

Uvođenje novoga vokabulara u nastavi njemačkoga i ruskoga jezika igrifikacijom nastavnoga sadržaja

Katarina, Ena

Master's thesis / Diplomski rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:458320>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-14**



Sveučilište u Zagrebu
Filozofski fakultet
University of Zagreb
Faculty of Humanities
and Social Sciences

Repository / Repozitorij:

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)



Sveučilište u Zagrebu
Filozofski fakultet
Odsjek za istočnoslavenske jezike i književnosti
Katedra za ruski jezik
Odsjek za germanistiku
Katedra za didaktiku nastave njemačkog jezika

Diplomski rad

***Uvođenje novoga vokabulara u nastavi njemačkoga i ruskoga jezika
igrifikacijom nastavnoga sadržaja***

Studentica: Ena Katarina

Mentori: dr. sc. Mirela Landsman Vinković

dr. sc. Marina Jajić Novogradec

ak. god.: 2021./2022.

U Zagrebu, 2022.

Sveučilište u Zagrebu
Filozofski fakultet
Odsjek za istočnoslavenske jezike i književnosti
Katedra za ruski jezik
Odsjek za germanistiku
Katedra za didaktiku nastave njemačkog jezika

Diplomski rad

***Introducing New Vocabulary in German and Russian Classes by Using
Gamification***

Studentica: Ena Katarina

Mentori: dr. sc. Mirela Landsman Vinković

dr. sc. Marina Jajić Novogradec

ak. god.: 2021./2022.

U Zagrebu, 2022.

Sveučilište u Zagrebu
Filozofski fakultet
Odsjek za istočnoslavenske jezike i književnosti
Katedra za ruski jezik
Odsjek za germanistiku
Katedra za didaktiku nastave njemačkog jezika

Diplomski rad

***Einführung des neuen Wortschatzes im Deutsch- und Russischunterricht
durch Gamifikation***

Studentica: Ena Katarina

Mentori: dr. sc. Mirela Landsman Vinković

dr. sc. Marina Jajić Novogradec

ak. god.: 2021./2022.

U Zagrebu, 2022.

Sveučilište u Zagrebu
Filozofski fakultet
Odsjek za istočnoslavenske jezike i književnosti
Katedra za ruski jezik
Odsjek za germanistiku
Katedra za didaktiku nastave njemačkog jezika

Diplomski rad

*Введение новой лексики на уроке немецкого и русского языков
посредством геймификации*

Studentica: Ena Katarina

Mentori: dr. sc. Mirela Landsman Vinković

dr. sc. Marina Jajić Novogradec

ak. god.: 2021./2022.

U Zagrebu, 2022.

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski rad „Uvođenje novoga vokabulara u nastavi njemačkoga i ruskoga jezika igrifikacijom nastavnoga sadržaja” isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada, te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

Student/ica:

U Zagrebu, _____

Sadržaj:

1. Uvod	4
2. Novi načini izvođenja nastave	6
3. Nastava na daljinu i njezini oblici	8
3.1. Sinkrono učenje ili učenje u stvarnom vremenu	8
3.2. Asinkrono učenje	10
3.3. Hibridni oblici učenja	11
4. Održavanje motivacije tijekom nastave na daljinu.....	14
5. Testiranje i povratna informacija u nastavi na daljinu	16
6. Digitalizacija nastavnoga procesa usmjerenoga na učenika	20
7. Preduvjeti za uspješnu integraciju digitalnih alata i sadržaja u nastavu	21
8. Učenje i igra.....	23
9. (Video)igre i njihova dobrobit	25
10. Edukativne <i>online</i> igre.....	26
11. Proces kreiranja <i>online</i> igara	28
12. Istraživanje - Uvođenje novoga vokabulara u nastavi njemačkoga i ruskoga jezika igrifikacijom nastavnoga sadržaja	31
12.1. Cilj istraživanja i hipoteze.....	31
12.2. Metodologija istraživanja	32
12.2.1. Ispitanici	32
12.2.2. Instrument istraživanja	33
12.2.2.1. Digitalni alati	33
12.2.2.2. Anketno istraživanje	38
12.3. Postupak i provedba istraživanja	39
12.3.1. Odabir teme nastavne jedinice.....	39
12.3.2. Obrazovni ciljevi i ishodi nastavne jedinice	40
12.3.3. Faze istraživanja	40
12.3.4. Upute	42
12.3.5. Redoslijed i sadržaj aktivnosti	42
13. Rezultati istraživanja	61
13.1. Rezultati skupine učenika na nastavi njemačkoga jezika	61
13.2. Rezultati skupine učenika na nastavi ruskoga jezika	63

13.3. Ograničenja istraživanja	65
13.4. Rezultati anketnoga istraživanja	67
14. Prednosti i nedostaci primjene <i>online</i> igara u nastavi stranih jezika.....	69
15. Zaključak	71
Literatura	72
Prilozi	75
Sažetak na hrvatskom jeziku	105
Sažetak na engleskom jeziku	105
Sažetak na njemačkom jeziku	106
Sažetak na ruskom jeziku	106
Životopis	107

1. Uvod

Razvoj tehnologije nakon digitalne revolucije nedvojbeno utječe na svaki aspekt ljudskoga života te oblikuje naš svijet. Svakoga dana svjedoci smo koliko se svijet koji poznajemo mijenja. Osvrćući se oko sebe, kao nastavnici¹, učenici ili roditelji i promišljajući o svakodnevnici, najveće promjene pripisujemo digitalizaciji. Premda se ona odvija već duže vremensko razdoblje², u vrijeme epidemije koronavirusa, kada smo se morali naviknuti na drukčiji način učenja, predavanja i socijalne interakcije, što je sve okosnica naših života te nas povezuju kao društvenu zajednicu, mogli smo uočiti koliko nas promjena zbunjuje, ali i unapređuje.

Prelaskom iz klasične nastave na nastavu na daljinu, proces prilagodbe prolazilo je cijelo društvo. Prilagodba je učenicima koji odrastaju u tehnološkoj eri, prate i iščekuju novosti u digitalnomu svijetu možda bila lakša, no vjerojatno ni sami nisu slutili koliko dugo će svoje školske obveze izvršavati na ovaj način. Obveze nastavnika u nastavi na daljinu dobile su sasvim novu dimenziju. Suočeni s raznim izazovima nastavnici su nerijetko bili svjedoci važnosti temeljite pripreme osnovnih i dodatnih aktivnosti, fleksibilnosti i empatije prema učenicima i njihovim novim obvezama te održavanja motivacije i interesa za praćenje nastave na daljinu.

Budući da se i sama autorica ovoga diplomskoga rada našla u objema ulogama – studentice i nastavnice, odlučila je provesti istraživanje koje bi nastavnicima dalo korisnu povratnu informaciju o učeničkom sudjelovanju i uspješnosti samostalnoga usvajanja novoga gradiva uz pomoć prethodno pripremljenih digitalnih materijala te detaljnih uputa za njihovo korištenje.

Uvodni dio ovoga diplomskoga rada posvećen je digitalizaciji i informatizaciji nastavnoga procesa, oblicima nastave na daljinu te mogućnostima koje ona nudi. Budući da su fokus istraživanja bile *online* igre, tj. igrifikacija digitalnih nastavnih sadržaja, u nastavku rada objašnjava se njihova edukativna svrha i prednosti uvrštavanja u nastavu.

¹ Napomena autorice rada: svi izrazi koji se pojavljuju u tekstu, a u sebi nose rodno značenje, odnose se i na muški i na ženski rod.

² Digitalna revolucija započinje masovnom proizvodnjom i padom cijena digitalnih uređaja u razdoblju nakon 80-ih godina prošloga stoljeća (Creeber i Royston 2009: 5), kada se pojavljuje digitalna tehnologija, kojom se koristimo i danas.

Središnji dio rada predstavlja provedeno istraživanje, obradu iste tematske cjeline u nastavi njemačkoga i ruskoga jezika kao izbornoga predmeta u gimnaziji, igranjem niza unaprijed pripremljenih *online* igara.

Cilj istraživanja bio je ponuditi alternativni koncept nastave na daljinu, u situacijama kada je nemoguće uspostaviti nastavu na daljinu u stvarnome vremenu, osmišljen kao niz edukativnih i zabavnih aktivnosti koje prate dinamiku učenja, omogućuju uspješno usvajanje novoga gradiva te ujedno smanjuju pritisak svakodnevne višesatne nastave na daljinu i potiču učeničku motivaciju. Temeljna misao koju je autorica slijedila bila je da nastavnici uvijek trebaju težiti tomu da svoju nastavu aktualiziraju, obogate i prilagodbe učenicima te na temelju povratnih informacija i sami uče.

Namjera je bila istražiti pedagoški potencijal edukativnih *online* igara te pružiti jedinstveni uvid u razne mogućnosti njihova uvrštavanja u nastavu stranih jezika, protivno uvjerenju kako se *online* igre u nastavi trebaju i mogu koristiti isključivo za ponavljanje i uvježbavanje nastavnoga gradiva. Stoga je okosnica rada ispitivanje mogućnosti koje nude *online* igre u obradi novoga nastavnoga gradiva u nastavi njemačkoga i ruskoga kao stranih jezika, što je sve okosnica naših života te nas povezuje kao društvenu zajednicu, mogli smo uočiti koliko nas promjena zbunjuje, ali i unapređuje.

Istraživanje prati obradu iste tematske jedinice u učenju njemačkoga i ruskoga jezika uz pomoć digitalnih alata, uključuje učeničku procjenu vlastite aktivnosti, koncepta i izvedbe sata u obliku anonimne ankete te rezultate vrednovanja usvojenosti obrađenih materijala s vremenskim odmakom. Istraživanje tako daje važne informacije o uspješnosti i održivosti ovakvoga koncepta nastave i učenja.

Uzevši u obzir da edukativne *online* igre i digitalni alati nude zaista mnogo, ali također imaju ograničenja, u završnom se dijelu rada, na temelju saznanja i iskustava stečenih tijekom pripreme, provedbe i analize istraživanja, navode prednosti, ali i nedostaci njihova korištenja te daju prijedlozi za njihovu uspješniju integraciju u nastavu stranih jezika.

2. Novi načini izvođenja nastave

U razdoblju epidemije koronavirusa nastava se za učenike i studente u Republici Hrvatskoj znatni dio akademske godine 2020./2021. odvijala na daljinu. Sudionici nastave bili su svjedoci brzine kojom se odvija *informatizacija društva*³, a samim time i školstva, „uključivanjem nove informacijske tehnologije u obrazovni sustav” (Vysokinskaja i Sokolov, v. Абдрашитова Н (osu.ru)).

Vremena za privikavanje na nove uvjete nije bilo mnogo. Organizacija, priprema i izvođenje nastave na daljinu bili su veliki izazov za nastavnike. Oni su se trudili učenicima olakšati prilagodbu na novo normalno, preuzimajući mnoštvo novih zadataka poput rukovanja digitalnim alatima, upoznavanja s mogućnosti izvođenja nastave na daljinu, detaljne pripreme i organizaciju sati te fleksibilnosti njihova održavanja, održavanja socijalne interakcije i motivacije, praćenja nastavnoga plana i programa i dr.. Preduvjet za izvršavanje najvažnije zadaće nastavnika – naučiti učenike učiti – bio je da i sami svakodnevno usvajaju znanja i vještine vezane uz korištenje informacijsko-komunikacijske tehnologije (dalje u tekstu IKT) (Kaitainen 2013: 1). Pri tome su, naravno, morali biti svjesni da tehnologija ne preuzima pedagošku ulogu nastavnika, nego kao sredstvo poučavanja u službi odgojno-obrazovnih ciljeva sa sobom donosi nove obveze i promjene unutar nastavnoga procesa (Vysokinskaja i Sokolov, v. Абдрашитова Н (osu.ru)). Jedna od promjena bila je i proširenje spektra nastavnih sadržaja, ali i pristupa tim istim sadržajima (Frederking, Krommer i Maiwald 2012: 77).

U procesu savladavanja novih vještina i poučavanja, nastavnici su morali imati strpljenja za tehničke poteškoće. Međutim, nisu samo problemi tehničke prirode bili zabrinjavajući. Postavljalo se pitanje kako održati kvalitetu učenja, održavati motivaciju i interes učenika za praćenje nastave na daljinu i izvršavanje školskih zadataka. Koristeći svakodnevno medije, sada ne samo u privatne, nego i u obrazovne svrhe, učenici su nastavu utemeljenu na praćenju udžbenika počeli smatrati nedovoljno motivirajućom (ibid. 85).

Kako je odmicalo vrijeme, postalo je jasno kako nastava na daljinu neće biti samo kratkotrajno rješenje, već nova realnost. Nakon početnih nespretnosti pri korištenju IKT-a i

³ Prema Vysokinskoj i Sokolovu *informatizacija društva* podrazumijeva „globalni društveni proces, čija je posebnost u tome što se dominantnom djelatnošću u području društvene proizvodnje ističe prikupljanje, pohrana, prijenos i korištenje informacija uz pomoć suvremenih sredstava mikroprocesorske i računalne tehnologije, kao i različitih sredstava razmjene informacija” (Vysokinskaja i Sokolov, v. Абдрашитова Н (osu.ru)).

Opaska autorice: Svi prijevodi u radu (prijevodi s engleskoga, njemačkoga i ruskoga jezika) vlastiti su prijevodi autorice.

digitalnih alata, s vremenom su se i nastavnici i učenici prilagodili novim uvjetima i *online* okruženju. Izazovima tu nije bio kraj – učenička motivacija počela je popuštati.

Premda je svaki nastavni sat bio drukčiji, svi su započinjali na isti način: uključivanjem računala ili uređaja, priključivanjem slušalica, pokušajem pronalaska mirnoga kuta u kući, provjeravanjem kvalitete internetske mreže i uključivanjem u virtualnu učionicu. Postao je običaj vidjeti lica svojih nastavnika i školskih kolega samo na kratko kako bi se izbjeglo preopterećenje mreže. Uz pozadinske šumove i zvukove, probleme s mikrofonom i tišinu nakon nastavničkoga pitanja, ponekad je bilo doista teško i pratiti i odraditi nastavne sate. Došlo je do tehnološkoga zasićenja, svi su se zaželjeli interakcije uživo s kolegama, zaželjeli su se školskih klupa, malih i velikih odmora, najavljenih školskim zvonima. U nadi kako će se nastava ipak ubrzo prebaciti u učionice, nastavnici su tražili nove načine za optimizaciju učenja.

Iako i danas ima puno polemika o učinkovitosti nastave na daljinu zbog njezinih manjkavosti i ograničenja, prosvjetni radnici i učenici zajedno su ustrajali u svojem cilju da iz novonastale situacije izvuku najbolje. Suočeni s novim opsegom posla, nastavnici su spremno pomagali jedni drugima, dijelili materijale i informacije te zajedno učili i napredovali. Autorica Rachel Kowert primjećuje da je potaknuta razmjena iskustava, aktualizacija nastavnih metoda, alata i nastavnih materijala (Kowert 2020: 11).

Nesumnjivo je uloženi veliki trud u održavanju kvalitete interakcije s učenicima. S fokusom na odgojno-obrazovne ciljeve, promjene su se uvodile postepeno i često su se tražila alternativna rješenja kako bi se svim učenicima, čak i onima slabijih rezultata i sposobnosti, omogućilo nesmetano sudjelovanje, učenje i napredovanje. Koliko je uspješna bila tranzicija i kakve je posljedice imalo poprilično dugo razdoblje hibridne nastave, pokazat će vrijeme i rezultati formalnih testiranja na državnoj razini. Bez obzira na njih, svi smo naučili mnogo i stekli razne vještine kojima ćemo se sigurno služiti u budućnosti.

3. Nastava na daljinu i njezini oblici

Kako bi se pronašao najučinkovitiji način izvođenja nastave na daljinu, trebalo je istražiti mogućnosti i prepoznati prednosti i nedostatke obaju načina učenja u *online* okruženju – sinkronoga i asinkronoga.

„Sinkrono učenje odvija se na različitim mjestima, ali u isto vrijeme – to je nastava koja se odvija uz pomoć *Zoom, Google, Meet* aplikacija ili drugih *online* platforma” (Kowert 2020: 15). Učenik se koristi svojim računalom, laptopom, mobitelom ili drugim uređajem za uključivanje u nastavu u stvarnom vremenu (engl. *real-time class*), u kojoj sudjeluju nastavnik i razredni kolektiv. Za razliku od sinkronog učenja, asinkronim nazivamo:

„učenje koje se odvija na različitim mjestima u različito vrijeme. Na primjer, kada učenici ispunjavaju ili rješavaju materijale koje je profesor objavio ili poslao ranije, pa šalju svoja rješenja e-poštom ili kad profesor pošalje snimku tumačenja nastavne jedinice, koju učenici naknadno pogledaju” (Kowert 2020: 15).

Uočavanjem da oba načina učenja imaju prednosti, nedostatke i ograničenja, no međusobno se upotpunjuju, pojavio se i *hibridan* oblik nastave (engl. *Hybrid learning*, njem. *Hybridunterricht*, rus. *гибридное обучение*), a koji se pokazao ključnim za uspješno učenje u nastavi na daljinu, o čemu piše R. Kowert (ibid. 21).

3.1. Sinkrono učenje ili učenje u stvarnom vremenu

R. Kowert navodi da je glavna prednost sinkronoga učenja „izravna komunikacija između nastavnika i učenika te učenika međusobno” (Kowert 2020: 24). Ono se u praksi pokazalo dobrom alternativom klasičnoj nastavi u učionicama, uz pomoć dodatnih materijala, koji moraju učenicima biti dostupni u digitalnoj verziji. Sinkrono učenje pridonijelo je održavanju zajedništva, međuljudskih veza, interakcije i komunikacije. Interakcija tijekom nastave u stvarnom vremenu donosi osjećaj sudjelovanja, zajedništva, socijalizacije, pripadnosti (Brash i Pfeil 2017: 24). R. Kowert (2020: 24) ističe da nastava u stvarnom vremenu pruža mogućnost diskusije, razvijanja kritičkoga mišljenja, kulture izražavanja i interakcije, bontona i uvažavanja drugih.

Također je olakšano praćenje i svladavanje novoga gradiva jer nastavnik na jednostavan način može provjeriti učeničko razumijevanje te postoje li nejasnoće koje treba adresirati putem verbalne, ali i neverbalne komunikacije, npr. govorom tijela. Isto tako i učenik može

zatražiti dodatno pojašnjenje, postaviti pitanje i dobiti odgovor na svoj upit u trenutku kada mu je to potrebno.

Prema R. Kowert (2020: 37) učenički angažman, aktivnost i sudjelovanje „transparentni” su ukoliko nastavnik koristi sve mogućnosti nadzora uz pomoć video kamere i mikrofona i potiče interaktivnu izmjenu znanja i iskustava, npr. postavlja pitanja, otvara raspravu i drugo. Razmjena iskustava i povratna informacija neposredni su. Moguća je frontalna nastava u kombinaciji s pojedinačnim, ali i radom u skupini – dakle izmjena socijalnih oblika. Komunikacijske *online* platforme danas nude mnoge mogućnosti, primjerice uz korištenje kamere moguća je organizacija skupina, privatnoga ili javnoga *chata*, dijeljenje zaslona, i time one znatno doprinose dinamici sata te tako pozitivno utječu na motivaciju učenika (Kowert 2020: 24).

Sinkrono učenje u teoriji predstavlja optimalan način izvedbe nastave na daljinu. No, u praksi su se pokazale i neke negativne strane i ograničenja koja su potaknula nastavnike da bolje organiziraju i iskoriste „dragocjeno vrijeme” tijekom susreta u stvarnom vremenu (ibid. 24).

Negativnom se najprije pokazala tehnička priroda ovakvoga oblika nastave. Često su se pojavljivale poteškoće s povezivanjem i uključivanjem učenika u nastavu, problemi s nedostupnošću uređaja za korištenje (npr. manjak uređaja na raspolaganju kod višečlanih obitelji jer istovremeno dva ili tri učenika trebaju biti nazočni u nastavi na daljinu) ili nestabilnošću i preopterećenjem internetske mreže. Nerijetko se događalo da nemaju svi učenici mogućnost sudjelovanja u nastavi. Osim toga, tehnički problemi uvijek su bili povezani s jednim od odlučujućih čimbenika uspješne nastave – vremenom. R. Kowert navodi kako rješavanje tehničkih manjkavosti i poteškoća skraćuje vrijeme za rad, što negativno utječe na koncentraciju i motivaciju svih sudionika nastave (ibid.).

Budući da se sat izvodio virtualno i da su učenici pristupili nastavi iz svojih domova, preduvjeti poput tišine i radne atmosfere nisu uvijek bili ispunjeni. Rad iz životnoga prostora nije idealan, puno je ometanja uslijed kojih je lako izgubiti fokus, čemu smo kao učenici i nastavnici nerijetko bili svjedoci.

Jedan od izazova za nastavnika bio je i kako nadzirati, mentorirati, voditi učenike tijekom nastave na daljinu. U digitalnomu okruženju, nastavnik nema mogućnost apsolutnoga nadzora, zbog čega se učenici ne osjećaju uvijek motiviranima sudjelovati (Lemov 2020: 18). Čak i kada su preduvjeti za komunikaciju ostvareni s tehničke strane, zbog osjećaja opuštenosti tijekom rada iz životnoga prostora te manjka nastavnikove kontrole, dolazilo je

do smanjene učeničke aktivnosti. R. Kowert (2020: 20) objašnjava kako su višesatna korištenja računala i uređaja te tjelesna pasivnost i umor očiju svakako bili još neki od negativnih aspekata sinkronoga učenja, uslijed kojih su mnogi nastavnici odlučili provoditi asinkronu nastavu.

3.2. Asinkrono učenje

Za razliku od sinkronoga učenja, asinkrono učenje omogućuje prezentaciju sadržaja veće kvalitete, bilo da se radi o snimci ili interaktivnim digitalnim materijalima, nastalima obradom nastavnih sadržaja posebnim software programima (Rösler i Würffel 2014: 12). Nastavnik tada ima više vremena za pripremu i kontrolu, a nastavni materijali su kvalitetniji (Kowert 2020: 28). S druge strane priprema takvih materijala često je dugotrajan proces (osim samih zadataka, nastavnik se mora pobrinuti da su učenicima dostupne pisane upute za rješavanje). Ipak, kao velika prednost pokazala se njihova duža vremenska dostupnost (ibid. 30), što znači da ih učenici radi boljšega razumijevanja mogu slušati ili gledati više puta.

Najveća prednost asinkronoga učenja je dostupnost svih informacija u svakom trenutku svim učenicima (ne samo onima koji su u klasičnoj nastavi bili nazočni na satu), čime ima veliku prednost nad sinkronim učenjem. Propuštene nastavne jedinice ili cjeline na ovaj način ne moraju se konstruirati na temelju tuđih bilježaka te je učeniku dostupna „cijela informacija” i nakon nastave (Brash i Pfeil 2017: 12).

Premda postoji ograničenje u vidu socijalnih oblika rada u nastavi jer se asinkrono učenje najčešće odvija individualno, individualni pristup svakako ima svoje prednosti. Učenici prate i preslušavaju snimke i rješavaju zadatke u vlastitom tempu, rade stanke kada to njima odgovara, koriste se materijalima višekratno i po potrebi (Kowert 2020: 9). Sami biraju vrijeme i mjesto te ostale preduvjete za samostalno učenje, čime se mogu izbjeći tehničke poteškoće, uštediti vrijeme i resursi te spriječiti umor očiju.

S obzirom na to da učenici nemaju vremensko ograničenje za učenje, nastavnici im mogu davati opširnije i teže zadatke koji zahtijevaju složene misaone procese (ibid. 16). Materijali mogu biti nešto opširniji, jer svaki učenik ima dovoljno vremena za promišljanje, razvoj strategije i u konačnici rješavanje zadataka. Mogućnost postupnoga usvajanja gradiva bez vremenskoga pritiska može pojedinim učenicima znatno olakšati proces učenja (Alessi i Trollip 2001: 343). Pritom su i dalje dužni poštovati rok za predaju materijala, koji mora biti jasno definiran i svima poznat (Brash i Pfeil 2017: 50).

Rezultate rješavanja zadataka učenici tada mogu povratno poslati kao tipkane ili pisane rukom, u obliku zvučnog zapisa, slikokaza, eseja ili sastavka na temu (Frederking, Krommer i Maiwald 2012: 258). Postoje razni načini da nastavnik utvrdi i ocijeni sudjelovanje učenika u nastavi. Na svaki predani materijal, nastavnik mora dati povratnu informaciju. U tom slučaju obje strane lakše prate individualni napredak.

Neki od pozitivnih aspekata asinkrone nastave su razvijanje odgovornosti i radnih navika, samostalnoga učenja i poštovanja rokova (Kowert 2020: 17), što je učenicima odlična vježba i priprema za budućnost. Premda asinkrono učenje ima svojih prednosti, ono samo ne može dovesti do postizanja nastavnih ciljeva jer ne uključuje komunikaciju i interakciju uživo, koja se ne može nadomjestiti digitalnim oblicima komunikacije (Brash i Pfeil 2017: 68).

Asinkrono učenje isključuje i element nastavnikova govora, na koji se učenici oslanjaju pri učenju jezika te u njemu osjećaju nastavnikov entuzijazam i toplinu (Lemov 2020: 75). Odsustvo socijalnoga čimbenika, velik je problem za sve sudionike nastave jer se gubi osjećaj zajedništva i grupne potpore (ibid. 18). Budući da se asinkrono učenje odvija u odsutnosti nastavnika, ono otežava praćenje kolektivnoga napretka (Lemov 2020: 7) pa uvjetuje visoku organizaciju kontrole (Kosolapova i Silnova, v. Абдрашито́ва Н (osu.ru)). Pisana komunikacija između nastavnika i učenika isprekidana je i sporija, zbog čega postoji mogućnost da učenici materijale rješavaju automatski, djelomično, nefokusirano ili da ih uopće ne rješavaju, o čemu piše Doug Lemov (2020: 18). Iz toga razloga nastavnik je često primoran na razne načine testirati učeničko sudjelovanje.

Kako bi se i dalje poticalo aktivno sudjelovanje učenika, pratio njihov rad uz nužan nadzor nastavnika, a istovremeno spriječilo tehnološko zasićenje, postupno su se počeli pojavljivati hibridni oblici učenja. Oni su omogućili iskorištavanje prednosti raznih oblika nastave i samim time pozitivno utjecali na kvalitetu nastavnoga procesa.

3.3. Hibridni oblici učenja

O hibridnomu načinu učenja riječ je u situacijama „kada se u nastavi koristi pristup internetu i kada se fizički prostor učionica proširuje korištenjem *online* platforme” (Brash i Pfeil 2017: 14). Važno je naglasiti kako se i kod hibridnih oblika učenja radi o usmjerenom učenju u institucionalnim okvirima, koje se odvija uz potporu nastavnika i prati određene odgojno-obrazovne ciljeve. Ono obuhvaća razne mogućnosti provođenja nastave: nastavu u učionicama, virtualno (sinkrono ili asinkrono) ili mješovite oblike, poznate i pod nazivom na

engleskom *blended-learning*⁴ (Brash i Pfeil 2017: 14; Rösler i Würffel 2014: 126).

U *blended-learning* formatu⁵ nastava se djelomično održava u učionicama, djelomično na daljinu uz korištenje računalne tehnologije (Rösler i Würffel 2014: 126). Dio nastave na daljinu vremenski je određen i strukturiran te se odvija pod nadzorom nastavnika (Brash i Pfeil 2017: 14) u sinkronim i asinkronim fazama. Autori Dietmar Rösler i Nicola Würffel (2014: 145) ističu kako učenje u *blended-learning* formatu podržava rad u raznim socijalnim oblicima, bez obzira na način izvođenja nastave.

Ovakav model nastave hrvatskoj javnosti poznat je kao MODEL B – mješoviti oblik nastave. On je, uz modele A i C, pri čemu se nastava tipa A održavala u učionicama, a nastava tipa C u potpunosti na daljinu, propisan dokumentom Ministarstva znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske pod nazivom *Modeli i preporuke za rad u uvjetima povezanim s COVID-19*⁶ u kolovožu 2020. za školsku godinu 2020./2021.

Premda su se preporuke za izvođenje nastave tijekom pandemije koronavirusa mijenjale, prikladnim rješenjem u organizaciji nastave općenito pokazala se strateška izmjena sinkronoga i asinkronoga učenja u razdobljima nemogućnosti odvijanja nastave u učionicama. O tome govori i D. Lemov (2020: 30) koji takav način nastave na daljinu naziva *flipped classroom*, odnosno obrnutom učionicom. Ona nudi razne mogućnosti učenja, prostorno i vremenski prilagodljive (sinkrone i asinkrone faze), ali istovremeno nudi mogućnost izmjene socijalnih oblika (npr. individualni ili grupni rad) (Brash i Pfeil 2017: 15).

Jedna od prednosti ovakve organizacije učenja mogućnost je iskorištavanja vremena u učionicama za jezičnu produktivnost, komunikaciju i interakciju. To je naravno izvedivo ako učenici uz detaljne nastavnikove upute pojedine sadržaje prethodno obrade kod kuće, u asinkronoj fazi. Na taj način oni postaju samostalniji, aktivno uključeni u donošenje odluka i rješavanje problema s kojima se susreću. Intenzivno bavljenje određenom temom ili problemom omogućuje im pohranjivanje novih znanja u dugotrajno pamćenje (ibid. 49).

Bez obzira na razne mogućnosti koje obuhvaća, za hibridni model nastave moraju biti ispunjeni određeni preduvjeti tehničke prirode te on ovisi o nekoliko čimbenika, vezanih uz sposobnosti i vještine sudionika nastave. To su prije svega medijska kompetencija nastavnika

⁴ njem. *hybrides Lernen*; rus. *смешанное обучение*

⁵ Autori u svom radu na njemačkom jeziku rabe engleski termin *blended-learning*, stoga smo u navođenju ostavili taj termin umjesto hrvatskoga naziva mješovito učenje.

⁶ URL:

[https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Modeli%20i%20preporuke%20za%20provedbu%20nastave%20u%202020-2021%20\(29.8.2020\).pdf](https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Modeli%20i%20preporuke%20za%20provedbu%20nastave%20u%202020-2021%20(29.8.2020).pdf) (pristupljeno 1. srpnja 2022.)

(tehnička i didaktičko-metodička) i tehnička i digitalna pismenost učenika (ibid. 14).

Osim toga, neophodno je poznavanje mogućnosti koje nudi učenje na daljinu, koje su njegove prednosti i nedostaci, a sve radi povećanja učinkovitosti učenja i lakšega praćenja nastave. Autor D. Lemov (2020: 30) navodi kako bi se, na primjer, obrade kompleksnijih nastavnih cjelina, ispitivanja i provjere trebale održavati sinkrono. Možemo reći da isto vrijedi i za diskusije u skupinama, razgovore i ponavljanja za ispit, jer bi se na taj način omogućila neprekinuta interakcija i komunikacija, izmjena iskustava, omogućilo bolje učeničko razumijevanje i u konačnici predvidjele učeničke pogreške.

