Utjecaj računalnih igara na djecu od trećeg do šestog razreda osnovne škole

Medved, Siniša

Master's thesis / Diplomski rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:396839

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

Repository / Repozitorij:

University North Digital Repository

SVEUČILIŠTE SJEVER

SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN

DIPLOMSKI STUDIJ « MULTIMEDIJA »



DIPLOMSKI RAD br. 031/MMD/2020

UTJECAJ RAČUNALNIH IGARA NA DJECU OD TREĆEG DO ŠESTOG RAZREDA OSNOVNE ŠKOLE

Siniša Medved

Varaždin, siječanj 2022.

SVEUČILIŠTE SJEVER

SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN

DIPLOMSKI STUDIJ « MULTIMEDIJA »



DIPLOMSKI RAD br. 031/MMD/2020

UTJECAJ RAČUNALNIH IGARA NA DJECU OD TREĆEG DO ŠESTOG RAZREDA OSNOVNE ŠKOLE

Student

Siniša Medved, 0779/336D

Mentor

doc.dr.sc. Andrija Bernik

Varaždin, siječanj 2022.

Sveučilište Sjever
Sveučilišni centar Varaždin
104. brigade 3, HR-42000 Varaždin

Prijava diplomskog rada

Definiranje teme diplomskog rada i povjerenstva

ODJEL: Odjel za multimediju

STUDIJ: diplomski sveučilišni studij Multimedija

PRISTUPNIK: Siniša Medved | MATIČNI BROJ: 0779/336D

DATUM: 01.09.2020. | KOLEGIJ: Produkcija video igara

NASLOV RADA: Utjecaj računalnih igara na djecu od trećeg do šestog razreda osnovne škole

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU: The impact of computer games on elementary school children frpm 3rd to 6th grade

MENTOR: doc.dr.sc. Andrija Bernik | ZVANJE: Docent

ČLANOVI POVJERENSTVA:

1. zv.prof. Dean Valdec - predsjednik
2. doc.art. Robert Geček - član
3. doc.dr.sc. Andrija Bernik - mentor
4. doc.dr.sc. Emil Dumić - zamjenski član
5.

Zadatak diplomskog rada

BROJ: 031-MMD-2020

OPIS:

U ovom radu će se pomoću literature i istraživanja istražiti, kako sadržaj i količina vremena koje djeca provode igrajući računalne igre utječu na njihovo ponašanje i da li postaju ovisni o igranju računalnih igara. Također, istaržit će se koliko utječe roditeljski nadzor pri stvaranju eventualne ovisnosti ili agresivnog ponašanja uporabom računalnih igara. Isto tako istražit će se i pozitivni učinci igranja računalnih igara, kao npr. mogu li edukativne igre postići pozitivan obrazac ponašanja.

Za potrebe ovog rada izraditi će se mjerni instrument u obliku anketnog upitnika kojim će se provesti istraživanje među učenicima i roditeljima djece koja pohađaju nastavu od trećeg do šestog razreda osnovne škole, koja su ujedno i ciljna skupina.
Doprinos ovog rada je pokazati odnos između računalnih igara i djece naveden dobi, odnosno kako često igranje računalnih igara utječe na ponašanje djece, da li dovodi do ovisnosti, agresivnosti i da li se edukativnim igrama postižu pozitivni rezultati kod djece.

ZADATAK UREČEN | POTPIS MENTORA

SVEUČILIŠTE SJEVER

Zahvala

Posebno se zahvaljujem profesorima i asistentima Sveučilišta Sjever koji su nam tijekom studiranja prenijeli svoje znanje i vještine.

Naročito se zahvaljujem mentoru doc.dr.sc. Andriji Berniku na dostupnosti, savjetima i pomoći tijekom pisanja diplomskog rada.

Iznimno se zahvaljujem svojoj supruzi, obitelji i kolegama u HNK u Varaždinu na razumijevanju i podršci tijekom studiranja.

Siniša Medved

SADRŽAJ:

SAŽETAK 1
SUMMARY 1
UVOD 2
RAZVOJ RAČUNALNIH IGARA 3
VRSTE RAČUNALNIH IGARA 5
FPS i 3PS 5
Strategy i RTS 6
MOBA 6
RPG 6
MMORPG 6
Survival 6
Sport 7
Adventure 7
Augmented–reality location–based 7
Puzzle 8
POZITIVNE STRANE IGRANJA RAČUNALNIH IGARA 8
NEGATIVNE STRANE IGRANJA RAČUNALNIH IGARA 11
STUDIJE VRŠENE NA RELEVANTNOJ DOBNOJ SKUPINI 14
IGRANJE RAČUNALNIH IGARA I COVID-19 17
ISTRAŽIVANJE 18
Problemi istraživanja utjecaja računalnih igara 18
Ciljevi istraživanja 19
Istraživačka pitanja 19
METODOLOGIJA 20
Ispitanici 20
Mjerni instrumenti 22
Postupak 22
Očekivana primjenjivost rezultata 23
REZULTATI ISTRAŽIVANJA 23
INTERPRETACIJA REZULTATA 35
ZAKLJUČAK 37
BIBLIOGRAFIJA: 41
KORIŠTENA LITERATURA: 43
Tiskani izvori 43

Elektronički izvori 44
POPIS GRAFIČKIH PRILOGA: 44
PRILOG 46
ANKETNI UPITNIK 46
ŽIVOTOPIS 56

SAŽETAK

Ovaj rad bavi se utjecajem računalnih igara na djecu u dobi od trećeg do šestog razreda osnovne škole. U njemu je obrađen razvoj računalnih igara od njihovih idejnih početaka do danas, vrste računalnih igara, pozitivne i negativne strane igranja računalnih igara, studije koje obrađuju ciljanu dobnu skupinu, te utjecaj pandemije COVID-19 na odnos djece prema računalnim igrama. Za potrebe rada provedeno je i vlastito istraživanje i to na 145 djece, za koje su roditelji ispunjavali anketna pitanja. U njemu su potvrđene četiri hipoteze postavljene prije početka istraživanja, dok jedna nije. Potvrđeno je da djeca najčešće igraju online računalne igre s prijateljima iz stvarnog svijeta, da igraju računalne igre iz zabave ili zbog prijatelja, da igranje računalnih igara negativno utječe na dječje ponašanje i da su djeca tijekom pandemije COVID-19 više vremena provodila igrajući računalne igre. Nije potvrđena hipoteza da bi se djeca radije igrala računalne igre nego se igrala vani s prijateljima, jer je više roditelja dalo suprotan odgovor. Zaključeno je da igranje računalnih igara ima utjecaj na djecu u našoj dobnoj skupini. Taj utjecaj može biti ili pozitivan ili negativan, a sve ovisno od količine vremena koju djeca provode igrajući, koju vrstu igara igraju i koliko roditelji sudjeluju u odlukama djece oko računalnih igara i kontroliraju njihovo korištenje.

Ključne riječi: računalne igre, treći do šesti razred osnovne škole, hipoteze, prijatelji, utjecaj

SUMMARY

This paper deals with the impact of computer games on children from third to sixth grade of primary school. It deals with the development of computer games from their beginnings until today, the types of computer games, the pros and cons of playing computer games, studies that address the target age group, and the impact of the COVID-19 pandemic on children's attitudes towards computer games. For the needs of the work, our own research was conducted on 145 children, for whom parents filled out survey questions. It confirmed four hypotheses set before the start of the study, while one did not. It was confirmed that children most often play online computer games with friends from the real world, that they play computer games for fun or for friends, that playing computer games negatively affects children's behavior and that children spent more time playing computer games during the COVID-19 pandemic. The hypothesis that children would rather play computer games than play outside with friends has not been confirmed, as more parents have given the opposite answer. It was concluded that playing computer games has an impact on children in our age group. This impact can be either positive or negative, all depending on the amount of time children spend playing, what type of games they play, and how much parents participate in children’s decisions about computer games and control their use.

Keywords: computer games, third to sixth grade primary school, hypotheses, friends, influence

UVOD

Ovaj rad usmjeren je definiranje utjecaja računalnih igara na djecu od trećeg do šestog razreda osnovne škole, obzirom da u današnje vrijeme djeci u osnovnoj školi računala više nisu strana. Djeca danas provode mnogo vremena koristeći razne medije, između ostalog provode vrijeme na računalima i mobitelima, što radi edukacije, a što poradi zabave i igranja računalnih igara.

U ovom radu postavljene su hipoteze da djeca najčešće igraju online računalne igre s prijateljima iz stvarnog svijeta, da ih igraju zbog zabave ili zbog prijatelja, da bi radije igrala računalne igre nego se vani igrala s prijateljima, da igranje računalnih igara negativno utječe na dječje ponašanje, te da su tijekom pandemije COVID-19 djeca više vremena provodila igrajući računalne igre nego prije pandemije. Ove hipoteze pokušat će se dokazati temeljem provedenog vlastitog istraživanja.

Za potrebe ovog rada izrađen je mjerni instrument u obliku anketnog upitnika kojim je provedeno istraživanje među učenicima i roditeljima djece, koja pohađaju nastavu od trećeg do šestog razreda osnovne škole, a koja su ujedno i ciljana skupina ovog istraživanja.

Slijedom navedenog, u ovom radu će se pomoću literature i vlastitih istraživanja pokušati definirati, kako sadržaj i količina vremena koje djeca provode igrajući računalne igre utječu na njihovo ponašanje, te da li postaju ovisna o igranju računalnih igara.

Pretpostavka je da su u vrijeme pandemije koronavirusa djeca provodila i više vremena na računalu nego što je prije bio slučaj. Uzrok tome svakako je uvođenje online nastave, ali i nemogućnost socijalne interakcije sa drugom djecom, pa je pretpostavka da su provodila i više vremena igrajući računalne igre.

Doprinos ovog rada je pokazati odnos između računalnih igara i djece naveden dobi, odnosno kako često igranje računalnih igara utječe na ponašanje djece, da li dovodi do ovisnosti, agresivnosti, te da li se edukativnim igrama postižu pozitivni rezultati kod djece.

Na početku će se donijeti kratak pregled razvoja računalnih igara i vrste igara, s time da je termin računalne igre u ovom radu korišten za sve vrste igara, bez obzira na kojem mediju se koriste. Nakon toga slijedi definiranje negativnih i pozitivnih učinaka igara na djecu, studije koje su se bavile ovom problematikom na djeci iste ciljane skupine i igranje računalnih igara i COVID-19. Drugi dio rada baziran je na rezultatima vlastitih istraživanja, a donosi definiranje problema i ciljeva istraživanja, te opis korištene metodologije, kao i odgovore na pitanja iz anketnog upitnika i prihvaćene i odbijene hipoteze.

RAZVOJ RAČUNALNIH IGARA

Računalne igre danas su sasvim uobičajena stvar, koju koriste svi od male djece do starijih građana, te se rijetko zapitamo o njihovim počecima, za koje bismo mogli reći da i nisu bili tako davno.
Kako nove ideje ne nastaju same od sebe, tako se začetak ideje o računalnim igrama može donekle povezati sa industrijom zabave od 30-tih godina 20. stoljeća. David Gottlieb shvatio je vezu između sreće i vještine, zbog koje su igre bile zabavne, te je 1931. godine napravio igru *Buffle Ball*. To je bila u potpunosti mehanička igra, koja je imala samo jedan pokretni dio, kojim se loptica izbacivala prema rupama, koje su imale dodijeljene bodovne vrijednosti. Nakon toga javljaju se brojne inačice ove igre, fliperi i igre slične fliperima, koje su zapravo bile automati koji su isplaćivali novac. [1]
No, ovakvi počeci zapravo su samo idejno povezani s onim što možemo smatrati računalnim igrama, čiji nastanak i razvoj dolazi kroz naredna desetljeća, a uvjetovan je tehnološkim napretkom. Računalne igre u svojim začecima bile su sofisticirane za vrijeme u kojem nastaju, te svojim daljnjim razvojem prate razvoj tehnologije.
Engleski matematičar Alan Turing sa sveučilišta Cambridge u svom je radu *Hypotetical Machine* opisao ustrojstvo modernog računala (CPU, memorija i dr.), međutim njegov rad bio posve teorijske naravi i Turing nikada nije pokazao zanimanje za gradnju računala prema navedenom načelu. [2]
Jedno od prvih komercijalno i praktično primjenjivih računala pod nazivom EDSAC (*Electronic Delay Storage Automatic Calculator*) razvili su stručnjaci Sveučilišta Cambridge 1949. godine. U to vrijeme računalo s memorijom za pohranu podataka bilo je revolucionarno. Tri godine kasnije, student poslijediplomskog studija A. S. Douglas je tijekom svog istraživanja programirao EDSAC inačicu igre *tic-tac-toe* (kružić-križić) pod nazivom *Noughts and Crosses*. Ova igra u kojoj je pojedinac igrao protiv kompjutora bila je revolucionarna, ali je imala malo utjecaja na vanjski svijet, obzirom da je EDSAC bio jedinstveni uređaj. Nakon toga William Higinbotham iz Nacionalnog laboratorija Brookhaven na Long Islandu osmislio je 1958. godine tenisku igru, kao način na koji bi privukao više pozornosti zajednice. Osmislio je igru pod nazivom *Tennis For Two* (Tenis za dvoje), koja je bila veoma jednostavna i koju su igrali posjetitelji laboratorija i to na način da su morali odbrati kut lopte i pritisnuti gumb u točno određeno vrijeme. Ovo je bila elektronička igra koju je pokretala analogna oprema, odnosno osciloskop, a smatra se pretečom mnogo popularnije igre *Pong*. Uvela je i ideju odvojene upravljačke opreme, iz čega će se kasnije razviti kontroleri. Nakon toga u Cambridgeu (Massachusetts) tri studenta MIT-a, Steve Russell, Wayne Wittanen i J.M. Graetz, koji su bili zaljubljenici u znanstvenu fantastiku, razvili su 1962. godine igru *Spacewar*. Ona je imala dva svemirska broda nazvana *Wedge* i *Needle* kojima su upravljali igrači uključeni u svemirski rat,

a mogućnosti ove igre su bile poprilično jednostavne. Svaki svemirski brod je mogao ispucati torpeda, okretati se, ubrzati i usporiti, a u narednim godinama igra je dobila nekoliko nadogradnji. Rezultat svega bila je igra koja je imala veliki utjecaj na daljnji razvoj mnogih drugih igara kroz povijest. [3]

Ralph Bear i njegov suradnik Bill Harrison, izradili su 1966. godine jednostavnu video igru pod nazivom *Chase*, koja je bila prva igra koja se mogla igrati na standardnom TV uređaju, a nešto kasnije napravili su i svjetlosni pištolj na čijem su se principu kasnije razvile brojne igre. Nekoliko mjeseci nakon što su bili angažirani, izradili su projekt, a 1969. godine Sanders R&D Department je svijetu predstavio prvu konzolu za kućnu uporabu. Prva igra na konzoli za kovanice nastala je 1971. godine, a to je bila *Galaxy Game*, igra koja se razvila od *Spacewara*. Jedna od najutjecajnijih kompanija za proizvodnju video igara bila je Atari, a osnovana je 1972. godine. Nedugo nakon osnutka izdali su konzolu s jednom igricom *Pong*, koja ih je približila širokoj publici, te stvorila veliki prihod. [4] Atari je nakon nje 1977. godine izradio i prvu konzolu s izmjenjivim kasetama nazvanu Atari 2600. Sastojala od kućišta s pripadajućim upravljačima i kasetama na kojima su se nalazile igre u boji. 1970-tih nastaje i poznata stolna igra igranja uloga *Dungeons and Dragons* smještena u fantastični svijet. Igra je prvi put objavljena 1974. godine, a smatra se početkom suvremenih igara igranja uloga. Kompanija koja je postala svjetski lider u ovom segmentu, svoju prvu konzolu pustila je u prodaju 1978. godine, a to je bila tvrtka Nintendo. Do pada prodaje igraćih konzola 1980-tih godina doveo je razvoj računala, te su potrošači prepoznali njihov potencijal i mogućnosti igranja na njima. Računalo Apple II bivšeg zaposlenika tvrtke Atari, Steve Jobsa, bilo je jedno od prvih koji su nudili velik broj igara u ono vrijeme, kao i Commodore 20 i Commodore 64. Tek kasnijih godina konzole se vraćaju na tržište zahvaljujući Japanskoj tvrtki Nintendo. Veliki uspjeh bila je i proizvodnja dlanovne konzole zvane GameBoy, puštene na tržište 1989. godine, koja je korisnicima omogućila igranje igara u pokretu. [3]

Sljedeće desetljeće obilježila je pojava osobnih računala koja postaju značajne platforme za igranje igara, zahvaljujući svojim grafičkim dostignućima. Tada se javlja i novi medij za pohranu podataka CD, koji zamjenjuje dotadašnje kasete i diskete, a imao je mogućnost spremanja većih igara. To je omogućilo stvaranje igara u obliku 3D grafike, te tako igre počinju prelaziti u trodimenzionalan svijet. Uz vodeće na ovom tržištu, 1994. godine Sony stavlja na tržište svoj prvi *Sony Playstation*. Rastom mrežne tehnologije u to vrijeme i *World Wide Weba* omogućeno je igranje na internetu, odnosno stvaranje *multiplayer gaminga*. [3]

U sljedećem desetljeću dominiraju Sony sa svojim *Playstationom* i Nintendo, dok je Sega napustila tržište igraćih konzola 2002. godine. Međutim, tada se javlja novi konkurent, a to je bio Microsoft s predstavljanjem svoje Xbox konzole. Početak novog stoljeća donosi mnoga dostignuća i napretke u 3D grafici, novim dijelovima hardvera s tvrdim diskom, kao i bežične kontrolere s mogućnošću spajanja na mrežu preko konzole. U to vrijeme javljaju se iPhone i pametni telefoni pogonjeni operacijskim sustavom Android, koji su imali mogućnost igranja igara, te taj način igranja postaje

sve popularniji, pa započinje sve veća proizvodnja igara za mobilne uređaje koje se mogu preuzeti na trgovinama operativnih sistema. [3]

Nintendo 2011. godine objavljuje novu ručnu konzolu *Nintendo 3DS*, a Playstation predstavlja *Playstation Vita*, ali glavne konzole koje su obilježile osmu generaciju bile su to konzole *Wii U* od Nintenda, te *PlayStation 4*. Krajem 2013. godine, odmah nakon *Playstation 4*, Xbox objavljuje *xBox One,* koji se do danas održao na tržištu. Konzole nisu bile tako revolucionarne kao što su to znale biti prije, ali svakako su bile mnogo jače od prijašnjih. Nintendo je 2017. godine izdao *Nintendo Switch,* a Microsoft *xBox One X,* koji je još jači od prethodnog, te najjača konzola na tržištu, a sve u cilju konkuriranja *Playstationu 4 Pro,* koji je izdan 2016. godine. Ove konzole bile su puno jače u tehničkom smislu, te nastoje podržati 4k igre, no bez dobrog televizora to nije bilo moguće. Međutim, same konzole nisu predstavile nikakve značajnije inovacije, koje su bile nužne kako bi se konzole održale. Glavna konkurencija standardnim konzolama postali su pametni telefoni i tableti, kao i pametni televizori. Glavna prednost igara na mobilnim uređajima je što su dostupne u bilo kojem trenutku, na bilo kojem mjestu, a njihovim širenjem na društvene mreže pojavilo se pregršt *casual* igara koje su otvorile novo veliko tržište za proizvođače igara. [4]

VRSTE RAČUNALNIH IGARA

U ovom poglavlju navest će se osnovne vrste računalnih igara koje su danas dostupne na raznim medijima, poput računala, igraćih konzola, mobilnih uređaja, tableta i pametnih televizora. Postoje igre koje su strogo žanrovski opredjeljenje, ali velik dio igara se danas zbog svoje kompleksnosti može svrstati u više kategorija.

Kako dakle postoje razne klasifikacije igara, a u ovom radu njihova podjela bazirat će se na onoj koju u svom radu koriste Predrag Haramija, Đuro Njavro i Philip Vranešić. [5]

FPS i 3PS

FPS (*First–Person Shooter*) je vrste igre u kojoj igrač igra u prvom licu, a 3PS (*Third–Person Shooter*) je kada se igra u trećem licu. Ovo su akcijske igre u kojima se kao osnovno sredstvo napretka obično koristi neko vatreno oružje, a zahtijevaju veliku pozornost i brzu reakciju na događaje, a igrač ima cilj pobijediti što više neprijatelja. [5] Razlika između FPS i 3PS vrste igara je u tome što na svoj lik u igrici 3PS igrač gleda iz trećeg lica, a ne iz prvog kako je to uobičajeno kod igara pucanja u prvom licu i taktičke igre s naglaskom na razvijanju što bolje taktike igranja. U aktualne FPS igre ubrajamo naslove poput igara *Counter Strike, Call of Duty, Battlefield, Half-Life, Halo* i dr. [6]

Strategy i RTS

Strategy su strateške igre, a RTS (*Real Time Strategy*) su igre strategije u realnom vremenu. Ove igre za pobjedu nad protivnikom traže realizaciju određenog plana, odnosno sposobnost strateškog i taktičkoga promišljanja. Igrači upravljaju postrojbama, pa i cijelim vojskama, kako bi zauzeli određena područja na mapi. [5] Najpoznatije igre ovog tipa su: *Age of Empires*, *Civilization*, *Warhamer* i dr.

