

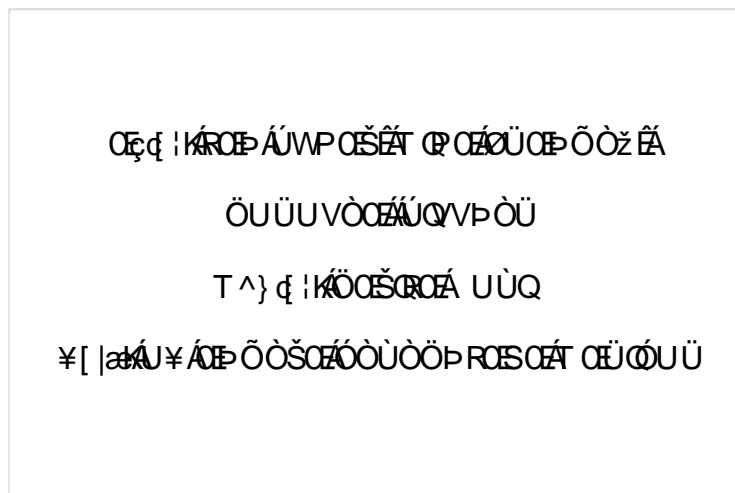
»Mladi za napredek Maribora 2013«

30. srečanje

# Takšne igrice kot igram, tako se vedem?

Raziskovalno področje: PSIHOLOGIJA

Raziskovalna naloga



Maribor, februar 2014

## **Kazalo**

1. Povzetek .....	2
2. Zahvala .....	3
3. Uvod .....	4
3.1 Hipoteze .....	5
4. Teoretični del.....	6
4.1.1 Metode in tehnike psihologije.....	6
4.1.2 Čustva .....	7
5. EKSPERIMENTALNI DEL .....	9
5.1 Izvedba.....	9
5.2 Zbiranje in analiza podatkov .....	11
5.2 Minecraft .....	12
5.3 Call of duty .....	14
5.4 Primerjava.....	16
6. Realizacija .....	17
7. Zaključek .....	18
8. Viri .....	19
PRILOGA 1.....	20

## **Kazalo slik**

Slika 1: Fizična zaznava čustev v telesu (jeza, strah, gnus, sreča, žalost, presenečenje, nevtralnost, anksioznost, ljubezen, depresija, prezir, ponos, sramota, zavist) .....	8
Slika 2: Minecraft ( <a href="http://smokekeyoriginalhd.deviantart.com/art/Cinema-4D-Minecraft-wallpaper-II-283971751">http://smokekeyoriginalhd.deviantart.com/art/Cinema-4D-Minecraft-wallpaper-II-283971751</a> ).....	9
Slika 3 Call Of Duty 4: Moder Warfare ( <a href="http://www.t3.com/news/call-of-duty-modern-warfare-4-to-launch-on-next-gen-consoles">http://www.t3.com/news/call-of-duty-modern-warfare-4-to-launch-on-next-gen-consoles</a> ).....	10
Slika 4: Učenci igrajo CoD .....	10
Slika 5.....	10

## **Kazalo grafov**

Graf 1: Minecraft - Občutki ob igranju	13
Graf 2: Minecraft - Ralogi za občutke	13
Graf 3: Minecraft - Zakaj jim je bilo igranje všeč	13
Graf 4: CoD - Občutki ob igranju	15
Graf 5: CoD - razlogi za občutke	15
Graf 6: CoD - Zakaj jim je bilo igranje všeč	15

# 1. Povzetek

Namen naše raziskovalne naloge je raziskati vpliv video igrice na počutje in vedenje otrok, naših vrstnikov. Izvedli bomo poskus z učenci naše šole in ugotavljali, kako igranje različnih video iger vpliva na vedenje, počutje in koncentracijo učencev. Ti bodo najprej igrali prvoosebno strelsko, nato pa strateško igro. Po igranju vsake igre bodo opravili preizkus odzivnega časa. Opazovali in primerjali bomo tudi njihov odnos do soigralcev.

## **2. Zahvala**

Posebna zahvala gre naši mentorici, ki nam je omogočila delo, nas spodbujala in usmerjala, sošolcem in učiteljem za pomoč pri pripravi eksperimentalnega dela raziskovalne naloge ter seveda vsem učencem, ki so si vzeli čas in se udeležili psihološkega eksperimenta.

### 3. Uvod

Namen naše raziskovalne naloge je opazovati in primerjati čustva in odzive učencev med igranjem mirne, v nadaljevanju strateške, in prvoosebne strelske video igre. Preverjali bomo odzivni čas po igranju, opravili intervju z vsakim posameznikom o njegovih čustvih in občutkih ob igranju strateških in prvoosebni strelskih iger. Naš namen je potrditi oziroma ovreči hipoteze, ki smo si jih postavili glede na naše raziskovalno vprašanje: Takšne igre kot igram, tako se vedem?

