različitim kontekstima.

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

[Fietspunten](#) – Udruga s društvenom aktivnošću. U Belgiji, biciklistički punktovi promiču korištenje bicikala u kombinaciji s javnim prijevozom, poput željezničkih stanica. Punktovi se vode od strane njihovih članova koji su odgovorni za održavanje bicikala na željezničkim stanicama te za iznajmljivanje bicikala za tvrtke, lokalne vlasti ili privatne osobe. Radi se o socijalnim poduzećima koja se fokusiraju na održivu biciklističku mobilnost.

EkoNest – Malo i obiteljsko poduzeće (SME) na Cipru, koje vodi žena, pomaže svojim klijentima da pridonese čistom i zdravom planetu. Oni posluju na ekološki odgovoran, društveno odgovoran i etički način, stavlajući okoliš u središte svega.

Model United Nations - Na Modelu UN-a (Model United Nations), sudionici istražuju i pripremaju se za konferenciju tako da uče o zemlji koju predstavljaju, njezinoj vanjskoj politici i stavu o različitim globalnim pitanjima. Tijekom konferencije, sudionici sudjeluju u raspravama i pregovorima s drugim delegatima kako bi sastavili i usvojili rezolucije koje se bave izazovima s kojima se svijet suočava.

United Nations COP 27 - COP (Conference of the Parties) je godišnja konferencija na kojoj se predstavnici iz gotovo 200 zemalja okupljaju kako bi raspravljali o globalnoj akciji zaštite klime i napretku u smanjenju emisija stakleničkih plinova. COP služi kao platforma za pregovaranje i provođenje međunarodnih sporazuma o klimatskim promjenama, uključujući i Pariški sporazum.

SINOPSIS:

Cilj igre je izazvati korisnika da implementira ekološki održive politike i prakse u različitim zemljama s ciljem njihovog "ozelenjavanja". Imajući na umu da je zapadni Balkan izrazito pogođen klimatskim promjenama i pratećim ekološkim izazovima poput ekološke krize, igra će omogućiti korisnicima da razviju vrijedne istraživačke, kritičko razmišljanje i međukulturne vještine koje su primjenjive u različitim kontekstima, kao i primjenu dobrih praksi iz zemalja EU-a - Belgije, Cipra u zemljama zapadnog Balkana.

Evo 6 mogućih sinopsisnih točaka za ciljeve igre:

Korak 1. Ekološka svijest: Igra nastoji promovirati svijest o važnosti ekološke održivosti i ulozi koju pojedinci i vlade mogu imati u smanjenju emisija ugljika i zaštiti planeta.

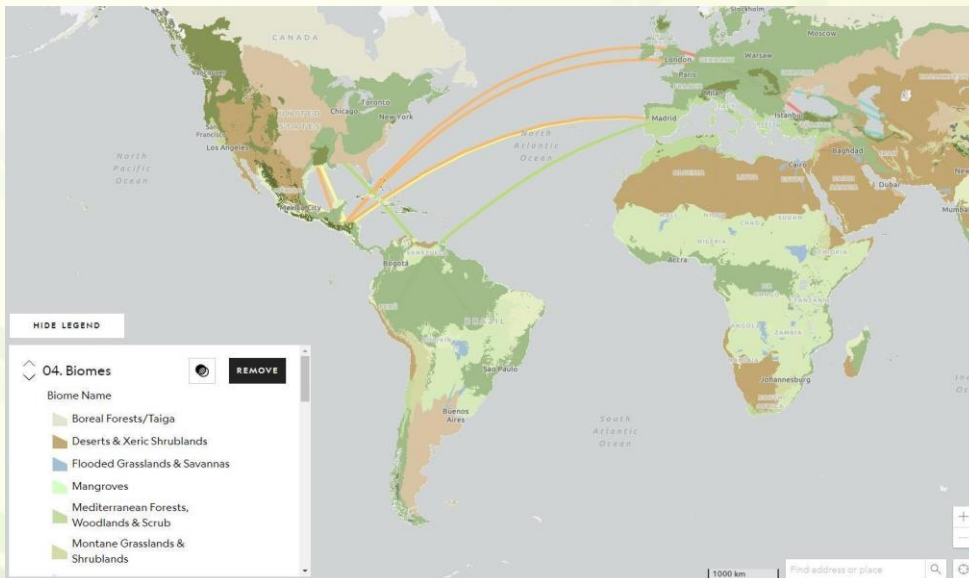
Korak 2. Strateško odlučivanje: Kroz igru, korisnici će morati donositi strateške odluke kako bi se riješili ekoloških problema u zemlji koju su dobili, poput smanjenja emisija ugljika, zaštite bioraznolikosti i promicanja obnovljivih izvora energije.

Korak 3. Upravljanje resursima: Korisnici će morati učinkovito upravljati resursima poput vode, energije i 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 riješili ekoloških problema koji prelaze nacionalne granice. Igra potiče diplomatske vještine pregovaranja kako bi se postigla zajednička rješenja.

Korak 5. Procjena utjecaja: Korisnici će morati procijeniti utjecaj svojih politika i akcija na okoliš te pratiti napredak tijekom vremena pomoću analize podataka i mehanizama povratne informacije.

Korak 6. Obrazovanje i angažman: Cilj igre je educirati i uključiti korisnike u izazove i mogućnosti ekološke održivosti, pružajući zabavno i interaktivno iskustvo učenja koje promovira dugoročne promjene



ponašanja.

Zahtjevi:

1. Realistična simulacija: Igra treba simulirati kompleksnosti upravljanja zemljom, uključujući društvene, ekonomske i političke faktore koji utječu na ekološku održivost. Simulacija bi trebala biti temeljena na stvarnim podacima i modelima, pružajući korisnicima točan prikaz zemlje koju upravljaju.
2. Analiza podataka: Igra bi trebala zahtijevati od korisnika prikupljanje, analizu i tumačenje podataka kako bi donijeli informirane odluke o ekološkim politikama i praksama. Igra bi trebala korisnicima omogućiti pristup različitim ekološkim podacima, uključujući emisije ugljika, potrošnju energije, korištenje zemljišta i bioraznolikost.
3. Prilagodba: Igra bi trebala omogućiti korisnicima prilagođavanje svojih politika i praksi prema vlastitim prioritetima i vrijednostima. To može uključivati postavljanje ciljeva za smanjenje emisija ugljika, ulaganje u obnovljivu energiju ili zaštitu ugroženih vrsta.
4. Mehanizmi povratne informacije: Igra bi trebala pružiti korisnicima povratne informacije o utjecaju njihovih politika i praksi, omogućavajući im da vide kako njihove odluke utječu na okoliš i zemlju koju upravljaju. Igra bi trebala korisnicima pružiti vizualizacije i analize podataka kako bi im pomogla pratiti napredak tijekom vremena.
5. Suradnja i natjecanje: Igra bi trebala poticati korisnike da surađuju s drugim igračima kako bi se suočili s ekološkim izazovima i dijelili najbolje prakse. Igra može uključivati i natjecateljski element, poput poretka ili sustava bodovanja, kako bi motivirala korisnike da postignu svoje ciljeve.
6. Edukacijski resursi: Igra bi trebala pružiti korisnicima edukacijske resurse, poput članaka, videa i kvizova, kako bi im pomogla da saznaju više o ekološkoj održivosti i izazovima s kojima se svijet danas suočava. Igra bi također trebala korisnicima pružiti savjete i resurse kako bi im pomogla da donose održivije odluke u vlastitom životu.