Asinkrona nastava korisna je za proces individualizacije, samostalnoga istraživanja i učenja (ibid. 17), kao i praćenja pojedinačnoga napretka te vrednovanja. Materijale, poput snimki tumačenja gradiva, učenici mogu pogledati samostalno u asinkronom načinu. Rješavanje mnoštva zadataka za ponavljanje zahtijeva dosta vremena jer i sporijim učenicima treba ostaviti dovoljno vremena za rješavanje. Zbog toga se uspješnim pokazalo dati upute za asinkrono rješavanje i individualnu pripremu, a vrijeme u sinkronom načinu ostaviti za zajedničku provjeru i ispravke te eventualna dodatna pojašnjenja. Još jedno od mogućih rješenja bilo je zadati problemski zadatak ili zadatak otvorenoga tipa kao domaću zadaću. U tom slučaju učenici imaju dovoljno vremena za osmišljavanje strategije, promišljanje i kreativnost. Radnje koje uzimaju dosta vremena, poput zadataka pisanja, sastavaka ili osvrt, također su često bile dijelom asinkronoga učenja i domaćih zadaća (ibid. 16).

Nastavnik može na razne načine uključiti učenike u nastavni proces, npr. dodijeliti im teme za izradu prezentacija koje bi prezentirali u sinkronom načinu. Na taj način mijenja se dinamika samoga sata što ima pozitivan učinak na učeničku aktivnost i motivaciju. Učenici pripreme odrađuju individualno ili skupno asinkrono, naravno, uz smjernice i savjete nastavnika (npr. nastavnik im pomaže oko materijala, literature, s pitanjima na koje trebaju naći odgovore). Na sljedećem susretu sinkrono sami prezentiraju i tumače ostalim učenicima novo gradivo. Nastavnik može napraviti osvrt, dati dodatne informacije i ujedno vrednovati rad pojedinca unutar skupine ili cijele skupine.

Kako nastava na daljinu ima ograničene mogućnosti, važno je u organizaciji nastave biti kreativan, ali istovremeno pripaziti na jednostavnost izvedbe. Treba pažljivo odabrati sadržaje, biti fleksibilan, te ako se aktivnosti ne odvijaju po zacrtanom planu ili u predviđenom vremenskom okviru, biti spreman dati prednost sadržajima veće važnosti.

Možemo zaključiti kako je za pripremu, uvod u novu temu te aktivnosti koje zahtijevaju

dosta vremena te se rješavaju individualno, primjerenija asinkrona nastava. Sinkrona nastava treba biti jezgrovita i svrhovita, vrijeme racionalno iskorišteno, a pažnja učenika usmjerena na zajednički cilj. D. Lemov (2020: 22) također ističe kako je „u *online* učenju pažnja dragocjena te niti jedan trenutak ne smije biti protraćen.”

4. Održavanje motivacije tijekom nastave na daljinu

Učenje je složeni proces čija uspješnost između ostaloga ovisi o aktivnom sudjelovanju, motivaciji i volji učenika. Motivaciju se stoga nerijetko smatra ključnom za učenje (Alessi i Trollip 2001: 24). Pritom je bitno naglasiti kako motivacija nije automatska (ibid. 21), nego se mora stvarati (ili iskorištavati) i održavati (Kaitainen 2013: 16). To se postiže usmjeravanjem učeničke pozornosti, pobuđivanjem znatiželje i pomaganjem učenicima da održe koncentraciju. Pažnja, pozornost, ali i sama motivacija nisu dugoročne. Tijekom sata nastavnik stječe učeničku pozornost, usmjerava i preusmjerava njihovu pažnju u više navrata. Time stvara optimalne uvjete za učenje, što je prema Brash i Pfeil (2017:16) jedna od važnih zadaća svakoga nastavnika.

Uz jasno strukturiranje, transparentne ishode učenja i didaktički smislene i promišljene oblike rada (ibid. 20) nužno je na razne druge načine održavati učeničku motivaciju. Pri tome valja uzeti u obzir da se učenici po predznanju i sposobnostima razlikuju te da imaju i drugačije želje i očekivanja. Odabirom nastavnih metoda i alata sukladno interesima učenika te stvaranjem ugodne radne i stvaralačke atmosfere, učenika se motivira za aktivno sudjelovanje u nastavi i učenje (Kaitainen 2013: 16-17). Ukoliko su zadaci raznovrsni, nastavni alati jednostavni za rukovanje, upute za korištenje jasne (Rösler i Würffel 2014: 159), a nastavnik je pristupačan i prijateljski nastrojen, motivacija učenika raste (Kaitainen 2013: 17).

Kada nastavnik bodri učenika i za manje uspjehe, tada raste učenikovo samopouzdanje, a njegov trud i zalaganje značajno su veći (Kaitainen 2013: 17). Ukoliko su njegovi rezultati dobri, osjećaj postignuća dolazi kao nagrada za ustrajnost – ovu pojavu autorica R. Kowert (2020: 117) naziva *kognitivnom konsonancijom*. Suprotno tome, ako učenik smatra da su izazovi preteški, on osjeća nelagodu (Lebedinskij i Gerbik 2011: 243) odnosno *kognitivnu disonanciju* (Kowert 2020: 117).

Kako bi se izbjegli negativni osjećaji i održala učenička motivacija, nastavni alati trebaju biti praktični, a sadržaj materijala razumljiv i relevantan⁷. Stoga je važno da nastavnik dobro odabere i pripremi nastavne materijale i bude dostupan za pojašnjenja.

Ukoliko dođe do loših rezultata i učenici se osjećaju demotiviranima za nastavak bavljenja predviđenom aktivnošću, treba im objasniti da se uspjeh ne mjeri isključivo pojedinačnim rezultatima, nego svakim razvojem sposobnosti i vještina, ostvarivanjem vlastitoga potencijala. Kada učenik to prepozna, on je motiviran intrinzično – više mu nije u fokusu samo postizanje cilja, nego „put prema cilju” – stjecanje novih iskustava i suočavanje s novim izazovima (Kaitainen 2013: 15).

Premda je nastava na daljinu sa sobom donijela određena ograničenja u održavanju učeničke motivacije, samo korištenje digitalnim materijalima i alatima imalo je mnogo prednosti. Pravilna uporaba računalne tehnologije u procesu poučavanja stranih jezika znatno pridonosi povećanju učeničke motivacije i samim time intenzivira proces učenja (Vysokinskaja i Sokolov, v. Абдрашитова Н (osu.ru)). Na motivaciju pozitivno utječu: raznovrsnost i autentičnost materijala, aktualnost alata i sredstava komunikacije, odmak od tradicionalnih koncepata nastave i nastavnih metoda i razvijanje kritičkoga mišljenja na temelju traženja i odabira pouzdanih izvora informacija (Romancova, v. Абдрашитова Н (osu.ru)).

Način prezentacije, koja je u digitalnom obliku multisenzorna (npr. auditivna i vizualna), svakako pridonosi privlačenju učeničke pažnje (Alessi i Trollip 2001: 21). Isto tako, umjerene promjene grafičkih oznaka, uvrštavanje slikovnih datoteka, animacije pozitivno utječe na pažnju i pozornost učenika. Motivaciju je moguće stvoriti odabirom digitalnih alata lakih za rukovanje, zanimljivih i izazovnih, jer je izazov jedna od bitnih stavki za održavanje intrinzične motivacije (ibid. 25).

Ono što je u nastavi na daljinu bilo poželjno, jest predviđanje možebitnih poteškoća ili problematičnih situacija i priprema alternativne aktivnosti, što pridonosi održavanju motivacije. Ključna je dobra priprema učenika za aktivnost, stoga se za uvođenje novih digitalnih alata preporučuju *tutoriali* (ibid. 93), tj. auditivno-vizualni putevi upoznavanja i demonstracije radnji koje će se od njih očekivati. Kada su upoznati s ciljevima, očekivanjima i alatima, ono što preostaje jest stvaranje interesa za aktivnosti. Tu veliku ulogu igra poznavanje grupnih i individualnih preferencija i iskustvo u nastavi. Na primjer, vrlo brzo nastavnik će primijetiti koji su alati učenicima zanimljivi i dodatno ih motiviraju za rad.

⁷ Sadržaj je relevantan ukoliko se učenici mogu u određenom stupnju identificirati s aktivnošću (Burow 2014: 61-63).

Kada je riječ o digitalnim materijalima i uvjetima digitalnoga okruženja, nastavnici bi trebali, osim već spomenutoga pažljivog odabira *online* alata i platformi jednostavnih za rukovanje (Rösler i Würffel 2014: 159), biti strpljivi i fleksibilni. Ako realizacija osmišljenih nastavnih aktivnosti ne ide po planu, npr. učenicima treba više vremena za rukovanje alatima ili razumijevanje i rješavanje zadataka, bilo bi dobro dati prednost rješavanju manje složenih zadataka, dati učestaliju i konstruktivnu povratnu informaciju te pohvaliti učenički trud. Tako će ostati motivirani unatoč poteškoćama i sudjelovati bez obzira na njih (Kowert 2020: 23).

5. Testiranje i povratna informacija u nastavi na daljinu

Testiranje je obvezni dio školovanja i pruža nastavnicima i učenicima povratnu informaciju o usvojenosti gradiva. Ono je složen proces koji započinje sastavljanjem testova nakon čega slijedi provođenje, ocjenjivanje „dijagnostika” tj. utvrđivanje postoje li grupne i individualne poteškoće u razumijevanju i procesu učenja (Grotjahn i Kleppin 2015: 10).

Testiranje se može provoditi u svrhu poticanja učenika na učenje, usporedbe grupnih rezultata, u svrhu ocjenjivanja i zaključivanja ocjena, selekcije učenika (npr. za formiranje grupe naprednih učenika ili odabir kandidata za natjecanje) i dr., no prije svega ono je način dobivanja povratne informacije nastavnicima, učenicima i roditeljima o tome je li uspješno savladan nastavni materijal, ostvaren napredak i jesu li postignuti ostali ishodi učenja (kurikularne smjernice) (ibid. 12).

Kako bi svaki učenik mogao razumjeti i pratiti vlastiti napredak, potrebna mu je povratna informacija. Povratna informacija nastavnikova je procjena trenutnoga učinka/rezultata učenika u odnosu na određeni edukativni cilj (Kowert 2020: 69). Dužnost svakoga nastavnika je redovito davati kvalitetnu individualiziranu povratnu informaciju svojim učenicima. Na temelju nje učenici mogu poduzeti nužne korake da bi upotpunili svoje teorijsko ili praktično znanje, dodatno razvili određene vještine i ostvarili individualni napredak. Zbog toga je dužnost učenika naučiti cijeniti i uvažiti ju (ibid. 65).

Premda se krajnjim ciljem testiranja smatra stjecanje diplome i završetak školovanja ili upisivanje u višu školu i nastavak školovanja, povratna informacija nakon svakoga individualnoga testiranja učeniku omogućavaju pravovremene reakcije u vidu reorganizacije i sistematizacije učenja radi lakšeg ostvarivanja toga istoga krajnjeg cilja (Grotjahn i Kleppin 2015: 13).

Formalna testiranja su složena, odvijaju se pod strogim nadzorom (Alessi i Trollip 2001:

334), organizirana su i u pravilu ih sastavljaju stručnjaci (Grotjahn i Kleppin 2015: 33). Neformalna testiranja provode nastavnici, koji pritom moraju paziti da su testovi zadovoljavajuće kvalitete. Oni su dužni provjeravati jesu li testovi valjani, pouzdani, objektivni i pravični (engl. *fair*) (ibid. 53). Za svaki se test moraju specificirati tekstualna konstrukcija, ciljevi, sudionici i program ispita, formati zadataka, upute za rješavanje, mjesto i vrijeme odvijanja te trajanje, broj i redoslijed zadataka, način vrednovanja i oblik povratne informacije (ibid. 57). Kada je riječ o cilju testiranja, on mora biti u korelaciji s ishodima učenja. Prema *Bloomovoj taksonomiji*⁸ kognitivni ishodi učenja poput znanja, razumijevanja i primjene testiraju se u ranoj fazi učenja, a analiza, sinteza i vrednovanje dio su završnih testiranja (Alessi i Trollip 2001: 339).

Pri sastavljanju zadataka nastavnici uvijek trebaju voditi računa o cilju testiranja i prikladnosti vrste i tipova zadataka za testiranje ciljanih vještina i kompetencija (npr. jesu li zadaci otvorenoga, zatvorenoga ili poluotvorenoga tipa (Grotjahn i Kleppin 2015: 62). Za sastavljanje ispitnih zadataka također je bitna jezična i situacijska autentičnost (ibid. 54). Samo autentični materijali mogu omogućiti učenicima pripremu na stvarne komunikacijske situacije. Zadaci bi također trebali pratiti progresiju složenosti (od lakših prema složenijim) (Vlasova 2021: 101), koja bi i učenicima trebala biti očigledna – oni bi trebali moći procijeniti težinu odnosno složenost zadatka (Grotjahn i Kleppin 2015: 54).

Upute za rješavanje testa moraju biti jasne i razumljive, sažete, ali sadržavati sve potrebne informacije, kriterije rješavanja i primjere s rješenjem (ibid. 70). Upute su od posebne važnosti kada se radi o testiranjima tijekom nastave na daljinu jer tada trebaju uključivati i opaske tehničke prirode kojima se učenici mogu služiti pri korištenju digitalnih alata.

Online testiranja tijekom nastave na daljinu sve se više provode u obrazovnim institucijama, iako su prije svega neformalnoga karaktera. Razlog tome je nekolicina nedostataka vezanih uz nemogućnost kontrole i nadzora učenika tijekom rješavanja ispita, npr. ponekad nastavnik ne može biti siguran rješava li doista učenik ispit i koristi li se tijekom rješavanja nedozvoljenim izvorima i literaturom (Alessi i Trollip 2001: 346). Međutim, ubrzani razvoj tehnologije zasigurno će u bliskoj budućnosti predstaviti niz rješenja i za ovaj nedostatak zbog brojnih prednosti koje sa sobom donosi uporaba računalne tehnologije.

⁸ Taksonomija je sustav klasifikacije odgojno-obrazovnih ciljeva. Prema kategorizaciji Benjamina Blooma i suradnika (1956) ona obuhvaća kognitivno, afektivno i psihomotoričko područje. Analiza, sinteza, razumijevanje, primjena, znanje i evaluacija smatraju se dijelom kognitivnog područja. URL: BLOOMOVA TAKSONOMIJA (azoo.hr) i Bloom's Taxonomy | Center for Teaching | Vanderbilt University (pristupljeno 1. srpnja 2022.)

Prednosti *online* testiranja ponajprije se očituju u održivosti. Budući da se testiranje provodi virtualno, nema potrebe za potrošnim materijalima i prostorom za skladištenje, svi ispitni materijali nalaze se na *cloud* lokaciji⁹, kojoj nastavnik može pristupiti u bilo kojem trenutku. Osim toga za sastavljanje ispita potrebno je u konačnici uložiti manje truda i vremena. Razlog tome je što nastavnik zadatke sastavlja i pohranjuje u bazu, koju uvijek može uređivati i aktualizirati (npr. ukloniti neke zadatke ili dodati nove, promijeniti upute ili dodati primjere). Za sastavljanje različitih ispita, ali testiranje istoga nastavnoga gradiva vrlo je koristan princip nasumičnosti. Nastavnik može označiti koje zadatke iz baze želi upotrijebiti za testiranje, ali odabrati da se nasumično mijenja samo redosljed zadataka, čime može spriječiti pokušaje prepisivanja i varanja na ispitu (Alessi i Trollip 2001: 336). Uz razne aspekte održivosti, *online* testiranje također nije uvjetovano mjestom – ono se odvija virtualno, pa mu učenici mogu uz pomoć *hiperveze*¹⁰ pristupiti s bilo koje lokacije.

Još jedna od prednosti korištenja digitalnih alata za uvježbavanje gradiva ili provođenje *online* testiranja je mogućnost jasnijeg uvida u učeničke sposobnosti, bilo da se radi o grupnoj statistici ili pružanju ciljane individualne povratne informacije (Brash i Pfeil 2017: 25). *Online* testiranje i vrednovanje omogućuje brzo prikupljanje grupnih i individualnih podataka (Alessi i Trollip 2001: 337), neki od alata nude uvid u statističke podatke i automatski prikaz prosječne riješenosti ispita, podatke o postotku riješenosti pojedinih zadataka na temelju čega se lakše mogu analizirati greške, ali procijeniti kvaliteta testa (ibid. 342). Ocjenjivanje je također računalno, čime je osigurana maksimalna objektivnost i pravednost (Grotjahn i Kleppin 2015: 53). Mnogi digitalni alati omogućuju trenutnu povratnu informaciju koja se smatra optimalnom za efektivno učenje – učenici odmah mogu vidjeti gdje su pogriješili i potražiti točan odgovor (neki alati nude i trenutnu korekturu).

Premda to nastavniku znatno štedi vrijeme koje bi potrošio na ispravljanje, računalno ocjenjivanje u potpunosti je valjano samo za zadatke zatvorenoga tipa. Ukoliko se radi o otvorenom ili poluotvorenom tipu zadataka u kojima učenici trebaju ispuniti ili napisati dio odgovora ili cijelu rečenicu, računalno je ispravljanje nepouzđano. To se događa jer računalna tehnologija još nema razvijenu mogućnost prepoznavanja leksičke i sintaktičke dvoznačnosti. O leksičkoj dvoznačnosti govorimo kada riječ ima više značenja, dok se

⁹ Objašnjenje: *Cloud* lokacija podrazumijeva virtualnu metodu pohrane podataka s mogućnošću pristupa i dijeljenja (v. URL: [What is Cloud Storage? | AWS \(amazon.com\)](https://aws.amazon.com/what-is-cloud-storage/) (pristupljeno 1. srpnja 2022.).

¹⁰*hiperveza* ili *hyperlink* označava „posebno označene riječi koje te klikom šalju na drugu (virtualnu) lokaciju” (Alessi i Trollip 2001: 383). Za dodatno pojašnjenje *hiperveze* v. URL: https://hjp.znanje.hr/index.php?show=search_by_id&id=fVxmURI%3D (pristupljeno 1. srpnja 2022.).

sintaktička dvoznačnost odnosi na rečenicu s dvije ili više različitih struktura (Creeber i Royston 2009: 165). Problem nemogućnosti računala da prepozna višeznačje i neodređenost prisutnih u prirodnom jeziku razlog je zbog kojega se rješenja zadataka u digitalnoj formi trebaju dodatno pregledati i vrednovati. Može se zaključiti da do odstupanja između računalnoga ispravka i klasičnoga manualnoga može doći, jer računalni programi ne obuhvaćaju spektar mogućih rješenja, nego samo jednu točnu varijantu.

Tijekom nastave na daljinu bilo je potrebno ukazati na povećanu toleranciju kada su u pitanju učeničke jezične pogreške (naglašavalo se da nije potrebno ispravljati sve jezične pogreške), a težilo se i njegovanju realnih očekivanja (Brash i Pfeil 2017: 21) npr. vezanih uz brzinu i kvalitetu učeničkoga usvajanja gradiva. Nažalost, ni to nije moguće uzeti u obzir ako se za ispravljanje upotrebljava računalna tehnologija. Premda se računalo pokazalo nezamjenjivim pomoćnim sredstvom u sastavljanju nastavnih materijala i testova te njihovom vrednovanju (Vysokinskaja i Sokolov, v. Абдрашитова Н (osu.ru)) „Ljudski čimbenik je i dalje neophodan u provođenju testiranja” (Alessi i Trollip 2001: 337) i pružanju kvalitetne i ispravne povratne informacije.

Neizostavni čimbenik za održavanje kvalitete nastave je povratna informacija učenika. Ona je ponekad suptilna – po reakcijama učenika (mimika, gestika, komentar) nastavnik može dobiti trenutnu povratnu informaciju o učeničkoj motivaciji za planiranu aktivnost. Za povratnu informaciju on može otvoreno pitati i omogućiti učenicima da slobodno i bez straha izraze svoje mišljenje. Ukoliko postoji sumnja u suzdržanost učenika jer je postupak javan, nastavnik može sastaviti i provesti anonimnu anketu. Ona se lako može sastaviti i u digitalnom obliku te je zbog toga vrlo dobar način provjere učeničke motiviranosti, aktivnosti i zadovoljstva, ali i samoprocjene vlastite uspješnosti u savladavanju gradiva. Anketa bi trebala biti svrhovita, sažeta, dobro strukturirana i formulirana, a pitanja jasna, nedvosmislena i relevantna (Dodt 2020, v. RESOURCESBUSINESS & SOCIETY).

Ona može biti dio procesa samoocjenjivanja – davanjem i traženjem povratne informacije budi se učenička svijest o važnosti praćenja vlastitoga napretka i individualnoga razvojnoga puta, daje im se prilika da uoče i reflektiraju vlastite slabe točke te potraže potrebnu pomoć i podršku (Alessi i Trollip 2001: 140, 144).

Bez obzira na način na koji se ona dobiva, povratna informacija je uvijek korisna i neizostavni je čimbenik učenja i poučavanja.

6. Digitalizacija nastavnoga procesa usmjerenoga na učenika

Digitalizacija nastavnih materijala i sadržaja postala je u novije vrijeme trend u učenju stranih jezika – mobilno učenje, učenje temeljeno na igrama i edukativne aplikacije sve se više uključuju u nastavni proces (Brash i Pfeil 2017: 7). Njihova integracija se čak smatra nuždom jer nudi mnogobrojne didaktičke mogućnosti u *online* i *offline* načinu izvođenja nastave (Frederking, Krommer i Maiwald 2012: 249). Integracijom digitalnih alata i materijala u nastavni proces moguće je znatno unaprijediti klasičnu nastavu u učionici, bilo da se radi o mjesnom i vremenskom proširenju fizičke učionice prakticiranjem sinkrone i asinkrone nastave na daljinu (Burow 2014: 137), bržem pronalasku i izmjeni za nastavu relevantnih informacija (Brash i Pfeil 2017: 12) ili o komunikaciji i suradnji u sinestetičkom okruženju¹¹ (Frederking, Krommer i Maiwald 2012: 254-256).

Digitalni mediji bez sumnje imaju veliku ulogu u suvremenoj nastavi, stoga je nužno istraživati nove načine na koje će oni unaprijediti aktualni pedagoški koncept nastave usmjerene na aktivno sudjelovanje učenika (njem. *handlungsorientierter und schülerzentrierter Unterricht*, Mattes 2002: 3; rus. *лично-ориентированный подход*, Smirnova i Anohina 2017: 218). Učenici su upoznati s ciljevima učenja i uče samostalno, koristeći se vlastitim strategijama (Dauvillier i Lévy-Hillerich 2004: 30), uputama nastavnika, podrškom i povratnom informacijom u određenim fazama učenja (Brash i Pfeil 2017: 14).

Takav oblik nastave potiče razvoj učenikove samostalnosti, odgovornosti i marljivosti te kritičkoga razmišljanja i samostalnoga donošenja odluka u raznim životnim okolnostima (Smirnova i Anohina 2017: 218).

Budući da je glavna ideja takvoga oblika učenja razvoj učenikove samostalnosti, nastavnici moraju shvatiti da se samim time mijenja i njihova uloga (Romancova, v. Абдрашитова Н (osu.ru)). Oni preuzimaju ulogu promatrača, savjetnika (Brash i Pfeil 2017: 21). Imaju socijalnu prisutnost, premda se povlače iz središta nastavnoga procesa te to mjesto prepuštaju samom procesu učenja i nastavnim sadržajima. Učenicima daju podršku raznim nastavnim sredstvima i metodama kako bi uspješno usvojili novo gradivo na temelju dosadašnjih znanja, vještina i iskustava. Pritom treba naglasiti da sam odabir metoda i alata doprinosi podizanju učeničke motivacije za rad, ali i intenzivira učenje (Mattes 2002: 6-8).

¹¹ Računalo je integracijski medij, tj. „uključuje digitalnu reprodukciju svih medijskih načina prezentacije kao npr., teksta, slike, tona, filma itd.” te stvara sinestetičko okruženje, poticajno za učenje (Frederking, Krommer i Maiwald 2012: 52, 205-207).

Premda se uloge sudionika u takvom konceptu nastave mijenjaju, nastavnici i dalje imaju važne zadaće i obveze. Prije svega, uvrštavanje virtualnih zadataka u nastavni proces zahtijeva promišljenu i razrađenu ideju o tome kako se digitalni materijali mogu svrsishodno didaktički primijeniti (Rösler i Würffel 2014: 159) te omogućiti postizanje zadanih obrazovnih ciljeva. Digitalni mediji se u nastavi primjenjuju planski, imaju svrhu i jasno definiran cilj (Brash i Pfeil 2017: 19). Oni omogućuju nastavnicima nove načine i pružaju nove mogućnosti planiranja, organiziranja i provedbe nastavnih sati, a učenicima veću slobodu i individualizirani pristup učenju. Za uspješno uvrštavanje digitalnih materijala u nastavu moraju biti ostvareni razni preduvjeti poput kvalitetne pripreme i strateške primjene, o čemu piše D. Lemov (2020: 27).

U ovom diplomskom radu naglasak se stavlja na primjenu digitalnih alata i sadržaja u nastavi, što bez sumnje zahtijeva opširnu i detaljnu pripremu. Na njih se nadovezuju i druge nastavničke dužnosti, poput brige za učeničku dobrobit u vidu primjerenosti *online* igara za optimalno usvajanje gradiva, održavanja motivacije i pružanja povratne informacije.

Treba naglasiti kako je nastavnik uz osmišljavanje, planiranje, pripremu sata te odrađivanje same nastavne jedinice dužan i evaluirati, dati povratnu informaciju te napraviti osvrt na sat, analizirati uspješnost aktivnosti, motiviranost učenika tijekom raznih faza učenja i naposljetku efektivnost učenja (Brash i Pfeil 2017: 21-23). S druge strane, dužnost je učenika prihvatiti nove odgovornosti i obveze vezane uz digitalno učenje, kao npr. planiranje, organizacija i realizacija samostalnoga rada (Garkavi, v. Абдрашито́ва Н (osu.ru)). Uz strukturiranje vlastitoga učenja, on nosi suodgovornost za tijek i ishod nastavnoga procesa.

7. Preduvjeti za uspješnu integraciju digitalnih alata i sadržaja u nastavu

Korištenje digitalnih medija može znatno doprinijeti obogaćivanju nastave – oni nude razne mogućnosti interakcije, vizualne prezentacije i učenja te potiču dinamičnu i brzu izmjenu informacija i znanja. Autorice Bärbel Brash i Andrea Pfeil (2017:18) navode kako digitalni mediji otvaraju mjesto novim didaktičkim i metodičkim konceptima, čime se mijenja i samo planiranje, organizacija i priprema nastavnih jedinica.

Stoga je vrlo važno spomenuti preduvjete za uspješno rukovanje digitalnim alatima i uklapanje digitalnih sadržaja u nastavu. Kao što je već spomenuto, ključno je razumjeti mogućnosti koje nude digitalni mediji i koje su prednosti korištenja digitalnih alata za stvaranje digitalnih edukativnih sadržaja. Osim ostvarenih tehničkih preduvjeta poput

dostupnosti uređaja, stabilnosti internetske veze i tehničke pismenosti nastavnika i učenika, mnogo je elemenata na koje treba obratiti pozornost, počevši s temeljitom pripremom i organizacijom nastave.

Svi oblici institucionalnoga učenja zahtijevaju temeljitu pripremu. Prilikom pripreme korisno je tražiti odgovore na sljedeća pitanja: za koju grupu učenika se materijali sastavljaju, koja su njihova predznanja, sposobnosti; koji nastavne ciljeve se planira postići; za koju vrstu i fazu nastavnoga sata su materijali prikladni; koji su tehnički preduvjeti, moguće poteškoće, dodatna rješenja i dr..

Činjenica je da su današnji učenici upoznati s digitalnom tehnologijom, vješto se služe internetskim pretraživačima i *online* platformama te rado otkrivaju nove alate i istražuju njihove mogućnosti. Zbog toga im najčešće nisu potrebne detaljne instrukcije za rukovanje digitalnim alatima. Unatoč tome, nastavnik treba provjeriti postoje li učenici kojima trebaju dodatne upute tehničke prirode.

Rukovanje digitalnim alatima samo je jedna od kompetencija koje učenik stječe u digitalnom konceptu nastave (Brash i Pfeil 2017: 39) i istovremeno je preduvjet za njezinu uspješnu provedbu. Poznavanje alata kojima se rukuje uvijek će biti najbolji prvi korak u njihovu korištenju. Ukoliko se pak uspostavi da učenici nisu upoznati s alatima, treba ih potaknuti da budu otvoreni za nova iskustva, spremni na učenje novih stvari.

Najbolje rješenje je nastavnikova nazočnost (uživo ili sinkronom nastavom na daljinu) i demonstracija upotrebe i mogućnosti digitalnih alata kada se radi o prvom korištenju ili korištenju s većim vremenskim razmacima. Autori Rüdiger Grotjahn i Karin Kleppin (2015: 70) posebno ističu važnost pisanja sažetih i jasnih uputa, koje sadržavaju primjere. Ako su one učenicima dostupne u obliku datoteke, tada ih mogu spremi te višestruko koristiti. Upute mogu biti pisane i usmene, ali svakako treba osigurati da svaki učenik ima pristup informacijama koje su mu potrebne za rješavanje zadataka i praćenje nastave. To ponekad uključuje upućivanje na moguće nejasnoće i njihovo uklanjanje (Lemov 2020: 32).

Potrebno je na samom početku nastavne jedinice verbalizirati nastavne ciljeve (ibid. 135) i naglasiti svrhu korištenja određenih alata – npr. „Danas ćemo za ponavljanje gradiva prije ispita odigrati par igara koristeći *Wordwall*, digitalni alat koji vam je već dobro poznat. Ove igre pripremljene su za vašu grupu i sadrže pojmove koji će biti dio pismene provjere znanja.” Poslije igranja moguće je naglasiti da će poveznice biti objavljene u razrednoj grupi te dostupne za ponovo rješavanje sve do ispita.

Što se tiče složenijih zadataka, učenicima su potrebne detaljnije upute, nikako preopširne, ali

moraju sadržavati učenicima poznate kratice ili simbole te postepeno objašnjavati slijed radnji i načine rješavanja zadataka. Kako je već spomenuto, nerazumijevanje i nepoznavanje alata može uzrokovati nevoljkost za sudjelovanje u nastavi. Kako bi izbjegli traumu od nepoznatoga (Kowert 2020: 39), učenicima trebaju biti dostupne kvalitetne upute za rješavanje zadataka. One pomažu učeniku u procesu prilagodbe, ali i uvelike utječu na tijek i rezultat učenja (Grotjahn i Kleppin 2015: 70).

S digitalnim alatima treba postupiti kao i s uvođenjem novoga gradiva – postepeno, od jednostavnijega k složenijem (Vlasova 2021: 101) tj. krenuti s najjednostavnijim (engl. *user friendly*; Lemov 2020: 33) aplikacijama i platformama pa, nakon što se utvrdi da su svi učenici svladali njezino korištenje, uključiti i neke druge. Danas je digitalnih alata i platformi mnogo, kao i mogućnosti unutar svake od njih, što je naravno prednost nad klasičnim pristupima rješavanju zadataka i uvježbavanju. Raznovrsni zadaci i ponavljanje na razne načine omogućuju koncentrirano i kvalitetno ponavljanje.