MOBA

MOBA (*Multiplayer Online Battle Arena*) je višeigračka internetska borbena Arena, a to je podžanr igara strategije (RTS) u kojem se natječu, odnosno u areni bore, dva tima i gdje svaki igrač upravlja samo jednim likom. [5] Najpoznatije igre ovog žanra su *Warcraft III*, *League of Legends*, *Dota II* i dr.

RPG

RPG (*Role Playing Games*) su igre u kojima igrač preuzima ulogu lika koji vodi. Likovi mogu imati različite osobine (pa i magična svojstva, čarobne sposobnosti i dr.), a odluke igrača razvijaju lik i definiraju mu karakter. [5] Postoje dvije vrste igara u načinu kreiranja lika (avatara) unutar igre. Prve su igre u kojima je moguća kreacija vlastitog lika s fizičkim, karakternim osobinama, kao i skupinom vještina, a takve igre su igre unutar kojih igrač zauzima ulogu određenog lika u izmišljenom, virtualnom svijetu, poput serijala *Fallout*, *Dragon Age*, *The Elder Scrolls* i dr. S druge strane, postoje igre u kojima je lik kojim se upravlja tijekom igranja već unaprijed određen vlastitim setom vještina i osobina, kao primjerice serijali *Metal Gear Solid*, *The Witcher* i dr. [7] Možemo reći da se oko ovog tipa igara razvila cijela subkultura. [8]

MMORPG

MMORPG (*Massive Multiplayer Online Role Playing Games*) su masivne višekorisničke internetske igre uloga, a to je oblik igara uloga (RPG) u kojem online sudjeluje više igrača. [5]

Danas veliki broj ljudi iz različitih dijelova svijeta igra online-društvene igre, to jest pripada MMORPG-u, koji je dio širih virtualnih okruženja MMOs-a (*Massively Multiplayer Online Environments*). MMORPG podrazumijeva konstantnu aktivnost online igrača iz cijelog svijeta. Ove igre dijele zajednički okvir koji sadrži sljedeći popis elemenata: postignuće, učinkovitost, društvene interakcije, natjecanje, status, čast, samopoštovanje, a upravo se koncept postignuća može izdvojiti kao najvažniji element svake igre uloga. Primjeri MMORPG-a su *World of Warcraft*, *League of Legends* i dr. [9]

Survival

Survival su igre preživljavanja, a to je žanr videoigara čija je osnovna značajka atmosfera straha i tjeskobe, koja igrača drži u stalnoj napetosti. Takve igre obiluju zagonetkama, misterijama,

labirintima i neočekivanim napadima neprijatelja. [5] Survival igre su igre koje karakterizira manjak resursa, opreme i oružja u ugroženom okruženju u kojem igrač mora skupljati resurse, izrađivati opremu, sklonište i boriti se protiv neprijatelja s ciljem što dužeg preživljavanja. Neki od podžanrova ovog tipa igara su *Survival horor* igre koje uz sve navedene elemente donose i elemente pokušaja zastrašivanja igrača tradicionalnim horor elementima ili uvođenjem nadnaravnih bića poput zombija. Poznati naslovi iz ovog žanra su svakako *Resident Evil* i *Silent Hill*. Imamo i *Battle Royale survival*, a radi se o konceptu igara gdje više igrača s minimalnim resursima i ikakvog oružja dolazi na veliku mapu kojoj se teritorij s vremenom smanjuje, na kojoj moraju preživjeti kroz istraživanje i stvaranje oružja kako bi porazili protivnike. U igre preživljavanja ubrajaju se i *Minecraft*, *The Forest*, *Day Z*, a najpoznatije *Battle Royale igre* su *Player Unknown's Battlegrounds*, *Fortnite*, *Apex Legends* i dr. [10]

Sport

Sport, odnosno sportske igre temelje se na simuliraju situacija i pravila sportova iz stvarnoga svijeta, a u njima se igrač natječe s protivničkim timom upravljanim od drugih ljudi ili od umjetne inteligencije (AI). U nekim je igrama naglasak na vještini igrača, a u drugima na strategiji igre. [5] Sportske igre i naslovi sportske tematike izloženi su najvećem broju promjena u smislu kozmetičkih nadogradnji, pa tako npr. svaka nova verzija izgleda sve realističnije. Sportskim igrama cilj je simulacija određenog realnog sporta poput nogometa, košarke, Formule 1 ili nekog drugog sporta. Neki od najpoznatijih naslova u ovoj kategoriji su *FIFA*, *Tony Hawk*, *Wii Sports*, *Pro Evolution Soccer* i mnoge druge. [10]

Adventure

Adventure, odnosno avanturističke igre su one u kojima igrač (poput istraživača u nepoznatom okolišu) nailazi na razne zagonetke koje mora riješiti, odnosno predmete koje mora naći kako bi napredovao. Za razliku od akcijskih igara naglasak avanturističkih igara je na rješavanju zagonetki i istraživanju, a ne na fizičkim sukobima. Danas je sve popularniji sličan akcijsko–avanturistički žanr u kojem se uz navedeno traži i sposobnosti brzoga uočavanja i brze reflekse. [5] Najpoznatije igre ovog žanra su *Zork*, *Alone in the Dark*, *King's Quest*, *Broken Sword* i dr.

Augmented–reality location–based

Augmented–reality location–based su lokacijske igre proširene stvarnosti, a naziv je za videoigre koje na ekranu pametnoga telefona spajaju lokacije stvarnoga svijeta s likovima iz virtualnoga svijeta. Zadaća je igrača hodajući i služeći se pritom pametnim telefonom pronaći virtualne likove u stvarnom okružju. [5] Najpoznatije igre ovog žanra su *Pokémon Go*, *Ingress Prime*, *Geocaching*, *Orna* i dr.

Puzzle

Puzzle su slagalice, a to je žanr videoigara kojem je naglasak na rješavanju zagonetki i strpljenju, te traže vještine rješavanja problema, uključujući logiku, prepoznavanje uzoraka, rješavanje sljedova i dovršavanje riječi. Te se igre najčešće igraju na mobilnim uređajima jer ne traju dugo. [5] Najpoznatije igre ovog žanra su *Tetris, Portal, Bejeweled* i dr. U ovu kategoriju igara spadaju i edukativne igre.

POZITIVNE STRANE IGRANJA RAČUNALNIH IGARA

Posljednjih desetljeća video igre sve su više privlačne i to ne samo kao zabava, nego i kao objekt akademskih istraživanja. Velik broj istraživanja bavi se potencijalom ove tehnologije kao alatom za učenje, a posebice edukativnim igrama. [11] Računalne igre do nedavno su bile predmetom mnogih stereotipa i isticali su se samo negativni utjecaji na fizičko i mentalno zdravlje igrača. Međutim, kasnija istraživanja su pokazala da ukoliko se one igraju preko razumne vremenske granice, mogu imati negativne učinke poput bilo kojeg drugog pretjerivanja, a ako se primjenjuju navike dobrog igranja (npr. prikladno vrijeme, okruženje i sl.) mogu se smatrati sigurnom aktivnošću. Nedavni uspjeh *Nintendo Wii Fit* i *Nintendo DS* (npr. *Brain Training*) pokazuje neke od brojnih načina na koje digitalne igre mogu pozitivno utjecati na dječje zdravlje i opću dobrobit. U posljednje vrijeme pojavio se i novi pokret koji se opisuje kao Ozbiljne Igre (engl. *Serious Games*), a njegov cilj je uporaba nove tehnologije igara za obrazovne potrebe ili potrebe obuke i istraživanje obrazovnog, terapeutskog i socijalnog učinka digitalnih igara. Ovaj pokret se pojavio kako bi odgovarao potrebama nove generacije učenika, koji se često nazivaju digitalnim domorocima (*digital natives*), a čije se osobite karakteristike trebaju uvažiti kako bi se osigurali uspješni rezultati učenja i motivacija s njihove strane. [12] Računalne igre pružaju uvid u novi oblik socijalizacije, virtualnu socijalizaciju, a igrači međusobno surađuju kako bi osmislili vlastite likove, stvorili vlastite ciljeve igre, te izgradili digitalne svjetove. Igre zahtijevaju racionalizaciju, sposobnost snalaženja i osiguravanje sredstava za preživljavanje, a virtualni svijet im pruža priliku za druženje i razmjenu iskustva. Djeca se uče i procjenjivati rizik, odnosno kako će njihovi postupci ili postupci drugih igrača utjecati na tijek događanja i suigrače, a uče i kako raditi u timu, te kako voditi tim da bi se dostigao željeni cilj. [13]

Računalne igre potiču misaone procese zahtijevanjem neprestanih odgovora, a također potiču asocijativno mišljenje, jer uz pomoć asocijacija što ga pruža ikonički jezik (ikone ili slike), podupiru intuiciju i hipotetičko mišljenje. Igračima nitko ne kaže koja pravila određuju ponašanje glavnog junaka u igrama, oni do zaključka dolaze promatranjem. Jedna od pozitivnih strana je i koordinacija pokreta, jer dijete aktivira svoja osjetila, pokušava uskladiti pokret ruku s onim što se odvija na ekranu, a što zahtijeva i brzinu refleksa. Računalne igre su i nepristrani učitelji s neiscrpnom

strpljivošću, koji podjednako dijele i nagrade i kazne, odmah daju povratnu informaciju, koja je važna u procesu učenja i dijete potiče i ohrabruje na ponovne pokušaje. [14, 15]

Računalne igre koje su sadržajem primjerene djetetovoj dobi mogu pridonijeti razvoju njegovih vještina i pomoći mu u usvajanju novih znanja, jer one djeci pružaju i vid zabave kroz koji mogu slobodno učiti i svladavati nove vještine. Djeca nisu sputana uputama trenera i učitelja ili željama roditelja, te imaju priliku učiti o stvarima koje im inače nisu dostupne. Učenje kroz igru djeci je prirođeno i to je način kako uče i u stvarnom svijetu, a zbog toga računalne igre mogu imati veliki doprinos u učenju i usvajanju školskog gradiva. Istraživanja su pokazala da video igre:

- *pridonose razvoju logičkog mišljenja* – poboljšavaju sposobnosti rješavanja problema, te poboljšavaju kritičko razmišljanje;
- *razvijaju bolju koordinaciju oko – ruka, te preciznost* - što je posebice bitno kod djece;
- *uvelike mogu pomoći u poboljšanju čitanja i učenju jezika, te vještini računanja* – što kasnije olakšava učenje u školi;
- *poboljšavaju koncentraciju* - kod obavljanja zadataka i misija u računalnoj igri djeca se moraju dobro koncentrirati i vrlo dobro pamtiti što im je zadano i što se od njih zahtijeva.
- *razvijaju vizualnu percepciju i mapiranje* – iz razloga što djeca moraju često pratiti mape, moraju se naučiti snalaziti u raznim okolinama i prostorima, te moraju obraćati pažnju na detalje.
- *utječu na samopouzdanje* - svi izazovi unutar računalnih igara i korištenje sposobnosti prilikom igranja za rješavanje problema ili savladavanje prepreka, kod djeteta utječu na povećanje samopouzdanja. Kada ono uspije svladati određenu prepreku javlja se osjećaj postignuća, a to pak pridonosi jačanju vjere u sebe.
- *pomažu djeci u nošenju sa stresom* - jer kad dijete igra ono se suočava s problemima koje ne može odmah riješiti, biva vraćeno unazad u igri, mora u kratkom vremenu naći rješenja i dr. Sve to mu pomaže da nauči kontrolirati svoje reakcije i kako umanjiti utjecaj stresa na njegove odluke i postupke. [13]

Također, igranje računalnih igara može imati pozitivan utjecaj i na osobe za zdravstvenim problemima, posebice igranje akcijskih igara može pomoći djeci sa poteškoćama u učenju i disleksijom da bolje čitaju. Disleksija je jedna od specifičnih smetnji u učenju, koja se pojavljuje diljem svijeta. Uzroci disleksije nisu jasno utvrđeni, ali se smatra kako ju može uzrokovati više različitih faktora, čiji se značaj može razlikovati od osobe do osobe. Iako se do sada smatralo kako se ovaj problem uglavnom odnosi na fonetiku, riječi i jezik, stručnjaci kažu kako se korijen disleksije ipak nalazi u problemima s vizualnom-prostornom pozornošću, pažnjom, odnosno smetnjama u percepciji. Osim kod liječenja problema poput disleksije, računalne igre mogu se koristiti i kod osoba koje pate od ambliopije ili slabovidnosti, kod pada kognitivnih sposobnosti uzrokovanim starenjem, pa čak i kod reduciranja pojave bolesti poput Alzheimerove bolesti. [10]

Igranje računalnih igara povezuje se s povećanjem učinkovitosti kod rješavanja mnogih vizualnih i prostornih zadataka, a ove specifične vizualno-prostorne vještine poboljšavaju se prilikom igranja igara, koje zahtijevaju od igrača da vježba prikupljanje prostornih podataka s ekrana. Ovi pozitivni učinci definirani su u korelacijskim studijama (Green & Bavelier, 2003) i onim eksperimentalnim (Okagaki & Frensch, 1994), koje su pokazale da oni koji igraju igre nadmašuju one koji nisu igrači u brojnim vizualnim i prostornim zadacima, demonstrirajući brže vrijeme vizualne reakcije i poboljšanu lokalizaciju cilja, kao i mentalnu rotaciju. I druge studije (Feng, Spence, & Pratt, 2007.; Green & Bavelier, 2003) su pokazale da samo 10 sati računalnih igra može poboljšati prostornu pažnju i mentalnu rotaciju (Feng, Spence, & Pratt, 2007.; Green & Bavelier, 2003). Treba napomenuti i da je većina studija detektirala ove utjecaje korištenjem brzih igara, koje su obično nasilne, pa ovo može poslužiti kao podsjetnik da računalne igre ne možemo definirati kao samo dobre ili samo loše, jer pobuđuju brojne i pozitive i negative učinke. [16]

Sve su brojniji roditelji i nastavnici koji uočavaju zaokupljenost djece pustolovinama na internetskoj mreži i videoigrama, te se s porastom dječjeg oduševljenja virtualnim igrama, povećava i zbunjenost i zabrinutosti njihovih roditelja. Njihova strahovanja produbljuju i mediji kroz upozorenja kako bi izloženost i uvježbavanje najčešće u „krvoločnim“ igrama moglo stvoriti generaciju agresivaca i nasilnika. Obično roditelji kasno shvate da su sami kupili računalo i igre, te da se uloga računala kao „isplative i ne-zahtjevne dadilje“ pretvorila u opasnost koja unosi nemir i zabrinutost u obitelj. [17]

Baš iz tog razloga potrebno je poticati pozitivne učinke računalnih igara i što je više moguće eliminirati one negative. Da bi se to postiglo nužno je prije svega da roditelji budu upoznati sa sadržajem računalnih igara i da imaju nadzor nad djecom, jer ipak ona igraju igre najviše kod kuće. Ono što je ključno je da se roditelji pridržavaju ovih savjeta, te je nužno da:

- *odaberu računalne igre u skladu s dobi djeteta*;
- *vremenski ograniče gledanje* - jer smanjenje vremena provedenog pred ekranom, dovodi i do smanjenja nasilnog ponašanja. Mnogi stručnjaci smatraju da je jedan sat dnevno vremenski okvir za igranje video igara. Međutim, čak je i to previše, jer je djecu jednom kad se zadube u igru teže preusmjeriti na druge aktivnosti;
- *igru prije kupnje provjere* - bilo bi dobro da roditelji prvo pogledaju najavu za video igru, provjere sadržaj i pročitaju recenzije. Tako se mogu najbolje uvjeriti je li računalna igra primjerena za dijete.
- *razgovaraju s djetetom o igri i njezinim utjecajima* - ako dođe do nasilja trebaju razgovarati s djetetom o tome što je uzrokovalo takvo ponašanje, te dati do znanja da se problemi ne rješavaju na taj način. Također mogu pitati dijete kako bi se problem mogao riješiti bez nasilja.
- *usmjeravati dijete u odabiru igara* – odnosno, usmjeriti im pažnju na sadržaj koji pridonosi razvoju kreativnosti, potiče znatiželju, empatiju, suradnju i pomaganje. [13]

Sve ovo navodi nas na zaključak da postoje veliki benefiti za razvoj djeteta u raznim sferama kroz računalne igre, ali samo ukoliko se roditelji uključe, shvate pozitive učinke i usmjeravaju dijete na one sadržaje koji potiču njihovu kreativnost, koncentraciju, logičko razmišljanje, učenje jezika, računanje, percepciju i dr.

NEGATIVNE STRANE IGRANJA RAČUNALNIH IGARA

Istraživanje koje su proveli Sveučilište u Montrealu i institut Douglas pokazalo je da igranje akcijskih računalnih igara utječe na razvoj mozga. Kod tih računalnih igara igrač koristi navigacijsku strategiju "učenje odgovora" koja se temelji na stvaranju navigacijske "navike" i na nju se oslanja. Upravo ta strategija je povezana sa smanjenjem sive tvari na području hipokampusa, koji je zadužen za orijentaciju i epizodno pamćenje, a ova vrsta pamćenja je autobiografsko pamćenje, koje dopušta pamćenje konkretnih činjenica ili osobnih iskustava. Kod djece koja su ovisna o video igrama, koja učestalo i dugotrajno igraju igre može se razviti depresija. Kod njih dolazi do prestimuliranosti dopaminom, te nakon igranja često mogu biti mrzovoljna, tužna, lijena i nezainteresirana za stvari i događaje oko sebe, jer im to ne pruža istu razinu stimulacije i osjećaj sreće. Može doći i do poremećaja pažnje, impulzivnosti, nedostatka samokontrole i kognitivne kontrole. Zbog velike količine podražaja, mozak biva prestimuliran i naprosto ne uspijeva odrediti koji su podražaji važni za razumijevanje situacija, a koje može ignorirati. [13]

Od 1980-tih izrađene su brojne studije, koje se bave utjecajima računalnih igara, a najviše se istraživala tema utjecaja nasilnih sadržaja u igrama na djecu i adolescente. Sadržaji mainstream igara je često agresivan ili previše nasilan, pa zahtijeva od igrača da ubije protivnika ili neprijatelja kako bi napredovao u igri, a taj sadržaj prikazan je s velikom dozom realizma u suvremenoj kompjuterskoj grafici. Zadnjih više od 25 godina mnogi znanstvenici bavili su se temom nasilnih sadržaja u računalnim igrama, pa tako imamo presječna istraživanja/studije (Anderson, Gentile, & Buckley, 2007; Gentile, Lynch, Linder, & Walsh, 2004; Gentile, Mathieson, & Crick, 2011; Krahé & Möller, 2004; Milani et al., 2015), eksperimentalna istraživanja/studije (Carnagey, Anderson, & Bushman, 2007; Greitemeyer, 2014; Hasan, Bègue, & Bushman, 2013; K. M. Lee, Peng, & Klein, 2010; Saleem, Anderson, & Gentile, 2012; Sestir & Bartholow, 2010; Uhlmann & Swanson, 2004; Ybarra, Huesmann, Korchmaros, & Reisner, 2014), i longitudinalna istraživanja/studije (Anderson et al., 2007; Anderson et al., 2008; Gentile, Coyne, & Walsh, 2010; Möller & Krahé, 2009). Ova istraživanja pronašla su snažnu vezu između navike igranja nasilnih igara i agresivnih misli i ponašanja kod djece i adolescenata. Bazirano na ovim rezultatima, pojavila su se dva teorijska okvira koja su najutjecajnija u objašnjavanju utjecaja interakcije između medija kod mladih: dimenzionalni model, koji je predložio Gentile (2011) i opći model agresije (GAM), koji su u zadnje vrijeme predložili Allen, Anderson i Bushman (2018). Gentileov model nadilazi klasičnu podjelu na dobre i loše igre, te ide prema razumijevanju utjecaja igranja računalnih igara. Njegov model definira pet

domena/dimenzija koje utječu na igrače, a to su: vrijeme provedeno igrajući, sadržaj igara, kontekst igranja, struktura igara, te mehanika same igre. Svaki ovaj dio generira mjerljiv efekt na igrača, a njihova zajednička interakcija proizvodi zbirni konačni rezultat. Opći model agresije (GAM) je okvir za razumijevanje agresije, koji obuhvaća utjecaj bioloških, socijalno-kognitivnih i razvojnih čimbenika unutar jedinstvenog, koherentnog modela. Ovaj model podrazumijeva da je agresija vođena „spoznajnim strukturama" (stavovi, vjerovanja, percepcija, očekivanja od drugih, obrasci ponašanja), koje se razvijaju kroz socijalnu interakciju i doživljaje društvenog sadržaja. Dakle, na vjerojatnost pojave agresije utječu bliski i daljnji procesi. Bliski procesi su podijeljeni u tri stadija: *inputi* (faktori bliski osobi i situacije koje smanjuju i povećavaju vjerojatnost agresije, poput osobina ili društveni utjecaj), *putevi* (varijable koje kreiraju način na koji rade inputi kod pojedinca, u smislu afekta, spoznaja i stanja uzbuđenja) i *ishodi* (utjecaj procjene situacije, te donošenje odluka o pojavi agresivnog naspram neagresivnog ponašanja). Daljnji procesi oblikuju tko je osoba u vrijeme izlaganja agresivnim sadržajima (biološki procesi – problemi pažnje, disbalans hormona) i karakteristike okoliša (društvene norme o agresiji, disfunkcionalno roditeljstvo, izlaganje medijima). GAM model se pokazao kao dobra metoda za objašnjavanje agresije u različitim kontekstima i situacijama. [18]