Stechene kompetencije:

1. Strateško razmišljanje i donošenje odluka: Korisnici će morati donositi informirane odluke o ekološkim politikama i praksama temeljenim na dostupnim podacima i ograničenim resursima. To će zahtijevati strateško razmišljanje i procjenu troškova i koristi različitih opcija.
2. Analiza podataka: Korisnici će morati prikupljati, analizirati i tumačiti podatke kako bi donosili informirane odluke o ekološkoj održivosti. To će zahtijevati razvoj vještina u prikupljanju podataka, statističkoj analizi i vizualizaciji podataka.
3. Upravljanje resursima: Korisnici će morati učinkovito upravljati resursima kako bi svoju zemlju učinili ekološki održivom. To će zahtijevati razvoj vještina u raspodjeli resursa, upravljanju energijom i smanjenju otpada.
4. Suradnja i diplomacija: Korisnici će možda trebati surađivati s drugim zemljama, organizacijama ili dionicima kako bi riješili ekološke probleme koji prelaze nacionalne granice. To će zahtijevati razvoj vještina diplomacije, pregovaranja i izgradnje konsenzusa.
5. Ekološka svijest: Cilj igre je promovirati svijest o važnosti ekološke održivosti i ulozi koju pojedinci i vlade mogu imati u smanjenju emisija ugljika i zaštiti planeta. To će pomoći korisnicima da razviju dublje razumijevanje ekoloških pitanja i njihovog utjecaja na društvo.
7. Vještine komunikacije: Korisnici će morati učinkovito komunicirati svoje politike i prakse dionicima, uključujući građane, tvrtke i druge zemlje. To će zahtijevati razvoj vještina javnog govora, pisanja i odnosa s medijima. Sveukupno, igranje igre smanjenja emisija ugljika može pomoći igračima da razviju niz kompetencija koje su vrijedne i u osobnom i profesionalnom okruženju.

Broj sudionika:

Jedan sudionik, ocjena se kasnije može usporediti s drugim natjecateljima/sudionicima.

Trajanje:

5 minuta za postavljanje aplikacije,

25 minuta aktivne igre,

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

Sveukupno trajanje: 45 minuta

Izvori:

1. [National Geographic Map Maker](#) – Mapa izrađena i dostavljena od strane NG Map Maker-a.
2. [Eurostat](#) – Podaci za usporedbu pruženi od strane Eurostata.

Naziv: Zdrav um - Uspješno radno mjesto [Upravljanje odnosima s ljudskim resursima i upravljanje dobrostanjem]

Vrsta: Digitalni edukacijski alat

Format: Videoigra

Metode: Učenje putem igara temeljeno na digitalnoj gamifikaciji, kritičkom razmišljanju, analiziranju, rješavanju problema, upravljanju vremenom, organiziranju, upravljanju timom i komunikaciji.

Pedagoški cilj:

Naša igra ima dva načina rada: Uloga zaposlenika ureda (Office employee POV) i Uloga menadžera (Manager POV).

Kao zaposlenik ureda, naš igrač dobiva popis zadataka koje treba završiti u određenom vremenu. Dok obavlja te zadatke, igrač mora održavati razinu stresa pod kontrolom koristeći tehnike upravljanja stresom.

Kao menadžer, naš igrač je zadužen za promatranje i kontrolu radne okoline u uredu. Igrač će morati reagirati na događaje koji se odvijaju u uredu. On je odgovoran za performanse, motivaciju, prisutnost i dobrobit svojih zaposlenika. Također će morati ulagati u ured s ograničenim resursima koji su mu dodijeljeni kako bi se osiguralo da se zadovolje potrebe i želje zaposlenika.

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

[SYNTHESIS Center for research and education](#) - Vodeća organizacija na Cipru na području društvenog poduzetništva i socijalne inovacije. Pionirska organizacija koja pokreće i provodi projekte s društvenim utjecajem, s naglaskom na socijalnu inkluziju.

SINOPSIS:

Naša igra postavlja igrača u dvije različite uloge (2 načina igre). Prva uloga je zaposlenik ureda koji radi u SYNTHESIS-u, gdje igrač mora obaviti popis određenih zadataka, istovremeno pokušavajući upravljati i regulirati sobom. Druga uloga je menadžer ureda u SYNTHESIS-u, gdje igrač mora promatrati i upravljati cijelim radnim okruženjem. Cilj ovog pristupa je prenijeti važnost promatranja ureda kao složenog okruženja koje se sastoji od mnogih pojedinačnih komponenti, ali istovremeno djeluje kao složena cjelina.

Prvi način igre, u kojem je igrač zaposlenik ureda, prikazan je kao skup kratkih mini igara. Svaka mini igra ima popis aktivnosti/zadataka koje moraju biti izvršeni. Osim popisa zadataka, igraču se također prikazuje vremensko ograničenje i traka stresa.

Traka 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 traka stresa raste, igrač će početi izvoditi štetne aktivnosti poput grickanja noktiju. Ozbiljnost 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 imaće određeno vrijeme do kojeg bi svi zadaci trebali biti završeni. Ako igrač nije završio svoje zadatke u vremenskom roku, igra se neće zaustaviti, već će se povećati brzina rasta trake stresa. Nakon što su svi zadaci završeni, počinje nova mini igra, a vremenska traka se resetira. Traka stresa se smanjuje za 20%. Ako igrač završi prije vremenskog ograničenja, ima mogućnost opuštanja i obavljanja aktivnosti za smanjenje 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 nije uspio završiti zadatak ili završiti prije vremenskog ograničenja. Namjera iza toga je naučiti igrače da je najvažnija stvar u našem životu naše zdravlje, a ne neki cilj ili rok. Prihvaćamo pogreške i idemo dalje, uz nastojanje da ostanemo zdravi.

Drugi način igre, u kojem je igrač menadžer ureda, prikazan je kao upravljačka igra u kojoj igrač mora promatrati i upravljati radnim okruženjem ureda. Igraču će biti prikazane tri trake - atmosfera, produktivnost i resursi.

Traka atmosfere služi kao pokazatelj ukupnog dobrostanja svih zaposlenika. Obuhvaća mentalno i fizičko zdravlje, raspoloženje, motivaciju i opće zadovoljstvo boravkom u uredu.

Traka produktivnosti obuhvaća izvedbu, prisutnost i pravovremenost zaposlenika.

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

Vrijednosti traka su međusobno povezane. Smanjenje atmosfere rezultirat će odgovarajućim smanjenjem produktivnosti i resursa, dok će povećanje atmosfere rezultirati povećanjem produktivnosti. U posebnom slučaju, kada igrač upotrebljava silu kako bi natjerao zaposlenike da rade više, moguće je povećati produktivnost i resurse, čak i ako je traka atmosfere niska.

Igrač će se suočiti s različitim stanjima zaposlenika i događajima - svađa između zaposlenika, visoka/niska izvedba zaposlenika, visoka/niska motivacija zaposlenika, visoka/niska prisutnost, dobra/loša izvedba, visoka/niska motivacija, dobri/loši zahtjevi zaposlenika.

Igrač može primijeniti dvije različite vrste rješenja za sva ta stanja - pozitivnu ili negativnu. Ovisno o izboru koji igrač napravi, vrijednosti traka će se povećavati ili smanjivati.

Krajnji cilj je da vrijednosti traka dosegnu 100%. Alternativni dobar završetak dogodit će se ako igrač uspije održati sve trake na 90% ili više. Ako traka atmosfere padne na 30% ili manje, igrač gubi. Nevažno jesu li trake produktivnosti i resursa iznad 70%, bit će to i dalje kraj igre. Namjera iza toga je naučiti naše igrače da se visoka izvedba i profit mogu postići bez nehumanih radnih uvjeta i da se trebamo brinuti o našim zaposlenicima pružajući im zdravo radno okruženje.

Zahtjevi:

- Dizajniranje likova, okruženja, ekrana igre i mini-igara
- Izrada vizualnih elemenata u programima poput Aseprite, Canve, Photoshopa, Procreatea i drugih
- Izrada glazbe i zvučnih efekata igre koristeći sfxr ili druge softvere za stvaranje glazbe; preuzimanje besplatnih Creative Commons glazbenih zapisa s web stranica kao što su orange-freesounds ili pixabay
- Pisanje dijaloga i događaja u igri
- Izrada igre u Unity-u koristeći programski jezik C#
- Objavljivanje igre na platformi Steam

Stečene kompetencije:

- Unaprijeđene vještine upravljanja vremenom i planiranja
- Unaprijeđena sposobnost rješavanja sukoba na asertivan i produktivan način
- Produbljena empatija i razumijevanje prema zaposlenicima ureda i zaposlenicima općenito
- Unaprijeđeno rješavanje problema, kritičko razmišljanje, analiziranje i prikupljanje informacija
- Povećana svijest o vlastitom dobrostanju

Broj sudionika:

Ovo je igra za jednog igrača (s mogućnošću pretvaranja u igru za više igrača u daljoj budućnosti).