Obstaja že veliko teorij o tem, kako lahko video igrice vplivajo na počutje, čustva, odziv, reflekse itd. Veliko jih trdi, da so video igrice slabe, da ljudje postanejo zasvojeni in da niso prav za nič koristne, ter da so le način zapravljanja časa. Spet druge trdijo, da so video igrice dobre, vzpodbujajo igralca, da hitreje in boljše razmišlja ter izboljšujejo odzive. A le redke primerjajo vedenje igralcev med igranjem mirnih in strelskih iger. Mi bomo naredili prav to. Osredotočili se bomo predvsem na čustvene odzive učencev, medsebojno sodelovanje igralcev med igranjem ter njihovo odzivnost po igranju.

Na spletu smo našli članek, ki govori o raziskavi, podobni naši, ki so jo izvedli leta 2006 v New Yorku. Najstniki so igrali mirnejše (zahtevnejše) ter nasilne (strelske) igre. Po koncu so testirali njihovo zbranost. Njihovo možgansko dejavnost so opazovali z MRI napravo ter ugotovili, da igranje nasilnih iger povzroča večjo aktivnost tistih delov možganov, ki so povezani s čustvi. To naj bi vplivalo na zmanjševanje odziva možganskega centra za razsojanje in nadzor. Pri najstnikih oz. mladostnikih, ki so igrali mirnejše igre, je bilo ugotovljeno, da je igranje bolj vzpodbudilo sprednji del možganov, ki je povezan z zbranostjo in s spominom.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> RTV, 2006. Nevaren vpliv nasilnih videoigric. MMC RTV Slovenija. URL: <http://www.rtvlo.si/zdravstvo/nevaren-vpliv-nasilnih-videoigric/179205> (Citirano 22. 12. 2013)

### 3.1 Hipoteze

- Prvoosebne strelske igre slabše vplivajo na počutje in koncentracijo kot strateške.
- Pri igranju prvoosebne strelske igre bodo učenci kot člani ekipe medsebojno bolj sodelovali kot pri individualni igri, ko učenec igra sam – ni član ekipe.
- Igralci bodo v strateški igri bolj sodelovali kot prvoosebni strelski.
- Po igranju prvoosebne strelske igre je čas odzivanja krajši kot po igranju strateške.
- Pri igranju strateške se bo učenec bolj zavzel za dogajanje okoli sebe kot po igranju prvoosebne strelske igre.

## 4. Teoretični del

### 4.1 Kaj je psihologija, razvoj psihologije v Sloveniji

Psihologija znanstveno preučuje duševne pojave, osebnost in vedenje. Preučuje osebnost in vedenje ljudi do sebe in njihovo vedenje do okolice.

Več psiholoških del v slovenščini se pojavi šele konec prejšnjega stoletja. Ker so jih pisali teologi, filozofi in pedagogi, njihove raziskave še niso bile empirično usmerjene. Šele leta 1950 je na ljubljanski univerzi Mihajlo Rostohar ustanovil samostojni oddelek za psihologijo in začel razvijati izkustveno, eksperimentalno psihologijo pri nas. Tu so se izobraževali prvi slovenski psihologi in kmalu so začela nastajati »prava« psihološka dela v slovenščini. Največ jih je izdal teolog in psiholog dr. Anton Trstenjak. Znani slovenski psihologi so tudi Vid Pečjak, Janek Musek, Barica Marentič Požarnik, Ludvik Horvat, Ljubica Marjanovič Umek, Tanja Lamovec in drugi.<sup>2</sup>

#### 4.1.1 Metode in tehnike psihologije

Pri preučevanju vedenja se uporabljajo različne znanstvene metode, s katerimi se poskuša napovedati ali spremljati vedenje. Opazovanje delimo na dve vrsti, to sta introspekcijsko in ekstraspekcijsko opazovanje. Introspekcija je metoda v psihologiji, ki omogoča opazovanje lastnega duševnega delovanja in dogajanja. Pri ekstraspekcijski pa opazujemo druge. Znanstveno opazovanje je seveda tudi sistematično, saj si moramo vnaprej postaviti cilj in določiti osebe, ki jih bomo opazovali. Preučevanje lahko poteka v laboratoriju. Nekaterih eksperimentov pa ne moremo izvajati v laboratoriju, ker se mogoče ne morejo dogodki spontano izteči.<sup>3</sup>

Metodo ekstraspekcijskega opazovanja smo uporabili tudi mi, saj smo učence opazovali in opažanja za vsakega posameznika sproti beležili, med igranjem snemali in po koncu posnetke tudi analizirali. Opazovanje smo izvedli v računalniški učilnici.

Po dveh urah igranja smo z vsakim učencem opravili intervju. V našem primeru je šlo za standardiziran intervju, saj smo se natančno držali vnaprej postavljene sheme in smo vsakemu udeležencu postavljali vnaprej pripravljena vprašanja v enakem vrstnem redu.