U računalnim igrama je veliki problem nasilje kojem su djeca izložena. Nakon što je tijelo doživjelo ugodu ili uzbuđenje, mozak i tijelo oponašaju one radnje, koje će ponovo pridonijeti istom osjećaju. To je jedan od razloga zašto djeca nakon igranja igrica postaju nasilna ili hiperaktivna. Problem predstavlja i sterilizacija nasilja s minimalnim posljedicama ili se opravdava kao sredstvo da glavni junak dođe do cilja. Virtualni likovi postaju idoli koji se oponašaju bez obzira koliko njihovi postupci bili loši ili opasni. Prema dječjem načinu razmišljanja, oni su junaci koji uvijek čine ono što je ispravno i dobro. Djeca počinju usvajati nasilno ponašanje kao normalno, a to s vremenom dovodi do gubitka sposobnosti razlikovanja dobrog od lošeg. Sve veći broj djece iskazuje smanjenu empatiju i brigu prema drugima. Treba ipak naglasiti da nasilne igre neće svu djecu pretvoriti u potencijalne ubojice, niti će sva djeca zbog igara postati nasilnija, no vjerojatno će potaknuti agresivnost kod onih koji već imaju predispozicije za takvo ponašanje. Pritom su ranjivija ona djeca koja su manje uspješna u stvarnom životu i koja imaju niže samopoštovanje. Ona se u virtualnom svijetu osjećaju moćnije i uspješnije te ga zapravo žele projicirati na stvarnost. [13]

No, nasilje nije jedini problem. Veliki broj djece iskazuje probleme u socijalizaciji i komunikaciji. Zbog igranja video igara često gube prilike za razvoj socijalnih i komunikacijskih vještina kroz druženja i igru s drugom djecom u fizičkom svijetu. Zbog premalo kretanja djeca sve više imaju zdravstvenih problema poput pretilosti i dijabetesa. [13] To se događa iz razloga što, za razliku od ostalih igara, primjerice sportskih (za koje je uz jačanje tijela karakteristično i jačanje timskoga duha, zajedničkog učenja, dijeljenja pobjeda i poraza), računalne igre karakterizira ne fizička aktivnost, osamljenost pa je i uspjeh često osamljenički. Zbog toga se nerijetko uz videoigre i računalne igrice spominju i negativni socijalni učinci, odnosno navodi se da djeca svoje odnose s drugim ljudima

(roditeljima i prijateljima) zamjenjuju virtualnim prijateljima, te da se socijalno povlače. Ne samo zato što se od njih udaljavaju, već i pokazuju sklonost konfliktima i problemima, tako na kritike i zadirkivanja reagiraju agresijom, okrivljavanjem i osvetom, nemaju obzira za osjećaje i prava drugih, a izražavaju osjećaje tvrdnjama da život nije pošten prema njima. Kod takve djece koja se sve više udaljavaju od roditelja i vršnjaka, odnosno djece koja se uključuju u svijet virtualnih prijatelja, opaža se da ta djeca nisu u stanju razlikovati svijet igre i stvarnoga života. Zato su često u konfliktu sa samim sobom i ljudima oko sebe. [17]

Još jedan negativni utjecaj je stvaranje ovisnosti o računalnim igrama. Postoje brojne studije koje se bave ovom problematikom, koja se naziva patološko igranje igara ili ovisnost o video igrama. Mnogi istraživači ovu vrstu ovisnosti uspoređuju s ovisnošću o kocki, fokusirajući se na štetu koju ona radi obitelji, društvenom, školskom, poslovnom i psihološkom funkcioniranju (Sim, Gentile, Bricolo, Serpelloni, & Gulamoydeen, 2012). Kao i kod kocke, i ovdje sve započinje zabavom, a onda kod nekih pojedinaca računalne igre počinju manifestirati negativne životne posljedice. Da je stvar dosta ozbiljna pokazuje i jedna studija u Sjedinjenim američkim državama provedena na 1100 mladih, koja je pokazala da se njih 8,6 % može klasificirati kao patološke igrače (Gentile, 2009). Slični postotci pronađeni su i u drugim državama: 8.7% u Singapuru (Choo et al., 2010), 10.3% (Peng & Li, 2009) i 10.8% (Lam, Peng, Mai, & Jing, 2009) u Kini, 8.0% u Australiji (Porter, Starcevic, Berle, & Fenech, 2010), 11.9% u Njemačkoj (Grasser, Thalemann, & Griffiths, 2007) i 7.5% u Tajvanu (Ko, Yen, Yen, Lin, & Yang, 2007). Ove studije koristile su različite metode, ali je zanimljivo da su njihovi rezultati toliko slični. [16]

Mogući upozoravajući znakovi kod djece i adolescenata da se radi o ovisnosti o računalnim igrama su:

- *konstantno produžavanje vremena igranja* - potpuna zaokupljenost igrom, iritabilnost u slučajevima ometanja tijekom igranja, a s ciljem da se postigne zadovoljstvo zbog pobjede ili napretka, dovodi do konstantnoga produžavanja vremena igranja. Ostati u igri, imati još vremena, znači s jedne strane beskonačno produživanje dana, cilj je dosezanje bezgraničnoga vremena u kojem igra nikad ne završava. Strah od preranoga kraja konstantno je prisutan. Njihovi roditelji najčešće to doživljavaju kao besciljno i „uludo potrošeno vrijeme“.

- *tolerancija* - uzbuđenje koje igrač doživljava daje osjećaj ushita, razdraženosti, a zatim spuštanja (sličan učinak stvara i kokain). Osobita je opasnost u tome što se s povećanjem trajanja igre razvija tolerancija na podražaj.

- *apstinencijski simptomi* - kao što su nemir, nervoza, razdražljivost, agresivnost, javljaju se kada se djeca povlače ili pokušavaju smanjiti količinu igranja.

- *nemoć kontrole igranja ili dulje vrijeme odustajanja i nemogućnost prestajanja* - kao i kod drugih tipova ovisnosti i u slučaju videoigara djeca sve teže kontroliraju trajanje igre, te postupno sve teže odustaju od nje. Čak zanemaruju i svoje osnovne fiziološke potrebe za hranom, snom i sl.

Problem je evidentan kad igranje postaje najvažnija aktivnost i počinje utjecati na razmišljanje, osjećaje i ponašanje djeteta.

- *gubitak ili prekid s nekim ranije važnim zanimanjima i aktivnostima* - kod takve djece i adolescenata uočljivo je zanemarivanje hobija, školskih obveza i odnosa s važnim ljudima (prijateljima, vršnjacima, pa i djevojkama). Pri tome dijete ne uočava socijalne poteškoće, koje je izazvala njegova posvećenost igri.
- *igranje računalnih igrica kao bijeg od problema* – ovo se posebno uočava kod adolescenata, zbog bijega od obiteljskih problema ili straha da neće uspjeti, te da neće ispuniti očekivanja drugih. Igru doživljavaju kao utočište i bijeg od trajnih napetosti koje se zamjenjuju novim virtualnim napetostima.
- *laganje o igranju* - svijest o tome da su iznevjerili prijatelje dovodi ih u situaciju da lažu o razlozima nedolaska, neispunjavanja obveza, a pri tome ne žele priznati da su sve zaboravili zbog igre. Laži i rastuće osamljivanje ponekad ih uistinu vodi u dvostruki život. Želja da se kupi nova igrica navodi ih na potrebu da obmanama iznude novac od roditelja pa ih čak počinju i potkradati, kao što to čine i ovisnici o drogama.
- *nastavljanje igranja usprkos roditeljskim zabranama i svijesti o teškoćama* - nakon roditeljskih zabrana i osobno uočenih vlastitih poteškoća u djelovanju, djeca se teško odupiru izazovu igranja.
- *sukobi s prijateljima, roditeljima i školski problemi* - sve navedeno rezultira učestalim sukobima s prijateljima i roditeljima, a osobito su uočljivi problemi u školi. Dakle, kod djece koja su zaokupljena računalnim igricama ili su u zoni rizika, u školi se primjećuju sljedeća ponašanja: problemi pažnje i koncentracije, osjećaj uznemirenosti, iritabilnosti, nesigurnosti, straha, a to se objašnjava kao posljedica sniženih razina dopamina u vrijeme kad se ne igraju na računalu. Istim razlozima objašnjavaju se agresivne reakcije, osobito reakcije na kritiku ili zadirkivanje. Ova stanja smiruju se i zamjenjuju euforijom u vrijeme sjedenja pred računalom. [17]

Živimo u svijetu u kojem je igranje video igara nemoguće zabraniti, a zabrana igranja nikad nije rješenje i često rezultira sukobom između roditelja i djece, te otuđenjem djece. Umjesto toga treba shvatiti da su video igre danas dio djetetove svakodnevice, te s djecom o njima treba razgovarati i educirati ih. Treba reći da video igre nisu ni dobre ni loše. Kakav utjecaj imaju na djecu ovisi o tome kako ih svi mi koristimo, pogotovo roditelji. [13]

STUDIJE VRŠENE NA RELEVANTNOJ DOBNOJ SKUPINI

O utjecajima računalnih igara na djecu i adolescente, kao što je ranije navedeno, provedene su brojne studije. Ovdje će se navesti nekoliko studija koje se bave dobnim skupinama koje su predmet ovog rada, kako bi se njihovi rezultati usporedili s onima dobivenim u našem istraživanju.

U Americi je provedena velika studija koja je uključila više od 1600 američke djece u dobi od 8 do 18 godina, a bavila se njihovim korištenjem svih vrsta medija. Podatci su podijeljeni u dvije skupine i to za dob od 8 do 12 godina i dob od 13 do 18 godina. Za dobnu skupinu koja je predmet ovog rada utvrđeni su sljedeći podatci: dijete u dobi od 8 do 12 godina provede 4 sata i 44 minute dnevno koristeći medije na različitim ekranima; do 11. godine 53% ima svoj smartphone, a do 12. godine njih 69%; utvrđeno je da djeca slabijeg imovinskog stanja više koriste medije na različitim ekranima od onih boljeg imovinskog statusa; 70% dječaka voli igrati računalne igre, za razliku od 23% djevojčica, a svaki dan ih igra 41% dječaka i 9% djevojčica (u svim dobnim skupinama); 27% djece u dobi od 8 do 12 godina koristi računalo za domaću zadaću; 94% djece boljeg imovinskog statusa ima kod kuće pristup računalu, dok je kod onih slabijeg imovinskog stanja taj postotak 73; od sve djece koja imaju mobitel roditelji samo u 28% slučajeva prate što na njima rade. [19]

Druga studija rađena je također u Americi, a obuhvatila je urbanu i prigradsku regiju Srednjeg Atlantika. Bilo je uključeno 70 djece u dobi od 6 do 10 godina i to podjednako dječaka i djevojčica, a svi su dolazili iz srednje klase, a anketu su ispunjavali roditelji. Utvrđeno je sljedeće: 97% je posjedovalo i igralo neku vrstu računalne igre; 56% imalo je neku vrstu ručne igre (Gameboy i dr.); 43% kućanstava imalo je neku vrstu video/tv sustava (Nintendo, PlayStation, Xbox i dr.); 62,3% obitelji posjedovalo je više od jednog uređaja ovog tipa; 51% posjedovalo je više od 20 igara; 61% igara koje djeca igraju bile su edukativnog karaktera; samo 23% imalo je kod kuće igre nasilnog karaktera od čega su 13% bile igre s nasilnim temama, u 8% nije bilo nasilja nad ljudima, a 2% je; 19% djece igralo je samo edukativne igre; dječaci su češće igrali nasilne igre (37% je sadržavalo nasilje raznih vrsta) od djevojčica (9%); igre koje su igrale djevojčice većinom su bile edukativne (76%), dok je takve igralo 45% dječaka; istraživanje je pokazalo da djeca provode u prosjeku 3,4 sata tjedno igrajući računalne igre, a to je odmah iza količine vremena koje provode gledajući televiziju, s time da dječaci više vremena provode igrajući igre od djevojčica; djeca većinom igraju igre sama i to njih 44%, s prijateljima 11%, s braćom i sestrama 33%, a s roditeljima njih samo 10%; skoro polovina ispitanika (49%) tvrdila je da djeca ne igraju nikakve računalne igre s roditeljima; više od petine ispitanika, njih 21.4%, odgovorilo je da nisu upoznati s igrama koje igraju njihova djeca, što upućuje na pomanjkanje roditeljskog nadzora; istraživanje je pokazalo da se nadziranje sadržaja od strane roditelja povezuje s manje nasilnim igrama, igranjem manje igara s ljudskim nasiljem, igranjem više edukativnih igara i manjem izlaganju nasilnim igrama; izlaganje nasilnim igrama općenito negativno utječe na školski uspjeh i probleme s pažnjom; utvrđeno je da kod dječaka vrijeme provedeno igrajući računalne igre utječe na uspjeh u školi i ponašanje; definirana je i veza između praćenja sadržaja od strane roditelja i delikventskog ponašanja, kao i eksternaliziranog ponašanja, a to je bilo karakteristično za djevojčice. [20]

Sljedeća studija rađena je u Turskoj u regiji Kırşehir, a obuhvatila je djecu od 9 do 11 godina u 6 tamošnjih državnih škola. Cilj studije bio je istraživanje ovisnosti o računalnim igrama kod djece. U studiji je sudjelovalo 1100 djece i to 552 djevojčice i 548 dječaka. Utvrđeno je da 42% djece misli

na igranje računalnih igara i kad ih ne igra; 57,9% ih se veseli kad će ponovno igrati; 91% ih je sretno kad igra računalne igre; 67,2% ih je uzbuđeno kad igra igre; na pitanje da li ti je dovoljno igre uvijek igrati u istoj količini vremena, njih 66,4% odgovorilo je da nije, a na pitanje da li bi željeli više vremena provoditi igrajući igre njih 60,3% odgovorilo je da ne; 26,4% djece reklo je da su tužni kad ne igraju računalne igre, 13,3% djece osjeća se ljuto kad ne igra igre; 22,1% se raspravlja s osobom koja ih ograničava u igranju igara; njih 92,2% reklo je da ne daje krive informacije roditeljima, nastavnicima i prijateljima oko vremena koje provode igrajući igre; na pitanje da li se mogu, ako je to potrebno, prestati igrati igru, njih 82,5% odgovorilo je sa ne; skoro polovina ispitanika, njih 49,1%, reklo je da požele igrati igre kad vide neki od uređaja, poput kompjutora, tableta ili mobitela; njih 17,5% odgovorilo je da zbog igranja odgađa čak i fiziološke potrebe poput hranjenja, spavanja i sl., dok njih 16,2% odgađa svoje obaveze poput domaće zadaće ili pospremanje sobe zbog računalnih igara. Utvrđeno je i da 45,8% ima nikakvu ili jako nisku razinu ovisnosti o računalnim igrama (52,5% djevojčica i 39,1% dječaka), njih 48,5% ima prosječnu razinu ovisnosti o računalnim igrama (44,2% djevojčica i 52,7% dječaka), dok je samo kod 5,7% utvrđena visoka razina ovisnosti o računalnim igrama (3,3% djevojčica i 8,2% dječaka). [21]

U Hrvatskoj je istraživanje provedeno na 630 učenika, od toga 310 dječaka i 311 djevojčica (devet ispitanika u anketnom upitniku nije naznačilo spol) iz triju škola s područja Grada Zagreba i Zagrebačke županije. Osnovni skup iz kojega je odabran uzorak djece činili su učenici osnovnih škola od 5. do 8. razreda, većinom u dobi između 10 i 15, godina koja su odabrana jer su dotadašnja istraživanja pokaza da količina i intenzitet igranja najviše dolazi do izražaja u dobi između 8. i 15. godine. Djeca koja igraju računalne igre navela su da ih najčešće igraju svakodnevno (39,4 %), a približno je jednak broj djece odgovorilo da videoigre igra 2 do 3 puta u tjednu (31,2 %) ili samo vikendom (29,4 %). Iako polovina ispitane djece igre igra manje od jedan sat dnevno, rezultati su ukazali na to kako ipak postoji manja rizična skupina od 4,5 %, što čini jedan prosječan razred od 25 učenika, među ispitanicima u tri škole, koji provode više od tri sata dnevno igrajući videoigre. Pritom navode kako igraju od tri pa do čak šest sati dnevno bez prekida, a neki i kroz cijeli dan. Djeca videoigre najčešće igraju kod kuće što potvrđuje postotak od 89,4 %. Više od polovice djece (59,7%) ne traži dopuštenje za igranje računalnih igara od roditelja. Dobiveni podaci pokazuju kako roditelji samo ponekad provjeravaju što njihova djeca igraju i koliko vremena provode igrajući igre (36,5 %). Dio roditelja nikada ne nadzire djecu tijekom igranja videoigara (24,1%), a nasuprot tome, rezultati pokazuju da se roditelji ponekad čak i aktivno uključuju u igru (18,2 %). Nešto više od polovice ispitane djece (58,3 %) vjeruje da su djeca svjesna pozitivnih i negativnih utjecaja sadržaja videoigara. Pritom su većinom (65,4 %) zaključili kako videoigre nemaju pozitivan utjecaj na djecu. Djeca su svjesna sljedećih negativnih učinaka računalnih igara: ovisnosti zbog prekomjernog igranja (91,4 %), nerealnog prikaza života i ljudi (87,5 %), nasilja koje loše utječe na ponašanje (78,4 %), neprimjerenosti sadržaja igara njihovoj dobi (76,9 %), rasprava i svađa među prijateljima (74,3 %), mogućnosti otkrivanja osobnih i povjerljivih informacija (71,1 %), te uzroka loših ocjena u školi

(62,6%). Unatoč prepoznavanju većine negativnih posljedica intenzivnog igranja, zabava se pokazala kao dovoljno snažan motiv koji ih zadržava u igri. Ono što ih najviše zabavlja u igrama je izazov (44,2 %), zatim znatiželja (35,5 %) i fantazija (34,3%) koja im omogućava proživljavanje nesvakidašnjih situacija te, naposljetku, akcija (23,6 %). Studija je pokazala i da su djeca svjesna s kakvim se medijskim sadržajem suočavaju tijekom igranja što dokazuje razumijevanje značenja PEGI oznaka. Regulacija sadržaja postoji, no oznake upozorenja na videoigrama očito ih ne ograničavaju dovoljno, jer djeca uglavnom oznake ne uvažavaju. [22]

Na području Međimurske županije, koja je također obuhvaćena u istraživanju za potrebe ovog rada, točnije u naselju Šenkovec, provedena je još jedna studija koja je obuhvatila 199 djece predškolske i školske dobi. Od toga je 100 djece bilo predškolskoga uzrasta (M = 46, Ž = 54), u rasponu od 4 do 7 godina, a 99 osnovnoškolskoga uzrasta (M = 47, Ž = 52) u rasponu od 7 do 14 godina. Osnovni cilj ovog istraživanja bio je ispitati odnos između vrste računalnih igara i doživljenih emocija koje izazivaju kod djece. Emocije djece su procjenjivane od strane roditelja, koji su ispunjavali anketu. Provedenim istraživanjem utvrđeno je da su najzastupljenije igre za djecu i zabavne igre, te su roditelji za sve vrste računalnih igara procijenili da djeca doživljavaju značajno više pozitivnih emocija: motiviranost za učenje, ugode i sreće. Za razliku od toga, značajna povezanost negativnih emocija (dosade, ljutnje, agresivnosti i spremnosti na svađu) utvrđena je samo u odnosu na akcijske, zabavne, sportske i igre pucačine, i to više kod djece predškolskoga uzrasta nego kod djece školskoga uzrasta. Ova studija daje jasne implikacije prema visokom odgojno-obrazovnom potencijalu računalnih igara u odnosu na koje treba postojati jasan stav i način primjene od strane odgojno-obrazovnih stručnjaka. Posebice su značajna skupina roditelji, čije ponašanje i stav prema računalnim igrama, te razina njihovoga roditeljskog nadzora igraju više nego značajnu ulogu u računalnoj pismenosti i ponašanju njihove djece. [23]

IGRANJE RAČUNALNIH IGARA I COVID-19

Pretpostavka je da su obzirom na pojavu pandemije COVID-19 stvorene i nekakve drugačije navike oko igranja računalnih igara, obzirom da su dugo vremena škole i druge obrazovne ustanove bile zatvorene, a razne izvanškolske aktivnosti onemogućene, kao i druženje s prijateljima. Baš iz tog razloga u našem istraživanju jedan dio ankete bio je vezan upravo uz obrasce ponašanja tijekom pandemije i mijenjanje navika igranja u vrijeme lockdowna.

