

# Pripovijedanje i multimedijско učenje na primjeru pisma hiragane

---

**Bilić, Marija**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2019**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, 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:131:972880>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-27**



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 INFORMACIJSKE I KOMUNIKACIJSKE ZNANOSTI  
Ak. god. 2018./2019.

Marija Bilić

**Pripovijedanje i multimedijско učenje na primjeru pisma  
*hiragane***

Završni rad

Mentor: prof. dr. sc. Tomislava Lauc

Zagreb, travanj 2019.

## Izjava o akademskoj čestitosti

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je ovaj rad rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na istraživanjima te objavljenoj i citiranoj literaturi. 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. Također izjavljujem da nijedan dio rada nije korišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

  
\_\_\_\_\_  
(potpis)

*Zahvala obitelji, prijateljima, posebice Sari, i svima koji me podržavaju u mojim nastojanjima.*

# Sadržaj

Sadržaj.....	ii
1. Uvod.....	3
2. Učenje i podučavanje jezika .....	4
2.1. Učenje japanskog jezika i pisma .....	5
3. Multimedijско učenje.....	7
3.1. Računalno potpomognuto učenje jezika .....	8
3.2. Uporaba multimedija u učenju jezika.....	10
3.2.1. Uporaba multimedija u učenju japanskog jezika .....	12
4. Pripovijedanje .....	16
5. Primjer tutorijala za učenje hiragane .....	19
5.1. Priča kao motivacija za učenje .....	20
5.2. Multimedijска implementacija.....	23
6. Zaključak.....	29
7. Literatura.....	31
Sažetak .....	34
Summary .....	35

## 1. Uvod

Pristup podučavanju i učenju mijenjao se kroz povijest, a u novije vrijeme tome je uvelike pridonio razvoj računala. U učenju se jezika računalo koristi od 1960-ih godina pa od tada govorimo o *računalno potpomognutom učenju jezika* (eng. *Computer-Assisted Language Learning, CALL*).<sup>1</sup> Uvođenjem multimedija, mogućnosti poboljšanja učenja i podučavanja jezika značajno su se povećale, a brojna istraživanja pokazuju da je kvaliteta nastave bolja, te da se povećava interes i motiviranost učenika<sup>2</sup>. Naravno, multimedij sam po sebi nije dovoljan kako bi se postigli željeni rezultati učenja. Potrebno ga je integrirati u dobro osmišljen instruktivski dizajn koji ciljano vodi korisnika tj. učenika do željenog znanja.

Ovaj rad želi pokazati kako multimedijско učenje i promišljen instruktivski dizajn mogu pospješiti učenje jezika, specifično učenje japanskog jezika i pisma. Uz to, cilj je razmotriti tehniku pripovijedanja (eng. *storytelling*), tj. metode podučavanja i prenošenja informacija putem priče koja također može pozitivno utjecati na zainteresiranost učenika za predstavljeno gradivo. Prvo poglavlje opisat će osnovne elemente didaktike jezika općenito te konkretnije japanskog jezika. U drugom će poglavlju biti govora o računalno potpomognutom učenju jezika i primjeni multimedija u nastavi japanskog jezika. Treće će poglavlje pobliže opisati tehniku pripovijedanja i njene prednosti u učenju. Naposljetku će u četvrtom poglavlju uslijediti analiza tutorijala za učenje japanskog pisma *hiragane* s obzirom na aspekt priče koja služi kao okvir i dodatna motivacija za učenje te s obzirom na multimedijску implementaciju i instruktivski dizajn.

---

<sup>1</sup> Arima (2009), str. 3; Seljan, Berger i Dovedan (2004)

<sup>2</sup> Arima (2009), str. 6; Kišiček, Boras i Bago (2010)

## 2. Učenje i podučavanje jezika

Didaktika jezika, posebice stranih jezika, postala je izrazito važna tema u današnje doba globalizacije i povezanosti koja nadilazi granice jedne države, a time i jednog jezika. Poznavanje više stranih jezika uz materinji povećava osobne i poslovne mogućnosti čovjeka. Stoga se može zaključiti da učenje i podučavanje jezika zapravo postaje i političko pitanje.

Kako politički događaji utječu na nacionalnu politiku, tako utječu i na jezičnu politiku. Ta se činjenica može vidjeti u preporuci Vijeća Europe državama članicama Europske Unije da se svakom građaninu uz učenje materinjeg jezika omogući i učenje još najmanje dvaju stranih jezika koji se govore u Europskoj Uniji.<sup>3</sup> Time se želi potaknuti stvaranje kulture višejezičnosti, koja također uključuje i razvijanje multikulturalnosti i tolerancije.<sup>4</sup>

Jedna od stavki jezične politike usmjerene na višejezičnost jest i rano učenje stranih jezika. Rano učenje stranih jezika odnosi se na usvajanje stranih jezika već od dobi između četiri i deset godina.<sup>5</sup> Prednost ranog učenja jezika, kako se navodi u Widlok et al. (2010), jest što „djeca danas doživljavaju višejezičnost kao nešto normalno i osjećaju da je učenje jezika korisno“<sup>6</sup>. Stoga je danas uobičajeno da su strani jezici obavezan predmet u osnovnoj školi.

Pitanje koje se u kontekstu ranog učenja jezika i didaktike jezika općenito često postavlja jest kako adekvatno koncipirati nastavu stranog jezika da bi se brzo i kvalitetno ostvarili ciljevi učenja. Jezik je prvenstveno sredstvo komunikacije<sup>7</sup>, stoga bi glavni cilj u učenju i podučavanju jezika trebao biti pospješivanje komunikacije. Komunikacija se može opisati kao razmjena informacija među ljudima, a ona se uvelike odvija putem razmjene riječi.<sup>8</sup> U početnoj fazi učenja, morfologija i sintaksa jezika su manje važni. I u ranom se učenju stranih jezika vidi da djeca prvo nauče i koriste riječi i rečenice, mada u toj dobi još ne mogu shvatiti gramatičku strukturu jezika.<sup>9</sup> Iz tog bi razloga u početničkom učenju i podučavanju jezika naglasak trebalo staviti na učenje vokabulara. Međutim, problematika koja se javlja u ovom kontekstu jest nesistematičnost: Riječi se uče kako se pojavljuju u nastavnim cjelinama, tekstovima i vježbama, vrlo često izolirano i bez semantičke

---

<sup>3</sup> Karačić (2009)

<sup>4</sup> ibid.

<sup>5</sup> Widlok et al. (2010), str. 4

<sup>6</sup> ibid., str. 5

<sup>7</sup> Hoberg (1978)

<sup>8</sup> ibid.

<sup>9</sup> Widlok et al. (2010), str. 9

povezanosti.<sup>10</sup> Otud i proizlazi problem nepovezanog znanja riječi i nemogućnost njihove pravilne primjene u kontekstu.

Ovo je samo jedan od problema koji se mogu javiti kada je riječ o učenju i podučavanju jezika te služi ilustraciji kompleksnosti pitanja kako učenje stranih jezika učiniti brzim, efikasnim i ponajprije kvalitetnim. Također je ovdje riječ općenito o učenju bilo kojeg stranog jezika te se može pretpostaviti da se na individualnoj razini mogu naći brojni drugi problemi specifični za dotični jezik. O tome će više biti riječi u narednim poglavljima i potpoglavljima.

## 2.1. Učenje japanskog jezika i pisma

Donedavno se učenje japanskog jezika smatralo egzotičnim te je vrlo mali broj ljudi izvan Japana učio jezik. Otkako je Japan otvorio svoje granice prema ostatku svijeta i postao internacionalnom zemljom i aktivnim članom internacionalnog društva, i interes za jezik i za učenje jezika naglo je porastao. Ljudi sve više žele razumjeti japansko društvo, kulturu i tehnologiju te smatraju da to mogu postići poznavajući jezik<sup>11</sup>.

Dok je prije prevladavala slika da samo Japanci govore japanski jezik, danas to više ne odgovara istini zato što brojni internacionalni studenti u Japanu međusobno komuniciraju upravo na japanskom.<sup>12</sup> Doduše, kako u današnje vrijeme japanski jezik više „ne pripada“ samo Japancima, postavlja se pitanje treba li promijeniti i pristup učenju i podučavanju japanskog jezika.<sup>13</sup> Samo je po sebi razumljivo da podučavanje izvornih govornika jezika i stranaca ne može slijediti ista načela te da se nastava za strance mora posebno prilagoditi kako bi im se kvalitetno približio njima potpuno strani jezik.

Jedan od najvećih problema u učenju japanskog jezika predstavlja čitanje i pisanje, odnosno jednom riječju pismo. Japanski sustav pisanja sastoji se od triju pisama: pismo *kanji*, pismo *hiragana* i pismo *katakana*. *Kanji* je najstarije japansko pismo koje je u Japan prodrlo iz Kine.<sup>14</sup> To je ideografsko pismo, što znači da svaki znak predstavlja jedno značenje tj. ideju.<sup>15</sup> Druga dva pisma, *hiragana* i *katakana*, zajedno se nazivaju *kana*. To su fonetski

---

<sup>10</sup> Hoberg (1978)

<sup>11</sup> Yanagisawa (1996), str. 2

<sup>12</sup> *ibid.*

<sup>13</sup> *ibid.*, str. 2-5

<sup>14</sup> Yamaguchi (2007), str. 72

<sup>15</sup> Gilhooly (2003), str. 2



alfabeti odnosno silabička pisma jer svaki znak predstavlja jedan slog.<sup>16</sup> Oba su pisma nastala pojednostavljuvanjem *kanjija*, s time da *hiragana* mijenja pojedine elemente *kanjija* iz kojeg je nastala, dok *katakana* preuzima jedan dio znaka *kanjija* ne mijenjajući ga, a druge dijelove odbacuje.<sup>17</sup> Uz ova tri pisma, japanski sustav pisanja sadrži još i latinično pismo (na japanskom *rōmaji*) te brojke i simbole.<sup>18</sup>

Budući da će se posljednji i praktični dio ovog rada baviti analizom tutorijala za učenje pisma *hiragane*, ovdje se navode pojedinosti samog pisma te metode učenja i podučavanja tog pisma.