Trajanje:

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

U prvom načinu igre (uloga zaposlenika ureda) cilj je izbjeći kraj igre i preživjeti što je duže moguće. Mini-igre mogu trajati od 3 do 10 minuta.

U drugom načinu igre (uloga menadžera ureda) cilj je igrati i postići cilj što je brže moguće.

Izvori:

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

Software: [Aseprite](#), [Photoshop](#), [Procreate](#), [Sfvr](#), [Unity](#)

Objavlivanje: [Steam](#)

Naziv: Umiri.me

Vrsta: Digitalni alat za obrazovanje i hibridna metodologija

Format: Mobilna aplikacija

Metode: Učenje putem igara temeljeno na digitalnoj gamifikaciji, vođene vježbe i aktivnosti u prirodnim rezervatima, nacionalnim parkovima, ekološkim lokalitetima i ruralnim zajednicama.

Pedagoški cilj:

Igraču se daju preporuke za "zelene" lokacije koje može posjetiti u svojoj zemlji, kako samostalno tako i u grupi. Na tim mjestima dobiva različite zadatke i vježbe koje može obaviti, kroz koje može naučiti kako bolje upravljati vlastitim stresom, saznati više o prirodi koja ga okružuje (bilo da se radi o flori i fauni ili o tome kako ekosustav funkcionira), kako bolje brinuti o toj prirodi (recikliranje, sadnja, korištenje materijala iz održivih izvora...) i slične koncepte.

Nakon svake završene vježbe ili aktivnosti, profil igrača se ažurira s bodovima iskustva u svakoj vještini relevantnoj za tu aktivnost ili vježbu.

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

[Seljak.me](#) - Prva internetska platforma koja pruža najbrži i najučinkovitiji način za poljoprivrednike da prodaju svoje proizvode, s najvećom ponudom domaćih proizvoda za kupce. Portal ima blog s informativno-edukativnim člancima koji poljoprivrednicima pruža važne informacije potrebne za nadogradnju njihovog znanja i poboljšanje proizvodnje. Isti tim od pet mladih ljudi koji je stvorio ovu platformu također je implementirao projekt izravne digitalizacije u poljoprivrednoj proizvodnji, instalirajući uređaje poput senzora za teljenje, GPS ogrlica za stoku i pčelinjih senzora.

[Odrzivo d.o.o.](#) - je društveno poduzeće koje pruža rješenja za životno okruženje klijentima 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 društveno poduzeće u Edinburghu koje prikuplja otpadno drvo, prodaje kvalitetno drvo i pruža iskustvo rada, obuku i mogućnosti volontiranja za osobe u nepovoljnom položaju, posebno mlade ljude koji nisu uključeni u obrazovanje, zapošljavanje ili osposobljavanje (NEETs).

[Eko korijen](#) - Prva platforma za stvaranje i objavljivanje pristupačnog, primjenjivog i razumljivog ekološkog sadržaja online i uživo, usmjerena širem auditoriju na Balkanu. Odgovornosti uključuju ekološko obrazovanje, stvaranje digitalnog sadržaja (tečajeva, e-radnih bilježnica, objava na društvenim mrežama), organizaciju zelenih događaja itd.

SINOPSIS:

Dobrodošli u našu igru upravljanja stresom, gdje možete iskoristiti svoje okruženje kako biste smanjili stres. Kada prvi put uđete u igru, bit će vam ponuđene dvije opcije: "Start" i "Bilješke". To je početak igre. Kada kliknete na "Start", bit će vam zatraženo da stvorite profil koji uključuje vašu lokaciju.

Na temelju vašeg profila, pojavit će se karta Crne Gore, s vašim gradom označenim. Klikom na vaš grad pojavit će se nova karta na kojoj je označeno nekoliko lokacija. Ove lokacije predstavljaju mjesta gdje možete otići i doživjeti smanjenje stresa.

Na mapi će se prikazati pješačka udaljenost, udaljenost biciklom i udaljenost automobilom do svake lokacije od vaše trenutne pozicije. Kada stignete na odredište, dobit ćete informacije o mjestu i imat ćete nekoliko opcija za odabir. Na primjer, možete odabrati meditaciju, vježbanje, disanje ili saznati više o ekologiji i ekološkoj osviještenosti tog mjesta.

Sve lokacije odabrane su zbog njihove ekološke osviještenosti, poput zelenih prostora i ekološki prihvatljivih poslovanja. Ako odaberete meditaciju ili vježbe disanja, pojavit će se zasebni panel s audio i vizualnim uputama za poboljšanje vašeg iskustva. Ako odaberete vježbe povezane s ekologijom, imat ćete panel s konkretnim vježbama koje možete obaviti, poput izrade umjetnosti od slomljenog drva ili fotografiranja određenih područja. Tijekom ovih vježbi bit će vam ponuđene različite mini-igre i kvizovi koji će vam pomoći da naučite više o prirodi i ekologiji.

Neki primjeri mini-igara:

Eko kviz - Igra u kojoj odgovarate na pitanja o ekologiji, očuvanju prirode i održivosti.

Eko istraživač - Igra u kojoj istražujete različite ekosustave i saznajete o biljkama i životinjama koje žive tamo.

Eko slagalica - Igra u kojoj rješavate slagalice vezane za ekološke probleme poput recikliranja, štednje vode i obnovljive energije.

Promatrač ptica - Igra u kojoj prepoznajete i saznajete o različitim vrstama ptica u vašem lokalnom području.

Eko memorija - Igra u kojoj povezujete parove karata s temama vezanim za okoliš, poput ugroženih životinja, obnovljivih izvora energije i praksi očuvanja prirode.

Kuhanje na otvorenom - Igra u kojoj učite koje biljke su jestive i neke jednostavne recepte koje možete pripremiti na otvorenom.

Ako posjetite ekološki prihvatljiva mjesta poput nacionalnih parkova ili lokalnih obiteljskih tvrtki, dobit ćete upute za obilazak područja s informacijama o razlozima zašto je to mjesto ekološki prihvatljivo. Također možete zabilježiti svoje dojmove i podijeliti ih na društvenim mrežama.

Nakon što završite obilazak i vježbu, primit ćete statistike o razini stresa prije i poslije posjeta mjestu. Također će vam biti zatraženo da ispunite polja o vašem znanju prije posjeta lokaciji i općim statistikama o poboljšanjima koje ste postigli kroz vježbe.

Dodatno, imat ćete prostor za bilješke o posjećenom mjestu, što će vam pružiti sjećanje u kalendaru za svaku lokaciju koju posjetite. S našom aplikacijom za upravljanje stresom, možete smanjiti razinu stresa dok učite o ekološkoj osviještenosti i uživate u svojoj okolini.

Zahtjevi:

- Dva iskusna programera za razvoj mobilnih aplikacija/igara
- Pristup razvojnoj platformi poput Android Studija ili Unityja
- Server za pohranu i upravljanje korisničkim podacima
- Pristup kartografskim API-ima poput Google Maps API-ja
- Pristup API-ima društvenih mreža poput Facebooka ili Twittera

- Istraživanje - Tim zadužen za sadržaj treba provesti temeljito istraživanje tehnika upravljanja stresom, ekološki prihvatljivih lokacija i srodnih tema. Ovo istraživanje će oblikovati strategiju sadržaja i osigurati da informacije prikazane u aplikaciji budu točne i korisne.

Stečene kompetencije:

- Važnost ekološke osviještenosti i kako prepoznati ekološki prihvatljiva poduzeća i zelene prostore.
- Tehnike upravljanja stresom, uključujući meditaciju, vježbe disanja i aktivnosti na otvorenom, koje mogu primijeniti u svakodnevnom životu.
- Kako uključiti ekološku osviještenost i tehnike upravljanja stresom u svoju svakodnevnu rutinu.
- O lokalnoj povijesti, kulturi i ekologiji njihovog područja.
- O prednostima provedbe vremena u prirodi i kako to činiti na ekološki prihvatljiv način.
- Kako biti više ispunjen svojim okruženjem u kojem žive.

Broj sudionika:

Možete imati samostalno iskustvo ili možete obavljati zadatke i vježbe u grupama.

Trajanje:

Vježbe i aktivnosti mogu trajati od 5 minuta do nekoliko sati, ovisno o njihovoj prirodi i složenosti.

Izvori:

[The American Institute of Stress](#): Ova web stranica nudi kolekciju tehnika opuštanja i vježbi disanja koje pomažu u smanjenju stresa i tjeskobe. Također nude članke i resurse o upravljanju stresom.

[Yoga Journal](#): Ova web stranica nudi raznovrsne položaje joge i vježbe disanja koje pomažu u smanjenju stresa i promicanju opuštanja. Također nude članke i resurse o jogi i svjesnosti.

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

[Mindful.org](#): Ova web stranica nudi različite prakse svjesnosti i vježbe, uključujući vježbe disanja i vođene meditacije, koje pomažu u smanjenju stresa i promicanju opuštanja. Također nude članke i resurse o svjesnosti i meditaciji.

["Crnogorsko društvo ekologa" \(Montenegrin Ecologists Society\)](#): nudi učinkovite modele za rješavanje izazova vezanih uz očuvanje prirode i zaštitu okoliša putem svojih 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 poučava igrače kako postupati u hitnim situacijama u uredu jest testiranje i poboljšanje njihovog znanja, vještina i stavova vezanih za pripremu i odgovor u hitnim situacijama. Igra je uglavnom namijenjena zaposlenicima tvrtke, kako bi poslodavci na temelju rezultata mogli odlučiti trebaju li organizirati službenu obuku u tim područjima.

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

[Laboratorio Cartiera](#) – Društveno poduzeće u Italiji koje nudi konkretne odgovore na izazove našeg vremena: stvaranje novih mogućnosti zapošljavanja, ekonomska integracija migranata i tražitelja azila, ponovno otkrivanje kvalificirane umjetnosti, repulacija nekadašnjih industrijskih područja, oporavak primarnih materijala koji bi inače bili odbačeni te proizvodnja minimalnog ekološkog utjecaja.

[The International Association of Emergency Managers](#) (IAEM) - IAEM je globalna organizacija koja promovira principe upravljanja u hitnim situacijama i pruža platformu profesionalcima za razmjenu ideja i najboljih praksi. Nude razne programe obuke i edukacije, uključujući tečajeve o odgovoru na katastrofe i obnovi.

[The European Environment Agency](#) (EEA) - EEA je agencija Europske unije koja pruža informacije i podatke o okolišu u Europi. Nude razne edukativne resurse i alate, uključujući informacije o prirodnim opasnostima i upravljanju rizicima od katastrofa.

[The Red Cross EU Office](#) je članstvo koje predstavlja 27 nacionalnih društava Crvenog križa u Europskoj uniji, Norveški Crveni križ, Islandski Crveni križ i Međunarodnu federaciju društava Crvenog križa i Crvenog polumjeseca (IFRC). Ured Crvenog križa EU-a razvio je novu publikaciju pod nazivom "Crveni alarm" koja prikazuje dobre prakse, izazove i pouke koje su Nacionalna društva Crvenog križa u Europi i IFRC naučili o smanjenju i upravljanju rizicima od katastrofa u regiji.

SINOPSIS:

Kod Crveno je inovativna i zanimljiva videoigra osmišljena kako bi poučila igrače osnove prve pomoći i postupanje u hitnim situacijama u slučaju potresa ili požara u uredima Laboratorija Cartiera. Igra je dizajnirana da simulira stvarne scenarije na zabavan i interaktivan način koji će igrače naučiti kako brzo i učinkovito djelovati u situacijama visokog stresa.

Igra je podijeljena na dva glavna dijela: prvi dio sastoji se od više razina, pri čemu igrači moraju odgovoriti na pitanja s više mogućnosti temeljem danih scenarija. Nakon odabira odgovora, pojavit će se prozor s objašnjenjem zašto je taj odgovor točan ili netočan te koje su najbolje prakse u određenoj situaciji. Na taj način igrači mogu učiti iz svojih pogrešaka i donositi informiranije odluke u budućnosti. Taj dio igre smatra se edukativnim dijelom, dok je drugi dio natjecateljski i testni.

Edukativni dio će obuhvaćati krizne situacije u slučaju požara, potresa te osnovnu obuku prve pomoći:

Prva Pomoć:	Požar:	Potres:
<ul style="list-style-type: none"> • gušenje • porezotine • reanimacija srca • napadaj • fraktura 	<ul style="list-style-type: none"> • prisebnost • evakuacija • vrste požara i kako ih ugasi • aparati za gašenje požara • opekotine 	<ul style="list-style-type: none"> • prvi koraci • odabir odgovarajućeg postupka • stvari koje treba izbjegavati • što učiniti ako ste zarobljeni

Drugi dio igre uvodi igrače u složenije scenarije u kojima moraju testirati svoje znanje u situacijama visokog pritiska s vremenskim ograničenjem. Ovaj konačni izazov uključuje sve naučeno gradivo,

kombinirano u veće probleme, i pružit će igračima priliku da primijene ono što su naučili tijekom igre i vide kako dobro mogu reagirati u stvarnoj hitnoj situaciji.

Sveukupno, Kod Crveno je izvrsna videoigra koja igračima pruža alate potrebne za brzo i učinkovito reagiranje u slučaju hitne situacije. Igrajući igru, igrači će naučiti vrijedne vještine i znanje koje bi jednog dana moglo spasiti nečiji život.

Zahtjevi:

- Istraživanje: Igra bi trebala imati dobro istražen i točan edukativni sadržaj o prvoj pomoći i pripremi za prirodne katastrofe koji je prikladan za ciljanu publiku. Sadržaj bi trebao biti organiziran u module ili razine koje se postupno nadograđuju, omogućujući igračima postupno učenje i vježbanje novih vještina.
- Planiranje: Kreiranje igre koja uključuje zadane ciljeve učenja i tematski sadržaj. Razmatranje vrsta scenarija i izazova koji će biti uključeni u igru te načina na koji će se prezentirati igraču.
- Implementacija: Kreiranje jednostavnog, interaktivnog i korisnički prijateljskog sučelja koje će pojačavati proces učenja. Kreiranje cjelokupnog izgleda igre koristeći RPG Maker.

Stechene kompetencije:

- Igrači će naučiti o različitim vrstama hitnih situacija koje se mogu dogoditi u uredskom okruženju, kao i o odgovarajućim postupcima reagiranja na njih. To uključuje razumijevanje uloga i odgovornosti svake osobe, poznavanje sigurnog načina evakuacije zgrade te razumijevanje korištenja hitne opreme poput aparata za gašenje požara.
- Igrači će moći primijeniti svoje znanje u stvarnim situacijama vježbajući vještine donošenja odluka i rješavanja problema. To uključuje sposobnost brze procjene situacije i donošenja odluka pod pritiskom.
- Igrači će razviti pozitivan stav prema pripremi za hitne situacije i reagiranju na njih, prepoznajući važnost proaktivnosti i pripravnosti u slučaju hitne situacije. Također bi trebali razumjeti posljedice nepoštivanja pravilnih postupaka u hitnim situacijama i potencijalni utjecaj na sebe i druge.
- Igrači će naučiti o različitim vrstama ozljeda i medicinskih hitnih situacija, kao i o pravilnim 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 s potpunim službenim obukama planirana je da traje jedan sat.

Izvori:

- ● Osnovni postupci prve pomoći: [Verywell Health - Know More. Feel Better.](#)
- Odgovor na hitnu situaciju požara: <https://fireblockplans.com/>
- Odgovor na hitnu situaciju potresa: <https://safeworkmethodofstatement.com/>
- Grafički dizajn: <https://www.canva.com>
- Grafički dizajn: <https://www.gimp.org/>

Program za razvoj role-play video igara: <https://www.rpgmakerweb.com/>

Naziv: Spasi Zelenu Zonu

Vrsta: Digitalni edukacijski alat - digitalna edukativna escape soba

Format: PowerPoint Show

Metode: igranje uloga kroz digitalnu gamifikaciju, edukativna escape soba, brainstorming, prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje, analiza, rješavanje problema, izgradnja tima (samo za kooperativno igranje)

Pedagoški cilj:

Igraču se daju različiti dokumenti tvrtke koje treba istražiti i razumjeti kako bi riješili završnu zagonetku igre, a to je pomoći u zaustavljanju ekološke katastrofe. Glavni cilj je da vježbaju svoje poduzetničke vještine dok uče o operacijama eko-društvenog poduzetništva.

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

Humana Nova (društveno poduzeće) djeluje na 3 područja: okoliš, društveno okruženje i gospodarstvo. Zapošljavaju osobe s invaliditetom i druge društveno isključene osobe. Tvrtka proizvodi odjeću i tekstil kroz ponovnu upotrebu, preradu, recikliranje i druge održive tehnike.

SINOPSIS:

Humana Nova, koja djeluje kao društveno poduzeće, nalazi se u jednoj od najvećih zelenih zona Europske unije. Jednog dana, tijekom ručka, osoblje otkriva tajnu sobu u objektu. Soba je puna plakata, zapisa, bilješki, praznih kutija za grickalice i slično. Iznenada ih netko zaključa unutra, a čuju se otkucaji sata. Uskoro shvaćaju da se netko infiltrirao u organizaciju i izmanipulirao proizvodnim pogonima, programirajući reciklažni stroj da eksplodira i oslobodi razorne plinove u atmosferu. Ako igrači ne riješe zagonetke, reciklažni stroj će izazvati ogromnu ekološku katastrofu i drastično povećati ugljični otisak područja zelene zone. Tajmer je postavljen na 1 sat!

Moraju istražiti sobu i pronaći šifru koja deaktivira program.

Na zidu piše "šifra je ovdje", a grupa mora pretražiti sobu i pronaći četveroznamenasti broj koji deaktivira program.

Tijekom svoje istrage, igrači će naići na 4 zagonetke oblikovane kao zaključane kutije, pri čemu svaka sadrži broj koji, kada se stavi u pravi redoslijed, čini šifru za deaktivaciju programa. Pronalaze razne poslovne dokumente poput SWOT analize, životopisa zaposlenika, motivacijskih pisama i priče o osobi odgovornoj za njihovo zarobljavanje.

Tijekom igre, sudionici će se morati suočiti s:

- Preinakom SWOT analize tvrtke Humana Nova kao eko-društvenog poduzeća
- Ciljevima održivog razvoja i glavnim aspektima
- Primjerima životopisa osoblja društvenog poduzeća

Zahtjevi:

- Kreirajte interaktivnu prezentaciju koja se sastoji od 4 zagonetke prema sinopsisu i spremite je u formatu PowerPoint Show
- Kreirajte kratke upute za igrače prema priči igre
- Pokrenite prezentaciju na računalu ili tabletu
- Raspravljajte o tijeku igre sa sudionicima nakon što završe igru

Stečene kompetencije:

- Dublje razumijevanje eko-društvenog poduzetništva
- Razumijevanje osnovnih elemenata SWOT analize specifične za ekosocijalna poduzeća
- Inspiracija iz stvarnog eko-društvenog poduzeća Humana Nova iz Hrvatske
- Unapređenje nekoliko poduzetničkih vještina kroz igru: brainstorming, prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje, analiza, rješavanje problema i izgradnja timskog rada (ako se igra u suradnji)

Broj sudionika:

Igra se može igrati pojedinačno ili u parovima/timovima. Za veću učinkovitost, preporučuje se provođenje u grupama od najviše 16 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 scenarija sobe za bijeg: <https://er-se.eu/download/18-synopsis-to-inspire-you-%e2%80%8b/>

Europska baština eko-društvenih 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 edukacijski alat - online igra

Format: GDevelop format igre (json)

Metode: učenje temeljeno na igri kroz digitalnu gamifikaciju, edukativne slagalice, brainstorming, prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje, analiza, rješavanje problema

Pedagoški cilj:

Igraču se pružaju osnovne informacije o tri različita socijalna poduzeća i jednostavne upute za brainstorming SWOT analize. Igrač treba pažljivo pregledati materijale kako bi identificirao koji aspekti poslovanja pripadaju njihovim snaga, slabostima, prilikama i prijetnjama.

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

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

Sfera Visia (Hrvatska): Društveno poduzeće razvijeno kao centar ideja koje prepoznaje vrline i prednosti svih članova tima kako bi stvorilo bolje uvjete za zapošljavanje slijepih i slabovidnih osoba. Glavni proizvod tvrtke je prirodni tekući sapun koji proizvodi njihovo osoblje s invaliditetom.

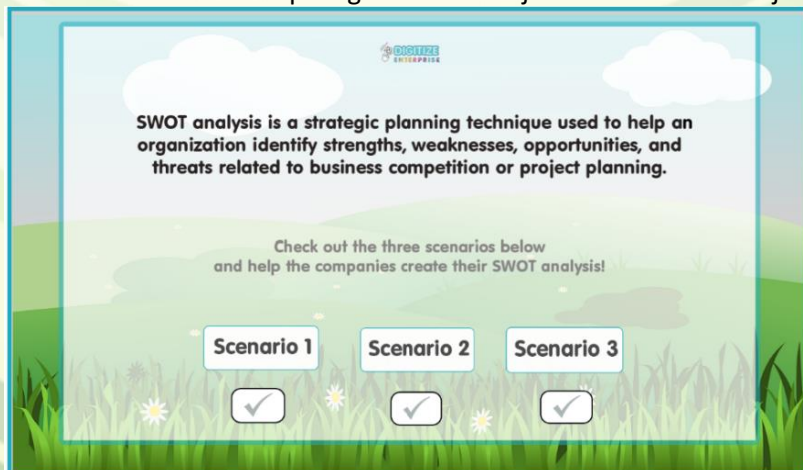
Brigadadomar (Portugal): Glavni cilj udruge je dekontaminacija obale. Razvijaju i provode akcije i događaje usmjerene na zaštitu bioraznolikosti, aktivnosti vezane uz recikliranje i kampanje osvješćivanja kako bi upozorili društvo općenito na probleme koji proizlaze iz morskog otpada te potaknuli građane da se pojedinačno ili putem svoje organizacije pridruže ovom cilju.

Various Coop (Južna Koreja): Kooperativa koja koristi neupotrebne dijelove prirodnog drva koji su ostatak drvne industrije za proizvodnju igračka za djecu.

SINOPSIS:

Igra se sastoji od 3 dijela.

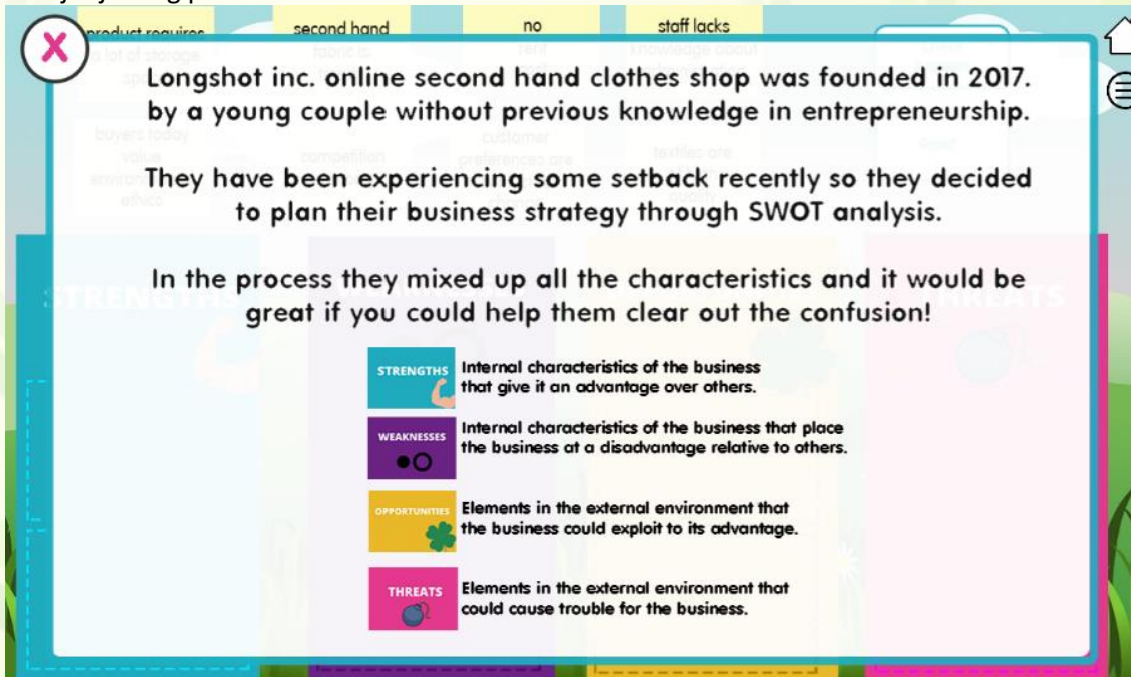
Prvi dio je objašnjenje u kojem se objašnjavaju osnove SWOT analize i glavni cilj igre. Ova scena također može biti dostupna igraču u bilo kojem trenutku kao savjet..



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

Drugi dio igre sastoji se od 3 profila stvarnih eko-društvenih 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 pobijedom!

Tijekom igre, sudionici će se morati nositi s:

- preinakom elemenata SWOT analize tri stvarna eko-društvena poduzeća
- Razumijevanjem razlike između unutarnjih i vanjskih čimbenika potrebnih za razvoj strategije za poslovanje
- Primjerima stvarnih eko-društvenih 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 društveno poduzeće razvijeno kao centar ideja koji prepoznaje vrline i prednosti svih članova tima kako bi stvorilo bolje uvjete za zapošljavanje 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.
- Prikačite [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:

- Dublje razumijevanje eko-društvenog poduzetništva
- Razumijevanje osnovnih elemenata SWOT analize specifičnih za ekosocijalna poduzeća
- Inspiracija stvarnim eko-društvenim 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 igranje

10 minuta za raspravu (opcionarno)

Ukupno trajanje: 50-60 minuta

Izvori:

Vrsta igre i inspiracija za dizajn: <http://www digitizeenterprise.org/swot-analysis/>
 Europsko nasljeđe ekološko-društvenih 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 ekodruštvenim tvrtkama. 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 \(CY\)](#) – Društveno 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 YouTubeu. 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 (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 u 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

Stechene 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 igranje

10 minuta za evaluaciju

15 minuta za rezultate i raspravu

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-društvenih 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/> (see step 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](#) je stvorio opsežnu mrežu suradnika i volontera kako bi podigao svijest o okolišu i promovirao održivi razvoj.

[Enaleia](#) je neprofitno društveno 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 Projekt i Istraživački centar (Cipar)
 - Enaleia (Grčka)
 - Brigadadomar (Portugal)
3. Treći dio igre sastoji se od različitih igara.
 - **Slagalice** (5 slika povezanih s pomorstvom) <https://puzzle.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:

- Izradite 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-društvenim 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 društvenih 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:

- Slagalice <https://puzzle.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 društveno poduzeće koje proizvodi grafitne olovke i bojice izrađene od recikliranog novinskog papira, s ciljem zaštite okoliša na različite načine.

[Move On Wood Recycling](#) je društveno 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:

- Humana nova (Hrvatska)
- NewPen (Srbija)
- Move On Wood Recycling (Škotska)

3) Treći dio se sastoji od raznih igara::

- **Memory igra** (spajanje slika i Rs riječi) <https://puzzle.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.
- **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
- **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.

4) Četvrti dio je **predstavljanje**:

- "Naše "R" je najbolje "R"!" - timovi biraju jedno "R" i objašnjavaju njegove prednosti.
- Pružite osnovne upute za predstavljanje.

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)

Stečene kompetencije:

- Bolje razumijevanje eko-društvenog poduzetništva kroz primjere
- Razumijevanje važnosti "Rs"

- Nadahnite se stvarnim eko-društvenim 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 igranje i prezentacije
- 10 minuta za raspravu
- Ukupno trajanje: 50-60 minuta

Izvori:

Primjeri eko-društvenih poduzeća:

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

Edukativni alat temeljen na igri:

- Memory igra: <https://puzzel.org/en/features/create-memory>
- Pretraga riječi ("Rs"): <https://puzzlemaker.discoveryeducation.com/word-search>
- Ogdalo slike i pronalaženje "Rs" u tekstu: <https://www.resizepixel.com/mirror-image>

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

Video prezentacije:

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-društvenom 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 društvenom poduzetništvu i onima koji žele započeti vlastito društveno 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
- Raspravite igru sa sudionicima nakon što je završe

Stechene kompetencije:

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

Broj sudionika:

Igru je moguće igrati pojedinačno.

Trajanje:

- 5 minuta za pripremu
- 10-30 minuta za igranje
- 10 minuta za raspravu

Ukupno trajanje: 25-45 minuta

Izvori:

Inspiracija za ER scenarij: <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

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-društvenom poduzetništvu na konkretnom primjeru.

cilj:

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

Algramo ima za cilj osnažiti svakoga da temeljito promijeni navike potrošnje i osigura prosperitetnu budućnost sadašnjim i budućim generacijama. To je najinovativnija tvrtka 2015. i 2020. u Latinskoj Americi.

SINOPSIS:

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

Zahtjevi:

- 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.
- Raspravite tijek igre sa sudionicima nakon što je završe.
- Stečene kompetencije:
- Dublje razumijevanje eko-društvenog poduzetništva
- Unapređenje nekoliko poduzetničkih vještina kroz igru: prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje, analiza, rješavanje problema

Broj sudionika:

Igru je moguće igrati pojedinačno.

Trajanje:

- 5 minuta za pripremu
- 10-30 minuta za igranje
- 10 minuta za raspravu

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

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, i koristite tutorijale 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-društvenog 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 pripreme
- 30-60 minuta igranja
- 10 minuta za raspravu

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-društvenim poduzećima da uspostave kontakt s potrošačima putem marketinških i PR vještina.

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

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

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.

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-društvenog poduzetništva
- Stečeno znanje iz područja marketinga i PR-a
- Poboljšanje nekoliko poduzetničkih vještina putem igre: prikupljanje informacija, kritičko razmišljanje i analiza

Broj sudionika:

Igru je moguće igrati pojedinačno.

Trajanje:

- 5 minuta za pripremu
- 10-30 minuta za igranje
- 10 minuta za raspravu

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 tutorijale 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.
- Raspravite 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 igranje
- 10 minuta za raspravu

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 grupe 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 društveno 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 igranje
- 10 minuta za raspravu (po izboru)

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 [Kako voditi zelenu sobu bijega](#)

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

Izgradnja odnosa s kupcima [Upravljanje odnosima s kupcima](#)

Naziv: Vođenje ekološkog istraživačkog centra

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 projekt i istraživački centar](#) - 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 otvoreni softver za razvoj igara i koristite tutorijale softvera 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 grupne brainstorminge
- 40 minuta za razvijanje odabrane ideje unutar grupe

Ukupno trajanje: 85 minuta

Izvori:

Dizajn procesi razmišljanja - [Dizajn Thinking Association](#)

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

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

Type: 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", a 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 Photoshopu.
- Izradite okvir koji će biti završna scena igre s rezultatima i napretkom igrača u GDevelopu.

Postignute 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 - [Alat za društveno poduzetništvo](#)

Naziv: Tri razine rješavanja problema

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, pa svaki igrač mora odabrati svoj lik. Kao tim, trebaju smisliti ideju kako bi na maštovit, izvediv i etički način mogli riješiti problem koji im je postavljen.

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

[AKTI projekt i Istraživački centar \(Cipar\)](#) - 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 \(Crna Gora\)](#) - Proizvodnja i distribucija biorazgradivih vrećica.

[ROUM \(Hrvatska\)](#) - 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 2 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.

Dobivene 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 [Communication + Resource Management]

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 spase 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, Proizvodnja, Komunikacije, Istraživanje)
- Finalizacija scenarija njihovog razgovora koji objašnjava tragove za aktivnost kaosa moda 1 i aktivnost kaosa moda 2.
- Izrada animacije različitih oblačića teksta koji se pojavljuju tijekom razgovora
- Izrada simbola koji će jasno označavati tko je tko u razgovoru.
- 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 slagalice, 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).

Stechene 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):

BEES COOP: <http://bees-coop.be/>

ISATIO: <https://en.isatio.com/>

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

SINOPSIS:

Igra se sastoji od 3 dijela.

Prvi dio je objašnjenje osnova SWOT analize i glavnog cilja igre. Ova scena može se dohvatiti u bilo kojem trenutku igre kao savjet za igrača.

Drugi dio igre 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:

- Stvorite u Canvi ili nekom drugom programu za dizajn jednu vizualnu scenu koja objašnjava osnove strategije društvenih medija i komunikacije, uzimajući u obzir 3 primjera i njihove snage, slabosti, prilike i prijetnje u njihovoj prisutnosti na društvenim medijima i komunikaciji.
- Stvorite tri odvojene scene koje objašnjavaju strategiju društvenih medija i komunikacije triju tvrtki i svrhu igre
- Primjer: Istražite sve tri tvrtke i stvorite 5 točaka koje se odnose na svaku od tvrtki o njihovoj strategiji društvenih medija i komunikaciji. Konkretno, trebali biste navesti 2 snage, 2 slabosti, 2 prilike i 2 prijetnje.
- Preuzmite GDevelop, open-source softver za razvoj igara, i koristite upute za razvoj interaktivnog sadržaja između scena i igračkih elemenata.
- Ugradite igru na web stranicu radi olakšanog igranja s mladima na vašem računalu.

Stechene kompetencije:

- Dublje razumijevanje eko-društvenog 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 (opcionarno)

Ukupno trajanje: 50-60 minuta

Izvori:

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

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

Program za grafički dizajn 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 ekodruštvenim tvrtkama. 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):

Who Gives a Crap (Australija): Društveno poduzeće koje prodaje reciklirani toaletni papir, a dio profita ide u projekt izgradnje toaleta i podršku pošumljavanju.

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

Oma maa (Finska): 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:

- Izradite kratku prezentaciju ili videozapis koji objašnjava glavna pravila timskog rada.
- Izradite 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 igranje
- 10 minuta za evaluaciju suradnje između timova
- 15 minuta za rezultate i raspravu

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!

Vrsta: Digitalni obrazovni alat - digitalna edukacijska soba za bijeg

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 ekodruštvenom poduzetništvu.

Inspiracija iz europske baštine (O1 dobre prakse):

Sanergy (Afrika/Kenija): 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.

Enaleia (Grčka): Neprofitno društveno 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 informacija 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 scenarij: <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 (Kolumbija) - Prva 100% organska marka za pakiranje u Latinskoj Americi koja svoje predanosti inovacijama i održivom razvoju odražava u ovom proizvodu.

SUMA (UK) - Osnovana 1975. u Leedsu, trguje organskim proizvodima i potpuno poštuje načela fer trgovine.

SINOPSIS:

2-3 grupe studenata (2-3 po grupi) istraživat će temu pravilnog pakiranja za prevenciju, održivog pakiranja (tema 1) i otpada 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=hJtleCmLzI>

KORAK 2: KVIZ

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

Primjeri pitanja:

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

- Životni ciklus kontejnera
- se smanjuje, od proizvodnje, transporta, recikliranja, a energija koja se koristi za proizvodnju se povećava. TOČNO / NETOČNO
- Karton je održivo pakiranje koje zamjenjuje plastiku i papir. TOČNO / NETOČNO
- 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:

- 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
- Hrana nije obavezna biti označena. TOČNO / NETOČNO
- Restorani mogu prodavati ili donirati korišteno ulje udrugama kako bi ovom proizvodu dali drugi život, poput proizvodnje sapuna. TOČNO / NETOČNO
- Prodaja neispravne hrane po niskoj cijeni umjesto bacanja potpuno je zabranjena. TOČNO / NETOČNO

U KORAKU 3: Prikazat 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: Rasprava u forumu

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 (slagalice)
- Izrada Google obrasca u obliku kviza (2x) - za svaku temu

Broj sudionika: 2-3 grupe od 3 studenata svaka

Trajanje:

- 10 minuta: tema 1
- 10 minuta: tema 2
- 10 minuta: Scenarij/praktični slučaj
- 20 minuta: priprema i izvođenje rasprave

Ukupno trajanje: 70 minuta

Izvori:

Videozapisi na YouTubeu: tema 1 i 2 (poveznice su navedene gore)

Poveznice na UNEP i Slowfood Position paper

Kviz: izradit će se u Google obrascima

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 \(Australija\)](#) - Društveno 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 \(Njemačka\)](#) - 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: Slagalica (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-društveno 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-društvenih 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

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

Izvori:

Pristup BC4ESE e-knjizi za opise eko-društvenih poduzeća: <https://ecosocent.eu/hr/analiza-eko-drustvenog-poduzetnistva-potrebe-prepreke-i-dobre-prakse/>

Grafički dizajn program za početnike: www.canva.com

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, Sjedinjene Američke države.

Jorge Francisco Figueroa Flores (2015), *Using Gamification to Enhance Second Language Learning*, Digital Education Review Vol27, lipanj 2015 ISSN 2013-9144

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

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

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, Br. 4, Dostupno na: 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, Francuska, 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, Rujan 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, dostupno na: 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. Dostupno na: https://www.changemakers.com/sites/default/files/competition_entry_form_files/alexandr_iscenco_johnathan_li_-_the_game_with_impact_-_full_0.pdf, (pristupano 27 svibnja 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), dostupno na: 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, dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/349242508_State_of_Research_on_Gamification_in_Education_A_Bibliometric_Survey?enrichId=rgreq-d7607b7ec0d973e28a667d09b5632f88-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzMOOTIOMjUwODtBUzo5OTczMDM2MTk5NjQ5MjMjAMTYxNDc4NzEyMDY3OQ%3D%3D&el=1_x_3&esc=publicationCoverPdf

Alinezhad, A., Sajadi, S., *Entrepreneurship Education and Gamification: An Analysis of Students' Learning Outcomes* (2020), dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/341774574_Entrepreneurship_Education_and_Gamification_An_Analysis_of_Students%27_Learning_Outcomes?enrichId=rgreq-a028fbaa47564b19585a872760791fdb-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzMOOTIOMjUwODtBUzo5OTczMDM2MTk5NjQ5MjMjAMTYxNDc4NzEyMDY3OQ%3D%3D&el=1_x_3&esc=publicationCoverPdf

Groh, F., *Gamification: State of the art definition and utilization*, (2012), University of Tuebingen, dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/304380407_Gamification_State_of_the_art_definition_and_utilization?enrichId=rgreq-93a4f9eeb087b9d84e51a42f87bcd554-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzMOOTIOMjUwODtBUzo5OTczMDM2MTk5NjQ5MjMjAMTYxNDc4NzEyMDY3OQ%3D%3D&el=1_x_3&esc=publicationCoverPdf

Lee, J., Hammer, J., *Gamification in Education: What, How, Why Bother?* (2011), dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/258697764_Gamification_in_Education_What_How_Why_Bother?enrichId=rgreq-7e851f9b22601afc7a3bfeb287f7a547-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzMOOTIOMjUwODtBUzo5OTczMDM2MTk5NjQ5MjMjAMTYxNDc4NzEyMDY3OQ%3D%3D&el=1_x_3&esc=publicationCoverPdf

Isabelle, D., *Gamification on Entrepreneurship Education*, (2020), Carleton University, dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/340307706_Gamification_of_Entrepreneurship_Education?enrichId=rgreq-21240fe2fb1d2269b9658f8f0bbfbcc1-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzMOOTIOMjUwODtBUzo5OTczMDM2MTk5NjQ5MjMjAMTYxNDc4NzEyMDY3OQ%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*, dostupno na:

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 pristupano 30/11/2022

<https://aposo.gov.ba/bs/erasmus/etwinning/> pristupano 01/12/2022

<https://aposo.gov.ba/bs/erasmus/epale/> pristupano 02/12/2022

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

Pejić Bach, M., Meško, M., Zoroja, J., Godnov, U., Čurlin, T. (2020), *Usage of Simulation Games in Higher Educational Institutions teaching Economics and Business*. ENTRENOVA 10-12, rujan 2020, virtualna konferencija, Hrvatska, dostupno na:

<https://hrcak.srce.hr/250935?fbclid=IwAR00E2PSQqjms8Ng-oG6qYF8R-8iNPtM6XaA0sFsDXLJcj1FhUWlkqukc-Q> pristupano 01/12/2022

<https://www.biznis-akademija.com/o-medjunarodnoj-skoli-za-poslovnu-edukaciju-business-academy> pristupano 07/12/2022

<https://www.biznis-akademija.com/zabavne-poslovne-simulacije-do-profitabilnog-uspesnog-poslovanja> pristupano 07/12/2022

<https://codinggiants.ba/index.php/courses/270-osnove-izrade-igrice-semestar-1-scratch-minecraft-online?kind=+%C5%A0kola+programiranja> pristupano 09/12/2022

<https://codinggiants.ba/index.php/courses/289-osnove-izrade-igrice-semestar-2-kodu-napredni-scratch-online?kind=+%C5%A0kola+programiranja> pristupano 09/12/2022

<https://www.thecampster.com/ba/ponuda-tecajeva/poslovni-online-te%C4%8Dajevi> pristupano 09/12/2022

<https://www.fino.ioskole.net/wp-content/uploads/2021/02/Google-classroom-1.pdf> pristupano 09/12/2022

<https://www.fino.ioskole.net/wp-content/uploads/2021/02/IDroo-1.pdf> pristupano 09/12/2022

<https://www.fino.ioskole.net/wp-content/uploads/2021/02/Moodle-1.pdf> pristupano 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/>, (pristupano 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-korisnjem-bikon-t-362> (pristupano 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>, (pristupano 12/15/2022)

Tomašević, I., Vujović, T. (2013) *Preduzetnički poduhvati*, Business Center Bar, <https://www.bscbar.org/me/category/publikacije-16/preduzetnicki-poduhvati-365> (pristupano 12/13/2022)

Web stranice:

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

<https://digitalnaakademija.me/po%C4%8Detna> (pristupano 12/15/2022)

www.digitalnaskola.edu.me/en/index.html; (pristupano 12/15/2022)

<https://academy.ictcortex.me/>; (pristupano 12/15/2022)

<https://flourishapp.me/> (pristupano 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. Dostupno na: <https://doi.org/10.34190/GBL.19.094> (Pristupano 8/11/2022)

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 (Pristupano 5/11/2022)

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 Preuzeto sa: <https://hrcak.srce.hr/file/294324> (Pristupano 3/11/2022)

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/>, (Pristupano 15.03.2023.)

Mathematics teaching your child will love - <https://www.savremena-osnovna.edu.rs/nastava-matematike-kakvu-ce-vase-dete-voleti/>, (Pristupano 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/> (Pristupano 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", Br. 30/18

Cipar

AgriCharisma (2020). AgriCharisma Digital serious game
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.DefaultCompany.Agricharisma>,
3/2/2022 Pristupano

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/>
Pristupano 3/2/2022

Agro-EduGames (2020). IO3- Agro_EduGames Escape Card Game. <https://agroedugames.com/io3-agro-edugames-escape-card-game/>, Pristupano 3/2/2022

CARDET. (2023). *CARDET - Gamification*. <https://www.cardet.org/tags/gamification?start=40>
Pristupano 3/2/2022

CCIF. (2023). *GreenEnter4Future*. CCIF CYPRUS YOUTH NGO.
<https://www.ccifcyprus.com/greenenter4future.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/>, Pristupano 3/2/2022

Cyprus Interaction Lab. (2022, December 21). *Home*. <https://www.cyprusinteractionlab.com/>.
Pristupano 3/2/2022

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/> Pristupano 3/1/2022

Cyprus Mail. (2022). *Partnership aims to promote green entrepreneurship*. <https://cyprus-mail.com/2022/02/17/partnership-aims-to-promote-green-entrepreneurship/> Pristupano 3/1/2022

Cyprus Ministry of Education, Sport and Youth. (2023). *Department of Primary Education*. <http://www.moec.gov.cy/dde/en/index.html> Pristupano 4/2/2022

CyprusInno. (2016, October 20). *Recyward*. <https://cyprusinno.com/places/startups/recyward/>
Pristupano 3/1/2023

CyprusInno. (2022, August 14). *STOMP CY*. <https://cyprusinno.com/stompcy/> Pristupano 4/2/2022

EntrINNO. Do you have what it takes to be an entrepreneur? <http://entrinno.org/game/> Pristupano 4/2/2022

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/> Pristupano 4/2/2022

Famagusta Walled City Association (MASDER), AKTI Project and Research Centre (AKTI), and, the Famagusta Women Centre Association (MAKAMER). (2023). *GoSocialCY |*. <https://gosocialcy.eu/>
Pristupano 3/2/2022

Gamification of Digital Learning. (2020). *Gamification of Digital Learning*. <https://gdl-project.eu/>
Pristupano 14/11/2022

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> Pristupano 16/11/2022

HCI International. (2021). *T29: Shifting to Digital: Gamification in Course Design | HCI International 2021*. HCI International 2021. <https://2021.hci.international/T29.html> Pristupano 14/11/2022

INSPIRE. Innovative psychometric Serious Game. <https://inspireyouth.eu/innovative-psychometric-serious-game/> Pristupano 3/2/2022

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> Pristupano 3/2/2022

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> Pristupano 3/2/2022

LogoPsyCom, CTMB, IMS Private School, EUphoria Net, & Szkoły 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>
Pristupano 3/2/2022

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> Pristupano 3/2/2022

StandOutEdu. (2023, January 26). *Game-Based Learning in Education - StandOutEdu*. StandOutEdu - StandOutEdu. <https://standoutedu.com/game-based-learning-in-education-2/> Pristupano 3/2/2022

Synthesis. (2022). *PROJECTS*. <https://www.synthesis-center.org/projects> Pristupano 3/2/2022

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> Pristupano 3/2/2022

The Green STEAM. The Green STEAM Incubator Board Game. <https://steam-incubator.org/the-green-steam-incubator-board-game/> Pristupano 3/2/2022

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> Pristupano 4/2/2022

University of Cyprus. (2018b). *Multilingualism and Language Learning in the Digital Era, Conference Program*. <http://enimerosi.moec.gov.cy/archeia/1/ypp7233d> Pristupano 4/2/2022

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> (pristupano 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 (siječanj 2022)

<https://www.oecd-ilibrary.org/sites/9a09dc2a-en/index.html?itemId=/content/component/9a09dc2a-en#snotes-d7e11234>, (pristupano 18/02/2023)

University of Liege, Psychology and Education; *European Schoolnet, Survey of Schools, ICT in Education*, Country profile: Belgium (Studeni 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-based-learning-gamification/>, (pristupano 18/02/2023)



BC4ESE



Sufinancira
Europska unija

Projekt BC4ESE je sufinancira 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)