Istraživanje na tu temu provedeno je u svibnju 2020. godine u Indiji na 101 djetetu u dobi od 18 godina pa na niže, a sastojalo se od 14 pitanja. Iz istraživanja se doznalo da se vrijeme igranja online igara povećalo, pa je tako 29.70% ispitanika igralo od 3 do 6 sati dnevno, 17.82% 6 do 10 sati, a 4.95% njih igralo je igre više od 10 sati dnevno. Ukupni rezultati pokazali su povećanje vremena provedenog igrajući online igre s više igrača. I prije početka pandemije 96.04% igralo je ovakve igre, a od njih 24.75% priznalo je da ih često igra. Na osobnim računalima igra njih 41.58%, na konzolama

25.74%, na mobitelima 19.80%, a 12.87% više voli Nintendo Switch i slične hibride. Povećanje vremena igranja u vrijeme lockdowna primijetilo je 74.26% ispitanika. S igrama poput Counter Strike, Call of Duty i DOTA2 bilo je upoznato 55.45% sudionika, a njih 43.56% priznalo je ih igra od kada je započeo lockdown. Nadalje, što se tiče roditeljskog nadzora, 48.51% roditelja upozoravalo je svoju djecu na vrijeme provedeno na internetu, odnosno igrajući igre. Više od polovice ispitanika, njih 52%, kao osnovni motiv za igranje online igara s više igrača bilo je da budu u kontaktu s prijateljima, a to se podjednako odnosilo i na djevojčice i na dječake, odnosno adolescente obaju spolova. Igranje igara bio je razlog što nisu pozorno pratili nastavu, odnosno školu na daljinu koju su provodile njihove obrazovne ustanove. Zaključeno je da i djeca i roditelji moraju biti toga svjesni, kako bi se postigao balans. [24]

Provedeno je i online istraživanje na starijoj populaciji kojeg su proveli Matthew Barr i Alicia Copeland-Stewart. U istraživanju je sudjelovao 781 ispitanik, od koji je 47.4% bio u dobi od 16 do 24 godine, 35.5% u dobi od 25 do 34, 11.7% u dobi od 35 do 44, 4.5% u dobi od 45 do 54, 0.6% u dobi od 55 do 64, a 0,5% u dobi većoj od 65 godine. COVID-19 pandemija utjecala je naše živote na više načina, a mnogi su se okrenuli igranju računalnih igara tijekom pandemije. Studija je pokazala da se vrijeme provedeno igrajući povećalo kod njih 71%, a 58% ispitanika utvrdilo je da je igranje igara imalo utjecaja na njihovo opće dobro, od čega je velika većina imala pozitivan utjecaj. U ovom istraživanju utvrđeno je sedam načina na koje je igranje igara utjecalo na ispitanike, kao što je kognitivna stimulacija i prilika za socijalizacijom, te brojni benefiti na mentalno zdravlje, uključujući smanje anksioznosti i stresa. Ova studija naglašava socio-kulturološku važnost računalnih igara i potencionalno pozitivne učinke na čovjekovo opće stanje. [25]

ISTRAŽIVANJE

Za potrebe ovog rada provedeno je vlastito istraživanje koje je uključilo 145 djece u dobi od osam do trinaest godina. Kako bi se dobio uzorak šireg područja, djeca uključena u anketu bila su s područja Međimurske i Varaždinske županije. Istraživanje je provedeno tijekom rujna 2021. godine.

Problemi istraživanja utjecaja računalnih igara

Istraživanje utjecaja računalnih igara koje je provedeno za potrebe ovog rada uključilo je podatke o djeci između trećeg i šestog razreda osnovne škole, ali su anketu ispunjavali roditelji, koji ponekad mogu biti i subjektivni kada se radi o njihovoj djeci, što može utjecati na dobiveni rezultat. Baš iz tog razloga na početku ankete stavljena je uputa da ju ispunjavaju roditelji zajedno sa svojom djecom. Ovakav pristup smatran je najboljim, mada i on može imati svojih nedostataka koji mogu utjecati na točnost dobivenih rezultata. Jedan od najproblematičnijih je iskrenost djece pred roditeljima o

vrstama igara i o vremenu koje provode igrajući, pogotovo u slučajevima kada roditelji ne kontroliraju redovito sadržaje i količinu vremena koje djeca provode igrajući razne računalne igre.

Ciljevi istraživanja

Poticaj za provođenje ovog istraživanja krenuo je od općeprihvaćenog mišljenja da danas djeca sve više slobodnog vremena provode koristeći razne medije i tehnologije, a među njima su i računalne igre, te da iz tog razloga zanemaruju i obaveze i prijatelje, kao igranje s njima vani, u stvarnom svijetu. Pitanja u anketnom listiću bila su na tragu toga da se pokuša potvrditi ili opovrgnuti ova teza, te da se vidi koliko računalne igre zaista djeci oduzimaju vremena i kako utječu na njih, bilo pozitivno u vidu bolje koncentracije, motorike i slično, ili negativno poput agresije, manjka koncentracije, promjena raspoloženja i drugo.

Istraživačka pitanja

Ovo istraživanje bazirano je na utjecaju računalnih igara na djecu okvirno u srednjem dijelu svojeg osnovnoškolskog obrazovanja. Kroz trideset i četiri pitanja u anketnom listiću pokušali su se dobiti odgovori na slijedeća pitanja:

a. Koje vrste računalnih igara djeca najčešće igraju?

b. Na kojim uređajima ih igraju?

c. S kime najčešće igraju?

d. Koliko vremena u prosjeku provode u takvim aktivnostima?

e. Koliko je pandemija COVID-19 utjecala na količinu igranja računalnih igara, obzirom da se veliki dio vremena nastava u tim uvjetima odvijala online?

f. Kako računalne igre utječu na djecu, bilo u pozitivnom, bilo u negativnom kontekstu?

g. Koliko je utjecaj roditelja i njihovog nadzora važan prilikom korištenja računalnih igara?

Hipoteze

Hipoteza 1

Djeca najčešće igraju online računalne igre s prijateljima iz stvarnog svijeta

Hipoteza 2

Djeca najčešće igraju računalne igre iz zabave ili zbog prijatelja

Hipoteza 3

Djeca bi radije igrala računalne igre nego se vani igrala s prijateljima

Hipoteza 4

Igranje računalnih igara negativno utječe na dječje ponašanje

Hipoteza 5

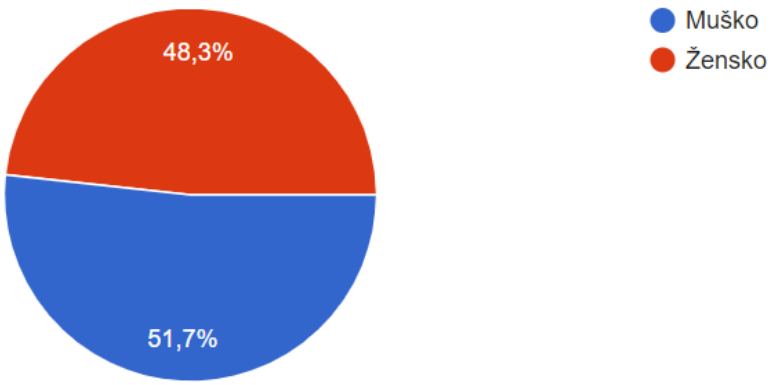
Tijekom pandemije COVID-19 djeca su više vremena provodila igrajući računalne igre

METODOLOGIJA

Za potrebe izrade ovog rada izrađena su anketna pitanja koja su ranije ciljano isplanirana, kako bi se dobili što relevantniji podatci o stvarnom utjecaju računalnih igara na djecu ciljane dobi. Zaključci istraživanja obradit će se statistički, te će se iskazivati u postotcima i prikazivati na grafičkim prilozima u tekstu.

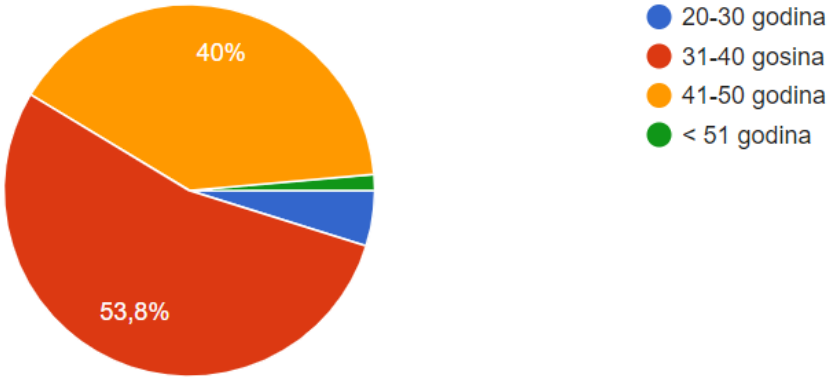
Ispitanici

U anketi provedenoj za potrebe izrade ovog rada sudjelovalo je 145 ispitanika, od koji je 75 (51,7) bilo muške djece i 70 (48,3%) ženske.



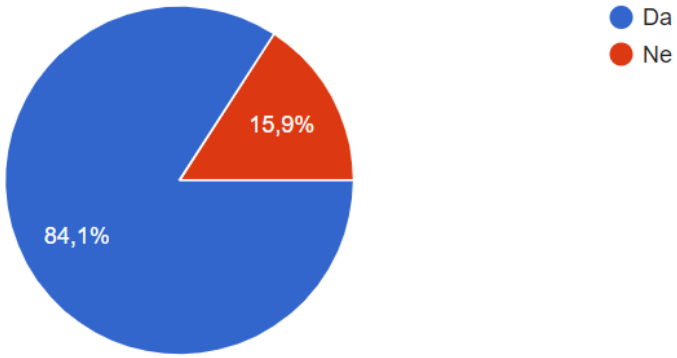
Slika 1. Grafički prikaz odgovora na pitanje o spolu djeteta koje sudjeluje u istraživanju

Najviše djece bilo je u dobi od devet godina i to njih 43, zatim imamo 29 djece od deset godina, 23 od jedanaest, 18 od osam, 17 od dvanaest i 6 od trinaest godina, dok je za ostalu djecu dob pogrešno upisana.



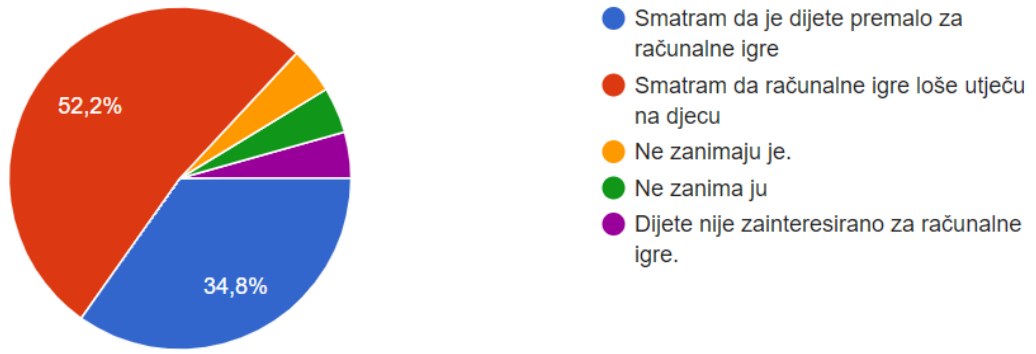
Slika 2. Grafički prikaz odgovora na pitanje o dobi roditelja koji su sudjelovali u istraživanju

Dob roditelja koji su ispunjavali anketu bila je u rasponu od dvadeset do više od pedeset i jedne godine, s time da je najviše roditelja bilo u rasponu od 31 do 40 godina (53,8%). Na pitanje da li njihova djeca igraju računalne igre 84,1% roditelja odgovorilo je pozitivno, a 15,9% negativno.



Slika 3. Grafički prikaz odgovora na pitanje da li njihova djeca igraju računalne igre

Od djece koja ne igraju računalne igre, prema podacima koje su dali roditelji, njih najviše čak 52,2% ne igra, jer roditelji smatraju da one loše utječu na djecu. Njih 34,8% ne igra, je roditelji smatraju da su djeca premala za to, dok ostali navode da djeca nisu zainteresirana za računalne igre.



Slika 4. Grafički prikaz razloga zbog kojih njihova djeca ne igraju računalne igre

Mjerni instrumenti

Anketno istraživanje sastojalo se od trideset i četiri pitanja, koja su okvirno podijeljena u 3 dijela. U prvom dijelu dobiveni su osnovni podatci o dobi i spolu djeteta, te dobi roditelja, kao i podatak da li roditelji djetetu dopuštaju igranje računalnih igara.

Za roditelje koji ne dopuštaju igranje računalnih igara otvoren je novi obrazac u kojem je bilo potrebno navesti razloge. Uz ponuđena dva odgovora, stavljeno je i polje za upisivanje vlastitog mišljenja i razloga, a time je anketa za njih bila završena.

Za roditelje koji svojoj djeci dopuštaju igranje računalnih igara otvoren je drugi obrazac, u kojem je bilo 27 pitanja isključivo vezana uz igranje igara (vrijeme igranja, dani kojima se igra, da li se ponekad djetetu mora ograničiti vrijeme igranja, na kojim medijima se igra, koje vrste igara igra, da li dijete igra pod nadzorom, razlozi igranja, da li igra on-line igre sa više igrača, s kime igra igre, sigurnost na internetu, igranje u vrijeme pandemije COVID-19, pozitivni učinci igranja igara, negativni učinci igranja računalnih igara i drugo).

Pitanja u anketnom istraživanju imala su većim djelom ponuđene odgovore, s mogućnošću davanja vlastitog odgovora u polju ostalo. Dio pitanja bio je napravljen u formi Likertove ljestvice s pet stupnjeva slaganja, odnosno neslaganja, a dio pitanja sastavljen je na način da je na njih trebalo odgovoriti sa da ili ne (ili ne znam, nisam siguran), dok je pitanja na koja je trebalo upisivati vlastiti odgovor bilo najmanje.

Postupak

Anketno istraživanje provedeno za potrebe ovog rada zamišljeno je kao anonimno, a pitanja su bila unesena na internetski portal Google forms (obrasci), kojem su ispitanici pristupali online. Obzirom da su se pitanja odnosila na djecu između 3. i 6. razreda osnovne škole, bilo je uputno da na njih odgovaraju roditelji, zajedno sa svojim djecom. Za dobivanje referentnog uzorka planirano je prikupiti podatke od 120 i do 150 djece, a anketa je u konačnici ispunjena za 145 djece. Anketno

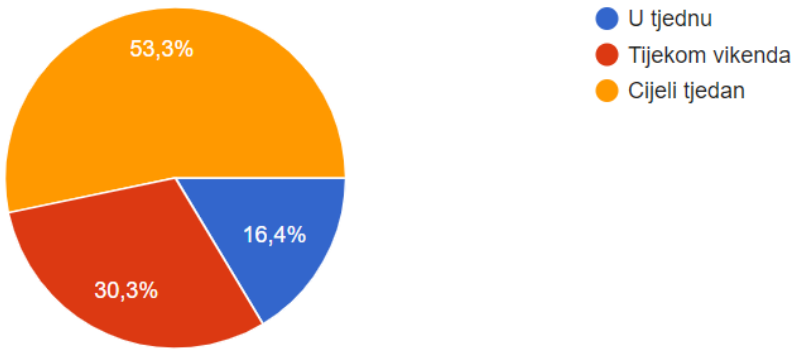
istraživanje sadržavalo je trideset i četiri pitanja koja su, uz navođenje osnovnih podataka o dobi i spolu djeteta, usko vezana uz temu ovog rada, odnosno uz utjecaj računalnih igara na djecu od 3. do 6. razreda osnovne škole.

Očekivana primjenjivost rezultata

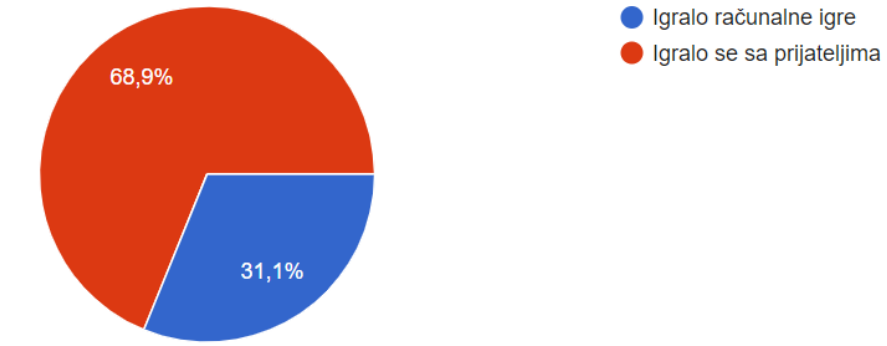
Izrađene su brojne studije koje su se bavile utjecajem računalnih igara na djecu, adolescente i odraslu populaciju. Neke su sagledavale samo dobre strane i pozitivne učinke igranja igara, neke su se bavile samo onim negativnim, dok je većina ocjenjivale sve aspekte utjecaja igranja računalnih igara. Naše istraživanje bavi se i benefitima igranja igara i onim negativnim stranama, koje dolaze ako se s igranjem pretjeruje ili ukoliko izostaje bilo kakva kontrola sadržaja i vremena igranja od strane roditelja. Obzirom da je u istraživanju sudjelovalo reprezentativan broj ispitanika, smatramo da su rezultati primjenjivi na širi broj djece iste dobne skupine, te predstavlja dobar temelj za shvaćanje djece i njihovog odnosa prema igranju računalnih igara općenito.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Kao što je ranije navedeno u ispitivanju je sudjelovalo 145 ispitanika, od kojih je 75 (51,7%) bilo muške djece i 70 (48,3%) ženske u dobi od osam do trinaest godina. Na pitanje da li njihova djeca igraju računalne igre 84,1% roditelja odgovorilo je pozitivno, a 15,9% negativno.
Od djece koja igraju računalne igre njih 53,3% igra cijeli tjedan, 16,4 % igra u tjednu, a samo vikendom ih igra 30,3%.