Dok se *kanji* koristi za pisanje punoznačnih riječi, onih koje sadrže puno leksičko značenje, *hiragana* služi za pisanje gramatičkih riječi, tj. nepunoznačnih riječi koje same po sebi nemaju leksičko značenje, ali imaju gramatičko značenje. Ono se ostvaruje u morfološkim i sintaktičkim elementima riječi i rečenica.<sup>19</sup> Primjerice, u riječi 読みました (*yomimashita*, hrv. čitao sam) vidimo da *kanji* 読 sadrži leksičko značenje glagola *čitati* koje ostaje nepromijenjeno neovisno o kontekstu u kojem se nalazi. Gramatičko značenje (u ovom slučaju, značenje prošlog vremena) vidi se iz glagolskog nastavka ました koji je pisan *hiraganom*. Taj je dio riječi vezan uz kontekst u kojem se nalazi te je stoga promjenjiv ovisno o morfosintaktičkim obilježjima tog konteksta. Osim samim *kanjijem*, punoznačnice se mogu pisati i kombinacijom *kanjija* i *hiragane*. To se može vidjeti u infinitivu glagola iz prošlog primjera, 読む (*yomu*, hrv. čitati). U takvom se obliku nastavak pisan *hiraganom* naziva *okurigana*, što znači „korijenski nastavak u *kani*“.<sup>20</sup> Još jedna funkcija *hiragane* jest pisanje izgovora *kanjija* kada se tek uče ili ako im je čitanje neuobičajeno. Tada se ona naziva *furigana* i piše se iznad ili pored *kanjija* na koji se odnosi.<sup>21</sup>

Što se tiče načina učenja i podučavanja pisma *hiragane*, tradicionalno se zadaci baziraju na vježbama čitanja i pisanja, a za poboljšanje pamćenja pojedinih znakova često se primjenjuju razne mnemotehnikе.<sup>22</sup> Isti se princip primjenjuje i u alatima za računalno potpomognuto učenje jezika, o čemu će više biti govora u narednim poglavljima.

---

<sup>16</sup> Gilhooly (2003), str. viii

<sup>17</sup> ibid., str. ix

<sup>18</sup> Yamaguchi (2007), str. 72

<sup>19</sup> ibid., str. 73

<sup>20</sup> ibid.

<sup>21</sup> Gilhooly (2003), str. ix

<sup>22</sup> ibid., str. 64-65

### 3. Multimedijско učenje

Kada se postavi pitanje što je sve potrebno u procesu učenja, jedan od odgovora sigurno bi bio kvalitetan udžbenik, odnosno knjiga. Knjiga je klasični medij koji je svoju masovnu primjenu u školovanju, kako se smatra, pronašao nakon Gutenbergova izuma tiskarskog stroja koji je značajno povećao dostupnost knjiga široj javnosti.<sup>23</sup> Pronalazak novih medija kao što su računalo i internet, a i sve češća uporaba multimedija, ponovno unosi revolucionarne promjene u obrazovanje.

Danas je gotovo nemoguće zamisliti ijedan oblik obrazovanja, bilo da je riječ o formalnom, bilo o neformalnom obrazovanju, bez uporabe novih tehnologija i digitalnih medija. Računala i internet dio su svakodnevice svakog učenika i studenta.<sup>24</sup> Budući da obrazovni sadržaji na internetu najčešće uključuju različite medije kao što su tekst, slika, zvuk, video i animacija, može se reći da se učenje u današnje vrijeme odvija u multimedijском okruženju. U tom se kontekstu sve češće čuju pojmovi kao što je online učenje (eng. *online learning*) i e-učenje (eng. *e-learning*), predavanja putem interneta (eng. *webinars*), e-knjige (eng. *e-books*) i sl.<sup>25</sup>

Mogućnosti koje nudi multimedijско okruženje uvelike mijenjaju dosadašnji koncept nastave i obrazovanja. Postavljaju se pitanja kako prilagoditi multimedijски sadržaj novim oblicima učenja na daljinu i izvan učionice te novim ciljevima učenja. Budući da tradicionalna didaktika ne može dati zadovoljavajuće odgovore na ta pitanja, u centar pažnje stupa nova znanstvena disciplina – multimedijска didaktika.<sup>26</sup> Multimedijска se didaktika bavi ciljevima, izborom i dizajnom obrazovnog sadržaja u multimedijском okruženju, kao i evaluacijom efektivnosti multimedijских projekata i aplikacija. U osnovi toga je dakako razvijanje strategija učenja i podučavanja, didaktički i medijski dizajn te komunikacija putem interneta.<sup>27</sup>

Jedan od najsloženijih zadataka u ovom kontekstu jest priprema multimedijского projekta za učenje. Taj je posao izrazito složen jer uključuje velik broj stručnjaka iz različitih područja. Za samo gradivo odgovorni su profesori, nastavnici i predavači, prikazom gradiva prilagođenom novim medijima bave se instrukcijski dizajneri, a samu implementaciju

---

<sup>23</sup> Matijević (1999)

<sup>24</sup> Matijević (1999); Matasić i Dumić (2012)

<sup>25</sup> Matasić i Dumić (2012)

<sup>26</sup> *ibid.*

<sup>27</sup> *ibid.*

izvršavaju razvojni stručnjaci poput grafičkih dizajnera i programera.<sup>28</sup> Jedan od ključnih aspekata u pripremi multimedijskog projekta jest uzimanje u obzir jednostavnost njegova korištenja jer jedino tako može biti od koristi većem broju ljudi, između ostalog i onima bez informatičkog predznanja.<sup>29</sup>

Zahvaljujući novim tehnologijama i multimediju, učenje na daljinu danas je vrlo uobičajeno i veoma dobro prihvaćeno među učenicima jer omogućuje fleksibilnu organizaciju vremena. Međutim, katkad se kod učenja izvan učionice javljaju problemi poput impersonalnosti i usamljenosti učenika ili gubitka motivacije. Te probleme u klasičnom obliku nastave suzbijaju nastavnici ili suučenicima.<sup>30</sup> Stoga je za multimedijske aplikacije vrlo bitno što uspješno privlače pozornost učenika i motiviraju ga na učenje. Osim toga, prednost uporabe multimedija jest i to što omogućuje lakše pojašnjavanje kompleksnijih koncepata i potpunije razumijevanje sadržaja, a pridonosi i boljem pamćenju sadržaja te primjeni znanja u novim situacijama.<sup>31</sup>

Multimedijско učenje svoju uporabu pronalazi u brojnim područjima ljudske djelatnosti, pa tako i u učenju jezika. No, prije samog multimedija, novost na području učenja i podučavanja jezika predstavljalo je računalo kao novi medij. Računalo je omogućilo razvoj novih strategija za kvalitetnije i uspješnije učenje jezika koje se nalaze se u temelju multimedija zbog mogućnosti prikaza većeg broja medija u jednom.

### **3.1. Računalno potpomognuto učenje jezika**

Računalno potpomognuto učenje jezika odnosno *computer-assisted language learning* (CALL) interdisciplinarno je područje koje u najširem smislu povezuje primijenjenu lingvistiku i računalstvo.<sup>32</sup> Jednu od definicija CALL-a nudi Beatty (2003) uzimajući u obzir promjenjivost njegove prirode. Po njemu je CALL „svaki proces u kojem učenik koristi računalo i, kao rezultat, pospješuje svoj jezik“.<sup>33</sup> Ta je definicija iznimno široka, za što se također može reći da je u skladu s područjem CALL-a. Naime, CALL obuhvaća velik broj aktivnosti kao što su problematika dizajna materijala, tehnologije, pedagoške teorije i načini

---

<sup>28</sup> Matasić i Dumić (2012)

<sup>29</sup> ibid.

<sup>30</sup> Matijević (1999); Matasić i Dumić (2012)

<sup>31</sup> Matasić i Dumić (2012)

<sup>32</sup> Beatty (2003), str. 1-2

<sup>33</sup> usp. ibid., str. 7

podučavanja.<sup>34</sup> Unatoč pokušaju definiranja područja CALL-a, Beatty (2003) navodi da je CALL i dalje vrlo nestrukturirana disciplina jer se konstantno razvija s obzirom na nova otkrića u pedagogiji i s obzirom na napretke u razvoju hardvera i softvera. Međutim, na razvoj utječe i sve veći stupanj informatičke pismenosti učitelja i učenika koji se koriste CALL aplikacijama.<sup>35</sup>

Za bolje razumijevanje CALL-a potrebno je sagledati njegov povijesni razvoj. Povijest CALL-a relativno je kratka jer svoje početke nalazi u 50-im i 60-im godinama 20. stoljeća. Tada je bilo kakvo učenje i istraživanje pomoću računala bilo limitirano, prvenstveno iz tehnoloških razloga. Tadašnja su računala bila iznimno skupa i velika zbog čega su uglavnom bila dostupna samo u znanstvenim ustanovama ili na sveučilištima. Poticaji za razvoj CALL sustava uvelike su bili politički motivirani (u to je doba vladao hladni rat između SAD-a i SSSR-a), što se može zaključiti po tome što su prvi sustavi služili podučavanju ruskog jezika. Jedan takav sustav je i PLATO (*Programmed Logic/Learning for Automated Teaching Operations*). Sustav PLATO smatra se jednim od prvih i najznačajnijih aplikacija za računalno učenje i podučavanje jezika. Fokus sustava bio je na objašnjavanju gramatike, vježbaju vokabulara i prevođenju ruskog jezika. Danas se sustav PLATO značajno promijenio te uključuje i druge jezike.<sup>36</sup>

Razvoj računala, a s njima i CALL sustava nastavio se 70-ih i 80-ih godina 20. stoljeća. U to je doba značajno otkriće videodiskova koji su povećali mogućnosti pohranjivanja podataka. Videodiskove su s vremenom zamijenili CD-i, a njih DVD-i. Glavna značajka svakog tipa diska je veći kapacitet memorije što je proširilo mogućnosti CALL-a s obzirom na mogućnost pohrane većeg broja slika i videa. U tom su razdoblju razvijeni brojni sustavi za učenje i podučavanje jezika, primjerice *Montevidisco*, *No Recuerdos* te *À la rencontre de Phillippe*. Svim je trima sustavima zajedničko što koriste simulaciju – stvaraju okruženje nalik na realnu situaciju i potiču korisnika na istraživanje. Ta simulacija može biti popraćena i pričom koja korisniku daje dodatan poticaj, odnosno dodatan cilj uz samo učenje jezika.<sup>37</sup>

Od 1990-ih se godina do danas razvio izrazito velik broj CALL sustava. U ovom se periodu sve veći naglasak stavlja na multimedijски CALL, odnosno na CALL sustave u multimedijском okruženju. Osim multimedija, sve se više uključuje i priča koja pospješuje

---

<sup>34</sup> Beatty (2003), str. 7-8

<sup>35</sup> *ibid.*, str. 8

<sup>36</sup> *ibid.*, str. 16-19

<sup>37</sup> *ibid.*, str. 23-34

motivaciju i užitak učenika. Razvijaju se, dakako, i multimedijски materijali za učenje jezika koji ne uključuju priču, što samo dodatno ukazuje na širinu mogućnosti koje nudi multimedijски CALL.<sup>38</sup> Među tim je mogućnostima povezivanje vizualnog elementa, pisane riječi i zvuka, što pomaže učeniku jezika da bolje usvoji gradivo. Međutim, multimedijски se CALL danas koristi i za komunikacijske vježbe na nastavi jer omogućuje stvaranje autentične situacije u kojoj se komunikacija može odvijati. Takva je situacija presudna za ostvarivanje komunikacije između ostalog i zato što potiče učenike na aktivno sudjelovanje.<sup>39</sup> Stoga ne čudi sve veća prisutnost CALL tehnologije u nastavi jezika.

