

# Speak → ER



## Escape Room igre i jezici, savršen spoj



GREEK MINISTRY OF EDUCATION  
AND RELIGIOUS AFFAIRS  
REGIONAL DIRECTORATE OF PRIMARY  
AND SECONDARY EDUCATION  
OF WESTERN MACEDONIA



Sufinansiran od strane  
Erasmus+ programa  
Evropske unije



<b>Poglavlje 1: Uvod u gejmfikaciju i Escape Room igre</b>	<b>2</b>
Teorija obrazovne gejmfikacije	2
Istorija obrazovnih Escape Room igara	10
Prednosti pedagoških Escape Room igara	15
<b>Poglavlje 2: Učenje engleskog jezika kroz Escape Room učionice</b>	<b>19</b>
Jezičke veštine: Čitanje/Pisanje	19
Jezičke veštine: Slušanje / Govor	25
<b>Poglavlje 3: Escape Room igre u EU</b>	<b>30</b>
Escape Room igra u evropskom kontekstu	31
Dobre prakse Escape Room igara	37
Zaključak	40
<b>Poglavlje 4: Spajanje različitih predmeta</b>	<b>41</b>
Uvod - pristupi interdisciplinarnoj i multidisciplinarnoj nastavi	41
Prednosti usvajanja interdisciplinarnog pristupa	42
Interdisciplinarni nastavni pristup u Escape Room igrama	43
Primena teorije u praksi– primer aktivnosti Escape Room igara kroz kombinovanje predmeta	44
<b>Poglavlje 5: Posebne obrazovne potrebe i Escape Room</b>	<b>47</b>
Koji su specifični poremećaji kod učenja	47
Izazovi i rešenja za upotrebu Escape Room igara za učenike sa SLD-om	48
Pedagoške prednosti korišćenja Escape Room igara za učenike sa posebnim obrazovnim potrebama	52
<b>Bibliografija</b>	<b>53</b>



## Poglavlje 1

# Uvod u gejmfikaciju i Escape Room igre

### Teorija obrazovne gejmfikacije

Escape Room, poznata i kao Escape Game, pre svega je igra. U zavisnosti od nečijeg iskustva sa podučavanjem ili igranjem bilo kog oblika igara, možda će zvučati više ili manje prirodno, da se pridružite igrama i obrazovanju ili da koristite igre u obrazovnoj praksi. U svakom slučaju, iskaz sa kojim bi se svako mogao složiti, bez obzira na sopstveno iskustvo glasi - da nastavnici i učitelji uglavnom koriste igre sa mlađim učenicima i ne koriste ih sa starijim učenicima. Ovo dovodi do kontradikcije: iako je obrazovna vrednost igara opštepoznata, ona se u kasnijim fazama obrazovanja zanemaruje, kao da će nekako izgubiti vrednost. Vapimo za razlikovanjem.

Zbog toga u ovom vodiču predlažemo da istražimo obrazovnu vrednost Escape Room igara u kontekstu srednjeg obrazovanja, posebno primenjenog na učenje jezika. Započecemo sa uvodom u gejmfikaciju obrađujući 6 tema: prvo, moramo istražiti šta igru čini igrom, glavne različite vrste igara koje postoje i ko su igrači. Ovo će nam omogućiti da pređemo na koncept gejmfikacije, na igranje naspram učenja i pomenućemo slučaj ozbiljnih igara.



## 1. Šta je „igra“?

Istorija igara je verovatno duga kao i čovečanstvo, što definisanje igara čini složenim zadatkom. Jedna suvišna reč ili iskaz u definiciji može isključiti mnoge postojeće igre. Arjoranta (2014) je istraživao naučnu raspravu o definiciji igara i tvrdi da dogovor o definiciji igara možda neće biti potreban, da bi se uopšte govorilo o igrama. Stoga predlažemo da istražimo uobičajene definicije iz rečnika, a ne naučne radove, kako bismo započeli istraživanje pojma šta sve mogu biti igre. Počnimo sa jednom od najobuhvatnijih definicija:

„Aktivnost fizičke ili mentalne prirode, koja nije nametnuta, niti ima bilo kakvu praktičnu svrhu, a obavlja se radi zabave i zadovoljstva“ (prevedeno iz rečnika francuskog jezika Larousse, 2021).

Hajde da brzo istražimo ideje navedene u ovoj definiciji kako bismo počeli da razmišljamo o igrama:

- » „ U aktivnostima koje se obavljaju radi **zabave i zadovoljstva** “: primarni cilj igranja je uvek zabava. Ne radi se prvenstveno o učenju (na primer kada deca oponašaju ponašanje odraslih), iako se učenje može dogoditi.
- » „ Aktivnost koja **nije nametnuta, niti ima bilo kakvu praktičnu svrhu** “: opet, igre se pre svega igraju radi zabave. U tom smislu, igrači moraju da se osećaju kao da im se pruža prilika da igraju bez prinude. Inače, u kontekstu škole, to bi moglo završiti kao bilo koja druga obavezna vežba.
- » „ Aktivnost **fizičke ili mentalne prirode** “: fudbal, šah ili video igre su različiti oblici igara. Neke igre kombinuju fizički i mentalni aspekt igara, poput konstruktivnih igara koje uključuju planiranje i motoričke sposobnosti.

Istražujući ovu definiciju, možete mogli biste pomisliti da je definisanje igara više od pukog iskaza, da je to „aktivnost koja se radi iz zabave“. Šta je sa pravilima igre? Šta je sa interakcijom među igračima? Šta je sa pobedom i porazom, ili takmičenjem?



Svi ovi aspekti su komponente igre. Teško ih je uključiti u definiciju igara jer mogu smanjiti polje definicije.



Da bismo potkrepili ovu ideju, pogledajmo druge definicije, kako bismo istražili zašto one mogu biti ograničavajuće za naš pristup.

- » **Encyclopaedia Britannica** definiše reč „igra“ kao „univerzalni oblik rekreacije koji generalno podrazumeva bilo koju aktivnost koja je uključena u razonodu ili zabavu i često uspostavljanje situacije koja sadrži nadmetanje ili rivalstvo“. Igre poput Monopola ili žmurke očigledno imaju porednike i gubitnike. Međutim, narativne igre nemaju uvek porednike ili gubitnike jer je cilj ponekad jednostavno kolektivno kreiranje priče. Primer je „Alice is Missing“ (Henters Entertainment, 2020), narativna igra u kojoj igrači pišu priču tako što međusobno šalju tekstualne poruke, potaknute tajmerom i kartama koje usput biraju.
- » **Collins Dictionary** definiše reč „igra“ kao „aktivnost ili sport, koji obično uključuje veštinu, znanje ili šansu, u kojem sledite ustanovljena pravila i pokušavate da pobedite protivnika ili da rešite zagonetku“. Pojam takmičenja ili protivnika može se osporiti zajedničkim igrama, jer u takvim igrama igrači pokušavaju da pobeđu situaciju koju predlaže sama igra, umesto da se takmiče jedni protiv drugih. Klasična video igra poput Super Mario Bros (Nintendo, 1983) zahteva da dva igrača koji kontrolišu Maria i Luidija pobeđuju zajedno u igri, koja se dobija zajedno ili ne. Ključ u ovoj definiciji je reč „obično“, što naglašava da autori nisu pristali na sveobuhvatnu definiciju.



- » Poslednja definicija koju treba razmotriti može biti ona iz **Kembridž rečnika**: „zabavna aktivnost ili sport, posebno onaj koji igraju sama deca, ili uz pomoć opreme potrebne za takvu aktivnost“. Ova definicija je napisana za učenike engleskog jezika kao stranog jezika, pa je razumljivo da ima za cilj da bude dovoljno konkretna da bismo je razumeli. Ipak, zanimljivo je videti da se u ovoj definiciji pominje da su igre naročito dečije aktivnosti, jer otkriva naše uobičajene percepcije igara kao nešto pomalo detinjasto.

Zaključak je da sasvim sigurno treba razmišljati da su igre pre svega rekreativne ili slobodne aktivnosti kojima je na prvom mestu zabava.



## 2. Ko su igrači?

Kao što je gore pomenuto, kada razmišljamo o nekome ko se igra, mislimo na decu ili na sportske igrače. U osnovi, igrač je svako ko je uključen u neku aktivnost u igri. Tada su istiniti svi ovi primeri koje često imamo u mislima: bilo da se to dete igra sa kockicama, tinejdžer koji igra video igrice, odrasla osoba koja igra društvene igre sa prijateljima ili starija osoba koja rešava ukrštene reči ili igra karte.

Naravno, ne pišemo ovo samo da bismo konstatovali očigledno. Na kraju, neke igre su često privlačnije za neku publiku od drugih, uzimajući u obzir faktore kao što su starost, kultura, tehnička pismenost ili žanrovi igara. Ipak, ovo je manje tačno u slučaju Escape Room igara: Nikolsonova anketa o Escape Room igrama otkrila je da, kako zahtevaju timski rad i razne veštine, Escape Room igra heterogena grupa igrača, kako u pogledu starosti, tako i pola (2016).

Stoga, ukoliko ste nastavnik koji želi da u svoju učionicu uvede Escape Room igre, trebalo bi vam biti lakše da svoje učenike uključite u ovu aktivnost u poređenju sa drugim vrstama igara koji bi učinili da se učenici takmiče jedni s drugima, što bi vrednovalo visok nivo veštine ili koja bi došla sa stereotipnom slikom o tome ko igra ovu vrstu igre.





### 3. Šta je gejmfikacija?

Iako definicija igara nije tako laka kako zvuči, rečnici, obrazovni i marketinški stručnjaci se slažu da se gejmfikacija sastoji u primeni mehanike ili principa iz igara na nešto što nije igra. Nameravani efekat je generalno povećanje učešća učesnika u nekoj aktivnosti.

Ono što podrazumevamo, pominjanjem mehanike ili principa iz igre, može biti vrlo široko: u osnovi to može biti bilo šta, zbog čega nešto što nije igra, izgleda poput toga. Neki primeri mogu biti, korišćenje karata za odlučivanje o redosledu govora na sastanku ili davanje bedževa ljudima koji rešavaju izazove, koji nisu direktno povezani sa njihovim poslom ili obrazovanjem. Aktivnosti razbijanja leda u grupi su dobar primer: primarni cilj nije da se učesnici zabave, već da se upoznaju. To ne znači da se oni ne mogu zabaviti u procesu, naravno, ali to nije glavni cilj kome se teži.

Nameravani efekat ulaganja napora, da bi neka aktivnost više ličila na igru, je povećanje učešća učesnika u njoj. Na primer, ako ste na sastanku i redosled govora se zatraži odabirom karata za igranje, možda ćete biti oprezniji kada bi mogao doći vaš red. Ako ste učenik i vaš razred ima takmičenje za torte petkom, to vam možda neće povećati ocene, ali barem biste bili srećniji da petkom idete u školu.





## 4. Da li je zaista moguće igrati se i učiti?

Jedna urođena kontradikcija u igranju, naspram učenja, je da ako igra treba da se izvede samo radi zabave i nema nikakvu drugu svrhu, tada će možda biti teško znati, kako izbeći da ono što ste nameravali da bude igra, ne bude samo još jedna vežba na koju se učenici osećaju prisiljeni da je završe.

Ovo je posebno važno kada se istražuje gejmfikacija: mnogi postupci koji se široko koriste nisu izuzetno zabavni. Davanje bedževa učesnicima koji izvršavaju zadatak, jedan je od najčešćih primera gejmfikacije. Na primer, ako imate pametni sat, možda nećete biti ljudi za bedževima koje dobijate kada pređete određeni broj koraka dnevno. To će vas možda motivisati da idete stepenicama, umesto liftom, ali vas to takođe neće pretvoriti u sportistu.

U tom smislu, ako svojim učenicima želite da predstavite neki oblik igre, učinite to jer želite da se usput zabave, a ne samo da ih uključite u učenje. Kako kaže Nikolson (2013): „Koncept smislene gejmfikacije nije pružanje vidljivih nagrada, već pomoć učesnicima da pronađu dublju vezu sa osnovnom temom“.

Na primer, Kapp i dr. (2014) identifikuje pet pogrešnih ili precenjenih razloga za uvođenje igara u učenje: igre su kul, svi to rade, prevariće učenike da uče, svi vole igre, i igre je lako napraviti. Iako ove ideje trenutno ne možemo detaljno istražiti, za sada samo imajte na umu da je uvođenje igara u obrazovanje više od ovih pet aspekata.



## 5. Ozbiljne igre naspram običnih igara

Možda ste čuli za ozbiljne igre. Ukratko, to su igre kojima nije namera samo zabava, već bi trebale imati i „ozbiljan“ ishod, poput učenja o nečemu. Ono što je nezgodno kod ozbiljnih igara je da su ponekad toliko ozbiljne da u njima ništa nije zabavno, što može biti kontraproduktivno. Stoga imajte na umu da obične igre ili pristupi mogu biti vrlo korisni za proces učenja, dok neke ozbiljne igre ne dosežu uvek cilj učenja, iako podrazumevaju određeni nivo zabave.

Koncepti koje smo pomenuli za sada su možda još uvek nejasni, ali sledeći deo bi ih trebao učiniti jasnijima jer ćete istraživati dobre razloge za upotrebu Escape Room igara u učionici.



# Istorija obrazovnih Escape Room igara

## 1. Kratka istorija pozadine igara

Kako se igre mogu sažeti kao „bilo koja aktivnost koja se bavi zabavom“, lako je reći da su igre stare koliko i samo čovečanstvo. Na primer, prva društvena igra nastala je u Drevnom Egiptu (Nikolson, 2013).