---

<sup>2</sup> Povzeto po: Logonder, M. (2000). Psihologija na maturi. Ljubljana: Založba Gyrus

<sup>3</sup> Povzeto po: [http://www.dijaski.net/psihologija/snov-zapiski.html?f=psi\\_sno\\_metode\\_psihologije\\_01.pdf](http://www.dijaski.net/psihologija/snov-zapiski.html?f=psi_sno_metode_psihologije_01.pdf)

## 4.1.2 Čustva

Čustva oz. emocije so procesi, ki izražajo človekov odnos do samega sebe ali zunanjega sveta, pojavijo pa se v okoliščinah, ki jih ocenimo kot subjektivno pomembne.

Čustva so procesi, ki vključujejo izrazne, fiziološke in kognitivne sestavne dele:

- *subjektivno doživljanje čustev* kot npr. "jezen sem" torej jeza ...
- *fiziološko vzburjenje* kot npr. potenje, povečan srčni utrip ...
- *čustveni izrazi tj. sprememba vedenja* kot npr. stiskanje pesti, mršenje obrvi ...
- *kognitivna ocena* npr. "nepravično me ovirajo pri doseganju ciljev" ...

Temeljna čustva so:

- jeza-strah
- veselje-žalost
- sprejemanje-gnus
- pričakovanje-presenečenje

Kompleksna čustva so čustva, ki so sestavljena iz več temeljnih čustev kot npr.:

- ljubezen = veselje + sprejemanje
- zavist = jeza + žalost
- obup = jeza + žalost + strah

Opisi posameznih čustev:

- **Veselje** je eno izmed osnovnih, prirojenih pozitivnih čustev, ki ga doživljamo, kadar se nam izpolni pomembna želja, in ko dosežemo ali se približamo željenemu cilju. Ima tudi prilagoditveno funkcijo, saj nas usmerja k dejavnostim, kjer to čustvo doživljamo večkrat. Med občutenjem veselja posamezniki tudi raje pomagajo, sodelujejo in se odločajo.
- **Jeza** je emocija, ki je povezana z lastnim občutenjem, npr. ko je človek užaljen ali misli, da se mu godi krivica. V takšnih primerih pride tudi včasih do sovraštva.
- **Žalost** je osnovno čustvo, ki ga definiramo kot nasprotje veselja. Stopnja je odvisna od tega, kako navezani smo bili na objekt, ki smo ga izgubili. Žalost je intenzivnejša, če je navezanost oz. pomembnost objekta večja, večji pa je tudi občutek izgube. Žalost je v večini usmerjena v preteklost.
- **Strah** je osnovno čustvo, ki ga doživljamo, ko se počutimo ogrožene. To je mehanizem za preživetje, ki se sproži kot odgovor na dražljaje, kot sta npr. bolečina ali nevarnost. Pri strahu imamo sposobnost prepoznavanja nevarnosti, ki vodi k potrebi po soočenju z nevarnostjo ali begu pred njo.<sup>4</sup>

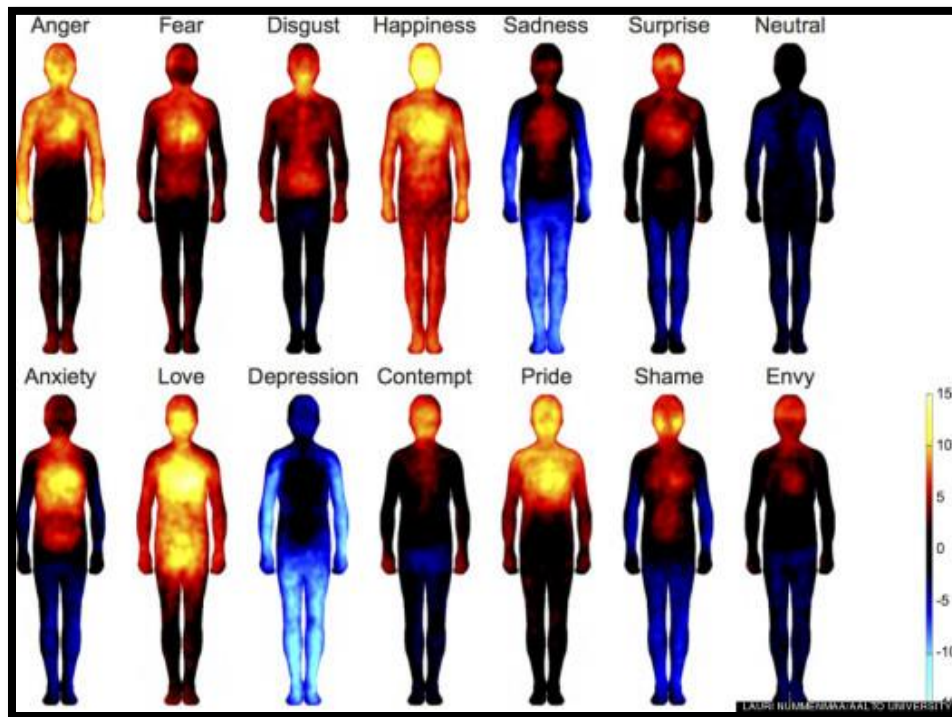
---

<sup>4</sup> <https://drive.google.com/file/d/0B6AROSMK4kPnNXAYOEVGQm4ydWs/edit?usp=sharing>



Iz izkušenj vemo, da ob doživljanju različnih čustev doživljamo tudi spremembe v telesu – mišice se napnejo, postane nam vroče, poveča se nam srčni utrip.