### 3.2. Uporaba multimedija u učenju jezika

Kada je riječ o multimedijskom učenju jezika, samo je po sebi razumljivo da to nužno uključuje uporabu računala. Stoga su računalno potpomognuto učenje jezika i multimedijско učenje jezika zapravo dva nerazdvojna pojma. Međutim, budući da se CALL razvio prije multimedija i budući da multimedij pretpostavlja razvoj CALL-a, u ovom je radu odlučeno napraviti podjelu radi bolje ilustracije obaju pojmova.

Multimedij je, kako i samo ime kaže, istovremena primjena više različitih tipova medija kao što su tekst, slika, zvuk, video i/ili animacija.<sup>40</sup> Prije nego se u svakodnevnom govoru ustalio pojam *multimedij*, često se moglo čuti i za izraze poput *hipertekst* ili *hipermedij*. Oba se pojma mogu shvatiti kao svojevrsne preteče multimedija. Hipertekst označava poveznicu između tekstualnih elemenata koji korisnika vode do referenta na koji se poveznica odnosi. Taj referent može biti zasebna web stranica, a može biti i tekstualni okvir koji se pojavljuje iznad početne stranice. Zbog svojstva da vodi korisnika s jednog mjesta na drugo, ta se poveznica u hipertekstu naziva hiperlink.<sup>41</sup> Hipermedij, slično kao hipertekst, označava poveznicu koja vodi do referenta, ali ta poveznica ne povezuje tekst s tekstom, već različite medije kao slike, zvukove, animacije ili videe. Primjerice, tekstualni element može biti povezan sa slikom ili zvukom, video može biti povezan s pojednostavljenom animacijom onoga što prikazuje video itd. Primjetna je velika sličnost hipermedija s definicijom multimedija, no u pravilu hipermedij obuhvaća poveznice isključivo između dvaju medija, dok multimedij obuhvaća poveznice između više od dvaju medija.<sup>42</sup>

---

<sup>38</sup> Beatty (2003), str. 34-36

<sup>39</sup> Dujmović i Bančić (2014)

<sup>40</sup> Beatty (2003), str. 39

<sup>41</sup> *ibid.*, str. 37

<sup>42</sup> *ibid.*, str. 38-39

Danas multimedij nalazi široku primjenu u učenju općenito, a mnoge njegove prednosti dolaze do izražaja upravo u učenju jezika. Istovremena primjena različitih medija na jednom mjestu omogućuje stvaranje autentičnog okruženja za učenje u koje su integrirani svi elementi bitni za usvajanje novog jezika – čitanje, pisanje, govor i slušanje.<sup>43</sup> Prednost multimedija i hipermedija u učenju jezika jest i to što povećava autonomnost učenja. Učenik sâm može istraživati objašnjenja i dodatne informacije prezentirane putem hipermedijskih poveznica. Time se smanjuje usmjerenost na učitelja u učionici kao jedinom izvoru znanja i „decentralizira“ se učenje.<sup>44</sup> Ovdje treba spomenuti i interaktivnost sadržaja koja učeniku daje kontrolu nad time što uči, daje mu mogućnost da određuje prioritete u učenju, potrebno vrijeme za učenje te da po želji ponavlja zadatke radi usavršavanja ili boljeg pamćenja. O uspjehu u rješavanju zadataka dobiva povratnu informaciju, često popraćenu animacijom i/ili zvukom.<sup>45</sup>

Međutim, multimedij može i odmagati u učenju jezika ako ga se koristi na pogrešan način. Previše blještavih animacija ili iritantnih zvukova djeluje kao faktor distrakcije i odvlači učenikovu pozornost od sadržaja koji bi trebao učiti.<sup>46</sup> Stoga se multimedijaska sredstva za privlačenje pozornosti trebaju koristiti umjereno, s naglaskom na jednostavnost prikaza kako bi centar pažnje ipak ostao na sadržaju koji se uči.<sup>47</sup> Detaljnom analizom kako dizajnirati multimedijске instrukcijske materijale za e-učenje bavio se Mayer (2017). U svom je radu dao pregled dvanaest načela za dizajn takvih materijala koja utječu na pojedine aspekte učenja.<sup>48</sup>

Unatoč ponekim nedostacima multimedija, multimedijско okruženje općenito pospješuje učenje jezika. Učenici koji koriste multimedijске alate prilikom učenja jezika brže i uspješnije usvajaju gradivo u odnosu na učenike koji se služe isključivo tradicionalnim metodama učenja. Uz to pokazuju i značajno veću razinu motivacije za učenje, što je jedan od najvažnijih aspekata u multimedijском učenju.<sup>49</sup> Jedno od mogućih obrazloženja toga jest to što multimedij omogućuje učeniku da „doživi“ informaciju umjesto da ju samo usvaja.<sup>50</sup> Taj je doživljaj povezan s učenikovim emocijama. Novija istraživanja pokazuju da emocije igraju ključnu ulogu u obrazovanju te da snažno utječu na proces učenja. To vrijedi ne samo

---

<sup>43</sup> Lauc, Matić i Mikelić Preradović (2007)

<sup>44</sup> Beatty (2003), str. 49-50

<sup>45</sup> Lauc, Matić i Mikelić Preradović (2007)

<sup>46</sup> Beatty (2003), str. 50; Lauc, Matić i Mikelić Preradović (2007)

<sup>47</sup> Lauc, Matić i Mikelić Preradović (2007)

<sup>48</sup> Mayer (2017) (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jcal.12197>) [Pristupljeno 30.4.2019.]

<sup>49</sup> Lauc, Matić i Mikelić Preradović (2007); Moroz (2013), str. 16-17; Dujmović i Bančić (2014)

<sup>50</sup> Beatty (2003), str. 50 (usp. Hoogeveen, 1995)

u kontekstu klasičnog učenja, već i u multimedijском učenju kada se govori o emocionalnom dizajnu. Emocionalni dizajn pojam je koji opisuje uporabu aspekata dizajna kako bi se utjecalo na emocije učenika i time pospješilo učenje.<sup>51</sup> Tom se temom intenzivno bavi Jan L. Plass u svojim istraživanjima.

### 3.2.1. Uporaba multimedija u učenju japanskog jezika

Primjena multimedija u učenju jezika neće biti potpuno identična za svaki jezik. Na konkretnom primjeru računalno potpomognutog i multimedijskog učenja japanskog jezika vidljivo je da postoji velik broj programa i aplikacija kojima je cilj podučiti korisnika japanskom pismu. Kao što je već spomenuto u prethodnim poglavljima, japanski se sustav pisanja sastoji od triju pisama, *hiragane*, *katakane* (jednim imenom *kane*) i *kanjija* (v. 2.1. *Učenje japanskog jezika i pisma*, str. 5-6). Mnoga su istraživanja provedena kako bi se utvrdilo kako i koliko CALL i multimedijske aplikacije pomažu u učenju japanskih pisama, a također se u njima navode i razne prednosti i nedostaci postojećih aplikacija.<sup>52</sup>

Jedan od projekata predstavlja uporabu mnemotehnike za učenje *kane* pomoću aplikacije *Anki*. Mnemotehnike za učenje *hiragane* i *katakane* često koriste izvorni govornici u nastavi japanskog jezika i u samostalnom učenju.<sup>53</sup> Korisnost takve metode učenja i pamćenja prepoznata je i šire, na što ukazuje postojanje materijala za govornike engleskog jezika. Budući da mnemotehnike za učenje japanskog pisma postoje uglavnom samo za veće svjetske jezike, u sklopu projekta su, kako navodi Librenjak (2018), izrađene mnemotehnike za hrvatske učenike japanskog jezika.<sup>54</sup> Glavni je cilj bio osmisliti ilustraciju koja povezuje znak *kane* s hrvatskom riječju koja počinje istim slogom, primjerice znak *hiragane* あ /a/ prikazan je kao akvarij u kojem pliva riba.<sup>55</sup> Te su mnemotehnike implementirane u aplikaciju *Anki* koja je temeljena na metodi učenja s vremenskim odmakom – koliko često učenik daje krivi odgovor na neko pitanje, toliko često se to pitanje ponavlja.<sup>56</sup> *Anki* postoji kao računalna i kao mobilna verzija što omogućuje da učenik nije vezan za učionicu ili za računalo, već može učiti i ponavljati bilo kada i bilo gdje.<sup>57</sup> K tome svaka kartica za

---

<sup>51</sup> Plass i Kaplan (2016)

<sup>52</sup> Librenjak (2018); Moroz (2013); Arima (2009)

<sup>53</sup> Librenjak (2018)

<sup>54</sup> *ibid.*

<sup>55</sup> *ibid.*

<sup>56</sup> *ibid.*

<sup>57</sup> *ibid.*

ponavljanje sadrži multimedij<sup>58</sup>, uglavnom u obliku teksta i slike (s time da *Anki* podržava i zvuk i video, no ti elementi nisu uključeni u navedene mnemotehnike za *kanu*). Potrebno je napomenuti da Librenjak (2018) namjenjuje aplikaciju kao dodatan materijal za učenje pisma, u kombinaciji s nastavom i tradicionalnim metodama učenja (kao što su vježbe pisanja i čitanja).<sup>59</sup> Sama po sebi, aplikacija ne može prenijeti sve vještine potrebne za savladavanje pisma u potpunosti.