Igre postoje u svim oblicima, medijima i veličinama. O jednim vrstama igara znamo više nego o drugim. Evo liste nekih vrsta igara koje daju bolje objašnjenje šta su Escape Room igre i odakle dolaze:

- » **Društvene igre ili igre koje se igraju za stolom** obuhvataju sve igre koje se igraju pomoću određene opreme. U tom smislu, mogu se kretati od igara sa kartama, igara sa kockama do bilo koje vrste igre koja se igra na tabli ili stolu, poput šaha, Skrebla ili minijaturne igre Vorhamer.
- » **Video igre** se mogu šire definisati kao zabavni programi interakcije čovek-računar. Prva video igra bila je „Tenis za dvoje“, koju je 1958. stvorio fizičar Vilijam Higinbotam (Američko društvo za fiziku, 2008). Zbog tehničkog i komercijalnog razvoja, video igre su rasprostranjene kasnije 1970-ih. Danas se mogu igrati na računarima, konzolama, telefonima i drugim uređajima. Primeri žanrova video igara uključuju akcione igre, igre na platformama, slagalice i avanturističke igre.
- » **Igra uloga (ili RPG-ovi)**: igra u kojoj igrači preuzimaju zamišljene uloge i zajednički kreiraju ili igraju scenario, dok ih nadgleda koordinator ili pripovedač, poznat i kao gospodar igre. Najpoznatija i jedna od prvih igara uloga jeste Tamnice i zmajevi, koju je napravio Gari Gigaks 1974. (Britanika).



- » Vredni su pomena i dva podžanrovi igara uloga u vezi sa Escape Room igrama: igre uloga uživo i zabave za ubistva. **Igre uloga u akcijama uživo** (takođe poznate kao LARP-ovi) su događaji koji uglavnom traju nekoliko dana i okupljaju grupe ljudi koji neprestano igraju zamišljeni lik. Među najupečatljivijim su Konkvest (<https://www.live-adventure.de/en/>) i DračenFest u Nemačkoj (<https://www.drachenfest-larp.info/>), koji okupljaju preko 5000 ljudi. **Zabava za ubistva** je kraći događaj koji obično traje od jedne večeri do cele noći, a igrači moraju istražiti ko je od njih ubio lika čijom smrću počinje igra. Možete ih posmatrati kao događaji iz Klueda sa igranjem uloga.

Escape Room igre sadrže karakteristike svih ovih vrsta igara, kako ih je definisao Nikolson (2015): igre Escape Room su „igre zasnovane na timskom delovanju, gde igrači otkrivaju tragove, rešavaju zagonetke i izvršavaju zadatke u jednoj ili više soba kako bi postigli određeni cilj (obično bekstvo iz sobe) za ograničeno vreme “.

Da biste saznali više o istoriji Escape Room igrama, takođe možete pogledati Pedagoški vodič iz Erasmus + projekta STEAMER (<https://steamerproject.eu/pedagogical-guide/>).

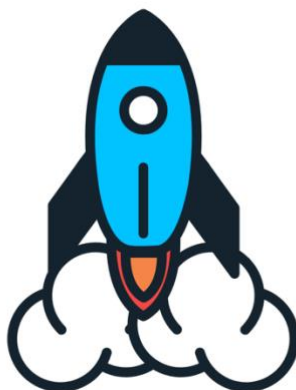


## 2. Porast industrije igara

Uzimajući u obzir sve oblike igara, smatra se da su igre u poslednjih 50 godina prerasle u industriju i njihov rast se povećava u poslednjih nekoliko godina. Uzmite u obzir sledeće činjenice i brojke:

- » 2018. godine globalni promet video igara porastao je za 13% u jednoj godini (MBA MCI, 2020).
- » Što se tiče društvenih igara, tržište je poraslo za 10% u 2019. godini (Borsorama, 2020). Pored toga, organizovanje večeri društvenih igara među odraslima, postaje sve češće.
- » 2020. godine zaključavanja širom sveta dovela su do rekorda prodaje u industriji video igara, jer to nije samo oblik zabave dostupan kod kuće, već i način povezivanja sa drugima (BBC, 2020). Nekoliko društvenih igara je prilagođeno za onlajn igranje.
- » Međunarodni sajmovi i takmičenja postoje za sve vrste igara. Najupečatljiviji primeri su uspon profesionalnih eSports liga širom sveta. Što se tiče Escape Room igara prvo svetsko takmičenje je održano 2017. godine (BGNlab, 2017).

Uzimajući u obzir rastuće interesovanje za igre i kako se njihova upotreba proširila, nije iznenađujuće što sada postoji dobra prilika za dobar odnos između Escape Room igara i obrazovanja.





### 3. Od rekreativnih do edukativnih Escape Room igara

Popularnost Escape Room igara napravljenih u rekreativne svrhe potiče od interesa nastavnika da ih uvedu u učionicu. Nije previše iznenađujuće, kada pomislite da igre mogu nastavu i učenje učiniti privlačnijim i da nastavnici podstaknuti potrebama časa i samih učenika moraju da pronađu načine koji motivišu učenike da budu uključeni i istraže različite teme lekcija, kako bi modernizovali nastavni plan i program.

Edukativne Escape Room igre kreiraju se od 2010. godine, bilo od strane samih nastavnika, bilo od kompanija za igre kojima su nastavnici tražili da im naprave u ovu svrhu Escape Room igre. Istraživači su prilično nedavno počeli da istražuju obrazovne upotrebe Escape Room igara: najpoznatiji je bez sumnje Skot Nikolson, profesor dizajna i razvoja igara na Univerzitetu Wilfrid Laurier u Ontariju, koji je ovu temu počeo da istražuje nakon 2010. godine.

Šta je zajedničko rekreativnim i edukativnim Escape Room igrama? Prva zajednička tačka je format Escape Room igre, prema Veldkampu i dr. (2020):

„Poput rekreativnih Escape Room igara, ove Escape Room igre kombinuju praktične i umne aktivnosti koje treba postići sa timom u ograničenom vremenu. U učionici nastavnici pokušavaju da stvore autentično okruženje sa značajnim aktivnostima ostavljajući prostor i za neuspeh. U obrazovanju, svaka od karakteristika Escape Room igre nije jedinstvena sama za sebe. Međutim, njihova kombinacija deluje jedinstveno i privlačno za nastavnike.”

Druga sličnost između obe vrste Escape Room igara proizilazi iz činjenice da Escape Room igre smeštaju rešavanje zagonetki i enigmi u narativ. Iako će Escape Room igra retko zahtevati od igrača da dođu sa određenim predznanjem, čak i rekreativna ili komercijalna Escape Room igra može preneti znanje o našem svetu. Na primer, mogli biste da igrate u priči koja se odnosi na naučno otkriće, istorijsku znamenitost ili umetničko delo. Ukratko, iako sve obrazovne Escape Room igre imaju ciljeve ili teme



učenja, one za rekreativce nisu obavezne, ali utemeljenje enigmi u stvarnom svetu čini enigme uverljivijima, a igru utoliko impresivnijom.

#### 4. Gde se mogu naći edukativne Escape Room igre?

Na ovo pitanje je teško odgovoriti, ali pokušaćemo. Kao i uvek, nastavnici dele Escape Room igre koje prave na uobičajenim platformama i mrežama, kao što su nacionalne platforme za nastavnike ili Facebook grupe. Prema našem saznanju, dva primera se ističu iz mase:

- » **Breakout EDU** (<https://www.breakoutedu.com/>): ovo je komercijalna platforma napravljena u Kanadi 2015. godine i smatra se prvim izvorom specijalizovanim za edukativne Escape Room igre. Takođe je okuplja zajednicu od 40000 nastavnika i učitelja širom sveta.
- » **S'cape** (<https://scape.enepe.fr/>) je platforma koju je 2017. godine napravio ogranak za digitalne inovacije francuskog Ministarstva obrazovanja kako bi pružio besplatne izvore nastavnicima koji žele da kreiraju svoje Escape Room igre. Takođe ima ulogu skladišta edukativnih Escape Room igara koje su kreirali nastavnici.

U određenom smislu, istorija edukativnih Escape Room igarda je još uvek u ranoj fazi, tako da nema sumnje da se pojavljuju drugi vredni izvori dok pišemo ove redove. Ovo je još tačnije sada kada su škole zatvorene ili se mešaju nastava i učenje na daljinu sa trenutnom pandemijom COVID-19: igre mogu učiniti nastavu zabavnijom, zanimljivijom i mogu pružiti način da se ljudi povežu čak i kad jesu primoran da se drže razdvojeno.



## Prednosti pedagoških Escape Room igara

Kao što je prethodno objašnjeno, gejmfikacija ili učenje zasnovano na igrama (GBL) je proces stvaranja iskustva učenja pomoću igara, kako bi igrači razvili svoje veštine i znanja. Pokazala se kao odličan alat za poboljšanje učeničkog angažmana i motivacije, podstičući tako bolje mogućnosti za učenje. Kako će se Escape Room igre koristiti za podučavanje jezika u ovom projektu, ovaj odeljak brošure će se usredsrediti na specifične prednosti, koje pedagoške Escape Room igre mogu imati kod časa jezika.

### 1. Imerzija, angažovanje i motivacija

Imerzija je suštinska karakteristika za uspešno učenje jezika. U nedavnim studijama, učenje zasnovano na igrama i tačnije Escape Room igre pokazale su da učenicima poboljšavaju imerzivni aspekt iskustava učenja, pružajući im kontekst u obliku priče zbog kojeg će igrači osećati kao da treba da ispune svrhu, u narativu. Naravno, Escape Room igra u stvarnom formatu često će biti najzanimljivija u poređenju sa virtuelnim formatom, na primer. Međutim, svi formati se mogu razviti kako bi se podstakli i visoki nivoi imerzije i angažovanja. Neke karakteristike imerzivne pedagoške Escape Room igre uključuju jasno uspostavljenu naraciju, definisane uloge i ciljeve koje igrači moraju da ispune, zagonetke koje su u skladu sa scenarijem i ulogama igrača, kao i definisanu glavnu ulogu u igri.

„Doslednost“ bi bila ključna reč za stvaranje imerzivnog iskustva, čiji bi nedostatak mogao dovesti do toga da se igrači odvoje od igre i predvide njene pedagoške aspekte. Pripovedanje priče može u velikoj meri pomoći u poboljšanju imerzivnog aspekta, zbog čega Nikolson (2016) preporučuje kreatorima igara da se „pitaju zašto“ u svim fazama kreiranja igre. Utvrđivanje jasne svrhe svih elemenata u igri učiniće da igrači steknu stvarni osećaj odgovornosti i povezanosti u naraciji.





Pružajući imerzivno iskustvo učenja, Escape Room igre takođe pomažu u jačanju učešća, angažmana i motivacije učenika, jer su ključne za davanje osećaja odgovornosti za ispunjenje ciljeva igre. Naravno, postoji i nekoliko dodatnih kriterijuma koji igru čine privlačnom, kao što je pružanje multisenzornog pristupa materijalu, smislene i motivacione zagonetke, davanje odgovornosti igračima za unapređenje priče, uspostavljanje veza između različitih zagonetki i uključujući likove priče u slagalice.

Angažman i motivacija potiču od osećanja uranjanja, odgovornosti, radoznalosti i doslednosti. Razvijanje narativa kroz rešavanje međusobno povezanih zagonetki podstaći će rastuću radoznalost i motivaciju kod učenika što će dovesti do njihovog angažovanja u predloženim aktivnostima, do ispunjenja ciljeva igre i na kraju do ciljeva učenja.



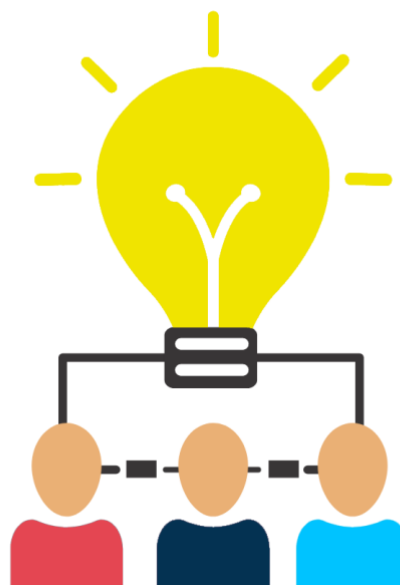


## 1. Razvoj mekih veština

Meke veštine su često dodatne onima uključenim u nastavni plan i program. One nisu uvek definisane u planu časa, ali ostaju neophodne za pripremu učenika za odrastanje i profesionalni život. U Escape Room igrama, nastavnik ne može samo da uključi sadržaj iz svog predmeta, već može da obezbedi i razvoj određenih mekih veština, kao što su:

- » **Upravljanje vremenom:** dajući im nekoliko zagonetki koje će rešiti u ograničenom vremenu, učenici će osetiti vremenski pritisak i organizovati svoje zadatke u roku.
- » **Komunikacija i saradnja:** svi učenici u timu neće istovremeno raditi na istom zadatku, zato će biti potrebno da sarađuju i organizuju svoj zajednički rad efikasnom komunikacijom tokom igre.
- » **Kritičko razmišljanje:** učenici će razviti svoje veštine analitičkog i kritičkog mišljenja izvlačenjem relevantnih informacija iz tragova i njihovom upotrebom za rešavanje zagonetki.
- » **Rešavanje problema:** učenici će morati na najefikasniji način da pristupe izazovima i zagonetkama da bi na vreme postigli svoje ciljeve.
- » **Kreativnost i prilagodljivost:** ulaskom u narativ, igranjem određene uloge u novom kontekstu i pronalaženjem puta kroz njega, učenici će morati da se prilagode i pronađu kreativna rešenja za probleme na koje nailaze.

Tokom igre učenici će naučiti da dodeljuju pravi zadatak pravom članu tima, što će im omogućiti da pokažu svoje snage. Saradnički aspekt i završni brifing igre takođe mogu podstaći učenje vršnjaka i dovesti učenike do uravnoteženijeg nivoa znanja i veština u učionici.





## 2. Inovacije i prednosti za nastavnike

Pedagoške Escape Room igre korisne su za učenike, ali takođe mogu doneti nekoliko prednosti za nastavnike. Prvi bi naravno bio inovativni aspekt ovih igara, što bi moglo dovesti do toga da nastavnici da izađu iz rutine i pronađu više užitka u pripremi lekcije.

Mogućnosti u pogledu pedagoških ciljeva su beskrajne i nastavnici ih mogu prilagoditi sami, što omogućava visok nivo fleksibilnosti. Format je takođe povoljan jer njegove mogućnosti uključuju virtuelne igre, karte, knjige, materijal za štampu ili složenije prostorije za fizičke Escape Room igre. Neke karakteristike ovih formata takođe mogu da se kombinuju i sve ih je moguće postići sa malim budžetom.