Znanstveniki so dolgo vedeli, da lahko čustva sprožijo občutke v telesu, pa naj gre za metuljčke v trebuhu, ko se zaljubimo, ali rdeča lica, ko nas je sram. Zadnja študija je bolj natančno pokazala, kako se čustva fizično odražajo pri vsakem posamezniku.



Slika 1: Fizična zaznava čustev v telesu (jeza, strah, gnus, sreča, žalost, presenečenje, nevtralnost, anksioznost, ljubezen, depresija, prezir, ponos, sramota, zavist)

Povezava med umom in telesom je biološka in povezana s sposobnostjo preživetja. "Naš čustveni sistem v možganih pošilja signale telesu, da se lahko soočamo s situacijami," je za *The Huffington Post* povedal vodja raziskave profesor **dr. Lauri Nummenmaa** iz *Aalto University's School of Science* na Finskem. "Ko rečete, da ste zagledali kačo, občutite strah ... Vaš živčni sistem poveča nivo kisika v mišicah, dvigne srčni utrip, da se lahko soočite z grožnjo. Gre za avtomatski sistem in nam o njem ni treba razmišljati," je še dodal.

V študiji so več kot 700 moških in žensk s Finske in Tajske prosili, naj ob izpostavljenosti različnim čustvom na sliki označijo silhete človeškega telesa, v katerem delu telesa so fizično zaznali čustva. Strokovnjaki so ugotovili, da so posamezniki v raziskavi ista čustva doživljali približno enako in tako izdelali t. i. telesni zemljevid, na katerem so združili pridobljene informacije.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Pridobljeno 14. 1. 2014. Dostopno na <http://vizita.si/clanek/dusevnost/poglejte-kako-se-odrazajo-custva-v-nasem-telesu.html>

## 5. EKSPERIMENTALNI DEL

Pri eksperimentalnem delu smo opazovali čustvene odzive in vedenje 16 učencev med igranjem dveh različnih iger. Opazovanje je potekalo dva dni po dve uri v popoldanskem času, ko je bila prosta računalniška učilnica. Pred izvedbo eksperimentalnega dela smo pridobili soglasje (Priloga 1) staršev, da dovoljujejo sodelovanje svojega otroka pri našem delu. Z opazovanjem smo hoteli potrditi oz. ovreči več hipotez, ki smo si jih postavili pred eksperimentalnim delom.

### 5.1 Izvedba

Za izvedbo našega eksperimenta smo uporabili metodo opazovanja. Zbrali smo 16 učencev naše šole, ki so dva dni po dve uri igrali video igrice. Ob prihodu v računalniško učilnico smo preverili, ali imajo vsi učenci podpisana soglasja staršev. Preden so se učenci razporedili k računalnikom, smo jim razložili potek dela in se jim seveda zahvalili, ker so nam pripravljeni pomagati. Prvi dan so igrali mirnejšo strateško igro, drugi dan pa strelsko igro. Zanimalo nas je, kako dve različni igri vplivata na vedenje in počutje učencev.

Prvi dan so učenci igrali Minecraft. Minecraft je igra, ki se dogaja v virtualnem svetu, zgrajenem iz kock. Igralec začne v naključno generiranem, neskončnem svetu. Za preživetje mora najprej nabrati les in izdelati najbolj osnovna orodja. Z lesenim krampom lahko nabere kamen in naredi še boljše ostala orodja, s katerimi lahko nabira še boljše materiale za izdelavo še boljših orodij in tako naprej. Igra je kar napeta, saj en dan traja približno 20 minut, igralec pa si mora do



noči izdelati vsaj osnovno zavetišče pred nevarnimi zombiji in creeperji (pošasti, ki jih raznese, ko pridejo v bližino igralca). Seveda jim tega ni potrebno početi samim. Več igralcev se lahko poveže v skupine ter skupaj gradijo, nabirajo surovine in hrano.

Slika 2: Minecraft (<http://smokevoriginalhd.deviantart.com/art/Cinema-4D-Minecraft-wallpaper-II-283971751>)

Za strelsko igro pa smo uporabili igro Call of Duty 4: Modern Warfare. Je zelo zanimiva strelska igra, kjer vsi igralci začnejo z najbolj osnovnimi orožji, z igranjem pa počasi pridobivajo boljša orožja in dodatke. Igro so igrali na dva različna načina: najprej so igrali način FreeForAll, kjer se lahko vsi igralci streljajo med sabo, nato pa način Team deathmatch, kjer so razdeljeni v dve skupini, ki se med seboj morata streljati, igralec pa ne more ustreliti drugega igralca, ki je član njegove ekipe.