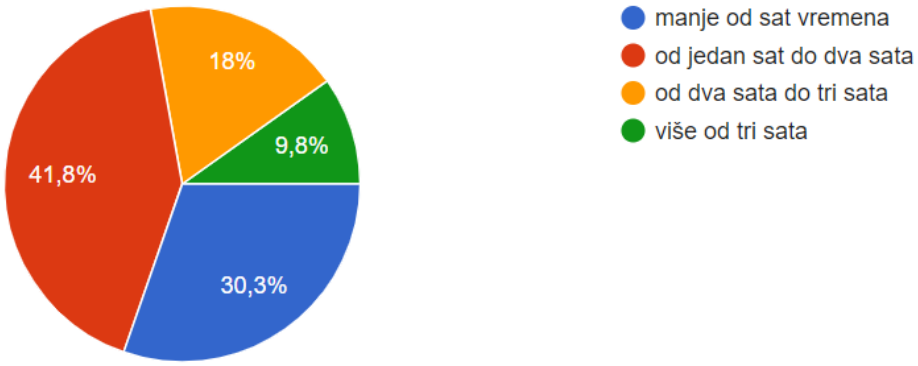


Slika 5. Grafički prikaz odgovora na pitanje koje dane djeca igraju računalne igre

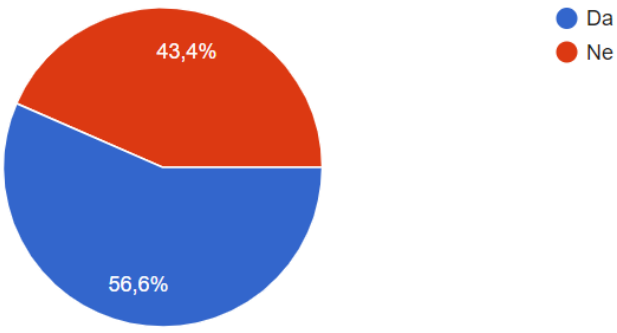


Slika 6. Grafički prikaz odgovora na pitanje da li bi se djeca radije igrala računalne igre ili se igrala s prijateljima

Na pitanje da li bi njihova djeca češće igrala računalne igre ili bi se igrala s prijateljima njih 68,9% odgovorilo je da bi se djeca radije igrala s prijateljima. Samo 9,8% odgovorilo je da njihova djeca igraju igre više od tri sata dnevno, 18% dva do tri sata, 41,8% između jednog i dva sata i 30,3% manje od sat vremena.

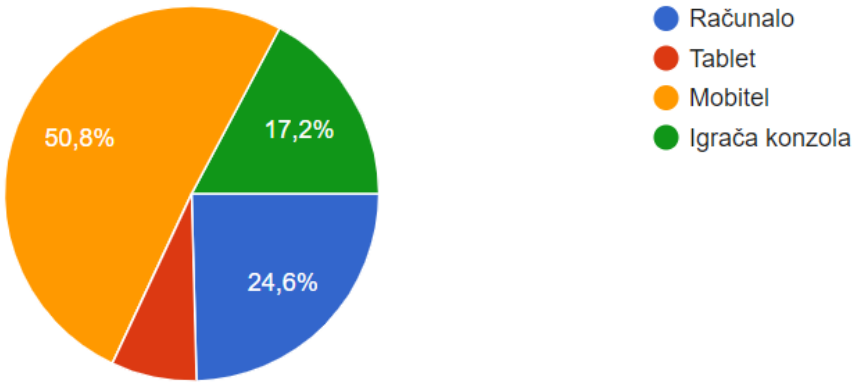


Slika 7. Grafički prikaz odgovora na pitanje koliko djeca dnevno igraju računalne igre



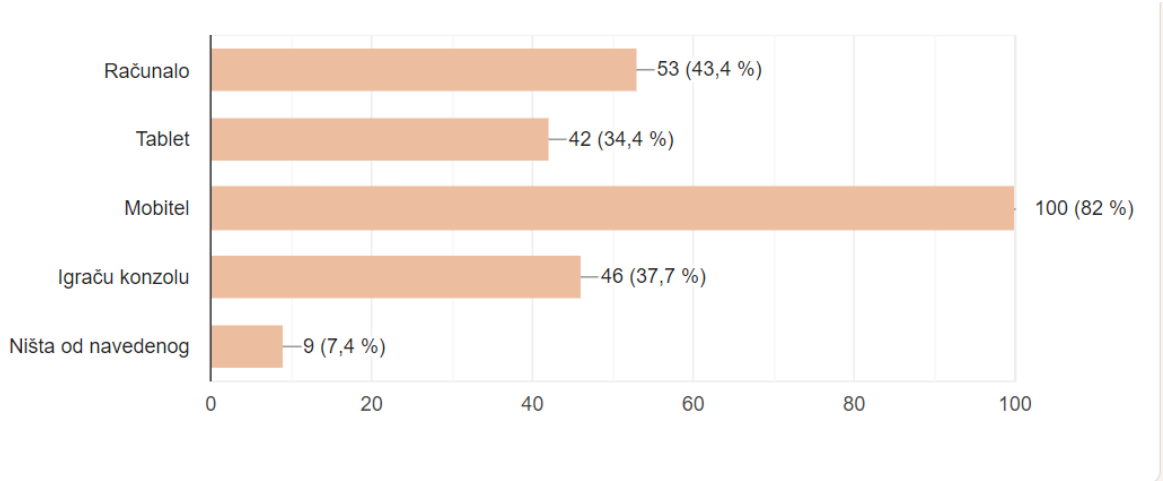
Slika 8. Grafički prikaz odgovora na pitanje da li smatraju da njihova djeca previše vremena igraju računalne igre

Zanimljiv je podatak da je na pitanje da li su ikada morali djetetu ograničiti koliko vremena dnevno može igrati računalne igre, njih 78,8% odgovorilo pozitivno. Stav roditelja oko toga da li njihova djeca provode previše vremena igrajući računalne igre je poprilično podijeljen, jer je njih 56.6% odgovorilo pozitivno, a 43.4% negativno. Istraživanje je pokazalo da djeca ove dobne skupine najviše igraju računalne igre na mobitelima i to njih 50,8%, zatim na računalu njih 24,6%, pa na igraćim konzolama, njih 17,2%, dok ih najmanje igra na tabletima, njih 7,4%.



Slika 9. Grafički prikaz odgovora na pitanje na kojem uređaju djeca najčešće igraju računalne igre

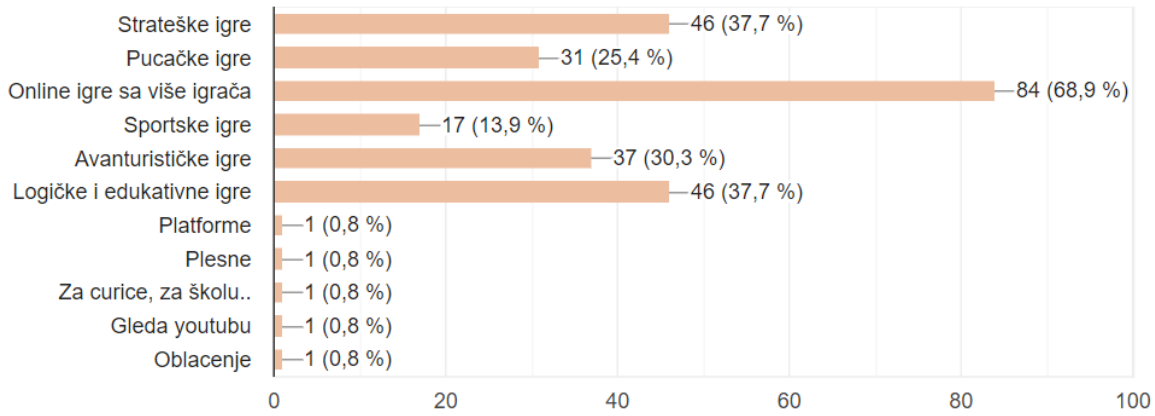
Na sljedeće pitanje bilo je moguće dati više odgovora, a odnosilo se na to što djeca posjeduju, pa se tako došlo do podatka da od djece koja igraju računalne igre njih 82% posjeduje vlastiti mobitel, računalo njih 43,4%, igraću konzolu posjeduje njih 37,7%, tablet ima 34,4% djece, dok samo njih 7,4% nema niti jedan vlastiti uređaj (od navedenih).



Slika 10. Grafički prikaz odgovora na pitanje što od uređaja djeca imaju vlastito

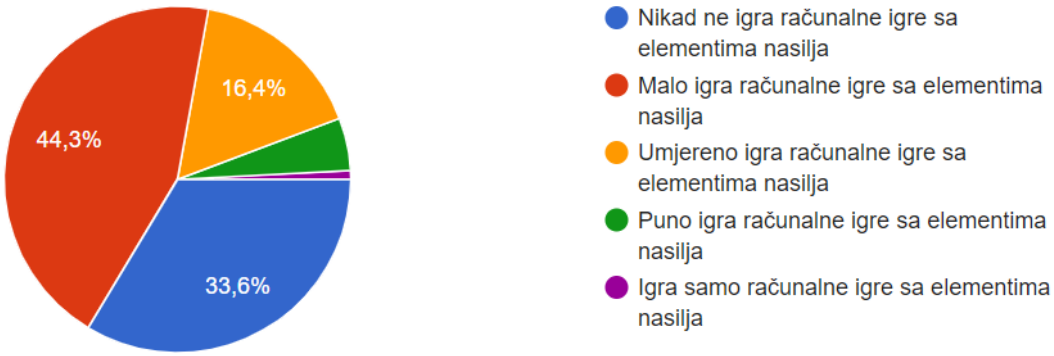
I na pitanje koju vrstu igara njihova djeca najčešće igraju bilo je moguće dati više odgovora. Bile su ponuđene strateške igre, pucačke igre, online igre s više igrača, sportske igre, avanturističke igre, te logičke i edukativne igre, ali je postojala i opcija da roditelji napišu vlastitu kategoriju igara.

Zanimljiv je podatak da njih daleko najviše, čak 68,9% igra online igre s više igrača. Njih 37,7% igra strateške igre, a isti postotak igra i logičke i edukativne igre. Avanturističke igre igra njih 30,3%, pucačke 25,4%, a sportske 13,9%. Od odgovora koje su roditelji upisivali navedene su kao kategorije plesne (0,8%), za djevojčice - za školu (0,8%) i oblačenje (0,8%), što možemo svrstati u kategoriju logičkih i edukativnih igara i pribrojiti tom postotku, dok navedene odgovore platforme (0,8%) i YouTube (0,8%) treba izuzeti, odnosno ne pribrajati, obzirom da se ne radi o računalnim igrama.



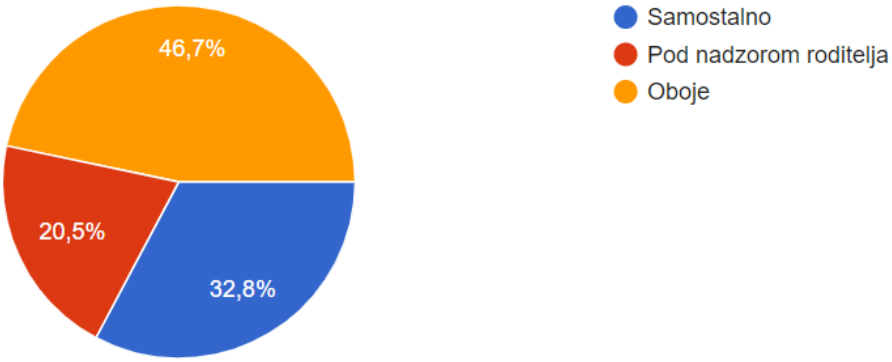
Slika 11. Grafički prikaz vrste igara koje djeca najčešće igraju

Od roditelja se tražilo da napišu barem tri igre koje igraju njihova djeca, a tu je bilo zaista raznih odgovora. No, djeca ove dobne skupine najviše igraju ove igre: Minecraft, Fortnite, Roblox, Fifa i Brawl Stars. Na pitanje da li njihova djeca igraju igre s elementima nasilja njih 33,6% odgovorilo je da nikada ne igraju takve igre, 44,3% odgovorilo je da malo igraju takve igre, 16,4% umjereno igra igre s elementima nasilja, 4,9% puno igra takve igre, dok njih 0,8% igra isključivo igre s elementima nasilja.

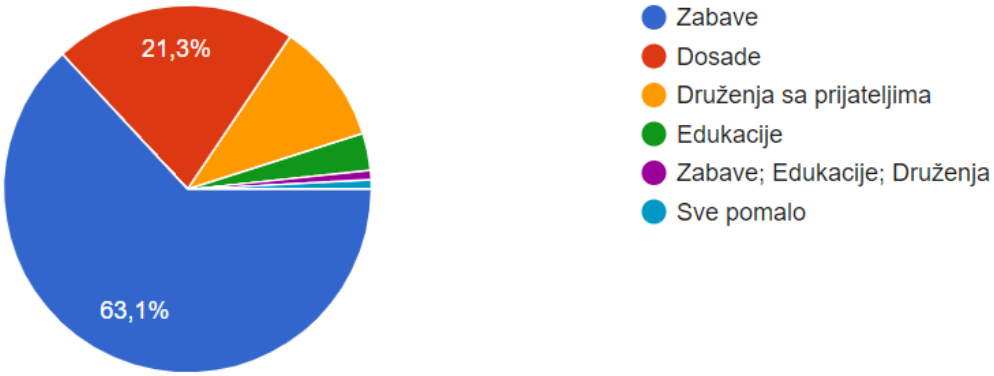


Slika 12. Odgovor na pitanje da li djeca igraju računalne igre s elementima nasilja

Pod roditeljskim nadzorom računalne igre igra 20,5%, samostalno njih 32,8%, dok njih 46,7% roditelji povremeno kontroliraju (igraju samostalno i pod nadzorom).

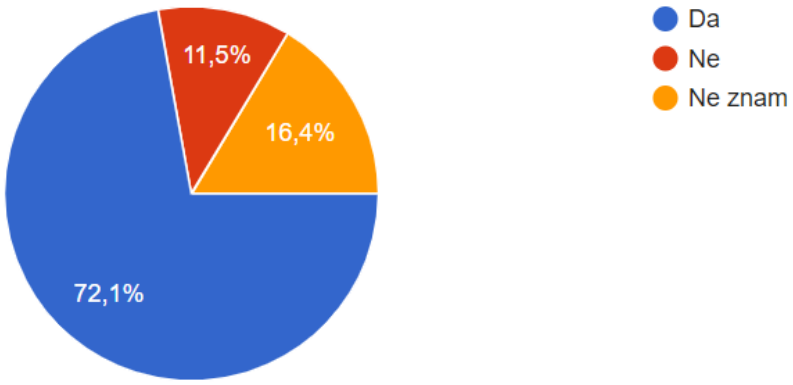


Slika 13. Odgovor na pitanje da li djeca igraju igre samostalno ili pod nadzorom roditelja

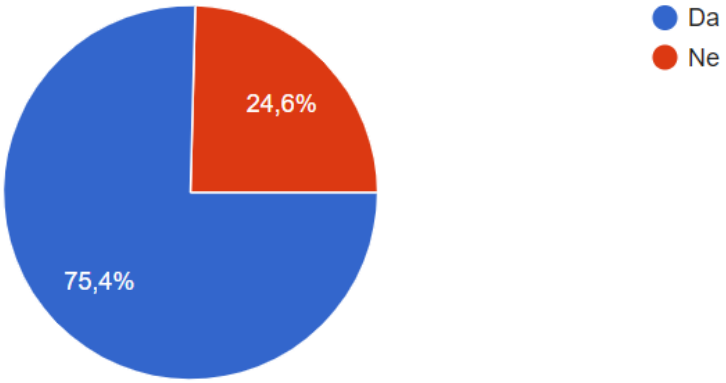


Slika 14. Odgovor na pitanje zašto djeca igraju računalne igre

Zanimljiv je podatak da 63,1% djece igra igre zbog zabave, 21,3% zbog dosade, 10,7% zbog druženja s prijateljima, 3,3% zbog edukacije, 0,8% zbog zabave edukacije i druženja i 0,8% zbog svega pomalo. Na pitanje da li roditelji smatraju da igranje računalnih igara utječe na ponašanje njihovog djeteta 50,8% odgovorilo je da malo utječe, 25,4% smatra da ne utječe, a 23,8% smatra da puno utječe. Zanimljiv je i podatak da 72,1% roditelja odgovara da njihovo dijete može bez računalnih igrica, 16,4% ne zna, dok samo 11,5% smatra da njihovi dijete ne može bez računalnih igara. Na pitanje da li roditelji dopuštaju djetetu igranje online računalnih igara sa više igrača 75,4% kaže da dopušta, a od toga njih 69,7% igra s prijateljima iz stvarnog života (prijatelji iz škole, poznanici i sl.), 15,6% s članovima obitelji, a 6,6% s nepoznatim osobama.

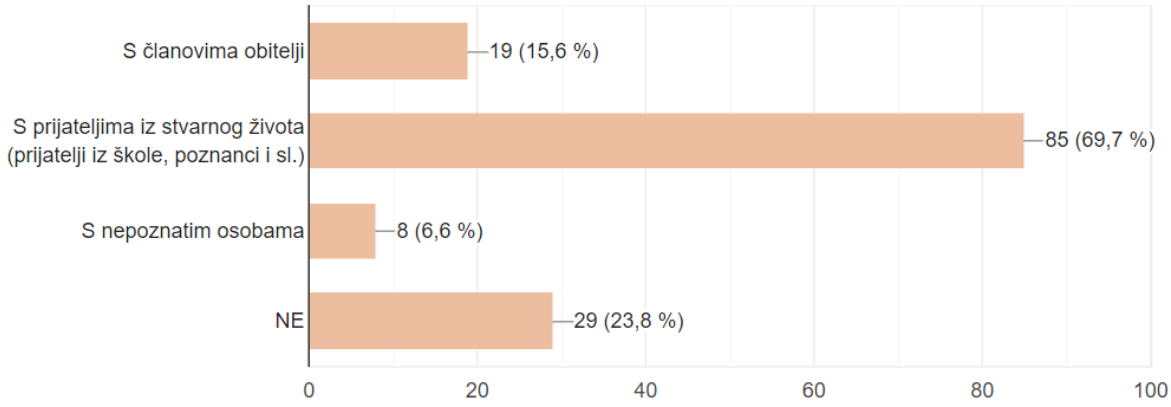


Slika 15. Odgovor na pitanje da li djeca mogu bez računalnih igara

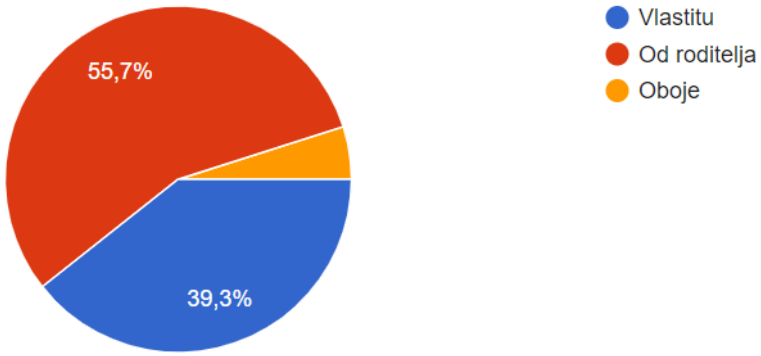


Slika 16. Odgovor na pitanje da li roditelji dopuštaju djeci igranje online računalnih igara s više igrača

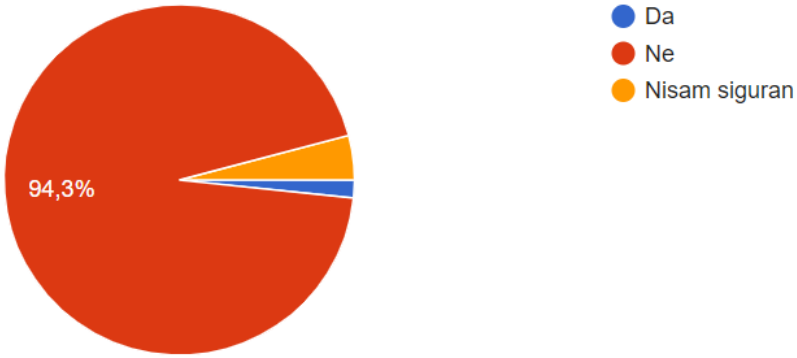
U dijelu koji se odnosi na sigurnost na internetu 55,7% djece koristi elektroničku poštu od roditelja, 39,3% ima vlastitu elektroničku poštu, a 4,9% koristi oboje, što znači da ima vlastitu elektroničku poštu, pa je postotak potrebno pribrojiti postotku od 39,3%. Na pitanje da li njihovo dijete ostavlja osobne podatke pri igranju online računalnih igara (pravo ime i prezime, dob, adresu) 94,3% kaže da ne, 1,6% kaže da ostavlja, dok 4,1% roditelja nije siguran.