Velik broj istraživanja analizira postojeće aplikacije za učenje pisma, tako Moroz (2013) uspoređuje prednosti i nedostatke dviju aplikacija za učenje *kanjija*.<sup>60</sup> Jedna se od njih (*KanjiBox*) bazira na karticama za ponavljanje (slično kao i *Anki* u prethodnom primjeru), ali uključuje i razne kvizove i druge tipove zadataka za vježbanje. Nudi i opciju rangiranja prema uspješnosti učenika, a bilježi i različite statističke podatke.<sup>61</sup> Druga aplikacija (*Kotoba!*) nalikuje na rječnik čije natuknice uključuju *kanji*, njegovo čitanje, prijevod na engleski te primjere rečenica. Kod pretraživanja glagola nudi i flektivne oblike toga glagola. Osim toga uključuje različite načine pretraživanja, ne samo po znaku, nego i po mogućim čitanjima, značenju i sl.<sup>62</sup> Moroz (2013) je u svojem istraživanju između ostalog ispitala koje od karakteristika tih dviju aplikacija studenti smatraju korisnima. Kod aplikacije *KanjiBox* se studentima početnicima najviše sviđaju kvizovi i vježbe za učenje i ponavljanje samih znakova, dok su naprednijim studentima korisniji kvizovi za vježbanje čitanja i vokabulara. Opći je dojam kod svih studenata relativno visoko ocijenjen te se smatra da je aplikacija jednostavna za korištenje i kvalitetno prezentira gradivo. Aplikacija *Kotoba!* također je pozitivno ocijenjena s obzirom na jednostavnost korištenja i prezentaciju sadržaja, no dobila je kritike na preveliku količinu nepotrebnog sadržaja. Neke od opcija pretraživanja *kanjija* previše su kompleksne za početnike, stoga samo zauzimaju memorijski prostor. Unatoč tome su animacije pisanja znakova te primjeri rečenica studentima bili iznimno korisni.<sup>63</sup>

Problem koji se javlja kod mobilnih aplikacija za učenje jezika jest neinformiranost učitelja i učenika o tome kojih aplikacija ima i koje su od njih korisne. Nastavnici često smatraju da se učenici bolje snalaze s aplikacijama od njih, stoga ne pokreću tu temu na nastavi. Ako i imaju iskustva s aplikacijama, nemaju mogućnosti testirati koje od njih bi

---

<sup>58</sup> Librenjak (2018)

<sup>59</sup> *ibid.*

<sup>60</sup> Moroz (2013), str. 31

<sup>61</sup> *ibid.*, str. 32-35

<sup>62</sup> *ibid.*, str. 35-39

<sup>63</sup> *ibid.*, str. 58-62



njihovim učenicima bile korisne, a koje ne. Općenito velik broj nastavnika i profesora podržava uporabu mobilnih aplikacija za učenje jezika jer ih smatraju korisnima za učenike, ali unatoč tome su mobilne aplikacije i dalje više vezane za samostalno učenje izvan okvira nastave.<sup>64</sup>

Drugi problem jest što postojeće aplikacije ne nude sve opcije koje bi učenici jezika smatrali korisnima. Moroz (2013) navodi da bi se studentima svidjela mogućnost vježbanja pisanja *kanjija* unutar aplikacije te optičko prepoznavanje znakova. Studenti su izjavili i kako nedostaje više svakodnevnih primjera uporabe *kanjija* u rečenici.<sup>65</sup> Postoje brojne aplikacije koje nude neke od tih opcija, no ne postoji jedna aplikacija koja nudi sve.<sup>66</sup> Osim toga i cijena aplikacija igra ulogu u tome koliko će se koristiti u nastavi.

Treće istraživanje koje će ovaj rad razmotriti analizira web stranice za učenje *kane* s obzirom na instrukcijski dizajn. Arima (2009) smatra da je od izrazite važnosti prilikom izrade CALL i multimedijских programa za učenje uzeti u obzir aspekte instrukcijskog dizajna. Kvalitetan instrukcijski dizajn uključuje konzistentnost sučelja, jednostavnost, lakoću navigacije te adekvatnu kombinaciju boja i fontova.<sup>67</sup> Prema tim je elementima provela analizu četiriju web stranica za učenje japanskog pisma: *Kanji Game*, *Gahoh*, *Kanji Step* i *Kana Chart*. Zatim je prema istim elementima, a i uzimajući u obzir nedostatke koje je otkrila u navedenim aplikacijama, izradila svoju web stranicu *Kana!*. Glavni ciljevi s gledišta dizajna aplikacije su jednostavnost, konzistentnost i lakoća navigacije.<sup>68</sup> Jednostavnost se postiže tako da se svi nepotrebni sadržaji izbace i pozornost usmjeri na one koji vode k ostvarivanju ciljeva učenja.<sup>69</sup> Također se koriste isključivo četiri boje kako ni one ne bi predstavljale faktor distrakcije. Konzistentnost se očituje ne samo u uporabi uvijek istih boja, već i u fontovima i u rasporedu sadržaja na stranici. Konzistentnost, naime, igra ključnu ulogu u instrukcijskom dizajnu i općenito u dizajnu materijala za učenje.<sup>70</sup> Sustav navigacije stranicom osmišljen je tako da se uvijek nalazi na vidljivom i lako dostupnom mjestu, a da ne ometa učenje. Što se tiče multimedijskog sadržaja, *Kana!* nudi videe za učenje pravilnog načina pisanja znakova te zvučne datoteke s autentičnim japanskim izgovorom. Slikovni je sadržaj gotovo u potpunosti izbačen kako ne bi odvrtao pozornost od učenja.<sup>71</sup> Za provjeru

---

<sup>64</sup> Moroz (2013), str. 70-72

<sup>65</sup> *ibid.*, str. 72-73

<sup>66</sup> *ibid.*, str. 75

<sup>67</sup> Arima (2009), str. 9

<sup>68</sup> *ibid.*, str. 24

<sup>69</sup> *ibid.*

<sup>70</sup> *ibid.*, str. 25 (usp. Gillani, 2004; Hemard, 1997; Lynch i Horton, 2008; Smith, 2006; Tao i Wei, 2006)

<sup>71</sup> *ibid.*, str. 25-26

znanja, web stranica nudi tri različita tipa kviza kojima se provjeravaju tri različita stupnja usvojenosti gradiva.<sup>72</sup>

U sklopu istraživanja, Arima (2009) je ispitala studente koju web stranicu za učenje *kane* preferiraju, s ciljem utvrđivanja utječe li instrukcijski dizajn na njihov odabir. U anketi je ponudila svoju web stranicu *Kana!* te stranicu *Kanji Step* koja je sadržajno slična *Kani!*, ali taj sadržaj prezentira na drugačiji način.<sup>73</sup> Većina se studenata izjasnila da preferira stranicu *Kana!*, pri čemu se velik broj pozitivnih komentara odnosio upravo na aspekte instrukcijskog dizajna i na lakoću navigacije stranicom. Oni studenti koji su svoj glas dali stranici *Kanji Step* nisu pridavali veliki značaj prezentaciji sadržaja, već im je sadržaj sam po sebi bio važniji.<sup>74</sup> Iz toga se može zaključiti da instrukcijski dizajn ipak utječe na kvalitetu aplikacije za učenje te da većina korisnika pozitivno reagira na takvu prezentaciju sadržaja.<sup>75</sup>

Sva tri istraživanja ukazuju na rastući interes na području računalno potpomognutog učenja japanskog jezika i primjenu multimedija za ostvarivanje ciljeva učenja. Ciljevi učenja uvelike su slični u svim trima primjerima, no razlike se očituju u načinu na koji se obrazovni sadržaj implementira u multimedijско okruženje. To ponovno dokazuje mnogobrojne i raznolike mogućnosti koje nudi multimedijско učenje.

---

<sup>72</sup> Arima (2009), str. 28-31

<sup>73</sup> *ibid.*, str. 45

<sup>74</sup> *ibid.*, str. 46-49

<sup>75</sup> *ibid.*, str. 49

## 4. Pripovijedanje

Prethodna su poglavlja ukazala na to kako multimedijски prikaz sadržaja može utjecati na učenje i podučavanje. Ovo će poglavlje razmotriti još jednu novu metodu učenja koja se sve češće koristi u tandemu s multimedijским učenjem. Riječ je o pripovijedanju, odnosno pričanju priče. Svaki se čovjek u svome životu susreo s pričom, bilo da ju je čuo ili čitao, bilo da ju je pričao drugome. Priče nisu vezane samo za pisanu riječ; osim u knjigama, nalaze se i u kazališnim predstavama, filmovima ili video igrama. Njihova je čar u tome što privlače pozornost i izazivaju određene emocije kod publike.<sup>76</sup>

Za priče i pričanje priča može se reći da postoje otkad i samo čovječanstvo. Čovjek je svoje iskustvo organizirao u obliku priče kako bi mogao očuvati svoju povijest i izgraditi svoj identitet. Na taj je način drugima prenosio svoja životna iskustva i vrijednosti.<sup>77</sup> U antičkoj je Grčkoj prvi put opisano kako bi priča trebala biti strukturirana. Grčki filozof Aristotel predložio je tročlanu strukturu priče s jasnim početkom, središnjim dijelom i krajem.<sup>78</sup> Ta je struktura uvelike ostala nepromijenjena sve do danas.

Prema Aristotelovoj strukturi, uvod je dio priče u kojem se publici predstavlja kontekst i upućuje ju se u osnovne elemente. Predstavlja se mjesto i vrijeme radnje, upoznaje glavni lik, predočuju postojeći problemi i opisuju željena rješenja. Uvod je onaj koji mora pobuditi interes publike i privući njenu pozornost za nastavak priče. U središnjem se dijelu razrađuje problem postavljen u uvodu. Daju se prijedlozi rješenja problema i nastoji publiku uvjeriti i motivirati da mora djelovati u svrhu postizanja tog cilja. Završetak je direktan apel publici za djelovanje. Čest pristup završetku priče jest vraćanje na početak na kojem je opisan problem kako bi se publiku podsjetilo na nužnost djelovanja i rješavanja toga problema.<sup>79</sup> Na taj način priča postaje zaokružena cjelina s jasnom svrhom.