Uključivanjem elemenata vašeg predmeta u Escape Room igru, moći ćete da pružite iskustvo, u kojem učenici uče i primenjuju teoriju u praksi, odmah u zaigranim okruženjima, što omogućava bolju integraciju naučenog materijala. Escape Room igre ostaju prilagodljive različitim funkcijama koje želite da im dodelite, bilo da se odlučite da ih koristite za časove obnavljanja ili otkrivanje novog materijala.



## Poglavlje 2

# Učenje engleskog jezika kroz Escape Room učionice

## Jezičke veštine: Čitanje/Pisanje

### 1. Uvod

Čitanje i pisanje su dve od četiri jezičke veštine. Čitanje je interaktivni proces i složena aktivnost koja uključuje i opažanje i mišljenje.

‘Čitanje je osnova za razvoj kapaciteta za učenje stranog jezika. Čitanje može pružiti širok spektar informacija o jeziku koji učenicima nije dostupan na druge načine.’  
(Horwitz, 2008)

Veštine pisanja uključuju sva znanja i sposobnosti povezane sa izražavanjem ideja pisanom rečju. „Među četiri jezičke veštine engleskog jezika, pisanje se smatra najsloženijom veštinom koju učenici koji uče engleski jezik mogu steći zbog svoje složenosti u gramatičkoj strukturi, rečniku, pravopisu i izgovoru.“ (Rao, 2019)





## 2. Escape rooms i uloga čitanja i pisanja kao osnovnih jezičkih veština uvrštenih u učionicu

U Escape Room-u (ER) učenike privlači ideja da se igraju i radoznalost ih vuče napred da nauče više ili pobede u igri, a baveći se pisanjem i govornim aktivnostima mogu da poboljšaju ove veštine. Kroz igre bekstva, učenici vežbaju rečnik, koristeći nove reči u izgovorenom i pismenom obliku. Ovo nije samo ugodno iskustvo za studente, već i vrlo korisno za njihovu buduću primenu stranog jezika.

Danas se ove igre koriste kao sredstvo za uvežbanje sticanja veština. Ovo poglavlje će se fokusirati na veštine čitanja i pisanja i na to kako im Escape Room igre mogu pomoći u razvoju.

Escape room-ovi su relativno moderan fenomen među prosvetnim radnicima.

Korišćenje Escape Room -a i gejmfikacija uopšteno, na časovima stranih jezika ima veliki potencijal. Srećom, sve je više nastavnika koji su spremni da primene gamifikaciju u svojim odeljenjima kako bi privlačili pažnju učenika izazovnim časovima i nagrađivali ih poboljšanim znanjem i jezičkim veštinama. Escape Room-ovi su sredstvo za korišćenje metoda gejmfikacije u negejmifikovanom okruženju kao što je učionica, kako bi motivisali angažovanje učenika. Escape Room-ovi idealni su za učionice, jer ih mogu pretvoriti u „sobu“ bez nužnog korišćenja mnogih tehnoloških alata, koristeći prednost podešavanja u učionici. „GBLL može poboljšati komunikativne veštine i angažovanje učenika“ (Iork & Villiam, 2018). Igrajući ove igre studenti su u mogućnosti da rade na svojim socijalnim veštinama, komunikaciji i saradnji, a sve koristeći gore pomenute jezičke veštine. (Iork & Villiam, 2018). Umesto da učenici igraju igru bekstva, može biti izazovnije podeliti ih u grupe, gde će prva grupa pisati scenarije i kreirati igru, dok će druga grupa još jednom pročitati pravila unaprđujući svoje veštine čitanja i pisanja.

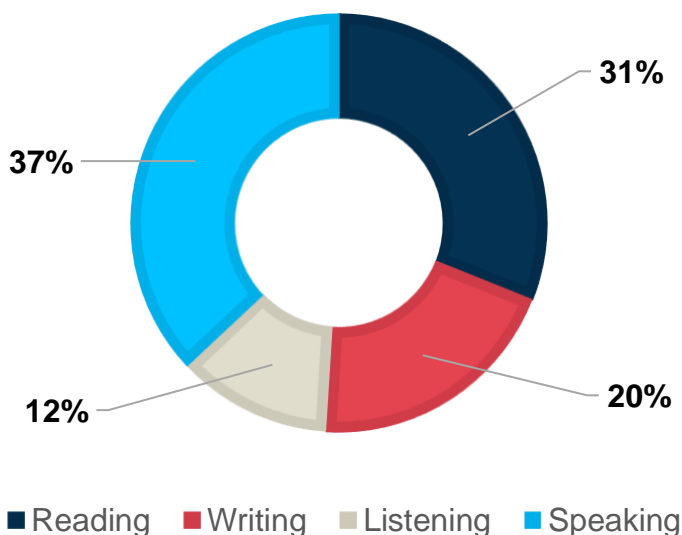


Prema Rodrigezu (2014), primena igara u učionici u kojoj se engleski uči kao drugi jezik razvija pozitivan stav kod učenika, koji se poboljšava na polju: saradnje, iskustvenog učenja, slike o sebi i motivacije, takmičenja kao sredstva motivacije, autonomija i tolerancija grešaka.

Obrazovni sistemi se suočavaju sa mnogo novih izazova i zahteva, a nastavnici bi trebalo da budu ti koji će zagovarati učenje stranih jezika, zasnovano na igrama kroz scenarije za Escape room, predlaganje novih ideja, pisanje scenarija, čitalačke zadatke, ali takođe i uključivanje govornih aktivnosti.

Prema nedavnom upitniku i proučavanju primene Escape Room igre u jednoj određenoj učionici, pokazuje se da su najčešće korišćene jezičke veštine čitanje i govor.

## NAJČEŠĆE KORIŠĆENE JEZIČKE VEŠTINE U IGRI



Slika1. Najčešće korišćene jezičke veštine u igri (Santamaria, 2019)



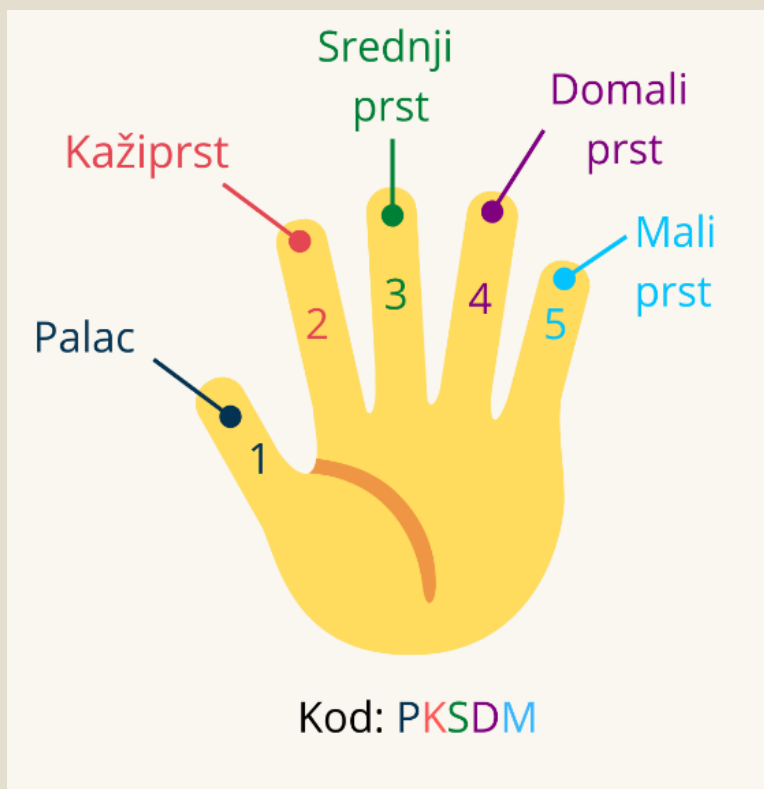
Kao što se vidi na slici 1 (Santamaria, 2019), jezička veština koja se uglavnom koristi u Escape room igrama je govor, verovatno zbog potrebe za komunikacijom među učenicima. Čitanje je na drugom mestu, jer učenici moraju da pročitaju sve zadatke da bi ih razumeli. S druge strane, pisanje nije najčešća jezička veština u postojećim Escape room igrama.

### 3. Metode za angažovanje učenika u pedagoškim Escape Room igrama

Ako svoje učenike želite naterati da uče, preispituju i vežbaju veštine čitanja i pisanja u pedagoškoj Escape Room učionici, najbolji način da to učinite je da iskoristite tragove. Rešenje za svaki trag mora biti kratka reč (ili niz slučajnih slova) ili niz brojeva. Ove reči ili brojevi će otvoriti brave ili rešiti zagonetke koje ste postavili, što potom vodi učenike do sledećih zagonetki. Evo nekoliko primera kako to možete učiniti kroz razne zadatke:

- » Dajte učenicima štampanu kopiju ruke sa praznim mestima za svaki prst koji će biti označen. Šifra ključa može biti prvo slovo svake reči, redosledom kojim je označena.

#### Primer





- » Popunjavanje praznih mesta je još jedna jednostavna aktivnost koja se može koristiti u pedagoškim Escape Room učionicama. Nastavnik može postaviti pitanja, a učenici daju odgovor popunjavajući praznine, po jedno slovo za svako prazno mesto.

## Primer

Koja reka protiče kroz Veliki Kanjon?

K O L O R A D O

U kom okeanu se nalaze Sejšeli?

I N D I J S K I O K E A N

kod : **LDNK**

- » Pitanja sa višestrukim izborom mogu se takođe pretvoriti u ključ. Nastavnici ih mogu koristiti za uvežbavanje i obnavljanje gramatičkih sadržaja kao i bogaćenje rečnika.

## Primer

Ako postavite pitanja sa višestrukim izborom, a tačni odgovori su - A, C, D, A, B, upravo ste kreirali kod ključa koji otvara bravu - ACDAB!

- » Možete naterati svoje studente da vežbaju pisanje u pedagoškoj Escape Room učionici, nudeći im radne listove sa rečenica u kojima je redosled reči ispremeštan.  
Šifra ključa može biti uključena u rečenicu ili možete ići korak dalje i tražiti od njih da sami stvore šifru ključa davanjem tačnog odgovora.

## Primer u nastavku nije prilagođen učenicima sa problemima u učenju

### Primer

UKLJUČIO ZEMLJE JE MNOGE BORILE JEDNA DRUGE PROTIV DRUGI SVETSKI  
RAT BORILE KOJE SU SE ŠIROM SVETA

GLOBALNI POSTAO NAKON SUKOB POLJSKU RAT POSTAO JE NEMAČKA ŠTO  
JE NAPALA

BILO JE TO KAD





Na početku bi učenici mogli biti zbunjeni, ali ubrzo će shvatiti da kad postave pravilan redosled reči u rečenici i odgovore na jednostavno pitanje, moći će da otključaju četvorocifrenu bravu.

### Primer odgovora

Drugi svetski rat uključio je mnoge zemlje širom sveta, koje su se borile jedna protiv druge.

Rat je postao globalni sukob, nakon što je Nemačka napala Poljsku. Kad je to bilo? Naravno, 1939. će otvoriti „bravu“.

Da biste izvršili zadatke u pedagoškom Escape Room učionicama, možete da koristite skup različitih strategija i tehnika čitanja i pisanja. Pomenućemo neke od njih.

**1. Skeniranje** je postupak brzog čitanja radi pronalaženja određene informacije.

Učenicima možete dati kratak tekst, a ključ može biti, na primer broj koji je uključen u tekst. Naravno, vaši učenici će morati da koriste svoju maštu da bi došli do zaključka.

**2. Tehnika brzog pregledanja** je brzo čitanje da bi se dobila glavna ideja.

Pozadinska priču čini stvari zanimljivijim za učenike i postavlja svrhu pedagoške Escape Room igre. Svaka Escape Room igra sadrži pozadinsku priču ili scenario: nastavnici mogu ponuditi pozadinsku priču kao tekst koji se čita kod kuće kako bi učenici krenuli na neverovatno putovanje ili pre igranja igre. Učenici mogu da traže izgubljeno blago, spašavaju ugrožene vrste ili čak pronalaze novu planetu, ali pozadinska priča će sigurno biti izvrsna vežba čitanja.

Pored ove dve jezičke veštine, u sledećem poglavlju biće više informacija o upotrebi veština slušanja i govora u Escape Room učionici.



## Jezičke veštine: Slušanje / Govor

### 1. Definicija veštine: Slušanje

Istraživači kao što su Tomlison (1984) i Hamuda (2013) definisali su slušanje kao „sposobnost prepoznavanja i razumevanja onoga što drugi govore“ (kao što se navodi u Gilakjani, AP i Sabouri, NB, 2016), uključujući sposobnost razumevanja izgovora, gramatike, rečnika, značenje poruke govornika, kao i mogućnost odabira potrebnih informacija i pamćenja.

Lundstin (1979) je izjavio da deca razvijaju veštine slušanja pre govora, što ukazuje da je slušanje prva veština koja se pojavila u procesu učenja jezika. Dalje, prema Dofu (1995) i Zianu (2011), „ne možemo razviti sposobnost govora, ukoliko ne razvijemo veštinu slušanja“. Stoga, aktivnosti poput slušanja radija, gledanja filmova ili čak komuniciranja sa izvornim govornikom (u pisanom ili usmenom obliku) postaju lakše učenicima koji imaju dobru sposobnost slušanja engleskog jezika.

Hedž (2000) je naveo da kada se ljudi bave komunikacijom, „9% energije se troši na pisanje, 16% na čitanje, 30% na govor i 45% na slušanje, što pokazuje značaj slušanja u procesu komunikacije“. Kako se moderno društvo menja, tendencija prelaska sa štampanih medija ka zvuku je jasno vidljiva, što ukazuje na to da slušanje ima značajnu ulogu u učenju stranih jezika, a učionice treba opremiti za razvoj ove veštine (Hedge, 2000).





## 2. Definisane veštine: Govor

Govor je veština po kojoj će se učenicima najviše suditi u stvarnim životnim situacijama (Brown and Yule 1983).

Zbog toga bi nastavnici trebalo da približe učenike stvarnom kontekstu razgovora i razviju njihovu sposobnost tečnog govora koristeći ne samo tačne gramatičke stavke i odgovarajući rečnik, već i svoje znanje o ciljnoj kulturi. To se može postići upotrebom kreativnih materijala poput Escape Room aktivnosti, igranja uloga i scenarija koji će poboljšati sposobnost učenika da komuniciraju na engleskom jeziku, razumevanjem poruke i njenom pravilnom reprodukcijom.