Slika 17. Odgovor na pitanje s kime djeca najčešće igraju online računalne igre



Slika 18. Odgovor na pitanje da li djeca posjeduju vlastitu adresu elektroničke pošte

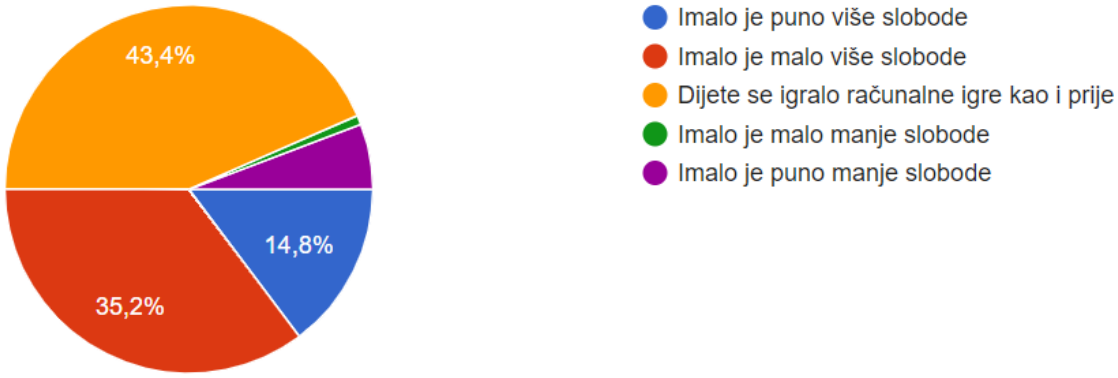


Slika 19. Odgovor na pitanje da li djeca ostavljaju svoje osobne podatke na internetu

Tijekom pandemije COVID-19 i odvijanja Škole na daljinu, te nemogućnosti druženja s prijateljima 36,4% djece igralo je računalne igre isto kao i prije, 26,4% je igralo puno više nego ranije, 24,8% igralo je malo više nego ranije, 9,9% igralo je malo manje nego prije, a 2,5% igralo je puno manje računalne igre nego prije pandemije.

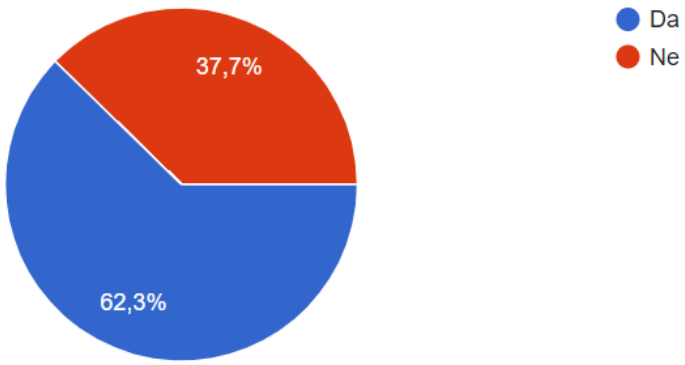


Slika 20. Odgovor na pitanje da li je dijete tijekom odvijanja Škole na daljinu, te nemogućnosti druženja sa prijateljima, više vremena provodilo igrajući računalne igre



Slika 21. Odgovor na pitanje da li je dijete imalo više slobode prilikom igranja računalnih igara tijekom pandemije uzrokovane virusom COVID-19

Na pitanje da li je njihovo dijete imalo više slobode prilikom igranja računalnih igara tijekom pandemije uzrokovane virusom COVID-19, 43,4% roditelja je odgovorilo da se ništa nije promijenilo, 35,2% djece je imalo malo više slobode, 14,8% je imalo puno više slobode, dok je puno manje slobode imalo 5,7% djece, a malo manje njih 0,8%. Jako veliki broj roditelja, njih čak 91% smatra da njihovo dijete nije igralo računalne igre u vrijeme odvijanja satova nastave na daljinu i nije pozorno pratilo nastavu, njih 4,1% smatra da je, a 4,9% roditelja nije sigurno. Na pitanje da su roditelji tijekom pandemije uzrokovane virusom COVID-19 dopustili djetetu igranje online računalnih igara kako bi bili u kontaktu sa prijateljima njih 62,3% kaže da je dopustilo.



Slika 22. Odgovor na pitanje da li su roditelji tijekom pandemije uzrokovane virusom COVID-19 dopustili djetetu igranje online računalnih igara kako bi bili u kontaktu sa prijateljima

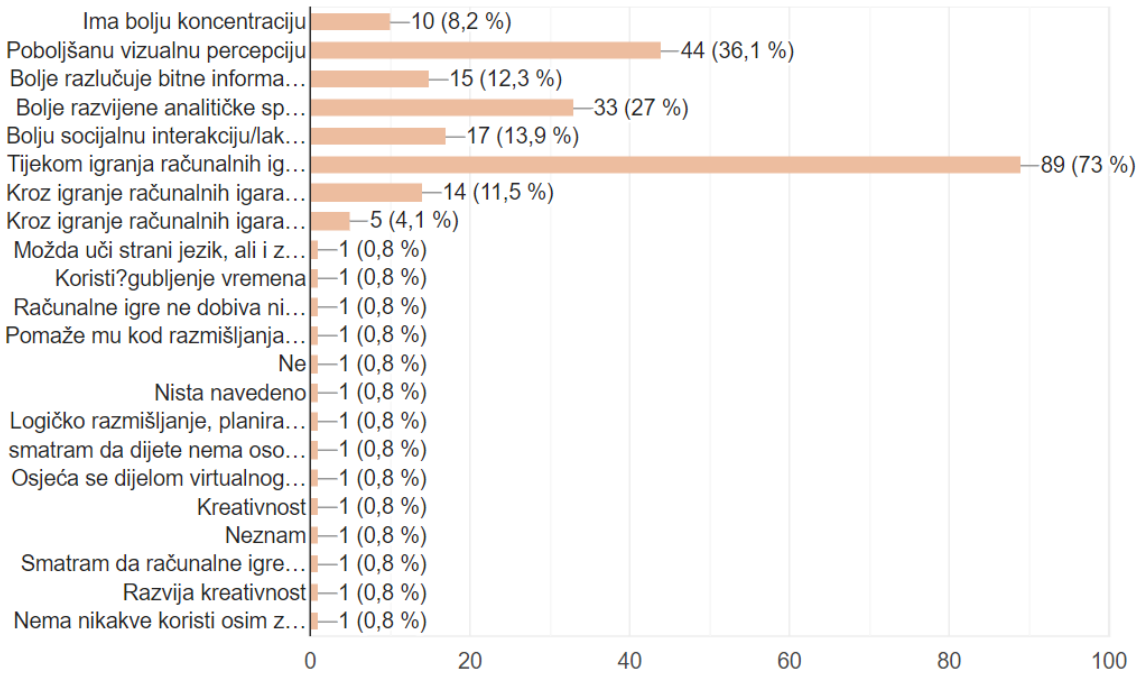
Na pitanje dali njihovo dijete danas provodi više vremena igrajući računalne igre nego prije pandemije uzrokovane virusom COVID-19, gotovo polovica roditelja, njih 46,7% odgovorilo je da pandemije nije imala nikakvog utjecaja na to, njih 19,7% kaže da su djeca igrala malo više, a njih 18,9% igralo je više računalne igre nego ranije, dok je 8,2% igralo puno manje, a 6,6% malo manje.



Slika 23. Odgovor na pitanje da li dijete provodi više vremena igrajući računalne igre danas nego prije pandemije uzrokovane virusom COVID-19

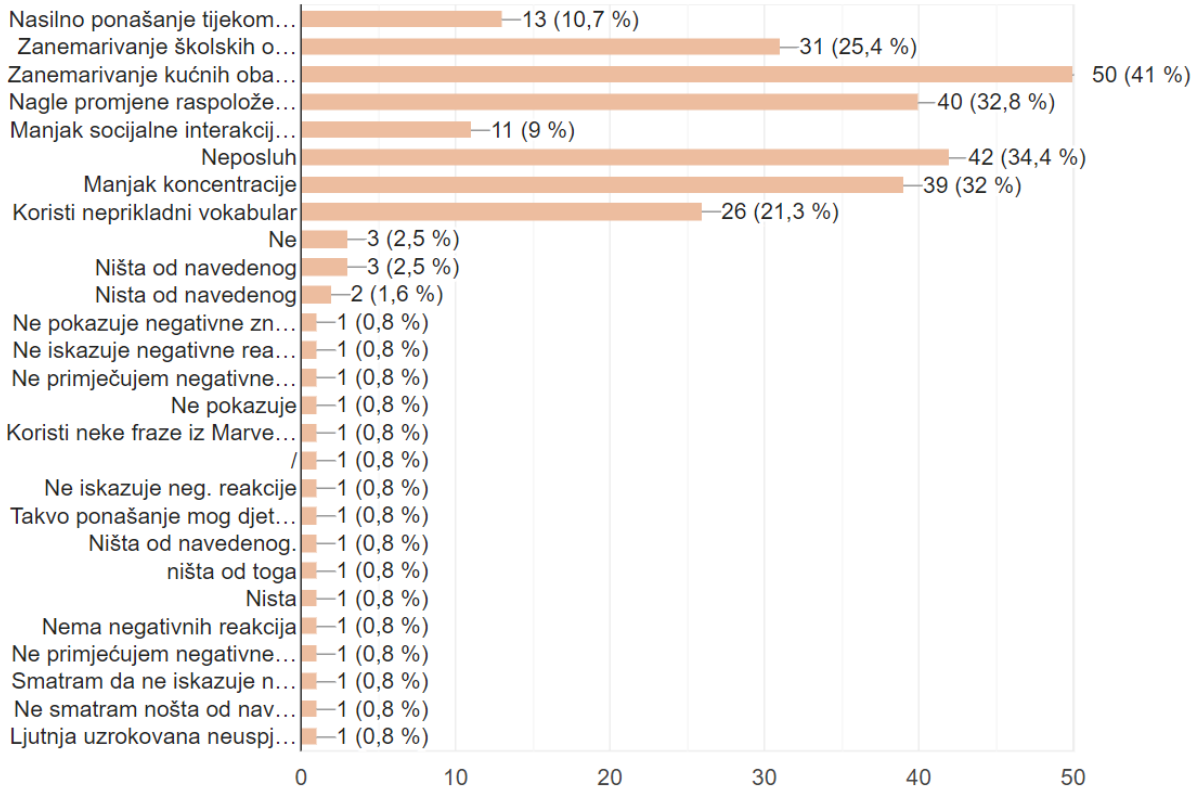
Na pitanje da li roditelji smatraju da njihovo dijete igranjem računalnih igara dobiva neke od ponuđenih koristi, bilo je moguće odabrati više odgovora, ali i napisati vlastito mišljenje. Najviše roditelja, njih čak 73%, smatra da djeca tijekom igranja računalnih igara uče strani jezik, njih 36,1% kaže da poboljšava vizualnu percepciju, njih 27% smatra da igranje razvija analitičke sposobnosti, 13,9% kaže da igranje stvara bolju socijalnu interakciju, da djeca lakše stječu prijatelje, 12,3% smatra da djeca bolje razlučuju bitne informacije od nebitnih, 11,5% kaže da igranje računalnih igara jača djetetovo samopouzdanje, 8,2% smatra da dijete ima bolju koncentraciju, dok 4,1% smatra da dijete igranjem računalnih igara smanjuju negativne emocije. Po 0,8% imali su svi sljedeći odgovori: možda ući strani jezik, ali zaboravlja materinji; Koristi? gubljenje vremena; računalne igre, ne dobiva nikakvu korist, zato mu ograničavam na minimum igranje i potičem ga na igranje s prijateljima u

živo; pomaže mu kod razmišljanje o novim riječima; ne; ništa navedeno; logičko razmišljanje, planiranje; smatram da dijete nema osobitih koristi od igranja računalnih igara; osjeća se dijelom virtualnog svijeta; kreativnost; ne znam; smatram da računalne igre samo loše osobine razvijaju, upravo sve suprotno od ovog što je gore navedeno; razvija kreativnost; nema nikakve koristi osim zabave.

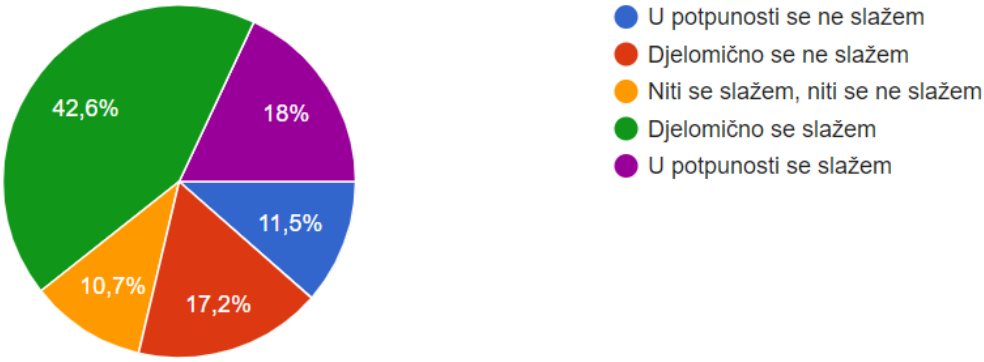


Slika 24. Odgovor na pitanje o pozitivnim stranama igranja računalnih igara

Sljedeće pitanje bilo je vezano uz moguće negativne reakcije koje dijete ima nakon igranja računalnih igara, a bilo je moguće dati više odgovora. Najviše roditelja odgovorilo je da djeca zbog računalnih igara zanemaruju kućne obaveze i to čak 41%, nadalje njih 34,4% navelo je neposluh, 32,8% nagle promjene raspoloženja, 32% manjak koncentracije, 25,4% zanemarivanje školskih obaveza, 21,3% neprimjeren vokabular, 10,7% nasilno ponašanje tijekom ili nakon igranja igara, 9% manjak socijalne interakcije, povlačenje u sebe, a 0,8% primijetilo je da je ljutnja uzrokovana neuspjehom, dok čak 17,8% roditelja navodi da djeca ne pokazuju nikakve negativne reakcije vezano uz igranje računalnih igara.

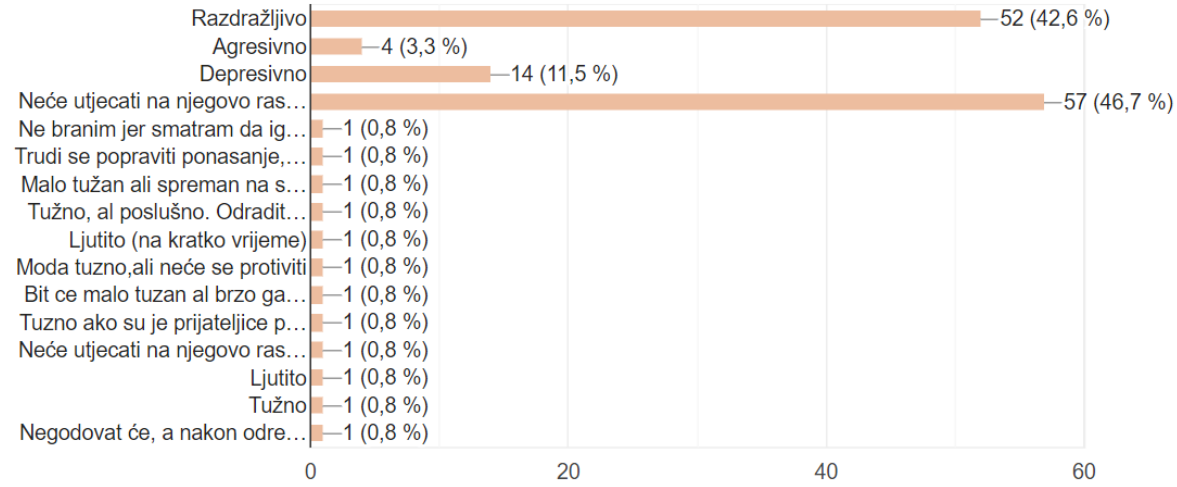


Slika 25. Odgovor na pitanje o negativnim stranama igranja računalnih igara

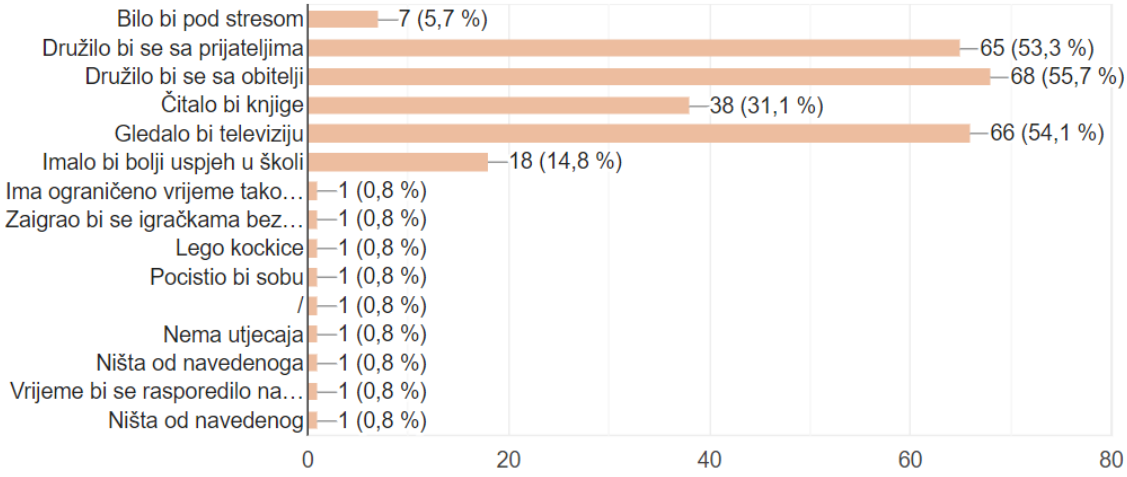


Slika 26. Da li dijete odmah prekine s igrom ako mu se kaže i ako ima druge obaveze

Na pitanje da odrede koliko se slažu s navedenom tvrdnjom "Kad mojem djetetu kažem da prekine igrati računalne igre jer ima neku obavezu, on to učini odmah bez reakcije" njih 11,5% u potpunosti se ne slaže, djelomično se ne slaže 17,2%, niti se slaže, niti se ne slaže njih 10,7%, djelomično se slaže 42,6%, a u potpunosti se slaže njih 18%.

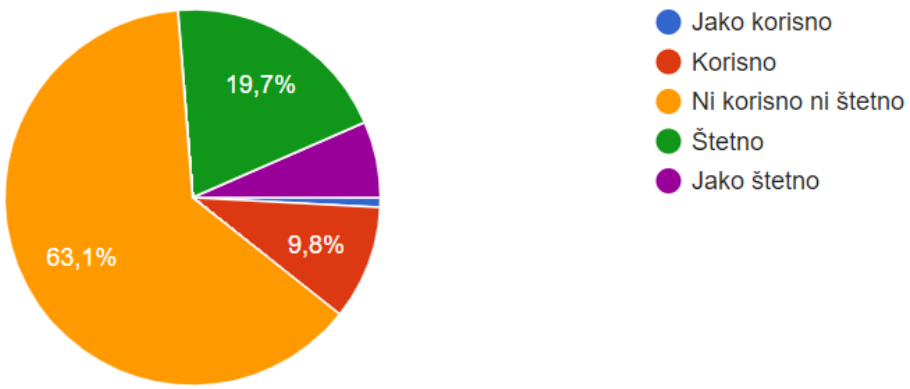


Slika 27. Odgovor roditelja kako će dijete reagirati ako mu zabrane igranje računalnih igara



Slika 28. Odgovor roditelja kakvo bi bilo njihovo dijete da ne igra računale igre

Zanimljiv je podatak da je 46,7% roditelja navelo da ukoliko im zabrane igranje računalnih igara, da to neće utjecati na njihovo raspoloženje. Na ovo pitanje bilo je moguće dati više odgovora, a najviše roditelja kao reakciju navelo je razdražljivost, njih 42,6%, zatim depresivnost njih 11,5%, pa agresivnost njih 3,3%, dok su ostali odgovori dobili 0,8%: tužno ako su ju prijateljice pozvale da igraju zajedno; ne branim jer smatram da igranje ne utječe na njezino ponašanje; tužno; negodovat će, ali će nakon nekog vremena naći drugu zanimaciju, malo tužan, ali spreman na suradnju i dogovor; ljutito (na kratko vrijeme); bit će tužan, ali brzo ga prođe; neće utjecati na njegovo raspoloženje, ali mu treba naći drugu zanimaciju, šetnja, zadaće, lektira; trudi se popraviti ponašanje, posebice prilikom dužih kazni, nakon početne drame oko zabrane; ljutito; možda tužno, ali neće se protiviti; tužno, ali poslušno, odradit će što treba.



Slika 29. Odgovor roditelja na pitanje da li smatraju da je igranje računalnih igara za njihovo dijete korisno ili štetno

Posljednje pitanje bilo je „Smatrate li da je igranje računalnih igara za Vaše dijete“ jako korisno, korisno, ni korisno ni štetno, štetno i jako štetno. Njih 63,1% utvrdilo je da igranje računalnih igara nije ni korisno ni štetno, 19,7% da je štetno, 9,8% da je korisno, 6,6% da je jako štetno, a 0,8% da je jako korisno.

INTERPRETACIJA REZULTATA

Na početku pristupa ovoj temi odabrano je pet hipoteza, koje će se pokušati dokazati kroz istraživanje provedeno za potrebe ovog rada. Istraživanje je ispunilo 145 ispitanika, odnosno 145 roditelja, koji su po naputku trebali davati odgovore zajedno sa svojim djecom. Od tog broja ispitanika prikupljeni su podatci za 51,7% muške, a 48,3% ženske djece i to u dobi od osam do trinaest godina.

Hipoteza 1

Djeca najčešće igraju online računalne igre s prijateljima iz stvarnog svijeta

U našem istraživanju postavili smo pitanje vezano baš uz on-line računalne igre, kako bio smo ujedno ispitali i sigurnost djece na internetu. Od svih ispitanih roditelja koji dopuštaju djeci igranje računalnih igara njih više od 75% (75,4%) dopušta djeci i igranje online računalnih igara sa više igrača. Tu smo dobili i podatak da od njih 69,7% igra s prijateljima iz stvarnog života (prijatelji iz škole, poznanici i sl.), 15,6% s članovima obitelji, a 6,6% s nepoznatim osobama. Time smo potvrdili našu hipotezu da djeca u ovoj dobi zaista najviše online računalnih igara igraju sa osobama koje poznaju iz stvarnog svijeta ili s obitelji, jer njih samo relativno mali postotak (6,6%) igra takve igre s nepoznatim osobama. Za igranje online računalnih igara s više igrača potrebna je registracija i posjedovanje računa elektroničke pošte, a u našem istraživanju došlo se do podatka da nešto manje od polovice ispitane djece u ovoj dobi posjeduje vlastitu elektroničku poštu (44,2%), dok ostali

koriste računalnu poštu od roditelja. Za igranje online računalnih igara velika većina roditelja kaže da djeca tamo ne ostavljaju svoje osobne podatke poput pravog imena i prezimena, dobi ili adrese (94,3%), dok samo mali broj njih kaže da ostavljaju takve podatke (1,6%) ili roditelji zapravo nisu sigurni da li djeca ostavljaju takve podatke ili ne (4,1%).

Hipoteza 2

Djeca najčešće igraju računalne igre iz zabave ili zbog prijatelja

U našem istraživanju potvrdili smo hipotezu da djeca najčešće igraju računalne igre zbog zabave, jer je baš taj odgovor odabralo 63,1% ispitanika. Zbog prijatelja i druženja s prijateljima ih igra njih 10,7%, a zanimljiv je podatak da se 21,3% ispitanika okreče igranju igara zbog dosade. Samo mali postotak igra računalne igre zbog edukacije ili nekih drugih razloga.

Hipoteza 3

Djeca bi radije igrala računalne igre nego se vani igrala s prijateljima

U našoj anketi postavljeno je ovo pitanje, te je dobiven rezultat da bi se 68,9% djece u ovoj dobi ipak radije igralo sa svojim prijateljima nego igralo računalne igre, čime naša hipoteza nije potvrđena.

Hipoteza 4

Igranje računalnih igara negativno utječe na dječje ponašanje

I ova hipoteza potvrđena je dobivenim rezultatima u našem istraživanju, jer samo 17,8% ispitanika navodi da djeca ne pokazuju nikakve negativne reakcije vezano uz igranje računalnih igara. Najčešće se kao negativna posljedica igranja računalnih igara navodi da djeca zbog toga zanemaruju kućne obaveze (41%), da su ona neposlušna (34,4%), da imaju nagle promjene raspoloženja (32,8%), da se uočava manjak koncentracije kod djece (32%), da djeca zanemaruju školske obaveze (25,4%), te da u svakodnevnom životu koriste neprimjeren vokabular (21,3%). Ima i roditelja koji su kod svoje djece zamijetili nasilno ponašanje tijekom ili nakon igranja igara i to njih 10,7%, što je dosta visoki postotak, kao i manjak socijalne interakcije kod njih 9%. Oko negativnih reakcija djece ukoliko im se kaže da prestanu igrati računalnu igru, jer imaju druge obaveze, zanimljiv je podatak da više od polovice djece to ipak napravi bez prigovora i negativnih reakcija i to njih 60,6%, a ukoliko im se u potpunosti zabrani igranje računalnih igara kod 46,7% djece to neće utjecati na njihovo raspoloženje. Negativne reakcije, ukoliko im se zabrani igranja računalnih igara, ipak ima više od polovice ispitanika, a roditelji za svoju djecu kao glavne navode razdražljivost (42,6%), depresivnost njih (11,5%) i agresivnost (3,3%). Sukladno svemu navedenom može se zaključiti da je većina roditelja zamijetila negativne reakcije svoje djece vezano uz igranje računalnih igara, a manji dio čak i nasilno ponašanje, a da više od polovice djece ima negativne reakcije ukoliko im se zabrani igranje

računalnih igara. Zanimljiv je i podatak da u ovoj dobi više od polovice djece može bez negativnih reakcija prestati igrati računalnu igru, jer ima druge obaveze.

Hipoteza 5

Tijekom pandemije COVID-19 djeca su više vremena provodila igrajući računalne igre

Provedenim istraživanjem potvrđena je hipoteza da su djeca tijekom pandemije COVID-19 i odvijanja Škole na daljinu više igrala računalne igre nego prije pandemije, a to je potvrdilo 51,2% ispitanika. Velik broj djece igralo je računalne igre podjednako (36,4%), a samo manji broj smanjio je količinu igranja igara (12,4%) u odnosu na vrijeme prije pandemije. Također, polovica ispitanika dala je odgovor da su njihova djece tijekom pandemije imala više slobode nego prije, a kod njih 43,4% nije se ništa promijenilo tijekom pandemije. Dodatno, 91% roditelja smatra da su njihova djeca tijekom odvijanja satova nastave na daljinu uredno pratila školu i nisu igrala računalne igre. Obzirom da se tijekom pandemije nastava većinom odvijala online, da je bilo smanjeno kretanje ljudi i da su bila ograničena druženja, u našem istraživanju bilo je postavljeno pitanje da li su roditelji djeci u to vrijeme dopuštali igranje online računalnih igara kako bi bili u kontaktu sa prijateljima, a više od polovice roditelja odgovorilo je potvrdno i to njih 62,3%. Dodatno, u našem istraživanju zanimalo nas je da li djeca danas provode više vremena igrajući računalne igre nego prije pandemije, a dobiven je rezultat da na gotovo polovicu ispitanika pandemija nije imala nikakvog utjecaja (46,7%), a njih 38,6% ipak igra više računalne igre nego prije pandemije.

ZAKLJUČAK

Ovaj rad bavi se utjecajem računalnih igara na djecu u dobi od trećeg do šestog razreda osnovne škole. Nakon uvodnog dijela obrađen je razvoj računalnih igara od njihovih idejnih početaka, koje je čak i teško danas povezati s onim što se smatra računalnom igrom, jer njihov razvoj dolazi u narednim desetljećima kroz tehnološki napredak, pa do danas.

Sljedeće poglavlje bavi se vrstama računalnih igara koje danas poznajemo, pa su tako obrađene igre u kategorijama FPS i 3PS, Strategy i RTS, MOBA, RPG, MMORPG, Survival, Sport, Adventure, Augmented–reality location–based i Puzzle.

Nakon toga se kroz poznatu i dostupnu literaturu obrađuju pozitivne strane igranja računalnih igara. Utvrđeno je da ono kod djece pridonosi razvoju logičkog mišljenja, razvijaju bolju koordinaciju oko – ruka, te preciznost, uvelike može pomoći u poboljšanju čitanja i učenju jezika, te vještini računanja, poboljšavaju koncentraciju, razvija vizualnu percepciju i mapiranje, utječe na samopouzdanje, te pomažu djeci u nošenju sa stresom.

U sljedećem poglavlju obrađuju se negativni utjecaji koje igranje računalnih igara može imati na djecu. Utvrđena je pojava nasilja kod djece i problemi u njihovoj socijalizaciji i komunikaciji. Tu je dakako i mogućnost stvaranja ovisnosti, koja se može prepoznati kroz konstantno produžavanje

vremena igranja , uzbuđenje koje igrač doživljava daje osjećaj ushita, razdraženosti, a zatim spuštanja, apstinencijske simptome, nemoć kontrole igranja ili dulje vrijeme odustajanja i nemogućnost prestajanja, gubitak ili prekid s nekim ranije važnim zanimanjima i aktivnostima, igranje računalnih igrica kao bijeg od problema, laganje o igranju, nastavljanje igranja usprkos roditeljskim zabranama i svijesti o teškoćama, te sukobi s prijateljima, roditeljima i školski problemi. Obzirom da je ovaj rad usmjeren na određenu dobnu skupinu djece, u sljedećem poglavlju obrađeni su rezultati više studija koje su se bavile ovom problematikom, a uključivale su djecu upravo te dobi. Pa tako imamo dvije studije iz Amerike, jednu iz Turske, te dvije iz Hrvatske.

Potom slijedi dio koji se bavi temom pandemije COVID-19 i kako se ona odrazila na povećanje vremena igranja računalnih igara i kod djece i kod odraslih, obzirom da su izolacija, rad od kuće i škola od kuće imale sličan utjecaj na sve dobne skupine.

Nakon obrađene sve dostupne literature vezane uz utjecaj računalnih igara na djecu okvirno u sredini svojeg osnovnoškolskog obrazovanja donose se rezultati vlastitog istraživanja. Obrađeni su problemi istraživanja utjecaja računalnih igara na djecu, ciljevi istraživanja, istraživačka pitanja, te su date hipoteze na kojima se istraživanje za potrebe ovog rada bazira. Nakon toga slijedi poglavlje o korištenoj metodologiji, gdje su obrađeni ispitanici, postupak vlastitog istraživanja, te očekivana primjenjivost rezultata.

Istraživanje je pokazalo da od 145 djece koja su sudjelovala u našem istraživanju njih 15,9% uopće ne igra računalne igre, prema odgovorima koje su dali njihovi roditelji. Od onih koji igraju, njih 53,3% igra cijeli tjedan, a istraživanje je pokazalo da bi se 68,9% djece radije igralo s prijateljima, nego igralo računalne igre. Najviše djece, njih 41,8% igra igre u prosjeku jednog i dva sata dnevno, dok 9,8% igra više od tri sata, što je zapravo visok postotak, obzirom da se radi o djeci između trećeg i šestog razreda osnovne škole. Također, 78,8% roditelja moralo je u jednom trenutku djetetu ograničiti koliko vremena dnevno igra računalne igre, a njih 56.6% smatra da njihova djeca provode previše vremena igrajući računalne igre. Istraživanje je pokazalo da polovica djece ove dobne skupine najviše igra računalne igre na mobitelima i to njih 50,8%, dok ostali koriste druge uređaje. Taj odgovor ne čudi, obzirom da njih 82% posjeduje vlastiti mobitel. Djeca posjeduju i druge uređaje koje samo oni koriste, a samo njih 7,4% nema niti jedan vlastiti uređaj (mobitel, računalo, igraću konzolu ili tablet). Od igara koje igraju najčešće su odabrane online igre s više igrača koje igra 68,9% djece, dok su ostali odabrali strateške igre, logičke i edukativne, avanturističke, pucačke i sportske (37,7%-13,9%.). Istraživanje je pokazalo da djeca u ovoj dobi najčešće igraju ove računalne igre: Minecraft, Fortnite, Roblox, Fifa i Brawl Stars.

Zanimljivi su i dobiveni rezultati da zapravo samo 33,6% djece ne igra nikakve igre s elementima nasilja, a da njih 32,8% igra igre u potpunosti samostalno, bez ikakve kontrole od strane roditelja, te da njih najviše, 63,1%, igra igre isključivo radi zabave. Većina roditelja, njih 74,6%, smatra da igranje računalnih igara ima utjecaja na njihovo dijete, a samo 17,8% ispitanika navodi da djeca ne pokazuju nikakve negativne reakcije vezano uz igranje računalnih igara, što je ustvari zabrinjavajući

postotak. Kao negativne reakcija na igranje računalnih igara roditelji navode zanemarivanje kućnih obaveza, neposluh, nagle promjene raspoloženja, manjak koncentracije, zanemarivanje školskih obaveza, neprimjeren vokabular i dr. Igranje računalnih igara ima i pozitivne strane, pa tako roditelji najčešće navode da djeca tako uče strani jezik, da igranje poboljšava vizualnu percepciju, da razvija analitičke sposobnosti, da igranje stvara bolju socijalnu interakciju, da lakše stječu prijatelje i sl. Vezano uz sigurnost na internetu gotovo polovica ispitane djece ima vlastitu elektroničku poštu (44,2%), ali 94,3% roditelja napisalo je da djeca ipak ne ostavljaju nikakve osobne podatne na internetu.

Pandemija COVID-19 imala je utjecaja na količinu vremena kojeg su djeca provodila igrajući računalne igre, jer je 51,2% ispitanika potvrdilo da su djeca više igrala računalne igre nego prije pandemije, a 62,3% roditelja dopuštalo je igranje online računalnih igara djeci kako bi bila u kontaktu sa prijateljima.

I posljednje pitanje upitnika bilo je da li roditelji smatraju računalne igre korisnim ili štetnim za svoje dijete, a dobiven je rezultat da ih 63,1% ispitanika smatra ni korisnim ni štetnim, što nas navodi na zaključak da roditelji prihvaćaju računalne igre u svakodnevici svoje djece, te da zapravo i nisu imali nekih većih problema s djecom kad je igranje igara u pitanju.

Posljednje poglavlje daje interpretaciju dobivenih rezultata kroz potvrđivanje ili negiranje postavljenih hipoteza. Tako zaključujemo da su četiri hipoteze i to ona da djeca najčešće igraju online računalne igre s prijateljima iz stvarnog svijeta, da igraju računalne igre iz zabave ili zbog prijatelja, da igranje računalnih igara negativno utječe na dječje ponašanje i da su djeca tijekom pandemije COVID-19 više vremena provodila igrajući računalne igre, potvrđene rezultatima našeg istraživanja, a jedna, da bi se djeca radije igrala računalne igre nego se igrala vani s prijateljima, nije potvrđena, jer je više roditelja dalo suprotan odgovor.

I na kraju možemo samo zaključiti da igranje računalnih igara ima utjecaj na djecu u našoj dobnoj skupini, odnosno na djecu od trećeg do šestog razreda osnovne škole. Taj utjecaj može biti ili pozitivan ili negativan, a sve ovisno od količine vremena koju djeca provode igrajući, koju vrstu igara igraju i koliko roditelji sudjeluju u odlukama djece oko računalnih igara i kontroliraju njihovo korištenje.

Sveučilište
Sjever

IZJAVA O AUTORSTVU
I
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Siniša Medvec _____ *(ime i prezime)* pod punom **moralnom**, **materijalnom** i **kaznenom** odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica **završnog/diplomskog** *(obrisati nepotrebno)* rada pod **naslovom** Utjecaj računalnih igara na ojačanje od tvrdog do čvrstog razreda osnovne škole *(upisati naslov)* te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)
_____
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, Siniša Medvec _____ *(ime i prezime)* neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog *(obrisati nepotrebno)* rada pod naslovom Utjecaj računalnih igara na ojačanje od tvrdog do čvrstog razreda osnovne škole *(upisati naslov)* čiji sam autor/ica.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)
_____
(vlastoručni potpis)

BIBLIOGRAFIJA:

[1] Kent, Steven L.: *The Ultimate History od Video Games, From Pong to Pokemon and Beyond- The Story Behind the Craze That Touched Our Lives and Changed the World*, Rocklin, CA United States, 2001., str. 1-15

[2] http://www.mathos.unios.hr/racunarstvo/Files/racunarstvo_skripta.pdf (pristupano 22.04.2012.)

[3] Egenfeldt-Nielsen, Simon, Heide Smith, Jonas; Pajares Tosca, Susana: *Understanding video games, the essential introduction*, London, 2009., str. 61-119

[4] Pavelić, Ivan: *Analiza industrije videoigara*, diplomski rad, Fakultet ekonomije i turizma u Puli, svibanj 2018., str. 20-36.

[5] Haramija, Predrag, Njavro, Đuro, Vranešić, Philip: *Videoigre i njihov utjecaj na uspjeh, sposobnosti i svjetonazor studenata*, Obnovljeni Život : časopis za filozofiju i religijske znanosti, 2020, 75(1), str. 93–108.

[6] Štimac, Dinko: Računalne igre kao rezervoar taktika i alat za regrutaciju virtualnih ratnika: armed assault, ace, vbs2, *Polemos : časopis za interdisciplinarna istraživanja rata i mira*, Vol. XVI No. 32, 2013., str. 169-179.

[7] Drvar, Rea, Rojko, Marija: Etnografija stvaranja turističkog iskustva u video igrama, *Zbornik radova Računalne igre 2018-stručna konferencija*, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin, str. 27-33.

[8] Vučković, Tanja: Role-playing Games (RPG), *Studentski časopis za društveno-humanističke znanosti Diskrepancija*, sv. 4, br. 7/8, 2003., str. 31-42.

[9] Kardum, Tanja: Moj avatar i ja: doživljaj iskustava iz online-okruženja iz perspektive igrača/ica online-igara, *Acta Iadertina*. Vol. 13 Issue 2, 2016, str. 141-158

[10] Kovač, Marinela: *Utjecaj video igara na učenje i razvoj sposobnosti*, diplomski rad, Učiteljski fakultet, Odsjek za učiteljski studij, Zagreb, lipanj 2019., str. 22-35.

[11] Rebetez, Cyril, Betrancourt, Mireille: Video game research in cognitive and educational sciences. *Cognition, Brain, Behaviour*, Vol.11, No. 1, 2007, str. 131-142.

[12] Patrick, Felicia: *Digitalne igre u školama, Priručnik za učitelje*, lipanj 2008., str. 4-13.

[13] Brčić, Iva: Utjecaj videoigara na djecu, *In Media Res- Časopis filozofije medija*, Vol. 9, br. 17, 2020, str. 2669-2684

[14] Nessia, Laniado, Pietra, Gianfilippo: *Naše dijete, videoigre, internet i televizija : (što učiniti ako ga hipnotiziraju?)*, Rijeka, 2005, str. 45.

[15] Mastelić, Paula: *Digitalni mediji i videoigre: Jesu li povezani s razvojem socijalnih vještina?*, diplomski rad, Sveučilište u Splitu, Filozofski fakultet, 2021, str. 22.

[16] Prot, Sara, Anderson, Craig A., Gentile, Douglas A., Brown, Stephanie C., Swing, Edward L.: The Positive and Negative Effects Of Video Game Play, poglavlje 7, *Media and the Well-Being of Children and Adolescents*, edit. Amy Beth Jordan, Daniel Romer, Oxford University Press, 2014, str. 109-128.

[17] Bilić, Vesna, Gjukić, Damjan, Kirinić, Giovana: Mogući učinci igranja računalnih igrica i videoigara na djecu i adolescente, *Napredak*, 151, 2, Zagreb, 2010, str. 195-213.

[18] Milani, Luca, Camisasca, Elena, Ionio, Chiara, Miragoli, Sarah, Di Blasio, Paola: Video games use in childhood and adolescence: Social phobia and differential susceptibility to media effects, *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 2020, str. 456-470.

[19] *The Common sence census: Media use by tweens and teens*, 2019; https://www.commonsensemedia.org/sites/default/files/uploads/research/2019-census-8-to-18-full-report-updated.pdf

[20] Hastings, Erin C., Karas, Tamara L., Winsler, Adam, Way, Erin, Madigan, Amy, Tyler, Shannon: Young children's video/computer game use: relations with school performance and behavior. *Issues in mental health nursing*, 2009, 30(10), str. 638–649.

[21] Altun, Meryem Ekiz, Atasoy, Murat. Investigation of Digital Game Addiction 0f Children Between 9-11 Age Groups: Kirşehir Sample, *International Journal Of Eurasia Social Sciences*, 2018, vol. 9, issu. 33, 1740-1757.

[22] Labaš, Danijel, Marinčić, Ines, Mujčinović, Alma: Percepcija djece o utjecaju video igara *Communication Management Review*, Zagreb 2018., str. 10 - 11.

[23] Polanec, Elma, Tatalović Vorkapić, Sanja: Odnos doživljenih emocija i vrste računalnih igara kod djece predškolske i školske dobi, *Zbornik radova sa znanstveno-stručnog skupa: Zajedno rastemo, redefiniranje prakse i teorije predškolskog odgoja*, Čakovec, 2018, str. 228-241.