Uz kreiranje raznovrsnih zadataka, u prvom planu treba biti sastavljanje jednostavnih materijala s odgovarajućim omjerom teksta i slike (grafike). Pri tome se treba držati principa redundancije, tj. „usmjeravati pažnju na ono što je važno vizualno i verbalno” (Lemov 2020: 64). Naglašavanje ključnih informacija se u digitalnoj verziji lako postiže grafičkom obradom.

Digitalizacija u nastavi ima svoje prednosti, ali i nedostatke koje je potrebno osvijestiti, analizirati i za njih tražiti alternativna rješenja. Digitalne vještine neizostavni su dio sadašnjosti i budućnosti obrazovanja, a digitalni alati način na koji se već sad unaprjeđuje i aktualizira nastava, no i razumijevanje procesa učenja i poučavanja u cijelosti.

8. Učenje i igra

Igra je „osnovni element ljudskoga života” (Kowert 2020: 8). Ona ispunjava mnogo veće uloge od same zabave: čovjek se igrom identificira – upoznaje sebe i svijet oko sebe, osamostaljuje, socijalizira, educira. Stoga možemo reći da je jedna od temelja čovjekova razvoja u cjelini (ibid. 126).

Prateći čovjekov razvoj, mijenjaju se načini i oblici igre, trajanje i socijalni oblici. U djetinjstvu igra ima najveću ulogu. Osim istraživanja i upoznavanja svijeta oko sebe, ona služi uvježbavanju socijalnih vještina, ostvarivanju ljudskih kontakata i komunikaciji te ima

važnu ulogu u oblikovanju osobnoga i kulturološkoga identiteta. Takve igre najčešće su slobodne forme, nemaju strukturu i nisu određene vremenom, mjestom niti alatom (ibid.). Igru dijete počinje najprije samostalno, a daljnjim rastom i razvojem polako u igru uključuje i druge te započinje širenje svoga društvenoga kruga (Dauvillier i Lévy-Hillerich 2004: 5). Način igranja mijenja se i prilagođava društvenomu okruženju i situaciji.

Sazrijevanjem se mijenjaju oblici igre i sam proces igranja dobiva drugačije značenje. Svrhovitost igre postaje veoma važna u adolescenciji. R. Kowert (2020: 126) objašnjava kako se u adolescenciji javljaju produktivnost, kompetitivnost, ozbiljnost i usmjerenost na ostvarivanje određenoga cilja te postizanje rezultata. Takav oblik igranja odlično se uklapa u edukativne okvire jer omogućuje učenje kroz igru, najčešće podsvjesno ili nenamjerno, tj. u idealnom slučaju učenici uče, a da to i ne primijete (Dauvillier i Lévy-Hillerich 2004: 10).

Svjesni toga da strukturirane i dobro osmišljene igre potiču natjecateljski duh, aktivno sudjelovanje, omogućavaju bolji fokus i usmjerenost ka cilju (Kowert 2020: 90), pedagozi i edukatori se odavna koriste elementom igre kako bi učenicima olakšali sam proces učenja, motivirali ih i unijeli dinamiku u nastavni proces (Brash i Pfeil 2017: 14). Osim zabavnoga i obrazovnoga igra ima i odgojni karakter – od malih nogu djeca se uče poštivanju pravila (kako pravila igra, tako i pravilima lijepog ponašanja), empatiji, zajedništvu i komunikaciji (Dauvillier i Lévy-Hillerich 2004: 5).

Posebna karakteristika igara je i da su prikladne za sve uzraste, jer za osjećajem postignuća, uspjeha i značaja čeznu svi ljudi, a ne samo djeca. To potvrđuje i R. Kowert koja naglašava kako su značaj, uspjeh i osjećaj postignuća nešto čega u životu odraslih ljudi često nedostaje (2020: 127).

Digitalnom revolucijom¹² još jedna skupina igara polako je zauzimala svoje mjesto i ulogu u čovjekovoj svakodnevnicu. Ono što treba odmah naglasiti njezina je karakteristika da je vrlo brzo postala zanimljiva širokoj publici – danas ju igraju djeca, adolescenti i odrasli ljudi. Karakteristike su razne, načina igranja je mnogo, a riječ je, naravno, o videoigramama.

Premda se danas u nastavi prije svega poseže za *online* alatima za igrifikaciju i igrama s raznih edukativnih platformi, sve inačice digitalnih i *online* igara dijele s videoigramama mnoga obilježja, prednosti i nedostatke koje treba imati u vidu ukoliko postoji mogućnost i interes za njihovu integraciju u nastavu.

¹² Autor knjige *Digitale Dividende*, Alex Burow, digitalizaciju ne poistovjećuje isključivo s tehnološkim razvojem, nego sa skokom kvalitete koja je pokrenula revoluciju (Burow 2014: 124).

9. (Video)igre i njihova dobrobit

U današnje vrijeme postoji širok spektar videoigara koje se uvelike razlikuju žanrom i tematikom, svrhovitošću te iziskuju različite vještine i stupanj angažmana. Premda zbog velikoga broja raznih videoigara postoje opće predrasude vezane uz njihovu korist, u ovom radu riječ je prije svega o videoigramima kojima je, osim razonode i zabave, svrha učenje, razvijanje strategija, usvajanje znanja i savladavanje vještina primjenjivih u čovjekovoj svakodnevici.

Uz promišljeni odabir videoigara i umjereno korištenje one imaju veoma pozitivan utjecaj na čovjekovu dobrobit. R. Kowert (2020: 9) navodi tri glavna principa djelovanja videoigara na čovjekovu dobrobit – hedonički, eudiamonički i socijalni:

1. Hedonički nudi igraču „bijeg od ograničenja stvarnoga svijeta i oporavak od stresa i umora uzrokovanih svakodnevnim radom.” Njega možemo poistovjetiti sa zabavnom i opuštajućom ulogom videoigara.

2. Eudiamonički nudi mnogo više, on je utemeljen na mišljenju „da se prava sreća postiže osobnim razvojem, čestitošću i razumom, autonomnošću, prihvaćanjem sebe, ostvarivanjem kvalitetnih međuljudskih kontakata i veza te smisla života.” On obuhvaća igračevu spoznaju da igra uključuje razvoj intelektualnih, psiholoških i socijalnih sposobnosti i vještina te da je ona svojevrsni rad na samom sebi.

3. Socijalni princip ostvaruje se uspostavljanjem međuljudskih kontakata s drugim igračima, komunikacijom i interakcijom, sklapanjem prijateljstava, saveza, razmjenom mišljenja, stavova i iskustava itd..

R. Kowert također ističe da je ključ svega umjerenost – umjerena „konzumacija smislene zabave” (ibid.) pomaže igraču da se nauči nositi s pozitivnim i negativnim iskustvima, prihvati pozitivne i negativne ishode i pritom nauči razumjeti i kontrolirati svoje emocije i reakcije. Igrajući videoigru pojedinac svjedoči svojem napretku u vidu rezultata, ali i u vidu izgradnje vlastite ličnosti.

Još jedno od obilježja videoigara je izazov: pred igračem se nalaze prepreke ili problemi koje treba nadvladati (čime se simulira stvarnost). Uspješno savladavanje prepreka daje mu pritom osjećaj zadovoljstva, samouvjerenosti, postignuća. Na taj način pojedinac uči cijeniti vlastiti put i napore k ostvarenju cilja. Prema R. Kowert „videoigre nas ohrabruju da usvojimo stanje svijesti napretka – da ustrajemo i učimo iz grešaka” (Kowert 2020: 63).

Spoznaja da se marljivost i ustrajnost isplati doprinosi stvaranju i održavanju motivacije.

Motivirani igrač izazov vidi kao priliku za napredak i počinje usmjereno i svjesno vježbati kako bi postigao zacrtani cilj. Kako se u procesu vježbanja trenutni neuspjesi i greške počinju shvaćati kao dio razvojnoga puta, igrač se lakše nosi s lošijim rezultatima, više se trudi i cijeni povratnu informaciju, ponavlja i savladava prepreke i u konačnici pristaje na nove i teže izazove. Samim time postaje intrinzično motiviran jer spoznaje da se pomicanjem vlastitih granica ostvaruje osjećaj postignuća i zadovoljstva.

Digitalne igre također su korisne za postizanje stanja svijesti u kojem se može nesmetano učiti, pojačano fokusirati, bolje opustiti i znatno oraspoložiti uz minimiziranje stresa i frustracije (Burow 2014: 194). Tada je moguće postići povećanje osviještenosti i usredotočenosti (engl. *mindfulness*) koje R. Kowert opisuje kao „usmjeravanje pažnje na poseban način, ciljano i u trenutku, bez predrasuda” (2020: 98). Općepoznato je koliko pažnja i koncentracija doprinose uspješnosti u učenju, a vježbanjem stanja osviještenosti lakše se postiže dobro raspoloženje, razvija optimističan način razmišljanja, rast samopouzdanja i poboljšana sposobnost nošenja sa stresom, sporije umaranje te smanjenje negativnih osjećaja i stanja, poput anksioznosti ili ljutnje, ponekad i bijesa. R. Kowert nadalje tvrdi da traume mogu biti prevladane spoznajom da je trenutni neuspjeh samo razvojni stadij te da se sve može savladati vremenom i vježbom (ibid. 121).

Mnoga obilježja videoigara pokazuju njihov odgojni karakter, a nemali ih broj ima i obrazovni karakter tj. osmišljene su ili dorađene s obrazovnim ciljem. Upravo takve edukativne igre u digitalnoj verziji i *online* načinu igranja u fokusu su ovoga istraživanja.

10. Edukativne *online* igre

Veliki edukativni potencijal igara ostvaruje se povezivanjem njihovoga zabavnoga i edukativnoga karaktera. Glavna je svrha edukativnih igara učenje, usvajanje novih znanja i stjecanje novih vještina (Alessi i Trollip 2001: 280), a zabava kao popratni efekt doprinosi uspješnosti ovakve metode učenja. Ključ njezine učinkovitosti je u povezivanju ciljeva igre – pobjeđivanja – i unaprijed definiranoga obrazovnoga cilja (Dauvillier i Lévy-Hillerich 2004: 17). Dobra edukativna igra je dizajnirana na taj način da su pobjeđivanje i postizanje ciljeva učenja u tijesnoj vezi (Alessi i Trollip 2001: 207).

Uključivanje elementa igre u nastavu digitalnim putem može se ostvariti na dva načina, jedan od njih je učenje temeljeno na igri (njem. *spielbasiertes Lernen*; engl. *game-based learning*;

rus. *игровое обучение*), a drugi je igrifikacija (njem. Gamifikation, engl. *gamification*; rus. *геймификация*)¹³.

Učenje temeljeno na igri koristi poznate scenarije igre – ima utvrđena pravila, poznata igračima te se sadržaj igre mijenja na takav način da se edukativni dio integrira u već postojeće okvire igre. Budući da je ispunjavanje cilja igre u središtu pozornosti, učenik često ne doživljava igru kao aktivnost u službi učenja, što ima pozitivan učinak na njegovu motivaciju (Brash i Pfeil 2017: 13). Bitno se razlikuje od igrifikacije samo time da se integriranjem edukativnoga cilja u igru uči tj. da se igra didaktički adaptira (Dauvillier i Lévy-Hillerich 2004: 18). Igrifikacijom se „proces učenja pretvara u igru” (Ingwersen 2017)¹⁴ – uz pomoć različitih *online* platformi i digitalnih alata edukativni se sadržaji transformiraju u aktivnosti koje sadrže razne elemente igre (npr. natjecanje, pravila igre, izazov i dr.). Za igrifikaciju je specifično da se aktivnosti implementiraju u nastavu ciljano te se fokus prije svega stavlja na podizanje učeničke motivacije i ciljeve učenja (Falciani 2020)¹⁵. Upravo je iz toga razloga igrifikacija primijenjena u konceptu istraživanja kako bi se nastavnu jedinicu učinilo aktualnom i potaknulo učenike na sudjelovanje.

Ono što je zajedničko svim oblicima igara je da se one koriste određenim tehnikama, kao što su formiranje ciljeva i postizanje rezultata te uključuju elemente natjecanja (Dauvillier i Lévy-Hillerich 2004: 17), fantazije, iznenađenja, nasumičnosti i neizvjesnosti (Creeber i Royson 2009: 82).

Natjecanje se može odvijati na razne načine. Učenik/igrač može se natjecati protiv drugih igrača ili protiv računala (računalne inteligencije ili sata), a svoje rezultate može uspoređivati uvidom u rang listu formiranu na temelju točnosti i brzine performansa (Alessi i Trollip 2001: 204). Element fantazije postiže se zamišljenim kontekstima ili realističnim fotografijama i slikovnim datotekama visoke kvalitete (ibid. 25). Ponekad igre sadrže i elemente naracije (Kowert 2020: 128) koji isto mogu doprinijeti razvoju fantazije. Nasumičnost i neizvjesnost proizlaze iz nelinearnoga postizanja cilja igre (Frederking, Krommer i Maiwald 2012: 239) te iz činjenice da se svaka odigrana igra uvijek razlikuje od prethodne (Creeber i Royson 2009: 82).

Edukativne *online* igre k tome nude aktualnost, raznovrsnost i izazov. One uključuju

¹³ URL: Gamification and Game-Based Learning | Centre for Teaching Excellence | University of Waterloo (uwaterloo.ca) (pristupljeno 1. srpnja 2022.)

¹⁴ URL: Gamification vs Games-Based Learning: What’s the Difference? (capterra.com) (pristupljeno 1. srpnja 2022.)

¹⁵ URL: Game-Based Learning > What Is, GBL vs Gamification, Types, Benefits (teacheracademy.eu) (pristupljeno 1. srpnja 2022.)

primjenu i rukovanje IKT-om te samim time stjecanje i razvijanje digitalnih vještina, a primjena ovakve metodologije čini nastavu zanimljivom i dinamičnom. Uz to nude raznovrsnost u vidu načina igranja i postupanja (Dauvillier i Lévy-Hillerich 2004: 5) i ključan element za održavanje motivacije – izazov. Igrači su suočeni s preprekama, čije rješavanje iziskuje već spomenuto stanje usredotočenosti tijekom kojega se značajno povećavaju sposobnosti pohranjivanja novo naučenih informacija u dugoročno pamćenje (ibid. 24), no i primjena strategije i kreativnosti.

Formiranje strategije uključuje složene misaone i psihološke procese uz pomoć kojih učenik sakuplja informacije, obrađuje ih, pojednostavljuje, usvaja te primjenjuje (Lebedinski i Gerbik 2011: 116). Strategiju se najčešće tijekom igre formira na temelju prepoznavanja uzoraka, dinamike i tempa te osmišljavanjem drugačijih i novih načina savladavanja prepreka. Upravo u tome očituje se igračeva kreativnost i sposobnost suočavanja s izazovima (Kowert 2020: 100).

Čimbenici igre koji su uz ciljeve, element natjecanja i izazova te pravila igre (koja nose odgojni karakter) presudni u dizajniranju edukativnih igara, uključuju i elemente sigurnosti. Prije svega se pod pojmom sigurnosti podrazumijeva kontrola koju igrač ima tijekom aktivnosti – on ju može započeti, zaustaviti i ponoviti u bilo kojem trenutku (Alessi i Trollip 2001: 279). Kontrola igraču pruža osjećaj važnosti, jer sam donosi odluke tijekom igranja, ali i samopouzdanja (ibid. 27). Nudeći osjećaj slobode i kreativnosti (Burow 2014: 7), važnosti i kontrole, elemente izazova i natjecanja, kvalitetno kreirane edukativne igre prikladne su za razne tipove učenika i stilove učenja, što ih u današnje vrijeme čini nezaobilaznim alatom u nastavi stranih jezika i općenito.

11. Proces kreiranja *online* igara

Edukativne *online* igre trebale bi sadržavati četiri elementa koji dokazano utječu na razvoj intrinzične motivacije – znatiželju, fantaziju i kontrolu i izazov (Alessi i Trollip 2001: 25). Ostala obilježja edukativnih *online* igara, poput aktualnosti, raznovrsnosti, sigurnosti također doprinose razvijanju pozitivnih emocija koje podržavaju proces učenja (Dauvillier i Lévy-Hillerich 2004: 10). Za ostvarivanje ciljeva učenja, tijesno povezanih s ciljevima igre, učenici se koriste strategijama, za čiji razvoj je potrebna kreativnost, ali i poštivanje pravila igre.

Za kreiranje igara koje sadrže sve navedene elemente potrebno je uložiti mnogo truda (Alessi

i Trollip 207). Ono započinje osmišljavanjem koncepta igre prema temi, sadržaju i materijalima (Dauvillier i Lévy-Hillerich 2004: 35). Potom slijedi odabir *online* platformi i alata (kojih je danas mnogo) i planiranjem nastavnih aktivnosti, njihovog broja, redoslijeda i trajanja. B. Brash i A. Pfeil (2017: 42) objašnjavaju kako je nastavnik u ovoj fazi dužan preispitati prikladnost sadržaja, materijala i alata s obzirom na obilježja grupe (uzrast, predznanje, stupanj znanja i angažmana).

Po odabiru alata, potrebno je odabrati odgovarajuće tipove igara i vrste zadataka u odnosu na ciljeve učenja koji se želi postići. Ciljevi učenja mogu se odnositi na pojedinačne jezične djelatnosti poput slušanja, čitanja, pisanja i govora (Lebedinskij i Gerbik 2011: 250) ili na područja jezičnoga sustava, poput leksika, morfologije, sintakse i dr. (Dauvillier i Lévy-Hillerich 2004: 10). U učenju stranih jezika jedna vrsta igre ili zadatka često uključuje više različitih sfera jezične djelatnosti, npr. čitanje i pisanje. Koncept igre treba imati razrađene načine vrednovanja, npr. točnost, brzinu ili njihovu kombinaciju i način davanja povratne informacije, npr. nakon svake akcije/unosa/odgovora, po završetku aktivnosti ili drugo. Dio povratne informacije može sadržavati i ispravak ili opciju za pomoć tijekom igranja. Sve navedene značajke uglavnom su već predodređene tipom digitalnih alata koji se koriste za kreiranje igre.

Nakon dovršavanja koncepta igre nastavnik mora preispitati tehničke preduvjete za provođenje aktivnosti npr. imaju li svi učenici pristup internetu i računalu. Autorice Christa Dauvillier i Dorothea Lévy-Hillerich (2004: 78) pritom ističu važnost provođenja vremenske organizacije, npr. testiranja imaju li učenici dovoljno vremena za rješavanje zadataka bez pritiska), određivanja faze sata u kojoj će se provoditi aktivnost i dr. Ponekad se u obzir moraju uzeti i drugi vremenski faktori kao npr. o kojem danu u tjednu je riječ ili kojem satu tijekom školskoga dana. Ukoliko su učenici nakon završene aktivnosti dužni predati materijale, za predaju bi trebalo definirati rok.

Rokovi predaje materijala, kao i sve ostale važne napomene, trebaju biti zabilježeni u uputama. Upute trebaju biti pravovremeno dostupne svim učenicima, sadržavati pravila igre i biti nedvosmisleno i jasno formulirane (Dauvillier i Lévy-Hillerich 2004: 81).

Prema opsegu posla svakoga nastavnika jasno je da igre u ovom slučaju nisu dodatne aktivnosti, nego ciljano odabrani alat za učenje stranih jezika koji se uvrštava u nastavu nakon temeljite pripreme (ibid. 6). Nakon pripreme slijedi provođenje igre tijekom koje nastavnik ima promatračku ulogu i interwenira ukoliko dođe do bilo kakvih poteškoća (ibid. 81). Tijekom samog igranja učenike se ne bi trebalo smetati niti prekidati (ibid. 41), a nakon

igre preporuča se analiza aktivnosti, osvrt na tijek i rezultate igre te adresiranje najčešćih pogrešaka (Grotjahn i Kleppin 2015: 141). C. Dauvillier i D. Lévy-Hillerich (2004: 40) nadalje naglašavaju da bi se ispravci trebali provoditi bez sankcija za učenike kako bi se oni mogli bez straha aktivno baviti stranim jezikom.

Nastavnikov posao završava arhiviranjem igre i rezultata (ibid. 81) te eventualnim ispravcima i uređivanjima sadržaja ili forme igre, kao i pohranom ukoliko će se igrom koristiti i dalje.

12. Istraživanje

Uvođenje novoga vokabulara u nastavi njemačkoga i ruskoga jezika igrifikacijom nastavnoga sadržaja

12.1. Cilj istraživanja i hipoteze

Cilj istraživanja bio je ispitivanje pedagoškoga potencijala edukativnih *online* igara (u nastavi njemačkoga i ruskoga kao stranih jezika. Osim istraživanja mogućnosti obrade novoga leksičkoga sadržaja igranjem edukativnih *online* igara u asinkronoj nastavi cilj je bio i testirati učinkovitost primjene edukativnih *online* igara u nastavi stranih jezika općenito.

Stjecanjem korisnih saznanja u vidu povratne informacije od učenika (o njihovoj motivaciji, stupnju angažmana i stava o konceptu nastave igranjem *online* igara) i pružanjem kvalitetnoga osvrta na mogućnosti, prednosti i nedostatke primjene *online* igara u nastavi stranih jezika pokušalo se doprinijeti boljem razumijevanju digitalnih alata i *online* platformi za kreiranje aktivnosti s elementima igre te na taj način dati nastavnicima prijedloge i ideje kako na jednostavan način kreirati dinamične i motivirajuće *online* aktivnosti koje je moguće koristiti u svim oblicima nastave (kako virtualne, tako i nastave u učionicama).

Naše hipoteze bile su sljedeće:

H1: *Online* igre prikladan su alat za obradu novoga vokabulara u nastavi njemačkoga i ruskoga jezika.

H2: Edukativne *online* igre doprinose povećanju učeničke motivacije u nastavi njemačkoga i ruskoga jezika.

H3: Asinkronim načinom poučavanja može se uvesti i obraditi novi vokabular u nastavi njemačkoga i ruskoga jezika.

H4: Učenici njemačkoga i ruskoga jezika podjednako će uspješno usvojiti novi vokabular igranjem *online* igara.

12.2. Metodologija istraživanja

12.2.1. Ispitanici

Istraživanje se provodilo u jednoj skupini učenika na nastavi njemačkoga jezika i u jednoj skupini učenika na nastavi ruskoga jezika.

Odabrani su ispitanici dviju skupina s različitim jezicima (njemačkim i ruskim) koji su bili na istom stupnju učenja jezika, kako bi se sa svima mogla obraditi ista nastavna tema i time doći do uvida kolike su razlike u drugim aspektima pripreme i provedbe nastavnih aktivnosti s obzirom na pojedini strani jezik. Kriteriji za odabir grupa ispitanika bili su izbornost stranoga jezika kao nastavnoga predmeta (budući da se u većini škola ruski uči fakultativno, a samo u 2 škole u RH kao izborni), uzrast učenika i razina jezične kompetencije učenika. Na kriterije su se nadovezale i pretpostavke istraživača vezane uz uzrast učenika, a odnosile su se na učeničku razinu tehničke pismenosti, stupanj razvoja kritičkoga mišljenja, dostupnost za istraživanje, razinu interesa za sudjelovanje u istraživanju te otvorenost na aktualne metode i nove pristupe u nastavi stranih jezika.

Odabrane su dvije skupine učenika dviju srednjih škola u prvom razredu te prve godine učenja njemačkoga i ruskoga jezika. Sudjelovalo je 18 učenika njemačkoga jezika i 9 učenika ruskoga jezika. Svi ispitanici pohađali su izbornu nastavu njemačkoga i izbornu nastavu ruskoga jezika.

Ruski jezik u Republici Hrvatskoj uglavnom se uči kao fakultativni predmet po Modelu C¹⁶ i to pod nazivom *Ruski jezik i kultura*, dok se kao izborni predmet uči u samo dvije srednje škole u gradu Zagrebu pod nazivom *Ruski jezik*.

S obzirom na mali broj ispitanika u istraživanju, osobito zbog skupine učenika u nastavi ruskoga jezika, koji za razliku od njemačkoga jezika uči manji broj učenika, koristili smo se uglavnom kvalitativnim pristupom u istraživanju.

Ciljano su odabrani srednjoškolci jer su informatički pismeni te se samostalno i vješto koriste računalnom tehnologijom i internetom. U razdoblju istraživanja oni su već nekoliko mjeseci svoga osnovnoškolskoga i srednjoškolskoga obrazovanja imali nastavu na daljinu, pa su bili upoznati s njezinim mogućnostima, čak su se imali prilike koristiti određenim digitalnim

¹⁶ Postoje 3 modela obrazovanja na jeziku i pismu nacionalnih manjina u RH – Model A – nastava je u potpunosti na jeziku i pismu nacionalne manjine, Model B – dio predmeta sluša se na jeziku i pismu nacionalne manjine, dio na hrvatskom jeziku i Model C – podrazumijeva njegovanje jezika i pisma nacionalne manjine – v. MZO.hr

alatima i *online* platformama za učenje. Smatralo se da bi ta skupina učenika bila spremna usvajati nove digitalne vještine, bila otvorena za nova i drugačija iskustva.

Pretpostavka je bila kako je većina njih, s obzirom na uzrast, u stanju jasno formulirati i izraziti svoja mišljenja i stavove. Dosadašnja iskustva pokazala su da su adolescenti kritični, ne ustručavaju se izraziti nezadovoljstvo i nerazumijevanje te su sposobni dati konstruktivnu kritiku, što se smatra dobrim preduvjetom za skupljanje kvalitetne i korisne povratne informacije u obliku anonimne ankete. Osim toga mogli su neopterećeno sudjelovati u istraživanju krajem svibnja i početkom lipnja (posljednja tri tjedna tekuće školske godine), jer nisu imali dodatne školske obveze, poput pripreme za državnu maturu.

Budući da se radilo o učenicima koji su tek počeli učiti njemački i ruski kao strani jezik, ali su suočeni s velikim brojem novih obveza u školi, potrebno ih je bilo animirati i motivirati za nastavak učenja jezika. Tijekom adolescencije, kada se učenicima pažnja brzo preusmjerava, a interes gubi, dok se nastavnici njemačkoga jezika trude zadržati što veće grupe učenika (statistike pokazuju da sve manje učenika bira njemački kao izborni predmet), uvođenje noviteta i aktualiziranje metodologije nastave čini se nužnim.

12.2.2. Instrument istraživanja

12.2.2.1. Digitalni alati

Pri odabiru digitalnih materijala u nastavi odlučili smo slijediti pravilo, koje ističu autori B. Brash i A. Pfeil (2017: 19), a koje glasi: Manje je više! Odabrali smo platforme *LearningApps*, *Liveworksheets* i *Wordwall*, kojima je lako rukovati i koje nude niz mogućnosti igranja, provjere i praćenja učeničke aktivnosti. Osim toga, one su učenicima poprilično poznate, pa je njihova koncentracija mogla biti usmjerena na usvajanje sadržaja.

a) *LearningApps*¹⁷ je *online* platforma za učenje, ali i digitalni alat za igrifikaciju. Pretraživanjem aplikacije moguće je pristupiti javno dostupnim aktivnostima iz raznih obrazovnih sfera na određenu temu. Međutim, ona nudi i mogućnost kreiranja vlastite aktivnosti odabirom programiranoga *online* obrasca igre u koji se dodaje željeni sadržaj. Obrasci igara, kao i postavke aplikacije, dostupni su na pet stranih jezika: engleskom, njemačkom, ruskom, španjolskom i talijanskom. Tako se, na primjer, može odabrati „Igra parova” (engl. *matching pairs*; njem. *Paare zuordnen*; rus. *найти пары*) i u nju učitati

¹⁷ URL: LearningApps - interactive and multimedia learning blocks (pristupljeno 1. srpnja 2022.)

slikovne datoteke, zvučne ili grafičke zapise. Aplikacija nudi uključivanje proizvoljnoga teksta, slike, zvučnoga zapisa i videozapisa, odnosno izgovora upisanih riječi).

Moguće je odabrati (ili kreirati) igru prema stupnju znanja jezika (iako je stupanj znanja određen razinom obrazovanja npr. razina predškolskoga, osnovnoškolskoga, srednjoškolskoga i visokoga tj. akademskoga znanja). Tijekom kreiranja aktivnosti aplikacija nudi pomoć u obliku primjera igre, obrazac koji je moguće iskoristiti za kreiranje vlastite igre.

Prilikom kreiranja nove *LearningApps* aplikacija nudi sljedeće opcije:

- upisivanje naslova igre (aplikacije)
- upisivanje uputa za rješavanje
- proizvoljno učitavanje teksta (opcija pretvorbe u sintetički govor) slike, zvučnoga zapisa ili videozapisa
- odabir nasumičnosti pojavljivanja zadataka
- povratnu informaciju (engl. *feedback*) (prikazuje se po završetku rješavanja)
- pomoć igraču (tijekom rješavanja)

Aplikacija ne nudi opcije vremenskoga ograničenja niti elemente natjecanja (nema rang liste rezultata), pa je možda prikladnija za početne stadije učenja kada se koncentracija stavlja na pamćenje i usvajanje. Aplikacija pruža igraču mogućnost fokusa na usvajanje gradiva u vlastitom tempu, bez pritiska. Ona nudi, ponekad i uvjetuje, ispravak netočno riješenih zadataka, pa su izbjegnute negativne emocije zbog broja pogrešaka.

Iako aplikaciji nedostaju dva bitna elementa igre, a to su elementi izazova i natjecanja, njezinu prednost nalazimo u individualiziranom rješavanju, za koje su učenici intrinzično motivirani, s ciljem vlastitoga napretka.



Slika 1. Primjer rješavanja *LearningApps* aplikacije

b) *Liveworksheets*¹⁸ internetska je platforma koja nudi digitalnu opciju rješavanja radnih listova. Ona omogućuje transformaciju radnih listova za ispis (*doc*, *pdf*, *jpg*...) u interaktivne *online* vježbe. Interaktivni radni listovi koriste se novim tehnologijama pa uključuju zvukove, videozapise, vježbe povlačenja i ispuštanja, spajanje strelicama, višestruki izbor, govorne vježbe (učenici ih izvode pomoću slušalica s mikrofonom) i druge. Vježbe također nude opciju računalnoga ispravka, ali i slanja odgovora nastavniku na adresu e-pošte (uz upisivanje vlastitih podataka, npr. imena i prezimena, razreda). Materijali koje učenici riješe i pošalju stižu u pretinac e-pošte, ali i na profil platforme gdje su pohranjeni na 30 dana.

Nastavnici *Liveworksheets* mogu koristiti za izradu vlastitih interaktivnih radnih listova ili pomoću pretraživača koristiti one koje dijele drugi edukatori (na raznim jezicima–C2). Vlastite interaktivne radne listove izrađuje se učitavanjem dokumenta koji je za digitalne svrhe pretvoren u sliku. Slijedi ucrtavanje okvira na radnom listu i unos točnih odgovora. Uz

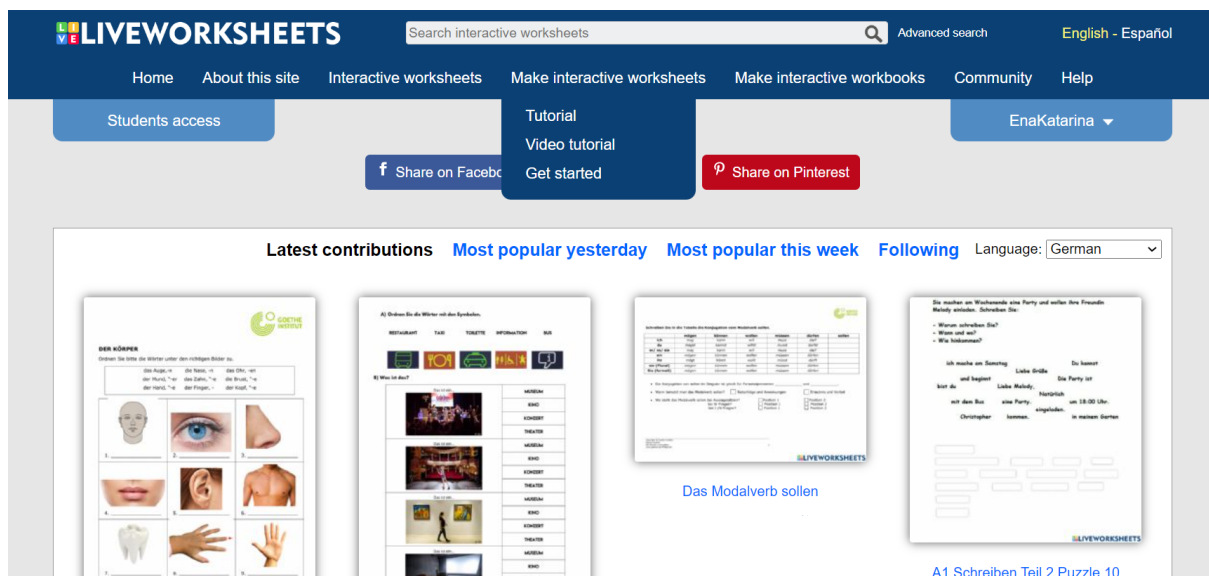
¹⁸ URL: [Liveworksheets.com](https://www.liveworksheets.com) - Interactive worksheets maker for all languages and subjects (pristupljeno 1. srpnja 2022.)

pomoć vodiča i video *tutoriala* moguće je savladati niz naredbi za razne vrste vježbi, poput povlačenja i ispuštanja, spajanja strelicama, govornih vježbi itd.

Nakon kreiranja moguće je podijeliti radni list s ostalim korisnicima ili ih koristiti isključivo unutar razredne zajednice kojoj je omogućen pristup otvaranjem *hiperveze* (za privatne materijale postoji ograničenje od 30 radnih listova). U uputama za korištenje aplikacije naglašeno je da je zabranjeno korištenje sadržaja zaštićenoga autorskim pravima bez ovlaštenja.

Platforma nudi i mogućnost izrade vlastitih interaktivnih radnih bilježnica koja uključuje regulaciju učeničkoga pristupa i mogućnosti dodjeljivanja domaće zadaće, dodavanja komentara ili bilješki. Svi materijali mogu se preuzeti u *pdf* formatu (ako postoji dopuštenje autora), a postavke platforme su dostupne na engleskom i španjolskom jeziku.

Svojom aktualnošću platforma djeluje motivirajuće na učenike, nastavnicima štedi vrijeme za ispravak (iako se vježbe upisivanja radi pravednosti moraju ručno pregledavati) te je ekološki prihvatljiva (štedi papir)¹⁹. Prednost platforme vidimo u tome da omogućava sustavno i individualizirano praćenje učeničkoga napretka i primjenjiva je u raznim oblicima nastave, a posebno prikladna za asinkronu nastavu na daljinu.



Slika 2. Primjer rješavanja *Liveworksheets* aplikacije

c) *Wordwall*²⁰ je *online* platforma koja funkcionira na sličan način. Postoje sredstva javno dostupna zajednici (engl. *community*) ili opcija kreiranje vlastite aktivnosti, pri čemu je

¹⁹ URL: Live Worksheets - (pristupljeno 1. srpnja 2022.)

²⁰ URL: Wordwall | Create better lessons quicker (pristupljeno 1. srpnja 2022.)

jezik postavki engleski, ali ponuđena je opcija odabira jezika, lokacije i vremenske zone nakon registracije.

Otvaranjem *online* platforme *Wordwall* u uputama se može pronaći sljedeća definicija platforme koja glasi:

„Wordwall se može koristiti za kreiranje interaktivnih aktivnosti i nastavnih listića. Interaktivne aktivnosti mogu se rješavati na bilo kojem uređaju koji ima pristup internetu, kao što su računalo, tablet, mobilni uređaj ili pametna ploča. Učenici interaktivne aktivnosti mogu rješavati sami ili uz vodstvo nastavnika pred razredom, na način da cijeli razred prati, a učenici se izmjenjuju u rješavanju.”²¹

Kreiranje *online* aktivnosti ostvaruje se pomoću predložaka koji uključuju razne interaktivne aktivnosti (npr. pridruživanje, povezivanje, kvizove, križaljke, osmosmjerke, anagrame i mnoge druge). Nakon odabira predloška slijedi unos sadržaja. Rukovanje digitalnim alatom jednostavno je, nudi mogućnost uređivanja, javnoga objavljivanja ili privatnoga korištenja, a nadogradnjom aplikacije (uključuje novčanu naknadu) moguće je ostvariti još mnogo zanimljivih značajki.

Velika prednost ove platforme je mogućnost uređivanja tj. prilagodbe bilo koje već postojeće, javno dostupne aktivnosti (održivost). Dodavanjem sadržaja u odabrani predložak ne ograničava se način igranja, tako da je moguće isti sadržaj bez promjene značajki koristiti na razne načine, npr. kreirana je aktivnost uz pomoć predloška pridruživanja tj. uparivanja. Ista aktivnost klikom se može preoblikovati i igrati u formi kviza. Ova je značajka vrlo korisna za izbjegavanje monotonije i omogućuje višestruku iskoristivost svake kreirane aktivnosti. Postoji i mogućnost preuzimanja nastavnih listova u *pdf* formatu.

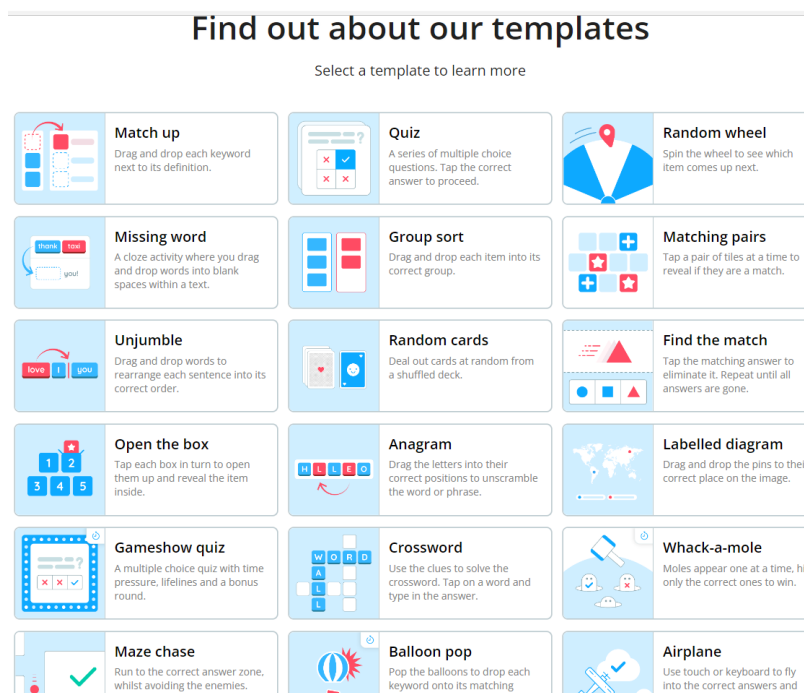
Posebnost *Wordwall*-a je u tome da su dostupne dodatne opcije poput mjerenja vremena, formiranja rang liste (npr. elementi izazova i natjecanja) i zadavanja interaktivnih zadataka i obrazovnih igara učenicima. Osim toga razne značajke aplikacije omogućuju nesmetano i koncentrirano igranje i učenje:

„Kada nastavnik postavi igru ili aktivnost kao zadatak, učenici su usmjereni isključivo na tu aktivnost bez da im pažnju ometa odlazak na glavnu stranicu aktivnosti. Ova mogućnost može se koristiti na nastavi ukoliko svaki učenik ima pristup vlastitom uređaju ili za zadavanje domaće zadaće.”

²¹ URL: [Mogućnosti \(wordwall.net\)](https://www.wordwall.net) (pristupljeno 1. srpnja 2022.)

Pojedinačni rezultati, kao i statistike skupina, te statistike riješenosti po zadatku dostupne su nastavniku preko registriranoga profila. Isto tako, povratnu informaciju o tome sviđa li im se aktivnost, učenici mogu dati klikom na ikonu srca.

Preporučili bismo korištenje *Wordwall* platforme, jer nudi zavidan broj mogućnosti kreiranja i igranja. Na temelju vlastitoga iskustva autorice ovoga diplomskoga rada, može se potvrditi da platforma *Wordwall* ima visoku učinkovitost i iskoristivost i da ju učenici smatraju zabavnom i motivirajućom.



Slika 3. Primjer upotrebe aplikacije *Wordwall*

12.2.2.2. Anketno istraživanje

Anketnim istraživanjem željeli smo doći do korisnih saznanja vezanih uz učeničke stavove prema konceptu nastave igranjem *online* igara na nastavi. U anketu je uključeno niz pitanja i mogućnosti izjašnjavanja učenika o prijašnjim iskustvima s *online* platformama i alatima te o stavovima vezanim uz primjenu edukativnih *online* igara u nastavi stranih jezika. Također se od njih tražilo vrednovanje odrađenoga sata, vlastite aktivnosti i usvojenosti obrađenoga gradiva. Nadalje, učenici su trebali procijeniti složenost zadataka i razumljivost sadržaja. U konačnici se tražilo njihovo mišljenje o tome bi li ovakav tip sata bio dobra

alternativa sinkronom satu u slučaju nemogućnosti istovremenoga umrežavanja svih učenika te im se ponudila mogućnost dodatnoga komentara na današnji sat (u obliku savjeta, kritike, pohvale i dr.). Budući da je anketa bila anonimna, učenici su mogli bez straha od negativne reakcije i prozivanja izraziti svoje mišljenje. Svjesni da je element uvažavanja interesa učenika vrlo važan za organizaciju nastave (Vlasova 2021: 104), učenicima je pri sinkronom susretu naglašeno da je svaki doprinos dobrodošao i da će biti uvažen.

Anketno istraživanje izrađeno je uz pomoć *Google* obrasca. Sastojalo se od 13 obveznih pitanja zatvorenoga tipa na koja su učenici odgovarali odabirom jednoga od ponuđenih odgovora i jednoga opcionalnoga pitanja otvorenoga tipa na koje su učenici mogli odgovoriti upisivanjem komentara. Spektar odgovora u kojemu su morali dati apstraktnu procjenu uključivao je i odgovor „Ne mogu procijeniti.”, a ostala pitanja bila su činjeničnoga karaktera i nudila 3-5 mogućnosti odabira (v. Prilog 9/Prilog 10).

12.3. Postupak i provedba istraživanja

12.3.1. Odabir teme nastavne jedinice

Nakon formuliranja ciljeva i pretpostavki istraživanja, pronalaska odgovarajućih skupina ispitanika i odluke o metodama i instrumentima provođenja istraživanja, slijedio je dogovor s predmetnim nastavnicima oko moguće teme za obradu s obzirom na vrijeme provođenja istraživanja (svibanj/lipanj 2021. godine). Imajući u vidu da su termini istraživanja bili u lipnju, tj. krajem školske godine, pri odabiru teme morali smo dobro razmisliti o motiviranosti učenika za sudjelovanje.

Upravo iz toga razloga odabrali smo temu „Ljeto i ljetni praznici”. Tema je navedena za obradu u godišnjem izvedbenom kurikulumu (dalje u tekstu GIK) za njemački jezik, prvi razred srednje škole - gimnazije, prvu godinu učenja²², a činila se prikladnim rješenjem i za skupinu učenika na nastavi ruskoga jezika²³. Pretpostavilo se da će sadržajno i vizualno bogata te aktualna tema učenicima biti zanimljiva.

Još jedan od razloga odabira leksičke teme za obradu bio je mogućnost kvalitetne adaptacije za asinkronu nastavu na daljinu. U razdoblju istraživanja nastava se u RH provodila na daljinu, a asinkrona obrada leksičke teme igranjem *online* igara mogla je predstavljati vrlo

²² URL:

<https://i-nastava.gov.hr/videolekcije-11/srednja-skola-gimnazijski-program-1-4-razred-2020-2021/1-razred-ss/230> (pristupljeno 1. srpnja 2022.)

²³ Za ruski kao 1. i 2. strani jezik s obzirom na godine učenja postoji jedino *Nastavni program za gimnazije – Strani jezici* (Glasnik Ministarstva kulture i prosvjete iz 1990-ih)

dobru alternativu sinkronoj obradi, npr. u slučaju nemogućnosti istovremenoga umrežavanja učenika.

Nadalje, s obzirom na aktualnost digitalnih alata i igara općenito, smatrali smo da će tema i metodologija istraživanja ublažiti već postojeći stres, koji je krajem školske godine česta pojava, i učenike dovoljno zainteresirati da aktivno sudjeluju i spremno daju korisne povratne informacije. Prema tome, pokušali smo razviti koncept istraživanja koji sadrži primjenu *online* igara i povratnu informaciju o uspješnosti usvajanja gradiva, ali i učeničku ocjenu provedenoga sata, dojmove, prijedloge i komentare.

12.3.2. Obrazovni ciljevi i ishodi nastavne jedinice

Cilj sata bio je uvođenje novoga vokabulara nastavi njemačkoga i ruskoga jezika, vezanoga uz temu ljeta i ljetnih praznika.

Obrazovni ishodi za obje skupine učenika u nastavi njemačkoga i ruskoga jezika bili su, da učenici mogu:

- nabrojati određeni broj riječi vezanih uz temu ljeta i ljetnih praznika
- pravilno zapisati nove riječi
- primijeniti nove riječi u jednostavnim rečeničnim konstrukcijama
- primijeniti novi vokabular izvan konteksta nastavnoga sata.

12.3.3. Faze istraživanja

Provedbu istraživanja podijelili smo u tri faze.

Prva faza odnosila se na kratke upute koje smo dali učenicima prilikom *online* susreta u stvarnom vremenu tijekom kojeg se istraživač predstavio, objašnjena su očekivanja istraživača i učenici su zamoljeni da aktivno sudjeluju u provedbi sata, koji je bio istraživačkoga karaktera. Nakon njihovoga pristanka naglašeno je da će njihove privatne informacije biti dostupne isključivo predmetnim nastavnicima koji će im u svrhu istraživanja dati kodna imena. Objasnjeno im je da će se uz pomoć kodnih imena pratiti njihovo sudjelovanje, ali isto tako da će pojedinačni rezultati provjera biti poznati isključivo istraživaču. Učenicima je rečeno da će dobiti povratnu informaciju nakon statističke obrade predanih materijala u obliku prosječne riješenosti materijala te najslabijega i najboljega rezultata.

Prilikom susreta ispitanici su dobili detaljne upute za rješavanje pripremljenih materijala (*Word dokument*) koje su sadržavale opće naputke te upute za svaku pojedinačnu aktivnost, kao i *hiperveze* uz pomoć kojih su pristupali *online* igrama. Nakon što su svi sudionici potvrdili da su uspješno preuzeli upute na svoja računala i isprobali otvaraju li im se linkovi, još jednom su im naglašeni rokovi predaje materijala i važnost ispunjavanja anketnoga upitnika po završetku druge faze istraživanja. Predmetne nastavnice su im dodatno naglasile kako se trebaju ozbiljno odnositi prema istraživanju (kao i prema svakom drugom nastavnom satu) i da će se prilikom sljedećeg *online* susreta nadovezati na sadržaj istraživanja.

Tijekom druge faze istraživanja učenici su unutar poznatoga roka trebali prijeći sve aktivnosti i predati materijale (poslati istraživaču na *e-mail*). Radi optimalnoga usvajanja gradiva također su dobili domaću zadaću koju su trebali predati do treće faze istraživanja. Zatim je slijedilo ispunjavanje anonimne *online* ankete (na osnovi *Google obrasca*). U njoj su učenici ocjenjivali svoju aktivnost i sudjelovanje, uspješnost usvajanja novoga sadržaja, a zatim koncept samoga sata i njegovu izvedbu. Većina učenika je sve materijale predala do kraja dana, a neki su to učinili naknadno. Uspješno prikupljenim rješenjima zadataka i ispunjenom anketom zaključene su prve dvije faze istraživanja.

Treća faza istraživanja odvila se tjedan dana nakon prve faze istraživanja. Sedmodnevnim razdobljem pokušao se simulirati vremenski odmak koji bi učenici imali do sljedećeg nastavnoga sata (izborna nastava drugoga stranoga jezika održavala se jedanput tjedno) pod pretpostavkom da bi s nastavnikom ponavljali i utvrđivali obrađeno gradivo. Učenicima je poslana poveznica za pristup rješavanju zadataka za ponavljanje i provjeru znanja. Svi su učenici pristupili i poslali riješene radne listove na evaluaciju. Testiranje s vremenskim odmakom trebalo je dati informaciju o učinkovitosti primijenjene metodologije u pohranjivanju informacija u dugoročno pamćenje.

Nakon ručne provjere svakoga učeničkoga doprinosa istraživanju, napravljeni su ispravci računalnoga vrednovanja i slijedila je statistička obrada podataka te sažeta analiza pogrešaka (s ciljem utvrđivanja najčešćih pogrešaka). U nastavku rada daje se uvid u rezultate svih predanih materijala tijekom istraživanja. Na temelju rezultata doneseni su zaključci o prednostima i nedostacima ovakvoga koncepta sata i primjene digitalnih alata i *online* igara u nastavi njemačkoga i ruskoga jezika te navedeni prijedlozi kako povećati njihovu korist, u nadi da će oni biti korisni nastavnicima koji razmišljaju o uvođenju *online* igara u nastavu stranih jezika.

12.3.4. Upute

Ukoliko nastavnik nije u mogućnosti učeniku pomoći u slučaju nejasnoća tijekom nastavnih aktivnosti, upute za rješavanje moraju biti kvalitetno sastavljene, razumljive i sadržavati naputke vezane uz alate i oblike učenja (Rösler i Würffel 2014: 159).

Prilikom izrađivanja uputa za rješavanje zadataka u asinkronom načinu primijetili smo koliko je ono složen proces koji zahtijeva mnogo promišljanja i truda. Sastavljajući upute pokušali smo se držati svih dosad navedenih smjernica (vidi poglavlje 5), testirane su više puta (u drugim skupinama učenika njemačkoga i ruskoga jezika) i uređivane.

Sadrže kratak uvod, savjete i upute vezanih uz platforme, tehničke preduvjete za uspješno rješavanje zadataka, transparentne ciljeve i očekivanja, rokove za predaju materijala, zahvalu na sudjelovanju, popis aktivnosti (dodatne upute za svaku od njih) i redosljed njihovog rješavanja. Posljednja je stavka uključivala poveznicu za pristupanje anketnom ispitivanju (v. Prilog 1/Prilog 2).

Posebno važne dijelove uputa grafički smo istaknuli (podebljavanjem ili povećanjem fonta). Posebnu pozornost obratili smo na primjerenost količine teksta, laku čitljivost i pristupačnost (v. Prilog 1/Prilog 2).

12.3.5. Redosljed i sadržaj aktivnosti

Nakon odluke o vrsti digitalnih alata primjenjivih u istraživanju slijedilo je prikupljanje nastavnih materijala i njihova priprema za igrifikaciju. Odabir sadržaja nastavnoga sata na ranije utvrđenu temu proveden je u suradnji s predmetnim nastavnicima koji su mogli dati realnu procjenu razine predznanja i sposobnosti pojedinaca i skupina. Na temelju njihovih preporuka mogla se odrediti količina novih pojmova, vrste riječi i sintaktičke konstrukcije koje bi učenici, odnosno ispitanici, mogli uspješno savladati.

Za potrebe istraživanja u skupini učenika njemačkoga jezika odabrane su imenice: *der Sand, die Sandburg, der Strand, der Strandball, die Sonne, Sonnenbrille, die Sonnencreme, die Muschel, das Meer, der Bikini* i *die Badehose*;

i izrazi: *ans Meer fahren, zum Strand gehen, mit dem Strandball spielen, eine Sandburg bauen, Muscheln sammeln, Eis essen, sich sonnen, surfen, schwimmen* i *schnorcheln* (ostali izrazi poput *Musik hören, ein Buch lesen* i dr. bili su učenicima poznati od prije).

Sukladno tome, za istraživanje u skupini učenika ruskoga jezika odabrane su imenice: *песок, песочный замок, пляж, пляжный мяч, солнце, солнечные очки, солнцезащитный крем*,

ракушка, море, бикини і плавки-шорты;

і изрази: ездить на море, ходить на пляж, играть с пляжным мячом, строить песочный замок, собирать ракушки, есть мороженое, загорать, заниматься серфингом, плавать і нырять с маской и трубкой.

Utvrđivanjem sadržaja trebalo je pronaći vrste zadataka kojima bi on mogao biti optimalno obrađen, a koje se za svrhe istraživanja mogu uspješno igrificirati. Igrificirani zadaci trebali su obuhvatiti receptivne (slušanje, čitanje) i produktivne (pisanje i govor) jezične djelatnosti i time omogućiti cjelokupni razvoj jezične kompetencije, o kojemu pišu autori S. I. Lebedinskij i L. F. Gerbik (2011: 250).

U procesu igrifikacije sadržaja postalo je jasno da su vježbe i zadaci koje učenici rješavaju na nastavi u učionicama sadržajno isti kao i oni koje rješavaju samostalno *online*, što primjećuju i D. Rösler i N. Würffel (2014: 159), samo su aktualizirane određenom nastavnom metodom.

Pažljivo odabrane aktivnosti, ili u ovom slučaju igre, morale su slijediti ciljeve učenja (Dauvillier i Lévy-Hillerich 2004: 31), a alati omogućavati optimalne uvjete učenja. Pritom smo uzeli u obzir da „vježbe i zadaci trebaju iskorištavati potencijal odabranoga medija” (Rösler i Würffel 2014: 159). Autori Stephen M. Alessi i Stanley R. Trollip objašnjavaju kako se informacije prisutne u zadacima tj. aktivnostima mogu iščitavati eksplicitno ili implicitno iz teksta, slike, govora, animacije, boje i dr. (2001: 293), a sadržajno mogu biti točne, nepotpune tj. djelomične, zavaravajuće i pogrešne (treba ih izbjegavati) (ibid. 292).

Sljedeći korak bio je određivanje redoslijeda rješavanja igara koji bi pratio dinamiku i slijedio progresiju učenja tj. vodio od jednostavnijega k složenijem. Redoslijed uvođenja igra veliku ulogu u uspješnom savladavanju novoga gradiva, bilo da se ono odnosi na gramatiku, leksik ili pažljivo odabrane sintaktičke konstrukcije (Vlasova, 2021: 101).

U nastavku rada opisane su aktivnosti provedene u istraživanju. U opisu svake pojedinačne aktivnosti navedeni su ciljevi igre, ishodi učenja, sažeto objašnjen razlog odabira određene platforme, vrsta igre i redoslijed njezinoga provođenja.

Valja napomenuti da je sadržaj aktivnosti ponekad morao biti prilagođen određenoj skupini učenika (njemačkoga ili ruskoga jezika), tj. neke aktivnosti imale su smisla isključivo za određenu skupinu (što je istaknuto u naslovu *Aktivnosti*)²⁴. S ciljem lakše predodžbe o igrama, uz njihove opise priložene su snimke zaslona (engl. *screenshots*) s platformi za *online* igranje.

²⁴ Više o razlikama i ograničenjima moguće je pročitati u poglavlju 13.3.

Igra 1: Spajanje parova (*Memory*)

Cilj igre: Demonstrirati novu nastavnu temu.

Ishodi učenja: Učenici mogu vizualno i akustično prepoznati nove pojmove.

Tijekom kreiranja prve igre razmišljali smo o sljedećem pitanju: *Može li se i na koji način online igrom obraditi nova leksička jedinica?* Stručna literatura u tome području ne nudi pravo rješenje jer se edukativne igre navode kao optimalan alat za uvježbavanje gradiva, kako navode i S. M. Alessi i S. R. Trollip (2001: 270): „Većina edukativnih igara ponavljačkoga su karaktera te ih možemo nazvati uvježbavanjem u ruhu igre.”

Poučeni dosadašnjim iskustvom u poučavanju smatrali smo kako bi za prvi kontakt s novom temom i novim leksičkim jedinicama trebalo odabrati igru koja uključuje dvostruko kodiranje (engl. *dual coding*) (ibid. 22). Na taj način učenici mogu povezati zvučni ostvaraj s vizualnom reprezentacijom (Dauvillier i Lévy-Hillerich 2004: 106), koja može biti slikovna i grafička (Lemov 2020: 63). Prilikom učenja stranoga jezika učenici usvajaju nove riječi fonetski i grafički, slijedeći vizualni podražaj koji može biti ostvaren i čitanjem (Vlasova 2021: 104). Stoga smo, uzevši u obzir različite stilove i strategije učenja učenika, tražili igru koja bi objedinila sliku, zvuk i pismo. Sukladno tome, naš odabir bila je igra *Memory*.

Radi se o zanimljivoj igri koja je poznata svim uzrastima te je njome lako rukovati u *online* okruženju (koristi se pokazivač smjera), što omogućava učenicima usredotočenost na proces zapamćivanja²⁵.

Memory je logička igra (Alessi i Trollip 2001: 276) koja nudi izazov, zahtijeva visoku razinu koncentracije jer uključuje pažljivo promatranje, brzo uočavanje i prepoznavanje uzoraka (ibid.), ponekad i brzo čitanje. Igra uključuje višestruke pokušaje pronalaska odgovarajućih parova okretanjem kartica sa sadržajem. Ovo je za učenje novih riječi iznimno korisno jer uključuje element ponavljanja. Već je spomenuto kako se pamćenje najbolje vježba upravo principom organizacije i ponavljanja (ibid. 22).

Kad je riječ o učenju vokabulara stranoga jezika, naša dosadašnja iskustva su sljedeća: ukoliko je prezentacija multisenzorna, a vizualna predodžba dovoljno jasna (sličice visoke rezolucije, jasno se vidi što predstavljaju), za razumijevanje značenja riječi nije potreban prijevod na materinski jezik.

Kako bi učenička predodžba bila cjelovita, slikama smo pridružili i grafički zapis, otisnut crno i veličine primjerene za čitanje, slijedeći savjet D. Lemova (2020: 63) koji ističe da pri

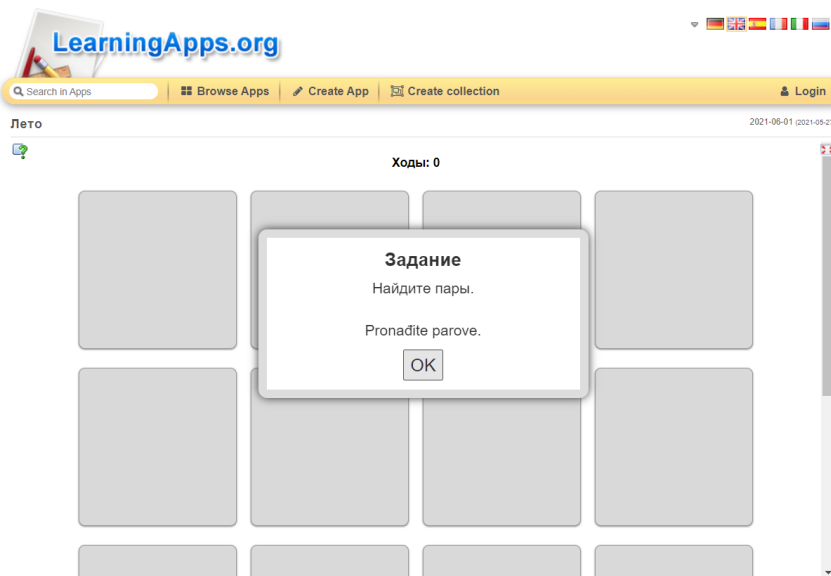
²⁵ Kada su im digitalni alati poznati, koncentracija učenika usmjerena je na učenje sadržaja (engl. *use to learn*) umjesto učenja o načinu korištenja alata (engl. *learn to use*) (Brash i Pfeil 2017: 40).

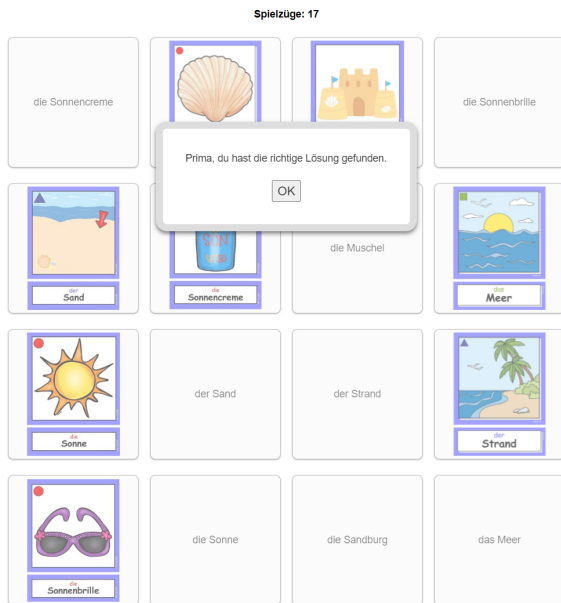
dizajniranju vizualnih elemenata igre treba pomno paziti na optimalan omjer teksta i slike ili grafike.

Platforma također nudi opciju računalnoga izgovora riječi (engl. *synthetic sounds*; Alessi i Trollip 2001: 62), što ima pozitivne i negativne strane: izgovor riječi jasan je i točan (naglasci), ali je dosta brz i „neprirodan” (Frederking, Krommer i Maiwald 2012: 99). Stoga je višekратно otvaranje kartica tijekom igranja igre vrlo korisno za formiranje auditivne predodžbe novih riječi.

U igru je uključeno osam parova novih riječi, što znači da je ukupni broj kartica bio 16. Pri odabiru smo vodili računa o tome da su odabrane riječi prikladne stupnju predznanja učenika, da se frekventno povezuju s temom i da ih ne bude previše, što zbog uspješnosti usvajanja, što zbog cjelovitoga prikaza na računalnom ili mobilnom zaslonu (optimalno je da sve kartice budu prikazane istovremeno, kako bi učenicima bilo lakše igrati igru). Namjera je bila da se učenike potakne i motivira da odigraju igru do kraja. Budući da se radilo o prvoj igri, morala je biti dovoljno jednostavna kako bi učenici mogli bez nelagode induktivno otkrivati temu i identificirati se s njom.

Platforma kojom smo se koristili za kreiranje igre bila je *LearningApps*. Ona omogućuje neopterećeno igranje bez elementa natjecanja, prikladno za obradu i rane faze učenja i usvajanja gradiva.





Slika 4. Primjer igre *Memory*

Igra 2: Pridruživanje na slici

Cilj igre: Ponoviti i uvježbati nove pojmove.

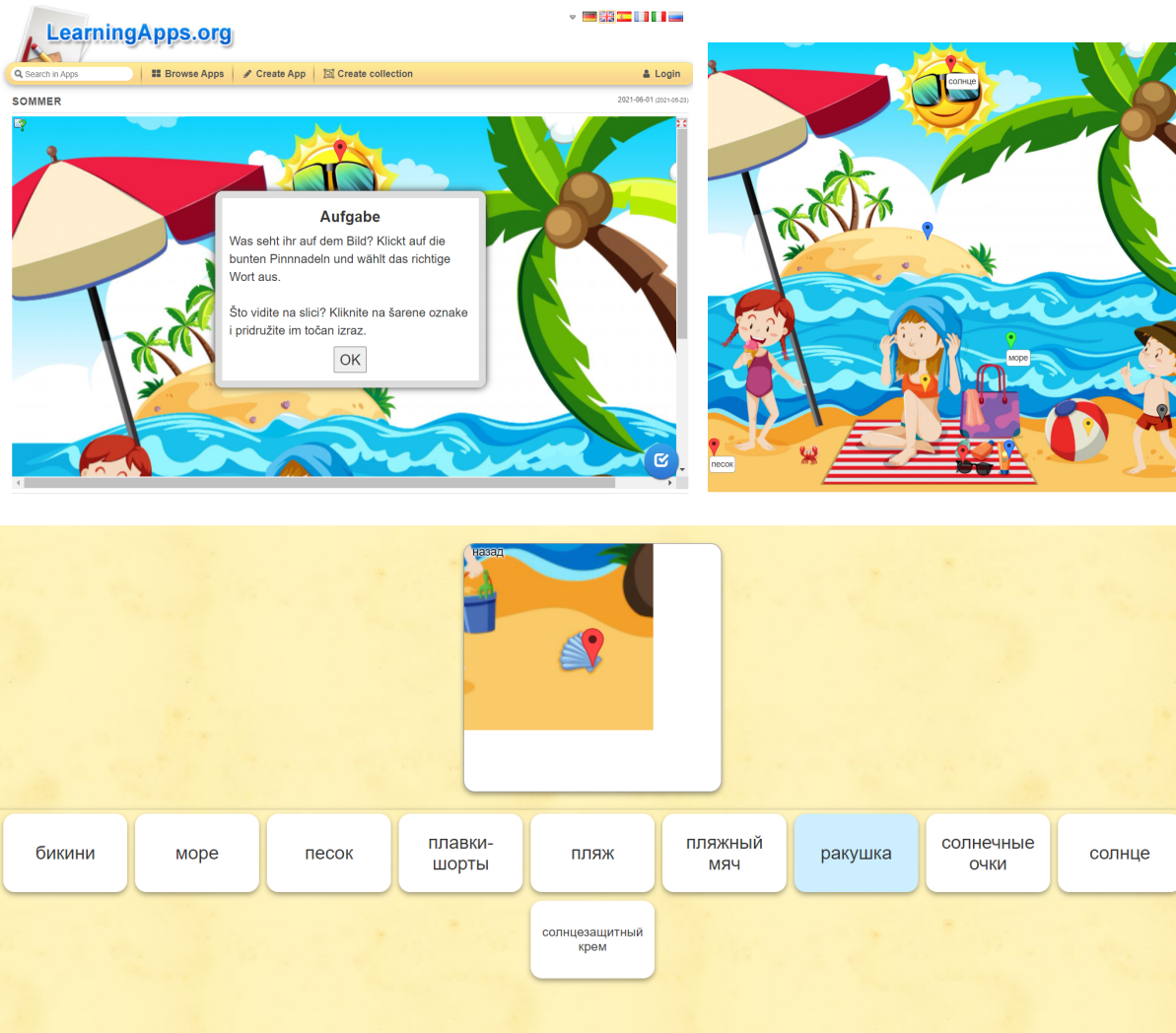
Ishodi učenja: Učenici mogu prepoznati kontekst unutar kojeg se novi pojmovi koriste.

Za drugu aktivnost odabrali smo igru pridruživanja: U igri su korišteni isti pojmovi, ali ovaj puta riječi su dobile slikovni kontekst, tj. trebalo ih je pojedinačno označiti na većoj slici.

Objektima na slici trebalo je pridružiti grafički zapis odabirom odgovarajućega iz niza ponuđenih. Osim utvrđivanja vizualne predodžbe riječi (slikovne i grafičke), cilj ove igre bio je razlikovanje riječi sličnih grafičkih zapisa u njemačkom (npr. pijesak i plaža: *Sand* i *Strand* te složenica lopta za plažu i pješčana kula: *Strandball* i *Sandburg*) i ruskom jeziku (pojmovi *солнце*, *солнечные очки* i *солнцезащитный крем*). Skupina učenika na nastavi ruskoga jezika dobila je dodatni naputak da pojmove zapiše u bilježnicu (skupina učenika na nastavi njemačkoga jezika naputak je dobila u sklopu Igre 4).

Premda se radi o ponavljanju i utvrđivanju pojmova iz prve igre, druga igra ima različito sučelje i princip rješavanja, pa je izbjegnuta monotonija jer postoji element novosti i izazova. Izazov je ostvaren i dodavanjem dvaju novih pojmova *Bikini* i *Badehose*/бикини i *плавки шорты*. Smatrali smo da učenicima to neće biti preteško jer jedan od njih ima internacionalno poznat naziv.

Platforma *LearningApps* u ovoj aktivnosti uvjetuje ispravak netočno pridruženih riječi ukoliko se igra želi igrati do kraja, u čemu smo prepoznali njen odgojni karakter (ustrajnost i dosljednost u postizanju ciljeva).



Slika 5. Primjer igre *Pridruživanje na slici*

Igra 3: Pridruživanje audio isječka slici

Cilj igre: Zapamtiti nove riječi formiranjem cjelovite vizualne i akustične predodžbe.

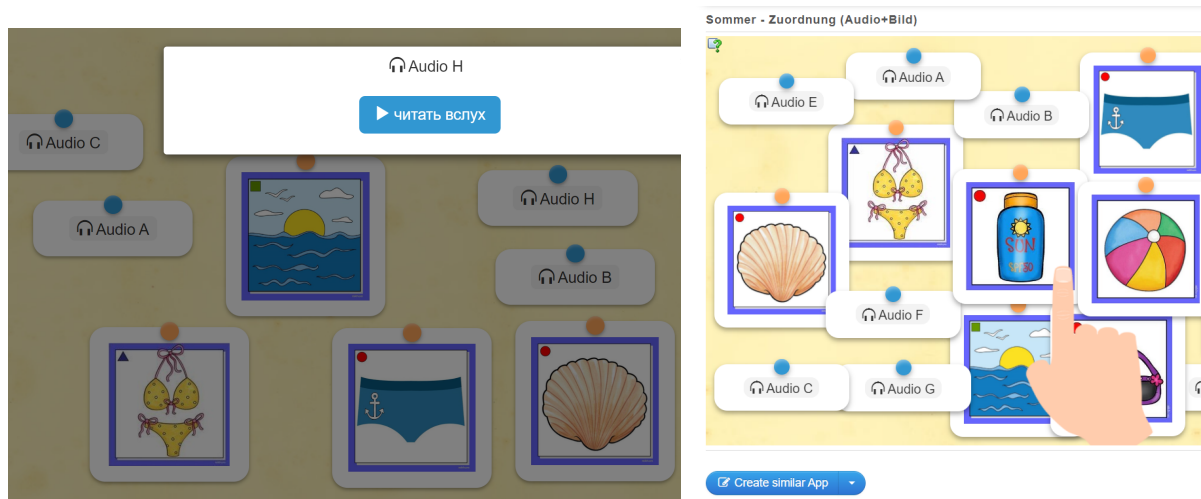
Ishodi učenja: Učenici mogu akustički razlikovati nove pojmove. Mogu akustičnu predodžbu riječi povezati sa slikovnom.

Kako je za optimalno zapamćivanje novih pojmova riječi nužno višestruko ponavljanje, po mogućnosti i s manjim vremenskim odmakom, u trećoj aktivnosti učenici su trebali povezati kombinaciju slike i grafičkoga zapisa sa zvučnim zapisom. Slušanje su mogli pokrenuti

klikom računalnoga miša neograničeno puta, što smo smatrali velikom prednošću s obzirom na individualne čimbenike usvajanja građiva.

Cilj igre bio je uspješno stvaranje akustične predodžbe i povezivanje s već utvrđenom – slikovnom i grafičkom.

Platforma *LearningApps* nema opciju negativnoga bodovanja, pa su svi učenici mogli aktivnost uspješno privesti kraju bez vremenskoga pritiska i straha od pogrešaka.



Slika 6. Primjer igre *Pridruživanje audio isječka slici*

Igra 4: (Skupina učenika na nastavi njemačkoga jezika): Grupiranje

Cilj igre: Usvojiti gramatički aspekt novih leksičkih jedinica.

Ishodi učenja: Učenici mogu uspješno dodijeliti rodne oznake riječima. Mogu ih pravilno zapisati.

Četvrta igra, kreirana isključivo za ispitanike u nastavi njemačkoga jezika, ciljano je posvećena jednom od važnih aspekata učenja novih riječi njemačkoga kao stranoga jezika. Riječ je o učenju imenica s odgovarajućim određenim članovima *der*, *die* i *das*. Budući da se hrvatske imenice uče bez članova, iz vlastitoga iskustva možemo reći da važnost njihovoga zapamćivanja učenici nehotice zanemaruju, što im kasnije otežava svladavanje složenijih gramatičkih jedinica, kao što je deklinacija imenica.

U prilog tome ne ide to što tijekom igranja igara učenici svoju pažnju usmjeravaju na ostvarivanje cilja igre (Dauvillier i Lévy-Hillerich 2004: 10) te im (ponekad vrlo važni) detalji promaknu. Ovakav tip zadatka – kada učenici moraju riječi prema pripadnosti

određenom gramatičkom rodu pridružiti odgovarajućoj grupi (stupcu) – usmjerava pažnju na zanemareno i predstavlja izazov. Prisustvo izazova pomaže u zadržavanju učeničke motivacije za daljnje sudjelovanje, isto kao što manji neuspjesi mogu djelovati motivirajuće. Potaknuti na ponovno rješavanje kako bi ostvarili bolji rezultat, učenici su suočeni s prednostima koncentriranoga i sustavnoga ponavljanja.

Vizualni prikaz igre, točnije, sučelje igre na platformi *LearningApps*, automatski je dodijelilo boje poljima za sva tri roda i nismo bili u mogućnosti podesiti da je polje za imenice ženskoga roda crveno, muškoga roda plavo, čime bismo slijedili dosadašnju praksu označavanja prema udžbenicima za njemački jezik. Ipak, s obzirom na to da platforma omogućuje ispravak netočno dodijeljenih pojmova i ponovnu provjeru, smatrali smo da je to pravi izbor.

Osim ponavljanja tijekom rješavanja zadatka, učenici su dobili naputak da riješeni zadatak skiciraju i prepisu u bilježnicu. Detaljna uputa za skiciranje bila je učenicima dostupna u *Word dokumentu* (v. Prilog1/Prilog2). Zapisivanje bilješki rukom poželjno je u *online* okruženju, jer zahtijeva pojačani fokus, trenira zapamćivanje, stimulira kreativnost i u konačnici pruža osjećaj zaokruženosti procesa zbog čega ga preporučuje i D. Lemov (2020: 71).

Zapisivanje novih riječi u bilježnicu aktivnost je koju se redovito provodi i u klasičnoj nastavi, pa su si učenici mogli na taj način osvijestiti, da se igrama mijenja samo metoda izvođenja nastave, a ne njezina svrha. Razlika naravno postoji u razini kontrole i provjere jesu li učenici doista prepisali sve prema naputku. Ono što bi svakako bilo dobro napraviti je tražiti učenike da uslikaju prepisano i pošalju u zajedničku grupu na uvid čime bi se postiglo kontinuirano praćenje učeničke aktivnosti.





Slika 7. Primjer igre *Grupiranje*

Igra 5: (interaktivni radni listić):

Skupina učenika na nastavi njemačkoga jezika: Nadopunjavanje i pridruživanje na slici

Skupina učenika na nastavi ruskoga jezika: Uvrštavanje i pridruživanje na slici

Cilj aktivnosti: Ponoviti gramatiku i usvojiti nove sintaktičke konstrukcije u komunikacijske svrhe.

Ishodi učenja: Učenici mogu primijeniti prethodno usvojena gramatička znanja u učenju novih leksičkih konstrukcija.

Budući da je učenje leksika samo je jedan aspekt učenja jezika (Kaitainen 2013: 31), nužno je leksičke jedinice učiti kontekstualno, unutar sintagmi i rečenica. O tome govori i Nina Vlasova (2021: 103-104) koja zaključuje da se „učenje stranih jezika često odvija po modelima, tj. radom na rečenicama”, pri čemu se „leksik, fonetika, morfolologija uče i usvajaju istovremeno”.

Postepeno uvodeći leksičke jedinice moguće je širiti upotrebu gramatičkih konstrukcija. Takav način učenja praktičan je i priprema učenika za slobodno izražavanje na stranom jeziku (ibid.).

Uzevši to u obzir, odlučili smo učenicima pripremiti interaktivni materijal koji uključuje vježbu i primjenu prethodno obrađenoga gramatičkoga materijala (u skupini učenika njemačkoga jezika to je bio konjugacija nepravilnih glagola u prezentu, u skupini učenika ruskoga jezika prijelazni glagoli prve i druge konjugacije) i kontekstualnu primjenu tek obrađenih riječi. To smo ostvarili uvođenjem kraćega teksta (elementa naracije), kako bi učenici uz pomoć priče zapamtili izraze i fraze vezane uz temu ljeta.

Iz ovoga je proizašao prvi problem i pitanje: *Kako od teksta, koji je osnova obrade u klasičnoj nastavi napraviti igru?* Zaključili smo da bi u pažljivo sastavljen tekst –

„strukturalno, kompozicijski i semantički doraden” (Kosolapova i Silnova, v. Абдрашитова Н (osu.ru)), trebalo uključiti što je više moguće elemenata igre. Uspjeli smo izraditi interaktivni materijal za dopunjavanje koji podsjeća na igru, jer sadrži elemente naracije i izazova.

Listić se sastojao od dva zadatka. U prvom je bio tekst s nadopunjavanjem. On se morao razlikovati za dvije različite skupine: Skupina učenika na nastavi njemačkoga jezika nadopunjavala je tekst upisom odgovarajućih oblika glagola u okvir za odgovor (konjugiranje glagola u prezentu), pri čemu je osnovni oblik glagola bio naveden u zagradi. Skupina učenika na nastavi ruskoga jezika za rješavanje je dobila prilagođenu verziju – oni su odabrali točno konjugirani oblik glagola (od svih ponuđenih) i smjestili ga povlačenjem miša u okvir za odgovore. Pritom su morali razlučiti koji od oblika po značenju odgovara kontekstu. Razlog drugačijeg postavljanja zadatka bila je tehničke prirode (upisivanje pojmova zahtijeva dobro poznavanje ruskoga pisma i instalaciju ruske tipkovnice)²⁶.

Drugi zadatak bio je pridruživanje izraza iz teksta (u infinitivu) na slici.

Sljedeći problem s kojim smo se susreli bio je vezan uz progresiju zadataka. Prvi zadatak činio se znatno složenijim od drugog, ali zamjena redosljeda nije bila moguća jer je prvi bio preduvjet za rješavanje drugoga (u prvom zadatku učenici se upoznaju sa značenjima aktivnosti uz pomoć slike, a u drugom ponavljaju te aktivnosti u osnovnom, rječničkom obliku). Uspješnim rješavanjem drugoga zadatka učenici dokazuju da su se koncentrirali ne samo na ponavljanje gramatičkoga dijela zadatka, nego i na usvajanje leksičkoga dijela, koji je prioritet.

Iako smo prvotno postojala zabrinutost hoće li učenici moći riješiti prvi zadatak s obzirom na njegovu složenost, predmetni nastavnici su nas razuvjerali, tvrdeći da je zadatak prikladan za obje jezične skupine. To su kasnije pokazali i rezultati, iz kojih je moguće iščitati kako su se učenici uz jasne upute dobro snašli u rješavanju.

Praćenje učeničkoga sudjelovanja, izvršavanja obveza i napretka bilo je moguće na temelju riješenih interaktivnih listića koje su predali putem platforme *Liveworksheets*. Ona nastavniku omogućuje detaljan uvid u vrijeme i trajanje rješavanja, vrste pogrešaka i rezultate (u obliku postotka riješenosti). Predaja listića bila je neophodna kako bi se rezultati neposredno poslije usvajanja mogli usporediti s rezultatima testiranja u vremenskom odmaku od sedam dana i na taj način provjerila učinkovitost instrumenta istraživanja.

²⁶ Više o problemu u poglavlju 13.3. (Ograničenja istraživanja).

3. Sie spielen mit einem Strandball oder (bauen) eine Sandburg. 1
4. Mein älterer Bruder (schwimmen) gern.
5. Manchmal (surfen) er mit Freunden. 2
6. Mein jüngerer Bruder (lesen) ein Buch 3 oder (hören) Musik. 4
7. Meine Mutter (sonnen) sich. 5



1. Прочитайте внимательно следующие предложения и используйте нужную форму глагола. Посмотрите на картинку, на которой номера 1-6 обозначают различные виды летних развлечений.

Pažljivo pročítajte sljedeće rečenice i upotrijebite pravilni oblik glagola. Pogledajte sliku na kojoj brojevi 1-6 upućuju na razne ljetne aktivnosti.

читает любят люблю слушает играют любит

2. Посмотрите на картинку еще раз. Соедините номера 1-6 с названиями летних развлечений.

Pogledajte sličicu još jednom. Pridružite brojevima 1-6 nazivima ljetnih aktivnosti

- заниматься серфингом
- нырять с маской и трубкой
- есть мороженое
- слушать музыку
- строить песочный замок
- загорать
- читать книгу

Slika 8. Primjer igre *Nadopunjavanje i pridruživanje na slici* (za njemački jezik) i *Uvrštavanje i pridruživanje na slici* (za ruski jezik)

Igra 6: Kviz

Ciljevi igre: Provjeriti razumijevanje teksta. Usvojiti nove izraze.

Ishodi učenja: Učenici se mogu dosjetiti cjelovitih izraza (sintagmi) iz pročitanoга teksta.

Nakon uvođenja teksta nužno je sastaviti aktivnosti za provjeru razumijevanja i interpretaciju pročitanoга (Kosolapova i Silnova, v. Абдрашитова Н (osu.ru)). Kako bismo provjerili jesu li razumjeli sadržaj teksta, kreiran je kviz koji je ispitivao prepoznavanje sintagmi upotrijebljenih u tekstu.

Sastojao se od niza rečenica kojima nedostaje bitna informacija (dio izraza). Ponuđena su tri

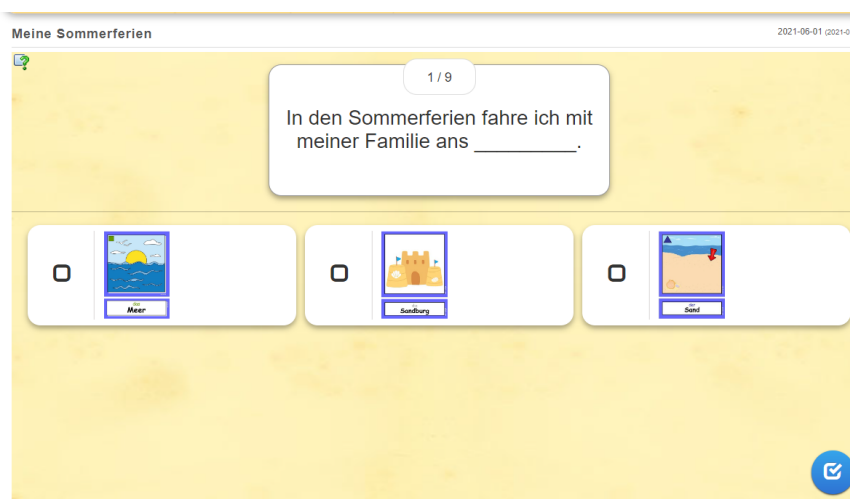
odgovora (kombinacija slike i pisane riječi), od kojih je samo jedan ispravan.

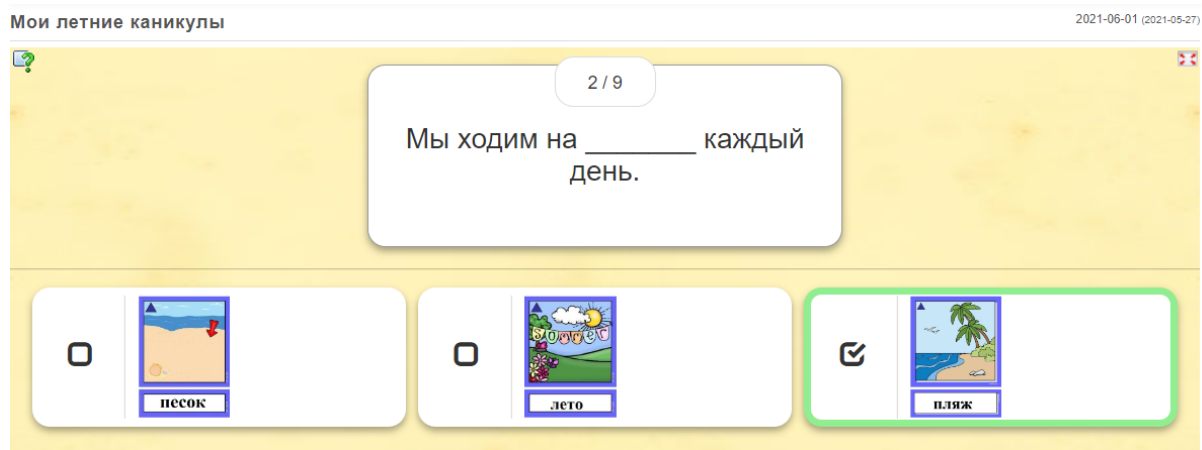
Smatramo da sama igra ima odgovarajući stupanj složenosti budući da među ponuđenim odgovorima uglavnom nema očigledno krivih odgovora i mnogi od njih imaju sličan grafički zapis ili zvukovno slične jedan drugome, što može dovesti do težeg razlikovanja (npr. *der Sand/der Strand*). Također smo smatrali da će ovakav tip igara pomoći u njihovom razlikovanju u budućnosti.

Igra je isključivo repetitivnoga karaktera. Vođeni razmišljanjem da bi bilo efektivnije dugoročno zapamtiti manji broj izraza nego kratkoročno više njih, nismo uveli parafraze. Igramo smo htjeli potaknuti upamćivanje izraza van narativnoga konteksta.

Razlog tome je što se velik dio upamćivanja u stranom jeziku događa upravo na taj način – učenici pamte dijelove rečenica ili izraze kao cjelovitu jedinicu da bi ih u budućnosti lakše primijenili u komunikaciji (npr. *ans Meer fahren/ездить на море*). Ovakav način učenja u literaturi je poznat pod nazivom *Speichern in Chunks* (Dauvillier i Lévy-Hillerich 2004: 27) i uvjet je za slobodno korištenje odgovarajućih jezičnih konstrukcija i dokaz vladanja stranim jezikom (Vlasova 2021: 101).

Učenje izraza također priprema učenike na uvježbavanje prepričavanja, a kasnije i pripremu i pisanje sastavaka na istu temu (npr. *Meine Sommerferien: Ich fahre ans Meer./Мои летние каникулы: Я езжу на море.*)





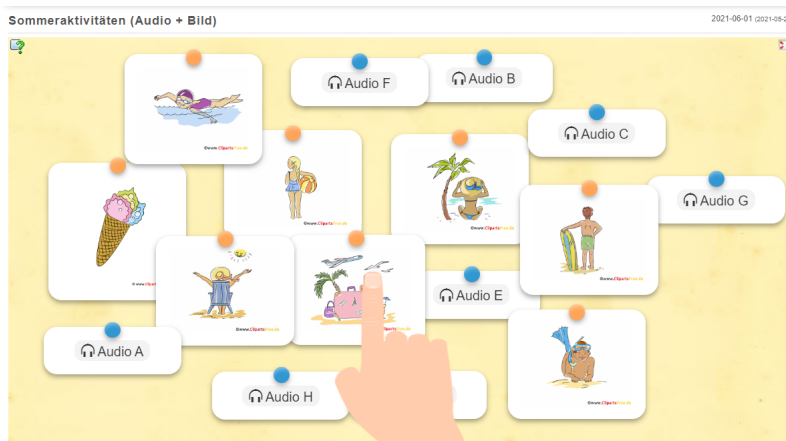
Slika 9. Primjer igre *Kviz*

Igra 7: Pridruživanje audiozapisa slici

Cilj igre: Utvrditi glasovne predodžbe izraza.

Ishodi učenja: Učenici mogu govorno reproducirati izraze.

Uz pomoć platforme *LearningApps* kreirane su aktivnosti prikladne za uvježbavanje i utvrđivanje izraza u osnovnom obliku (kombinacija prijedloga, imenice i glagola – *ans Meer fahren/ездить на море*) povezivanje slike i glasovnog zapisa (računalno čitanje izraza).



Slika 10. Primjer igre *Pridruživanje zvučnih zapisa slici*

Igra 8: Spajanje parova – izrazi na stranom i materinskom jeziku

Cilj: Utvrditi prijevod izraza na hrvatski jezik.

Ishodi učenja: Učenici mogu prevesti izraze sa stranoga jezika na hrvatski i obrnuto te su ih u stanju zapisati.

S obzirom na već podmakli stadij usvajanja novoga vokabulara, odlučili smo u nastavku koristiti platformu *Wordwall* koja uključuje element natjecanja (formiranje rang liste na temelju točnosti i brzine rješavanja zadataka). Pretpostavljalo se da bi uvođenje nove platforme s raznim mogućnostima igranja dodatno motiviralo učenike. *Wordwall* omogućuje promjenu načina igranja pa su učenici mogli biti dodatno motivirani osjećajem kontrole nad vlastitom aktivnošću.

Sadržajno igra uključuje element novosti jer se po prvi put pojavljuje prijevod na hrvatski jezik. Multimedijalna obrada sadržaja nije uvjetovala prijevod na hrvatski. Međutim, učenici su u ranom stadiju učenja stranoga jezika, za koji je karakteristično često oslanjanje na materinski jezik (Dauvillier i Lévy-Hillerich 2004: 31).

Učenici su dobili naputak da rješenja zadatka prepisu u bilježnice. Vježba pisanja korisna je za bolje zapamćivanje, ali i kao priprema za testiranja, poput diktata.



Slika 11. Primjer igre *Spajanje parova* – izrazi na stranom i materinskom jeziku

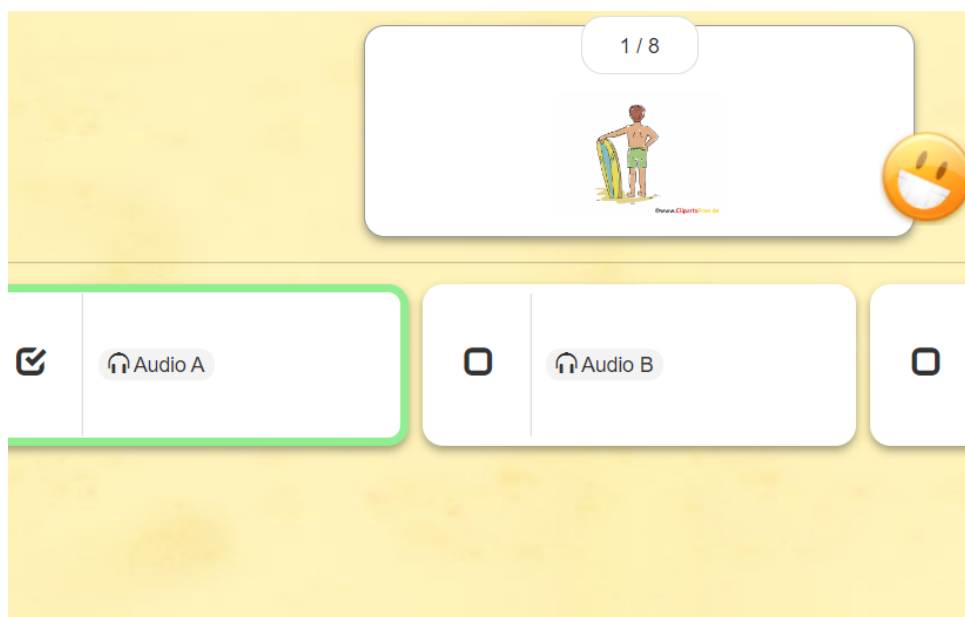
Igra 9: Kviz

Cilj igre: Usvojiti izraze u trećem licu jednine.

Ishodi učenja: Učenici mogu opisati aktivnosti drugih koristeći nove izraze.

U formi kviza potaknuto je usvajanje konjugiranih izraza odabirom odgovarajućega zvučnoga zapisa u odnosu na prikazanu sliku. Ova igra osmišljena je kao priprema za prepričavanje aktivnosti drugih i za druge komunikacijske svrhe.

Prethodne dvije igre bile su vježba konjugiranih izraza (po modelu teksta) i vježba koja uključuje infinitivni oblik. Ovom igrom pažnja se ponovo usmjerava na konjugirane oblike izraza u varijanti trećega lica jednine. Tehnikom unakrsnoga ponavljanja pokušali smo povećati učinkovitost zapamćivanja izraza u raznim oblicima kao pripremu za nadolazeće faze učenja koje bi uključivale produktivne jezične djelatnosti poput govora (opisivanje, prepričavanje) i pisanja (sastavak na temu).



Slika 12. Primjer igre *Kviz*

IGRA 10: Križaljka: Skupina učenika na nastavi njemačkoga jezika

Cilj: Ponoviti usvojeni vokabular.

Ishodi učenja: Učenici mogu povezati uvježbane/usvojene riječi s novim kontekstima.

Na platformi *LearningApps* kreirana je križaljka koja uključuje sve imenice obrađene i usvojene tijekom sata. Klikom na broj unutar križaljke otvara se pitanje ili rečenica za nadopunjavanje koja traži specifičan odgovor. Nakon upisivanja svih točnih odgovora u križaljku otkriva se ključna riječ (npr. *Sommer*).

Igra uključuje korištenje imenica u novom kontekstu što ju čini složenom i od učenika zahtijeva maksimalnu koncentraciju za rješavanje. Može se reći da je ona za učenike predstavljala dosad najveći izazov i time pratila progresiju učenja.



Slika 13. Primjer igre *Križaljka*

Igra 10: Osmosmjerka: Skupina učenika na nastavi ruskoga jezika

Cilj igre: Ponoviti imenice vezane uz temu ljeta i ljetnih praznika.

Ishodi učenja: Učenici mogu prepoznati grafički zapis novih riječi.

Igra je zamišljena kao alternativa križaljci (kao kod skupine učenika njemačkoga jezika) zbog nepristupačnosti ruske tipkovnice.



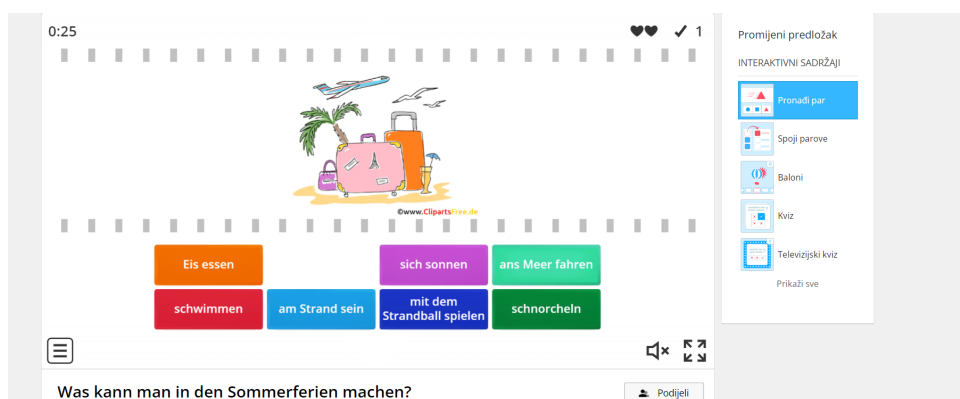
Slika 14. Primjer igre *Osmosmjerka*

Igra 11: Pronalazak parova

Cilj igre: Ponoviti usvojene izraze.

Ishodi učenja: Učenici mogu brzo i uspješno povezati sliku i grafički zapis usvojenih izraza.

Igra je kreirana na platformi *Wordwall* i prvenstveno je natjecateljskoga karaktera. Cilj igre je što brže i točnije sličici pridružiti riječ. Naslov sadrži modalne izraze (*Was kann man in den Sommerferien machen?/Чем можно заняться летом?*) čime je pružen primjer mogućnosti korištenja infinitivnih oblika u komunikaciji. Igranje vrlo kratko traje, pa smo smatrali da je primjerena aktivnost za zaključivanje nastavnoga sata (popuštanje učeničke koncentracije). Jednostavna je za rješavanje i samim time ima pozitivan učinak na učeničko samopouzdanje.



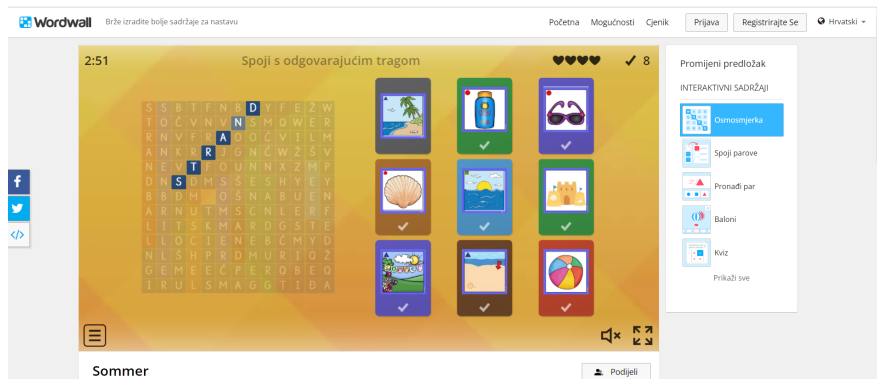
Slika 15. Primjer igre *Pronalazak parova*

DOMAĆA ZADAĆA

Igra 12: Osmosmjerka: Skupina učenika na nastavi njemačkoga jezika

Cilj igre: Ponoviti imenice vezane uz temu ljeta i ljetnih praznika.

Igra ne uključuje predaju materijala pa ju učenici igraju intrinzično motivirani.



Slika 16. Primjer igre namijenjene za domaću zadaću *Osmosmjerka*

Igra 13: Interaktivni listić

Cilj: Ponoviti glagolske konstrukcije vezane uz temu ljeta i ljetnih praznika.

Interaktivni listić izrađen je alatom *Liveworksheets* koji su učenici trebali predati (v. Igru 5) te su motivirani ekstrinzično.

Am Strand

1. Was kann man am Strand machen? Nummeriert.
Što možemo raditi na plaži? Označite brojevima.

1 sich sonnen



- 1 загорать
- 2 читать книгу
- 3 есть мороженое
- 4 нырять с маской и трубкой
- 5 строить песочный замок
- 6 слушать музыку

Slika 17. Primjer interaktivnoga listića

Vrednovanje

Cilj aktivnosti: Dobiti povratnu informaciju o usvojenosti gradiva.

Vrednovanje učeničkih rezultata uslijedilo je sedam dana nakon objave uputa za asinkrono rješavanje materijala. Bilo je neformalno (čak je u nazivu materijala bilo istaknuto da se radi o obliku praćenoga ponavljanja gradiva) i učenici su bili svjesni da je njezino provođenje isključivo u svrhe istraživanja. Sadržaj listića testirao je prisjećanje, razumijevanje, prepoznavanje i primjenu usvojenih znanja.

Sastojao se od četiri zadatka. U prvom zadatku učenici su trebali povezati imenice na njemačkom ili ruskom jeziku s njihovom varijantom na hrvatskom jeziku.

U drugom zadatku skupina učenika na nastavi njemačkoga jezika trebala je prevesti hrvatske imenice na njemački. Prilikom sastavljanja ovog zadatka odlučili smo da će članovi imenica biti već upisani kako zadatak ne bi bio presložen. Također nismo htjeli da se složenost provjere u jezičnim grupama značajno razlikuje, budući da je skupina učenika na nastavi ruskoga jezika već imala lakši zadatak – prijevod ruskih imenica na hrvatski (nepristupačnost ruske tipkovnice).

Treći zadatak također se razlikovao za jezične skupine. Učenici njemačkoga jezika trebali su odabrati ispravne oblike glagola u sklopu kratkoga teksta s nadopunjavanjem (tekst u sklopu trećega zadatka sažeta je verzija teksta iz Igre 4). Konjugacija glagola bila je prethodno obrađena tema pa je ponavljanje bilo prikladno.

Učenici ruskoga jezika nadopunjavali su tekst s imenicama u raznim padežnim oblicima, što je za njihovu skupinu bilo prikladnije s obzirom na prethodno obrađene leksičke i gramatičke cjeline u sklopu nastave (više u poglavlju 13.3. *Ograničenja istraživanja*).

Četvrti zadatak bio je najsloženiji jer je ispitivao usvojenost cjelovitih izraza u odgovarajućim oblicima. U skupini njemačkoga jezika učenici su trebali prevesti kraće rečenice s hrvatskoga na njemački jezik (npr. *Oni putuju na more.*). Iz već spomenutih tehničkih razloga (zbog ruske tipkovnice) ruska inačica zadatka sastojala se od prijevoda s ruskoga na hrvatski.

Primjerci obaju vrednovanih radnih listića dostupni su u Prilozima 7 i 8.

13. Rezultati istraživanja

Tijekom istraživanja učenici su na četiri načina davali povratnu informaciju. Prvu za vrijeme sudjelovanja i rješavanja zadataka u sklopu sata (u nastavku rezultata istraživanja označena je slovom A), drugu, u obliku domaće zadaće (povratna informacija označena slovom B), treću sudjelovanjem u anketi (povratna informacija označena slovom C)²⁷ i četvrtu, predajom riješenih radnih listića (povratna informacija označena slovom D).

Budući da su učenici slali povratne informacije tijekom raznih faza istraživanja, ali i usvajanja materijala, one zrcale njihov napredak i dinamiku učenja.

Povratne informacije o svojoj uspješnosti učenici su saznali nakon statističke obrade. S obzirom na to da se tijekom istraživanja maksimalno poštovala učenička anonimnost, povratna informacija sadrži statističke podatke skupina (npr. najbolji i najslabiji rezultat, prosječna riješenost materijala itd.).

13.1. Rezultati skupine učenika na nastavi njemačkoga jezika

Rezultati interaktivnoga listića (povratne informacije A) pokazuju da su materijal predali svi ispitanici u skupini (N=18). Osim računalnoga ispravka, oni su i dodatno pregledani. S obzirom na vrstu zadataka i detaljne upute, odstupanje računalnoga od ručnoga vrednovanja odnosilo se samo na jedan slučaj (učenik je naznačio točan odgovor opisno umjesto grafički, koji je naknadno priznat). Prosječna riješenost u postotcima iznosi 83,56 %, najslabiji rezultat iznosi 62 %, a najbolji 100 %.

Tijekom analize pogrešaka pojedinačnih radnih listova moguće je utvrditi da su najčešće učeničke pogreške bile pravopisne i morfološke, prilikom konjugacije glagola *hören*, *tragen*, *bauen* i *schnorcheln*.

Morfološke pogreške nastale su upotrebom pogrešnoga lica glagola – pravilni oblici i točna rješenja bila su *die Kinder bauen* (3.l.mn.) i *mein Vater schnorchelt* (3.l.jd.), a nekolicina učeničkih odgovora glasila je *die Kinder*baut* i *mein Vater*schorcheln*²⁸.

Najčešća pravopisna pogreška bila je **hort* umjesto *hört* i **tragt* umjesto *trägt* (premda u slučaju glagola *tragen* ne možemo biti sigurni radi li se doista o pravopisnoj pogreški ili pak morfološkoj tj. nepravilnoj konjugaciji glagola).

²⁷ Rezultati ankete (povratne informacije C) analizirani su u poglavlju 13.4.

²⁸ Zvezdicom označene riječi netočna su rješenja tj. neodgovarajući oblici riječi.

Iz rezultata domaće zadaće (povratne informacije B) možemo iščitati da učenici nisu imali poteškoće u rješavanju, kako prosječna riješenost iznosi 99 %. Međutim, valja naglasiti da je domaću zadaću predalo 14 od 18 učenika, dakle 77,78 % ispitanika.

Povratna informacija D (radni listić) prikupljena je u potpunosti (18/18). Prosječna riješenost računalnoga ispravka iznosi 84 %. Nakon pregleda i ručnoga ispravka ona iznosi 85,78 %. Najveća odstupanja bila su u ispravku posljednjega zadatka (prijevod s hrvatskoga na njemački jezik), što je bilo za očekivati s obzirom na to da računalni *software* priznaje samo jednu varijantu kao točnu (odabir, oblik i poredak riječi).

Najčešće pogreške bile su također prilikom prijevoda s hrvatskoga na njemački, a odnose se na izraze *eine Sandburg bauen*, *ans Meer fahren*, *sich sonnen* i *schnorcheln*.

Učenički netočni odgovori često su uključivali morfološke pogreške u određivanju roda imenice npr. **ein/*einen Sandburg bauen*, umjesto *eine Sandburg bauen*, odnosno padeža **am Meer fahren*, umjesto *ans Meer fahren*, dok su izraz *sich sonnen* učenici često upotrebljavali bez povratne zamjenice *sich*. Također je nekolicina imala pogreške u poretku riječi u rečenici **Sie ans Meer fahren*. umjesto *Sie fahren ans Meer*. Učenički uspjeti pokušaji odnosili su se na upotrebu drugih glagola unutar rečenične konstrukcije npr. *ans Meer reisen/gehen*. Pravopisne pogreške uglavnom su se odnosile na pogrešno napisan oblik glagola *schnorcheln*.

Svi učenički rezultati prikazani su u postotcima tablično, pri čemu su povratne informacije označene slovima A, B, D. U donjim ćelijama nalaze se prosječne vrijednosti, dok su žuto obojenim ćelijama označeni slučajevi različite računalne i ručne evaluacije (ručna je odabrana kao mjerodavna).

Tablica 1. Rezultati povratne informacije A, B i D u postocima i prosječna riješenost

REZULTATI				
RED.BR.	ISPITANIK	A (%)	B (%)	D (%)
1.	A.S.	81	100	96
2.	A.R.	86	100	85
3.	D.K.	81	100	81
4.	G.M.	86	100	93
5.	I.B.	95	100	96
6.	I.E.	71		57
7.	I.P.	81	100	89
8.	K.M.	62		56
9.	K.V.	86	100	96
10.	M.C.	95	100	85
11.	M.M.	95	86	89
12.	M.V.	90	100	89
13.	M.B.	86	100	85
14.	M.Š.	71	100	87
15.	M.M.2	76		78
16.	N.K.	100	100	100
17.	S.Ž.	81		89
18.	Š.Š.	81	100	93
		83,55556	99	85,77778

13.2. Rezultati skupine učenika na nastavi ruskoga jezika

Rezultati interaktivnoga listića (povratne informacije A) su sljedeći: Materijal su predali svi ispitanici (N=9), a računalni ispravak bio je u potpunosti zadovoljavajuć. Prosječna riješenost iznosi 98,33 %, najslabiji rezultat 85 %, a najbolji 100 %, iz čega je možemo zaključiti da nije bilo učestalih pogrešaka. Jedina pogreška odnosi se na pogrešan odabir glagola s obzirom na rečenični kontekst (**Дети играют песок, часто любят в нем.*, umjesto *Дети любят песок, часто играют в нем.*)

Domaću zadaću (povratnu informaciju B) predalo je 88, 89 % ispitanika, a prosječna riješenost iznosi 100 %. Svi ispitanici (N=9) pristupili su rješavanju radnih listića (vrednovanoj povratnoj informaciji D). Prosječna riješenost nakon računalnoga ispravka iznosila je 88,67 %, a nakon ručnoga 98,33 %. Do velikoga odstupanja došlo je prilikom ispravka posljednjega zadatka (prijevoda s ruskoga na hrvatski jezik), zbog računalne nemogućnosti uvažavanja raznih strukturnih varijanti točnoga odgovora.

Neki od učeničkih odgovora koji su računalno označeni netočnima, a prilikom ručnoga ispravka priznati bili su npr. *Дјеча рате пјешчани дворас/пјешчану калу.*, umjesto *Дјеча граде*

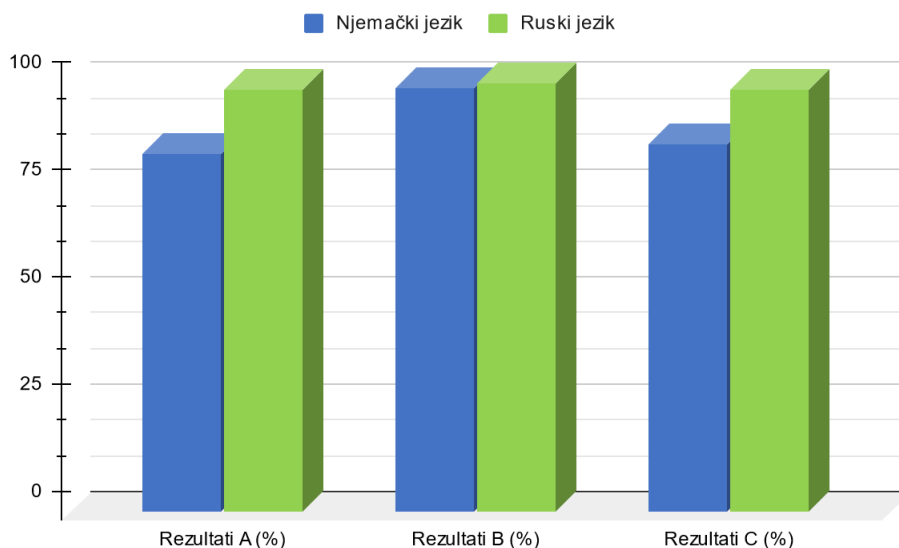
kulu od pijeska..

Svi učenički rezultati prikazani su u postocima tablično. Povratne informacije označene su slovima A, B i D. U donjim ćelijama nalaze se prosječne vrijednosti, dok su žuto obojenim ćelijama označeni slučajevi različite računalne i ručne evaluacije (ručna je odabrana kao mjerodavna).

Tablica 2. *Rezultati povratne informacije A, B i D u postocima i prosječna riješenost*

REZULTATI				
RED.BR.	ISPITANIK	A (%)	B (%)	D (%)
1.	CRVENI TRG	100	100	100
2.	ČAJ	100	100	100
3.	EUROPA	100	100	100
4.	LONDON	100	100	100
5.	MATRJOŠKA	100	100	100
6.	MOSKVA	85		100
7.	NEVADA	100	100	85
8.	PETROGRAD	100	100	100
9.	RUSIJA	100	100	100
		98,33333	100	98,33333

Nakon tablično prikazanih pojedinačnih rezultata prvo za skupinu učenika njemačkoga, a zatim i za skupinu učenika ruskoga jezika, smatrali smo da bi bilo korisno zorno prikazati i usporedbu prosječnih rezultata obaju jezičnih skupina. Graf 1 daje jasan uvid u vrlo male, ali ipak primjetne razlike u uspješnosti rješavanja vrednovanih materijala dviju jezičnih skupina. Više o mogućim razlozima pojavljivanja razlika u uspješnosti moguće je pročitati u poglavlju *13.3. Ograničenja istraživanja.*



Graf 1. Usporedba rezultata jezičnih skupina (povratna informacija A,B i D) izraženih u postotcima

Iz Grafa 1 također je razvidno da su rezultati vrednovanja listića tijekom sata te listića riješenih s vremenskim odmakom gotovo isti. Stoga se s velikom vjerojatnošću može zaključiti da su učenici uspješno usvojili novouvedeni vokabular.

13.3. Ograničenja istraživanja

Što se tiče tehničkih i tehnoloških ograničenja istraživanja, o kojima smo već govorili u prethodnim poglavljima, ona su se odnosila na limitirane sposobnosti računalne tehnologije u obradi prirodnoga govora. Premda postoje digitalni alati koji nude kreiranje *online* aktivnosti koja uključuju i govornu jezičnu djelatnost, oni su još uvijek u razvojnoj fazi (najčešće ne nude dovoljnu razinu jezične osjetljivosti). Osim toga, razvoj govorne produkcije složen je i dugotrajan proces – od trenutka kada učenici prvi put čuju vlastiti izgovor riječi stranoga jezika do sposobnosti slobodnoga usmenoga izražavanja dug je razvojni put na kojem se moraju naučiti nositi s vlastitim jezičnim barijerama i pogreškama (Rösler i Würffel 2014: 141).

I prije samoga istraživanja bilo je jasno da je komunikacijski aspekt učenja nedvojbeno lakši uživo, kada se govor i slušanje odvijaju u prirodnom, „neobrađenom obliku” (Frederking, Krommer i Maiwald 2012: 99). Prirodni dijalog zahtijeva dodatan tehnološki razvoj kako bi

računalo moglo upravljati sintezom govora i dijaloškom formom u sklopu koje bi bio dostupan spektar mogućih interaktivnih rješenja (Alessi i Trollip 2001: 168).

Ograničenja su bila vidljiva i prilikom kreiranja aktivnosti koja uključuju pisanje. Računalo je medij za pisanje i omogućuje korištenje raznih programa za obradu teksta u *online* i *offline* načinu rada (Frederking, Krommer i Maiwald 2012: 252). Računalo može biti vrlo koristan alat za uređivanje teksta, ali isto tako može smanjiti sposobnost učenika da reagira na vlastite pogreške (npr. ukoliko učenik često koristi računalni samoispravak pravopisnih grešaka). Pisanje rukom još uvijek se smatra najboljom opcijom, pogotovo za pisanje ispravaka (ibid.).

Kreativno pisanje još je jedan aspekt koji igra važnu ulogu u učenju stranih jezika. Kreativno pisanje zadatak je otvorenoga tipa (Dauvillier i Lévy-Hillerich 2004: 14) za koje računalna tehnologija nema primjeren sustav evaluacije. Digitalni alati najčešće ne prepoznaju jezičnu kreativnost (Creeber i Royston 2009: 165) pa se kreativni pismeni doprinosi i dalje moraju ispravljati ručno. Iz toga razloga oni nisu bili dio istraživanja, iako bi preporuka svakako bila da se na jednostavne *online* aktivnosti nadovezuju kreativne kako bi se učenik identificirao s temom i razvio „aktivni interes” za nju (Raptanova, v. Абдрашитова Н (osu.ru)).

Prilikom kreiranja aktivnosti za domaću zadaću, razmišljali smo o osmišljavanju zadataka kreativnoga tipa, npr. sastaviti 5 rečenica na temu ljeta u prvom licu i snimiti svoje čitanje (izgovor); s dodijeljenim partnerom sastaviti kratki dijalog na temu ljeta i ljetnih praznika; izraditi vlastitu igru za ponavljanje na platformi *Wordwall* (najjednostavniji alat za korištenje); dodijeljeni pojam (tema ljeta) opisati uz pomoću 3 druge riječi koje bi drugima pomogle da ga odgonetnu (npr. pojam *Muschel* uz pomoć riječi: *Meer, Sand, sammeln; ракушка* riječima *море, песок, собирать*).

Međutim, s obzirom da je analiza kreativnih pismenih zadataka i izgovora složen postupak, a u istraživanju je sudjelovao popriličan broj učenika, odlučili smo se za nešto jednostavniji pristup.

S ograničenjima smo bili suočeni i prilikom kreiranja aktivnosti za skupinu učenika ruskoga jezika. Premda su obje skupine prva godina učenja stranoga jezika, te je odabir zajedničke teme bio moguć, sama se obrada razlikovala. Naime, podučavanje ruskoga kao stranoga jezika još je u povojima. Ne postoji aktualizirani GIK niti službeno propisani udžbenik od strane Ministarstva znanosti i obrazovanja ne odgovara u potpunosti potrebama učenika²⁹,

²⁹ Jedini udžbenik za ruski jezik koje je odobrilo Ministarstvo znanosti i obrazovanja je *Sputnik* hrvatske autorice Vere Hruš.

stoga se nastavnici koriste raznim materijalima i alatima za organizaciju nastave. Samim time, učenici ruskoga jezika razlikuju se od drugih jezičnih skupina po dinamici učenja (u obradi gramatičkih i leksičkih tema nema pritiska od ispunjavanja norme).

Stoga su zadaci za učenike ruskoga jezika bili jednostavniji, što se prije svega odnosilo na konjugaciju glagola, koju još nisu u potpunosti savladali³⁰.

Budući da cjelovita obrada leksika uključuje njegovu kontekstualnu upotrebu (za koju je potrebno određeno znanje gramatike i sintakse) gramatički aspekt nije izostavljen, ali su zadaci za ovu skupinu prilagođeni na taj način da su trebali iz ponude konjugiranih oblika odabrati točno rješenje.

Drugo veliko ograničenje spoznali smo u ranoj fazi istraživanja – većina učenika, što je potvrdio i predmetni nastavnik, nije naučila rukovati ruskom tipkovnicom (čak ni mnemoničkom), pa bi zadaci s računalnim pisanjem odgovora za njih bili preveliki izazov. Zadaci s pisanjem koja je imala skupina učenika na nastavi njemačkoga jezika morali su se prilagoditi više puta (Igre 4, 9, 13 i 14). Učenici ruskoga jezika pisanje su vježbali zapisivanjem riječi i izraza u bilježnicu (Igre 2 i 7).

Mišljenja smo da su prilagodbe zadataka znatno olakšale njihovo rješavanje pa su učenici ruskoga jezika imali manji izazov i veće izgleda za dobre rezultate vrednovanja, što su u konačnici pokazali i rezultati (Tablica 1 i 2, Graf 1). Ipak, nakon konzultacija s predmetnim nastavnikom bili smo uvjereni da se to neće negativno odraziti na motivaciju učenika za sudjelovanje u istraživanju, što su, između ostaloga, potvrdili i rezultati anketnoga istraživanja.

13.4. Rezultati anketnoga istraživanja

Rezultati anketnoga istraživanja (povratne informacije C) za skupinu učenika njemačkoga jezika (Prilog 9) pokazali su da je većini ispitanika (72,2 %) poznata neka od internetskih platformi korištenih u istraživanju, pri čemu je pozitivan stav prema edukativnim *online* igrama izrazilo 66,7 % ispitanika. Negativan stav izrazilo je 5,6 %, dok 27,8 % ispitanika ne može procijeniti. Više od polovice, točnije, 61,6 % učenika inače igra *online* igre u nastavi stranih jezika, a 77,8 % njih češće bi ih htjelo igrati u nastavi stranih jezika.

Učenici su na sljedeći način ocijenili sat: ocjenom *dovoljan* sat je ocijenilo 5,6 % ispitanika, ocjenom *dobar* 5,6 %, *vrlo dobar* 50 % i *odličan* 50 %.

³⁰ Metodika ruskog jezika propisuje prvo obradu neprijelaznih glagola (jer ne traže dopunu), zatim glagola prve produktivne grupe (prva konjugacija), npr., *читать, делать, завтракать, работать, играть* (čitati, činiti, doručkovati, raditi, igrati) itd. (Vlasova 2021: 102).

Većina ispitanika (83,3 %) rado je sudjelovala u istraživanju. Njih 11,1 % nema izražen stav o ovom pitanju, dok je tek mali postotak ispitanika (5,6 %) nerado sudjelovao u istraživanju. Nešto više od trećine ispitanika (33,3 %) navelo je da je odlično usvojilo gradivo. Točno polovica ispitanika smatra da je vrlo dobro usvojila gradivo. 11,1 % ispitanika smatra da je dobro, a samo njih 5,6 % da je nedovoljno dobro usvojilo gradivo.

Većina ispitanika (77,8 %) nije imala problema s razumijevanjem sadržaja, kao ni s razumijevanjem zadataka (88,9 %), pri čemu ih 77,8 % smatra da su zadaci bili lagani, a 22,2 % da su bili srednje teški.

Zaključno 94,4 % učenika smatra da bi ovakav tip sata bio dobra zamjena za nastavu na daljinu u stvarnom vremenu u slučaju nemogućnosti umrežavanja te izražava pozitivan stav prema konceptu sata (komentari).

Rezultati anketnoga istraživanja (povratne informacije C) za skupinu učenika ruskoga jezika (Prilog 10) pokazali su da je za 66,7 % ispitanika ruskoga jezika poznata neka od internetskih platformi korištenih u istraživanju, za 11,1 % poznate su sve, dok se 22,2 % ispitanika služilo svim platformama prvi puta. Pozitivan stav prema edukativnim *online* igrama izrazili su svi ispitanici (N=9).

66,7 % učenika ponekad igra *online* igre u nastavi stranih jezika, a svi bi se rado češće igrali u nastavi stranih jezika.

Svim učenicima svidio se sat (100 %), pri čemu ga je 33,3 % ocijenilo ocjenom vrlo dobar, a 66,7 % ocjenom odličan. Svi su ispitanici rado sudjelovali u istraživanju. Također, 44,4 % ispitanika smatra da je vrlo dobro usvojilo gradivo, a 55,6 % smatra da je gradivo usvojilo odlično. Većina ispitanika (88,9 %) nije imala problema s razumijevanjem sadržaja i zadataka. Nešto više od polovice ispitanika (55,6 %) smatra da su zadaci bili lagani, njih 22,2% navodi da su zadaci bili srednje teški, a isto toliko ispitanika (22,2 %) nije se moglo odlučiti za jednu od spomenutih opcija (označili su obje opcije).³¹

Zaključno, svi ispitanici smatraju da bi ovakav tip sata bio dobra zamjena za nastavu na daljinu u stvarnom vremenu u slučaju nemogućnosti umrežavanja. Komentari svjedoče o iznimno pozitivnom stavu prema konceptu sata.

³¹ Riječ je o statističkoj pogrešci zbog propusta isključivanja opcije višestrukoga odgovora, tako da je odgovora ukupno bilo 11 (ispitanika je bilo 9). Uvidom u pojedinačne odgovore uspostavilo se da je dvoje učenika označilo po dva odgovora (*Zadaci su bili laki.* i *Zadaci su bili srednje teški.*).

14. Prednosti i nedostaci primjene *online* igara u nastavi stranih jezika

Primjena digitalnih alata za igrifikaciju nastavnih sadržaja u sklopu istraživanja omogućila su detaljan uvid u prednosti i nedostatke uvrštavanja *online* igara u nastavu stranih jezika. Budući da smo govorili o digitalnim alatima u prethodnim poglavljima, u ovom poglavlju bismo naveli karakteristike *online* igara koje su se u odgojno-obrazovnim okvirima pokazale relevantnima.

Prije svega, multimedijalna priroda *online* platformi na kojima je moguće igrati edukativne igre (obilje vizualno-akustičnih podražaja, poput realističnih slika, grafike, dizajna, specijalnih efekata, animacije i dr.), djeluje iznimno motivirajuće na učenike. Ona privlači njihovu pozornost, aktivira znatiželju i pojačani fokus. Još neke od obilježja *online* igara su održivost, aktualnost, raznovrsnost i prilagodljivost, koje ih čine učinkovitim alatom za postizanje odgojno-obrazovnih ciljeva.

Poznato je kako se igre u nastavi koriste za podizanje učeničke motivacije: u kontroliranim uvjetima nude elemente izazova i natjecanja, koji igraju veliku ulogu u razvoju socijalne motivacije (Kowert 2020: 90). Također predstavljaju poticajnu okolinu za usvajanje novih znanja i vještina i postizanje boljih rezultata.

Kao alat iznimno dobro koreliraju s aktualnom pedagogijom učenja koja ističe važnost samostalnoga učenja, otkrivanja i istraživanja (Burow 2014: 7). *Online* igre na razne načine pomažu učeniku u procesu osamostaljenja i organizacije učenja (Brash i Pfeil 2017: 68). Primjerene su za razne oblike nastave, tipove učenja, učeničke osobnosti i sposobnosti. Nude visok stupanj individualizacije učenja jer podržavaju rad u individualnom tempu, formiranje strategija te kontrole uvjeta učenja (Alessi i Trollip 2001: 12). Povratna informacija trenutna je i individualna, što nastavniku omogućuje lakše praćenje napretka, a učeniku pravovremenu reakciju na vlastite slabe točke.

Dobro osmišljene igre motiviraju intrinzično, jer ciljem učenja postaje individualan napredak i razvoj u čemu se krije velika, životno važna lekcija.

Nedostaci uvrštavanja *online* igara zapravo odražavaju ograničenja digitalnih alata i *online* igara kao metode učenja. Istraživanjem mogućnosti digitalnih alata moguće je doći do spoznaje da većina nudi kreaciju igara igrifikacijom zadataka zatvorenoga tipa (povezivanje, uvrštavanje, pronalaženje i dr.). Takvi zadaci imaju određeni jezični cilj i u kontroliranim uvjetima služe treniranju prikladnoga i pravilnoga korištenja jezičnih struktura (Dauvillier i Lévy-Hillerich 2004: 14). U pravilu su zadaci otvorenoga tipa (npr. esejski odgovori,

kreativno pisanje i dr.) složeniji i uključuju veći rizik od neželjenih jezičnih formi i nepravilnoga izražaja (ibid.), ali uključuju veću razinu jezične kreativnosti. Iz toga su razloga oni za računalnu evaluaciju još uvijek presloženi.

Nadalje, za vježbanje produktivnih jezičnih djelatnosti još uvijek ne postoje optimalni tehnički uvjeti. Još uvijek je glavni nedostatak „nemogućnost računala da upravlja govorom, razgovorom i socijalnom interakcijom” (Creeber i Royston 2009: 164). Budući da korištenje digitalnih alata u nastavi stranih jezika zasada nedovoljno podržava cjeloviti razvoj komunikacijskih kompetencija, *online* igre ne bi se trebale koristiti kao samostalna metoda učenja stranih jezika. U toj domeni ljudski je čimbenik do daljnjega presudan.

15. Zaključak

Premda je cilj istraživanja bio ispitivanje mogućnosti, prednosti i nedostataka primjene *online* igara u nastavi stranih jezika, rezultati istraživanja ponudili su širok spektar korisnih saznanja. Oni svjedoče o primjerenosti digitalnih alata za igrifikaciju nastavnoga sadržaja i učinkovitosti *online* igara u postizanju odgojno-obrazovnih ciljeva.

Online igre pokazale su se kao dinamičan i koristan alat u učenju njemačkoga i ruskoga jezika, koji ima mnoge prednosti, ali i određena ograničenja. Zadaća nastavnika je iskoristiti njihove prednosti kreativnim pristupom i strateškom primjenom. Dobro dizajnirana, isprobana, analizirana i evaluirana edukativna igra zahtjeva značajan angažman nastavnika (Alessi i Trollip 2001: 298), ali je nezamjenjivo pomoćno sredstvo u raznim oblicima nastave, jer pridonosi stvaranju motivirajuće radne okoline.

Rezultati anketnoga istraživanja potvrdili su pretpostavku da su takva okolina i aktualni pristup u provođenju nastave na daljinu poželjni te da se učenici osjećaju dodatno motiviranima i rado sudjeluju u konceptima nastave koji uključuju igru. Predloženi koncept – asinkronu obradu novih nastavnih sadržaja, učenici smatraju prikladnom alternativom za nastavu na daljinu u stvarnom vremenu u slučaju poteškoća s umrežavanjem. Povratna informacija o pozitivnom stavu učenika prema online igrama kao nastavnim alatima dobra je smjernica za svakoga nastavnika koji razmišlja o uvrštavanju online igara u nastavni proces.

Iznimno dobri rezultati vrednovanja potvrđuju kako su online igre prikladan alat za asinkronu obradu novoga vokabulara njemačkoga i ruskoga kao stranih jezika. Premda se to saznanje možda ne čini vrlo značajnim, ono svakako svjedoči o neotkrivenim potencijalima edukativnih online igara kojih je zasigurno još mnogo. Budući da je otvorenost prema novim iskustvima i širenje granica poznatoga jedini put prema napretku, svakako treba nastaviti otkrivati nove potencijale digitalnih alata, online platformi i obrazovnih online igara.

Za daljnje proučavanje bilo bi zanimljivo istražiti mogućnosti digitalnih alata u kreiranju aktivnosti s ciljem usvajanja reproduktivnih jezičnih vještina njemačkoga i ruskoga kao stranih jezika. Autorica rada svakako će u profesionalnoj budućnosti nastaviti istraživati mogućnosti njihove primjene kako bih učenicima pružila optimalno iskustvo učenja stranih jezika i omogućila uspješno usvajanje jezičnih znanja te stjecanje raznih, u svakodnevici primjenjivih vještina.

Literatura

Literatura na engleskom jeziku

Alessi, Stephen M.; Trollip, Stanley R. (2001) *Multimedia for learning: methods and development*. Boston: Allyn and Bacon.

Creeber, Glen; Martin, Royston (2009) *Digital cultures: understanding new media*. Maidenhead: Open University Press, McGraw-Hill.

Kowert, Rachel (2020) *Video Games and Well-being: Press Start*. Cham: Palgrave Macmillan.

Lemov, Doug (2020) *Teaching in the Online Classroom: surviving and thriving in the new normal*. Hoboken: Jossey-Bass.

Literatura na njemačkom jeziku

Burow, Olaf-Axel (2014) *Digitale Dividende*. Weinheim; Basel: Beltz.

Frederking, Volker; Krommer, Axel.; Maiwald, Klaus (2012) *Mediendidaktik Deutsch: eine Einführung*. Berlin: Schmidt.

Hg. Goethe-Institut: Reihen: Deutsch als Fremdsprache | **Deutsch lehren lernen:**

9 - Brash, Bärbel; Pfeil, Andrea (2017) *Unterrichten mit digitalen Medien*. Stuttgart: Ernst Klett Sprachen.

7 - Grotjahn, Rüdiger; Kleppin, Karin (2015) *Prüfen, Testen, Evaluieren*. München: Klett-Langenscheidt.

5 - Rösler, Dietmar; Würffel, Nicola (2014) *Lernmaterialien und Medien*. München: Klett-Langenscheidt.

Dauvillier, Christa; Lévy-Hillerich Dorothea (2004) *Spiele im Deutschunterricht*. Berlin [u.a.]: Langenscheidt.

Dotz, Daniel (2020) *Umfrage erstellen: Wie du effektive Fragen korrekt formulierst*. DMEXCO: [RESOURCESBUSINESS & SOCIETY](#), posljednje posjećeno 1. srpnja 2022.

Mattes, Wolfgang (2002) *Methoden für den Unterricht: 75 kompakte Übersichten für Lehrende und Lernende*. Paderborn: Schöningh.

Literatura na ruskom jeziku

Власова, Нина (2021) *Основы методики РКИ и методики преподавания иностранных языков*. (94-104 с.) Израиль: Základy metodiky ruského jazyka ako cudzieho a metodiky vyučovania cudzích jazykov. URL: Microsoft Word - Vlasova.doc (pulib.sk) (pristupljeno 1. srpnja 2022.)

Высокинская И. Н., Соколов Ю. В. Новые информационные технологии в обучении английскому языку (Оренбургский государственный университет). В: *Секция 6* (ред.) *Актуальные проблемы преподавания иностранных языков и культур в школе и вузе*, 29-34 с. URL: Абдрашитова Н (osu.ru). Дата обращения: 1 июля 2022.

Гаркави С. З. Самостоятельная работа студентов при изучении иностранного языка (Магнитогорский индустриальный колледж им. Н. И. Макарова) В: *Секция 6* (ред.) *Актуальные проблемы преподавания иностранных языков и культур в школе и вузе*, 41/42 с. URL: Абдрашитова Н (osu.ru). Дата обращения: 1 июля 2022.

Кайтайнен, Эвелийна (2013) *Русский язык – круто! Новые технологии и блоги в обучении русского языка как иностранного*. Тампере: Университет г. Тампере URL: Pro gradu -tutkielma, Eveliina Kaitainen (core.ac.uk) (pristupljeno 1. srpnja 2022.)

Косолапова Е. В., Сильнова Н. А. Компьютер как средство организации и реализации самостоятельной работы по чтению (Оренбургский государственный университет). В: *Секция 6* (ред.) *Актуальные проблемы преподавания иностранных языков и культур в школе и вузе*, 104-108 с. URL: Абдрашитова Н (osu.ru). Дата обращения: 1 июля 2022.

Лебединский С. И., Гербик Л. Ф. (2011) *Методика преподавания русского языка как иностранного - Учебное пособие*, 1–309 с. URL: Методика преподавания РКИ _учебное пособие_.pdf (bsu.by) (pristupljeno 1. srpnja 2022.)

Раптанова И. Н. Творческие задания на занятиях иностранного языка (Оренбургский государственный университет). В: *Секция 6* (ред.) *Актуальные проблемы преподавания иностранных языков и культур в школе и вузе*, 185-187 с. URL: Абдрашитова Н (osu.ru). Дата обращения: 1 июля 2022.

Романцова Г. В. Недостатки и преимущества использования информационных технологий при обучении иностранному языку (Оренбургский государственный университет). В: *Секция 6 (ред.) Актуальные проблемы преподавания иностранных языков и культур в школе и вузе*, 188-191 с. URL: Абдрашитова Н (osu.ru). Дата обращения: 1 июля 2022.

Смирнова А. В., Анохина Е. А. Пути повышения мотивации при обучении студентов иностранному языку (Оренбургский государственный университет). В: *Секция 6 (ред.) Актуальные проблемы преподавания иностранных языков и культур в школе и вузе*, 218-221 с. URL: Абдрашитова Н (osu.ru). Дата обращения: 1 июля 2022.

Ostali internetski izvori

Falciani, Iacopo (2020) URL: Game-Based Learning > What Is, GBL vs Gamification, Types, Benefits (teacheracademy.eu) (pristupljeno 1. srpnja 2022.)

Ingwersen, Halden (2017) URL: Gamification vs Games-Based Learning: What's the Difference? (capterra.com) (pristupljeno 1. srpnja 2022.)

URL: Gamification and Game-Based Learning | Centre for Teaching Excellence | University of Waterloo (uwaterloo.ca) (pristupljeno 1. srpnja 2022.)

URL: What is Cloud Storage? | AWS (amazon.com) (pristupljeno 1. srpnja 2022.)

URL: Bloom's Taxonomy | Center for Teaching | Vanderbilt University (pristupljeno 1. srpnja 2022.)

URL: BLOOMOVA TAKSONOMIJA (azoo.hr) (pristupljeno 1. srpnja 2022.)

URL: Modeli i preporuke za provedbu nastave u 2020-2021 (29.8.2020).pdf (gov.hr) (pristupljeno 1. srpnja 2022.)

Prilozi

Prilog 1: Upute za skupinu učenika njemačkoga jezika

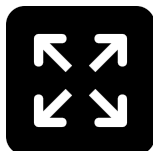
Dragi učenici!

U ovom dokumentu možete naći **upute** za naš današnji sat. Velik dio sata provest ćete igrajući se, ali naš cilj je naravno da usvojite nova znanja koja će vam sigurno biti korisna u budućnosti.

Molim vas da zadacima pristupite koncentrirano jer se nadovezuju. Rješavat ćete zadatke s tri platforme (<https://wordwall.net/>, <https://learningapps.org/> i <https://www.liveworksheets.com/>).

Savjeti i upute vezani uz platforme:

Radi boljeg vizualnog dojma i lakšeg rješavanja, na početku svakoga kviza stisnite tipku *full screen* ili **prikaz preko punog zaslona**.



Na platformi *learningapps* ona se nalazi u gornjem desnom, a na platformi *Wordwall* u donjem desnom uglu.

Također je moguće povećati sličice klikom miša (learningapps).

Prilikom otvaranja linkova s materijalima, prije rješavanja zadataka, pročitajte **upute** koje vam se prikazu. One će uvijek biti na oba jezika, prvo na stranom, zatim na hrvatskom.

Svaki zadatak nudi opciju provjere točnosti riješenih zadataka. Radi boljeg usvajanja gradiva, savjetujem da provjerite točnost te napišete **ispravke u bilježnicu**.

Dio materijala uključuje i *online interaktivne radne listove*. Njih biste trebali riješiti i poslati svoje materijale na **e-mail adresu** (navedeni detalji kod zadatka).

Na taj način pratit ću vaš napredak i utvrditi da ste svi sudjelovali i uspješno riješili sve zadatke koje sam pripremila (to je zaista važno jer o tome ovisi ishod mog današnjeg istraživanja).

Vaše rezultate imam samo ja i niti u jednom trenutku neće biti proslijeđeni nekom drugom (tu su samo kako bih imala uvid u postotak riješenosti po zadatku i u to jeste li svi riješili materijale.)

Zadaci uključuju i slušanje, pa se potrudite naći mirnu okolinu, koja će vam omogućiti preslušavanje audio-zapisa. (Najbolje bi možda bilo uzeti **slušalice**.)

Zadatke rješavajte prema zadanom redosljedu, kako biste što bolje usvojili nove riječi i izraze.

Dobit ćete i **domaću zadaću koju vas molim da riješite i predate do 8. lipnja 2021. u 00.00 h.**

Nakon rješavanja zadataka, molim vas da ispunite kratku anketu o današnjem satu (link pod brojem 14.)

Zahvaljujem vam na sudjelovanju i čujemo se za tjedan dana! :)

Ena Katarina

Popis i redosljed zadataka:

1. Sommer (mit Audio) (learningapps.org)
2. SOMMER (learningapps.org)

Dodatne upute: Svakoju oznaci pridružite jednu riječ, odaberite točnu iz ponude.

3. Sommer - Zuordnung (Audio+Bild) (learningapps.org)

Dodatne upute: Ako su audio-zapis i sličica točno povezani, oni će nestati. Ako nisu, pojavit će se crvena oznaka i potrebno ih je razdvojiti klikom na granicu između njih i pronaći odgovarajući par.

4. Sommer der/die/das (learningapps.org)

Dodatne upute: Ako se nakon provjere riječi zacrvene, znači da nisu svrstane u odgovarajuću grupu. Tada je vaš zadatak ispravno ih svrstati (tako da nakon provjere sve riječi budu označene zeleno). Tek tada dobit ćete obavijest da ste uspješno riješili zadatak.

Vaš sljedeći zadatak: ispravno svrstane grupe riječi napišite u bilježnicu. Možete iskoristiti isti obrazac:

DER DIE DAS

...

5. Meine Sommerferien interactive worksheet (liveworksheets.com)

Dodatne upute: Za ispunjavanje će vam trebati slova ä i ö.

U prvom zadatku pokušajte koncentraciju usmjeriti na povezivanje radnji označenih plavom bojom i brojeva na slici (to će vam olakšati razumijevanje teksta).

Ovo je interaktivni materijal koji rješavate *online*, po završetku rješavanja pritiskom na ***Finish!!***, ponudit će vam se opcija ***Email my answers to my teacher***.

Odaberite opciju i ispunite podatke koji se od vas traže.

Enter your full name (šifra koju vam je dodijelila nastavnica): _____

Group/level (razred): **1**

School subject (školski predmet): **njemački**

Enter your teacher's email or key code (moj e-mail): **ekatarin@m.ffzg.hr**

Povratnu informaciju saznat ćete od mene za tjedan dana.

6. Meine Sommerferien (learningapps.org)

7. Sommeraktivitäten (Audio + Bild) (learningapps.org)

8. Sommeraktivitäten - Übersetzung (prijevod) - Spoji (wordwall.net)

Rješenja (parove njemački izraz i prijevod) molim prepisati u bilježnicu.

9. Was machen sie in den Sommerferien? (learningapps.org)

Ponovimo što smo danas naučili:

10. Sommerferien (ljetni praznici) (learningapps.org)

Dodatne upute: Klikom na broj prikazuju se pitanja/rečenice, rješenja zapisati u križaljku.
(Možete ih tijekom igre ispravljati).

11. Was kann man in den Sommerferien machen? - Pronađi podudarnost (wordwall.net)

Domaća zadaća (za ponavljanje i utvrđivanje gradiva):

12. Sommer - Pronađi riječ (wordwall.net)

Am Strand activity

Dodatne upute: Nakon pronalaska riječi na ploči (lijeva strana) trebate ju spojiti sa sličicom (desna strana).

13. Am Strand activity (liveworksheets.com)

Dodatne upute: pogledaj *Dodatne upute* ispod zadatka br. 5. **Poslati rješenja na e-mail.**

14. ANKETA: Anketno istraživanje (google.com)

Prilog 2: Upute za skupinu učenika ruskoga jezika

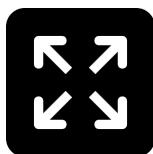
Dragi učenici!

U ovom dokumentu možete naći **upute** za naš današnji sat. Velik dio sata provest ćete igrajući se, ali naš cilj je naravno da usvojite nova znanja koja će vam sigurno biti korisna u budućnosti.

Molim vas da zadacima pristupite koncentrirano jer se nadovezuju. Rješavat ćete zadatke s tri platforme (<https://wordwall.net/>, <https://learningapps.org/> i <https://www.liveworksheets.com/>).

Savjeti i upute vezani uz platforme:

Radi boljeg vizualnog dojma i lakšeg rješavanja, na početku svakoga kviza stisnite tipku *full screen* ili **prikaz preko punog zaslona**.



Na platformi *learningapps* ona se nalazi u gornjem desnom, a na platformi *Wordwall* u donjem desnom uglu.

Također je moguće povećati sličice klikom miša (*learningapps*).

Prilikom otvaranja linkova s materijalima, prije rješavanja zadataka, pročitajte **upute** koje vam se prikazu. One će uvijek biti na oba jezika, prvo na stranom, zatim na hrvatskom.

Svaki zadatak nudi opciju provjere točnosti riješenih zadataka. Radi boljeg usvajanja gradiva, savjetujem da provjerite točnost te napišete **ispravke u bilježnicu**.

Dio materijala uključuje i *online interaktivne radne listove*. Njih biste trebali riješiti i poslati svoje materijale na **e-mail adresu** (navedeni detalji kod zadatka).

Na taj način pratit ću vaš napredak i utvrditi da ste svi sudjelovali i uspješno riješili sve zadatke koje sam pripremila (to je zaista važno jer o tome ovisi ishod mog današnjeg istraživanja).

Vaše rezultate imam samo ja i niti u jednom trenutku neće biti proslijeđeni nekom drugom (tu su samo kako bih imala uvid u postotak riješenosti po zadatku i u to jeste li svi riješili materijale.)

Zadaci uključuju i slušanje, pa se potrudite naći mirnu okolinu, koja će vam omogućiti preslušavanje audio-zapisa. (Najbolje bi možda bilo uzeti **slušalice**.)

Zadatke rješavajte prema zadanom redosljedu, kako biste što bolje usvojili nove riječi i izraze.

Dobit ćete i **domaću zadaću koju vas molim da riješite i predate do 8. lipnja 2021. u 00.00 h.**

Nakon rješavanja zadataka, molim vas da ispunite kratku anketu o današnjem satu (link pod brojem 13.)

Zahvaljujem vam na sudjelovanju i čujemo se za tjedan dana! :)

Ena Katarina

Popis i redosljed zadataka:

1. [Лero \(learningapps.org\)](https://learningapps.org)

2. [ЛerOM \(learningapps.org\)](https://learningapps.org)

Dodatne upute: Svakoj oznaci pridružite jednu riječ, odaberite točnu iz ponude.

Nakon što utvrdite da ste sve točno pridružili, riječi napišite u bilježnicu.

3. Леро (learningapps.org)

Dodatne upute: Ako su audio-zapis i sličica točno povezani, oni će nestati. Ako nisu, pojavit će se crvena oznaka i potrebno ih je razdvojiti klikom na granicu između njih i pronaći odgovarajući par.

4. Мои летние каникулы worksheet (liveworksheets.com)

Dodatne upute: U prvom zadatku pokušajte koncentraciju usmjeriti na povezivanje radnji označenih plavom bojom i brojeva na slici (to će vam olakšati razumijevanje teksta).

Ovo je interaktivni materijal, koji rješavate *online*, po završetku rješavanja pritiskom na ***Finish!!***, nudi vam se opcija ***Email my answers to my teacher***.

Odaberite opciju i ispunite podatke koje se od vas traže.

Enter your full name (šifra koju vam je dodijelila nastavnica) _____

Group/level (razred): **1**

School subject (školski predmet): **ruski**

Enter your teacher's email or key code (moj e-mail): **ekatarin@m.ffzg.hr**

Povratnu informaciju saznat ćete od mene za tjedan dana.

5. Мои летние каникулы (learningapps.org)

6. Летние развлечения (learningapps.org)

7. Летние развлечения - перевод (prijevod) - Spoji (wordwall.net)

Rješenja (parove ruski izraz i prijevod) molim prepisati u bilježnicu.

8. Что они делают летом? (learningapps.org)

Ponovimo što smo danas naučili:

9. Лето - Pronađi riječ (wordwall.net)

Dodatne upute: Nakon pronalaska riječi na ploči (lijeva strana), treba ju spojiti sa sličicom s desne strane.

10. Чем можно заняться летом? Летние развлечения. - Pronađi podudarnost (wordwall.net)

Domaća zadaća (za ponavljanje i utvrđivanje gradiva):

11. <https://www.liveworksheets.com/eu1965967tp>

Dodatne upute: pogledaj *Dodatne upute* ispod zadatka br. 5. **Poslati rješenja na e-mail.**

13. ANKETA: Anketno istraživanje (google.com)

Prilog 3: Igra 5 (povratna informacija A): Skupina učenika na nastavi njemačkoga jezika

Meine Sommerferien



1. Lest die folgenden Sätze aufmerksam durch und verwendet die richtige Verbform. Schaut euch das Bild an, auf dem die Zahlen **1-6** auf verschiedene Sommeraktivitäten hinweisen.

*Pažljivo pročitajte sljedeće rečenice i upotrijebite pravilni oblik glagola. Pogledajte sliku na kojoj brojevi **1-6** upućuju na razne ljetne aktivnosti.*

0. Im Sommer fahre (fahren) **ich** oft mit meiner Familie ans Meer.

1. **Wir** _____ (gehen) jeden Tag zum Strand. Es gibt viele Leute auf dem Strand.

2. **Die Kinder** _____ (spielen) oft im Sand.

3. **Sie** spielen mit einem Strandball oder _____ (bauen) eine Sandburg. **1**
 4. **Mein älterer Bruder** _____ (schwimmen) gern.
 5. Manchmal _____ (surfen) **er** mit Freunden. **2**
 6. **Mein jüngerer Bruder** _____ (lesen) ein Buch **3** oder
_____ (hören) Musik. **4**
 7. **Meine Mutter** _____ (sonnen) sich. **5**
 8. **Sie** _____ (tragen) immer eine Sonnenbrille.
 9. **Mein Vater** _____ (schnorcheln) gern. **6**
 10. **Ich** _____ (liegen) am Strand und _____ (haben) meine
Sonnencreme dabei.
 11. Später _____ (suchen) **ich** nach Muscheln im Sand.
 12. Es ist sehr warm und **ich** _____ (essen) gern Eis. **7**
- Ich mag den Sommer. Er ist meine Lieblingsjahreszeit.

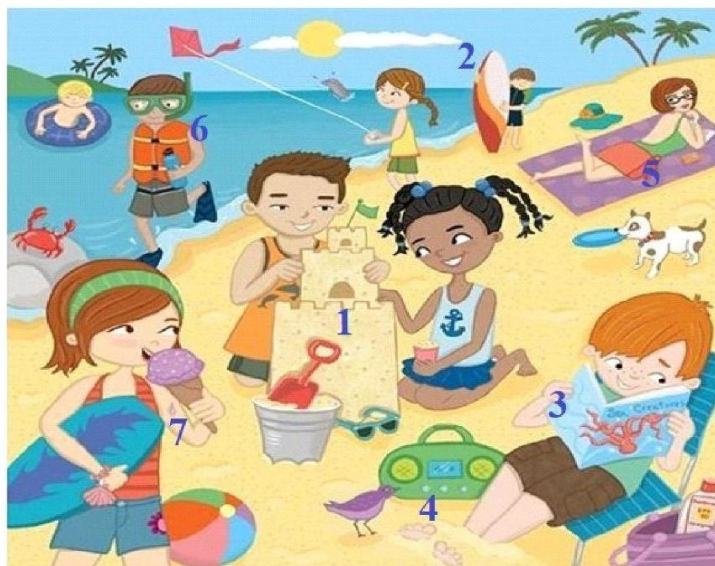
2. Schaut euch das Bild noch einmal an. Ordne den Sommeraktivitäten die Zahlen **1-6** zu.

*Pogledajte sličicu još jednom. Pridružite aktivnostima pripadajuće brojeve **1-6**.*

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| surfen _____ | schnorcheln _____ |
| Eis essen _____ | Musik hören _____ |
| ein Buch lesen _____ | sich sonnen _____ |
| eine Sandburg bauen _____ | |

Prilog 4: Igra 5 (povratna informacija A): Skupina učenika na nastavi ruskoga jezika

Мои летние каникулы



1. Прочитайте внимательно следующие предложения и используйте нужную форму глагола. Посмотрите на картинку, на которой номера **1-6** обозначают различные виды летних развлечений.

Pažljivo pročitajte sljedeće rečenice i upotrijebite pravilni oblik glagola. Pogledajte sliku na kojoj brojevi 1-6 upućuju na razne ljetne aktivnosti.

читает любят люблю слушает играют любит

Летом я часто езжу на море со своей семьей.

Мы ходим на пляж каждый день. На пляже много людей.

Дети _____ песок, они часто _____ в нём.

Они играют с пляжным мячом или **строят песочный замок. 1**

Мой старший брат _____ плавать.

Иногда он с друзьями **занимается серфингом. 2**

Мой младший брат _____ книгу **3** или _____ музыку. **4**

Моя мама **загорает 5** и всегда носит солнечные очки.

Мой папа **ныряет с маской и трубкой. 6**

Я лежу на пляже и у меня всегда солнцезащитный крем.

Иногда я собираю ракушки.

Ярко солнце светит, очень тепло и я **ем мороженое. 7**

Я очень _____ лето - это мое любимое время года.

2. Посмотрите на картинку еще раз. Соедините номера **1-6** с названиями летних развлечений.

*Pogledajte sličicu još jednom. Pridružite brojevima **1-6** nazivima ljetnih aktivnosti*

заниматься серфингом _____

нырять с маской и трубкой _____

есть мороженое _____

слушать музыку _____

строить песочный замок _____

загорать _____

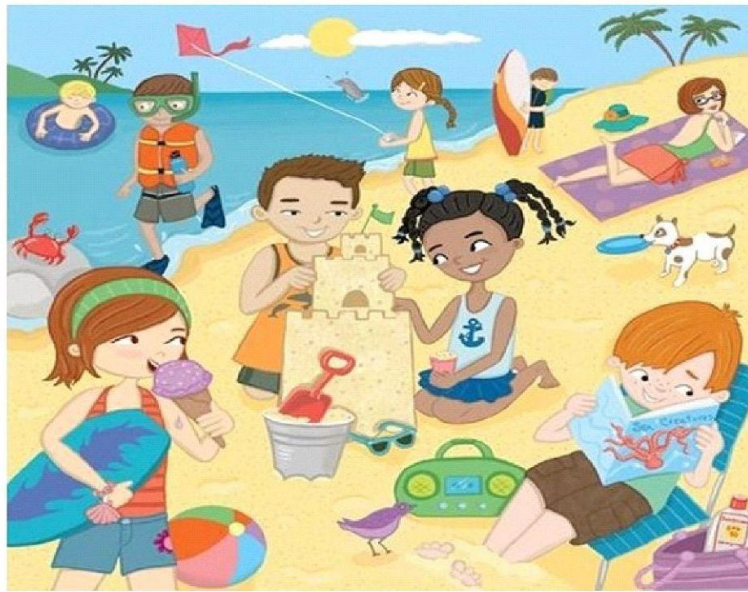
читать книгу _____

Prilog 5: Domaća zadaća (povratna informacija B): Skupina učenika na nastavi njemačkoga jezika

Am Strand

1. Was kann man am Strand machen? Nummeriert.

Što možemo raditi na plaži? Označite brojevima.



- 1 sich sonnen
- 2 ein Buch lesen
- 3 Eis essen
- 4 schnorcheln
- 5 eine Sandburg bauen
- 6 Musik hören
- 7 surfen

Prilog 6: Domaća zadaća (povratna informacija B): Skupina učenika na nastavi ruskoga jezika

На пляже

1. Что можно делать на пляже? Номеруйте.

Što možete raditi na plaži? Označite brojevima.



- 1 загорать
- 2 читать книгу
- 3 есть мороженое
- 4 нырять с маской и трубкой
- 5 строить песочный замок
- 6 слушать музыку
- 7 заниматься серфингом

Prilog 7: Vrednovani radni listić (povratna informacija D): Skupina učenika na nastavi njemačkoga jezika

Wiederholung - Sommerferien

1. Verbindet die Paare. *Povežite parove.*

školjka	die Badehose
kula od pijeska	die Muschel
kupaće gaćice	der Strand
krema za sunčanje	die Sandburg
plaža	die Sonnencreme

2. Übersetzt ins Deutsche. *Prevedite na njemački.*

sunčane naočale	die _____
pijesak	der _____
lopta za plažu	der _____
more	das _____
bikini	der _____

3. Ergänzt die Sätze. *Nadopunite rečenice.*

suche surft spielen schnorchelt fahre mag
esse sonnt gehen bauen liest trägt

Im Sommer _____ ich oft mit meiner Familie ans Meer. Wir
_____ jeden Tag zum Strand. Die Kinder _____ oft im
Sand. Sie _____ eine Sandburg. Mein älterer Bruder _____ mit
Freunden. Mein jüngerer Bruder _____ ein Buch. Meine Mutter
_____ sich. Sie _____ immer eine Sonnenbrille. Mein Vater
_____ gern. Ich _____ nach Muscheln im Sand. Es ist sehr
warm und ich _____ gern Eis. Ich _____ den Sommer.

4. Übersetzt ins Deutsche. *Prevedite na njemački.*

On surfa. _____

Mi ronimo s dihalicom. _____

Ona se sunča. _____

Ja gradim kulu od pijeska. _____

Oni putuju na more. _____

Prilog 8: Vrednovani radni listić (povratna informacija D): Skupina učenika na nastavi ruskoga jezika

Мои летние каникулы - повторение

1. Найдите пары. *Pronađite parove.*

maska i dihalica

плавки-шорты

kula od pijeska

маска и трубка

kupaće gaćice

пляж

krema za sunčanje

песочный замок

plaža

солнцезащитный крем

2. Переведите на хорватский язык. *Prevedite na hrvatski jezik.*

солнечные очки _____

песок _____

пляжный мяч _____

ракушка _____

бикини _____

3. Дополните текст соответствующими по смыслу словами.

Nadopunite tekst odgovarajućim riječima.

замок крем книгу пляж солнечные очки мороженое
маской и трубкой море серфингом ракушки лето песок

Летом я часто езжу на _____ со своей семьей. Мы ходим на
_____ каждый день. Дети любят _____. Они строят песочный
_____. Мой старший брат с друзьями занимается _____.
Мой младший брат читает _____. Моя мама загорает и всегда
носит _____. Мой папа ныряет с _____.
У меня всегда солнцезащитный _____. Иногда я собираю
_____. Ярко солнце светит, очень тепло и я ем _____.
Я очень люблю _____.

4. Переведите на хорватский язык. *Prevedite na hrvatski jezik.*

Вы собираете ракушки. _____

Я люблю есть мороженое. _____

Дети строят песочный замок. _____

Мама любит загорать. _____

Мой брат плавает или читает книгу. _____

Prilog 9: Anketno istraživanje (povratna informacija C): Skupina učenika na nastavi njemačkoga jezika

Anketno istraživanje

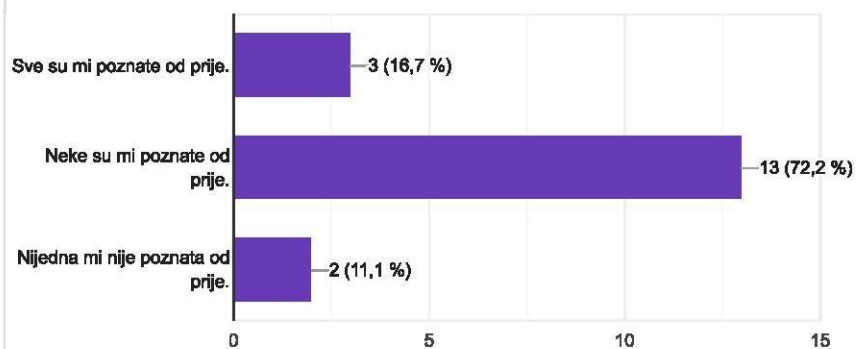
18 odgovora

[Objavljivanje analize](#)

Na satu ste se susreli s raznim materijalima s tri različite platforme (learningapps, Wordwall i Interactive Worksheet). Jesu li vam poznate od ranije?

 Kopiraj

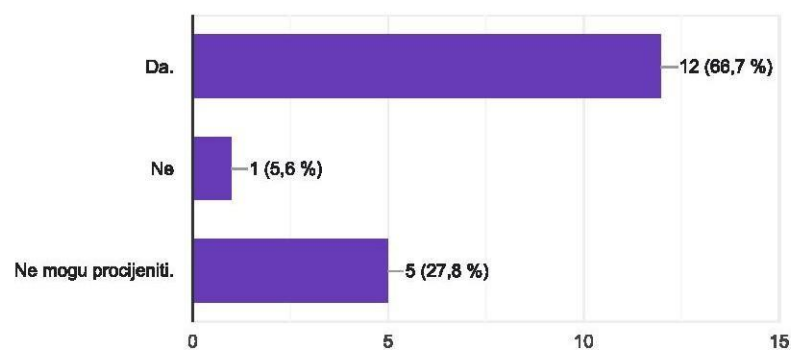
18 odgovora



Volite edukativne online igrice u nastavi stranih jezika?

 Kopiraj

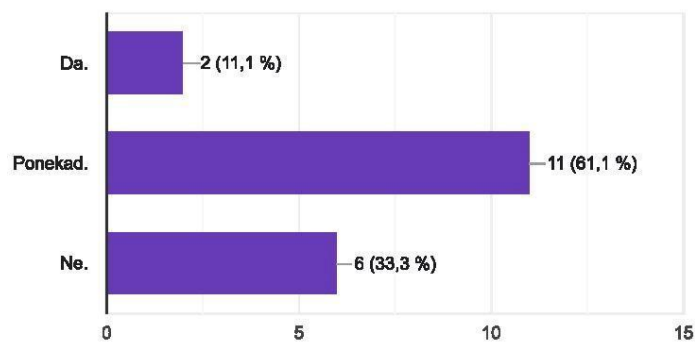
18 odgovora



Igrate li inače online igrice u nastavi stranih jezika?



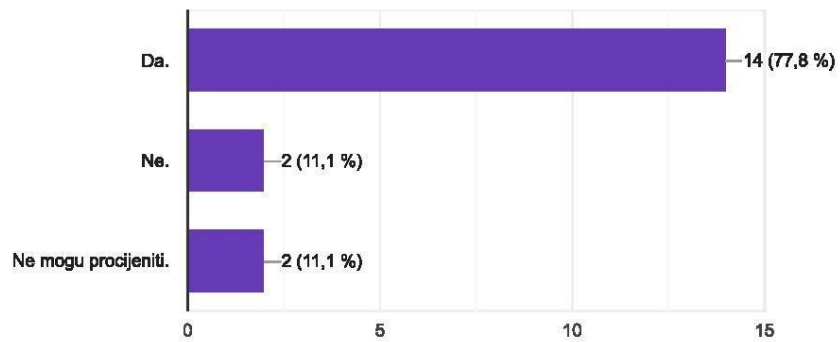
18 odgovora



Biste li ovakav sat rado imali češće u sklopu online nastave stranih jezika?



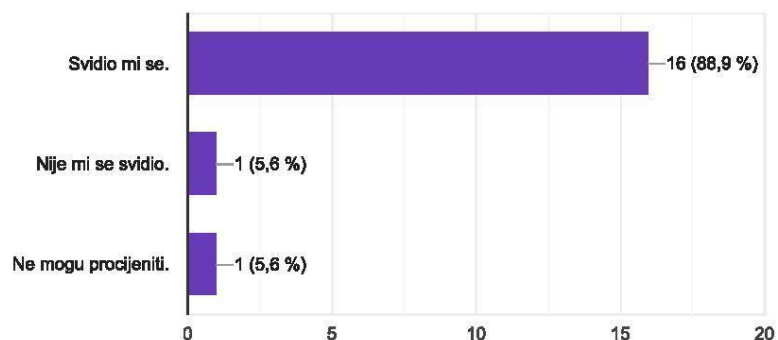
18 odgovora



Kako ocjenjujete današnji sat?

Kopiraj

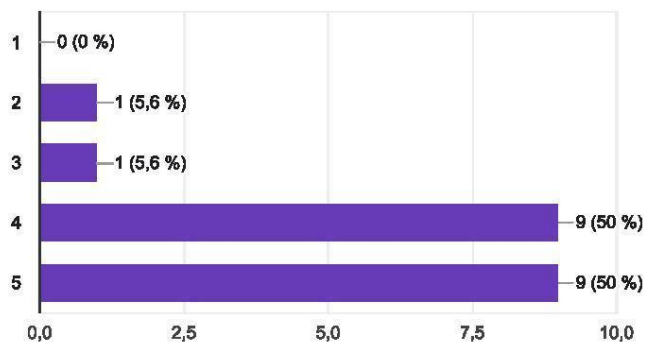
18 odgovora



Koju biste ocjenu (1-5) dali ovakvoj vrsti nastavnoga sata?

Kopiraj

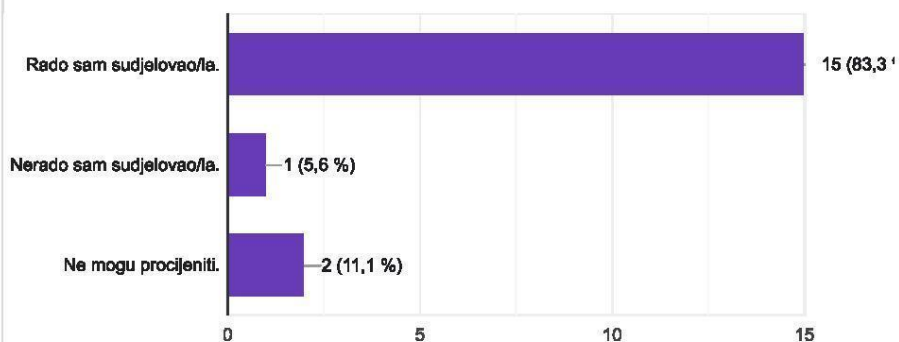
18 odgovora



Kako biste procijenili svoje sudjelovanje na današnjem satu?

Kopiraj

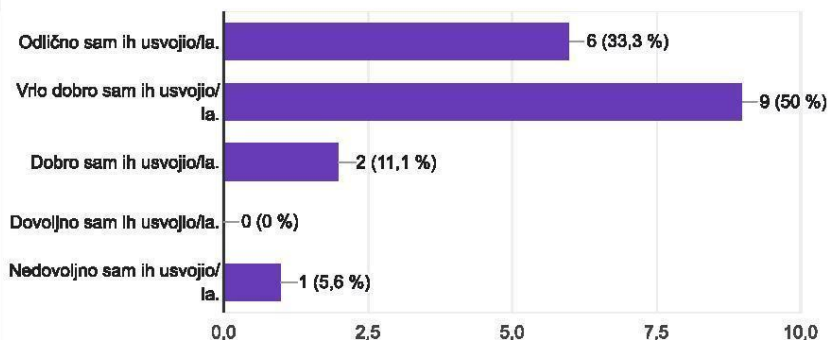
18 odgovora



Kako biste procijenili vlastitu usvojenost današnjih sadržaja?



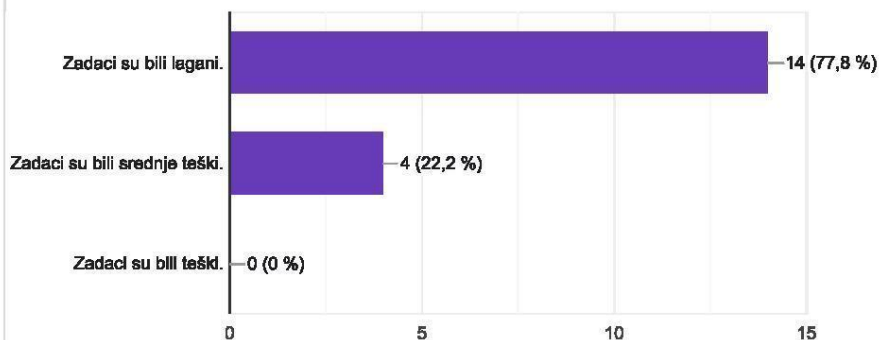
18 odgovora



Kako biste opisali složenost zadataka?



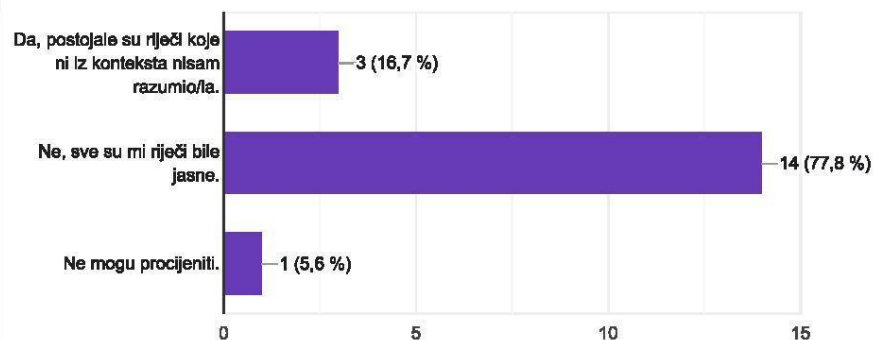
18 odgovora



Je li bilo poteškoća u razumijevanju sadržaja?



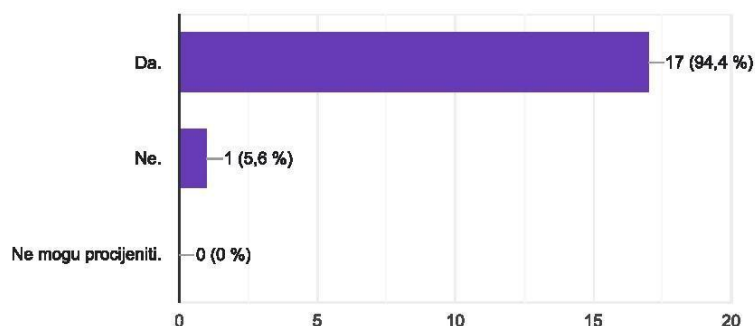
18 odgovora



Mislite li da je ovakav sat dobra zamjena za 'real-time' online nastavni sat (npr. u slučaju da se iz nekog razloga ne možete svi umrežiti u isto vrijeme)?



18 odgovora



Ovdje možete napisati svoj komentar ili procjenu današnjeg nastavnog sata (savjet, kritiku, pohvalu i dr.).

11 odgovora

Današnji sat mi se sviđio jer je potpuno drugačiji od nastave na kakvu smo navikli.

Bilo je zanimljivo zato što je drugačije od uobičajenog sata njemačkog

Mislim da je dobro obrađen današnji sat i imam osjećaj kao da sam razumjela nastavni sadržaj.

super mi je bilo

Sat je jako dobro organiziran. Rado bih imala više ovakvih nastavnih sati. Svaka pohvala profesoricima!

Sat je bio zabavan i vrlo edukativan, radujem se budućim ovakvim satovima ako će ih biti, a nadam se da oće. Pohvaljujem sve angažirane te naravno Enu Katarinu te se nadam da će joj ova anketa pomoći. Samo jako i samo tako nastavite !!

Pohvala. Bilo je fantastično.

dosta zanimljiv pristup učenju

Meni se sviđjelo

Mislim da je sat bio super, samo na početku nisam razumjela riječi pa je bilo malo teže al poslije kada sam ih naučila lako sam riješila zadatke.

Bolje je uživo, hvala.

Google nije izradio niti podržava ovaj sadržaj. [Prijava zloupotrebe](#) - [Uvjeti pružanja usluge](#) - [Pravila o privatnosti](#)

Prilog 10: Anketno istraživanje (povratna informacija C): Skupina učenika na nastavi ruskoga jezika

Anketno istraživanje

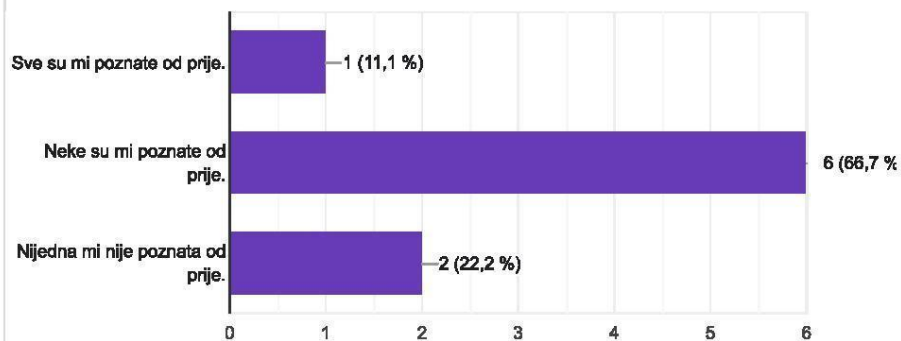
9 odgovora

[Objavljivanje analize](#)

Na satu ste se susreli s raznim materijalima s tri različite platforme (learningapps, Wordwall i Interactive Worksheet). Jesu li vam poznate od ranije?

 Kopiraj

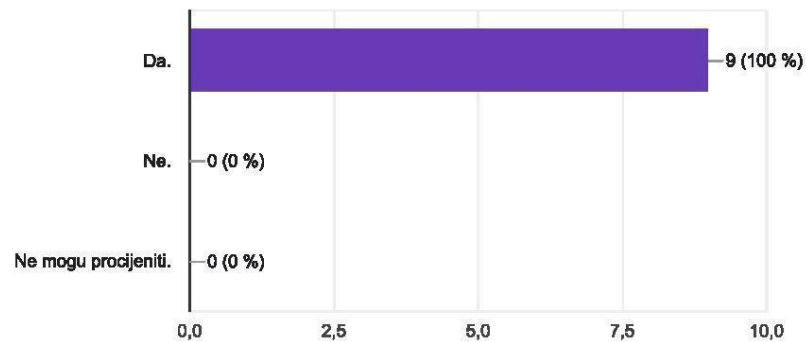
9 odgovora



Volite edukativne online igrice u nastavi stranih jezika?

 Kopiraj

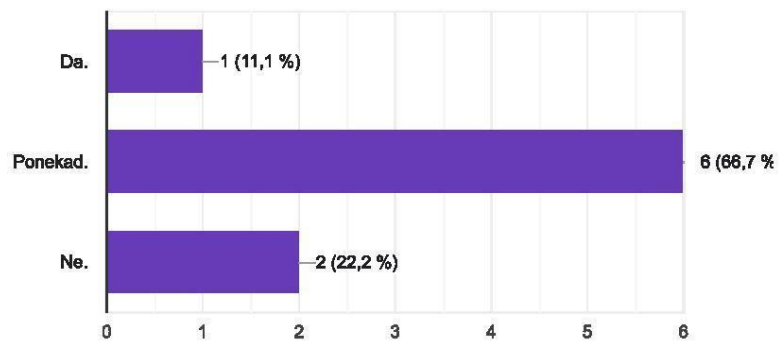
9 odgovora



Igrate li inače online igrice u nastavi stranih jezika?



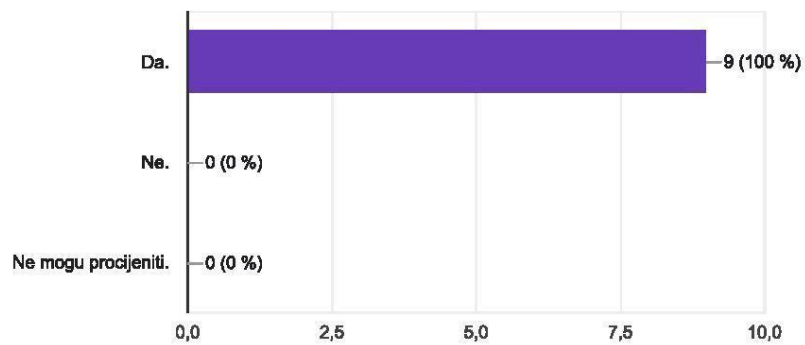
9 odgovora



Biste li ovakav sat rado imali češće u sklopu online nastave stranih jezika?



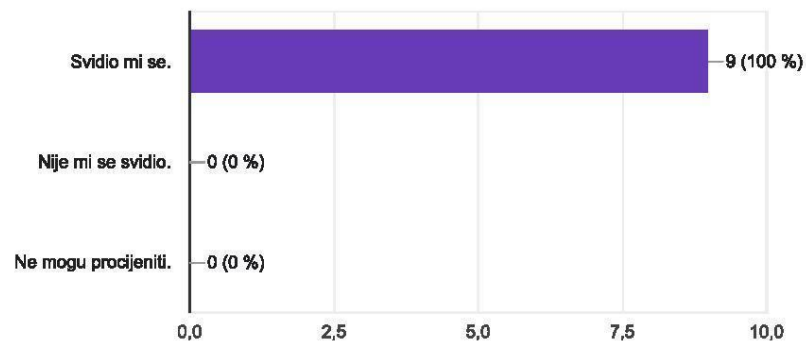
9 odgovora



Kako ocjenjujete današnji sat?

 Kopiraj

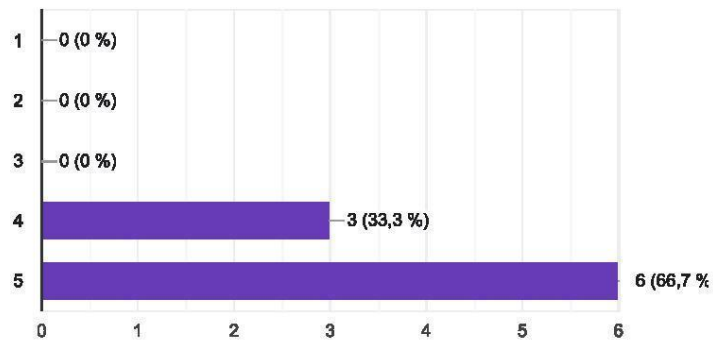
9 odgovora



Koju biste ocjenu (1-5) dali ovakvoj vrsti nastavnoga sata?

 Kopiraj

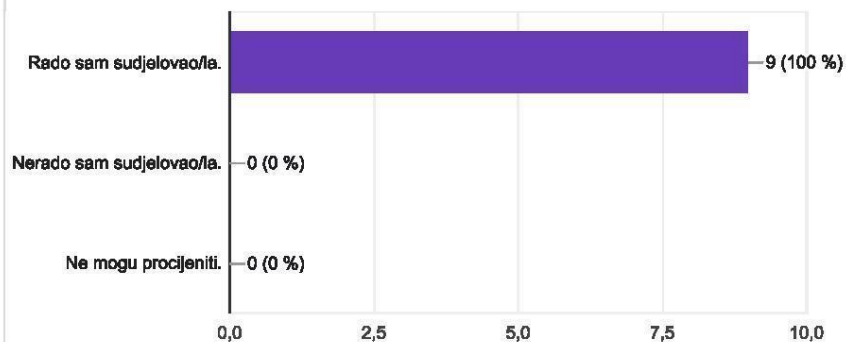
9 odgovora



Kako biste procijenili svoje sudjelovanje na današnjem satu?

 Kopiraj

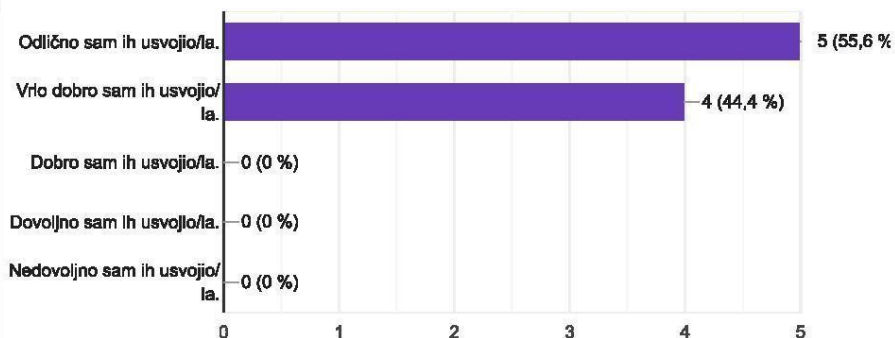
9 odgovora



Kako biste procijenili vlastitu usvojenost današnjih sadržaja?



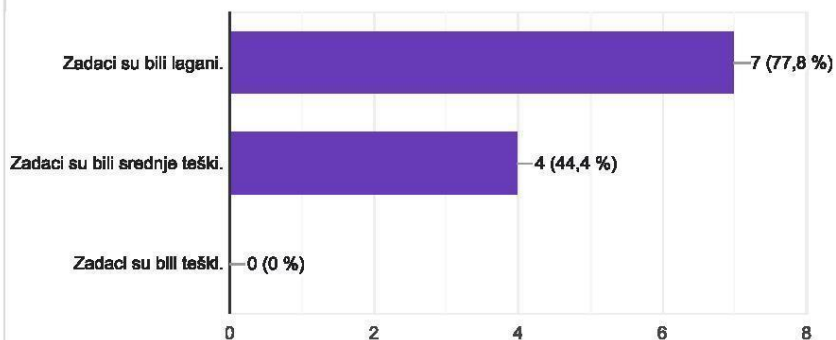
9 odgovora



Kako biste opisali složenost zadataka?



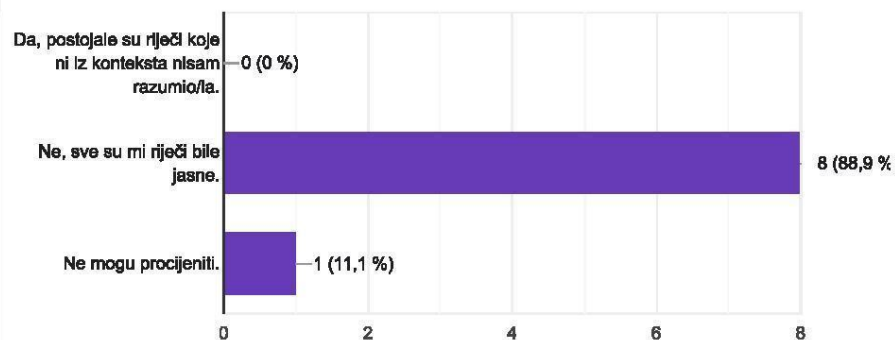
9 odgovora



Je li bilo poteškoća u razumijevanju sadržaja?



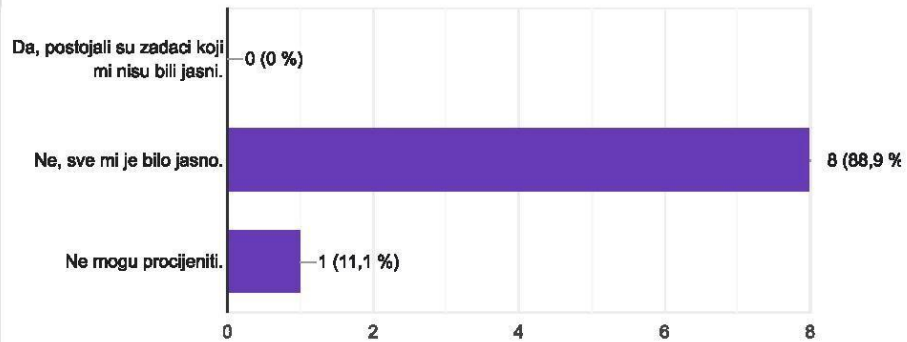
9 odgovora



Je li bilo poteškoća u razumijevanju zadataka?

 Kopiraj

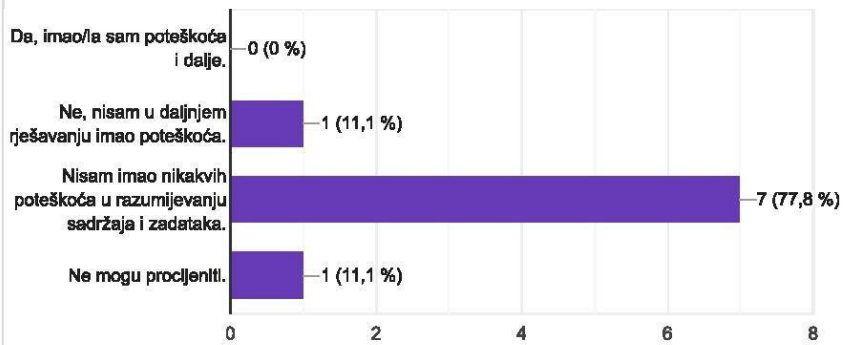
9 odgovora



Ukoliko je bilo kakvih poteškoća u razumijevanju, je li vam to otežavalo daljnje rješavanje zadataka?

 Kopiraj

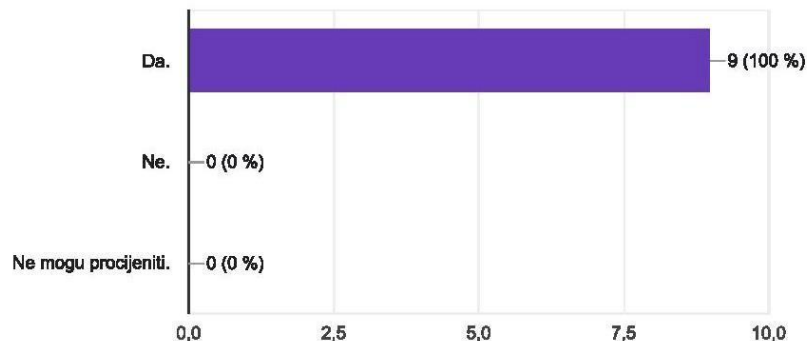
9 odgovora



Mislite li da je ovakav sat dobra zamjena za 'real-time' online nastavni sat (npr. u slučaju da se iz nekog razloga ne možete svi umrežiti u isto vrijeme)?



9 odgovora



Ovdje možete napisati svoj komentar ili procjenu današnjeg nastavnog sata (savjet, kritiku, pohvalu i dr.).

5 odgovora

Svidjelo mi se što je ovo drugačiji način učenja osmišljen kreativno i zanimljivo te čak i ako se nastava ne može održati uživo kroz ove platforme sadržaj se može svladati čak i s većim užitkom od uobičajene nastave.

svidjelo mi se

Sve je odlično, sviđa mi se kako su sadržaji povezani jedni s drugim i što je naglašeno koje fraze i riječi treba zapisati u bilježnicu.

sigurna sam da će te biti odlična profesorica :)

sat je bio zabavan

Google nije izradio niti podržava ovaj sadržaj. [Prijava zloupotrebe](#) - [Uvjeti pružanja usluge](#) - [Pravila o privatnosti](#)

Google Obrasci

Kako biste opisali složenost zadataka?

Opcije prikaza 

- Zadaci su bili lagani.
- Zadaci su bili srednje teški.

2 odgovora

- Zadaci su bili lagani.

5 odgovora

- Zadaci su bili srednje teški.

2 odgovora



Sažetak:

Cilj diplomskoga rada bio je istražiti mogućnosti, prednosti i nedostatke primjene *online* igara u nastavi njemačkoga i ruskoga kao stranoga jezika. Metodologija istraživanja uključila je digitalne alate i *online* platforme, pomoću kojih su kreirane aktivnosti s elementima igre, tj. igrificirao se nastavni sadržaj. Izrađujući koncept asinkrone obrade novoga vokabulara igranjem *online* igara u radu se daje prijedlog alternativnoga oblika nastave na daljinu i pritom testira njegova učinkovitost. Rezultati istraživanja i popratnoga anketnoga upitnika svjedoče o pozitivnom stavu učenika prema takvom konceptu nastavnoga sata, kao i edukativnim igrama općenito. Oni također potvrđuju pretpostavku o učinkovitosti kvalitetno i promišljeno sastavljenih *online* igara u ostvarivanju odgojno-obrazovnih ciljeva, ali i o potrebi daljnjih istraživanja njihovoga potencijala kao korisnoga alata u nastavi njemačkoga i ruskoga kao stranih jezika.

Ključne riječi: asinkrono učenje, edukativne *online* igre, digitalni alati, igrifikacija, njemački kao strani jezik, ruski kao strani jezik.

Abstract:

The aim of the diploma paper was to investigate the possibilities, advantages and disadvantages of using *online* games in teaching German and Russian as foreign languages. The methodology of research included digital tools and *online* platforms, with the help of which gamified teaching content was created. By developing the concept of an asynchronous lesson that introduces new vocabulary using *online* games, an alternative form of *online* teaching has been proposed and at the same time its effectiveness has been tested. The results of the research and the accompanying questionnaire show the positive attitude of the students towards the proposed concept, as well as educational games in general. They also confirm the hypothesis about the effectiveness of high-quality and thoughtfully composed *online* games in achieving educational goals, as well as the need for further research of their potential as a useful tool in teaching German and Russian as foreign languages.

Keywords: asynchronous learning, educational *online* games, digital tools, gamification, German as a foreign language, Russian as a foreign language.

Zusammenfassung:

Das Ziel der Diplomarbeit war es, die Möglichkeiten, Vor- und Nachteile des Einsatzes von *Online*-Lernspielen im Deutsch- und Russisch-als-Fremdsprache-Unterricht zu untersuchen. Zur Erstellung von gamifizierten Lehrinhalten, d.h. Spielaktivitäten, wurden verschiedene digitale Werkzeuge und *Online*-Lernplattformen benutzt. Mit der Entwicklung des Konzepts der asynchronen Bearbeitung neuer Vokabeln durch das Spielen von *Online*-Lernspielen wurde es versucht, eine alternative Form des *Online*-Unterrichts vorzuschlagen und gleichzeitig ihre Wirksamkeit zu testen. Die Ergebnisse der Untersuchung und des begleitenden Fragebogens zeigen eine positive Einstellung der SchülerInnen zu einem solchen Unterrichtskonzept sowie zu Lernspielen im Allgemeinen. Sie bestätigen auch die Hypothese über die Wirksamkeit hochwertiger und durchdacht komponierter *Online*-Spiele zur Erreichung von Bildungszielen, aber auch die Notwendigkeit weiterer Forschung zu ihrem Potenzial als nützliches Instrument im Fremdsprachenunterricht.

Schlüsselwörter: asynchrones Lernen, *Online*-Lernspiele, digitale Werkzeuge, Gamifikation, Deutsch als Fremdsprache, Russisch als Fremdsprache.

Резюме:

Целью дипломной работы является исследование возможностей, преимуществ и недостатков использования *онлайн-игр* в обучении немецкому и русскому как иностранным языкам. В качестве методологии исследования использованы цифровые инструменты и *онлайн-платформы*, с помощью которых создан геймифицированный обучающий контент в форме игр. Развивая концепцию асинхронной обработки новой лексики с помощью *онлайн-игр*, в работе предлагается альтернативная форма *онлайн-обучения* и одновременно проверяется ее эффективность. Результаты исследования и прилагаемый опрос свидетельствуют о положительном отношении учащихся к предлагаемой концепции урока, как и к образовательным играм в целом. Они также подтверждают предположение об эффективности качественных и продуманно составленных *онлайн-игр* в достижении образовательных целей, а также о необходимости дальнейшего исследования их потенциала как полезного инструмента в обучении немецкому и русскому как иностранным языкам.

Ключевые слова: асинхронное обучение, образовательные *онлайн-игры*, цифровые инструменты, геймификация, немецкий как иностранный язык, русский как иностранный язык.

Životopis:

Ena Katarina rođena je 8. svibnja 1994. u Vinkovcima, gdje je završila osnovnoškolsko i srednjoškolsko obrazovanje (Gimnazija M. A. Reljkovića). Akademske godine 2012./2013. upisala je preddiplomski studij germanistike i ruskoga jezika i književnosti na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Sveučilišni diplomski studij – nastavnički smjer na germanistici i ruskom jeziku i književnosti upisala je akademske godine 2018./2019.

Tijekom akademskoga obrazovanja sudjelovala je na jezičnim radionicama i stručnim skupovima (*Obrazovna vertikalna učenja njemačkog jezika u Hrvatskoj: CLILiG; IV. i V. Studentage Deutsch*) i projektima (*Projekt Vlakićem kroz Europu (oder was man mit einer DaF-Bimmelbahn alles erreichen kann)*).