Devi Sri Kuning (2020) govori o važnosti podučavanja govornih veština putem savremene tehnologije i ističe da „učenici često procenjuju svoj uspeh u učenju jezika, kao i efikasnost svog kursa engleskog na osnovu toga koliko osećaju da su se poboljšali u njihovom znanje govornog jezika”. Iako nastavnici prepoznaju njegovu važnost i relevantnost, podučavanje govora u učionici je potcenjeno, a nastavnici engleskog jezika koriste ponavljanje vežbi ili pamćenje dijaloga kao metodu poboljšanja govora učenika. Kao što navodi Devi Sri Kuning (2020), „cilj podučavanja govora“ trebalo bi da bude poboljšanje komunikacionih veština učenika i da ih nauči da se „izražavaju i nauče kako da slede socijalna i kulturna pravila koja odgovaraju svakoj komunikativnoj okolnosti”.



### 3. Escape Room igre i jezičke veštine

Od četiri veštine učenja jezika, većina učenika i nastavnika smatra da je slušanje možda jedno od najizazovnijih za podučavanje i učenje, iako je slušanje jedno od osnovnih područja koje treba steći da bi se poboljšalo učenje drugog jezika. Ova složenost slušanja kao jezičke veštine ne podriva činjenicu, kako navodi Rost (2001), da nema govornog jezika bez slušanja. Učenici, suočeni sa bilo kojom vrstom aktivnosti slušanja, na neki način se izgube jer osećaju da ne razumeju razgovor. To dovodi do smanjenja samopouzdanja učenika koji uči jezik, i postoji stalni zahtev za čestim ponavljanjem izgovorenog teksta, čineći razumevanje stranog jezika zahtevnom, a u nekim slučajevima i stresnom situacijom.

Escape Room igre žive od ideje da nastavnici i učenici treba da pronađu aktivnosti koje su motivacione za oba ova entiteta koji dele proces učenja. Nastavnici su suočeni sa situacijama kada učenici imaju ogromnu količinu spoljnih elemenata, koji im odvlače pažnju od procesa učenja, a upotreba tradicionalnih metodologija učenja jezika samo ih čini još više otuđenima od sopstvene motivacije za učenje. Stoga se Escape Room mogu koristiti kao alat za vraćanje pažnje učenika, omogućavajući im da uče koristeći savremene alate u nastavi.

Sledeći ideje koje je izneo Slobin (1985), nastavnici stranih jezika moraju da koriste lingvističke materijale koji privlače pažnju učenika kao način podsticanja njihove motivacije čineći da učenik uči lingvističke aspekte kroz interesovanje. U Escape Room aktivnostima, upotreba autentičnog materijala uz slušanje učiniće da učenik obrati pažnju i postaje produktivniji način pomoći u podučavanju veština slušanja. Ovo pomaže učeniku da razvija sposobnost da sluša i razume suštinu usmenog teksta (Field, 2002).

Evo primera aktivnosti slušanja u Escape Room učionici koji postavlja narativ igre, deaktiviranje eksplozivne naprave:



Aktivnost je započela predstavljanjem studentima uvodnog video snimka prikazanog u računarskoj laboratoriji u kojem se jedna osoba pojavljuje usred tamnice u neudobnoj stolici, vezanih ruku i nogu. Na video snimku se ova osoba predstavlja kao „profesor“ i objašnjava da je otkrio da su neki nastavnici sa odseka za elektroniku gradili bombu da bi digli u vazduh celu školu i otkrili su da je razvijao softversku aplikaciju koja bi je deaktivirala. Lopez-Pernas et all (2019, str. 31727))

Džonsova ideja (1996, str. 12) da u govoru i slušanju „imamo težnju da nešto završimo, istražujemo ideje, razrađujemo neki aspekt reči ili smo jednostavno zajedno“ jasno je vidljiva u Escape Room igrama. Učenici imaju priliku da vežbaju ono što su naučili u učionici sa ciljem da završe zadatke, istraže sobu, pronađu tragove, reše zagonetke itd., što se sve radi zajedno. Učenje jezika se kreće od pojedinca u učionici do vršnjačkog učenja u Escape Room-u.

Postavka Escape Room učionice pruža učeniku koji uči jezik osećaj „razgovora kao interakcije“, gde učenici moraju da razgovaraju sa svojim saigračima na stranom jeziku. U okruženju učionice mogu da osete nedostatak reči kada se moraju suočiti sa situacijama iz stvarnog života, ali Escape Room okruženje daje učeniku priliku da uči jezik na prirodniji i ugodniji način, jer moraju da vežbaju svakodnevni razgovor, razgovor jedan po jedan naizmenično pa čak i da se šale. U aktivnosti se ne razvija samo razgovor kao interakcija, već i „razgovor kao transakcija“, gde je glavni fokus na onome što se govori i takođe radi. Centralni fokus je jasno i tačno razumevanje, jer je to potrebno da bi se mogle obavljati različite aktivnosti i konačno pobeći iz Escape Room učionice. Učenici moraju da razviju govorne veštine kao što su opis predmeta ili situacije, obrazlaganje svog mišljenja, slaganje i neslaganje.

Primer upotrebe govorne interakcije na ova dva načina jeste upotreba zagonetki, i to kao jedan od koraka za dobijanje koda za bravu, ili kao korak približavanja sledećoj aktivnosti u Escape Room učionici. U ovom slučaju, članovi tima treba da smisle odgovor na zagonetku poput: „Šta se vlaži sušenjem?“ (Odgovor: peškir). Različiti usmeni aspekti sada su aktivan deo igre. Učenici se suočavaju sa zadatkom da odgovore tačno, tako da su prisutni naizmeničan razgovor, slaganje, neslaganje i



svakodnevni razgovor. Kada pomisle da su pronašli tačan odgovor, moraju da komuniciraju sa voditeljom igre. U slučaju da je odgovor pogrešan, voditelj igre im može dati trag, a zatim govorna aktivnost počinje ispočetka.

Ovim vrstama aktivnosti promoviramo upotrebu govora i slušanja van učionice i proširujemo upotrebu gejmfikacije van standardnih igara ili aplikacija na koje se učenici navikavaju. U ovom poglavlju branimo ideju da su Escape Room igre korisno sredstvo za prilagođavanje aktivnosti slušanja i govora savremenijem pristupu nastavi. Učenici počinju da procenjuju svoj uspeh u učenju stranog jezika na osnovu toga koliko su dobri u govornom izražavanju u igri. Nastava govora i slušanja još uvek prolazi kroz metodološku raspravu u kojoj se obrazovne Escape Room igre mogu primeniti kao efikasna i perspektivna obrazovna aktivnost.

Zanimljiv primer o obećavajućem uticaju koji ER igra ima na iskustvo učenika u učenju drugog jezika i osećaj poboljšanja u govoru i slušanju je studija koju je sprovedla Lopez (2019) o upotrebi Escape Room igre i učenju jezika.

Njeni rezultati prikazali su Escape Room igru kao dragocen resurs za učenje engleskog jezika (31%), zbog potrebe za korišćenjem ciljnog jezika u cilju interakcije između različitih saigrača i rešavanja tragova predstavljenih u aktivnosti. Kao što smo rekli u ovom poglavlju, učenicima su predstavljene 'stvarne' aktivnosti i oni osećaju da je upotreba jezika bila stvarnija i više u kontekstu, što je podstaklo komunikativne veštine (15%) i zbog toga im je podiglo nivo motivacije (29%).

Ova Escape Room igra i njeni rezultati takođe su utvrdili da su se osećali prijatnije koristeći engleski jezik u ER učionici nego samo u učionici. Studenti koji su učestvovali u Escape Room igri takođe su naglasili da su uglavnom radili na usmenim veštinama kao što su govor i slušanje (67%) nego na ostalim (33%).



## Poglavlje 3

# Escape Room igre u EU

Od 2007. godine, kada je u Japanu stvorena prva rekreativna Escape Room igra, dizajnirano je oko 5000 Escape Room soba u oko 75 zemalja sveta. Tokom poslednjih godina, nastavnici su bili posebno zainteresovani za prilagođavanje koncepta Escape Room igre, kako bi zadovoljili potrebe svojih učenika u različitim situacijama učenja, kako u fizičkom tako i u digitalnom okruženju za online učenje.

Literatura navodi da su Escape Room igre u velikoj meri korišćene kao alat u različite pedagoške svrhe, za poboljšanje znanja učenika u vezi sa temom, za razvoj potrebnih poslovnih veština, kao što su timski rad, komunikacija i kritičko razmišljanje, ili čak za razvoj stručnih veština učesnika. U prvom delu poglavlja upoznaćemo se sa određenim scenarijima za Escape Room igre i njihovim kontekstom kako bismo prikazali način na koji se Escape Room igre koriste u obrazovnim okruženjima u nekoliko zemalja EU. U drugom delu će se predstaviti određene prakse Escape Room igre kao dobre prakse povezane sa određenim kriterijumima. Nadamo se da će vas ove Escape Room igre inspirisati da primenite Escape Room igru u svojoj nastavi!

Započnimo našu turneju i saznajmo o praksama Escape Room igara širom Evrope!



## Escape Room igra u evropskom kontekstu

Kao što je istaknuto u prvom poglavlju, upotreba Escape Room igre u obrazovne svrhe postaje sve popularnija širom sveta, uglavnom zbog pozitivnih efekata koje ima i na učenje i na podučavanje. Navedeno je da se Escape Room igra može efikasno koristiti i u savladavanju stručnih i poslovnih veština, istovremeno povećavajući znanje, motivaciju i promenu stava učenika. U celini, obrazovna Escape Room igra može pružiti prijatno iskustvo jer su studenti aktivno uključeni u okruženje za učenje.

Pored toga, unapređuju timski rad učenika, kreativnost, donošenje odluka, liderstvo, komunikaciju i veštine kritičkog mišljenja. Escape Room aktivnosti se nalaze u većini evropskih zemalja. Međutim, neke zemlje EU razvile su dublje interesovanje za metodologiju Escape Room igara od drugih. Evo nekoliko primera Escape Room igara širom Evrope.

### 1. Belgija



Započnimo našu turneju virtuelnom Escape Room igrom koju možete čak i sami da igrate. Da li ste dobri u lovu na blago? Ovo je tvoja šansa da to dokažeš! Muzej MUMONS (Muzej Univerziteta u Monsu) u saradnji sa „Jeunesses Scientifikues de Belgikue“ (Mladi naučnici Belgije) nudi seriju virtuelnih Escape Room igara, koja uključuju sva polja STEAM-a, „Mistere a Mons“. Ako želite da pronađete blago koje je tajno društvo UMONS sakrilo, morate da rešite niz zagonetki (npr. hemija, informatika, matematika, geologija, humanističke nauke), sakupite sve tragove i pronađete mesto gde je blago skriveno i otključajte katanac. Blago je tvoje!!!





## 2. Francuska

Da li bi bilo moguće koristiti Escape Room igre u učionicama hemije? Čini se da je to ne samo moguće, već je i vrlo efikasno obrazovno sredstvo. Te davne 1775. godine Francuska akademija nauka ponudila je nagradu od 2400 franaka, za razvoj procesa, koji će ljudima iz tog doba omogućiti proizvodnju sode bikarbone od soli. Kakve to veze ima sa Escape Room igrom? 1780. godine Nikola Leblanc, mladi francuski naučnik, prihvatio je mesto privatnog lekara u domaćinstvu vojvode od Orleana. Postoji scenario za Escape Room igru, koji učesnike vodi u Leblankovu kancelariju kako bi pronašao tajnu njegovih otkrića i rešio igru (Dietrich, 2018). Pomoću naučnih zagonetki, poput korišćenja periodnog sistema, uravnoteženja reakcije, izvođenja jednostavnih proračuna molova, učenici napreduju u grupama i pronalaze kombinaciju od 5 slova, koja odgovara koracima procesa pre nego što uspeju da izađu iz sobe.



Igra pruža komplementarnu nastavnu metodu i pomaže učenicima da povežu osnovne koncepte hemije sa jednostavnim enigmama u angažovanom i zabavnom okruženju. Implementacija igre zapravo je pokazala da je služila kao osvežavajuće sredstvo za povećanje motivacije i izgradnje tima, kao i metoda otkrivanja određenog hemičara, osnova hemijskog inženjerstva i njegovih posledica na zagađenje.



### 3. Grčka



U Grčkoj su razvijeni scenariji Escape Room igara kao obrazovno sredstvo za povećanje pripravnosti učenika za katastrofe (Kazanidis et al, 2020). Korišćenje aktivnosti učenja koristeći koncepte Escape Room igara pokazalo se mnogo efikasnijim u poređenju sa predavanjem za postizanje pedagoških svrha projekta. Sve tri edukativne igre („Gospodar katastrofe“, „Kofer za hitne situacije“ i „Kuća katastrofe“) koriste interaktivne Escape Room igre za pripremu za katastrofe i obuku za reagovanje kako bi uticale na motivaciju i angažovanje učenika. U sažetku je navedeno da se takvim pristupom učenja zasnovanom na igrama na najefikasniji način postižu pedagoški ciljevi postavljeni na početku igre.

### 4. Holandija

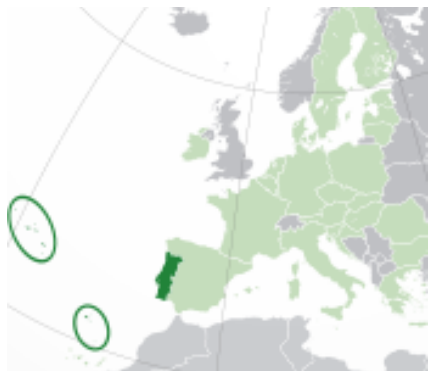
Escape Room igre su primenjene u obrazovnom kontekstu kao način da se poveća svest učenika o efektima klimatskih promena na život ljudi (Ouariachi i Elving, 2020). Većina Escape Room igara koje su povezane sa klimatskim promenama napravljene su u Holandiji, uglavnom zbog činjenice da česti vremenski ekstremi imaju ogroman uticaj na zemlju. U projektu „Plavo ogledalo“, od učesnika se traži da promene svaki factor, koji utiče na klimatske promene, tako da do 2050. godine neće patiti od bilo kakvih loših iskustava ove vrste. Štaviše, Escape Room igra „Vatersnud uticaj“ izaziva učesnike da primene složene strategije, strategije planiranja i primene kako bi efikasno reagovali na vanredne situacije.