Slika 3 Call Of Duty 4: Moder Warfare  
(<http://www.t3.com/news/call-of-duty-modern-warfare-4-to-launch-on-next-gen-consoles>)

Obe igri so učenci igrali na lokalnem strežniku, samo med seboj in brez zunanjih igralcev.



Slika 4: Učenci igrajo CoD



Slika 5

## 5.2 Zbiranje in analiza podatkov

Podatke smo zbrali in analizirali na več načinov. Po igranju je najprej sledil intervju z učencem. Vsi intervjuji so bili snemani. Po koncu le-tega pa so učenci izvedli še test odzivnega časa.

V intervjuju smo učence povprašali po njihovih občutkih med igro. Vprašali smo jih, kdaj so občutili jezo, veselje, žalost. Prav tako smo jih vprašali, ali jim je bilo igranje nasploh všeč in zakaj. Posnetke smo nato večkrat poslušali in izpisali najpogostejše odgovore.

Za preizkus odzivnega časa smo uporabili računalniški program, ki v naključnih intervalih (pol do dveh sekund) prižge rdečo lučko, učenec pa mora čim hitreje po tem, ko opazi lučko, pritisniti gumb. Čas se meri v milisekundah. Enako se ponovi desetkrat. Program smo napisali sami, skupaj s kodo pa ga lahko najdete na GitHubu (<https://github.com/franga2000/Reflex>).

Program je odzivne čase vsakega učenca posebej shranil v svojo datoteko. Z drugim programom (<http://franga2000.com/public/ReflexAnaliza>) smo podatke za vsako igro posebej analizirali in izračunali povprečje.

## 5.2 Minecraft

Za mirnejšo igro smo izbrali strateško igro Minecraft. Je igra, pri kateri je poudarek na zbiranju surovin in zidanju, zato se nam je zdela primerna, saj je mirnejša ter tudi neke vrste miselna. V njej streljanje, razen z lokom za lovljenje živali, ni bilo možno, igro pa smo nastavili na »survival mode«, ki skoraj ponazarja resnično življenje.

### **Kategorije opazovanja: čustveno odzivanje in sodelovanje**

**Čas opazovanja: dve uri**

**Datum: 14. 1. 2014**

- učenec 1: norčevanje, veselje in smeh
- učenec 2: sodelovanje in jeza
- učenec 3: sodelovanje in jeza
- učenec 4: jeza
- učenec 5: sodelovanje, preklinjanje
- učenec 6: norčevanje, jeza, sodelovanje
- učenec 7: sodelovanje in jeza,
- učenec 8: sodelovanje, preklinjanje, žaljenje, jeza
- učenec 9: sodelovanje
- učenec 10: sodelovanje, jeza, strah, kričanje
- učenec 11: sodelovanje, preklinjanje, agresija, kričanje, agresija
- učenec 12: sodelovanje
- učenec 13: sodelovanje
- učenec 14: šopirjenje, jeza, sodelovanje, kričanje
- učenec 15: veselje, strah, smeh
- učenec 16: sodelovanje

### **Opazanja na podlagi opazovanja, spremljanja in zapisovanja vedenja**

Pri tej igri smo opazili veliko sodelovanja, učenci so veliko gledali drug k drugemu, skupaj so tudi gradili in zato so bili odzivi na smrt in izgubo lastnin intenzivnejši kot pri strelski igri. Tudi ob izgubi so se učenci počutili veliko slabše kot pri strelski igri. Igralci so se popolnoma zatopili v igro, razen enega učenca, ki mu igranje te igre ni bilo všeč.

Odzivanje na dogodke okoli igralcev smo izvedli tako, da smo s ključi ali kemičnim svinčnikom povzročali moteče zvoke blizu igralca. Odzval se je le učenec, ki mu igranje ni šlo najbolje od rok. Ključe, ki so padli, je tudi pobral, medtem ko se ostali na enake dogodke niso odzvali.

Odzivi igralcev na smrt ali situacije, ob katerih so izgubili dom, surovine oz. svojo lastnino, so bili zelo intenzivni. Slišali smo ogromno neprimernih besed, kletvic, bilo je veliko kričanja, prav tako smo opazili en večji in nekaj manjših prepиров med igralci. Igralci so se drug drugemu posmehovali. Ko se je čas igranja iztekal, smo opazili tudi izzivanje med njimi, ki je bilo že na meji ustrahovanja – vedeli so namreč, da sledi strelska igra.

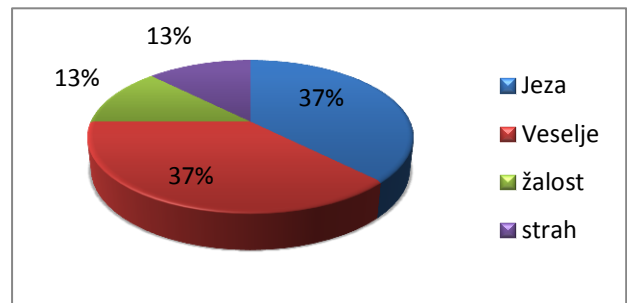
Po igranju smo z igralci opravili test odzivnosti in intervju.