„Problem“ koji se spominje u ovom opisu strukture u klasičnom bi shvaćanju priče predstavljao *sukob* i *napetost*, dva ključna aspekta priče.<sup>80</sup> Zaplet svake priče temelji se na sukobu, a odnos protagonista i problema koji je doveo do sukoba stvara napetost koja u središnjem dijelu priče kulminira. Ta je napetost ono što privlači i zadržava pozornost publike

---

<sup>76</sup> Nussbaumer Knaflic (2015), str. 166

<sup>77</sup> Diaz i Fields (2007)

<sup>78</sup> Nussbaumer Knaflic (2015), str. 167

<sup>79</sup> *ibid.*, str. 171-174

<sup>80</sup> *ibid.*, str. 168

i daje joj razlog da traži rješenje.<sup>81</sup> Osim što privlače pozornost, priče pobuđuju i empatiju u publici. Primjerice, kada netko samo nabraja puke činjenice o svome životu, slušatelj će ostati ravnodušan. No, ako se tim činjenicama pridoda dramatičnost i emocionalni aspekt, tada publika može suosjećati s pripovjedačem, a popis činjenica o životu postaje životna priča. Stoga se može reći da priča daje kontekst i značenje činjenicama te da utječe na emocije publike.<sup>82</sup>

Iz navedenoga se može vidjeti da pripovijedanje odnosno pričanje priče ostvaruje komunikaciju između pripovjedača i publike.<sup>83</sup> Već je od prije poznato da humanističke i društvene znanosti koriste tu metodu kako bi široj publici prenijele probleme marginaliziranih skupina.<sup>84</sup> Međutim, pripovijedanje danas više nije metoda ograničena isključivo na područje društvenih i humanističkih znanosti. Priče se sve češće koriste i u poslovanju i marketingu, područjima u kojima se upravlja velikim količinama podataka. Priča pretvara štire podatke u smislene informacije koje se lakše mogu prenijeti drugima, što također pridonosi boljem donošenju odluka.<sup>85</sup>

Osim što mogu naizgled bezličnim podacima i grafikonima dati sposobnost privući pozornost publike, priče na razne načine mogu potaknuti na djelovanje. To se ne odnosi samo na publiku kojoj se priča pripovijeda, već i na same autore te priče. Halpern i Lepore (2015) u svojem su istraživanju pokušale pobuditi „autorski identitet“ kod studenata s ciljem da se oni više involviraju u svoj istraživački rad.<sup>86</sup> Smatraju da je pričanje priče osobniji način pristupanja znanstvenom radu te da bi želja za pričanjem osobne priče mogla potaknuti studente da se više angažiraju oko svojih radova i manje plagiraju.<sup>87</sup> To bi također trebalo pridonijeti boljoj kvaliteti studentskih radova. Istraživanje je pokazalo da su studenti bili iznimno motivirani i da su uložili mnogo truda u svoje radove jer su na što bolji način željeli prenijeti svoju priču. Svidjela im se sloboda kreativnog izražavanja koju inače ne osjećaju prilikom pisanja znanstvenih radova. Time su Halpern i Lepore (2015) dokazale da pričanje priče može imati pozitivan učinak i u znanstvenoj djelatnosti.<sup>88</sup>

Pričanje priče našlo je svoju primjenu i u multimedijском učenju. Uporabom multimedija – digitalne slike, videa, glasovne snimke i glazbe – moguće je napraviti digitalnu

---

<sup>81</sup> Nussbaumer Knaflić (2015), str. 172-173

<sup>82</sup> Diaz i Fields (2007)

<sup>83</sup> *ibid.*

<sup>84</sup> Halpern i Lepore (2015)

<sup>85</sup> Nussbaumer Knaflić (2015), str. 2

<sup>86</sup> Halpern i Lepore (2015)

<sup>87</sup> *ibid.*

<sup>88</sup> *ibid.*

priču. Koncept digitalnog pripovijedanja (eng. *digital storytelling*) nastao je 1990-ih kada su Dana Atchley, Joe Lambert i Nina Mullen osnovali Centar za digitalno pripovijedanje (eng. *Center for Digital Storytelling*, CDS).<sup>89</sup> Iako je prvotna primjena digitalnih priča bila pričanje osobnih životnih priča, danas se sve češće koriste i u edukativne svrhe. S jedne strane nude nastavnicima mogućnost privući pozornost učenika i bogatim multimedijским sadržajem približiti učenicima kompleksno gradivo. S druge strane, učenici koji dobe zadatak napraviti digitalnu priču na neku temu imaju slobodu kreativno se izražavati što potiče njihov interes za zadatak i za detaljno istraživanje teme koju obrađuju.<sup>90</sup>

Neovisno o obliku, priča i pripovijedanje efektivna su metoda ostvarivanja komunikacije između pripovjedača i publike. Priča može privući pozornost ljudi i dotaknuti ih na emocionalnoj razini, čime potiče na djelovanje u svrhu ostvarivanja nekog cilja. Kada bi se pripovijedanje kao metoda prijenosa svojevrsnog znanja povezala s prednostima multimedijskog učenja, postigla bi se veća motiviranost učenika i interes za gradivo, privukla njihova pozornost te bi sukladno tome usvajanje gradiva bilo brže i uspješnije. Istraživanje na tu temu proveli su Hwang et al. (2016) nastojeći pokazati kako multimedijška prezentacija i pričanje priče mogu poboljšati usvajanje engleskog kao stranog jezika. U sklopu su svoga rada dali i pregled literature koja se bavi uporabom metode pripovijedanja u nastavi engleskog kao stranog jezika.<sup>91</sup>

---

<sup>89</sup> Diaz i Fields (2007)

<sup>90</sup> Robin (2018) (<http://digitalstorytelling.coe.uh.edu/page.cfm?id=27&cid=27&sublinkid=30>) [Pristupljeno 30.4.2019.]

<sup>91</sup> Hwang, W.-Y. et al. (2016)

## 5. Primjer tutorijala za učenje hiragane

Praktični dio ovog završnog rada bavi se analizom tutorijala za učenje *hiragane* s obzirom na aspekte multimedijskog učenja jezika i pripovijedanja kao tehnike prenošenja znanja. Sama analiza bilo kojeg tutorijala za učenje može se shvatiti kao izrada nacrtu neke priče zbog sličnih elemenata. Ti su elementi:

- Određivanje sukoba – koji se problem treba riješiti kako bi se došlo do željenog cilja,
- Upoznavanje likova – tko su učenici i kako im izgleda svakodnevnica,
- Uzimanje u obzir prostor i vrijeme – u kakvom se okruženju nalaze učenici te
- Odlučivanje o obliku priče – koja je odgovarajuća forma priče i koji bi ju multimedijski elementi upotpunili.<sup>92</sup>

I u ovom su tutorijalu u fazi analize uzeti navedeni elementi u obzir.

Izrada tutorijala bio je projekt u sklopu kolegija Multimedijski prikaz znanja koji je obvezatni dio programa dvopredmetnog sveučilišnog studija Informacijskih i komunikacijskih znanosti na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Zadatak je bio izrada multimedijskog tutorijala na temu po izboru uzimajući u obzir karakteristike instrukcijskog dizajna. S obzirom na slobodu odabira teme i dizajna tutorijala, odlučila sam dizajnirati tutorijal koji ima priču jer bi na taj način bio više personaliziran i sličio na video igru. Cilj takvog dizajna jest učiniti tutorijal zanimljivijim učenicima kako bi bolje privukao njihovu pažnju te otklonio osjećaj „učenja“ koji je često razlog gubitka motivacije prilikom učenja.

Osnovna je ideja bila izrada tutorijala za učenje japanskog jezika nalik na video igru koja bi uključivala sve aspekte učenja jezika. Korisnik bi imao mogućnost upravljanja glavnim likom i kretanja virtualnim prostorom. Uz samo istraživanje svijeta igre, interaktivnost bi se postizala i različitim vježbama koje bi podučavale korisnika određenim elementima jezika. Primjerice, pravilno pisanje znakova japanskih pisama pokazivale bi animacije. Potom bi učenik trebao sam ispisivati znakove pomoću miša. Pravilan izgovor japanskog bi se vježbao ponavljanjem riječi i rečenica sa snimaka autentičnog izgovora uz uporabu mikrofona. Također bi postojale i vježbe čitanja te zadaci za učenje vokabulara.

---

<sup>92</sup> Rees (2010) (<https://instructionaldesignfusions.wordpress.com/2010/07/13/the-instructional-designer-as-storyteller/>) [Pristupljeno 30.4.2019.]

Pritom bi priča predstavljala okvir koji postavlja određeni problem i daje korisniku motivaciju i cilj za učenje.

Međutim, s obzirom na vremensku ograničenost, projekt koji je predstavljen u ovom radu kratka je početna verzija tutorijala za učenje japanskog pisma *hiragane* koji pokriva petnaest od postojećih četrdeset i šest znakova. Tutorijal je izrađen pomoću HTML grafičkog elementa *Canvas* koji koristi programski jezik JavaScript.<sup>93</sup>

Cilj analize jest opis kako ovaj tutorijal koristi tehniku pripovijedanja i multimedij za pospješivanje učenja i postizanje ciljeva učenja jezika. U narednim potpoglavljima bit će razmotren svaki od elemenata tutorijala te će se navesti i uspješnost izvedbe i dati prijedlozi za moguća poboljšanja.

## 5.1. Priča kao motivacija za učenje

Priča koja korisnika uvodi u tutorijal vrlo je jednostavna, ali je osmišljena tako da po što više aspekata bude u skladu s temom (učenje japanskog pisma). Premda nije kompleksna, može se analizirati po Aristotelovoj tročlanoj strukturi koja je opisana i u Nussbaumer Knafllic (2015).<sup>94</sup>

U uvodu priče razjašnjava se kontekst. Upoznaje se glavni lik Milo koji luta nepoznatom zemljom (v. Slika 1). U tom se aspektu već nazire problem koji će dovesti do sukoba i napetosti. Milo susreće lika azijskog izgleda koji mu se obrati na neobičnom jeziku. To je trenutak sukoba. Protagonist stoji pred problemom nerazumijevanja jezika što znači da ne može izaći iz situacije u kojoj se nalazi (v. Slika 2). Potom Milu ususret dolazi drugi lik, krilata mačka imenom Muki, koja objašnjava situaciju kako protagonistu, tako i slušatelju priče (v. Slika 3). Gospodin azijskog izgleda vladar je neobične zemlje Nihon te on jedini ima moć izvesti Mila iz te zemlje kako bi se on mogao vratiti kući. Međutim, kako bi ga Milo mogao zamoliti za pomoć, mora naučiti jezik kojim vladar govori. Taj se dio može shvatiti kao apel za učenje ne samo protagonistu, već prvenstveno korisniku koji se poistovjećuje s glavnim likom (v. Slika 4).

---

<sup>93</sup> W3Schools.com ([https://www.w3schools.com/html/html5\\_canvas.asp](https://www.w3schools.com/html/html5_canvas.asp) [Pristupljeno 9.4.2019.]

<sup>94</sup> Nussbaumer Knafllic (2015), str. 171-174



Slika 1 Upoznavanje protagonista



Slika 2 Sukob - nepoznavanje jezika



Slika 3 Objašnjavanje situacije



Slika 4 Apel za djelovanje

Središnji je dio priče sam proces učenja (v. Slika 5). Učenik zajedno s protagonistom Milom uči o pismu *hiragani* (v. Slika 6, Slika 7, Slika 8) i rješava kvizove kojima ispituje svoje znanje (v. Slika 9). Svaki korak u učenju može se shvatiti kao dio zapleta priče koja svoj vrhunac nalazi u *vladarevu kvizu*. Vladarev kviz konačna je provjera naučenog znanja, a u kontekstu priče predstavlja suočavanje protagonista s problemom koji je doveo do sukoba i napetosti (v. Slika 10). Stupanje pred vladara i odgovaranje na njegova pitanja ključan je trenutak priče jer ovisno o uspješnosti učenika/protagonista, priča će imati pozitivan završetak. Ta činjenica služi kao motivacija učeniku da što bolje nauči gradivo i uspješno riješi vladarev kviz. Ukoliko učenik ne uspije od prve odgovoriti na sva pitanja, mora se vratiti korak unazad i ponoviti pripremne kvizove. Međutim, to ne označava poraz jer učenik ima neograničen broj prilika za rješavanje vladareva kviza. Samo treba ustrajati dok ne uspije jer jedino tako može nastaviti priču.