Escape Room igre klimatskih promena mogu ponuditi iskustveno i sveobuhvatno učenje, veštine rešavanja problema i kritičkog razmišljanja i osećaj saradnje i hitnosti. Studija navodi da se Escape Room igre moraju usredsrediti na delove celokupne slike klimatskih promena s obzirom na njihova ograničenja u obimu i vremenu.





## 5. Portugalija



Škola obrazovanja Politehničkog fakulteta u Portu, Portugalija, preduzela je projekat „Escape 2 Educate“ i metodologiju Escape Room-a u učionicama stranih jezika (Cruz, 2019). Učenici posebno učestvuju u zadacima slagalica, u kojima moraju da dešifruju poruke napisane na engleskom jeziku koje služe kao revizijske aktivnosti na kraju njihove školske godine. Ova vrsta

Escape Room igre razvija „kreativne“ veštine učenika, to jest negovanje kritičkog mišljenja i kreativnosti u kontekstu kolaborativnog, socijalnog i smislenog pregovaranja, u kojem jezik igra dvostruku ulogu, budući da je i sredstvo i cilj učenja.

## 6. Rumunija

Zanimljive Escape Room igre za primere fizike mogu se naći u Rumuniji (Voros i Sarkozi, 2017). Postoji obrazovna Escape Room igra koja se fokusira na fiziku tečnosti, a koja nije obuhvaćena nastavnim planom i programom rumunske srednje škole. U ovom slučaju, međutim, igra ne sledi tradicionalni „format probijanja“ (bega iz sobe), već „provaljivanje“: učesnici moraju da otvore višestruko zaključanu kutiju, koju timovi moraju da otvore pronalaženjem pravih kodova brava,<sup>7</sup> kako bi se postigao konačni cilj igre.

Faza evaluacije projekta otkrila je da su smatrali da je aktivnost veoma korisna za sticanje znanja u novoj oblasti, kroz vrlo zanimljivo i prijatno iskustvo učenja.





## 7. Srbija



Da li mislite da se obrazovne Escape Room igre mogu odvijati samo u učionicama? U Srbiji je prvu obrazovnu Escape Room igru koja se igrala u muzeju organizovao Muzej Vojvodine. Escape Room igra, nazvana „Bekstvo iz muzeja - tajna besmrtnosti“, predstavlja inovativan projekat koji su osmislili stručnjaci u oblasti arheologije, pedagogije, konzervacije i informatike. Projekat traži od igrača Escape Room igre da reše zanimljive zagonetke o prirodi. Ljubitelji Escape Room igara uranjaju u bogatstvo kulturnog nasleđa i stiču dragocena znanja o ovoj temi u ovom vannastavnom okruženju.

## 8. Španija

Da li se pitate kako možemo kombinovati Escape Room igre sa algebrom? U ovom primeru iz Španije (Jimenez et al, 2020), srednjoškolci obnavljaju sve sadržaje algebre svog nastavnog programa kroz svoje Escape Room iskustvo. Tačnije, učenici treba da reše algebarska pitanja, kako bi pobjegli iz zastrašujuće vile. Rezultati iskustva pokazali su da je primena obrazovnih Escape Room igara za učenje jednačina i algebarskih funkcija bila veoma motivišuća za učenike i omogućila im da pokažu napredak koji su postigli.

Ostanimo još malo u Španiji. Escape Room igre takođe mogu vrlo efikasno da reše socijalna pitanja. Igra „Escape Room za izbeglice“ koristi se za podizanje svesti o socijalnim i zdravstvenim izazovima sa kojima se suočavaju osetljivi imigranti, kao i za pružanje efikasne obuke o interkulturalnim kompetencijama i efikasnost zemlje domaćina (Ruben Moreno, Vilie i Serre-Delcor, 2019) . Ova igra, kreirana 2017. godine, sastoji se iz dva dela. U prvom delu se bave prazninama u znanju iz nekoliko aspekata migracije





i zdravlja, dok u drugom delu učesnici moraju da prevaziđu nekoliko birokratskih izazova u izmišljenoj vežbi kontrole granice kako bi uspeali. Escape Room za izbeglice predstavlja obećavajući alat za gejmfikaciju za podizanje svesti i izgradnju sposobnosti koji se lako može prilagoditi različitim imigracionim kontekstima.

## 9. Švajcarska



Mogu li se Escape Room igre koristiti kao nastavno sredstvo u kontekstu obrazovne robotike? U tu svrhu razvijen je i testiran prototip Escape Room igre. Glavni cilj učenja bio je upoznavanje igrača sa robotom Timiom i jezikom vizuelnog programiranja (Giang et al, 2020). Prema scenariju Escape Room igre, napadnuto je lokalno snabdevanje energijom, a zadatak grupe bio je da reaktivira glavni izvor energije, bateriju koju pokreću mobilni roboti. Zabeleženi rezultati otkrili su da je većina učesnika bila imala pozitivan odnos prema svom Escape Room iskustvu, obrazovnoj vrednosti igre i pozitivnoj socijalnoj međuzavisnosti koju je nametnula. Takođe, motivacija učesnika da shvate i reše datu problemsku situaciju bila je takva da je nametnula manje aktivnu ulogu voditelja igre i veću autonomiju igrača.



## Dobre prakse Escape Room igara

Svi zainteresovani mogu pronaći mnoštvo Escape Room scenarija za inspiraciju, u zavisnosti od sopstvene nastavne prakse. Escape Room igre mogu se kupiti preko interneta (<https://www.breakoutedu.com/>) ili se mogu pronaći besplatni Escape Room resursi za primenu u nastavnom kontekstu (<http://www.school-break.eu/escape-rooms>, <https://scape.enepe.fr/-les-tresors-.html>)

Dobre prakse u Evropskoj uniji identifikovane su u relevantnoj literaturi i predstavljene su u nastavku teksta.

### 1. Različita predmetna područja i Escape Room igre

- » **MathEscape** je Escape Room igra sa zadacima povezanim sa **matematičkim sadržajem** određene nastavne jedinice. Sproveden je za učenike drugog razreda hrvatske gimnazije i studente četvrte godine smjera za matematiku i informatiku (Glavas i Stascik, 2017).
- » **Digitalna Escape Room** igra kreirana je u Španiji, na sajtu Genial.ly (Jiménez et al, 2020) u cilju bavljenja slabim interesovanjem učenika za **algebru**, među učenicima srednjeg nivoa. Zabeležena je upotreba različitih tehnologija, kao i gejmfikacije u učionici kako bi se nastavnicima pomoglo da postignu svoj cilj.
- » Možemo naći mnoštvo primera korišćenja Escape room igara u **tercijarnom obrazovanju**. Jedan od njih, **Room Escape igra u nastavi**, sprovedena je u Inženjerskoj školi na Autonomnom Univerzitetu u Barseloni, u Španiji, kako bi se pomoglo studentima da poboljšaju svoje performanse na predmetima Računarske mreže i informacije i bezbednost (Borrego et al, 2017).



## 2. Međupredmetna nastava i Escape Room igre

- » Dva primera Escape Room igara u ovoj kategoriji tematski su povezana sa **grčkom mitologijom**. U prvoj Escape Room igri, koja se zove **Spasi Odiseja**, učenici koriste svoje znanje iz geografije i matematike, kao i veštine saradnje u školskom kontekstu. Druga je zasnovana na „Experience Pyramid” modelu i zvala se **Tezejeva turneja na Krit**. Uključivala je učenike osnovnih škola u iskustvo, koje je zahtevalo da svoje znanje iz istorije, robotike i programiranja koriste na eksperimentalan i razigran način (Karageorgiou, Mavrommati and Fotaris, 2019).

## 3. Meke veštine i Escape Room igre

- » Šta je sa Escape Room igrom u **proširenoj stvarnosti**? Evo primera iz Austrije. U ovoj igri igrači moraju da sačuvaju budućnost od pretvaranja u lažnu noćnu moru sprečavanjem lažnih vesti u sadašnjosti i štiteći sebe i druge od pogrešnih informacija (Ouariachi and Elving, 2020). Escape Fake Escape Room igra u Austriji je Escape Room igra iz proširene stvarnosti u kojoj igrači napreduju kroz igru interakcijom u okruženju proširene stvarnosti kako bi rešavali zagonetke, postali bolje informisani i odgovorni građani i učili o aktuelnim problemima poput Evropske unije i životne sredine.
- » Univerzitet Koventri u Engleskoj razvio je okvir za kreiranje interaktivnih igara za visoko obrazovanje i razvoj finih veština (Clarke et al, 2017). **EscapED** igra korišćena je za dizajniranje i razvoj interaktivnih iskustava u obrazovnim okruženjima, kao i za pružanje pogodnih alternativa za učenje i razvoj finih veština među visoko obrazovnim osobljem i studentima. EscapED pruža hibridno okruženje, u kojem fizički prostori igraju presudnu ulogu u stvaranju kreativnog konteksta za aktivnosti učenja, oličeno rešavanjem zagonetki, digitalnim sredstvima, povezivanjem tragova, timskim radom i komunikacijom.



## 4. STEM veštine i Escape Room igre

- » **CrashEd** interaktivno iskustvo u učenju kroz karakteristike Escape Room igara (Bassford et al, 2016). Igrači rade zajedno, primenjujući veštine i znanje zasnovane na **STEM-u**, da bi rešili zločin i zaustavili bombu koja otkucava. CrashEd se pokazao posebno korisnim za poboljšanje ciklusa učenja, osnaživanje i motivisanje učenika identifikovanih kao odvojeni od obrazovanja i angažovanje talentovanih STEM učenika.

## 5. Posebne obrazovne potrebe i Escape Room igre

- » Escape igra je dizajnirana za nastavu **matematike** i naročito za približavanje koncepta dužine učenicima trećeg razreda osnovne škole u Grčkoj sa **oštećenim vidom** (Arvanitaki and Skoumpourdi, 2019). Igra je bila pogodna za podršku matematičkim aktivnostima i autonomnom delovanju čak i za slepe učenike da dopunjuju nastavni plan i program osnovne škole ili čak jaslica.

## 6. Kreiranje Escape Room igara od strane učenika

- » Kada razmišljamo o Escape Room igrama, ustanovljen je obrazac nastavnika koji dizajniraju Escape Room igre za svoje učenike. Ipak, postoji i mogućnost da **učenici kreiraju Escape Room igre** za druge učenike, umesto da ih samo igraju (Escribano, 2019). Tokom stvaranja Escape Room igara, učenici se moraju oslanjati na svoje pozadinsko znanje naučeno u različitim predmetnim oblastima kako bi kreirali zadatke za Escape Room igru. Takođe se moraju oslanjati na članove svoje grupe za razmenu informacija, čime poboljšavaju svoj timski rad i veštine saradnje. Štaviše, kreativnost, saradnja, rešavanje problema i kritičko razmišljanje učenika takođe su sprovedene u delo.





## Zaključak

Praksa predstavljena u ovom poglavlju pokazuje da Escape Room igre mogu biti vrlo perspektivni obrazovni alati, koji se mogu koristiti u različitim situacijama učenja. Rezultati istraživanja pronađeni u literaturi ukazuju na pozitivan uticaj evakuacionih soba na efikasnu nastavu i sigurno nadoknađuju količinu vremena potrebnog za njihovo stvaranje.

Međutim, mora se obratiti posebna pažnja kako bi Escape Room igre pokazale te kvalitativne osobine, da bi se garantovali najbolji mogući rezultati nastave.





## Poglavlje 4

# Spajanje različitih predmeta

„Glavna nada nacije leži u pravilnom obrazovanju mladih“.

Erazmus

### Uvod - pristupi interdisciplinarnoj i multidisciplinarnoj nastavi

Predavanje je umetnost i to mogu veličanstveno raditi samo oni koji su strastveni prema svom predmetu i većem cilju svog posla: obrazovanju. Da bi se postigao uspeh, mora se preobličavati, a opšte je poznato da nastavnici to najbolje rade. Moraju se prilagoditi novim sadržajima predmeta koje predaju, novim nastavnim planovima i programima, potrebama svakog učenika i novim načinima nastave, stoga ćemo pomenuti samo neke. Kao odgovor na sve to, ono što je nekada bilo poznato kao međupredmetna nastava, sada je postalo novo i poboljšano objedinjavanje nastavnih predmeta, što je novi pristup koji revitalizuje i nastavu i učenje. Oni se neprestano kreću kako bi učenici radili u parovima ili u timovima, što je odličan način da ih pripremite za situacije iz stvarnog života, ali nije li vreme da nastavnici pokušaju?

Interdisciplinarna ili multidisciplinarna nastava je metoda ili skup metoda koje se koriste za nastavu u disciplinama nastavnog programa ili „spajanje zasebnih disciplina oko zajedničkih tema, pitanja ili problema“. Interdisciplinarna nastava je često povezana ili je sastavni deo nekoliko drugih nastavnih pristupa. Na primer, u pregledu literature o toj temi objavljenoj 1994. godine, Keti Lejk je identifikovala sedam elemenata zajedničkih integrisanim modelima nastavnog plana i programa: kombinacija predmeta; naglasak na projekte; upotreba širokog spektra izvornog materijala, ne samo udžbenika; isticanje



odnosa među pojmovima; tematske celine; fleksibilni rasporedi i fleksibilno grupisanje učenika. Izuzetno je moćan jer može preći granice discipline ili nastavnog plana sa ciljem povećanja obima i dubine učenja. Svaka disciplina će osvetliti određenu temu poput aspekata dragulja.

## Prednosti usvajanja interdisciplinarnog pristupa

Stvarni život je složeni isprepleteni obrazac disciplina. Tradicionalne nastavne metode razdvojile su ove discipline i dale nastavnim programima urednu i jasnu strukturu, ali sa malo sličnosti sa onim sa čime će se učenici susresti kada započnu svoj odrasli život. Stoga će spajanje predmeta odvesti obrazovanje na drugi nivo, jer su stvarni izazovi toliko problematični da se ne mogu opisati ili rešiti kroz jednu određenu disciplinu.

Blagodati primene interdisciplinarnog pristupa uglavnom se fokusiraju na učenika, koji je glavni korisnik nastavnog procesa.