[24] Chockalingam, Shabbarish, R. Gayathri, Yuvaraj Babu K., Vishnu Priya V.: Online gaming and urban school children during lockdown-a survey, *International Journal of Pharmaceutical Research* 12, 2020., str. 1613-1621.

[25] Barr, Matthew, Copeland-Stewart, Alicia: Playing Video Games During the COVID-19 Pandemic and Effects on Players' Well-Being, *Games and Culture*, Vol. 17, broj 1, 2021., str. 122-139.

KORIŠTENA LITERATURA:

Tiskani izvori

- Altun, Meryem Ekiz, Atasoy, Murat. Investigation of Digital Game Addiction 0f Children Between 9-11 Age Groups: Kirşehir Sample, *International Journal Of Eurasia Social Sciences*, 2018, vol. 9, issu. 33, 1740-1757.
- Barr, Matthew, Copeland-Stewart, Alicia: Playing Video Games During the COVID-19 Pandemic and Effects on Players' Well-Being, *Games and Culture*, Vol. 17, broj 1, 2021., str. 122-139.
- Bilić, Vesna, Gjukić, Damjan, Kirinić, Giovana: Mogući učinci igranja računalnih igrica i videoigara na djecu i adolescente, *Napredak*, 151, 2, Zagreb, 2010, str. 195-213.
- Brčić, Iva: Utjecaj videoigara na djecu, *In Media Res- Časopis filozofije medija*, Vol. 9, br. 17, 2020, str. 2669-2684
- Chockalingam, Shabbarish, R. Gayathri, Yuvaraj Babu K., Vishnu Priya V.: Online gaming and urban school children during lockdown-a survey, *International Journal of Pharmaceutical Research* 12, 2020., str. 1613-1621.
- Drvar, Rea, Rojko, Marija: Etnografija stvaranja turističkog iskustva u video igrama, *Zbornik radova Računalne igre 2018-stručna konferencija*, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin, str. 27-33.
- Egenfeldt-Nielsen, Simon, Heide Smith, Jonas; Pajares Tosca, Susana: *Understanding video games, the essential introduction*, London, 2009., str. 61-119
- Haramija, Predrag, Njavro, Đuro, Vranešić, Philip: Videoigre i njihov utjecaj na uspjeh, sposobnosti i svjetonazor studenata, *Obnovljeni Život: časopis za filozofiju i religijske znanosti*, 2020, 75(1), str. 93–108.
- Hastings, Erin C., Karas, Tamara L., Winsler, Adam, Way, Erin, Madigan, Amy, Tyler, Shannon: Young children's video/computer game use: relations with school performance and behavior. *Issues in mental health nursing*, 2009, 30(10), str. 638–649.
- Kardum, Tanja: Moj avatar i ja: doživljaj iskustava iz online-okruženja iz perspektive igrača/ica online-igara, *Acta Iadertina*. Vol. 13 Issue 2, 2016, str. 141-158.
- Kent, Steven L.: *The Ultimate History of Video Games, From Pong to Pokemon and Beyond-The Story Behind the Craze That Touched Our Lives and Changed the World*, Rocklin, CA United States, 2001.
- Kovač, Marinela: *Utjecaj video igara na učenje i razvoj sposobnosti*, diplomski rad, Učiteljski fakultet, Odsjek za učiteljski studij, Zagreb, lipanj 2019.
- Labaš, Danijel, Marinčić, Ines, Mujčinović, Alma: Percepcija djece o utjecaju video igara *Communication Management Review*, Zagreb 2018., str. 10 - 11.
- Mastelić, Paula: *Digitalni mediji i videoigre: Jesu li povezani s razvojem socijalnih vještina?,* diplomski rad, Sveučilište u Splitu, Filozofski fakultet, 2021.

- Milani, Luca, Camisasca, Elena, Ionio, Chiara, Miragoli, Sarah, Di Blasio, Paola: Video games use in childhood and adolescence: Social phobia and differential susceptibility to media effects, *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 2020, str. 456-470.
- Nessia, Laniado, Pietra, Gianfilippo: *Naše dijete, videoigre, internet i televizija : (što učiniti ako ga hipnotiziraju?)*, Rijeka, 2005.
- Patrick, Felicia: *Digitalne igre u školama*, Priručnik za učitelje, lipanj 2008.
- Pavelić, Ivan: *Analiza industrije videoigara*, diplomski rad, Fakultet ekonomije i turizma u Puli, svibanj 2018.
- Polanec, Elma, Tatalović Vorkapić, Sanja: Odnos doživljenih emocija i vrste računalnih igara kod djece predškolske i školske dobi, *Zbornik radova sa znanstveno-stručnog skupa: Zajedno rastemo, redefiniranje prakse i teorije predškolskog odgoja*, Čakovec, 2018, str. 228-241.
- Prot, Sara, Anderson, Craig A., Gentile, Douglas A., Brown, Stephanie C., Swing, Edward L.: The Positive and Negative Effects Of Video Game Play, poglavlje 7, *Media and the Well-Being of Children and Adolescents*, edit. Amy Beth Jordan, Daniel Romer, Oxford University Press, 2014, str. 109-128.
- Rebetez, Cyril, Betrancourt, Mireille: Video game research in cognitive and educational sciences, *Cognition, Brain, Behaviour*, Vol.11, No. 1, 2007, str. 131-142.
- Štimac, Dinko: Računalne igre kao rezervoar taktika i alat za regrutaciju virtualnih ratnika: armed assault, ace, vbs2, *Polemos: časopis za interdisciplinarna istraživanja rata i* mira, Vol. XVI No. 32, 2013., str. 169-179.
- Vučković, Tanja: Role-playing Games (RPG), *Studentski časopis za društveno-humanističke znanosti Diskrepancija*, sv. 4, br. 7/8, 2003., str. 31-42.

Elektronički izvori

- http://www.mathos.unios.hr/racunarstvo/Files/racunarstvo_skripta.pdf (pristupano 22.04.2012.)
- The Common sence census: Media use by tweens and teens, 2019; https://www.commonsensemedia.org/sites/default/files/uploads/research/2019-census-8-to-18-full-report-updated.pdf

POPIS GRAFIČKIH PRILOGA:

Slika 1. Grafički prikaz odgovora na pitanje o spolu djeteta koje sudjeluje u istraživanju

Slika 2. Grafički prikaz odgovora na pitanje o dobi roditelja koji su sudjelovali u istraživanju

Slika 3. Grafički prikaz odgovora na pitanje da li njihova djeca igraju računalne igre

Slika 4. Grafički prikaz razloga zbog kojih njihova djeca ne igraju računalne igre

Slika 5. Grafički prikaz odgovora na pitanje koje dane djeca igraju računalne igre

Slika 6. Grafički prikaz odgovora na pitanje da li bi se djeca radije igrala računalne igre ili se igrala s prijateljima
Slika 7. Grafički prikaz odgovora na pitanje koliko djeca dnevno igraju računalne igre
Slika 8. Grafički prikaz odgovora na pitanje da li smatraju da njihova djeca previše vremena igraju računalne igre
Slika 9. Grafički prikaz odgovora na pitanje na kojem uređaju djeca najčešće igraju računalne igre
Slika 10. Grafički prikaz odgovora na pitanje što od uređaja djeca imaju vlastito
Slika 11. Grafički prikaz vrste igara koje djeca najčešće igraju
Slika 12. Odgovor na pitanje da li djeca igraju računalne igre s elementima nasilja
Slika 13. Odgovor na pitanje da li djeca igraju igre samostalno ili pod nadzorom roditelja
Slika 14. Odgovor na pitanje zašto djeca igraju računalne igre
Slika 15. Odgovor na pitanje da li djeca mogu bez računalnih igara
Slika 16. Odgovor na pitanje da li roditelji dopuštaju djeci igranje online računalnih igara s više igrača
Slika 17. Odgovor na pitanje s kime djeca najčešće igraju online računalne igre
Slika 18. Odgovor na pitanje da li djeca posjeduju vlastitu adresu elektroničke pošte
Slika 19. Odgovor na pitanje da li djeca ostavljaju svoje osobne podatke na internetu
Slika 20. Odgovor na pitanje da li je dijete tijekom odvijanja Škole na daljinu, te nemogućnosti druženja s prijateljima, više vremena provodilo igrajući računalne igre
Slika 21. Odgovor na pitanje da li je dijete imalo više slobode prilikom igranja računalnih igara tijekom pandemije uzrokovane virusom COVID-19
Slika 22. Odgovor na pitanje da li su roditelji tijekom pandemije uzrokovane virusom COVID-19 dopustili djetetu igranje online računalnih igara kako bi bili u kontaktu sa prijateljima
Slika 23. Odgovor na pitanje da li dijete provodi više vremena igrajući računalne igre danas nego prije pandemije uzrokovane virusom COVID-19
Slika 24. Odgovor na pitanje o pozitivnim stranama igranja računalnih igara
Slika 25. Odgovor na pitanje o negativnim stranama igranja računalnih igara
Slika 26. Da li dijete odmah prekine s igrom ako mu se kaže i ako ima druge obaveze
Slika 27. Odgovor roditelja kako će dijete reagirati ako mu zabrane igranje računalnih igara
Slika 28. Odgovor roditelja kakvo bi bilo njihovo dijete da ne igra računale igre
Slika 29. Odgovor roditelja na pitanje da li smatraju da je igranje računalnih igara za njihovo dijete korisno ili štetno

PRILOG
ANKETNI UPITNIK

Anketa o utjecajima računalnih igara

Ova anketa je potpuno anonimna, te će se koristiti za potrebe diplomskog rada pod nazivom "Utjecaj računalnih igara na djecu od trećeg do šestog razreda osnovne škole" studenta Siniše Medveda, diplomskog studija Multimedija, Sveučilište Sjever. Ovaj upitnikje namijenjen roditeljima da ga ispune zajedno sa svojom djecom.

*Obavezno

1. Spol djeteta *

Označite samo jedan oval.

- ◯ Muško
- ◯ Žensko

2. Dob djeteta *

_____

3. Dob roditelja koji ispunjava anketu *

Označite samo jedan oval.

- ◯ 20-30 godina
- ◯ 31-40 gosina
- ◯ 41-50 godina
- ◯ < 51 godina

4. Da li vaše dijete igra računalne igre? *

Označite samo jedan oval.

- ◯ Da *Prijeđite na pitanje broj 6*
- ◯ Ne *Prijeđite na pitanje broj 5*

5. Ako ste na prethodno pitanje odgovorili sa NE, potvrdite sljedeće tvrdnju: *

Označite samo jedan oval.

- ◯ Smatram da je dijete premalo za računalne igre
- ◯ Smatram da računalne igre loše utječu na djecu
- ◯ Ostalo: _____

6. Ako ste na 4. pitanje odgovorili sa DA, odgovorite na pitanje: Koje dane Vaše dijete igra računalne igre? *

Označite samo jedan oval.

- ◯ U tjednu
- ◯ Tijekom vikenda
- ◯ Cijeli tjedan

7. Da li bi se Vaše dijete češće igralo računalne igre ili bi se igralo sa prijateljima? *

Označite samo jedan oval.

- ◯ Igralo računalne igre
- ◯ Igralo se sa prijateljima

8. Koliko sati u prosjeku Vaše dijete igra računalne igre? *

Označite samo jedan oval.

- ◯ manje od sat vremena
- ◯ od jedan sat do dva sata
- ◯ od dva sata do tri sata
- ◯ više od tri sata

9. Da li ste morali ikada Vašem djetetu ograničiti koliko vremena dnevno može igrati računalne igre? *

Označite samo jedan oval.

- Da
- Ne

10. Smatrate li da Vaše dijete provodi previše vremena igrajući računalne igre: *

Označite samo jedan oval.

- Da
- Ne

11. Na kojem uređaju Vaše dijete najčešće igra računalne igre? *

Označite samo jedan oval.

- Računalo
- Tablet
- Mobitel
- Igrača konzola

12. Posjeduje li vaše dijete vlastito(moguće je više odgovora): *

Odaberite sve točne odgovore.

- [ ] Računalo
- [ ] Tablet
- [ ] Mobitel
- [ ] Igraču konzolu
- [ ] Ništa od navedenog

13. Koje vrste računalnih igara igra Vaše dijete(moguće je više odgovora)? *

Odaberite sve točne odgovore.

- [ ] Strateške igre
- [ ] Pucačke igre
- [ ] Online igre sa više igrača
- [ ] Sportske igre
- [ ] Avanturističke igre
- [ ] Logičke i edukativne igre

Ostalo: [ ] _____

14. Nabrojite barem tri računalne igre koje Vaše dijete najčešće igra: *

_____

_____

_____

_____

_____

15. Igra li Vaše dijete računalne igre sa elementima nasilja:

Označite samo jedan oval.

- ◯ Nikad ne igra računalne igre sa elementima nasilja
- ◯ Malo igra računalne igre sa elementima nasilja
- ◯ Umjereno igra računalne igre sa elementima nasilja
- ◯ Puno igra računalne igre sa elementima nasilja
- ◯ Igra samo računalne igre sa elementima nasilja

16. Da li Vaše dijete igra računalne igre samostalno ili pod Vašim nadzorom? *

Označite samo jedan oval.

- ◯ Samostalno
- ◯ Pod nadzorom roditelja
- ◯ Oboje

17. Vaše dijete najčešće igra računalne igre zbog: *

Označite samo jedan oval.

- Zabave
- Dosade
- Druženja sa prijateljima
- Edukacije
- Ostalo: _____

18. Smatrate li da igranje računalnih igara utječe na ponašanje Vašeg djeteta: *

Označite samo jedan oval.

- Ne
- Malo
- Puno

19. Smatrate li da Vaše dijete može bez igranja računalnih igara? *

Označite samo jedan oval.

- Da
- Ne
- Ne znam

20. Da li dopuštate djetetu igranje online računalnih igara sa više igrača? *

Označite samo jedan oval.

- Da
- Ne

21. Ako je odgovor na prethodno pitanje DA, s kim najčešće igraju online računalne igre, a ako je odgovor NE, potvrdite odgovor NE(moguće je višeodgovora): *

Odaberite sve točne odgovore.

- [ ] S članovima obitelji
- [ ] S prijateljima iz stvarnog života (prijatelji iz škole, poznanci i sl.)
- [ ] S nepoznatim osobama
- [ ] NE

22. Da li Vaše dijete ima vlastitu adresu elektroničke pošte ili koristi račun odroditelja? *

Označite samo jedan oval.

- ◯ Vlastitu
- ◯ Od roditelja
- ◯ Oboje

23. Da li Vaše dijete ostavlja osobne podatke pri igranju online računalnih igara(pravo ime i prezime, dob, adresu)? *

Označite samo jedan oval.

- ◯ Da
- ◯ Ne
- ◯ Nisam siguran

24. Da li je Vaše dijete tijekom odvijanja Škole na daljinu, te nemogućnosti druženja sa prijateljima više vremena provodilo igrajući računalne igre?

Označite samo jedan oval.

- Puno je više vremena provodilo igrajući računalne igre
- Malo je više vremena provodilo igrajući računalne igre
- Igralo je računalne igre isto kao i prije
- Manje je vremena provodilo igrajući računalne igre
- Pino je manje vremena provodilo igrajući računalne igre

25. Da li je Vaše dijete imalo više slobode prilikom igranja računalnih igaratijekom pandemije uzrokovane virusom COVID-19? *

Označite samo jedan oval.

- Imalo je puno više slobode
- Imalo je malo više slobode
- Dijete se igralo računalne igre kao i prije
- Imalo je malo manje slobode
- Imalo je puno manje slobode

26. Da li je Vaše dijete igralo računalne igre u vrijeme odvijanja satova nastave na daljinu i nije pozorno pratilo nastavu? *

Označite samo jedan oval.

- Da
- Ne
- Nisam siguran

27. Da li ste tijekom pandemije uzrokovane virusom COVID-19 dopustili Vašemdjetetu igranje online računalnih igara kako bi bili u kontaktu sa prijateljima? *

Označite samo jedan oval.

- ◯ Da
- ◯ Ne

28. Da li Vaše dijete provodi više vremena igrajući računalne igre danas nego prije pandemije uzrokovane virusom COVID-19? *

Označite samo jedan oval.

- ◯ Provodi više vremena igrajući računalne igre
- ◯ Provodi malo više vremena igrajući računalne igre
- ◯ Igra računalne igre kao i prije pandemije uzrokovane virusom COVID-19
- ◯ Provodi malo manje vremena igrajući računalne igre
- ◯ Provodi manje vremena igrajući računalne igre

29. Smatrate li da Vaše dijete igranjem računalnih igara dobiva neke odponuđenih koristi(moguće je više odgovora): *

Odaberite sve točne odgovore.

- ☐ Ima bolju koncentraciju
- ☐ Poboljšanu vizualnu percepciju
- ☐ Bolje razlučuje bitne informacije od nebitnih
- ☐ Bolje razvijene analitičke sposobnosti
- ☐ Bolju socijalnu interakciju/lakše stječe prijatelje
- ☐ Tijekom igranja računalnih igara uči strani jezik
- ☐ Kroz igranje računalnih igara jača djetetovo samopouzdanje
- ☐ Kroz igranje računalnih igara smajnjuju se djetetove negativne emocije

Ostalo: ☐ _____

30. Smatrate te li da Vaše dijete nakon igranja računalnih igara iskazuje sljedećenegativne reakcije(moguće je više odgovora): *

Odaberite sve točne odgovore.

- [ ] Nasilno ponašanje tijekom ili nakon igranja računalnih igara
- [ ] Zanemarivanje školskih obaveza
- [ ] Zanemarivanje kućnih obaveza
- [ ] Nagle promjene raspoloženja
- [ ] Manjak socijalne interakcije/povlačanje u sebe
- [ ] Neposluh
- [ ] Manjak koncentracije
- [ ] Koristi neprikladni vokabular

Ostalo: ☐ _____

31. Odredite koliko se slažete s navedenom tvrdnjom. "Kad mojem djeteu kažem da prekine igrati računalne igre jer ima neku obavezu, on to učini odmah bez reakcije": *

Označite samo jedan oval.

- ◯ U potpunosti se ne slažem
- ◯ Djelomično se ne slažem
- ◯ Niti se slažem, niti se ne slažem
- ◯ Djelomično se slažem
- ◯ U potpunosti se slažem

32. Ako zabranite Vašem djetetu igranje računalnih igara ono će biti(moguće jeviše odgovora): *

Odaberite sve točne odgovore.

- [ ] Razdražljivo
- [ ] Agresivno
- [ ] Depresivno
- [ ] Neće utjecati na njegovo raspoloženje

Ostalo: ☐ _____

33. Ako Vaše dijete ne bi igralo računalne igre(moguće je više odgovora): *

Odaberite sve točne odgovore.

- [ ] Bilo bi pod stresom
- [ ] Družilo bi se sa prijateljima
- [ ] Družilo bi se sa obitelji
- [ ] Čitalo bi knjige
- [ ] Gledalo bi televiziju
- [ ] Imalo bi bolji uspjeh u školi

Ostalo: ☐ _____

34. Smatrate te li da je igranje računalnih igara za Vaše dijete: *

Označite samo jedan oval.

- ◯ Jako
- ◯ korisno
- ◯ Korisno
- ◯ Ni korisno ni štetno
- ◯ Štetno
- ◯ Jako štetno

ŽIVOTOPIS

Moje ime je Siniša Medved. Rođen sam 2. veljače 1978. godine u Varaždinu. Osnovnoškolsko obrazovanje sam stekao u II. Osnovnoj školi Varaždin. Nakon osnovne škole upisao sam Gimnaziju u Varaždinu koju sam završio 1996. godine. Po završetku obrazovanja i služenja vojnog roka, zaposlio sam se u HNK u Varaždinu na radnom mjestu scenski radnik. Godine 2001. prelazim na radno mjesto rekviziter a 2006. na radno mjesto majstor tona. U želji za usavršavanjem i u dogovoru sa poslodavcem, 2010. godine upisujem preddiplomski studij Multimedija, oblikovanje i primjena na tadašnjem Veleučilištu u Varaždinu. Tijekom studiranja obavljao sam dužnost predsjednika Studentskog zbora te sudjelovao u tranziciji Veleučilišta u današnje Sveučilište Sjever. Nakon završetka preddiplomskog studija kao student generacije i dobitnik rektorove nagrade, u HNK u Varaždinu prelazim na radno mjesto propagandist. Godine 2018. upisujem diplomski studij Multimedija na Sveučilištu Sjever te u međuvremenu postajem voditelj propagande i marketinga u HNK u Varaždinu.

U slobodno vrijeme bavim se sviranjem bubnjeva te ponajviše provodeći vrijeme sa suprugom i kćerkom.