### Povprečen odzivni čas: 24 ms

Vprašanje: Opiši občutke ob igranju.

Najpogostejši odgovori:

- jeza (15)
- veselje (15)
- žalost (5)
- strah (5)

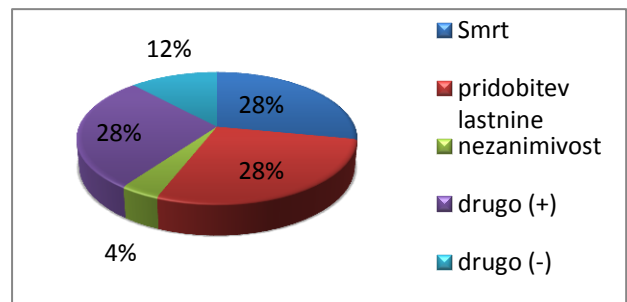


Graf 1: Minecraft - Občutki ob igranju

Vprašanje: Kakšni so razlogi za te občutke?

Najpogostejši odgovori:

- izguba lastnine / smrt (7)
- pridobitev lastnine (7)
- nezanimivost (1)
- drugo (10: 3 -, 7+)

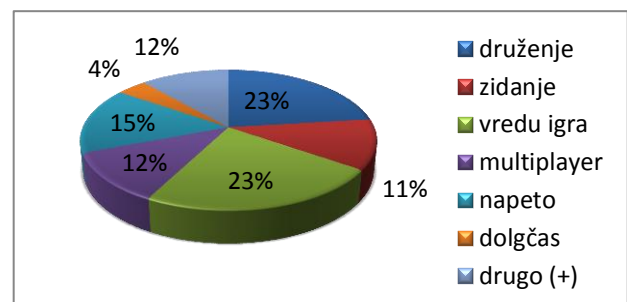


Graf 2: Minecraft - Razlogi za občutke

Vprašanje: Ti je bilo igranje všeč in zakaj?

Najpogostejši odgovori:

- da (15)
- ne (2)



Graf 3: Minecraft - Zakaj jim je bilo igranje všeč

Razlogi:

- druženje s prijatelji (6)
- zidanje / grajenje (3)
- vrede igra (6)
- multiplayer (3)
- napeto (4)
- dolgčas (1)
- drugo (3+)



## 5.3 Call of duty

Za strelsko igro smo izbrali skoraj vsem zelo poznano igro Call of duty. Igra je nasilna in sestavljena tako, da se lahko igralci med seboj streljajo in ubijajo. Primerna se nam je zdela, saj je popolno nasprotje igri Minecraft.

### **Opazanja na podlagi opazovanja, spremljanja in zapisovanja vedenj**

#### **Kategorije opazovanja: čustveno odzivanje in sodelovanje**

**Datum: 22. 1. 2014**

učenec 1: strah, norčevanje, sodelovanje, šopirjenje, preklinjanje

učenec 2: jeza, sodelovanje, veselje

učenec 3: jeza, sodelovanje, veselje

učenec 4: veselje

učenec 5: šopirjenje, preklinjanje, sodelovanje

učenec 6: / ( ta dan odsoten)

učenec 7: jeza

učenec 8: jeza, preklinjanje, sodelovanje, strah, norčevanje

učenec 9: preklinjanje, jeza, šopirjenje, žaljenje

učenec 10: šopirjenje, veselje

učenec 11: sodelovanje

učenec 12: šopirjenje

učenec 13: šopirjenje

učenec 14: jeza

učenec 15: jeza

učenec 16: sodelovanje, jeza

Med igranjem je bilo v učilnici presenetljivo tiho in mirno. Učenci niso uporabljali veliko neprimernih besed, niso se znašali drug nad drugim. Smrt v igri oziroma izguba jih ni zelo pretresla in ni bilo opaziti pretirano negativnih reakcij pri igralcih. Med igranjem se učenci niso odzivali na dogodke okoli sebe (situacija s ključi in kemičnim svinčnikom). Ne glede na to, ali je bila vrsta igre FreeForAll ali TeamDeathmatch.

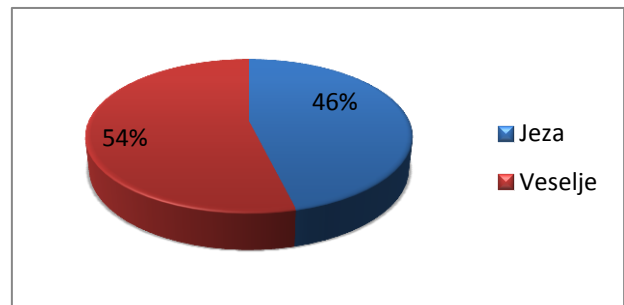
Po igranju smo opravili test odzivnosti in intervju. Rezultati so sledeči:

**Povprečen odzivni čas: 22 ms**

Vprašanje: Opiši občutke ob igranju.