Prvo, ako spojimo discipline, **povećaćemo motivaciju učenika**. Postoji nekoliko vrsta učenika i kroz ovaj pristup možemo istovremeno zadovoljiti većinu njih. Na primer, ako se geometrija i učenje jezika kombinuju, ovo će istovremeno odgovoriti vizuelnom i verbalnom. Štaviše, učenici će biti podstaknuti da znanje stiču kroz značajna iskustva koja će nalikovati stvarnim situacijama, kada jednu teoriju ne može dokazati samo jedno stručno polje.

Još jedan dobitak je taj što će spojene discipline **podstaci kreativnost učenika**, jer će naučiti kako da koriste različite predmete za otkrivanje ili objašnjavanje znanja. Moći će da **uspostave veze** jer će razmotriti različite perspektive različitih predmeta. Takođe, poboljšaće **kritičko razmišljanje** učenika i pripremiće ih za situacije u stvarnom životu, pružajući im veštine koje su im možda potrebne da potkrepe svoja mišljenja koristeći se različitim gledištima.



Za nastavnike je interdisciplinarna nastava korisna i može se obaviti uz minimalne troškove. Tačno je da to može potrajati, ali rezultati će nadmašiti napore. Štaviše, kad se nastavnici jednom okušaju u tome, videće da je to način neprekidnog samousavršavanja jer će steći međupredmetno znanje koje će biti korisno u stvarnim životnim situacijama.

## Interdisciplinarni nastavni pristup u Escape Room igrama

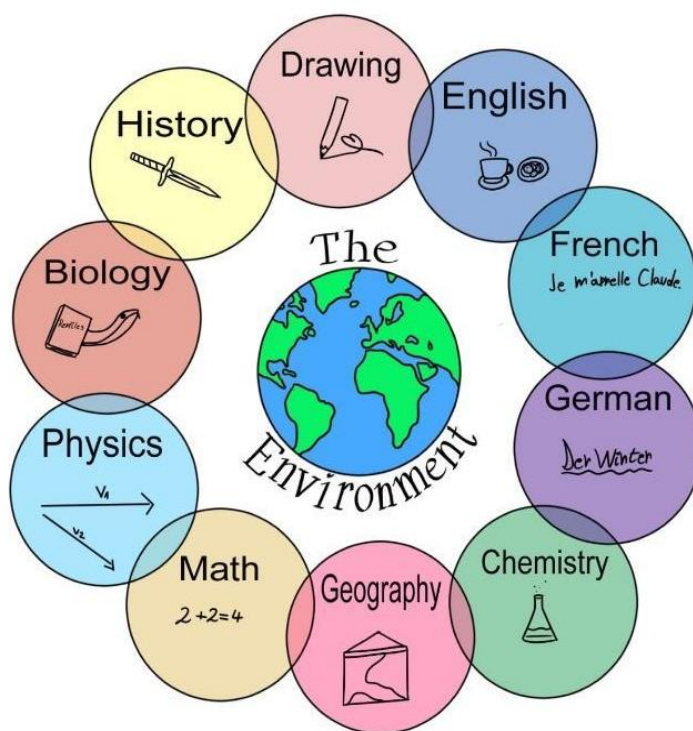
Escape Room igre ili „breakout” igre idealne su za nezaboravne časove jer su zabavne aktivnosti koje zahtevaju logično razmišljanje, timski rad i znanje iz predmeta. Postoje beskrajne mogućnosti za osmišljavanje Escape Room igara. Escape Room igre mogu imati različite nivoe težine, ali one koje su zaista izazovne, uglavnom su one koje će obuhvatiti razne predmete. Dakle, umesto da kreirate Escape Room igru o određenoj temi, možete spojiti više predmeta i osmisliti aktivnost koja će zadovoljiti sve članove tima u smislu veština i znanja. Na ovaj način, mozgalice će zadirkivati nastavnike različitih disciplina da sarađuju, kreiraju i dizajniraju provokativne enigme koje će igrači rešavati kako bi bili motivisani do kraja aktivnosti. Spajanje predmeta u prelomnoj igri učenicima je takođe zanimljivije od rešavanja misterija o istom predmetu. Dakle, umesto da na jedno pitanje gledaju sa samo jedne tačke gledišta, učenicima će se pružiti prilika da otkriju, povežu i oduzmu koristeći svoje znanje o različitim predmetima u jednoj aktivnosti.

Kada se na Escape Room igru gleda sa sa interdisciplinarnog stanovišta, neophodno je prilagoditi sadržaj veštinama i znanju učenika. Ono što bi se učiteljima moglo učiniti lako, moglo bi biti previše izazovno za učenike i uvek se savetuje da nekoliko nastavnika igra ulogu organizatora igara.



## Primena teorije u praksi– primer aktivnosti Escape Room igara kroz kombinovanje predmeta

Planiranje aktivnosti Escape Room igre složen je zadatak jer uključuje odlučivanje o temi, priči, prilagođavanje sadržaja broju učenika, odlučivanje o linearnom ili nelinearnom postavljanju, o tome koji će biti ključni koncepti i o vrsti slagalice ili enigme. Da biste osigurali uspeh ove vrste aktivnosti, preporučljivo je da je testirate sa članom porodice ili malom grupom učenika.





Sledeća tabela ilustruje planiranje aktivnosti Escape Room igre u koju smo uključili enigme zasnovane na različitim školskim predmetima o zajedničkoj temi životne sredine.

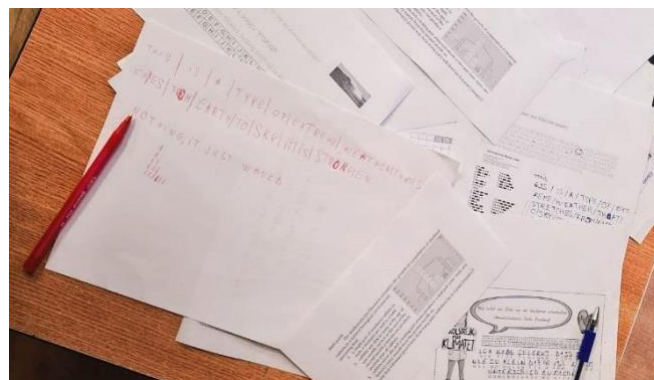
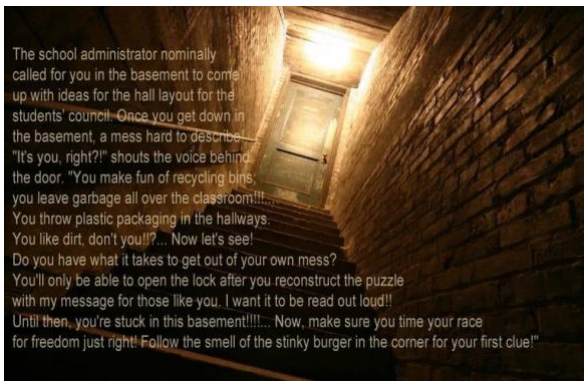
Predmet	Enigma	Izvori
Engleski	Kriptogram	Štampa kriptograma
Francuski	Dekoder slika	Štampa slika i instrukcija
Nemački	Kriptogram	Štampa kriptograma
Hemija	Šifra	Štampa šifre i instrukcija
Geografija	Dekodiranje Morzeove azbuke	Štampa enigma i instrukcija
Matematika	Matematički problem/ zagonetka	Štampa zagonetke
Fizika	Fizički problem / zagonetka	Štampa zagonetke
Biologija	Ukrštenice	Štampa ukrštenica i instrukcija
Istorija	Ukrštenice	Štampa ukrštenica i instrukcija
Likovno	Šifra	Štampa šifre

Igru su igrale 2 ekipe koje su se sastojale od 3 člana, uzrasta 14-15 godina, koji su se bavili humanističkim studijama i engleskim jezikom. Učitelj engleskog bio je voditelj. Postavljanje je nelinearno i kada su učenici pronašli rešenje enigme, dobili su delove



slagalice. Brave su imaginarne. Komadići slagalice nalaze se u kovertama i učenici moraju da napišu rešenje na koverti da bi dobili dozvolu da je otvore.

Prva fotografija ilustruje stvarnu priču koju su učenici dobili na početku aktivnosti. Druga fotografija ilustruje materijale na kojima su učenici radili na rešavanju enigmi.



Ova Escape Room igra je fizička, a potrebni materijali su ispisi enigmi, tabla, zvučnik za upotpunjavanje atmosfere i pametni telefoni povezani na Internet. Cilj igre je prikupiti sve delove slagalice i tim koji uspe da na tablu prvo napiše poruku slagalice je pobjednik, ali to mora da uradi u roku od jednog sata. Priča nije previše komplikovana i relevantna je za temu. Učenici su aktivnost smatrali izuzetno zabavnom. Neznanje o tome šta će sledeće doći doprinelo je entuzijazmu. Timove je zadivila priča i takmičenje je bilo neočekivano veliko.



## Poglavlje 5

# Posebne obrazovne potrebe i Escape Room

### Koji su specifični poremećaji kod učenja

Učenici sa posebnim obrazovnim potrebama su učenici koji se suočavaju sa dodatnim poteškoćama u svom procesu učenja i kojima su potrebne specifične adaptacije sadržaja, formata i okruženja za učenje.

Ovaj projekat će uglavnom biti usmeren na potrebe učenika sa specifičnim poremećajima učenja, koji se takođe često nazivaju “Dis” poremećaji ili razlike koje takođe uključuju razvojne poremećaje kao što su dispraksija i disfazija. Evropsko udruženje za disleksiju procenjuje da između 9 i 12 procenata evropskog stanovništva, ima najmanje jedan poremećaj učenja, koji se može međusobno preklapati i istovremeno javljati sa drugim razvojnim poremećajima, poput poremećaja pažnje i hiperaktivnosti (ADHD-a).

Njihov uzrok je neurobiološki i utiče na način na koji mozak obrađuje informacije. Oni ne potiču iz fizičkog oštećenja, motoričke invalidnosti ili mentalne zaostalosti. Neki genetski faktori i faktori okoline mogu povećati verovatnoću njihovog nastanka.

Posledice ovih poremećaja mogu da uključuju promenu u kognitivnom razvoju kao i u načinu na koji učenici dobijaju, integrišu, zadržavaju i izražavaju informacije. Specifični poremećaji učenja su trajni i mogu se različito manifestovati kod svakog pojedinca.

Profesionalni nadzor je neophodan da bi se razvile strategije za prevazilaženje ovih poteškoća i da bi se znalo koje adaptacije su potrebne za svaki konkretni slučaj.





## Izazovi i rešenja za upotrebu Escape Room igara za učenike sa SLD-om

Učenicima sa posebnim obrazovnim potrebama trebaju različite adaptacije u skladu sa poteškoćama sa kojima se susreću.

Evo liste najčešćih "DIS" poremećaja i izazova sa kojima se suočavaju:

# IZAZOVI "DIS" POREMEĆAJA

 <b>DISLEKSIJA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Čitanje</li><li>• Obrada jezika</li><li>• Memorisanje</li><li>• Pravopis</li></ul>	 <b>DISGRAFIJA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fine motorne veštine</li><li>• Rukopis</li><li>• Prostorno planiranje na papiru</li></ul>
 <b>DISPRAKSIJA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fine motorne veštine</li><li>• Koordinacija</li><li>• Pokret</li><li>• Govor</li></ul>	 <b>DISKALKULIJA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Brojanje</li><li>• Matematičke operacije</li><li>• Sastav broja</li><li>• Memorisanje</li></ul>
 <b>DISORTOGRAFIJA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pisanje</li><li>• Pravopis</li><li>• Memorisanje</li></ul>	 <b>DISFAZIJA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Razumevanje govornog jezika</li><li>• Usmeno izlaganje</li></ul>



Neke od ovih poteškoća imaju značajan uticaj na učenje jezika i na neke uobičajene mehanike igara, koje se koriste u Escape room igrama, stoga je važno istaknuti neke izazove i adaptacije potrebne za njihovo prevazilaženje u stvaranju inkluzivne igre za Escape Room za osobe sa posebnim obrazovnim potrebama. Ne bismo savetovali da u potpunosti izbegavamo pisane tragove ili brave, već da radimo male promene koje će omogućiti svim učenicima da ravnopravno učestvuju u iskustvu.

## 1. Poteškoće u čitanju:

Postoji nekoliko mogućnosti za prilagođavanje pisanog sadržaja učenicima sa poteškoćama u čitanju. Preporučujemo upotrebu Sans Serif fonta kao što je Arial ili Open Sans, veličine 12 za normalan tekst i 14 za naslove, sa razmakom od 1,5 i celim tekstom poravnatim ulevo. Ove adaptacije omogućavaju jasno razdvajanje slova, reči, rečenica i redova što će olakšati proces čitanja.

Budući da je ovo iskustvo zamišljeno kao igra, nemojte davati tragove sa dugim tekstovima za čitanje, što bi moglo obeshrabriti učenike sa posebnim obrazovnim potrebama i izazvati pad motivacije i uzbuđenja i za druge.

Upotreba slova, simbola i numeričkih kodova vrlo je česta u Escape Room igrama, ali pokušajte da se setite da nekim učenicima mogu stvoriti poteškoće. Savetujemo vam da kodove držite radi kratkog dešifrovanja i učenicima pružite prateći material, kao što je šifrirani disk ili mreža.



## 2. Poteškoće u slušanju i govorenju:

Učenicima koji imaju poteškoće sa razumevanjem onoga što su čuli, obezbedite kratke audio odlomke ili video zapise najboljeg mogućeg kvaliteta, izbegavajući pozadinsku buku i muziku. Ako odlučite da zvuk koristite za stvaranje atmosfere tokom igre, uverite se da nije preglasan ili invazivan kako bi učenici mogli pravilno da komuniciraju.

Učenicima koji imaju poteškoće u izražavanju, obezbedite okruženje bez pritiska za govorne zadatke. Ako koristite uređaj za prepoznavanje glasa, uverite se da je kvalitetan i pitajte učenika da li se oseća ugodno ako ga koristi ili više voli da razgovara s vama.

## 3. Poteškoće u memorisanju i organizaciji:

Kako Escape Room igre zahtevaju mnogo organizacije i memorisanja, učenici koji imaju poteškoća u takvim zadacima mogu brzo izgubiti interesovanje za igru. Da biste svima osigurali nesmetano iskustvo, započnite igru jasnim objašnjenjem njenog cilja i pravila, i pružite podsetnike tokom čitavog iskustva. Napravite male timove učenika kako bi bili sigurni da svi učestvuju i efikasno komuniciraju.

U većini Escape Room igara svaki trag ili alat se koristi samo jednom ili za jednu enigmu. Stoga je jedna od tajni igara za beg prikupljanje različitih elemenata i zagonetki pronađenih tokom igre i razvrstavanje u jednu „hrpu za rešavanje” i jednu „rešenu” gomilu u namenskim oblastima. Stoga biste takve prostore mogli postaviti trakom i jasno informisati igrače o tome. Mlađim učenicima možete čak ponuditi da među igračima bude jedan „menadžer tragova”, kako biste bili sigurni da neko nadgleda šta je već korišćeno, a šta nije.

Što se tiče sadržaja tragova i zagonetki, pokušajte da ih raščlanite na izvodljive korake ili delove informacija. Ovo će omogućiti bolju integraciju smernica i pomoći će učenicima da se bolje sećaju onoga što su pročitali ili čuli. Na primer, mogli biste da pružite igračima jednostavan dnevnik ili trag, u koji mogu da zapisuju rešenja za zagonetke,



kako idu. Tako će moći da se sete onoga što su ranije pronašli, čak i kada osete pritisak poslednjih minuta igre.

Upotreba multisenzornih metoda takođe može pomoći učenicima u zadržavanju informacija i pružice im raznoliko iskustvo kako bi mogli uživati.

#### 4. Fine motoričke poteškoće:

Učenicima sa poteškoćama u motoričkom razvoju možda će biti potrebne adaptacije za pisanje zadataka. Ove adaptacije mogu na primer da uključuju upotrebu određene tastature ili prilagođene olovke. O ovim adaptacijama treba razgovarati sa učenicima i njihovim roditeljima.

Što se tiče upravljanja prostorom, preporučujemo upotrebu velikog prostora koji omogućava širok protok cirkulacije u sobi u kojoj se igra.

Upotreba brava, zagonetki ili malih manipulativnih predmeta vrlo je česta u scape room igrama. Međutim, učenici sa poteškoćama u motoričkom razvoju mogu se boriti sa svojim rukovanjem. Generalno, savetujemo upotrebu materijala kojim se lako rukuje, kao što su brave za ključeve. Ako se odlučite za upotrebu zaključavanja reči, kripteksa ili numeričkih brava, uverite se da su dovoljno velike da olakšaju njihovu upotrebu. Ne preporučuju se usmerene brave jer mogu dodati izazov diferencijacije levo-desno za učenike sa posebnim obrazovnim potrebama.

#### 5. Matematičke poteškoće:

Za zadatke koji uključuju numeričke kodove ili brojevne brave, uverite se da su brojevi dovoljno veliki i vidljivi da olakšaju njihovo prepoznavanje. Kako se ovaj projekat fokusira na učenje jezika, ne bismo savetovali korišćenje bilo kakvih zadataka koji uključuju matematičke operacije.



## Pedagoške prednosti korišćenja Escape Room igara za učenike sa posebnim obrazovnim potrebama

Kako Escape Room igre omogućavaju raznoliko, multisenzorno i prilagodljivo iskustvo, mogu se pokazati vrlo efikasnim kod učenika sa disfunkcionalnim poremećajima. Proces učenja ovih učenika često može biti naporan. Korišćenje igre za otkrivanje novog poglavlja kursa ili za jačanje njihovih jezičkih veština dobra je strategija za njihovo uzbuđenje, motivisanje i angažovanje u procesu učenja.

Pored toga, mogućnost da vide, čuju i dodirnu tragove igre i kreću se kroz gejmfifikovano okruženje za učenje može povećati njihovu sposobnost pamćenja informacija. Ako su dobro prilagođene, Escape Room igre mogu učenicima sa disfunkcionalnim poremećajima da pokažu njihovu snagu u okruženjima za saradnju i da razviju svoje veštine baš kao i bilo koji drugi učenici, što takođe doprinosi njihovom samopoštovanju.

Okruženje Escape Room igara takođe podstiče saradnju između učenika u svakom timu kroz vršnjačko učenje, što pomaže u balansiranju angažovanja svih učenika u učionici.



# Bibliografija

Naslovna slika: [Clay Banks](#) na [Unsplash](#)

## Poglavlje 1

Almeida, J. and Cruz, M. (2017). 'Escape 2 Educate': the "Escape Room" methodology in teaching English at the 1st CEB. [online] Parc.ipp.pt. Available at: <https://parc.ipp.pt/index.php/sensos/art1vol6n2> [Accessed 16 Feb. 2021].

Arjoranta, J. (2014) 'Game Definitions: A Wittgensteinian Approach', The International Journal of Computer Game Research, VII. 14 (issue 1, August 2014). Available at: <http://gamestudies.org/1401/articles/arjoranta>

Arnold, B. (2014). Gamification in Education. Proceedings of ASBBS, [online] 21(1). Available at: [http://asbbs.org/files/ASBBS2014/PDF/A/ArnoldB\(P32-39\).pdf](http://asbbs.org/files/ASBBS2014/PDF/A/ArnoldB(P32-39).pdf) [Accessed 16 Feb. 2021].

BBC (2020). 'Lockdown and loaded: coronavirus triggers video game boost' [Online]. Available at: <https://www.bbc.com/news/business-52555277>

BGNLab (2017). 'BGNLab Watch Party for the Red Bull Escape Room World Championships' [Online]. Available at: <http://bgnlab.ca/blog/2017/3/21/bgnlab-watch-party-for-the-red-bull-escape-room-world-champi.html?fbclid=IwAR2CJERQ9BOA81eAcnFEHYrwdpx3mXqv3l6JPlvlpwVK6mWJRGTFrD9eC8o>

BoursoramaMag (2020). 'Jeux de société : un marché inoxydable' [Online]. Available at: <https://www.boursorama.com/boursoramag/actualites/jeux-de-societe-un-marche-inoxydable-ad10b6a3ba822e5ed591041b3574faef>



Canonne J. (2020). 'Le marché des jeux vidéo en 2020' [Online]. Available at:

<https://mbamci.com/marche-jeux-video-2020-nouveaux-insight/>

Chodos, A., Tretkoff, E., Ouellette, J., Ramlagan, N. (2008) 'October 1958: Physicist Invents First Video Game' [Online]. Available at:

<https://www.aps.org/publications/apsnews/200810/physicshistory.cfm#:~:text=In%20October%201958%2C%20Physicist%20William,Brookhaven%20National%20Laboratory%20open%20house>

Collins (2020). 'Game' [Online]. Available at:

<https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/game>

Cruz, M. (2019). Escaping from the traditional classroom - The “Escape Room Methodology” in the Foreign Languages Classroom. *Babylonia - Rivista svizzera per l’insegnamento delle lingue*, [online] (3). Available at:

[https://www.academia.edu/41201519/Escaping\\_from\\_the\\_traditional\\_classroom\\_The\\_Escape\\_Room\\_Methodology\\_in\\_the\\_Foreign\\_Languages\\_Classroom](https://www.academia.edu/41201519/Escaping_from_the_traditional_classroom_The_Escape_Room_Methodology_in_the_Foreign_Languages_Classroom) [Accessed 16 Feb. 2021].

Encyclopaedia Britannica (2020). 'Game' [Online]. Available at:

<https://www.britannica.com/topic/game-recreation>

Guckian, J., Eveson, L. and May, H. (2020). The great escape? The rise of the Escape Room in medical education. *Future Healthcare Journal*, [online] 7(2), pp.112–115.

Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7296573/> [Accessed 16 Feb. 2021].

Henters entertainment (2020). 'Alice is missing' [Online]. Available at:

<https://www.huntersentertainment.com/alice-is-missing>



Kapp, K., Blair, L. and Mesch, R. (2014). 'The Gamification of Learning and Instruction Fieldbook: Ideas into Practice'. JohnWiley & Sons, San Francisco: United States of America

Larousse (2020). 'Définition : Jeu' [Online]. Available at:

<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/jeu/44887>

lelivrescolaire.fr (2020). Créer un Escape Game pédagogique, mode d'emploi ! [online] #ProfPower. Available at: <https://profpower.lelivrescolaire.fr/escape-game-pedagogique/> [Accessed 16 Feb. 2021].

Library Quarterly, Vol. 83, No. 4 (October 2013), pp. 341-361. The University of Chicago Press Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/10.1086/671913>

Liu, C., Patel, R. and Ogunjinmi, B. (2020). Feasibility of a paediatric radiology Escape Room for undergraduate education. Insights into Imaging. [online] ResearchGate.

Available at:

<https://www.researchgate.net/deref/http%3A%2F%2Fdx.doi.org%2F10.1186%2Fs13244-020-00856-9> [Accessed 16 Feb. 2021].

Lopez-Pernas, S., Gordillo, A., Barra, E. and Quemada, J. (2019). Examining the use of an educational Escape Room for teaching programming in a higher education setting.

IEEE Access, [online] 7, p. Available at:

[https://www.academia.edu/42637650/Examining\\_the\\_Use\\_of\\_an\\_Educational\\_Escape\\_Room\\_for\\_Teaching\\_Programming\\_in\\_a\\_Higher\\_Education\\_Setting](https://www.academia.edu/42637650/Examining_the_Use_of_an_Educational_Escape_Room_for_Teaching_Programming_in_a_Higher_Education_Setting) [Accessed 16 Feb. 2021].





Moura, A. and Lourido Santos, I. (2019). Chapter 12 - ESCAPE ROOM IN EDUCATION: GAMIFY LEARNING TO ENGAGE STUDENTS AND LEARN MATHS AND LANGUAGES. [online] [www.academia.edu](http://www.academia.edu). Experiences and perceptions of pedagogical practices with Games. Available at:

[https://www.academia.edu/42017964/Chapter\\_12\\_ESCAPE\\_ROOM\\_IN\\_EDUCATION\\_GAMIFY\\_LEARNING\\_TO\\_ENGAGE\\_STUDENTS\\_AND\\_LEARN\\_MATHS\\_AND\\_LANGUAGES](https://www.academia.edu/42017964/Chapter_12_ESCAPE_ROOM_IN_EDUCATION_GAMIFY_LEARNING_TO_ENGAGE_STUDENTS_AND_LEARN_MATHS_AND_LANGUAGES) [Accessed 16 Feb. 2021].

Nicholson, S. (2013). 'Exploring Gamification Techniques for Classroom Management'. Available at: <http://scottnicholson.com/pubs/gamificationtechniquesclassroom.pdf>

Nicholson, S. (2015). 'Peeking behind the locked door: A survey of Escape room facilities'. White Paper available at <http://scottnicholson.com/pubs/erfacwhite.pdf>

Nicholson, S. (2016). 'The State of Escape: Escape Room Design and Facilities'. Paper presented at Meaningful Play 2016. Lansing, Michigan. Retrieved on June 28th, 2019 available at <http://scottnicholson.com/pubs/stateofescape.pdf>

Nicholson, S. (2016). 'Ask Why: Creating a Better Player Experience Through Environmental Storytelling and Consistency in Escape Room Design'. Paper presented at Meaningful Play 2016, Lansing, Michigan. Available online at <http://scottnicholson.com/pubs/askwhy.pdf> [Last Accessed: 07/01/2021]

Nicholson, S. (2018). 'Creating engaging escape rooms for the classroom'. 'Childhood Education' 94(1). 44-49. Available online at <http://scottnicholson.com/pubs/escapegamesclassroom.pdf>

Nintendo (1983). Super Mario Bros (arcade version) [video game]. Japan.

Pérez Alonso, R.M. and del Rocío Merchán Macías, G. (2017). The Gate School Escape Room: An educational proposal. [online] Valladolid: Universidad de Valladolid,



FACULTAD de FILOSOFÍA Y LETRAS DEPARTAMENTO de FILOLOGÍA INGLESA.

Available at: [http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/25355/1/TFM\\_F\\_2017\\_63.pdf](http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/25355/1/TFM_F_2017_63.pdf)

[Accessed 25 Nov. 2020]

Pohl, M., Rester, M. and Judmaier, P. (2009). Interactive Game Based Learning: Advantages and Disadvantages. [online] ResearchGate. Available at:

[https://www.researchgate.net/publication/221096558\\_Interactive\\_Game\\_Based\\_Learning\\_Advantages\\_and\\_Disadvantages](https://www.researchgate.net/publication/221096558_Interactive_Game_Based_Learning_Advantages_and_Disadvantages) [Accessed 16 Feb. 2021]

Prensky, M. (2001). Types of Learning and Possible Game Styles. [online] MARC PRENSKY SPEAKING. Available at: [https://marcprensky.com/writing/Prensky - Types of Learning and Possible Game Styles.pdf](https://marcprensky.com/writing/Prensky_-_Types_of_Learning_and_Possible_Game_Styles.pdf) [Accessed 16 Feb. 2021]

School Break Erasmus+ project (2020). Handbook 1: Using escape rooms in teaching. [online] School-Break. Available at: <http://www.school-break.eu/handbooks> [Accessed 16 Feb. 2021]

Veldkamp, A., Van de Grint, L., Knippels, M.C. P.J., Van Joolingen, W. R. (2020). 'Escape education: A systematic review on escape rooms in education' [Online].

Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1747938X20300531>

William L. Hosch (2020) 'Dungeons & Dragons' [Online]. Available at:

<https://www.britannica.com/topic/Dungeons-and-Dragons>

Wrzesien, M. and Alcañiz Raya, M.L. (2010). Learning in serious virtual worlds: Evaluation of learning effectiveness and appeal to students in the E-Junior project. [online] ResearchGate. Available at:

[https://www.researchgate.net/publication/234167471\\_Learning\\_in\\_serious\\_virtual\\_worlds\\_Evaluation\\_of\\_learning\\_effectiveness\\_and\\_appeal\\_to\\_students\\_in\\_the\\_E-Junior\\_project](https://www.researchgate.net/publication/234167471_Learning_in_serious_virtual_worlds_Evaluation_of_learning_effectiveness_and_appeal_to_students_in_the_E-Junior_project) [Accessed 16 Feb. 2021]



## Poglavlje 2

Brown, G. and G. Yule. (1983). *Teaching the Spoken Language*. Cambridge: Cambridge University Press.

Dewi Sri Kuning (2020). TECHNOLOGY IN TEACHING SPEAKING SKILL. *Journal of English Education, Literature and Linguistics*, [online] 2(1), pp.50–59. Available at: [https://www.academia.edu/38049441/TECHNOLOGY\\_IN\\_TEACHING\\_SPEAKING\\_SKILL](https://www.academia.edu/38049441/TECHNOLOGY_IN_TEACHING_SPEAKING_SKILL) [Accessed 19 Jan. 2021].

Doff, A. (1995). *Teach English: a Training Course for Teachers*. Edinburgh Building: Cambridge University Press.

Field, J. (2002). The Changing Face of Listening. In: J. C. Richards & W. A. Renandya, eds. *Methodology in Language Teaching: An Anthology of Current Practice*. Cambridge: Cambridge University Press, pp.242-247.

Gilakjani, A.P. and Sabouri, N.B. (2016). The Significance of Listening Comprehension in English Language Teaching. *Theory and Practice in Language Studies*, [online] 6(8), p.1670. Available at: <http://www.academypublication.com/ojs/index.php/tpls/article/view/tpls060816701677> [Accessed 12 Dec. 2020].

Hamouda, A. (2013). An Investigation of Listening Comprehension Problems Encountered by Saudi Students in the EL Listening Classroom. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*. 2(2), 113-155.

Hedge, T. (2000). *Teaching and Learning in the Language Classroom*. Oxford: Oxford University Press



Horwitz, E. K. (2008). *Becoming a language teacher: A practical guide to second language learning and teaching*. Boston, Ma: Pearson Education [Last accessed: 23/01/2021]

Jones, Pauline (1996). Planning an oral language program. In Pauline Jones (ed.), *Talking to Learn*. Melbourne: PETA, pp. 12-26.

Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. United States of America: Pfeiffer. [Last accessed: 20/01/2021]

López, Á. G. (2019). The use of escape rooms to teach and learn English at university. *Research, Technology and Best Practices in Education*, 94-101.

Lopez-Pernas, S., Gordillo, A., Barra, E., & Quemada, J. (2019). Examining the use of an educational escape room for teaching programming in a higher education setting. *IEEE Access*, 1–1. doi:10.1109/access.2019.2902976

Lundsteen, S. W. (1979). *Listening, its impact at all levels on reading and the other language arts*. Urbana, Ill., ERIC Clearinghouse on Reading and Communication Skills. National Institute of Education

Nicholson, S. (2015). *Peeking Behind the Locked Door: A Survey of Escape Room Facilities*. White paper available at <http://scottnicholson.com/pubs/erfacwhite.pdf> [Last accessed: 23/01/2021]

Rao, P.S. (2019) Teaching of Writing Skills to Foreign or Second Language Learners of English. *ELT Vibes: International E-Journal for Research in ELT*.5(2). 136-152. [Last accessed: 20/01/2021]



Richards, J.C. (2008) Teaching Listening and Speaking: from Theory to Practice. Cambridge University Press. New York.

Rost, M. (2001). Listening. In: R. Carter & D. Nunan, eds. The Cambridge Guide to Teaching English to Speakers of Other Languages. 1st ed. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 7-13.

Santamaria, Al., Alcalde, E. (2019). 'Escaping from the English classroom. Who will get out first?' Available online at:

[https://www.researchgate.net/publication/337171013\\_Escaping\\_from\\_the\\_English\\_classroom\\_Who\\_will\\_get\\_out\\_first](https://www.researchgate.net/publication/337171013_Escaping_from_the_English_classroom_Who_will_get_out_first) [Last accessed: 20/01/2021]

Slobin, D (1985), Cross Linguistic evidence for the language-making capacity. In D.Slobin (ed), The Cross Linguistic Study of Language Acquisition, vol. 2: Theoretical Issues. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

TeachEveryday.com. 'Make Any Worksheet Into An Escape Room In The Classroom'. Available at: <https://teacheveryday.com/escape-room-in-the-classroom/> [Last accessed: 25/01/2021]

York, J. & William, J. (2018). A Constructivist Approach to Game-Based Language Learning: Student perceptions in a Beginner Level EFL Context. International Journal of Game-Based Learning, 8(1), 19-40. DOI: 10.4018/IJGBL.201801010209\_Santamaria\_37(2)83-92.indd [Last accessed: 23/01/2021]

Ziane, R. (2011). The Role of Listening Comprehension in Improving EFL Learners' Speaking Skill. Case Study: Second Year Students (LMD) at Biskra University. Master's Dissertation, Ministry of Higher Education and Scientific Research, Faculty of letters and Foreign Languages, English Division, University of Biskra. Algeria.



## Poglavlje 3

Arvanitaki, A. and Skoumpourdi, C. (2019). Educational Escape Room for Approaching the Concept of Length on Blind Students. In European Conference on Games Based Learning, [online] ECGBL 2019, pp. 832-838. Available at:

[https://www.researchgate.net/publication/340844815\\_Educational\\_escape\\_room\\_for\\_a\\_approaching\\_the\\_concept\\_of\\_length\\_on\\_blind\\_students](https://www.researchgate.net/publication/340844815_Educational_escape_room_for_a_approaching_the_concept_of_length_on_blind_students) (Accessed 14 February 2021)

Bassford, M. L., Crisp, A., O'Sullivan, A., Bacon, J. and Fowler, M. (2016). CrashEd – A live immersive, learning experience embedding STEM subjects in a realistic, interactive crime scene, Research in Learning Technology, [online] 240. Available at:

<https://journal.alt.ac.uk/index.php/rlt/article/view/1762> (Accessed 15 February 2021)

Borrego, C., Fernández, C., Blanes, I. and Robles, S. (2017). Room escape at class: Escape games activities to facilitate the motivation and learning in computer science. JOTSE, [online] 7(2), pp.162-171. Available at:

[https://www.researchgate.net/publication/317396145\\_Room\\_escape\\_at\\_class\\_Escape\\_games\\_activities\\_to\\_facilitate\\_the\\_motivation\\_and\\_learning\\_in\\_computer\\_science](https://www.researchgate.net/publication/317396145_Room_escape_at_class_Escape_games_activities_to_facilitate_the_motivation_and_learning_in_computer_science) (Accessed 15 Jan 2021)

Clarke, S., Peel, D.J., Arnab, S., Morini, L., Keegan, H. and Wood, O. (2017). escapED: a framework for creating educational escape rooms and Interactive Games For Higher/Further Education. International Journal of Serious Games, [online] 4(3), pp.73-86. Available at:

[https://www.researchgate.net/publication/317396145\\_Room\\_escape\\_at\\_class\\_Escape\\_games\\_activities\\_to\\_facilitate\\_the\\_motivation\\_and\\_learning\\_in\\_computer\\_science](https://www.researchgate.net/publication/317396145_Room_escape_at_class_Escape_games_activities_to_facilitate_the_motivation_and_learning_in_computer_science) (Accessed 15 Jan 2021)

Cruz, M. (2019). Escaping from the traditional classroom - The 'Escape Room Methodology' in the Foreign Languages Classroom. *Babylonia - Rivista svizzera per l'insegnamento delle lingue*, [online] 3, pp.26–29. Available at:



[https://www.academia.edu/41201519/Escaping from the traditional classroom The Escape Room Methodology in the Foreign Languages Classroom](https://www.academia.edu/41201519/Escaping_from_the_traditional_classroom_The_Escape_Room_Methodology_in_the_Foreign_Languages_Classroom) (Accessed 15 Jan 2021)

Dietrich, N. (2018). Escape Classroom: The Leblanc Process - An Educational 'escape Game', *Journal of Chemical Education*, [online] 95(6), pp. 996–999. Available at: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jchemed.7b00690> (Accessed 13 February 2021)

Escribano, G.D. (2019). New approaches to learning and assessing through escape rooms in English and Sciences areas= Nuevos enfoques para aprender y evaluar con "escape rooms" en las áreas de inglés y ciencias. *Advances in Building Education*, [online] 3(1), pp.9-19. Available at: <http://polired.upm.es/index.php/abe/article/view/3881%3B> (Accessed 19 February 2021)

Glavas, A. and Stascik, A. (2017). Enhancing positive attitude towards mathematics through introducing Escape Room games. *Mathematics education as a science and a profession*, [online] pp.281-293. Available at: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED577935.pdf#page=290> (Accessed 15 February 2021)

Giang, C., Chevalier, M., Negrini, L., Peleg, R., Bonnet, E., Piatti, A. and Mondada, F. (2018). Exploring escape games as a teaching tool in educational robotics. In *International Conference EduRobotics*, [online] 2016, pp. 95-106. Springer, Cham. Available at: <https://orfee.hepl.ch/handle/20.500.12162/3664> (Accessed 15 January 2021)

Jiménez, C., Arís, N., Magreñán Ruiz, Á.A. and Orcos, L. (2020). Digital Escape Room, Using Genial. Ly and A Breakout to Learn Algebra at Secondary Education Level in Spain. *Education Sciences*, [online] 10(10), p.271. Available at: <https://www.mdpi.com/2227-7102/10/10/271> (Accessed 15 February 2021)



Karageorgiou, Z., Fotaris, P. and Mavrommati, E. (2020). Escape rooms for STEAM education: Comparing design phases, Proceedings of the 14th International Conference on Game Based Learning, ECGBL 2020, [online] pp. 287–294. Available at:

<https://research.brighton.ac.uk/en/publications/escape-rooms-for-steam-education-comparing-design-phases> (Accessed 17 February 2021)

Kazanidis, I., Vasilios, G., Fotaris, P. and Tsinakos, A. (2020). Educational Escape Room for Disaster Preparedness and Response Training. In 14th European Conference on Games Based Learning [online] pp. 832-839. Available at:

<https://research.brighton.ac.uk/en/publications/educational-escape-room-for-disaster-preparedness-and-response-tr> (Accessed 18 February 2021)

López-Belmonte, J. et al. (2020). Evaluating activation and absence of negative effect: Gamification and escape rooms for learning, International Journal of Environmental Research and Public Health, [online] 17(7). Available at: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/7/2224> (Accessed 19 February 2021)

Ouariachi, T. and Wim, E. J. L. (2020). 'Escape rooms as tools for climate change education: an exploration of initiatives', Environmental Education Research. Routledge, [online] 26(8), pp. 1193–1206. Available at:

<https://research.hanze.nl/en/publications/escape-rooms-as-tools-for-climate-change-education-an-exploration> (Accessed 19 February 2021)

Ruben Moreno, N., Wylie, L. and Serre-Delcor, N. (2019). Refugee Escape Room©: a new gamification tool to deepen learning about Migration and Health. European Journal of Public Health, [online] 29 (4), pp. 185-248. Available at:

[https://academic.oup.com/eurpub/article/29/Supplement\\_4/ckz185.248/5624129](https://academic.oup.com/eurpub/article/29/Supplement_4/ckz185.248/5624129)  
(Accessed 12 February 2021)

Vörös, A. I. V. and Sárközi, Z. (2017). Physics escape room as an educational tool, in AIP Conference Proceedings. American Institute of Physics, [online] pp. 050002-1 -





050002-6. Available at: <https://aip.scitation.org/doi/abs/10.1063/1.5017455> (Accessed 19 February 2021)

## Poglavlje 4

Ellis, Arthur K; Stuen, Carol J. (1998). The Interdisciplinary Curriculum. Larchmont, NY: Eye On Education. p. 174.

Lake, Kathy (1994). "Integrated Curriculum". School Improvement Research Series VIII. Northwest Regional Educational Laboratory.

Masto, V. (2014, August 8th). 'A Cornucopia of Multidisciplinary Teaching', Edutopia.com. Available at: <https://www.edutopia.org/blog/a-cornucopia-of-multidisciplinary-teaching-vincent-mastro>

Morris, Julia (2020), Escape Rooms in Education, Amazon Italia Logistica S.r.l. p. 14.



## Poglavlje 5

Erasmus+ Project MOOCDys (2019). Syllabus MOOC Dys. [online] MOOC Dys.

Available at: <http://www.moocdys.eu/blog/syllabus-les-livres-du-mooc-dys/> [Accessed 2020]

Erasmus+ project STEAMER (2020). Pedagogical Guide – Introduction | Steamer

project. [online] STEAMER Project. Available at: <https://steamerproject.eu/pedagogical-guide/> [Accessed 18 Feb. 2021]

European Dyslexia Association (n.d.). What is dyslexia – European Dyslexia

Association. [online] eda-info. Available at: <https://eda-info.eu/what-is-dyslexia/> [Accessed 18 Feb. 2021]

Ex M1 (2018). Les jeux éducatifs : un levier pour la différenciation des enfants à l'école ? – Productions M1 Vannes & Lorient. [online] Productions M1 Vannes & Lorient.

Available at: <http://blog.espe-bretagne.fr/prodm1vannes/les-jeux-educatifs-un-levier-pour-la-differenciation-des-enfants-a-lecole/> [Accessed 18 Feb. 2021]

lelivrescolaire.fr (2016). Les troubles Dys en 4 questions. [online] #ProfPower. Available at: <https://profpower.livrescolaire.fr/troubles-dys-4-questions/> [Accessed 18 Feb. 2021]

Rober, M. (2018). BEAT ANY ESCAPE ROOM- 10 proven tricks and tips. YouTube.

Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=zwgaTYOx0RI> [Accessed 18 Feb. 2021]

Roberge, A. (2018). Un jeu pour aider les enfants atteints de troubles dys. [online]

cursus.edu. Available at: <https://cursus.edu/articles/41208/un-jeu-pour-aider-les-enfants-atteints-de-troubles-dys> [Accessed 18 Feb. 2021]



Ovaj projekat je finansiran uz podršku Evropske komisije. Ova publikacija odražava samo stavove autora i Komisija ne može biti odgovorna za bilo kakvu upotrebu informacija sadržanih u njoj.

**Kod projekta:** 2020-1-FR01-KA201-080646



<https://speakerproject.eu>



#SpeakERproject



Ovo delo je licencirano pod međunarodnom licencom Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. Da biste pogledali kopiju ove licence, posetite, **HYPERLINK** "<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>"



GREEK MINISTRY OF EDUCATION  
AND RELIGIOUS AFFAIRS  
REGIONAL DIRECTORATE OF PRIMARY  
AND SECONDARY EDUCATION  
OF WESTERN MACEDONIA

