

# Utjecaj engleskoga jezika u videoigrama na mlade igrače u Hrvatskoj

---

Jurić, Iven

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Academy of Arts and Culture in Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Akademija za umjetnost i kulturu u Osijeku**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:251:972900>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-09-19**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the Academy of Arts and Culture in Osijek](#)



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
AKADEMIJA ZA UMJETNOST I KULTURU  
ODSJEK ZA KULTURU, MEDIJE I MENADŽMENT  
SVEUČILIŠNI PREDDIPLOMSKI STUDIJ MEDIJSKE KULTURE

IVEN JURIĆ

**UTJECAJ ENGLESKOGA JEZIKA U  
VIDEOIGRAMA NA MLADE IGRAČE U  
HRVATSKOJ**

ZAVRŠNI RAD

MENTOR: dr. sc. Darija Kuharić, viša predavačica

Osijek, 2020.

## SAŽETAK

Završni rad bavi se utjecajem engleskoga jezika u videoigrama. Danas je industrija video igara zajedno uz glazbenu i filmsku, jedna od najprofitabilnijih. Videoigre pomažu u učenju jezika, ali se nedavno pojavio novi trend: igre se prevode s engleskoga na druge jezike što dodatno može olakšati igranje osobama koje dobro ne poznaju engleski jezik. Stoga je provedena anketa među mladim igračima u dobi od 11 do 18 godina, kako bi se utvrdio utjecaj engleskog jezika na igrače. One su ujedno i dobar način za upoznavanje ljudi iz drugih država, što također daje mogućnost usavršavanja engleskog jezika.

KLJUČNE RIJEČI: videoigre, jezik, utjecaj, igrači od 11 do 18 godina, Hrvatska

## ABSTRACT

The topic of this paper is the influence of English in videogames and its impact on younger gamers in Croatia. Today videogame industry is one of the most profitable alongside music and movie industry. Videogames help non-English players to learn English, and as of recent there is a trend of translating games from English to other languages, which further helps people who don't speak English that good. The goal of the survey was to see how big of an impact English in videogames has on gamers from age 11 to 18. Videogames also provide a good way to meet new people, which further helps players improve their language skills.

KEYWORDS: videogames, language, gamers from age 11 to 18, Croatia

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
AKADEMIJA ZA UMJETNOST I KULTURU U OSIJEKU

**IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI**

kojom ja \_\_\_\_\_ potvrđujem da je moj \_\_\_\_\_ rad  
diplomski/završni  
pod naslovom \_\_\_\_\_

te mentorstvom \_\_\_\_\_

rezultat isključivo mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima i oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio diplomskog rada nije napisan na nedopušten način, odnosno da nije prepisan iz necitiranog rada, pa tako ne krši ničija autorska prava. Također izjavljujem da nijedan dio ovoga završnog/diplomskog rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

U Osijeku, \_\_\_\_\_

Potpis

\_\_\_\_\_

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	5
2. INOVATORI.....	6
2.1. PRVA GENERACIJA KONZOLA.....	7
2.2. DRUGA GENERACIJA KONZOLA .....	8
2.3. TREĆA GENERACIJA KONZOLA .....	9
2.4. ČETVRTA GENERACIJA KONZOLA.....	10
2.5. PETA GENERACIJA KONZOLA .....	11
2.6. OSMI GENERACIJA KONZOLA.....	12
2.7. VEZA IZMEĐU JEZIKA I VIDEOIGARA .....	12
2.8. MALA ZEMLJA, VELIKI SNOVI.....	14
2.9. KASNI RAZVOJ.....	16
3. METODOLOŠKI OKVIR .....	17
3.1. CILJ .....	17
3.2. HIPOTEZE .....	17
3.3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA.....	17
4. INTERPRETACIJA I ANALIZA REZULTATA .....	18
5. ZAKLJUČAK .....	32
6. LITERATURA.....	33
7. PRILOZI.....	34
POPIS SLIKA: .....	34
POPIS GRAFIKONA: .....	35

## 1. UVOD

Povijest videoigara seže sve do četrdesetih godina prošlog stoljeća, kada su Thomas T. Goldsmith, Jr. i Estle Ray izumili uređaj za zabavu od katodnih cijevi. Prvi prototip videoigre stvorio je Charley Adama 1949. - 1950., zvao se "Bouncing ball" i bio je namijenjen za MIT-ovo računalo Whirlwind, nažalost program još nije bio interaktivan; 1952. AS Douglas kreirao je OXO, što je grafička verzija Tik - Tac - Toe-a, a svrha mu je bila pokazati svoju tezu o interakciji čovjek - računalo. Drugi izumitelj William Higinbotham razvio je Tenis za dvoje 1958. godine, odnosno, želio je zabaviti posjetitelje Brookhaven Nacionalnog laboratorija u New Yorku, igra je bila izložena dvije sezone i maknuta 1959. (Hackaday. 2010.1.) Razdoblje kasnih 1950-ih i 1960-ih videoigre su uglavnom bile pokretane i razvijene na računalima sveučilišta u SAD-u. (Hackaday. 2010. 2.) Mnoge od njih bile su ograničene tehnološkim standardima, a kako je vrijeme prolazilo, one su zaboravljene. Prva tri naslova stvorena na MIT-ovom TX-0 stroju bila su: Mouse in the maze, HAX i Tic – Tac -Toe. Grupa studenata okupila se 1961. godine na MIT-u i stvorila Spacewar!, koji je zaslužan za prvu široko dostupnu i utjecajnu računalnu igru. (Hackaday. 2010. 2.) Igra je stavila dva igrača, jednog protiv drugog, i dala im svemirske brodove koji su imali mogućnost ispaljivanja projektila, a u sredini je bila postavljena i zvijezda koja je služila kao opasnost za letjelice.

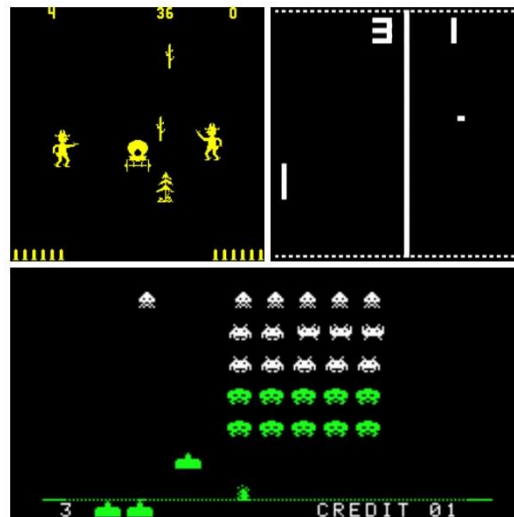


Slika 1. *Spacewar!* (1961) prikaz igre i uređaj na kojemu se pokretala

Sedamdesete i osamdesete bile su zlatno doba videoigara, javnost se upoznala s video-arkadama, igraćim konzolama i prvim kućnim računalima te su otada videoigre postale oblik zabave i u nekim dijelovima svijeta kulturni fenomen. Trenutno postoji osam generacija videoigara s devetom generacijom na putu (Playstation 5 i Xbox series X).

## 2. INOVATORI

Nolan Bushnell i Ted Dabney kreirali su verziju Spacewar-a!, s novčićima i preimenovali ga u Computer Space, igra je bila neuspješna jer je bila teška za naučiti, ali bila je i prva videoigra koja je masovno proizvedena i plasirana na tržište. Dvojac je 1972. osnovao i kompaniju za videoigre Atari, a nedugo zatim objavili su svoju sljedeću igru pod nazivom Pong. Pong se smatra prvom arkadnom videoigrom širokog uspjeha, u osnovi je igra slična stolnom tenisu, lopta se servira iz centra i svaki igrač mora pomaknuti svoju platformu kako bi dobio bod. Prodali su 19.000 strojeva i otvorili put mnogim imitatorima. (Hackaday. 2010. 3.) Nutting je također pomogao japanskom dizajneru Tomohiru Nishikadou iz Taita razviti igru Gun Fight (1975) te ju je učinio prvom videoigrom koja je koristila mikroprocesor (Intel 8080), koji je Nishikado kasnije opet koristio za stvaranje Space Invadersa (1978). (Hackaday. 2010. 3.)



Slika 2. Gun fight, Pong i Space invaders

## 2.1. PRVA GENERACIJA KONZOLA

Prva generacija predstavila nam je dvije velike konzole Magnavox Odyssey i slavni Atari 2600. Prvi prototip Odysseyja napravili su 1968. Ralph Baer i njegovi suradnici, cilj je bio da ga demonstriraju potencijalnim tvrtkama koje bi kupile licencu, Magnavox je u njemu pronašao interes i pokupio ga, a konzola je dobila američko izdanje 1972. godine; zbog dobrog marketinga koji je predstavio pjevač Frank Sinatra, uspjeli su u prvoj godini prodati 100.000 konzola. (Hackaday. 2010. 4.) Bila je to dobra godina za sveučilišna računala jer su ih programeri počeli koristiti za izradu videoigara, a većina njih se izgubila ili nisu bili plasirani na tržište. Tržište se srušilo 1977. i mnoge su kompanije izgubile ogromnu svotu novca, a jedine dvije preostale kompanije bile su Magnavox i Atari. Pong i ostali brojevi njegovih klonova smatrani su faktorom pada. Sve se promijenilo izlaskom Space Invadersa 1978. godine što je stvorilo svojevrsnu renesansu cijele industrije. Atari je kupio licencu za Invaderse i oporavio se od gubitaka uspjehom Atarija VCS-a (poznatog kao Atari 2600). (Hackaday. 2010. 5.)



Slika 3. Atari VCS (Atari 2600)



## 2.2. DRUGA GENERACIJA KONZOLA

Tijekom druge generacije tvrtke su počele stavljati igre na kasete, što je olakšalo pokretanje konzole za igranje, jer je kasete radila kao mikroprocesor. Warren Robinett, koji je napravio igru Adventure, rekao je da je tada bilo teško napraviti igre jer ste sve morali crtati na papiru, a zatim je to prebačeno u datoteke koje je računalo moglo čitati. Tri su konzole dominirale u ovoj generaciji: Atari 2600, Intellivision i ColecoVision. Atari 2600 bio je najpopularniji jer je imao licencu za Space Invaderse po kojoj je Atari postao poznat. Intellivision su napravili Mattel (proizvođači barbika) 1980. godine, iako je bio dio 8-bitne ere, procesor je mogao donositi 16-bitne igre. Javnost se upoznala s ColecoVisionom (1982) koji je došao u paketu s tada popularnom arkadnom igrom Donkey Kong. Hackaday. 2010. 6.) Iako su samo ove tri konzole bile na tržištu, tržište je postalo ponovno prenapučeno i bili smo svjedoci još jednog pada. Nekoliko radnika iz Atarija saznalo je da njihove igre zarađuju više novca nego što su znali pa se njih nekoliko okupilo i osnovali su Activision 1979. (Hackaday. 2010. 6.) To je također bilo zlatno doba za arkadne igre. Igre poput: Pac-Mana, Asteroida, Galaxiana i Space Invadersa sve su pomogle u postizanju tog statusa. Industrija je također počela ostvarivati sve veće i veće prihode. Rana kućna računala uglavnom su korištena za igranje portova poznatih arkadnih igara. Mnogo poznatih žanrova i serijala koji danas postoje nastali su u 80-ima, na primjer, serijal Legend of Zelda i Street Fighter. Bila je to godina kada je napravljen i poznati Commodore 64, kao i neke od ranih Tiger Electronics ručnih LCD igara.



Slika 4. *Commodore 64*

### 2.3. TREĆA GENERACIJA KONZOLA

Nakon pada na tržištu videoigara 1983. godine, japanska kompanija Nintendo pokrenula je novu eru s konzolom Famicom u Aziji (poznatiji kao Nintendo Entertainment System u Sjedinjenim Državama), ona je ostala na vrhu sve dok sljedeća generacija nije došla 1990. godine. (Hackaday. 2010. 12.) Uspjehu NES-a uvelike je doprinijela igra s kojom je došao, a to je Super Mario Bros. Spectrum ZX i Commodore uspostavljeni su kao velika pc imena u Europi, dok je sustav Sega Master pronašao popularnost u Australiji i Brazilu pa se Nintendo nije mogao probiti na ta tri tržišta. Kontroleri su također imali revoluciju, dobili smo upravljačke ploče koje su imale dva akcijska gumba i D-pad s osam smjerova. Neka velika imena počela su se uzdizati i postigla su veliki uspjeh u Japanu. Igrači su upoznali Legend of Zelda, Dragon's Quest, Final Fantasy (imao je istog tvorca kao Dragon Quest) i Metal Gear veterana industrije Hideo Kojime. Godine 1988. Nintendo izdaje i prvi broj svog časopisa Nintendo Power. Generacija je završila 1995. kada se prestao proizvoditi NES. (Hackaday. 2010. 13.) Devedesetih godina prošloga stoljeća došlo je do promjene u području grafičkog dizajna; prešlo se s rasterske na 3D grafiku, a neka imena poput Epic Megagames i 3D relamsa započeli su rane radove u ovom razdoblju. Sega je s Mega Drive konzolom ostvarila popularnost uz pomoć igre Sonic the Hedgehog (1991). Dune II je izašla kao prva strategijska igra i postavila je standarde za igre koje su došle kasnije. Prva horor igra u seriji Alone in the Dark ugledala je i svjetlost dana. Sierra je vladala njihovim igrama (King's Quest), također i Lucasarts (Monkey Island). Igrači su dobili simulatore života pomoću Maxisove Sim serije (Sims, Simcity). (Hackaday.2010. 13-14.)



Slika 5. *Nintendo Entertainment System (NES)*

## 2.4. ČETVRTA GENERACIJA KONZOLA

Ova je generacija također poznata kao 16-bitna, s obzirom da se prebacila s 8-bitnih procesora na brži i snažniji. Mega drive/Genesis iz Sege pokazao je da može držati korak s Nintendom i prisilio ih da izdaju moćniju verziju NES-a pod nazivom SNES (S = super), a tu je i konzola TurboGrafx-16 koja također nije ostvarila veliki uspjeh u Europi i SAD-u jer je imala malo igara i posebne uvjete za korištenje koji su bili u vlasništvu tvrtke Hudson. Iako je u imenu imala broj 16 u stvarnosti, konzola je sadržavala 8-bitni procesor. Sega je također upotrijebila ovu strategiju protiv Nintendo tvrdeći da je njihova konzola brža. Rani CD-ROM pogoni također su dodani kao dodatci za PC Engine i Mega Drive, a neki od ranih primjera 3D igara poput Star Foxa i Virtua Fightera ponuđeni su igračima. Najveća konzola bila je Neo - Geo iz SNK-a koja je imala isti uspjeh kao i SNK-ovi arkadni kabineti, a ostala je najskuplja konzola ove generacije. Generacija je završila 1999. godine prestankom proizvodnje SNES-a. (Hackaday. 2010. 15.)



Slika 6. Sega Mega Drive (poznatija kao Sega Genesis na području SAD-a)

## 2.5. PETA GENERACIJA KONZOLA

Ova generacija započela je s izdavanjem Atari Jaguara i 3DO Interactive Multiplayera koji se nisu uspjeli prodati, iako su obje imale dobre reklame. Godine 1994. Japan je dobio tri glavna izdanja konzola: Sega Saturn, Playstation i PC-FX, prva dva izašla su na američkom tržištu godinu dana kasnije. (Hackaday. 2010. 16.) Playstation uspio se prodati više od Sege i PC-FX-a, ali njegov suparnik bio je SNES koji je i dalje imao podršku mnogih kompanija za igre. Nintendo je izašao s drugim velikim izdanjem 1996., Nintendom 64 i svojim vodećim naslovom Super Mario 64 koji mu je pomogao dostići velike brojke. (Hackaday. 2010. 16.) Playstation je našao rani uspjeh u ritmičkim igrama poput: Beatmanie i Dance Dance Revolutiona (DDR). Ostali glavni naslovi bili su Capcomov Resident Evil, Rareov Goldeneye 007 i Nintendova Legend Of Zelda: Ocarina of time; N64 je koristio kasete umjesto CD-ROM-a i budući da su CD-i imali više kapaciteta i snage Square Enix koji su bili nintendo programeri okrenuli su se Playstationu i napravili Final Fantasy VII, koji se smatra jednim od najboljih u seriji, a također su RPG-ove učinili popularnim žanrom. Sony je dominirao tržištem na sva tri kontinenta i ostao na vrhu sve do ožujka 2006. godine, kada se Playstation 1 prestao proizvoditi. (Hackaday. 2010. 16.)



Slika 7. Playstation 1

## 2.6. OSMA GENERACIJA KONZOLA

Za razliku od prve generacije, ova je donijela sa sobom bolju grafiku i programere, tehnologija više ne predstavlja problem, ali i dalje je izazov. Konzole poput: Wii U, Playstation 4, Xbox One i Nintendo Switch, mogu se naći u većini domova ozbiljnih i povremenih igrača, po dizajnu su mnogo manje i lakše se prenose, nema žica, kako bi se moglo sigurno igrati s kauča ili kreveta. Playstation 4 je najprodavanija konzola ove generacije i zaradila je Sonyju 106 milijuna dolara. (Makuch, 2020.) Glavno obilježje ove generacije je stalna bitka Sonyja i Microsofta za tržište, mnogi igrači preuzimaju strane i upućuju uvrede jedni drugima na temelju odabrane konzole. Igre također postaju sve skuplje, ali pisanje priča i stvaranje svjetova unutar igara postalo je puno bolje. Kada su u pitanju reklame, tvrtke i dalje koriste istu metodu kao što je Magnavox, angažiranje slavnih osoba kako bi se povećala prodaja, mnogo se truda polaže na trailere koji služe kao mamac za igrače.



Slika 8. *Playstation 4*

## 2.7. VEZA IZMEĐU JEZIKA I VIDEOIGARA

Vide igre mogu biti dobar alat za učenje jezika ili drugih određenih vještina, na primjer, djeca mogu otkriti nove riječi, naučiti kako donijeti logičke zaključke i kako se ponašati tijekom

društvenih interakcija. U interakciji s igračima iz različitih dijelova svijeta, oni se lako razumiju. Korištenjem chatboxa mogu raditi na gramatici i strukturi rečenica, što ne ide uvijek dobro jer mlađe generacije imaju naviku pisanja kratica umjesto punih rečenica. Engleski se smatra *Lingua franca*, možemo ga naći svugdje u filmovima, emisijama, glazbi, pa čak i videoigricama te postavlja pitanje koliki utjecaj ima na strane govornike!? Prema istraživanju koje je napravila Sara Brodarić Šegvić sa Sveučilišta u Splitu, videoigre imaju veći utjecaj na mušku populaciju od ženskog kad je riječ o proširivanju vokabulara. (Brodarić-Šegvić, 2019:11.) Posljednjih nekoliko godina žanr edukacije postao je popularan, najbolji primjer bi bio Duolingo, koji su dizajnirali Louis von Ahn i Severin Hacker. Duolingo je mobilna aplikacija u kojoj korisnici mogu odabrati jezik koji žele naučiti, a zatim prolaze kroz nekoliko vježba koje im dodjeljuju bodove ovisno o tome kako su riješili vježbu. (Pekka Väisänen: 18) Određeni programeri poput bivšeg Learning companyja proveli su većinu svoje karijere razvijajući igre koje poučavaju djecu ili mlade kako tipkati, pisati ili izgovarati riječi. Razvojnim programerima kojima je engleski strani jezik može biti teško napraviti igru na svom jeziku, jer oni uvijek odabiru engleski kao glavni jezik igre. Zbog čega?! Odgovor je jednostavan, dominacija engleskog kao jezika i lakši put do veće baze igrača. Također ne možemo isključiti neki izbor, možda im se više sviđa engleski nego njihov materinji jezik, jer zvuči bolje. Velike tvrtke za videoigre poput PlayStationa (u vlasništvu Sonyja) počele su uvoditi sustav prevođenja za PlayStation 4 igre, gdje igrači imaju mogućnost zvuka na engleskom jeziku, ali podnaslova na materinjem jeziku, ovo je također dobar postupak jer ljudi mogu uspostaviti veze između njihovog materinjeg jezika i engleskog jezika, što dodatno pomaže u učenju. Filmovi i TV emisije obično koriste metodu sinkronizacije kako bi prilagodili engleski sadržaj drugim jezicima, a kada je riječ o videoigricama, samo SAD i Japan koriste ovu metodu prije slanja gotovog proizvoda. To postavlja još jedno pitanje, hoće li igrači i dalje igrati s originalnim zvukom ili bi ga promijenili na svoj jezik ako im se pruži opcija?! U Hrvatskoj se engleski smatra stranim jezikom, ali mlađe generacije ga više koriste nego hrvatski kada razgovaraju sa svojim vršnjacima, razlog za to je što mediji ovdje prikazuju sadržaj na engleskom jeziku, s izuzetkom crtanih emisija čiju publiku obično čine djeca. Utjecaj određenog jezika može biti dobar, ali može donijeti i negativne efekte, na primjer, ako mlada osoba igra videoigru čiji je jezični sadržaj usmjeren prema zrelijoj publici. Roditelji bi uvijek trebali provjeriti što njihovo dijete igra ili gleda kako bi bili sigurni da ono što radi neće rezultirati negativnim ponašanjem.

## 2.8. MALA ZEMLJA, VELIKI SNOVI

Većina programera u Hrvatskoj nastoji koristiti engleski jezik pri kreiranju svojih igara, a najpoznatiji tim je Croteam, koji je osnovan 1992. godine i poznat po franšizi Serious Sam koja će uskoro dobiti novo izdanje. Između 1993. i 1995. napravili su igre za tri različite platforme (Amiga, Amiga-4000). Stekli su uspjeh na europskom tržištu (uglavnom Njemačka i Velika Britanija) izdavanjem videoigre Football glory za Amigu. U Serious Samu 2 pokazali su svoje veze s Hrvatskom stavljajući valutu lipe kao novčiće koji se mogu skupljati. U prosincu 2014. prebacili su fokus s pucačina na puzzle igre i napravili The Talos Principle koji je dobio velike pohvale kako igrača tako i novinara, a postala je i njihova najbolje ocijenjena igra od izlaska Serious Sama: The First Encountera (2001). Vrijedi napomenuti kako su obje franšize rađene na engleskom jeziku jer je lakše ući na strano tržište i boriti se s većim tvrtkama. <sup>1</sup>



Slika 9. *Serious Sam 2* (2005)

---

<sup>1</sup> Povijest Croteama: <http://www.croteam.com/press/>

Još jedna igra koja uskoro izlazi je Saint Kotar, hrvatskog studija Red Martyr Entertainment (ranije poznat kao Tanais Games), igra odaje počast starim avanturističkim igrama iz 80-ih i 90-ih. Studio je osnovan 2019. godine s ciljem nadahnuti i zabaviti ljude stvarajući bogate priče, a tim trenutno čini osam ljudi. Iako je radnja smještena u izmišljeno selo u Hrvatskoj, glavni jezik koji koriste likovi bit će engleski. Kao što vidimo, studio ide istim putem kao i Croteam i sigurno će imati isti uspjeh.<sup>2</sup> U 2018. godini hrvatska tvrtka za razvoj igara Nanobit napravila je ogroman uspjeh svojom igrom My Story i stigla do prvog mjesta u britanskom App Storeu. Jedan od osnivača rekao je kako je to nešto najbolje što im se dogodilo u 10 godina razvijanja igara. Osnovani su 2008. godine i danas imaju preko 100 zaposlenika i preko 70 igara i različitih studija u drugim europskim gradovima. Također su razvili i Hollywood Story, Superstar Life, Chef Town i Fashion City 2, koji su često među aplikacijama koje preporučuju Google Play i App Store. Priču u igri kreira sam igrač i ima slobodu birati kakva će mu biti karijera.<sup>3</sup>



Slika 10. *My Story*

---

<sup>2</sup> Povijest Red Martyr Entertainmenta: <https://www.redmartyr.com/about/>

<sup>3</sup> Povijest Nanobita: <https://www.nanobit.com/about/>



## 2.9. KASNI RAZVOJ

Amerika u svojim srednjim školama i fakultetima ima smjerove za programiranje videoigara kao i esport timove. Nažalost u Hrvatskoj to nije slučaj jer su ovakvi smjerovi tek nedavno počeli stizati na naša područja. U gradu Novskoj, koji se nalazi u Sisačko-moslavačkoj županiji, otvorio se prvi poduzetnički inkubator u sklopu projekta PISMO. Ovime su grad, a i županija postali prvi regionalni centar za razvoj videoigara na našim prostorima, kampus će sadržavati fakultet, smještaj za učenike i studente te prostor gdje će se moći vježbati za eSport. Prva faza projekta uključuje besplatno učenje engleskoga jezika za svu djecu u vrtićima u županiji, druga faza namijenjena je za učenike srednjih i osnovnih škola, koji kroz radionice uče kako koristiti softver za programiranje videoigara i zadnja faza koja omogućuje rad u poduzetničkome inkubatoru. Direktor Razvojne agencije, Mario Čelan, rekao je kako vjeruje da će većina startupa iz Zagreba preseliti u Novsku jer će programeri iz Zagreba, sljedeće godine dobiti 25 % nepovratnih sredstava dok će svi koji dođu u Novsku dobiti 75 % sredstava. (Kiseljak. 2020) Pismo je odabralo dva besplatna programa za sve polaznike, prvi je Blender koji je alat otvorenoga koda i služi za animaciju, vizualne efekte i ostala područja izrade videoigara, drugi alat je Unity 3D koji se koristi kao engine za izrada videoigara te podržava više od 25 igračih platformi. PISMO u svome inkubatoru ima VR opremu, glazbeni studio, opremu za videosnimanje, konferencijsku dvoranu, motion capture (animacija pokreta), 3D printer i multimedijски prostor. Veliki uspjeh ostvarili su 2017. godine kada su odabrani kao jedan od pet najboljih projekata u EU.



Slika 11. *prostor za motion capture (animaciju pokreta)*

### 3. METODOLOŠKI OKVIR

#### 3.1. CILJ

Cilj rada bio je otkriti koliki utjecaj engleski jezik ima na mlade igrače u Hrvatskoj.

#### 3.2. HIPOTEZE

1. Igrači su upoznati s Playstationovim sustavom prijevoda s engleskog jezika.
2. Igrači bi igrali igre sinkronizirane na hrvatski.
3. Igranjem videoigara na engleskom jeziku proširuje se vokabular igrača.

#### 3.3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

U ovom će se poglavlju definirati metodu koja se koristila tijekom istraživanja kako bi se dobili željeni rezultati. Anketa je organizirani alat koji pomaže u prikupljanju podataka, a pokazuje što određena skupina misli o temi u određenom vremenskom okviru. Potrebni broj ispitanika ovisi o vrsti ankete. Najčešće se izrađuju u pisanom obliku, no mogu se koristiti i određene internetske stranice koje nam pomažu da ih stvorimo besplatno, čiji prethodno pripremljeni obrasci omogućavaju provođenje ankete on line. Velike su prednosti ovakvoga načina rada u odnosu na pisani oblik: kraći rok izrade ankete, jednostavnije prikupljanje podataka, uključenost potencijalno većeg broja ispitanika, lakša i brža obrada podataka te gotovi grafički prikazi rezultata. Pitanja u anketi moraju biti jasno postavljena. Drugim riječima, ne bi se trebalo nikome sugerirati odgovor, sva pitanja bi trebala biti neutralna. Uzorkovanje je druga važna metoda za valjanost rezultata. Grupa koju odaberemo treba imati barem mali dio znanja za to određeno područje kako bi nam pružili korisne odgovore. Za ovaj je rad istraživanje obavljeno putem Google obrazaca na uzorku od 110 mladih igrača u Hrvatskoj u dobi od 11 do 18 godina njihov zadatak bio je odgovoriti na 18 kratkih pitanja. Jedan dio pitanja nudio je unaprijed pripremljene odgovore, dok su druga tražila od ispitanika njihovo mišljenje. Istraživanje<sup>4</sup> je obavljeno putem interneta zbog trenutne situacije s COVID-om.

---

<sup>4</sup> Link ankete:

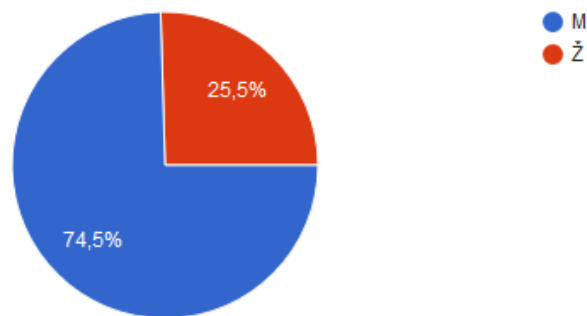
[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7\\_Ofzq\\_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7_Ofzq_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform)

#### 4. INTERPRETACIJA I ANALIZA REZULTATA

Ovo je poglavlje posvećeno detaljnoj analizi i interpretaciji rezultata, odnosno potvrdi/opovrgavanju hipoteza.

Spol

110 odgovora

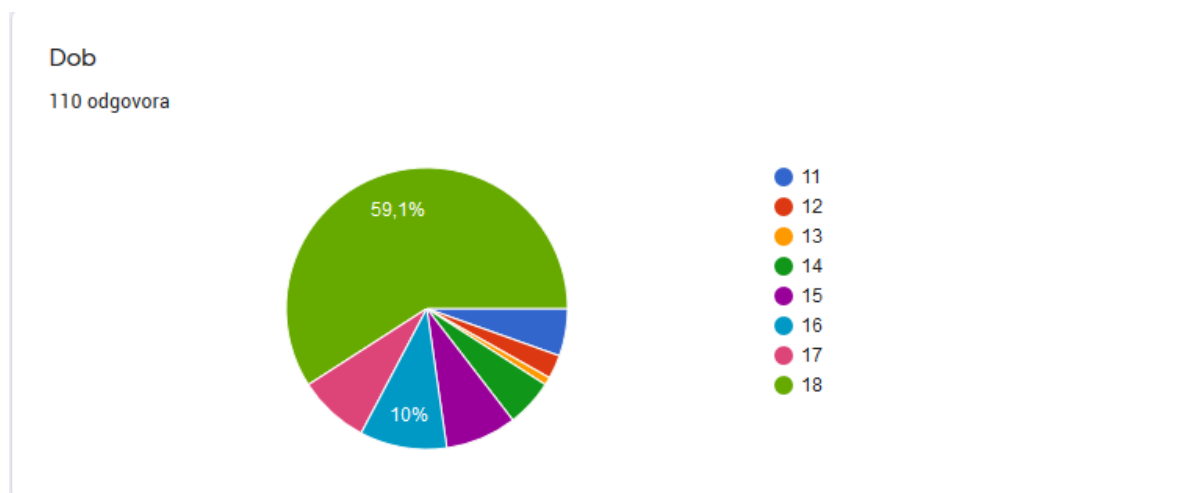


Grafikon 1. *spol pristupnika ankete*

Od 110 pristupnika ankete njih 74,5 % su bili muškarci, a 25,5 % žene, što pokazuje da videoigre ne igraju samo pripadnici muške populacije, a razlog za taj postotak mogao bi biti porast broja stranica za prijenos uživo kao što je Twitch<sup>5</sup> na kojima možemo pronaći veliki broj ženskih igrača koje pokušavaju razbiti stigmatu da su videoigre namijenjene samo muškim igračima.

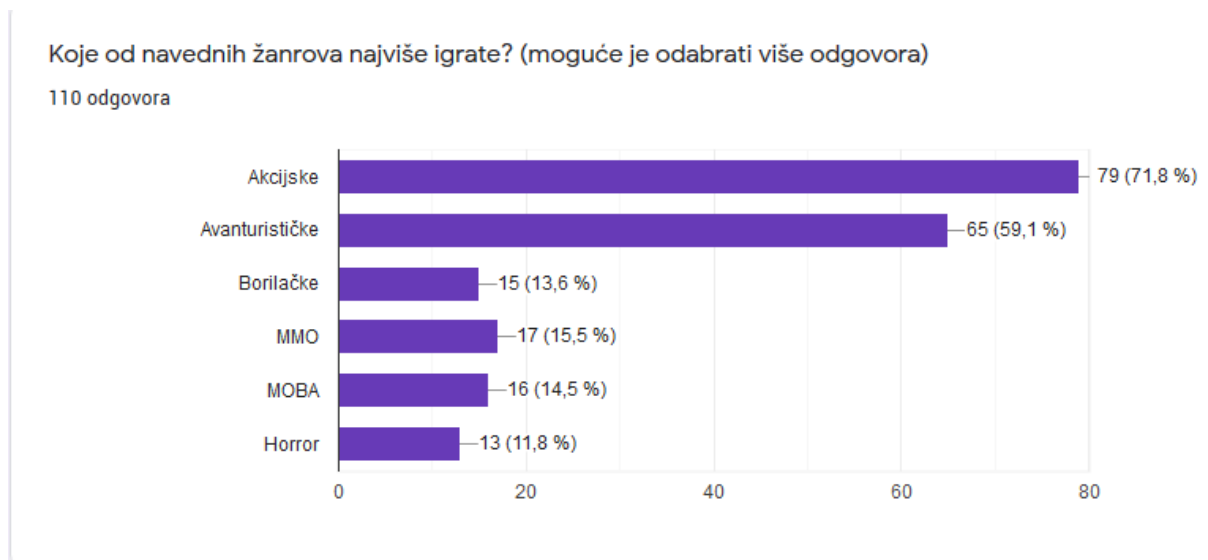
---

<sup>5</sup> Stranica za prijenos igara i ostaloga sadržaja uživo. <https://www.twitch.tv/>



Grafikon 2. *dob pristupnika*

Većina pristupnika bili su igrači koji imaju 18 godina (njih 65), deset posto njih bili su 16-godišnjaci (njih 11), 15 i 17-godišnjaci su bili izjednačeni s postotkom 8,2 % (9 pristupnika), slijedili su ih od 11 i 14-godišnjaci koji su oboje činili 5,5 % (njih 6) i 12 i 13-godišnjaci koji su činili 2,7 % (njih 3) i 0,9 % (1 pristupnik). Kao što vidimo mladi igrači su većinom osobe u osamnaestoj godini života, razlog za to bi mogao biti što su igre koje ljudi igraju u Hrvatskoj usmjerene više prema zrelijoj, nešto starijoj populaciji. Moglo bi se pretpostaviti da kod najmlađih/mlađih ispitanika roditelji utječu na pristup i odabir sadržaja. Među statističkim brojevima bi mogli biti i igrači koji su se nedavno upoznali sa svijetom videoigara tijekom karantene.

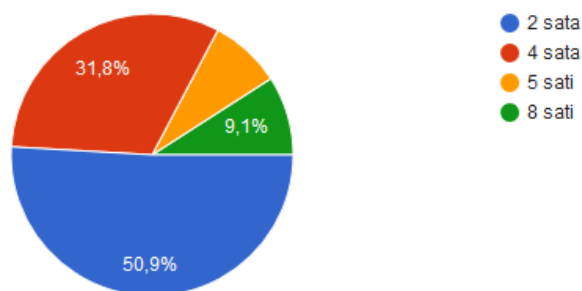


Grafikon 3. žanrovi videoigara

Danas postoji mnogo žanrova videoigara pa je igračima lako pronaći onaj koji im se sviđa, odabrati ga i uživati u različitim naslovima čiji sadržaji uključuju više navedenih kategorija. Kad su u pitanju hrvatski igrači, 71,8 % odabralo je akcijski žanr kao svoj omiljeni (GTA V, The Last Of Us, Fortnite), 59,1 % odabralo je avanturu (Broken Sword serija, King's Quest), samo 13,6 % odabralo je borilačke (Tekken serija, Street Fighter, Mortal Kombat), 15,5 % odabralo je MMO-ove (Massively multiplayer online igra, World of Warcraft, Final Fantasy IV, Sar Wars the Old Republic), 14,5 % odabralo je popularni MOBA žanr (Multiplayer online battle arena, League of Legends, Dota 2) i 11,8 % odabralo je horor (Resident evil serijal, Silent Hill serijal). Ovi bi rezultati mogli biti pomalo zabrinjavajući budući da žanrovi horora i borilački često sadrže scene visokog nasilja koje bi mogle biti neprikladne za one mlađe dobi.

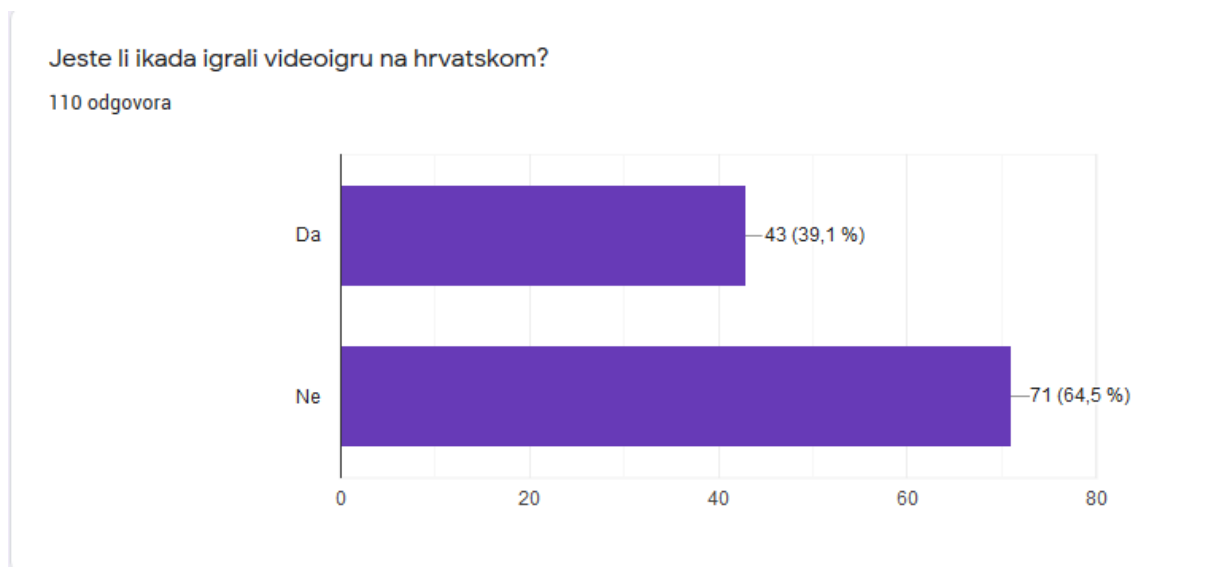
Koliko dnevno igrate videoigre?

110 odgovora



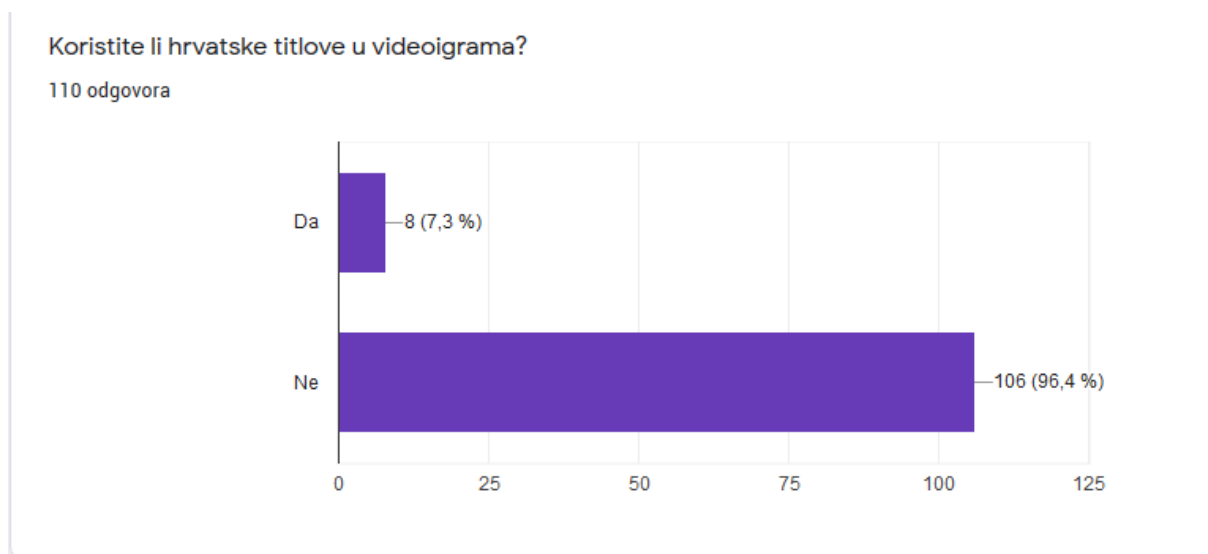
Grafikon 4. *dnevno vrijeme igranja*

Poznato je da da igrači vole provoditi mnogo vremena za ekranom, što je često izloženo kritici („gubljenje vremena“, „izostanak kontakta sa stvarnim svijetom“), 50,9 % (56 pristupnika) reklo je da igraju dva sata dnevno, 31,8 % (njih 35) odabralo je opciju četiri sata, 9,1 % (njih 10) je izabralo osam sati 8,2 % (njih 9) odabralo je mogućnost od pet sati. Kako je anketa vođena tijekom *lockdowna* zbog epidemije COVIDA-19, veliki broj sati igranja video igrice mogao bi se dovesti u korelaciju s neodlaskom u školu.



Grafikon 5. prikaz postotka igrača koji su igrali igru na hrvatskom i onih koji nisu

Cilj ovoga pitanja bio je saznati ima li materinji jezik mladih igrača utjecaj na njih pri odabiru ili se isključivo orijentiraju na igrice na engleskom jeziku; 39,1 % (njih 43) izjavilo je da je igralo hrvatsku igru, dok 64,5 % (71) kaže da nikada nisu igrali igre na hrvatskom jeziku. Razlog je sljedeći: većina igara sinkroniziranih na hrvatskom jeziku obično su obrazovne igre te imaju imaju sučelje i glasove na materinjem jeziku (npr. Učilica).

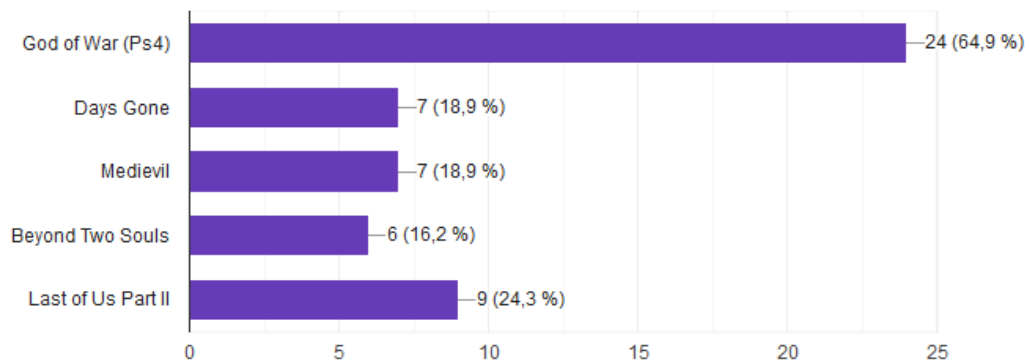


Grafikon 6. *korištenje titlova u videoigrama*

Što se tiče pitanja titlova, cilj je bio vidjeti jesu li igrači upoznati s nedavnim trendom japanske tvrtke Sony koja je uvela mogućnost igranja igara s engleskim zvukom, ali da se pri dnu prikazuju hrvatski podnaslovi. Rezultati su pokazali da, 96,4 % (106) je reklo da ne koristi Sonyjev novi sustav, dok samo mali dio od 7,3 % (8) odabire opciju.

Time je opovrgnuta prva hipoteza, dakle značajno velik broj ispitanika nije upoznat sa Sonyjevom opcijom prijevoda.





Grafikon 7. Playstation 4 igre koje imaju hrvatski podnaslov

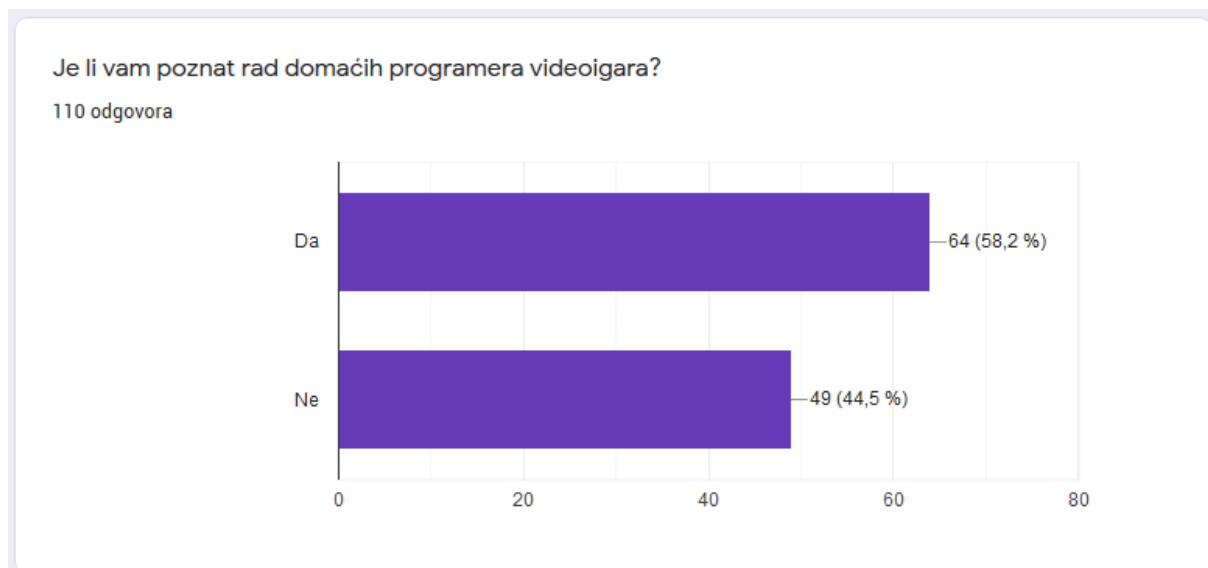
Na slici su neki naslovi koji trenutno sadrže hrvatske titlove, prema najavama će biti više naslova s istom opcijom. Možemo vidjeti da igra u kojoj se najčešće koriste titlovi na hrvatskom je God of War sa 64,9 % (24 ispitanika), a slijede je Days Gone i Medieval, oba s 18,9 %, Beyond Two Souls 16,2 % i The Last of Us II sa 24,3 %. To samo pokazuje da postoji manji broj igrača koji su se ipak odlučili igrati video igrice s titlovima, pretpostavlja se kako bi lakše usporedili riječi iz materinjeg jezika s onima iz engleskog.



Grafikon 8. *sinkronizacija igara*

Pitanjem žele li igrači isprobati igru koja bi bila sinkronizirana na hrvatski jezik, došli smo do djelomične potvrde druge hipoteze. Rezultat: 47,4 % (52) izjavilo je da bi htjelo, dok 57,3 % kaže da ne želi. Ova podjela čini hipotezu približno točnom jer je gotovo ujednačena i moglo bi se dati raspravljati o razlozima.

Neki igrači igrali igre ako bi bile sinkronizirane, a oni koji su glasali protiv, rekli su da sinkronizacija nije potrebna jer uče dok igraju. Pojedini igrači mišljenja su da su hrvatske sinkronizacije loše jer se fraze i riječi prevode na pogrešan način te da im engleski zvuči mnogo bolje i da su jednostavno više naviknuti na engleski zbog njegovog utjecaja.



Grafikon 9. rad domaćih programera

Većina pristupnika 58,2 % (njih 64) reklo je da je upoznato s radom hrvatskih programera, dok je 44,5 % (njih 49) reklo da ne zna za njihov rad. Na pitanje zašto misle da hrvatski programeri koriste engleski jezik tijekom razvoja igara, pristupnici su se složili da ga koriste uglavnom kako bi igru učinili vidljivom na stranom tržištu, a dominacija engleskog jezika bila je druga opcija.

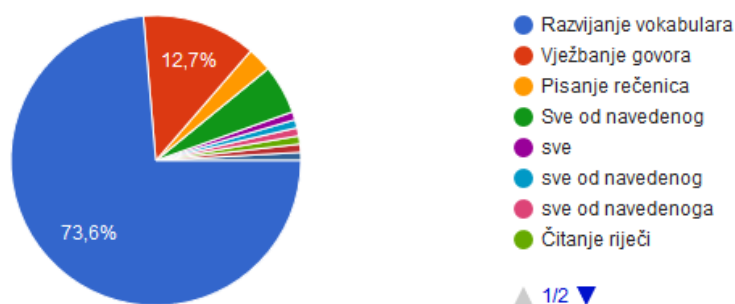


Grafikon 10. razlozi upotrebe

U drugom poglavlju ovoga rada govorili smo o vezi između videoigara i kako nam one mogu pomoći u učenju novog jezika stoga je sljedeće pitanje posvećeno utjecaju igrica na učenje engleskog jezika, odnosno konkretnih jezičnih kompetencija. Odgovori na ovo pitanje potvrdili su treću hipotezu da videoigre pomažu u razvoju vokabulara.

Kako pomažu videoigre u učenju jezika?

110 odgovora

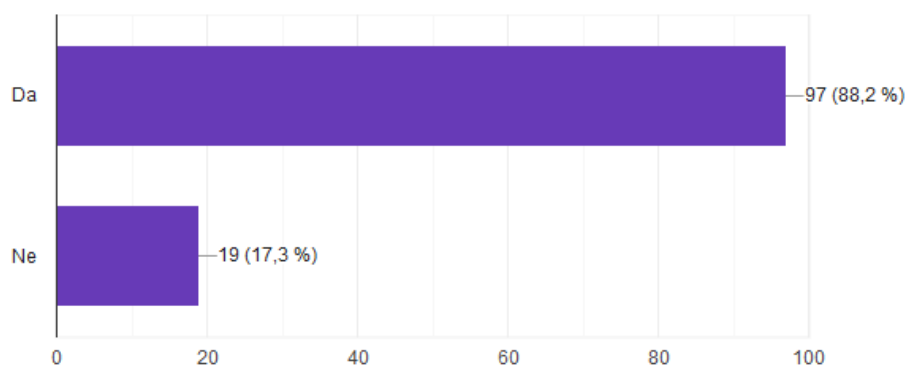


Grafikon 11. učenje i videoigre

Određeni broj igrača, 73,6 % (81) je reklo da se njihov vokabular poboljšava igranjem videoigara, 12,7 % (14) je reklo da one uvelike poboljšavaju naš govor, 2,7 % (3) je reklo da pomaže u strukturi rečenica i manji broj od 0,9 % (1) rekao je da pomaže u čitanju. Ostali pristupnici odabrali su sve od navedenog što nam govori da neki igrači misle da se sva područja poboljšavaju za vrijeme igranja videoigara.

Koristite li chatbox tijekom igre?

110 odgovora



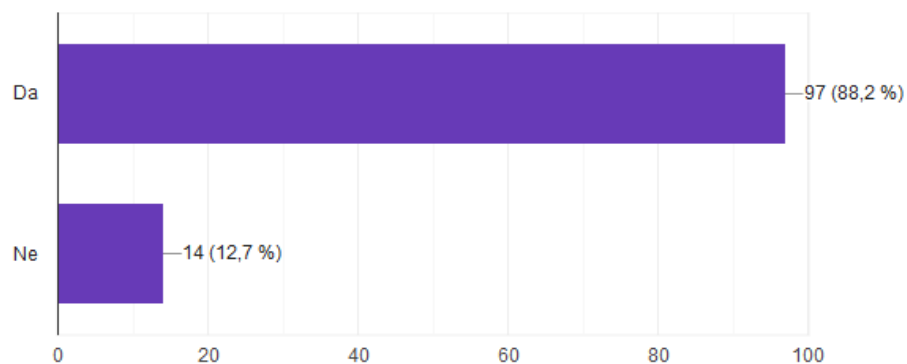
Grafikon 12. *upotreba chatboxa*

Chatbox<sup>6</sup> je bitan dio svake igre za više igrača, a također je dobro mjesto za strane govornike pri unaprijeđivanju svoga znanja drugog jezika. Chatbox koristi 88,2 % (97) igrača, dok 17,3 % (19) ne koristi. Neki kažu da koriste druge i bolje aplikacije za to, ovisno o igri i situaciji u kojoj se nalazi tim, igraju se s prijateljima tako da ih ne moraju koristiti ako se više usredotoče na igru. Ako ga koriste, to ih udaljava od nje. Dok je jedan pristupnik rekao da igra igre koje ne koriste chatbox, tako da nema potrebe za njegovu uporabu.

<sup>6</sup> Prostor u boliku kocke obično u donjem lijevom kutu, gdje igrači mogu pisati poruke jedni drugima.

Smatrate li da su videoigre dobar način za upoznavanje ljudi iz drugih zemalja

110 odgovora

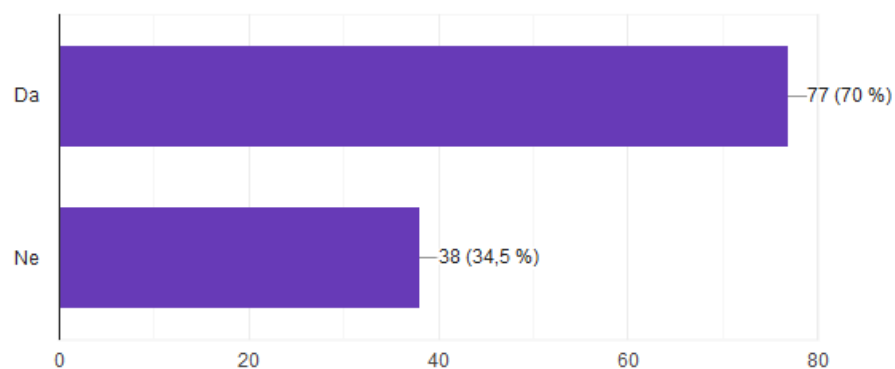


Grafikon 13. *upoznavanje novih ljudi - online*

Igre za više igrača često imaju cilj povezati ljude kako bi se međusobno borili, može se igrati kao dio ekipe ili samostalno, ovisno o osobnim preferencijama. One također mogu biti dobar način za upoznavanje novih ljudi. Ponekad se igrači mogu povezati s osobama iz istog područja u kojem i oni žive što im može pružiti priliku da se upoznaju uživo, kaže 88,2 % (97) pristupnika.

Pratite li engleske/domaće portale o videoigrama?

110 odgovora

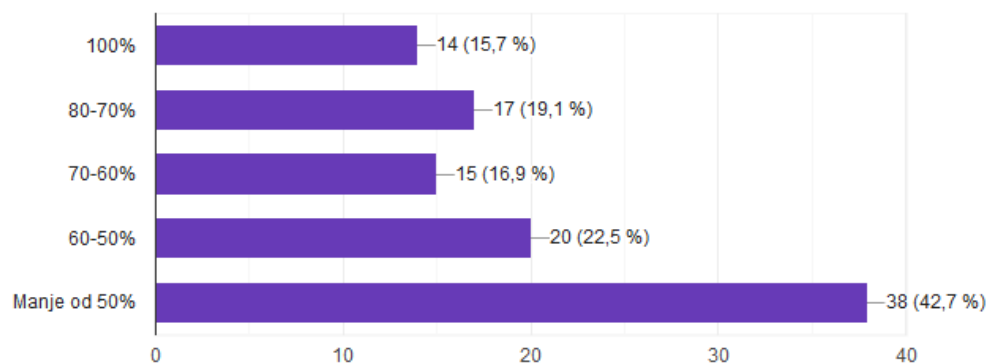


Grafikon 14. *portali o videoigrama*

Hrvatski igrači posjećuju portale o videoigrama, njih 70 %. Posjećuju u jednakom broju i engleske i hrvatske. Web-lokacije mogu biti dobar način za poboljšanje sposobnosti čitanja i razumijevanja na engleskom jeziku te najnovijim trendovima u industriji video igrica. Većina hrvatskih portala u svojim člancima zna koristiti termine iz engleskoga jer u hrvatskome nemamo prijevod za neke od njih.

Ako pratite, u kojem postotku?

89 odgovora



Grafikon 15. *postotak praćenja*

Kao što možemo vidjeti, 42,7 % pristupnika prati portale o videoigrama u postotku manjem od 50 % što je još uvijek dobro; 22,5 % ih prati u rasponu 60 % - 50 %, 16,9 % ih prati u rasponu 70 % - 60 %, 19,1 % u rasponu 80 % - 70 %, a 15,7 % prati ih 100 % što znači da ih posjećuju svakodnevno.



## 5. ZAKLJUČAK

Prema svim rezultatima prikupljenim anketom, engleski jezik ima veliki utjecaj na igrače u Hrvatskoj, jer se on nalazi u svim vrstama medija. Mnogi se igrači odluče igrati na engleskom jeziku jer im to zvuči bolje, pomaže im da nauče jezik prilikom igranja i olakšava im upoznavanje igrača iz različitih dijelova svijeta. U radu su postavljene tri hipoteze: jedna je potvrđena, druga djelomično potvrđena, a treća opovrgnuta rezultatima ankete provedene on line. Kao što smo mogli vidjeti većina igrača misli da igranjem igara možemo poboljšati samo određeno područje, dok manji broj misli da nam igre mogu pomoći da se poboljšamo u svim područjima. Sinkronizirane igre na hrvatskom jeziku bile bi dobra ideja. Mislim da programeri biraju engleski jer žele lakše doći na strano tržište. Chatbox može biti dobar alat za unaprijeđivanje nekih jezičnih kompetencija u engleskom jeziku. Eksperiment s hrvatskim titlovima pokazao bi jesu li naši igrači doista spremni prihvatiti novi izazov.

## 6. LITERATURA

1. Brodarić Šegvić S., 2019. Neformalno usvajanje engleskog vokabulara putem medija kao neizostavan faktor uspješnosti u formalnoj nastavi engleskog kao stranog jezika, filozofski fakultet u Splitu. Pristup ostvaren: 9. srpnja.

[https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=335240](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=335240)

2. Hackaday. 2010. History of video games.

<https://cdn.hackaday.io/files/1649347056536256/History%20of%20Video%20Games-Four%20Decades%20of%20Video%20Entertainment.pdf>

3. Pekka Väisänen A., 2018. Learning English through videogames: Finnish Learners' experience. University of Jyväskylä. Finland. Pristup ostvaren: 9. srpnja.

<https://pdfs.semanticscholar.org/7e68/ef25927dd1471436e0c558be6492e0b32398.pdf>

4. Ogroman uspjeh hrvatske firme, igra za mobitel im je ušla u top 10 u Velikoj Britaniji. 2018. Pristup ostvaren 26. kolovoza. <https://www.index.hr/vijesti/clanak/veliki-uspjeh-hrvatske-firme-igra-za-mobitel-im-je-usla-u-top-10-u-velikoj-britaniji/1029509.aspx> (pristup ostvaren 26. kolovoza)

5. Croteam. Pristup ostvaren 25. kolovoza. <http://www.croteam.com/press/>

6. Red Martyr Entertainment. Pristup ostvaren 25. kolovoza

<https://www.redmartyr.com/about/>

7. Nanobit. Pristup ostvaren 25. kolovoza <https://www.nanobit.com/about/>

8. Kiseljak Lidija. 2020. Najuspješniji EU projekt 2020. Gaming revolucija u Novskoj: kreću u gradnju kampusa i arene za eSport. Jutarnji list. Zagreb.

<https://novac.jutarnji.hr/aktualno/gaming-revolucija-u-novskoj-krecu-u-gradnju-kampusa-i-arene-za-esport/10461877/>. Pristup ostvaren 27. kolovoza

9. Makuch Eddie. PS4 Reaches 106 Million Units Sold And Reveals Other Milestone Numbers. Gamespot. Pristup ostvaren 2. rujna. <https://www.gamespot.com/articles/ps4-reaches-106-million-units-sold-and-reveals-oth/1100-6472542/>

## 7. PRILOZI

### POPIS SLIKA:

1. Spacewar! 1961.. Izvor:

<https://cdn.hackaday.io/files/1649347056536256/History%20of%20Video%20Games-Four%20Decades%20of%20Video%20Entertainment.pdf>

2. Gun fight, Pong i Space invaders. Izvori: <https://gfycat.com/plasticgenuinefawn>,  
<http://boohewerdinesblogthing.blogspot.com/2011/07/day-505-pong-memories.html>,  
<https://www.arcade-history.com/?n=gun-fight-model-597&page=detail&id=1040>

3. Atari VCS (Atari 2600). Izvor:

<https://cdn.hackaday.io/files/1649347056536256/History%20of%20Video%20Games-Four%20Decades%20of%20Video%20Entertainment.pdf>

4. Commodore 64. Izvor: <https://arstechnica.com/gadgets/2012/08/three-decades-of-the-commodore-64/>

5. Nintendo entertainment system. Izvor: <https://www.zdnet.com/article/nes-classic-recalls-simpler-happier-days-for-nintendo/>

6. Sega mega drive. Izvor: <https://www.techradar.com/news/best-games-consoles-sega-mega-drivegenesis-when-games-consoles-finally-became-cool>

7. Playstation 1. Izvor: <https://www.lifewire.com/history-of-sony-playstation-729672>

8. Playstation 4. Izvor: <https://www.forbes.com/sites/erikkain/2013/09/20/sony-to-take-a-loss-on-playstation-4-sales/>

9. Serious sam 2. Izvor: <https://steamuserimages-a.akamaihd.net/ugc/612760136881079999/021D89263E5FC25C5B808B52DBB8052A568184B4/>

10. My story. Izvor: [https://www.nanobit.com/wp-content/uploads/2019/05/28685128\\_1727069940648565\\_8602386506061027095\\_n.png](https://www.nanobit.com/wp-content/uploads/2019/05/28685128_1727069940648565_8602386506061027095_n.png)

11. Prostor za motion capture (animaciju pokreta). Izvor: <https://novac.jutarnji.hr/aktualno/gaming-revolucija-u-novskoj-krecu-u-gradnju-kampus-a-i-arene-za-esport/10461877/>

### **POPIS GRAFIKONA:**

1. Spol pristupnika ankete. Izvor: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7\\_Ofzq\\_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7_Ofzq_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform)

2. Dob pristupnika. Izvor: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7\\_Ofzq\\_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7_Ofzq_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform)

3. Žanrovi videoigara. Izvor: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7\\_Ofzq\\_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7_Ofzq_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform)

4. Dnevno vrijeme igranja. Izvor: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7\\_Ofzq\\_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7_Ofzq_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform)

5. Prikaz postotka igrača koji su igrali igru na hrvatskom i onih koji nisu. Izvor: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7\\_Ofzq\\_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7_Ofzq_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform)

6. Korištenje titlova u videogramu. Izvor: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7\\_Ofzq\\_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7_Ofzq_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform)

7. Playstation 4 igre koje imaju hrvatski podnaslov. Izvor:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7\\_Ofzq\\_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7_Ofzq_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform)

8. Sinkronizacija igara. Izvor:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7\\_Ofzq\\_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7_Ofzq_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform)

9. Rad domaćih programera. Izvor:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7\\_Ofzq\\_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7_Ofzq_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform)

10. Razlozi upotrebe. Izvor:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7\\_Ofzq\\_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7_Ofzq_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform)

11. Učenje i videoigre. Izvor:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7\\_Ofzq\\_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7_Ofzq_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform)

12. Upotreba chatboxa. Izvor:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7\\_Ofzq\\_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7_Ofzq_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform)

13. Upoznavanje novih ljudi – online. Izvor:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7\\_Ofzq\\_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7_Ofzq_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform)

14. Portali o videoigrama. Izvor:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7\\_Ofzq\\_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7_Ofzq_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform)

15. Postotak praćenja. Izvor:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7\\_Ofzq\\_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQx6GImA7_Ofzq_GjDkTkryKi1XSsKI9HXm7u3cDmKGJwpPg/closedform)