Najpogostejši odgovori:

- Jeza (12)
- Veselje (14)

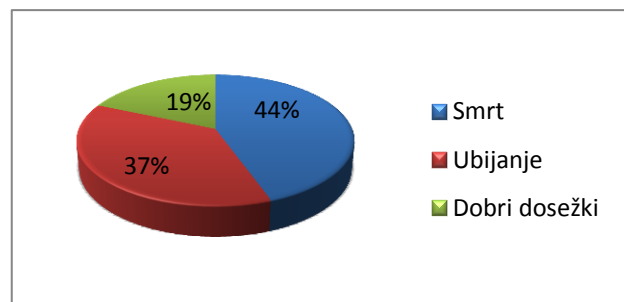


Graf 4: CoD - Občutki ob igranju

Vprašanje: Kakšni so razlogi za te občutke?

Najpogostejši odgovori:

- Smrt (12)
- Ubijanje (10)
- Dobri dosežki (5)



Graf 5: CoD - razlogi za občutke

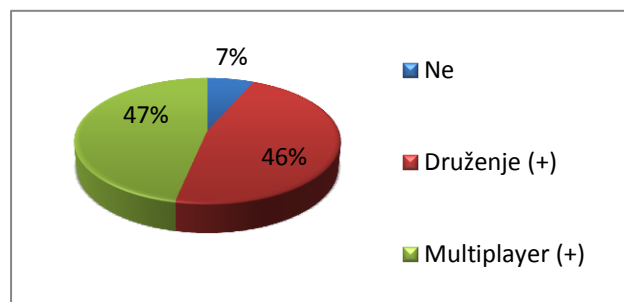
Vprašanje: Ti je bilo igranje všeč in zakaj?

Najpogostejši odgovori:

- Da (13)
- Ne (1)

Razlogi:

- Druženje s prijatelji (7)
- Multiplayer (7)



Graf 6: CoD - Zakaj jim je bilo igranje všeč



## 5.4 Primerjava

Odzivi učencev med igranjem iger so bili popolnoma različni, kar smo tudi predvidevali. Med igranjem igre Minecraft je bilo v učilnici kar precej nemirno in hrupno, slišalo se je tudi veliko neprimernih besed, igralci so veliko medsebojno komunicirali, tudi preko »klepeta«. Med igranjem igre Call of Duty je bilo v učilnici presenetljivo mirno in tiho, neprimernih besed skoraj ni bilo slišati, igralci so med seboj malo komunicirali.

Pri igri Minecraft so učenci veliko sodelovali, pri igri Call of Duty pa sodelovanja ni bilo opaziti, saj je igral vsak igralec zase, ne glede na to ali so igrali posamezno ali ekipno. Sodelovanje smo lahko opazili pri določenih igralcih, ki so med seboj ustvarili nekakšne skupinice.

Nekateri igralci so menili, da je bil Minecraft boljši od Call of Dutyja. Mislimo, da je razlog za takšno mišljenje v tem, da vsi igralci te igre prej niso poznali oziroma igrali. Kljub vsem razlikam, ki so bile opazne med igranjem iger, je bilo opaziti tudi nekaj skupnega. Med igranjem tako prve kot druge igre se učenci niso odzivali na dogajanje okoli sebe, razen posameznika, ki igre ni znal igrati in mu ni bila všeč.

## 6. Realizacija

Z vsemi zbranimi podatki lahko sedaj lahko potrdimo ali ovržemo naše hipoteze, ki smo si jih zastavili.

**Hipoteza 1:** *Prvoosebne* strelske igre slabše vplivajo na počutje in koncentracijo kot strateške.

**Potrjeno/Ovrženo:** Ovrženo

**Utemeljitev:** Smrt oziroma izguba pri strateški igri (Minecrafteru) je na počutje igralcev vplivala slabše, saj so bili bolj jezni in užaljeni kot pri strelski igri.

**Hipoteza 2:** Pri igranju prvoosebne strelske igre bodo učenci v ekipi bolj sodelovali kot pri igranju posamezno. .

**Potrjeno/Ovrženo:** Ovrženo

**Utemeljitev:** Igralci niso sodelovali niti pri igranju posamezno niti pri igranju v skupinah, vsak je igral zase. S to ugotovitvijo smo tako ovrgli našo hipotezo, saj igralci sploh niso sodelovali.

**Hipoteza 3:** Igralci bodo v strateški igri bolj sodelovali kot v strelski.

**Potrjeno/Ovrženo:** Potrjeno

**Utemeljitev:** Kot smo predvidevali, so učenci pri strateški igri bolj sodelovali kot pri strelski. Sklepamo, da je tako zato, ker je bilo v strateški igri več za izgubiti, saj so tudi vložili veliko več truda, medtem ko so pri strelski igri samo streljali in niso imeli kaj izgubiti, saj so imeli več življenj.

