

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FILOZOFSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA INFORMACIJSKE I KOMUNIKACIJSKE  
ZNANOSTI  
AK. GOD. 2016. / 2017.

Tomislav Gorički

**Uporaba tehnologije u obrazovanju  
(na primjeru učenja ruskog jezika)**

**DIPLOMSKI RAD**

Mentor: prof. dr. sc. Tomislava Lauc

Zagreb, 2017.

## Sadržaj

1. Uvod.....	4
2. E-učenje.....	6
3. Vrste e-učenja.....	7
4. Prednosti e-učenja .....	8
5. Nedostaci e-učenja .....	9
6. Računalno potpomognuto učenje jezika (RPUJ) .....	10
7. Razvoj RPUJ .....	10
7.1. 1950-e i 1960-e godine .....	10
7.2. 1970-e i 1980-e godine .....	11
7.3. 1990-e godine.....	12
7.4. 21. stoljeće .....	13
8. Kako RPUJ razvija jezične vještine? .....	14
9. Prednosti i nedostaci RPUJ .....	15
10. Programi za obradu teksta i provjeru gramatike i pravopisa .....	17
11. Internetske stranice za učenje ruskog jezika.....	19
11.1. Russian Lessons .....	19
11.2. Russian For Everyone .....	22
11.3. Usporedba internetskih stranica Russian Lessons i Russian For Everyone .....	26
12. Računalne igre .....	28
13. Komunikacija pomoću računala .....	31
14. Multimedijski prikaz književnih tekstova .....	32
15. Mobilne aplikacije za učenje jezika.....	33
15.1. Duolingo.....	34
15.2. Rosseta Stone .....	38
15.3. Usporedba mobilnih aplikacija Duolingo i Rosseta Stone.....	42
16. Zaključak .....	44

17. Popis slika.....	45
Popis literature.....	47
Sažetak .....	49

## 1. Uvod

U 21. stoljeću informacijska je tehnologija postala važan dio ljudskog života. Njezinim ubrzanim razvojem dogodile su se značajne promjene na području gospodarstva, ekonomije, sporta, kulture, a također i na području obrazovanja. Klasično učenje sve češće se zamjenjuje drugim metodama učenja. Učenici više nisu dužni odlaziti na posebno određena mjesta, poput škole ili fakulteta, kako bi usvojili određena znanja, već isto znanje, koristeći druge metode, mogu usvojiti i iz vlastitih domova.

Vrlo je važno spomenuti kako se u današnje vrijeme razvilo i mobilno učenje, te samim time učenici mogu učiti određeno gradivo putujući na posao, čekajući prijevozno sredstvo i sl. Mobilno nam učenje pruža mogućnost učenja uz pomoć mobilnih telefona, tableta, prijenosnih računala i ostalih mobilnih uređaja.

Kako je razvoj tehnologije u 21. stoljeću ostavio velike tragove u obrazovanju, tako su se značajne promjene dogodile i u procesu učenja stranih jezika, što ćemo u ovom radu prikazati na primjeru učenja ruskog jezika. Ruski jezik spada u porodicu slavenskih jezika, točnije ulazi u skupinu istočnoslavenskih jezika, zajedno s ukrajinskim i bjeloruskim. Ruski je jezik nacionalni jezik najvećeg slavenskog naroda – Rusa, a također je jedan od najrasprostranjenijih jezika svijeta. Ovaj se jezik nalazi na 6. mjestu prema broju ljudi koji se aktivno njime koristi, a prema broju ljudi čiji je ovo materinji jezik zauzima 8. mjesto (prema podacima sa internetske stranice *Ethnologue* koja se bavi proučavanjem rasprostranjenosti stranih jezika u svijetu, te izrađuje razne statistike).

Prilikom učenja ruskog jezika, svakako je prva stvar koju je potrebno savladati - rusko ćirilično pismo, koje je izvedeno u 10. stoljeću. Ruski jezik ima 33 suglasnika i 5 samoglasnika. Većina suglasnika postoji u tvrdoj i mekoj varijanti, a često o tome je li suglasnik meki ili tvrdi, određuje se prema samoglasniku koji se nalazi ispred suglasnika. Na taj način u ruskom postoji 5 para suglasnika, a svaki par čini palatalizirajući i nepalatalizirajući samoglasnik. Primjerice, palatalizirajući samoglasnik *Я* ima svoj nepalatalizirajući samoglasnik *А*. Ukoliko se ispred suglasnika nađe samoglasnik *Я*, ovaj će suglasnik postati umekšan.

Аа	Бб	Вв	Гг	Дд	Ее	Ёё	Жж	Зз
a	b	v	g	d	e	jo	ž	z
[a]	[b]	[v]	[g]	[d]	[ye]	[yo]	[ž]	[z]
Ии	Йй	Кк	Лл	Мм	Нн	Оо	Пп	Рр
i	j	k	l	m	n	o	p	r
[i]	[j]	[k]	[l]	[m]	[n]	[o]	[p]	[r]
Сс	Тт	Уу	Фф	Хх	Цц	Чч	Шш	Щщ
s	t	u	f	x	c	č	š	šč
[s]	[t]	[u]	[f]	[x]	[ts]	[tɕ]	[š]	[ɕ]
Ъъ	Ыы	Ьь	Ээ	Юю	Яя			
'	y	”	è	ju	ja			
silent	[ɯi]	silent	[e]	[ju]	[ja]			

Slika 1. Rusko ćirilicno pismo

Veliki problem kod ućenja ruskog jezika govornicima hrvatskog jezika stvara pojava tzv. lažnih prijatelja. Lažni su prijatelji riječi iz dva jezika koje se slično izgovaraju ili pišu, a imaju sasvim drugačije značenje. Takvih je primjera u ruskom jeziku mnogo, pa tako primjerice u ruskom jeziku riječ *враг* [vrag] zapravo ne znači vrage, kako bismo prvotno mogli zaključiti, već zapravo ima značenje neprijatelj.

Kao i kod svakog jezika, pa tako i kod ruskog jezika, razvoj tehnologije je pružio veliku pomoć kako učenicima u ućenju, tako i nastavnicima u podučavanju ruskog jezika. U današnje su vrijeme dostupni razni multimedijalni alati koji nam olakšavaju ućenje stranog jezika. Razne računalne igre, online tečajevi, kvizovi i sl. mogu predstavljati velik izvor motivacije kod ućenja stranog jezika.

U ovome radu posvetiti ću se uporabi tehnologije u obrazovanju, toćnije na primjeru ućenja ruskog jezika. Razni online tečajevi, video i audio materijali, digitalni udžbenici i sl. svakako pridonose da se na što kvalitetniji način usavrši određeno gradivo. Istražiti ću koje se tehnologije koriste u ućenju ruskog jezika, kako one pomažu u ućenju, koje su prednosti, a koje mane iste, te usporediti iste sa klasićnim načinom ućenja (primjerice korištenjem klasićnih udžbenika u klasićnoj nastavi).

## 2. E-učenje

U 21. stoljeću vrlo se često susrećemo s raznim oblicima e-učenja. Kako su mnogi stručnjaci pokušali definirati e-učenje, tako danas postoji mnogo različitih definicija istog pojma. Dio njih definira isti pojam na sličan način, dok drugi dio pak isti pojam objašnjava malo drugačije. U ovome ćemo poglavlju navesti nekoliko različitih definicija e-učenja:

Vrlo jednostavnu definiciju e-učenja osmislili su Wim de Boer i Beatty Collis 2002. godine, koja glasi: „E-učenje se može definirati kao potpora učenju primjenom mrežne tehnologije, a posebice web-tehnologije.“ (Boer, Collis, 2002: 88)

Godinu dana kasnije, Don Morrison daje nešto složeniju definiciju koja glasi: „E-učenje je kontinuirana asimilacija znanja i vještina stimulirana sinkronim i asinkronim aktivnostima učenja koje su kreirane, dostavljene, podržane i upravljane internetskim tehnologijama.“ (Morrison, 2003: 4)

Definicija e-učenja Siriz Karadenisa iz 2009. glasi: „E-učenje obuhvaća online-učenje koje omogućuje polaznicima pristup obrazovnim sadržajima te jednosmjernu ili dvosmjernu komunikaciju s drugim polaznicima i instruktorima preko računalnih mreža, intraneta, interneta i WWW-a te digitalnih uređaja kao što su CD-ROM, DVD, računala i mobiteli.“ (Karadeniz, 2009: 360)

Mnogi se stručnjaci prilikom definiranja e-učenja ne slažu kod tumačenja prefiksa „e“. Na taj način, danas postoje brojne interpretacije istog sufiksa (Srce, 2015):

- Experience Learning (iskustveno učenje)
- Everywhere Learning (učenje „posvuda“)
- Enhanced Learning (povećano, bolje učenje)
- Extended Learning (prošireno učenje)

Iako mnogi smatraju kako su pojmovi e-učenje i e-obrazovanje istoznačnice, između njih postoji razlika. E-obrazovanje je pojam koji se veže za kombiniranu primjenu interneta i odgovarajućih računalnih tehnologija interneta, kao i prikladnih pedagoških načela ili metoda za uspješnije provođenje obrazovanja na daljinu. Pojam e-učenje je srodan, ali je kod njega nešto veći naglasak na procesu usvajanja znanja. (Ćukušić, Jadrić, 2012: 14)

### 3. Vrste e-učenja

Promatramo li e-učenje, možemo izdvojiti nekoliko scenarija za njegovo izvođenje: računalom podržano učenje (engl. Computer-based learning), učenje s pomoću weba (engl. Web-based learning), te različite načine online učenja (pr. virtualna predavanja, virtualni seminari, virtualni tutorijali). Računalom podržano učenje obuhvaća programe koji se primjenjuju za individualno učenje uz računalo, dok se učenje s pomoću weba primjenjuje za učenje u mrežnom okruženju poput interneta ili intraneta tvrtke te se oslanja na informacijske sustave kako bi se primjerice podržalo izvođenje vježbi i testova. (Ćukušić, Jadrić, 2012: 22)

Maja Ćukušić i Mario Jadrić u svojoj su knjizi izdvojili 4 vrste e-učenja, s obzirom na vrijeme i mjesto pristupanja edukacijskom sadržaju:

1. *Isto vrijeme – isto mjesto* – klasični način učenja koji se zbiva u učionici u kojoj se svi polaznici nalaze u isto vrijeme.
2. *Različito vrijeme – isto mjesto* – učenje u kojem polaznici imaju slobodu odabira vremena pristupa sadržaju učenja, ali postoji ograničenje mjesta (primerice, zgrada fakulteta, škole i sl.)
3. *Isto vrijeme – različito mjesto* – učenje u kojem polaznici mogu pristupiti sadržajima učenja s različitih mjesta u isto vrijeme (otvara mogućnosti sinkronog oblika e-učenja)
4. *Različito vrijeme – različito mjesto* – učenje u kojem polaznici mogu pristupiti sadržajima učenja s različitih mjesta u različito vrijeme (otvara mogućnosti asinkronog e-učenja) (Ćukušić, Jadrić, 2012: 23)

Razliku između sinkronog i asinkronog e-učenja čini to što sinkrono e-učenje je uživo potpomognuto podučavanje (slično klasičnoj nastavi u učionici), koje se zbiva elektronički. Sadržaj asinkronog e-učenja je na internetu, dostupan polaznicima kada su slobodni za učenje, 24 sata na dan, sedam dana u tjednu.

#### **4. Prednosti e-učenja**

- E-učenje uklanja geografska ograničenja. Ovo je zasigurno prva olakotna okolnost kada je riječ o e-učenju. Kako polaznici, tako i nastavnici određenog tečaja nisu dužni dolaziti na određeno mjesto kako bi pristupili ovakvom obliku tečaja. Naime, kako se sve odvija putem interneta, dovoljna je internetska konekcija kako bi pristupili tečaju iz vlastitog doma. Ovo je velika prednost ovakvog oblika učenja, jer mnogima problem predstavlja upravo putovanje do određenog mjesta kako bi mogli pristupiti nekom tečaju. S obzirom na život u 21. stoljeću, gdje gotovo svatko ima 24-satni pristup internetu, pristup određenom tečaju je najmanji problem.
- E-učenje uklanja vremenska ograničenja. Ovo je također velika prednost e-učenja nad klasičnim načinom učenja. Kako nas ovaj oblik učenja ne obavezuje dolaskom na određeno mjesto, tako nismo dužni niti u točno određeno vrijeme biti dostupni kako bismo pohađali određeni tečaj. Uzevši ovu prednost u obzir, polaznici sami određuju vrijeme kada će učiti i koliko vremena će izdvojiti za učenje. Svi materijali dostupni su u elektroničkom obliku, te za pristup njima uz internetsku konekciju, te uređaj putem kojeg se spajaju na internet, dovoljno je par klikova mišem kako bi počeli učiti. Ova prednost svakako olakšava ljudima koji su zaposleni, ili imaju neke obaveze, zbog kojih nisu dostupni u točno određeno vrijeme, kako bi pristupili određenom tečaju koji bi se odvijao u točno određeno vrijeme.
- E-učenje omogućuje istovremeno sudjelovanje velikog broja učenika na određenom tečaju. S obzirom na prve dvije prednosti, logično je zaključiti kako se na online tečajevima okuplja veći broj ljudi. Kako polaznici nisu dužni dolaziti u točno određeno vrijeme na točno određeno mjesto, prilikom održavanja tečaja nema problema sa organizacijom dovoljno velikog prostora te određivanja vremena kada će polaznici slušati određena predavanja.
- Online diskusije omogućuju povezivanje polaznika različitih kultura i nacionalnosti. Na ovakvom obliku tečaja okupljaju se ljudi iz mnogo različitih gradova ili država, te samim time vođenjem raznih rasprava polaznici upoznaju druge ljude različitih kultura i nacionalnosti.



- Dinamička interakcija između nastavnika i učenika. U ovakvom obliku učenja mnogi pretpostavljaju kako između nastavnika i učenika ne postoji nikakva interakcija ni komunikacija. No, pokazalo se kako ovo mišljenje nije ispravno. Sustavi za e-učenje obično pružaju razne mogućnosti za komunikaciju između nastavnika i učenika. Iako je česta komunikacija putem elektroničke pošte, sustavi za e-učenje također nude otvaranje raznih foruma gdje se vode rasprave vezano za određenu temu. Na taj način vodi se rasprava, kao što bi se i inače vodila na satu. Pozitivna je stvar to, što nastavnik u ovom slučaju ima objektivniji uvid u to, tko je aktivniji, a tko manje aktivniji u određenoj raspravi.
- Lako omogućena integracija i pristup drugim izvorima bitnima za gradivo koje se podučava. Kod ovakvog oblika učenja, nastavnik ima razne mogućnosti dodavanja i izmjene sadržaja na određenoj platformi za e-učenje. Na taj način, nastavnik može lako ažurirati svoje materijale, te uputiti polaznike tečaja na neke druge izvore, koji su vezani za određenu temu, a uvelike mogu pomoći pri razumijevanju iste.

## **5. Nedostaci e-učenja**

- E-učenje iziskuje od svojih korisnika osnove informatičke pismenosti. Za razliku od klasičnog načina učenja, ovakav oblik učenja zahtjeva kako od svojih polaznika, tako i od samog nastavnika poznavanje osnovnih informatičkih funkcija. Bez minimalne informatičke pismenosti, nastavnik nije u mogućnosti održati nastavu, a polaznici nisu u mogućnosti sudjelovati na online tečajevima. Uz ovu činjenicu, veže se i posjedovanje računalne opreme. Bez osnovne računalne opreme nismo u mogućnosti sudjelovati u ovakvom obliku nastave.
- Nepouzdanost tehnologije. Slijedeći nedostatak koji navodimo je nepouzdanost tehnologije. Ni najkvalitetnija oprema na kojoj se izvodi e-nastava nije sto posto pouzdana. U svakom trenutku moguć je, iz raznih razloga, pad servera, iz čega proizlazi nemogućnost pristupa informacijama.
- Otežavanje postizanja koncentracije i motivacije kod učenika. Kod ovakvog oblika nastave zabilježen je manjak koncentracije i motivacije kod učenika. Prilikom ovakve nastave, učenici su većinom prepušteni sebi, što može biti veliki problem za pojedince.

Kako se nastava ne održava u klasičnoj učionici, već primjerice kod kuće, mnogo je distraktora koji nam mogu lako poremetiti koncentraciju. Također, kod ovakve nastave potrebna je individualna procjena potrebe za učenjem, što može dovesti do upitnih rezultata i objektivno slabog napretka u učenju.

- Stalni razvoj tehnologije. Kako tehnologija svakim danom napreduje, potrebna su određena materijalna sredstva kako bi uvijek bili u toku sa novom tehnologijom koja se koristi. Aplikacije koje koristimo na računalu postaju zahtjevnije, često iziskuju određena ažuriranja, zbog čega je potrebno stalno pratiti taj razvoj kako bismo i dalje bili u mogućnosti pohađati određeni tečaj.

## **6. Računalno potpomognuto učenje jezika (RPUJ)**

Računalno potpomognuto učenje jezika (RPUJ) ili engl. Computer Assisted Language Learning (CALL) je termin koji koriste nastavnici i učenici kada je riječ o učenju stranog jezika uz pomoć računalne tehnologije. Tradicionalno se opisuje kao sredstvo „predstavljanja, jačanja i testiranja“ pojedinih jezičnih stavki. Kod RPUJ učenik se prvo upoznaje sa pravilima i određenim primjerima, te nakon toga odgovora na niz pitanja koja zapravo služe kao test znanja, te u konačnici računalo daje odgovarajuću povratnu informaciju učeniku i nastavniku. Neki stručnjaci se ne slažu s tradicionalnim poimanjem RPUJ, te smatraju kako računalo predstavlja fleksibilnu pomoć u nastavi, a mogu ga koristiti učenici ili nastavnici u ili van učionice na različite načine i u različite svrhe. Međutim, većina se stručnjaka slaže s činjenicom da prilikom planiranja nastave s računalom, kao i kod planiranja obične nastave, treba biti oprezan. (Gündüz, 2005: 197)

U slijedećih nekoliko poglavlja, proučiti ćemo razvoj RPUJ kroz određene vremenske periode.

## **7. Razvoj RPUJ**

### **7.1. 1950-e i 1960-e godine**

Kako je u ovo vrijeme posjedovanje računala bila prava rijetkost, učenici su trebali putovati na određena mjesta kako bi imali pristup računalu. Problem u ovo vrijeme također je bio i taj što su računala bila izrazito spora te izrazito skupa, zbog čega je vrijeme za rad na ovakvim računalima bilo ograničeno. Za vrijeme Hladnog rata mnogo se ulagalo u računalnu

tehnologiju, posebice od strane Amerike, iz razloga što se SSSR u to vrijeme pokazao izrazito napredan u području znanosti (lansiranje satelita Sputnik 4. Listopada 1957. u svemir). Prvi razvijeni RPUJ program bio je fokusiran na učenje upravo ruskog jezika, zvao se *The Scientific Language Project*, a nastao je zahvaljujući trima sveučilištima – Sveučilištu Stanford, Sveučilištu Dartmouth i Sveučilištu Essex. (Beatty, 2010: 19)

Najnaznačajniji sustav za računalno učenje stranog jezika bio je PLATO sustav (Programmed Logic/Learning for Automated Teaching Operations). Sustav je razvijen 1959. godine, a razvijen je na Sveučilištu Illinois. Iako je sustav služio za učenje više jezika, prvobitno je osmišljen zbog učenja ruskog jezika. Fokus je bio na prevođenju ruskih dokumenata, posebice onih u području znanosti. Učenje ruskog jezika na ovakvom je sustavu uključivalo gramatička objašnjenja, vokabular, te prevođenje tekstova. Obuhvaćao je 16 lekcija, za koje je bilo potrebno preko 70 sati da se završe. Uključivao je i razne testove, nakon kojih se dobivala povratna informacija o eventualnim greškama sa detaljnim objašnjenjima. Učenje se odvijalo isključivo linearno, nastavni je sadržaj bio praćen prema klasičnom udžbeniku, a učenici su bili nagrađivani raznim bodovima za točne odgovore. (Beatty, 2010: 20)

## **7.2. 1970-e i 1980-e godine**

U ovom periodu, računala su postala malo razvijenija. Dijelila su se na središnja računala (engl. mainframe computers) koja su bila veličine jedne prostorije, mini-računala (engl. mini-computers), koja možemo usporediti sa današnjim serverima, te mikro-računala (engl. microcomputers) koja su bila slična današnjim osobnim računalima. (Beatty, 2010: 25)

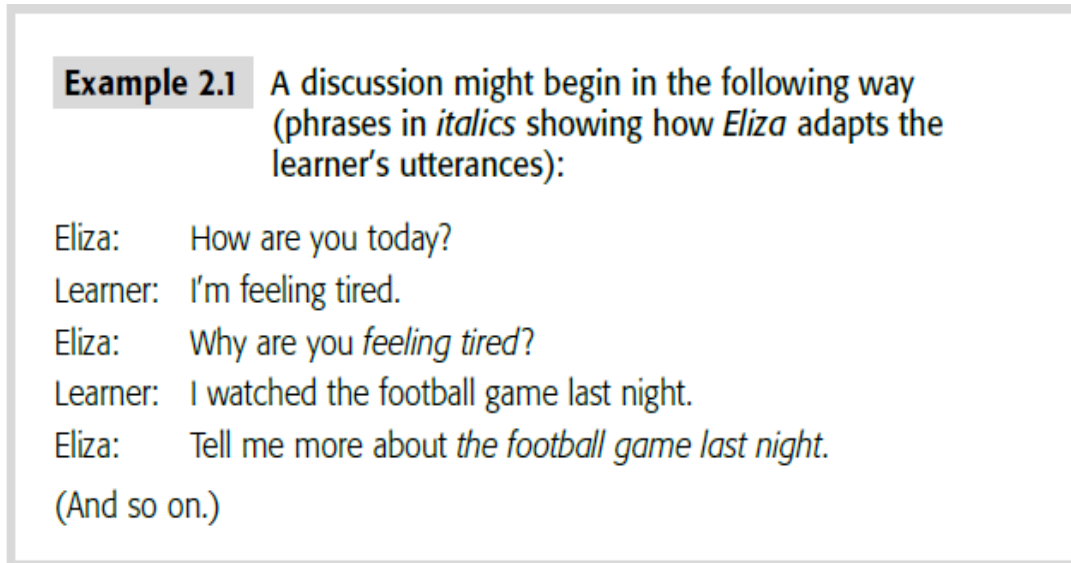
Kako je tijekom ovih godina povećana distribucija računala diljem svijeta, izrađeno je nekoliko programa za učenje stranih jezika. Jedan od poznatijih programa bio je *Macario*. Ovaj je program uglavnom bio izrađen za učenje španjolskog jezika, a izrađen je na Sveučilištu Brigham Young. Kako je ovaj program temeljen na video materijalima, učenik je mogao zaustavljati nastavni sadržaj, te ga eventualno premotavati, ovisno o vlastitoj želji. Nastavni je sadržaj pedagoški obrađen, a učenje jezika odvijalo se linearnim putem. (Beatty, 2010: 26)

Za razliku od programa *Macario*, slijedeća su dva programa izrađena na način da se učenje ne odvija linearnim putem. Riječ je o programima *Interactive Digame* i *Motevidisco*. U oba programa učenje se odvija nelinearno, tj. učenik sam bira što će i kojim redoslijedom će

nastavni sadržaj učiti. Ovaj je način učenja pružao učeniku veću autonomiju i razvijao svoje kritičko mišljenje.

Vrlo je značajan za ovaj period ALLP projekt (The Athena Language-Learning Project) koji je nastao kao dio većeg projekta u sklopu kojeg su na Institute of Technology (MIT) istraživali ulogu računala u obrazovanju. Dva su značajnija projekta proizašla iz ALLP projekta – *No Recuerdos (I Don't Remember)* i *A la rencontre de Phillippe (Recognizing Phillippe)*. Oba su programa računalne simulacije, u kojima su se korisnici suočavali s raznim problemima i mogućnostima rješavanja tih problema. Nesvjesno na ovaj su način korisnici učili strani jezik. (Beatty, 2010: 25)

Ova se simulirana umjetna inteligencija razvila na temelju programa pod imenom *Eliza*. Program je napravio Joseph Weizenbaum. *Eliza* program simulira simpatiju slušatelja kroz niz općih komentara, te navodi korisnike da što više odgovaraju na određene komentare i pitanja. Kao primjer, na slici 2 naveden je primjer dijaloga između Elize i korisnika. (Beatty, 2010: 32)



Slika 2. Program Eliza

### 7.3. 1990-e godine

Devedesetih godina prošlog stoljeća razvilo se tisuće novih RPUJ programa. Ovih je godina nastao i popularni program za učenje stranih jezika *Who is Oscar Lake*. Program je sadržavao više od 1200 riječi i 33 zasebne aktivnosti učenja jezika. Cilj je ovog programa bio riješiti zagonetni misterij na stranom jeziku metodom pokušaja i pogreške. Također učenici su

mogli snimati svoj govor, te isti kasnije reproducirati. Igru je bilo moguće spremiti, te kasnije u nekom trenutku istu ponovno nastaviti. U ovim godinama ovakvih programa nije nedostajalo, međutim kvaliteta programa bila je upitna, što zbog nedovoljne informatičke pismenosti nastavnika, što zbog stručnjaka koji su izrađivali ovakve programe, a kojima je nedostajalo pedagoško znanje. (Beatty, 2010: 38)

#### **7.4. 21. stoljeće**

U 21. je stoljeću zabilježen izrazit razvoj tehnologije, te je zamjetan velik broj tehnoloških inovacija. Zajedno sa razvojem tehnologije, izmijenio se i pogled na obrazovanje. Obrazovanje je postalo puno dinamičnije, te se unutar klasične nastave počinju koristiti razne računalne tehnologije koje ubrzavaju proces učenja, te olakšavaju samo učenje. Nastavnici sve više koriste računalo i internet kod pokazivanja određenog gradiva, što nastavni sat čini učenicima puno zanimljivijim. U današnje je vrijeme posjedovanje računala i računalne opreme, te svakodnevni pristup internetu postala normalna pojava, te samim time učenici imaju veće mogućnosti kod odabira izvora znanja. Informacije su im dostupne 24 sata dnevno, što omogućuje učenicima učenje u bilo koje vrijeme sa bilo kojeg mjesta. S razvojem mobilne tehnologije, pojavile su se i razne mobilne aplikacije koje pružaju mogućnost učenja jezika. One često pružaju mnogo interaktivnog sadržaja, što učenicima učenje čini zabavnijim.

Razvoju RPUJ u 21. je stoljeću uvelike doprinjela pojava Web 2.0. Web 2.0 pojam je koji opisuje promjenjive trendove u korištenju tehnologije World Wide Weba i web dizajna koji imaju za cilj poboljšati kreativnost, osigurati dijeljenje informacija, povećati suradnju i poboljšati funkcionalnost prijašnjeg Web 1.0. Pojavom Web 2.0 pojavile su se i razne društvene mreže kao što su Facebook i MySpace, web stranice za dijeljenje videozapisa, kao što je Youtube, pojavili su se razni wiki, blogovi i sl. Glavni je cilj Web 2.0 da korisnik nije samo taj koji prima razne informacije, već da počne aktivno sudjelovati u stvaranju sadržaja na Internetu. (Stern, 2015)

Razvoj Web 2.0 također je puno pridonio u edukacijskom smislu. Pojavom Web 2.0 učenici su dobili širu mogućnost korištenja interneta (pojavili su se novi internetski alati, izvori, servisi i sl.) Web 2.0 olakšava suradnju u radu, omogućujući stvaranje raznih zajednica, u kojima učenici mogu dijeliti međusobno svoja znanja.

## 8. Kako RPUJ razvija jezične vještine?

Računalo zasigurno nam može uvelike pomoći prilikom učenja stranog jezika. Ono nam može biti veliki poticaj u usvajanju različitog gradiva, a Warschauer i Healey (1998) smatraju kako RPUJ pomaže pri razvijanju slijedećih jezičnih vještina kod učenika:

### 1. Čitanje

- a. Slučajno čitanje – većina RPUJ programa, bez obzira jesu li orijentirani na razvoj vještina čitanja ili ne, „tjeraju“ učenika na čitanje kako bi mogli završiti određeni zadatak
- b. Čitanje s razumijevanjem - neki se od RPUJ programa baziraju na razvijanju vještine čitanja s razumijevanjem. Takvi programi od učenika očekuju da razumiju ono što pročitaju, što se provjerava klasičnom metodom – pitanjima i odgovorima.
- c. Manipulacija teksta – U ovim se programima iziskuje od učenika da pažljivo proučava sadržaj i strukturu teksta. Ovdje nam mogu pomoći alternativni načini razvoja vještina čitanja poput brzog čitanja i pažljivog čitanja.

### 2. Pisanje

Kod učenja stranog jezika, računalo se najčešće koristi upravo za razvoj ove vještine. Kako bi učenicima ovakvi programi bili korisni, oni moraju imati osnovno znanje, koje je potrebno za pisanje i uređivanje teksta na računalu, kao što su – pokrenuti određeni program, umetnuti ili izbrisati određeno slovo, riječ ili veći dio teksta, spremi tekst, pomicati tekst, isprintati tekst i sl. Ovakav tip programa, koji ima u sebi cilj razviti vještine pisanja kod učenika, koristi računalo kao pomoć učenicima kod pismenog izražavanja. Oni kod učenika obogaćuju vokabular, uče ih novim gramatičkim pravilima, te raznim pravopisnim pravilima.

### 3. Govor

Usmeno izražavanje je veoma bitno u procesu učenja jezika. U današnjim se jezičnim učionicama velika pažnja posvećuje usmenom izražavanju, prilikom kojeg

učenici uče međusobno komunicirati na stranom jeziku. To uključuje razne simulacije, igre uloga, rasprave i sl. Računalne simulacije pružaju poticaj za takav rad pošto im je fokus na usmenom izražavanju i kontinuiranoj izmjeni scenarija, u kojima se učenici moraju snaći. Ove se vještine, primjerice, mogu vježbati uz pomoć filmova. Učenici u filmovima mogu vidjeti razne dijaloge, iz kojih mogu usvojiti izgovor određenih riječi, mogu naučiti u kojem se kontekstu koja riječ može iskoristiti, te uz sam izgovor mogu zamjetiti i pokrete tijela koji mnogo pridonose izrečenom sadržaju.

#### 4. Slušanje

RPUJ materijali, bazirani na razvoju vještina slušanja, malo su kompleksniji od ostalih materijala, iz razloga što iziskuju od učenika posjedovanje dodatne opreme uz računalo. Jedan od najjednostavnijih načina za razvoj ovih vještina je – puštanje određenog audio materijala putem određenog medija, dok učenici rješavaju zadatke na nadopunjavanje, zaokruživanje točnih odgovora, na taj način razvijajući vještinu slušanja s razumijevanjem. Dobra je stvar, uz samu povratnu informaciju koju učenici dobiju nakon rješavanja zadataka, ta da učenici mogu ponovno preslušati određeni dio teksta, te eventualno ispraviti netočne odgovore.

#### 5. Gramatika

Mnogi su RPUJ programi usmjereni ka učenju nove gramatike. Tu se najčešće koriste određeni zadaci poput spajanja pojmova, zadaci višestrukog izbora, upisivanja određenih riječi unutar praznina u tekstu i sl.

### 9. Prednosti i nedostaci RPUJ

Svitlana Zhytska (2012) je u svojem članku „Computer assisted language learning“ izdvojila pozitivne i negativne strane korištenja računalne tehnologije u učenju jezika. Kao glavne razloge za korištenje RPUJ izdvojila je:

- Iskustveno učenje (engl. Experiential learning). World Wide Web prepun je različitih informacija i mogućnosti, što učenicima pruža mogućnost samostalnog učenja. Na taj način učenici razvijaju vještinu razmišljanja, jer oni sami odlučuju što ih zanima i što će istražiti.

- Motivacija. Učeničova je motivacija povećana iz razloga što RPUJ pruža veliku količinu različitih aktivnosti, zbog čega su učenici puno samostaljniji i motiviraniji.
- Pобољшanje učeničova uspjehа. Razni internetski edukacijski sadržaji pomažu učenicima da učvrste svoje lingvističko znanje i da razviju vlastitu strategiju učenja, te potiču njihovo samopouzdanje kod aktivnog korištenja jezika.
- Autentični edukacijski materijali. Na internetu su dostupni razni autentični materijali (primjerice zvukovni zapis izgovora određenih riječi od strane izvornog govornika) koji pomažu kod učenja, te su dostupni 24 sata dnevno.
- Veća interakcija. RPUJ nam omogućuje komunikaciju s ljudima koje nismo nikad uživo upoznali, te razgovarajući s njima preko raznih foruma, chata ili društvenih mreža učenik razvija svoje govorne vještine. Također, neke nam internetske stranice pružaju povratni feedback kod rješavanja određenih online zadataka, što je korisno kod učenja stranog jezika.
- Neovisnost o jednom izvoru znanja. Kod RPUJ učenici nisu ograničeni samo na izvor znanja koje im određena knjiga pruža, već imaju konstantni pristup velikom broju izvora znanja.
- Globalno razumijevanje. Kod učenja stranog jezika vrlo je važno poznavanje kulture određene zemlje. Internet u ovom slučaju ima funkciju globalnog razreda, u kojem učenici imaju mogućnost komunikacije na globalnoj razini.

Kao glavne probleme korištenja RPUJ, Svitlana Zhytska (2012) izdvojila je slijedeće:

- Financijska barijera. RPUJ iziskuje financijska sredstva za određeni hardver, softver, te njihovo održavanje. Međutim, troškovi RPUJ ne



odudaraju mnogo od troškova tradicionalnog poučavanja, a rezultiraju većom količinom naučenog znanja u istom vremenskom razdoblju.

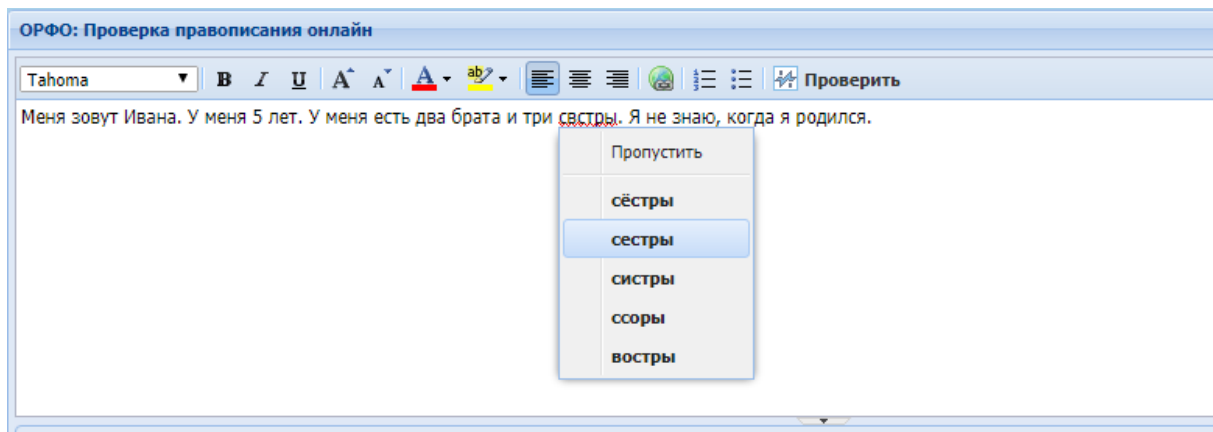
- Dostupnost računalnog hardvera i softvera. Ovo je najveći problem u primjeni novih tehnologija u obrazovanju. Zbog brzih promjena u tehnologiji, potrebna su određena financijska sredstva kako bismo mogli se služiti određenim programima i aplikacijama koje nam RPUJ pruža.
- Tehničko i teoretsko znanje. Kako bismo se služili RPUJ, potrebno je biti za početak informatički pismen. S pojavom novih tehnologija, potrebno je prepoznati potencijal određene tehnologije i znati kako je iskoristiti u učenju jezika.
- Prihvatanje tehnologije. Ubrzanim razvojem tehnologije, tehnološke inovacije mogu predstavljati prijetnju učiteljima u pogledu njihovog zaposlenja. Internet pruža učenicima veliku količinu informacija, te samostalno učenje kroz samostalno istraživanje putem interneta. Na taj način učitelji postaju zabrinuti kako će pokraj ovakve tehnologije postati suvišni. Također, mnogi učitelji ne znaju na koji način iskoristiti tehnologiju kod podučavanja, te je izbjegavaju koristiti jer ponekad iziskuje više vremena za pripremu nastavnog sata.

## **10. Programi za obradu teksta i provjeru gramatike i pravopisa**

Gotovo sva računala prodaju se s nekim softverom, koji nam pomaže pri obradi teksta. U većini slučajeva radi se o Microsoft Wordu. Unutar takvih paketa za obradu teksta, često se nalaze i funkcije poput provjere pravopisa i gramatike, te jednostavni tezaursi. Nekad je postojao isključivo jedan način kako bismo provjerili ispravnost napisanog teksta, a to je listanjem raznih rječnika i pravopisa. U današnje vrijeme, kako učenici sve više koriste računala u procesu pisanja i obrade određenog teksta, učenici imaju mogućnost provjere gramatike i pravopisa uz pomoć računalnih provjera pravopisa i gramatike, zbog čega se rijetko koriste rječnici i pravopisi u tiskanom obliku. Primjerice, Microsoft Word nudi nam mogućnost automatske provjere pravopisa i gramatike. Prilikom pisanja određenog teksta, Microsoft Word odmah nam podcrtava gramatičke i pravopisne greške. Desnom tipkom miša

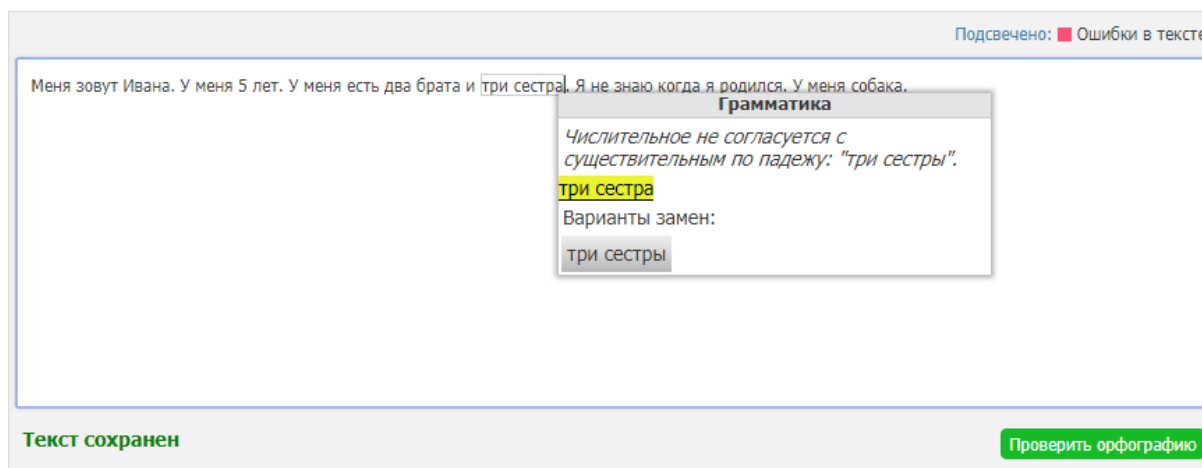
na podcrtanu riječ, Microsoft Word nudi nam ispravne varijante riječi. Ovo nam uvelike može pomoći, iz razloga što nije potrebno nekoliko puta čitati jedan te isti tekst tražeći greške u tekstu. Čak i nakon nekoliko čitanja, često se dešava da previdimo određenu grešku, no uz Microsoft Word ovo je rjeđi problem. Kako bismo mogli koristiti ovu funkciju Microsoft Worda potrebno je instalirati jezični paket za određeni jezik, a koji je dostupan na službenoj internetskoj stranici Microsofta.

Uz Microsoft Word, postoji niz besplatnih internetskih stranica koje nam pružaju mogućnost ispravke teksta. Jedna od takvih stranica dostupna je na <http://online.orfo.ru/>. Kao što možemo vidjeti na slici niže, nakon što upišemo određeni tekst, ovaj nam alat podcrta nepravilno napisane riječi crvenom bojom. Desnim klikom na podcrtanu riječ, izbacuje nam se nekoliko varijanti koje nam program predlaže, a mi izabiremo varijantu koja nam najbolje odgovara s obzirom na kontekst.



Slika 3. Internetski alat za provjeru pravopisa

Internetska nam stranica, dostupna na <https://text.ru/spelling/>, također pruža mogućnost provjere napisanog teksta. Za razliku od prethodne stranice, ona nam, kada kliknemo na grešku koju smo učinili, daje gramatičko objašnjenje zbog čega se napisano smatra greškom, te nam daje jednu ispravnu varijantu. Na slici niže vidljivo je kako se greška nalazi u sintagmi „три сестра“ (hrv. tri sestre), te u objašnjenju stoji kako se imenice „сестра“ (hrv. sestra) ne slaže s brojem „три“ (hrv. tri) u padežu, te kako je ispravna varijanta „три сестры“ (hrv. tri sestre). Ova nam internetska stranica uz provjeru gramatike, pruža mogućnost provjere pravopisa.



В тексте найдена 1 ошибка 👁

**Slika 4. Internetski alat za provjeru pravopisa i gramatike**

Ovakvi nam alati, uz samu provjeru gramatike i pravopisa teksta, mogu pomoći i u učenju ruskog jezika. Posebice je korisna druga internetska stranica, koja nam pruža ne samo varijantnu ispravku, već i objašnjenje iz kojeg je razlika određeni dio pogrešno napisan. Na taj način učenici uče gramatička i pravopisna pravila, koja su bitna kako bismo u potpunosti usvojili strani jezik.

## 11. Internetske stranice za učenje ruskog jezika

### 11.1. Russian Lessons

Prva internetska stranica koju ćemo analizirati je Russian Lessons, dostupna na [www.russianlessons.net](http://www.russianlessons.net). Internetska je stranica predviđena za učenje ruskog jezika, sav materijal i upute su na engleskom jeziku, što zapravo iziskuje od učenika da dobro vlada engleskim jezikom. Ova stranica nudi besplatni tečaj ruskog jezika za svakog, pogotovo jer je sav sadržaj besplatan.

Učenje ruskog jezika na ovoj je internetskoj stranici zamišljeno kroz 18 tematskih jedinica, odnosno lekcija. Svaka je lekcija popraćena audio i video materijalima. Tako primjerice lekcija o brojevima sadrži nekoliko elemenata. Kao što možemo vidjeti na slici 5, ispisani su brojevi od 1 do 10, te je kraj svakog ispisan broj slovima na ruskom. U zagradi nalazi se fonetska varijanta, koja pomaže učenicima u izgovoru samih riječi, a na početku nalaze se zelene ikone, koje kada pritisnemo, čujemo audio zapis sa izgovorom određenog

broja na ruskom jeziku. Ovo uvelike pomaže učenicima prilikom izgovora jer mogu čuti izvornog govornika kako izgovara određeni broj, te ponavljanjem usvojiti sam izgovor riječi.

#### Russian numbers: 1 to 10

▶	1 - один	("a-deen")
▶	2 - два	("dva")
▶	3 - три	("tree")
▶	4 - четыре	("chye-tir-ye")
▶	5 - пять	("pyat")
▶	6 - шесть	("shest")
▶	7 - семь	("syem")
▶	8 - восемь	("vo-syem")
▶	9 - девять	("dyev-yat")
▶	10 - десять	("dyes-yat")

Slika 5. Russian Lessons. Lekcija o brojevima.

Unutar iste tematske jedinice nalazi se i video zapis, na kojem su napisani brojevi od 1 do 100 (brojevima, ali i riječima – na ruskom i engleskom jeziku), koji su također popraćeni izgovaranjem istih riječi od strane ruskog govornika. Ispod ovog videa, nalazi se vježba sa brojevima većim od 100, gdje se traži od učenika da pokuša izgovoriti zadane brojeve na ruskom, a tada da provjeri ispravnost izgovora klikom na zelenu ikonu (na kojoj možemo čuti izvornog govornika kako izgovara određeni broj). Na kraju tematske jedinice nalazi se hiperveza „Exercises“, koja nas vodi na vježbe koje ova stranica nudi. Ovdje se nalaze raznorazne vježbe koje se tiču brojeva, te koje pomažu učenicima provjeriti svoje znanje o brojevima.

Osim 18 lekcija, na ovoj je internetskoj stranici dostupan i osnovni pregled gramatike i gramatičkih pravila, čiji je sadržaj većinom popraćen čisto tekstom, u kojem se objašnjavaju različita gramatička pravila. Također postoji i dio isključivo namijenjen za usvajanje novog vokabulara, u kojem možemo naučiti neke osnovne riječi koje koristimo u svakodnevnom životu, kao što su dani i mjeseci, članovi obitelji, životinje, odjeća i slično.

Iznimno koristan na ovoj stranici je i forum, na kojem učenici mogu međusobno izmjenjivati mišljenja, postavljati i odgovarati na pitanja i nejasnoće, te samim time međusobno učiti. Također postoji i englesko-ruski rječnik s tražilicom (slika 6.), u koju kada upišemo riječ, izbacuje nam se prijevod riječi na ruski jezik, te najčešće sintagme u engleskom jeziku te prijevod sintagme na ruski, koji uključuje traženu riječ.

**English to Russian Dictionary**

[Dictionary Home](#)

Search results:

### Mueller English to Russian Dictionary

English : **Friday**

**noun**

пятница

Good Friday (ecclesiastical term) страстная пятница

Good Friday face постное лицо

man Friday верный слуга (по имени верного слуги в романе "Робинзон Крузо" Дефо)

girl Friday

а> верная помощница

б> секретарша

**Slika 6. Russian Lessons. Englesko-ruski rječnik.**

Kada smo prošli sve tematske jedinice, na kraju postoji i test koji se sastoji od pitanja višestrukog izbora. Nakon svakog postavljenog pitanja, prikazuje nam se broj točnih, te broj netočno odgovorenih pitanja, te nam stranica sama izračunava postotak uspješnosti riješenosti testa (slika 7).

**Russian Language Trainer**

**Correct**

Correct: 4	Incorrect: 2	Percent: 66.7%
------------	--------------	----------------

How do you write this number in Russian: **90**

---

[Return to Index](#)

**Slika 7. Russian Lessons. Uspješnost rješenosti testa.**

Osim tematskih jedinica vezanih za sam ruski jezik, ova nam internetska stranica pruža mogućnost usvajanja novih znanja vezanih za samu zemlju. Ovdje možemo naći osnovne informacije o samoj Rusiji, kao popis najvećih gradova, broj stanovnika tih gradova i slično. Ovo je veoma korisno iz razloga jer nam poznavanje kulture određene zemlje, u ovom primjeru Rusije, uvelike može pomoći prilikom savladavanja samog jezika.

## **11.2. Russian For Everyone**

Slijedeća internetska stranica, koja je namijenjena učenju ruskog jezika, jest Russian For Everyone, dostupna na <http://www.russianforeveryone.com/>. Ova je internetska stranica također namijenjena isključivo za poznavatelje engleskog jezika. Prema podacima s same internetske stranice, osnivačem se smatra Julia Rochtchina u suradnji sa TLT Network Inc. Julia je diplomirala na Moskovskom državnom sveučilištu Lomonosov, a trenutno predaje ruski jezik i kulturu na Sveučilištu Victoria u Kanadi. TLT Network Inc. bavi se razvijanjem internetskih edukacijskih alata od 2002. godine. Tvrtka se najviše fokusira na razvijanje web alata za učenje jezika.

Ova je internetska stranica zamislila učenje ruskog jezika kroz nekoliko tematskih cjelina. Uz uvodnu tematsku cjelinu, nalazi se još 8 cjelina. Kroz svaku se cjelinu paralelno uči gramatika i novi vokabular. Svaka je cjelina dodatno podijeljena na nekoliko jedinica, unutar koje se objašnjava ili gramatika ili vokabular. Primjerice, unutar 3. tematske cjeline nalazi se nekoliko jedinica, između kojih i gramatički dio – učenje prijedloga. Ona nam pruža detaljan prikaz gramatike, posebno objašnjen i oprimjeren. Na slici 8. možemo vidjeti primjer objašnjenja korištenja prijedloga „u“ i „na“. Lekcija nam daje dosta primjera, koji su obilježeni hipervezom, koja nam pruža mogućnost da čujemo izgovor određene rečenice. Objašnjenja gramatike su na engleskom jeziku, što je dobro s obzirom da se radi o početničkom učenju ruskog jezika, zbog čega objašnjavanje na ruskom nebi bilo previše korisno.

**Граматика** Prepositions в, на

**1. Prepositions в (во) and на**

The prepositions **в (во)** - "in, inside" and **на** - "on, on the surface of" followed by nouns in the prepositional case are used to indicate location. For Example: **в сумке** - in the bag; **в комнате** - in the room; **на столе** - on the table; **на стене** - on the wall.

Study the following examples. Click each statement to listen, then say it.

1. - **Мой учебник в сумке.** 1. - My textbook is in the bag.  
 2. - **Мой друг сейчас во Франции, в Париже.** 2. - My friend is in France, in Paris now.  
 3. - **Моя сестра сейчас в России, в Москве.** 3. - My friend is in Russia, in Moscow now.  
 4. - **Твоя ручка на столе.** 4. - Your pen is on the table.

**Notes**

- The preposition **в** becomes **во** before a word starting in two consonants with the first **в** or **ф**, for example: **во Владивостоке, во Франции** (**во** is always unstressed, therefore it pronounced as [ва]).
- Because of the consonant cluster rule **в** is pronounced as [ф] before voiceless consonants. Compare: в сумке [ф сумк'э]; в Париже [ф парижэ] and в России [в рас'иэ], в Москве [в маскв'э].

Slika 8. Russian For Everyone. Lekcija o prijedlozima „о“ i „на“.

Unutar svake se tematske cjeline, a nakon svakih nekoliko jedinica nalazi kviz, koji nam nudi provjeru usvojenog sadržaja. Kviz se većinom sastoji od pitanja višestrukog izbora (slika 9.), te nadopunjavanja praznih dijelova rečenica (putem padajućeg izbornika, vidljivo na slici 10.) Po završetku kviza, dobivamo povratnu informaciju o uspješnosti riješenosti testa (u bodovima i postocima).

**3. Choose the appropriate answer to the question Что это?**

1  Это моя сестра.  
 2  Это ручка.  
 3  Она в сумке.  
 4  Она студентка.

Slika 9. Russian For Everyone. Pitanje višestrukog izbora.

**1. Complete the following sentences with the correct possessive pronouns. Choose from the options provided in the drop down menu.**

1 -  это дом? - Это  дом.  
 2 -  это книга? - Это  книга.  
 3 -  это карандаши? - Это  карандаши.

**2. Complete the following sentences with the correct possessive pronouns. Choose from the**

Slika 10. Russian For Everyone. Nadopunjavanje rečenica.

Na kraju se svake tematske jedinice nalazi i veliki test znanja, koji obuhvaća gradivo iz prethodnih nastavnih jedinica. Ovaj nam test osim pitanja višestrukog izbora daje i pitanja

na nadopunjavanje, te upisivanje odgovora slušajući zvukovnu poruku. Dobra je stvar, što prilikom upisivanja odgovora, nije potrebno imati instaliranu rusku tipkovnicu, već nam se dvoklikom na mjesto za odgovor, otvara virtualna ruska tipkovnica, te tako mišem možemo upisati željeni odgovor. Po završetku testa, također dobivamo povratnu informaciju o uspješnosti (slika 11.) Također, možemo ići na pregled rezultata, gdje vidimo koje smo odgovore krivo napisali, te koje su ispravne varijante (slika 12.)

[Back to russianforeveryone.com](http://Back%20to%20russianforeveryone.com)



● Max mark:	43
● Your mark:	25.00
● Result:	58.14%
<input type="button" value="View"/>	
<input type="button" value="Close"/>	

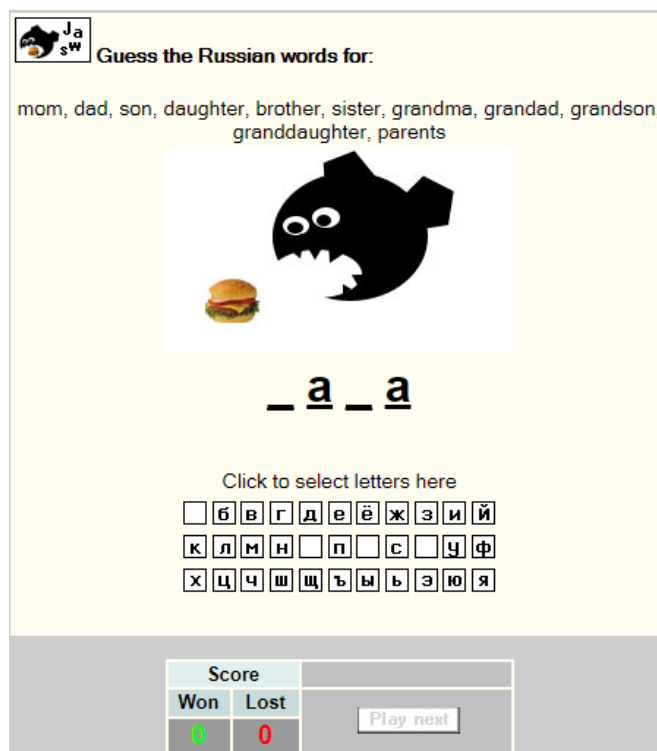
Slika 11. Russian For Everyone. Uspješnost rješenosti testa.

<b>3. Fill in the blanks with the correct past tense form of the verb in parentheses.</b>				4	3	4	3.00
1	Вчера вечером дети	играли	играли	.	(играть)		
2	Вчера днём Павел	делал	делал	уроки.	(делать)		
3	Вчера студенты	писали	писали	тест в университете.	(писать)		
4	Вчера вечером бабушка	были	была	дома.	(быть)		

Slika 12. Russian For Everyone. Prikaz netočno odgovorenih pitanja.

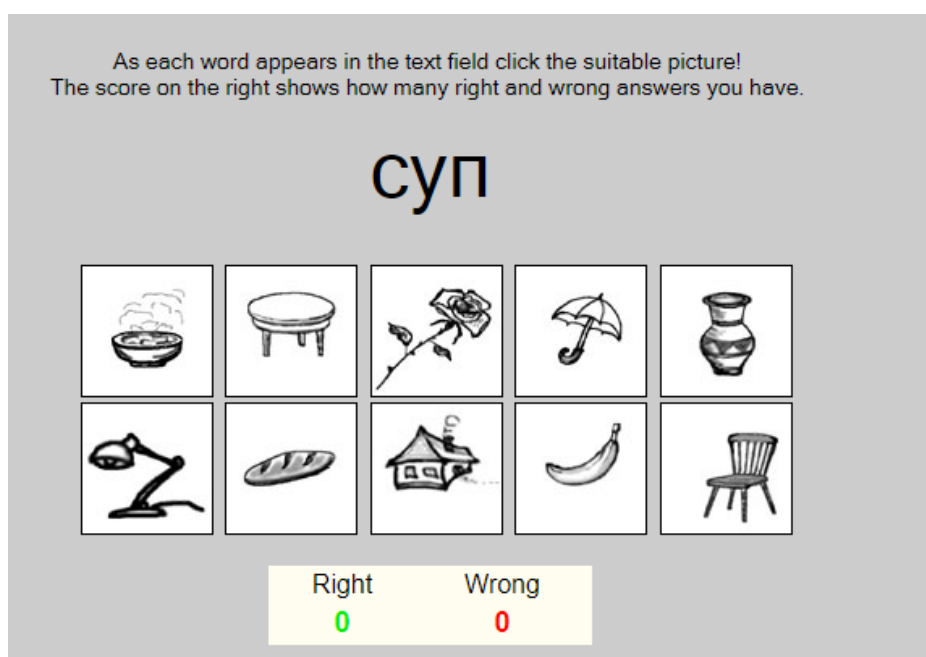
Za razliku od internetske stranice Russian Lessons, koju smo analizirali u prethodnom poglavlju, ova nam internetska stranica pruža i nekoliko zabavnih igara, koje nam pomažu u učenju samog jezika. Jedna od igara je popularna igra „Vješalice“. Na početku igre biramo željeni vokabular koji ćemo pogađati, primjerice obitelj, odjeća, brojevi i sl. Nakon što izaberemo željenu kategoriju, potrebno je u što manje pokušaja pogoditi riječ o kojoj se radi, što je vidljivo na slici 13.





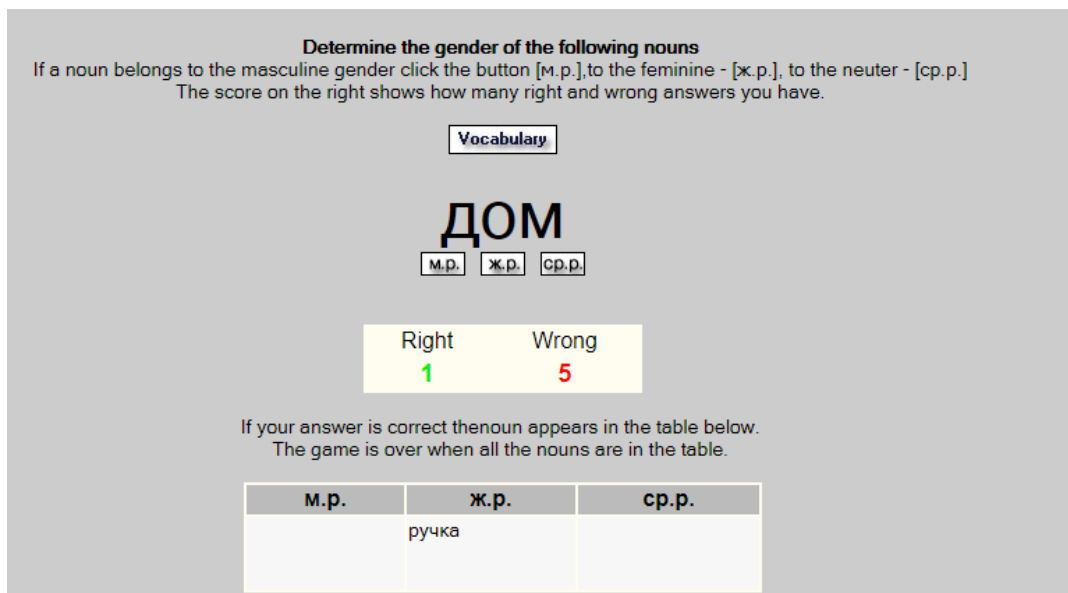
Slika 13. Russian For Everyone. Igra „Vješalice“

Slijedeća igra od nas traži da riječ povežemo sa slikom. Kako nam se izbacuje koja riječ na ruskom, tako se od nas iziskuje da prepoznamo značenje te riječi, te odaberemo sliku koja označava tu riječ koja je zadana (slika 14.)



Slika 14. Russian For Everyone. Igra „Poveži sliku i riječ“

Slijedeća nam igra pomaže u učenju gramatike. Prije početka igre biramo koji dio gramatike želimo obuhvatiti samom igrom, te tako u prvoj igri dobijemo riječ, a mi se moramo odlučiti kojeg je ona roda (slika 15.)



**Slika 15. Russian For Everyone. Igra u kojoj se vježba gramatika.**

### **11.3. Usporedba internetskih stranica Russian Lessons i Russian For Everyone**

U ovome ćemo poglavlju pokušati usporediti dvije internetske stranice za učenje ruskog jezika (Russian Lessons i Russian For Everyone), te izdvojiti neke od prednosti, odnosno mana istih.

Prvo što možemo zamjetiti kod ovih internetskih stranice jest da su obje izrađene na engleskom jeziku, što zapravo iziskuje od samog korisnika da se dobro služi engleskim jezikom. Ovo može biti ključan faktor prilikom izbora internetske stranice za učenje ruskog jezika, te stoga smatramo kako je ovo mana ovih stranica.

Što se tiče samog dizajna ovih internetskih stranica, odmah možemo uočiti kako su obje zastarjelog i neprivlačnog dizajna. I jedna i druga internetska stranica prepune su tekstualnim sadržajem, dok vizualnog sadržaja, tj. slika, animacija i sl. ima u puno manjoj mjeri. Ovo također može biti jedan od krucijalnih faktora koji može odbiti korisnika od korištenja ovih internetskih stranica.

Ukoliko promatramo ove internetske stranice sa stajališta samog nastavnog sadržaja koji je obuhvaćen, te organizacijom samog nastavnog sadržaja, možemo uočiti nekoliko razlika. Obje internetske stranice pružaju korisniku mogućnost učenja i vokabulara i gramatike, no razlika je u tome što Russian Lessons ima posebno odijeljen gramatički dio od dijela sa vokabularom, dok se kod Russian For Everyone prepliću lekcije u kojima je naglasak na učenju gramatike, odnosno vokabulara. Korisniku je zasigurno zanimljivije paralelno učenje gramatike i vokabulara, nego da prvo prolazi isključivo gramatiku, pa zatim isključivo vokabular, te iz tog razloga dajemo prednost internetskoj stranici Russian For Everyone kada je riječ o samoj organizaciji sadržaja. Ipak, potrebno je napomenuti kako Russian Lessons, osim vokabulara i gramatike, pruža svojim korisnicima i lekcije o samoj Rusiji, poput pokrajina koje se nalaze u državi, gradovima, te broju stanovnika i sl. Ovo je vrlo korisno, jer kod učenja stranog jezika vrlo je važno poznavanje kulture određene zemlje kako bi što bolje savladali i sam jezik.

Obje internetske stranice pružaju svojim korisnicima da nakon određenih lekcija provjere svoje znanje. Korisnicima se pruža mogućnost rješavanja raznih kvizova i testova, nakon kojih se dobiva povratna informacija o tome koliko su dobro savladali određeno gradivo. Uz same kvizove i testove, Russian For Everyone svojim korisnicima omogućuje i igranje raznih igara, uz pomoć kojih mogu učiti jezik i provjeriti svoje naučeno znanje, što je velika prednost nad internetskom stranicom Russian Lessons. Ipak, u sklopu Russian Lessons nalazi se i forum, na kojem je moguće raspravljati na određenu temu s drugim korisnicima, što može privući neke korisnike.

U sljedećoj smo tablici prikazali što nam svaka stranica nudi, te na taj način dobili pregledniji prikaz osnovnih karakteristika jedne odnosno druge internetske stranice.

	Russian Lessons	Russian For Everyone
Dizajn	Zastarjeli	Zastarjeli
Jezik stranice	Engleski	Engleski
Multimedijски sadržaj	Video sadržaji Audio sadržaji Poveznice Kvizovi Testovi Forum	Slike Video sadržaji Audio sadržaji Kvizovi Testovi Igre

	Rječnik	
Nastavni sadržaj	18 jezičnih cjelina 15 gramatičkih cjelina 13 cjelina iz vokabulara	10 uvodnih cjelina 35 gramatičkih cjelina 18 cjelina iz vokabulara
Provjera znanja	Kvizovi Ispiti Igre	Kvizovi Ispiti

Tabela 1. Usporedba internetskih stranica Russian Lessons i Russian For Everyone

## 12. Računalne igre

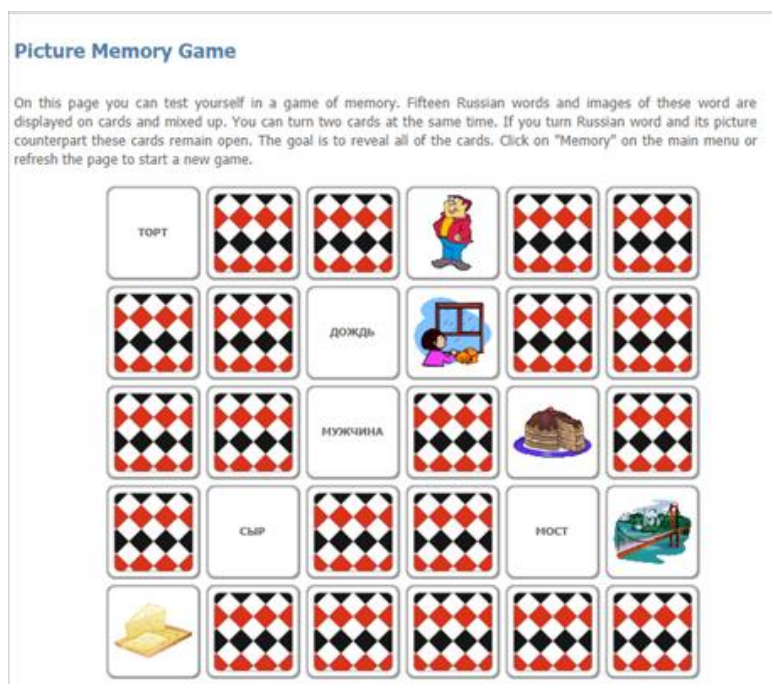
Računalne igre mogu biti veoma koristan alat za učenje stranog jezika. Kako su igre općenito veoma zabavne, tako i računalne igre pružaju mogućnost učenja kroz zabavu. Ovo je posebice korisno za učenike mlađeg uzrasta, koji vole računalne igre, te im je ovo prilika za naučiti jezik. Beatty u svojoj knjizi govori kako većina edukacijskih igara ima jedno bitno obilježje, a to je da učenici nesvjesno uče nova znanja. Kao primjer, Beatty ističe svima znanu igru Monopoly, u kojoj igrači nesvjesno uče o vrijednosti novca, te kako raspolagati istim. Stvar je u tome, što igrači obično nisu svjesni pozadine zbog koje je igra napravljena, tj. s kojim ciljem je ista napravljena (da nauče nova znanja), te tako nisu pod stresom, što može vrlo dobro utjecati na usvajanje određenih znanja. (Beatty, 2010: 60)

Računalne igre mogu biti veoma motivirajuće, posebice jer igrač rješavajući određene zagonetke, prolaženjem raznih levela dobija određene nagrade, bilo u u obliku raznih bodova ili ostalih vizualnih stimulacija. Dobra je stvar što ukoliko imamo osnovne tehničke preduvjete za određenu igru, ona nam je dostupna kroz čitav dan, te je igrač može igrati kada želi i koliko on to želi. (Beatty, 2010: 62)

U današnje vrijeme, zahvaljujući 24-satnom pristupu na internet, većina računalnih igara dostupna nam je na internetu. Većinu tih igara nije potrebno ni skidati, te posebno instalirati na računalo, već zahvaljujući konstantnom dostupu na internet, igre možemo igrati online. Ovdje ćemo nabrojati neke igre, koje se mogu naći na internetu, a koriste kod učenja ruskog jezika.

Vrlo popularna igra koju možemo pronaći na internetu je igra Memory. Igra je dostupna na <http://www.practicerrussian.com/Games/PictureMemoryGame.aspx>. Ova nam svima znana igra, može pomoći u učenju ruskog jezika. Kao što možemo vidjeti na slici 16., postavljeno je 30 karata, na nekima je napisan pojam, a na drugima crtež istog pojma. Pošto su karte izmiješane, potrebno je naći parove (riječ i sliku). U igri se iziskuje od igrača da

poznaje osnovni vokabular ruskog jezika, te da prepozna riječ i zna njezino značenje kako bi mogao pronaći par i uspješno završiti igru.

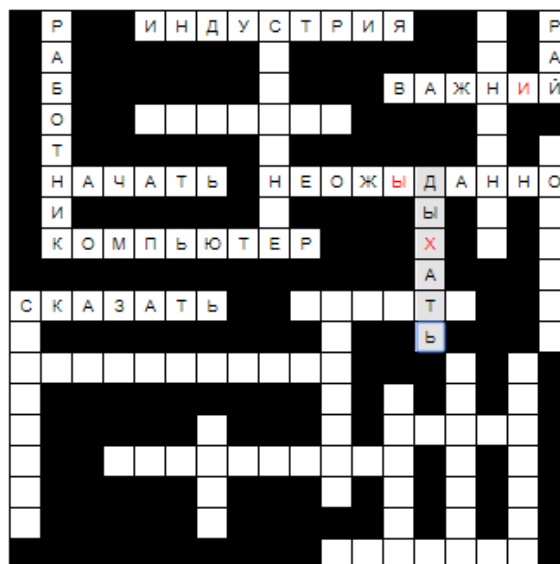


Slika 16. Igra Memory.

Slijedeća igra koju možemo pronaći na internetu je igra križaljke. Za ovu igru potrebno je znanje engleskog jezika, pošto nam igra zadaje pojam na engleskom, kojeg moramo prevesti na ruski i upisati u križaljku. Ova je igra korisna za učenje novog vokabulara, posebice jer nam, ukoliko krivo upišemo određeni pojam, zacrvene se slova, te na taj način znamo kako nismo ispravno upisali pojam, te možemo popraviti netočan odgovor (slika 17.)

## Russian crossword puzzle

On this page you can test your knowledge of Russian words and have fun at the same time. Just click on any field within crossword to start. You can use your keyboard typing the characters and moving around with arrow keys. You can also use the displayed keyboard and play only using your mouse. If you need help with a letter at a certain position in the crossword, just hover with your mouse pointer for a second over the hint area. Click on "Next crossword" and you will be presented with another crossword.



Russian word for:  
**TO BREATHE**

Play again? [next crossword](#)

(hover for letter hint?)

Slika 17. Igra „Križaljke“

Internetska stranica [www.hello-world.com/](http://www.hello-world.com/) namijenjena je široj populaciji, a nudi nam pregršt igara u svrhu učenja novog jezika. Prilikom otvaranja stranice, potrebno je izabrati materinji jezik, ili jezik koji aktivno pričamo (pošto u izboru jezika primjerice nema hrvatskog), te jezik koji želimo učiti. Tada nam se otvara popis s raznim igrama pomoću kojih možemo učiti jezik. Jedna od popularnih igara je bingo. Prije početka igre, bismo vokabular koji želimo da bude obuhvaćen u igri. Tako primjerice, odaberemo li da želimo učiti boje, u igri nam govornik izgovara riječi (pr. zelena, plava, crvena...), a mi na ploči moramo pronaći traženu boju. Cilj je skupiti boje u jednom redu ili stupcu kako bi završili igru (slika 18.)



Slika 18. Igra „Bingo“

Od ostalih popularnih igara na ovoj stranici nalaze se Memory, Križić-Kružić, Puzle i mnoge druge. Ova je stranica većinom predviđena za mlađi uzrast, igre koje se na njoj nalaze vrlo su jednostavne, ali se puno toga može naučiti kroz njih.

### 13. Komunikacija pomoću računala

Komunikacija pomoću računala često se naziva i računalna komunikacija (engl. Computer-mediated communication ili CMC). Ovo je jedna od popularnijih aktivnosti koje nam RPUJ pruža. U ovakav oblik komunikacije ubraja se komunikacija putem elektroničke pošte, foruma, chata ili društvenih mreža, kao što su Facebook i Twitter. CMC se odnosi na situaciju u kojoj se može održati rasprava na računalu, ali ne uključuje nužno učenje. Međutim, ovi nam alati u svakom pogledu pružaju priliku za učenje, osobito u situacijama kada se nađemo u razgovoru s osobom koja predstavlja izvornog govornika jezika koji učimo. (Thurlow, Lengel, Tomic, 2004: 31)

Ovakav oblik komunikacije može se koristiti i u sklopu klasičnog učenja u učionici. Nastavnici mogu zadavati domaću zadaću učenicima, koji oni po rješavanju mogu slati elektroničkom poštom. Također, nakon usvajanja određenog znanja, vrlo je korisno da sva komunikacija putem elektroničke pošte bude na ruskom jeziku, kako bi učenici mogli izvježbati naučeni vokabular i izvan učionice. Ovo može biti i vrlo dobar pokazatelj

nastavniku o učenikovom znanju ruskog jezika. Iz komunikacije elektroničkom poštom, nastavnik može zaključiti koje greške njegovi učenici najčešće rade, te ih na idućem nastavnom satu upozoriti na određene greške i kako ubuduće pripaziti da iste ne rade.

Vrlo popularni u današnje vrijeme su i razni chat servisi koji nam pružaju da komuniciramo s izvornim govornicima ruskog jezika. Ovo je učenicima prilika da vježbaju svoj jezik u svakodnevnoj komunikaciji, dopisujući se s izvornim govornicima o svakodnevnim stvarima. Uz razne chat servise, učenicima su dostupni i često korisni razni internetski forumi, na kojima mogu razmijenjivati znanja o određenoj temi, te tako međusobno jedni druge podučavati, kao što možemo vidjeti na slici 19.



Slika 19. Forum

## 14. Multimedijski prikaz književnih tekstova

Kod učenja stranog jezika, vrlo je važno poznavanje kulture određene zemlje. U tome nam uvelike pomažu razni književni tekstovi, iz kojih možemo puno naučiti o kulturi određene zemlje, ali u isto vrijeme širimo svoj vokabular na stranom jeziku. Kako čitanje danas mnogi smatraju dosadnim i nisu previše zainteresirani za posuđivanje raznih knjiga i proučavanje istih, tehnologija je iznimno pomogla kako bi se isto promijenilo. U današnje se vrijeme razni književni tekstovi multimedijски prikazuju, kako bi sam sadržaj bio što interaktivniji i zabavniji za učenika, što učeniku daje veći poticaj i motivaciju kod proučavanja određenih književnih tekstova.



Ono što nam prvo pada na pamet kad se spomene multimedijски prikaz književnih tekstova zasigurno je film. U današnje vrijeme većina se književnih tekstova ekranizira. Ekranizacija ili filmska adaptacija je pojam koji označava prenošenje pisanog djela na igrani film. (Leitch, 2007: 4) U tom se slučaju knjiga od nekoliko stotina stranica prenosi na igrani film, tj. sadržaj koji se u knjizi proteže kroz čitavu knjigu prikazan je u obliku videa, koji traje sat ili dva vremena. Većina učenika, moglo bi se reći, više preferira pogledati film nego pročitati određenu knjigu. Glavni je razlog tome zasigurno to što film zahtijeva puno manje vremena za proći određeni sadržaj, puno je interaktivniji, te zabavniji učeniku. No, često je slučaj da u ekranizaciji određenih književnih djela, autori filma često izbace određene dijelove kako bi uštedjeli na vremenu, jer u suprotnom film bi mogao potrajati puno duže od sat ili dva, čime bi gledanje istog moglo učeniku postati zamorno i sl.

Možda najpoznatija ekranizacija ruskog književnog teksta je ekranizacija djela Lav Nikolajevič Tolstoja, *Ana Karenjina*. Iako ovo književno djelo ima mnoštvo svojih filmskih adaptacija, najpoznatija je ekranizacija zasigurno ona iz britanske produkcije. To je ujedno i zasad posljednja ekranizacija ovog književnog djela. Ekranizirana je u 2012. godini, a režirao ju je poznati britanski režiser Joe Wright. Film je izazvao pozitivne reakcije kod filmskih kritičara. (Scott: 2012) Mana je ove ekranizacije za učenike ruskog jezika ta, što je film na engleskom jeziku, pa učenik nema priliku učenja novog vokabulara gledajući ovaj film. No, postoje i ekranizacije ovog književnog djela iz ruske produkcije, u kojima je jezik filma ruski, što onda omogućuje učeniku ne samo upoznavanje radnje ovog književnog djela i kulture, već i obogaćivanje svojeg vokabulara.

## **15. Mobilne aplikacije za učenje jezika**

Mobilno učenje (engl. mobile learning) često se definira kao učenje s pomoću bežičnih uređaja (npr. mobilnih telefona, tableta ili prijenosnih računala).

Maja Ćukušić i Mario Jadrić u svojoj knjizi *E-učenje. Koncept i primjena* navode nekoliko osnovnih obilježja mobilnog učenja:

- Mobilno učenje ohrabruje misli, ideje, opservacije i stvaranje veza, napuštanjem klasičnog pasivnog učenja. Omogućuje interakciju s okolinom na (obično) zabavan način s pomoću igara i kvizova. Uređaji se mogu rabiti za pohranjivanje snimljenog sadržaja, a koji se može analizirati i primjenjivati poslije u učionici, kući itd.

- Korištenje mobilnih uređaja omogućuje polaznicima usmjeravanje na predmete ili teme koje sami pronalaze zanimljivima i tako dobivaju dodatan osjećaj samostalnosti.
- Davanjem slobode u samostalnom istraživanju npr. muzejske građe grade se nova, individualna iskustva dok se istodobno omogućuje visoka razina detaljizacije. Učenici često vole učiti u manjim grupama ili individualno, prema vlastitom ritmu, što im mobilno učenje često i omogućuje. (Ćukušić, Jadrić, 2012: 29)

### **15.1. Duolingo**

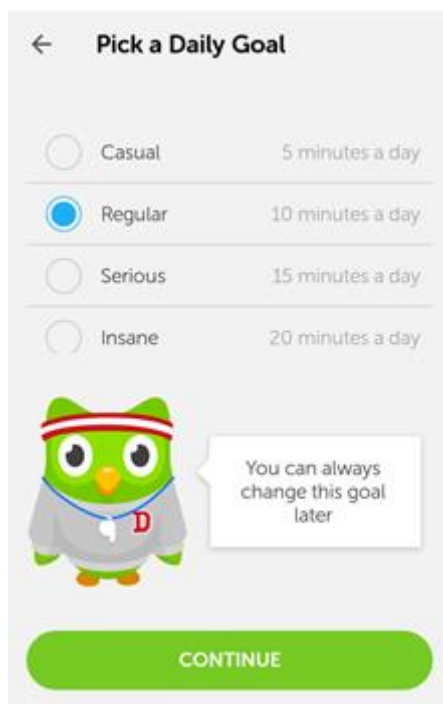
Duolingo je najveća svjetska online edukacijska platforma. Ova je platforma dobila priznanje najbolje mobilne aplikacije u 2013. i 2014. godini (prema podacima sa službene internetske stranice Duolingo). Platforma je besplatna za sve korisnike, a korisnicima pruža zabavno i efektivno učenje stranog jezika. Duolingo je moguće instalirati na svoje računalo, ali je također dostupna aplikacija za mobilne uređaje koji koriste operacijski sustav Android, Windows Phone ili iOS. Kako bi koristili ovu aplikaciju, poželjno je imati pristup internetu, no isto nije uvjet. Ukoliko nemamo pristup internetu, moguće je pristupiti određenom dijelu sadržaja.

Kada instaliramo Duolingo na svoj mobilni uređaj i uđemo u aplikaciju, prvo što je potrebno, je izabrati jezik koji želimo učiti (slika 20.) Naime, ova aplikacija pruža lekcije iz engleskog, španjolskog, njemačkog, talijanskog, francuskog, ruskog, japanskog i mnogih drugih europskih i svjetskih jezika.



**Slika 20. Duolingo. Izbor jezika koji želimo učiti.**

Nakon što izaberemo jezik koji želimo učiti, aplikacija nam nudi 2 izbora – možemo početi učiti jezik od samog početka, ili ako smatramo da već vladamo osnovama određenog jezika, možemo riješiti test koji nam aplikacija nudi, te na temelju kojeg aplikacija određuje naš stupanj znanja. U tom nas slučaju aplikacija vodi do onih lekcija, od kojih smatra da korisnik treba nastaviti učenje jezika. Dodatna mogućnost koju nam ova aplikacija nudi jest – izbor koliko vremena dnevno ćemo izdvojiti za učenje jezika. Kao što vidimo na slici 21, nude nam se 4 varijante – 5, 10, 15 ili 20 minuta dnevno.

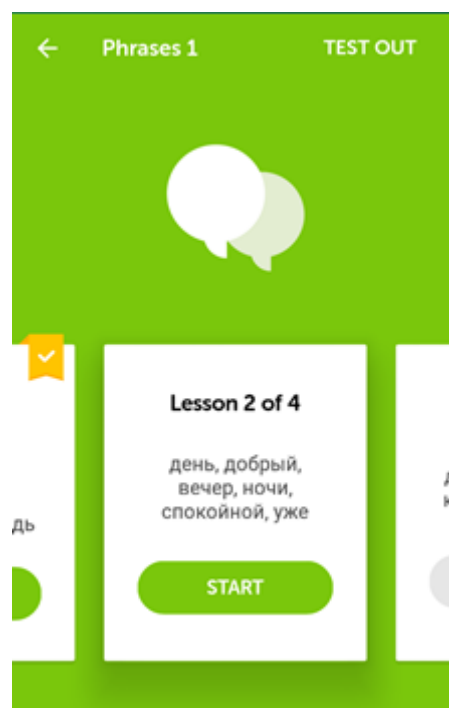


**Slika 21. Duolingo. Određivanje dnevnog cilja.**

Učenje ruskog jezika provodi se kroz nekoliko cjelina (slika 22), a svaka se cjelina sastoji od nekoliko tematskih jedinica, u čijem su fokusu ili gramatika ili vokabular. Svaka se tematska jedinica sastoji od nekoliko lekcija (slika 23), koje je potrebno proći kako bismo mogli polagati završni ispit iz te tematske jedinice. Polaganjem ispita otvaramo nove tematske jedinice i nove cjeline.



**Slika 22. Duolingo. Tematske jedinice.**

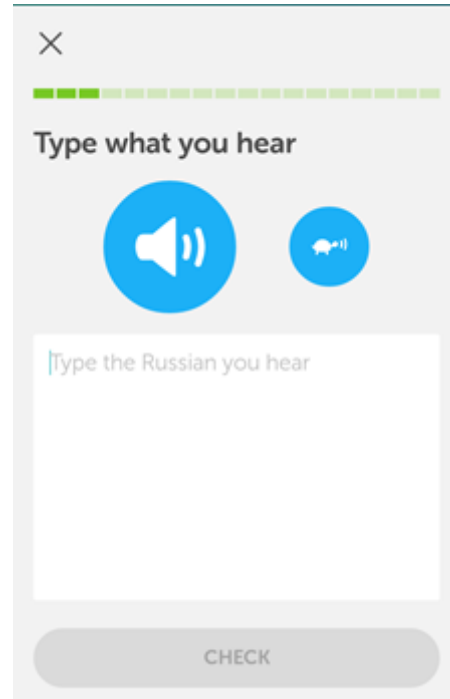


**Slika 23. Duolingo. Popis lekcija.**

Pitanja u testovima su raznovrsne prirode. Najčešće se pojavljuju pitanja u kojima se pojavljuje rečenica koju je potrebno prevesti s engleskog na ruski jezik ili obratno (slika 24), dok su ispod pitanja navedene riječi koje je potrebno koristiti prilikom prijevoda. Ponekad nisu ponuđene riječi, već je potrebno sam upisati tekst prijevoda. Česta su pitanja koja nam zadaju da preslušamo audio zapis i napišemo tekst koji čujemo (slika 25).

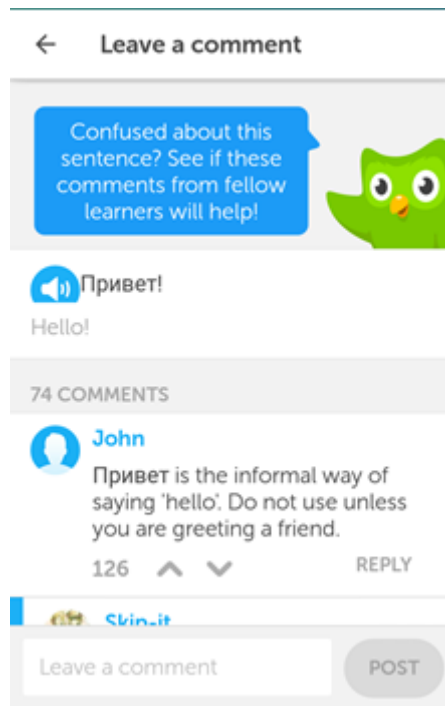


Slika 24. Duolingo. Zadatak prevođenja.



Slika 25. Duolingo. Zadatak slušanja.

Izrazito korisna stvar kod ove aplikacije je što nakon svakog pitanja postoji mogućnost ostavljanja komentara na ovo pitanje ili sam odgovor (slika 26). Na taj način korisnici mogu postavljati određena pitanja o stvarima koje im nisu jasne, te jedni drugima objasniti određeno gradivo.



**Slika 26. Duolingo. Rasprava o zadatku.**

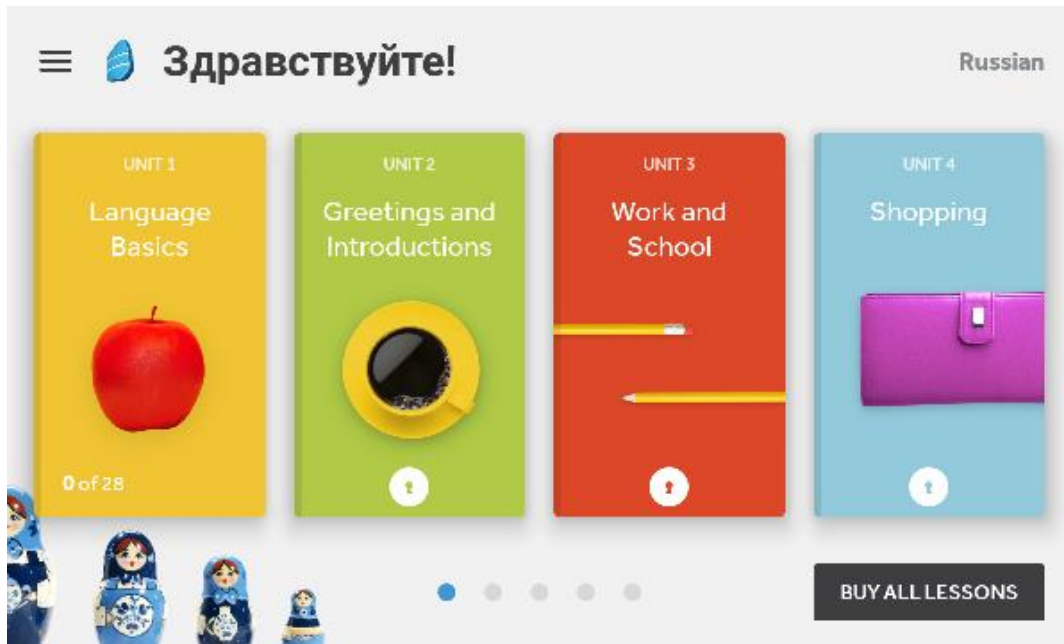
Osim polaganja ispita i prolaženja određenih stupnjeva u učenju jezika, ova nam aplikacija bilježi i neka posebna postignuća na temelju kojih osvajamo određene nagrade. Neka od postignuća su – položiti test bez ijedne greške, položiti test prije 8 sati ujutro ili kasnije od 10 navečer. Ove stvari služe isključivo kako bi motivirale korisnika da se što više posveti aplikaciji i učenju jezika, te samu aplikaciju čine zabavnijom i privlačnijom za korisnika. Također, ova nam aplikacija nudi da zajedno sa prijateljima učimo jezik, te da se međusobno natječemo, što je također dobar motivacijski alat.

## **15.2. Rosseta Stone**

Rosseta Stone jedan je od najpoznatijih softvera za učenje stranog jezika. Izrađen je od strane Rosseta Stone Inc. Ovaj nam jezični alat omogućuje učenje više od 30 stranih jezika, a između ostalih nudi i učenje ruskog jezika. Ovaj softver možemo koristiti na računalu, ali isto tako postoji i mobilna aplikacija koja nam pruža mogućnost učenja ruskog jezika u pokretu. Prema službenoj internetskoj stranici Rosseta Stone, cilj kompanije Rosseta Stone Inc. bila je promijeniti način na koji se jezik uči diljem svijeta. U svojoj nam aplikaciji nude mnoštvo interaktivnog sadržaja kako bi učenje jezika učinili što zanimljivijim i dinamičnijim.

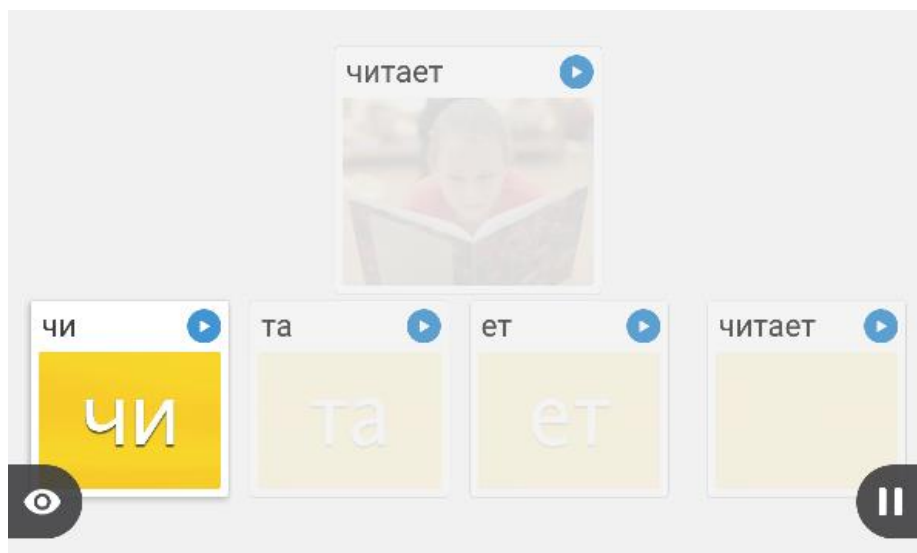
Rosseta Stone aplikaciju moguće je preuzeti i instalirati na svoj mobilni uređaj preko AppStore-a ili Google Play-a. Aplikacija nam omogućuje učenje više od 30 jezika u pokretu. Aplikacija nudi mnoštvo interaktivnog sadržaja poput slika, videa, zvučnih zapisa i sl. što čini

učenje jezika zabavnijim. Učenje ruskog jezika u ovoj je aplikaciji osmišljeno kroz 20 osnovnih cjelina, od kojih svaka sadrži vokabular na određenu temu, popraćen osnovnim gramatičkim pravilima (slika 27).



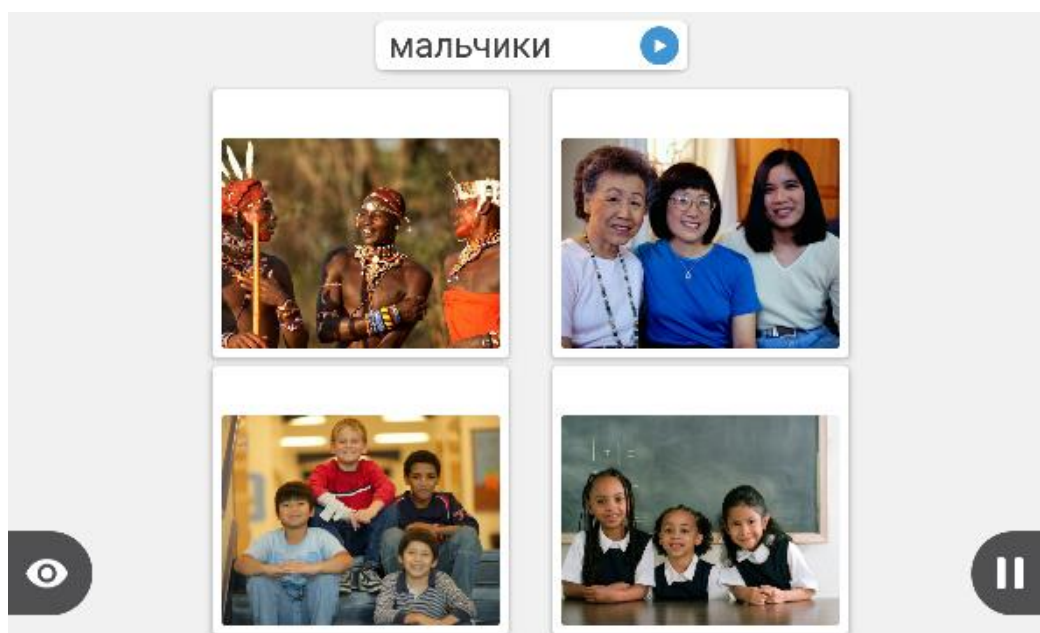
Slika 27. Rosetta Stone.

Ono što nam ova aplikacija nudi, za razliku od aplikacije Duolingo koju smo analizirali u prethodnom poglavlju, je vježba izgovora. Aplikacija nam zadaje određenu riječ, rastavlja je na slogove, te je za početak potrebno izgovarati slog po slog, dok aplikacija provjerava izgovor, te je po izgovoru svih slogova potrebno izgovoriti i cijelu riječ (slika 28). Ovo je vrlo korisna stvar, iz razloga što možemo vježbati svoj izgovor bez prisutstva druge osobe koja bi eventualno ispravljala naš izgovor.



**Slika 28. Rosetta Stone. Vježba izgovora.**

Osim izgovora, ova nam aplikacija omogućuje i učenje novog vokabulara te usvajanje gramatičkih pravila, kao što vidimo na slikama niže. Na slici 29 prikazana je vježba vokabulara. Na vrhu je ispisana riječ, a niže se nalaze 4 fotografije, od kojih je potrebno izabrati onu koja slikovno prikazuje riječ na vrhu. Na slici 30 nalazi se vježba gramatike. Konkretno u ovom se slučaju vježbaju nastavci za jedninu i množinu muškog i ženskog roda u nominativu. Na vrhu je također napisana riječ, te je prema nastavku potrebno izabrati sliku koja prikazuje to što je napisano (nastavci su dodatno označeni plavom bojom).



**Slika 29. Rosetta Stone. Učenje vokabulara.**





Slika 30. Rosetta Stone. Vježba gramatike.

Nakon svake vježbe, aplikacija nam daje izvještaj o uspješnosti svladavanja određene lekcije, što nam pomaže jer imamo uvid u to koliko smo dobro određenu lekciju savladali, što možemo vidjeti na slici 31.



Slika 31. Rosetta Stone. Prikaz uspješnosti rješenosti testa.

Loša je stvar vezano za ovu aplikaciju to što je samo dio sadržaja besplatan, dok je za korištenje cjelokupne aplikacije potrebno uplatiti određenu svotu novca.

### 15.3. Usporedba mobilnih aplikacija Duolingo i Rosseta Stone

U ovome ćemo poglavlju pokušati izdvojiti osnovne karakteristike aplikacija Duolingo i Rosseta Stone, te napraviti usporedni prikaz mogućnosti jedne odnosno druge aplikacije.

Za početak, potrebno je napomenuti kako obje aplikacije imaju suvremeni dizajn, što korisnike uvelike može motivirati na korištenje ovih aplikacija. Tekstualni sadržaj u većini je slučajeva popraćen vizualnim sadržajem, što pomaže kod samog procesa učenja i usvajanja novog gradiva. Obje aplikacije imaju mnogo slika, te audio zapisa, a na kraju svake se cjeline nalazi test, uz pomoć kojeg korisnici mogu provjeriti usvojeno znanje. Rosseta Stone uz slike i audio zapise u sebi sadrži i video zapise, te za razliku od aplikacije Duolingo pruža nam i posebne vježbe izgovora, što je izrazito korisno, posebice kod korisnika koji tek počinju učiti jezik. Duolingo nam pak pruža dodatnu mogućnost ostavljanja raznih komentara nakon svakog pitanja, te na taj način korisnici si mogu međusobno pomagati kod učenja. Što se tiče samog nastavnog sadržaja, obje aplikacije baziraju se na učenju i gramatike i vokabulara.

Kako bi se koristili ovim aplikacijama, korisnici moraju zadovoljiti određene tehničke preduvjete. Svaka aplikacija zahtjeva od korisnika posjedovanje računala ili mobilnog uređaja, te pristup internetu. Razlika je što je aplikacija Duolingo besplatna, dok aplikacija Rosseta Stone je djelomično besplatna, te je za potpun sadržaj potrebno izdvojiti određen financijski iznos kako bismo mogli nastaviti sa korištenjem aplikacije.

U niže navedenoj tablici prikazali smo osnovne karakteristike aplikacija Duolingo i Rosseta Stone.

	Duolingo	Rosseta Stone
Dizajn	Moderan	Moderan
Jezik	Engleski	Engleski
Multimedijски sadržaj	Slike Audio zapisi Testovi Forum	Slike Audio zapisi Video zapisi Testovi
Nastavni sadržaj	Gramatika Vokabular	Gramatika Vokabular Vježbe izgovora
Provjera znanja	Ispit	Ispit

Tehnički preduvjeti za korištenje aplikacije	Računalo / mobilni uređaj Pristup internetu	Računalo / mobilni uređaj Pristup internetu Dio sadržaja besplatan, dio se plaća
--	--	--

**Tabela 2. Usporedba aplikacija Duolingo i Rosseta Stone**

## 16. Zaključak

U 21. stoljeću tehnologija je na vrhuncu svoje moći. Svojim je razvojem donijela velike promjene kako u gospodarstvu, sportu i kulturi, tako i na području obrazovanja. U današnje se vrijeme sve češće tehnologija uvodi u proces obrazovanja kako bi se postigao što bolji rezultat kod učenika. Ona pruža nastavnicima da na što jednostavniji i dinamičniji način prenesu svoje znanje na učenike, a učenicima ona pruža veliki motivacijski faktor, posebice kod mlađeg uzrasta.

Uvođenjem tehnologije u obrazovanje, mnogi se nastavnici brinu jesu li oni i dalje potrebni, te hoće li njihova profesija postati suvišna u samom procesu obrazovanja. No, potrebno je napomenuti kako mnogi stručnjaci smatraju kako je uloga nastavnika i dalje velika u samom obrazovnom procesu. Oni su ti koji prenose određeno znanje na učenika, a tehnologija služi samo kao sredstvo koje će im pri tome pomoći.

Vrlo važan faktor kod upotrebe tehnologije u obrazovanju predstavlja način na koji se ona koristi u samom obrazovanju. Svakako je potrebno da nastavnik koji posegne za tehnologijom u obrazovanju bude informatički pismen, tj. da u najmanju ruku posjeduje osnovno znanje u području informatike, te da prepozna potencijal tehnologije. U ovom su radu prikazani neki od načina na koji nam tehnologija može pomoći kod učenja stranog jezika, konkretno ruskog jezika. Naravno, neće se svaka tehnološka inovacija uklopiti u određeni nastavni sadržaj, zbog čega je potrebno prepoznati potencijal određene inovacije, te je sukladno tome koristiti u učenju ili podučavanju određenog dijela nastavnog gradiva.

Na kraju valja napomenuti kako tehnologija, ukoliko se upotrebljava u pravilnom obliku, može samo pomoći u procesu usvajanja ruskog jezika.

## 17. Popis slika

Slika 1. Rusko ćirilćno pismo .....	5
Slika 2. Program Eliza.....	12
Slika 3. Internetski alat za provjeru pravopisa .....	18
Slika 4. Internetski alat za provjeru pravopisa i gramatike .....	19
Slika 5. Russian Lessons. Lekcija o brojevima. ....	20
Slika 6. Russian Lessons. Englesko-ruski rjećnik. ....	21
Slika 7. Russian Lessons. Uspješnost rješnosti testa. ....	21
Slika 8. Russian For Everyone. Lekcija o prijedlozima „o“ i „na“ .....	23
Slika 9. Russian For Everyone. Pitanje višestrukog izbora.....	23
Slika 10. Russian For Everyone. Nadopunjavanje rećenica.....	23
Slika 11. Russian For Everyone. Uspješnost rješnosti testa. ....	24
Slika 12. Russian For Everyone. Prikaz netoćno odgovorenih pitanja. ....	24
Slika 13. Russian For Everyone. Igra „Vješalice“ .....	25
Slika 14. Russian For Everyone. Igra „Poveži sliku i rijeć“ .....	25
Slika 15. Russian For Everyone. Igra u kojoj se vježba gramatika.....	26
Slika 16. Igra Memory. ....	29
Slika 17. Igra „Križaljke“ .....	30
Slika 18. Igra „Bingo“ .....	31
Slika 19. Forum .....	32
Slika 20. Duolingo. Izbor jezika koji želimo ućiti. ....	35
Slika 21. Duolingo. Određivanje dnevnog cilja. ....	36
Slika 22. Duolingo. Tematske jedinice.....	34
Slika 23. Duolingo. Popis lekcija.....	36
Slika 24. Duolingo. Zadatak prevođenja.....	35
Slika 25. Duolingo. Zadatak slušanja.....	37
Slika 26. Duolingo. Rasprava o zadatku. ....	38
Slika 27. Rosetta Stone.....	39
Slika 28. Rosetta Stone. Vježba izgovora. ....	40
Slika 29. Rosetta Stone. Ućenje vokabulara.....	40
Slika 30. Rosetta Stone. Vježba gramatike. ....	41
Slika 31. Rosetta Stone. Prikaz uspješnosti rješnosti testa. ....	41

## **18. Popis tablica**

Tabela 1. Usporedba internetskih stranica Russian Lessons i Russian For Everyone .....	28
Tabela 2. Usporedba aplikacija Duolingo i Rosseta Stone .....	43

## Popis literature

- Anonimni autor. *Duolingo*. Dostupno na: <https://www.duolingo.com/> (20.08.2017.)
- Anonimni autor. *Ethnologue*. Dostupno na: <https://www.ethnologue.com/> (18.10.2017.)
- Anonimni autor. *Hello World*. Dostupno na: [www.hello-world.com/](http://www.hello-world.com/) (31.08.2017.)
- Anonimni autor. *Practise Russian*. Dostupno na: <http://www.practicerussian.com/Games/PictureMemoryGame.aspx> (23.08.2017.)
- Anonimni autor. *Rosetta Stone*. Dostupno na: <http://www.rosettastone.eu/about> (23.08.2017.)
- Anonimni autor. *Russian For Everyone*. Dostupno na: <http://www.russianforeveryone.com/> (31.08.2017.)
- Anonimni autor. *Russian Lessons*. Dostupno na: [www.russianlessons.net](http://www.russianlessons.net) (23.08.2017.)
- Anonimni autor. *Text.ru*. Dostupno na: <https://text.ru/spelling/> (31.08.2017.)
- Beatty, K. *Teaching and Researching Computer-Assisted Language Learning*. London: Pearson, 2010.
- Boer, W., Collis, B. *Changing Pedagogy in E-learning: From Acquisition to Contribution*. Dostupno na: <https://link.springer.com/article/10.1007%2F978-1-4020-9409-6?LI=true> (31.08.2017.)
- Ćukušić, M., Jadrić, M. *E-učenje. Koncept i primjena*. Zagreb: Školska knjiga, 2012.
- Healey, D., Warschauer, M. *Computers and language learning: an overview*. Dostupno na: <http://hstrik.ruhosting.nl/wordpress/wp-content/uploads/2013/03/Warschauer-Healey-1998.pdf> (26.08.2017.)
- Karadeniz, S. *Flexible design for the future of distance learning*. Dostupno na: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042809000688> (20.08.2017.)
- Leitch, T. M. *Film Adaptation and Its Discontents*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2007.
- Morrison, D. *E-learning strategies. How to get implementation and delivery right first time*. Chichester: Wiley, 2002.

Scott, A. O. *Infidelity, Grandly Staged 'Anna Karenina,' From Joe Wright, With Keira Knightley*. Dostupno na: <http://www.nytimes.com/2012/11/16/movies/anna-karenina-from-by-joe-wright-with-keira-knightley.html> (18.10.2017.)

Srce. *E-učenje*. Dostupno na: <http://www.srce.unizg.hr/ceu/o-centru/e-ucenje/> (18.10.2017.)

Stern, J. *Introduction to Web 2.0 Technologies*. Dostupno na: [http://www.ictliteracy.info/rtf/pdf/Web2.0\\_Introduction.pdf](http://www.ictliteracy.info/rtf/pdf/Web2.0_Introduction.pdf) (25.08.2017.)

Thurlow, C., Lengel, L., Tomic, A. *Computer mediated communication. Social interaction and the internet*. London: Sage Publications, 2004.

Zhytska, S., *Computer assisted language learning*. Dostupno na: <http://its.iszzi.kpi.ua/article/view/54982> (31.08.2017.)



## Sažetak

Tema je ovog diplomskog rada *Uporaba tehnologije u obrazovanju (na primjeru učenja ruskog jezika)*. U prvom smo dijelu ovog rada definirali neke od osnovnih pojmova, kao što je e-učenje, te kratko naveli glavne prednosti i nedostatke e-učenja. Također, definirali smo pojam Računalno potpomognuto učenje jezika (RPUJ), te objasnili na koji nam način računalo pomaže kod učenja ruskog jezika.

U drugom smo dijelu analizirali neke od multimedijских alata koji nam pružaju mogućnost usvajanja znanja o ruskom jeziku. Analizirali smo razne internetske stranice za učenje ruskog jezika, računalne igre, te mobilne aplikacije za učenje ruskog jezika.

KLJUČNE RIJEČI: e-učenje, RPUJ, ruski jezik, informacijska tehnologija

## Abstract

The topic of this dissertation is *Uporaba tehnologije u obrazovanju (na primjeru učenja ruskog jezika)*. In the first part of this dissertation, we explained some of the basic concepts, such as e-learning and we shortly listed the main advantages and disadvantages of e-learning. We also defined Computer-Assisted Language Learning (CALL), and explained how it helps us to learn Russian language.

In the second part of this dissertation, we analyzed some of the multimedia tools that helps us in process of learning Russian language. We have analyzed various web-sites, computer games and mobile applications that help us to learn Russian language.

KEY WORDS: e-learning, CALL, Russian language, information technology