# Pismo hiragana

O hiragani

Znakovi hiragane

Vladarev kviz

Naslovnica



Slika 5 Učenje

# O hiragani

Hiragana je jedno od triju pisama u japanskom jeziku. Znak hiragane može predstavljati ili **samoglasnik** (npr. o = お) ili **kombinaciju suglasnika i samoglasnika** (npr. so = そ) ili pak nazalni zvonačnik n (ん). Zbog toga se hiraganu naziva **slogovnim pismom**. Ovo pismo služi za zapisivanje čestica i dometaka, fleksija glagola i pridjeva te riječi koje se ne zapisuju kanjijem (znakovnim pismom).

Hiragana se sastoji od **46 osnovnih znakova**: 5 vokala, 40 kombinacija konsonant-vokal i 1 pojedinačnog konsonanta.

Radi jednostavnosti, u ovom su tutorijalu opisani samo vokali i dva seta kombinacija konsonant-vokal.

Gl. izbornik    Znakovi



Slika 6 Hiragana - teorija

# Znakovi hiragane

あ    か    さ

Gl. izbornik    O hiragani



Slika 7 Znakovi hiragane

か    き    く    け    こ

čita se:

1 2 3  
き    ki

Gl. izbornik    Znakovi    Mini kviz

Slika 8 Čitanje i pisanje hiragane


Kako se čita niz znakova: かこく か?

kikoku ka    🌸

kikako ke    🌸

kakoku ka    🌸

Lekcija    Nastavi



Slika 9 Mini kviz


Kako se čita niz znakova: あかい かさ?

asaku ao    ●

akai kasa    🌸

sakai kaa    🌸

Gl. izbornik



Slika 10 Vladarev kviz

Završetak priče nastupa nakon što učenik/protagonist točno odgovori na sva vladareva pitanja. Tada razrješava sukob i privodi priču kraju. Protagonist Milo sretno izlazi iz zemlje Nihon te odlazi kući obogaćen novim znanjima i iskustvima (v. Slika 11). Sam kraj priče ne predstavlja iznenađenje jer je već najavljen u uvodu. Iz tog se razloga završetkom priče može smatrati i poticaj učeniku da uči i ponavlja dok ne dođe do rješenja problema koje je predstavljeno na samom početku priče.



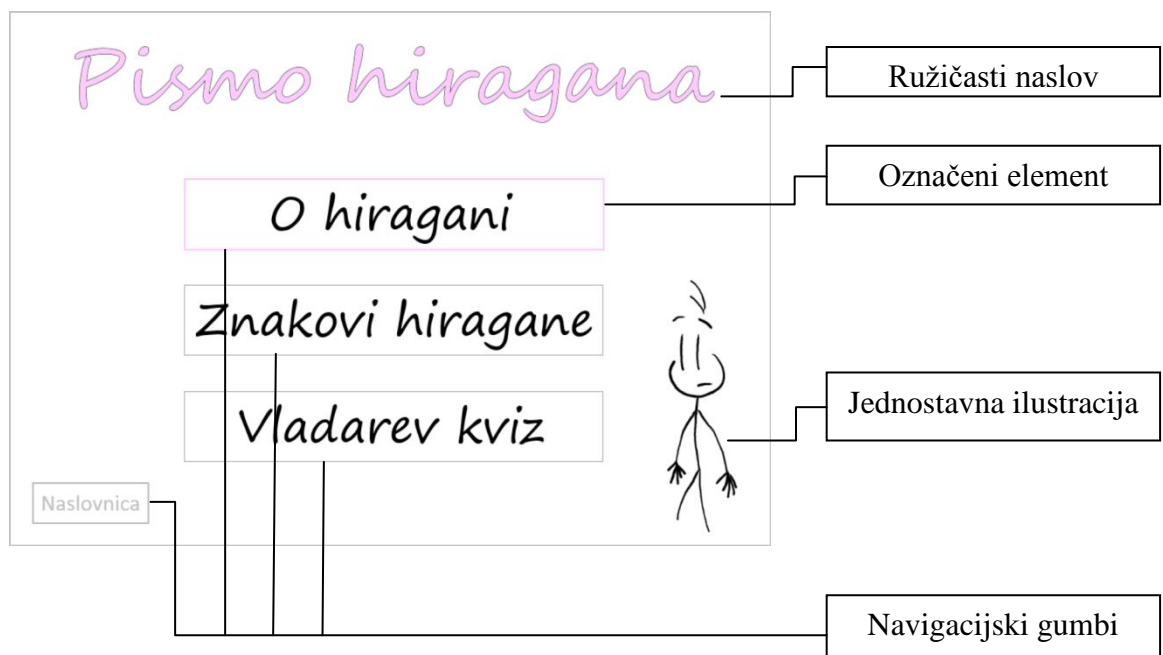
Slika 11 Završetak priče

Iz navedene analize strukture jasno je da je priča sama po sebi izrazito jednostavna. S obzirom na činjenicu da je glavni cilj ipak učenje japanskog pisma, jednostavnost priče pozitivna je stvar jer ne odvraća pozornost od svrhe tutorijala. Unatoč tome sama priča kao i fantastični elementi koji se provlače kroz nju otklanjaju osjećaj „učenja“, zbog čega bi motiviranost učenika trebala biti veća. Također i poistovjećivanje s glavnim likom pobuđuje empatiju kod učenika i daje mu cilj koji, iako naizgled različit, zapravo vodi k ostvarivanju cilja učenja, a to je savladavanje pisma *hiragane*. Zaključak toga jest da priča i tehnika pripovijedanja mogu pružiti dodatnu motivaciju za učenje jezika i pridonijeti bržem i boljem stjecanju novih znanja.

## 5.2. Multimedijaska implementacija

Osnovna zamisao tutorijala ovakvog tipa jest pokazati pozitivne učinke primjene multimedija i instrukcijskog dizajna u učenju. S obzirom na to, u nastavku će se analizirati ključni aspekti instrukcijskog dizajna i elementi multimedija koji su primijenjeni u tutorijalu.

Kao što u svom radu navodi Arima (2009), ključni su elementi dobrog instruktivnog dizajna jednostavnost, konzistentnost i lakoća navigacije.<sup>95</sup> Uzimajući navedene elemente u obzir, može se reći da je predstavljeno tutorijal za učenje *hiragane* primjer dobrog instruktivnog dizajna (v. Slika 12). Jednostavnost se očituje u primjeni malog broja elemenata po stranici te u jednostavnim oblicima koji dominiraju. Također je i stil ilustracija prilagođen tome. Sve ilustracije osmišljene su kao jednostavni crteži crnom tintom na bijeloj pozadini. Što se tiče uporabe boja, uzimali su se u obzir i jednostavnost i konzistentnost. U čitavom se tutorijalu koristi samo pet boja: crna, bijela, ružičasta i dvije nijanse sive. Pozadina je uvijek bijele boje, a ilustracije i tekst koji se želi istaknuti crne. Ružičastom bojom obojani su naslovi pojedinih stranica te označeni elementi. Nijanse sive boje koriste se za označavanje okvira te za tekst na koji nije stavljen naglasak (npr. navigacijski gumbi). Navigacija je u tutorijalu riješena pomoću navigacijskih gumba. Svaka stranica sadrži gumb koji su linkovima povezani s drugim stranicama. Na taj je način korisniku omogućeno kretati se potpuno slobodno među stranicama tutorijala.



Slika 12 Interaktivnost i vizualni elementi instruktivnog dizajna

<sup>95</sup> Arima (2009), str. 24

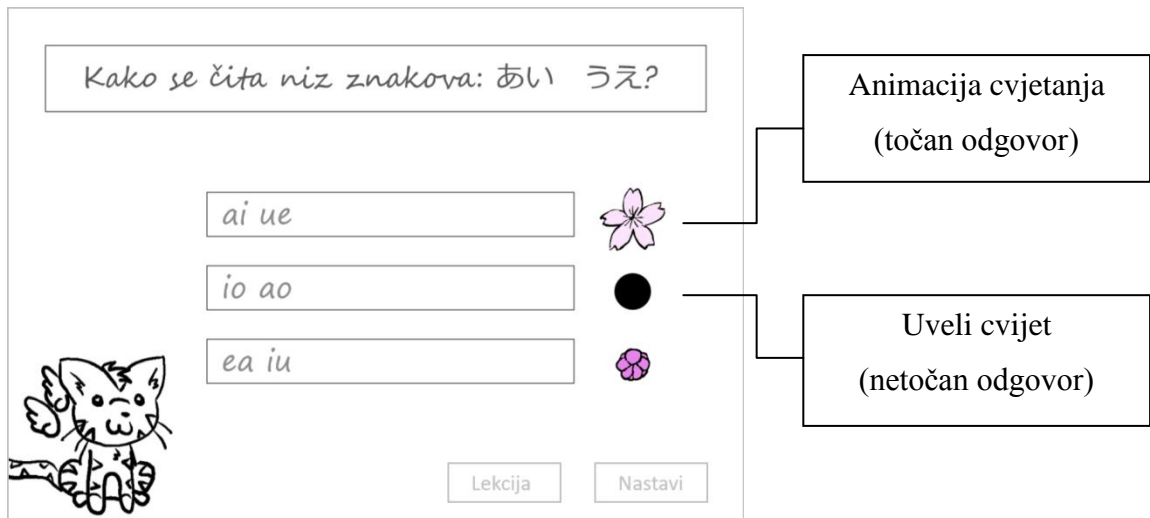
Ono što se razlikuje od rješenja koja nudi Arima (2009) jesu fontovi i uporaba slikovnog sadržaja.<sup>96</sup> Opisani tutorijal preferira fontove *Segoe Print* i *Segoe Script* (*Segoe Print, Segoe Script*) koji podsjećaju na rukopis. Ideja toga jest da sliče na kaligrafiju koja pripada u tradiciju japanskog pisanja, no s druge se strane može argumentirati da su nečitki u odnosu na sans-serifne fontove poput fontova *Calibri* ili *Arial* (*Calibri, Arial*). Iako je ideja opravdana, fontovi rukopisnog tipa ne preporučuju se za instrukcijski dizajn jer usporavaju čitanje, a time i sam proces učenja. Što se tiče slikovnog sadržaja, Arima (2009) tvrdi da ga treba svesti na najmanju moguću mjeru kako ne bi ometao učenje.<sup>97</sup> Ovaj tutorijal zastupa drugo mišljenje jer uvodi slike i ilustracije kao dio priče kojom se daje okvir učenju. Bez njih bi se razbio tijek priče, stoga su neophodna sastavnica tutorijala.

Što se tiče multimedija, u tutorijalu se koriste tekst, slika, zvuk, video i animacija. Dominira kombinacija teksta i slike kojom se objašnjava i ilustrira gradivo. Dakle, glavna je svrha teksta i slike pospješivanje učenja. Druga im je svrha pričanje priče koja povećava motivaciju za učenje. Video kao kombinacija dinamične slike i zvuka koristi se na samom početku tutorijala i služi tome da uvede korisnika u priču i objasni njegovu zadaću (v. Slika 1, Slika 2, Slika 3, Slika 4). Iz tog se razloga može reći da je svrha videa također u pripovjednom aspektu tutorijala. S druge strane, animacije koje predstavljaju samo dinamičnu sliku bez zvučnog aspekta primjenjuju se konkretno u učenju. Njima se daje povratna informacija u kvizovima (v. Slika 13). Kada učenik točno odgovori na pitanje, prikaže se animacija cvjetanja cvijeta japanske trešnje. Ako je odgovor netočan, cvijet se zacrni kao da uvene.

---

<sup>96</sup> Arima (2009), str. 25-26

<sup>97</sup> *ibid.*



Slika 13 Animacije

Ono što bi valjalo napomenuti jest nedostatak animacija za prikaz pravilnog pisanja znakova. Te bi animacije značajno pridonijele učenju pisanja *hiragane* jer bi razjasnile moguće nedoumice koje nastaju kada se redoslijed poteza prikazuje isključivo slikom s popratnim strjelicama (v. Slika 8). Stoga bi bilo poželjno uvesti takve animacije u budućoj verziji tutorijala. Isto vrijedi i za vježbe slušanja i pravilnog izgovora koje bi također pridonijele boljem savladavanju pisma. Snimke pravilnog izgovora mogle bi se implementirati zajedno s tekstualnim prikazom čitanja pojedinog znaka, što bi dovelo do toga da učenik istovremeno uči i vizualno i auditivno. Time bi se ubrzao proces učenja te bi savladavanje gradiva bilo brže. Vježbe izgovora mogle bi se provesti tako da učenik ponavlja ono što čuje na zvučnim snimkama, no tada ne bi bilo mogućnosti provjere njegove uspješnosti. Pravilan izgovor najteži je aspekt u računalno potpomognutom učenju jezika jer se najteže provjerava bez povratne informacije profesora jezika.

Tehnička izvedba tutorijala temelji se na HTML5<sup>98</sup> elementu *Canvas* kojim se pomoću programskog jezika JavaScript crta grafika na web stranici.<sup>99</sup> *Canvas* je odabran zbog svojih mnogobrojnih multimedijских mogućnosti. Na njemu je moguće crtati oblike ili ispisivati tekst, stvarati animacije i interaktivne sadržaje.<sup>100</sup> Sam po sebi, *Canvas* je samo pravokutno polje na HTML stranici koje služi kao spremnik za grafiku<sup>101</sup> (baš poput

<sup>98</sup> Hyper Text Markup Language - jezik za označavanje kojim se opisuje struktura web stranice (W3Schools.com, [https://www.w3schools.com/html/html\\_intro.asp](https://www.w3schools.com/html/html_intro.asp) [Pristupljeno 9.4.2019.]

<sup>99</sup> W3Schools.com ([https://www.w3schools.com/html/html5\\_canvas.asp](https://www.w3schools.com/html/html5_canvas.asp) [Pristupljeno 9.4.2019.]

<sup>100</sup> W3Schools.com ([https://www.w3schools.com/graphics/canvas\\_intro.asp](https://www.w3schools.com/graphics/canvas_intro.asp) [Pristupljeno 9.4.2019.]

<sup>101</sup> W3Schools.com ([https://www.w3schools.com/html/html5\\_canvas.asp](https://www.w3schools.com/html/html5_canvas.asp) [Pristupljeno 9.4.2019.]

slikarskog platna). Za crtanje grafike na *Canvasu* potrebno je pisati skriptu pomoću skriptnog jezika (najčešće se koristi JavaScript).

Tutorijal je koncipiran kao dvanaest međusobno povezanih HTML stranica u kojima je pozvan element *Canvas*. Svaka stranica obuhvaća jedan od dijelova tutorijala, primjerice, jedna stranica sadrži glavni izbornik, druga lekciju o *hiragani*, treća kviz za pojedini znak, itd. Navigacijski gumbi su, dakle, hiperlinkovi koji vode na druge stranice tutorijala. Sastoje se od *Canvas* elemenata manjih dimenzija koji sadrže funkcije koje omogućuju signalizaciju i interaktivnost. Tako se primjerice mijenja boja obruba kada se mišem prijeđe preko *Canvasa*, ili odlazi na mjesto određeno hiperlinkom kada se mišem klikne na *Canvas*.

Da bi se bilo kakvi elementi mogli ispisati na *Canvasu*, potrebno je napisati skriptu u kojoj se prvo poziva sam element *Canvas*. Drugi je korak pozivanje konteksta za crtanje na *Canvasu* metodom *getContext()*. Potom je na njih moguće primjenjivati različite metode pomoću kojih se crtaju objekti ili pozivaju različite metode i funkcije. Slika 14 prikazuje dio skripte u kojoj se vidi taj postupak. Na početku skripte pozvani su element *Canvas* (pozvan metodom *getElementById()*) i kontekst za crtanje. Zatim je definirana funkcija *QRects()* koja iscrtava pravokutnike na *Canvasu*. Ta se funkcija izvršava čim se web stranica u potpunosti učita, što je definirano izrazom *window.onload*. Događaj<sup>102</sup> *onload* označava trenutak kada se neki objekt učitao (u dotičnom slučaju web stranica) te se zatim pokreće neka skripta (u ovom slučaju funkcija za iscrtavanje pravokutnika). Nadalje se na *Canvas* iscrtava slikovna datoteka. Prvo se slika koju se želi učitati pohranjuje u varijablu zajedno sa svojim izvorom koji može biti ili naziv datoteke ili URL ako je slika dostupna na internetu. Potom se sliku crta u kontekstu metodom *drawImage()*. U nastavku su skripte definirane cjelobrojna varijabla *qt* te lista *QTitle* u kojoj su podaci zapisani u obliku znakovnih nizova. Oba se objekta koriste u funkcijama koje su definirane dalje u skripti (primjerice u funkciji *Title()* čiji se dio vidi na Slici 14).

---

<sup>102</sup> Događaj (eng. *event*) pojava je u HTML-u koju JavaScript prepoznaje i na koju „reagira“ na određeni način, primjerice tako da izvrši neku funkciju. Funkcija neće biti izvršena sve dok se događaj nije pojavio. Događaj može biti učitavanje stranice, klik miša, pritisak na gumb itd. (W3Schools.com, [https://www.w3schools.com/jsref/dom\\_obj\\_event.asp](https://www.w3schools.com/jsref/dom_obj_event.asp) [Pristupljeno 30.4.2019.]

```
16 <script>
17
18
19 var c1 = document.getElementById("c1");
20 var ctx = c1.getContext('2d');
21
22 window.onload = function QRects()
23 {
24     //var c1 = document.getElementById("c1");
25     //var ctx = c1.getContext('2d');
26
27     ctx.fillStyle = "#9999";
28     ctx.strokeRect(50, 50, 900, 90);
29     ctx.strokeRect(270, 250, 500, 60);
30     ctx.strokeRect(270, 350, 500, 60);
31     ctx.strokeRect(270, 450, 500, 60);
32     Q1();
33 }
34
35 imgr = new Image();
36 imgr.src = "Ruler_flip.png";
37 imgr.onload = function() {ctx.drawImage(imgr, 120, 100, 180, 450, 20, 315, 200, 550);}
38
39 qt = 0;
40 QTitle = ["Kako se čita niz znakova: あかい かぞ?", "Kako se na hiragani piše: aoi kaoku?", "あかい かぞ čita se: okashii kao."];
41
42 function Title()
43 {
44     //var c1 = document.getElementById("c1");
45     //var ctx = c1.getContext('2d');
46
47     ctx.font = "40px Segoe Script";
```

Slika 14 Isječak skripte tutorijala (JavaScript)

HTML element *Canvas* odabran je za ovakvu vrstu tutorijala zbog mnogobrojnih mogućnosti u pogledu multimedija kao i specifičnosti samog *Canvasa* u implementaciji sadržaja.

## 6. Zaključak

U današnje se informatičko doba sve češće razmatraju pitanja kako računala što bolje integrirati u ljudski život. Računala se već desetljećima koriste u obrazovanju i nastavi, a gotovo je nezamislivo završiti školovanje bez uporabe računala i interneta. Ono što su nekada isključivo bile knjige i knjižnice, danas su najvećim dijelom računala i izvori dostupni na internetu. Internet je olakšao prijenos znanja, a računalo i s njime multimedij otvorili su put jednostavnijem, bržem i kvalitetnijem učenju i podučavanju.

Kako jezik i poznavanje većeg broja stranih jezika imaju sve veći značaj u globalnom društvu, velika se pozornost posvećuje usavršavanju računalno potpomognutog učenja jezika. Računalo je pokazalo određene prednosti u odnosu na klasičnu nastavu jezika, jednim dijelom time što je omogućilo velik broj ponavljanja istih tipova zadataka, a ubrzalo je i proces ispravljanja testova. Danas se CALL sustavi najčešće koriste u kombinaciji s klasičnom nastavom jezika, što pokazuje pozitivne rezultate s obzirom na brzinu i lakoću usvajanja jezika. Unatoč tome se računalno potpomognuto učenje jezika i dalje povezuje sa samostalnim učenjem izvan učionice.

Zajedno s CALL aplikacijama, često se govori i o multimedijском učenju. Multimedijско okruženje stvara poveznicu između velikog broja medija koji omogućuju bolje shvaćanje kompleksnijih aspekata jezika. Slikom se mogu stvarati mnemotehnike za učenje pisma ili riječi, snimke autentičnog izgovora pomažu u vježbanju slušanja i stjecanju pravilnog naglaska jezika, a animacije ili videi mogu dočarati određene promjene u jeziku koje puki tekst ne može prikazati. Multimedij nudi raznovrsne mogućnosti za poboljšanje učenja i podučavanja jezika, stoga ne čudi rastući broj multimedijских aplikacija i tutorijala za učenje jezika.

Ta je činjenica između ostalog pokazatelj i rastućeg interesa za japanski jezik. Iako se zanimanje za učenje japanskog jezika javilo tek nedavno, velik broj postojećih multimedijских aplikacija i istraživanja na tu temu ukazuju na mogućnosti koje se nude na području nastave japanskog jezika. Kompleksnost japanskog sustava pisanja otvara brojna pitanja kako ubrzati i poboljšati proces usvajanja pisama. Pokazalo se da CALL i multimedij nude zanimljiva rješenja, zbog čega se i dalje razvijaju aplikacije za učenje. Iako je većina aplikacija za učenje japanskih pisama iznimno korisna, većina se ne može odvojiti od klasičnih metoda učenja kao što su ispisivanje znakova na papiru i vježbanje čitanja, stoga se



može reći da bi idealna metoda učenja japanskih pisama bila kombinacija nastave i samostalnog učenja pomoću multimedijских aplikacija.

Osim multimedijem, učenje jezika može se pospješiti i tehnikom pripovijedanja. Metoda pričanja priče postoji od davnine i koristila se upravo za prijenos znanja. Stvaranjem priče kao okvira učenju postiže se veća zainteresiranost i motiviranost učenika za gradivo jer priča otklanja osjećaj „učenja“ koji često odbija učenike, a k tome pobuđuje i osjećaj empatije. Predstavljanjem nekog problema u obliku priče daje se slušatelju cilj koji ga motivira da taj cilj i ostvari. Kada je cilj priče jednak ciljevima učenja, onda je učenje uspješnije i kvalitetnije. Uspjeh metode pripovijedanja vidi se u brojnim područjima ljudske djelatnosti, između ostalog i u poslovanju i marketingu. Međutim, priča može postići jednako kvalitetne rezultate i u učenju jezika.

Prikazati uporabu multimedija i pripovijedanja u učenju jezika, konkretnije japanskog pisma *hiragane*, bio je cilj ovog završnog rada. Multimedijским tutorijalom u koji je implementirana priča željelo se predložiti novu perspektivu u učenju *hiragane*. Iako je tutorijal u razvojnoj fazi, pokazuje da su primjene multimedija za poboljšanje učenja pisma mnogobrojne, a priča koja uvodi učenika u sam tutorijal ima svrhu povećati motivaciju i želju za učenjem.

## 7. Literatura

1. Arima, Y. (2009). *Importance of Aesthetics in Language Learning Websites: Students' Preferences Regarding Kana Learning Websites*. Magistarski rad. Sveučilište u Coloradu.
2. Beatty, K. (2003). *Teaching and Researching Computer-assisted Language Learning*. London [etc.]: Longman, str. 1-11, 16-51.
3. Diaz, K. i Fields, A. M. (2007). Digital Storytelling, Libraries, and Community. U: N. Courtney, ur., *Library 2.0 and beyond: innovative technologies and tomorrow's user*. 1. izd. Westport: Libraries Unlimited, str. 129-139.
4. Dujmović, M. i Bančić, I. (2014). Computer-Aided Storytelling in the EFL Classroom. *Global Journal of Human-Social Science: (G) Linguistics & Education*. [pdf] 14(5), str. 15-20.
5. Gilhooly, H. (2003). *Beginner's Japanese Script*. 2. izd. London: Hodder & Stoughton, str. vii-x, 60-72.
6. Halpern, R. i Lepore, L. (2015). Scholarly Storytelling: Using Stories as a Roadmap to Authentic and Creative Library Research. U: T. A. Swanson i H. Jagman, ur., *Not just where to click: teaching students how to think about information*, 1. izd. Chicago: Association of College and Research Libraries, A Division of the American Library Association, str. 349-365.
7. Hoberg, R. (1978). Učenje vokabulara u nastavi stranih jezika. *Strani jezici: časopis za unapređenje nastave stranih jezika*, 1978(7), str. 38-48.
8. Hwang, W.-Y., Shadiev, R., Hsu, J.-L., Huang, Y.-M., Hsu, G.-L. i Lin, Y.-C. (2016). Effects of storytelling to facilitate EFL speaking using Web-based multimedia system. *Computer Assisted Language Learning*, 29(2), str. 215-241.
9. Karačić, G. (2009). Učenje stranih jezika u Hrvatskoj i u Europskoj Uniji. *Jezična politika i jezična stvarnost*, str. 684-693.
10. Kišiček, S., Boras, D. i Bago, P. (2010). Designing Educational Contents in and for the Electronic Environment. U: *ITI 2010 (32nd International Conference on Information Technology Interfaces); Proceedings of the ITI 2010 32nd International Conference on Information Technology Interfaces*. Cavtat: Suce, str. 403-408.

11. Lauc, T., Matić, S. i Mikelić Preradović, N. (2007). Project of developing the multimedia software supporting teaching and learning of English vocabulary. U: *The Future of Information Sciences: INFUTURE2007 – Digital Information and Heritage*. Zagreb: Odsjek za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta, str. 493-499.
12. Librenjak, S. (2018). Teaching kana to Croatian students through native language mnemonics and spaced repetition. U: M. Ueyama, I. Srdanović, ur., *Digital Resources for Learning Japanese*, 1. izd. Bologna: Bononia University Press, str. 55-71.
13. Matasić, I. i Dumić, S. (2012). Multimedijске tehnologije u obrazovanju. *Medijska istraživanja: znanstveno-stručni časopis za novinarstvo i medije*, 18(1), str. 143-151.
14. Matijević, M. (1999). *Multimedij i Internet – novi izazovi didaktici medija* [online]. Dostupno na: <https://bib.irb.hr/datoteka/36642.opat99.doc> [Pristupljeno 8.4.2019.].
15. Moroz, A. (2013). *App Assisted Language Learning: How Students Perceive Japanese Smartphone Apps*. Magistarski rad. Sveučilište u Alberti.
16. Nussbaumer Knaflic, C. (2015). *Storytelling with data: a data visualization guide for business professionals*. Hoboken: John Wiley & Sons, str. 2, 165-185.
17. Plass, J. L. i Kaplan, U. (2016). Emotional Design in Digital Media for Learning. U: S. Tettegah, M. Gartmeier, ur., *Emotions, Technology, Design, and Learning*, 1. izd. Boston: Elsevier, str. 131–162.
18. Rees, D. (2010). *The instructional designer as storyteller*. [Blog] Instructional Design Fusions. Dostupno na: <https://instructionaldesignfusions.wordpress.com/2010/07/13/the-instructional-designer-as-storyteller/> [Pristupljeno 30.4.2019.].
19. Robin, B. (2018). *About Digital Storytelling*. [online] The Educational Uses of Digital Storytelling Website. University of Houston, College of Education. Dostupno na: <http://digitalstorytelling.coe.uh.edu> [Pristupljeno 9.4.2019.].
20. Seljan, S., Berger, N. i Dovedan, Z. (2004). Computer-Assisted Language Learning (CALL). U: *MIPRO 2004; Proceedings of the 27th International Convention MIPRO 2004: MEET + HGS*. Rijeka: Liniavera, str. 262-266.
21. W3Schools.com. *HTML5 Canvas*. [online] Dostupno na: [https://www.w3schools.com/html/html5\\_canvas.asp](https://www.w3schools.com/html/html5_canvas.asp) [Pristupljeno 9.4.2019.].

22. W3Schools.com. *HTML Canvas Tutorial*. [online] Dostupno na:  
[https://www.w3schools.com/graphics/canvas\\_intro.asp](https://www.w3schools.com/graphics/canvas_intro.asp) [Pristupljeno 9.4.2019.].
23. W3Schools.com. *HTML DOM Events*. [online] Dostupno na:  
[https://www.w3schools.com/jsref/dom\\_obj\\_event.asp](https://www.w3schools.com/jsref/dom_obj_event.asp) [Pristupljeno 30.4.2019.].
24. W3Schools.com. *HTML Introduction*. [online] Dostupno na:  
[https://www.w3schools.com/html/html\\_intro.asp](https://www.w3schools.com/html/html_intro.asp) [Pristupljeno 9.4.2019.].
25. Widlok, B., Petravić, A., Org, H. i Romcea, R. (2010). *Nürnbergške preporuke za rano učenje stranih jezika*. München: Goethe-Institut, str. 4-5, 9.
26. Yamaguchi, T. (2007). *Japanese Linguistics. An Introduction*. London, New York: Continuum, str. 72-97.
27. Yanagisawa, Y. (1996). *An Overview of Japanese Language Education*. Tokyo: The Society for Teaching Japanese as a Foreign Language, str. 2-5.

# Pripovijedanje i multimedijско učenje na primjeru pisma *hiragane*

## Sažetak

Pripovijedanje, odnosno pričanje priče (eng. *storytelling*), jedna je od najstarijih ljudskih vještina i oblika komunikacije. Prije izuma pisma, tehnikom pripovijedanja nisu se samo prenosile priče, već i znanja. I u današnje se vrijeme tehnika pripovijedanja naglašava kao korisna vještina, posebice u području obrazovanja, zato što potiče personaliziran pristup sadržaju koji tako uvelike može pospješiti usvajanje određenog gradiva. Isto tako multimedijско okruženje može pozitivno utjecati na učenje i podučavanje zbog orijentiranosti na različita osjetila, čija kombinacija znatno poboljšava pamćenje sadržaja. Iz tog će razloga ovaj rad nastojati pokazati na primjeru japanskog pisma *hiragane* da povezivanje tih dviju tehnika, tehnike pripovijedanja i multimedijskog učenja, može značajno utjecati na učenje i motivaciju te poboljšati usvajanje naučenog.

**Ključne riječi:** pripovijedanje, multimedijско učenje, CALL, japanski jezik, hiragana

# Storytelling and Multimedia Learning Based on the Script *Hiragana*

## Summary

Storytelling is one of the oldest skills and forms of communication. Prior to the invention of writing, the technique of storytelling was used not only for telling stories, but also for conveying knowledge. Even today, storytelling is emphasised as a useful skill, especially in education, because it encourages a personalised approach to content, which greatly enhances the acquisition of certain learning material. Similarly, multimedia environment can positively influence learning and teaching due to its focus on different senses, which, when combined, greatly improve memorisation of content. Therefore, on the basis of the Japanese script *hiragana*, this paper will try to show that combining these two methods, storytelling and multimedia learning, can significantly influence learning and motivation as well as improve retention of learnt material.

**Key words:** storytelling, multimedia learning, CALL, Japanese language, hiragana