**Hipoteza 4:** Pri igranju strateške igre se bodo učenci bolj zavzeli za dogajanje okoli sebe, kot med igranjem prvoosebne strelske igre.

**Potrjeno/Ovrženo:** Ovrženo

**Utemeljitev:** Na dogajanje okoli sebe se je odzval le učenec, ki ni znal igrati in posledično tudi ni bil zbran in "v igri". Ostali igralci se na dogajanje okoli sebe niso odzvali, torej jih dražljaji iz okolice sploh niso zmotili. Bili so močno koncentrirani na igro.

**Hipoteza 5:** Po igranju prvoosebne strelske igre je čas odzivanja učenca krajši kot po igranju strateške.

**Potrjeno/Ovrženo:** Potrjeno

**Utemeljitev:** Pokazale so se minimalne razlike. Odzivni čas pri strelski igrah je krajši. Učenci so morali biti med igranjem le-teh bolj pozorni, ker se lahko vsak čas nekdo nekje prikaže, oni pa se morajo na to zelo hitro odzvati, odreagirati.

## 7. Zaključek

Ta raziskovalna naloga je bila naše prvo srečanje z izvedbo opazovanja in sprotnega zapisovanja, kot to počno raziskovalci v psiholoških opazovanjih. Izvedba eksperimentalnega dela, torej opazovanja, je od nas terjala veliko organizacije in dobrega medsebojnega sodelovanja. Delo smo si razdelili glede na naša močna področja. Veliko energije smo porabili za organizacijo izvedbe »igralnih popoldnevov«, saj smo morali najprej urediti proste termine v računalniški učilnici, med učence razdeliti letake z vabilom k sodelovanju. Ko smo zbrali prijave učencev, smo pred izvedbo morali pridobiti pisne izjave – soglasje njihovih staršev. Sledila je priprava računalniške učilnice z nameščanjem kamer, nameščanjem iger na računalnike, priprava slušalk za vsakega igralca.

Naša pričakovanja so se uresničila in dogodki so večinoma potekali po naših načrtih. Zagotovo bi se še lotili podobnega raziskovanja, tokrat nam je to dober izziv za nadaljevanje v prihodnosti.

## 8. Viri

1. RTV, 2006. Nevaren vpliv nasilnih videoigric. MMC RTV Slovenija. URL: <http://www.rtv slo.si/zdravstvo/nevaren-vpliv-nasilnih-videoigric/179205> (Citirano 22. 12. 2013)
2. Logonder, M. *Psihologija na maturi*. Ljubljana: Založba Gyrus, 2000.
3. [http://www.dijaski.net/psihologija/snov-zapiski.html?r=psi\\_sno\\_metode\\_psihologije\\_01.pdf](http://www.dijaski.net/psihologija/snov-zapiski.html?r=psi_sno_metode_psihologije_01.pdf)
4. [https://drive.google.com/file/d/0B6AROSMK4kPnNXAyOEVGQm4ydWs/edit?usp=s\\_haring](https://drive.google.com/file/d/0B6AROSMK4kPnNXAyOEVGQm4ydWs/edit?usp=s_haring)
5. <http://vizita.si/clanek/dusevnost/poglejte-kako-se-odrazajo-custva-v-nasem-t elesu.html>

# PRILOGA 1

Vabilo k sodelovanju pri eksperimentalnem delu raziskovalne naloge

Smo učenci 8. razreda in v letošnjem šolskem letu smo se odločili, da bomo v okviru raziskovalne naloge z naslovom **Takšne igrice kot igram, tako se vedem?** raziskali vplive video igrice na počutje, čustveno odzivanje in vedenje otrok. Izvedli bomo poskus z učenci naše šole in ugotavljali, kako različne vrste iger oz. igranje le-teh vplivajo na počutje in koncentracijo učencev. Opazovali in primerjali bomo njihov odnos in odzive do soigralcev – poznanih( prijateljev) in anonimnih (neznanih).

V kolikor si ljubitelj/ica računalniških iger in bi bil/a pripravljena sodelovati pri našem eksperimentalnem delu raziskovalne naloge, te vabimo, da se nam pridružiš v računalniški učilnici v **torek, 14. 1. 2014, ob 15.00** in **sredo, 15. 1. 2014, ob 15.00**. Oba dneva se bomo družili okvirno tri šolske ure. Pomembno je, da lahko sodeluješ oba dneva.

Prosimo, da staršem daš podpisati spodnjo izjavo.

Veselimo se sodelovanja in se ti že vnaprej zahvaljujemo za pomoč.

Učenci:

Mentorica:

Ravnateljica:

---

Spodaj podpisan/a \_\_\_\_\_ dovoljujem, da moj otrok \_\_\_\_\_, učenec/ka \_\_\_\_\_ razreda sodeluje pri izvedbi eksperimentalnega dela raziskovalne naloge, ki jo pripravljajo učenci 8. razredov.

Podpis starša oz. skrbnika: