

Komunikacija u masovnim multiplayer online igrama

Stručić, Kristijan

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Organization and Informatics / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:211:166690>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported / Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 3.0](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-24**



Repository / Repozitorij:

[Faculty of Organization and Informatics - Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE
VARAŽDIN**

Kristijan Stručić

**KOMUNIKACIJA U MASOVNIM
MULTIPLAYER ONLINE IGRAMA**

DIPLOMSKI RAD

Varaždin, 2024.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE
V A R A Ź D I N

Kristijan Stručić

Matični broj: 0016137051

Studij: Informatika u obrazovanju

KOMUNIKACIJA U MASOVNIM MULTIPLAYER ONLINE IGRAMA
DIPLOMSKI RAD

Mentor:

Prof. dr. sc. Goran Bubaš

Varaždin, 2024.

Kristijan Stručić

Izjava o izvornosti

Izjavljujem da je moj završni/diplomski rad izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istoga nisam koristio drugim izvorima osim onima koji su u njemu navedeni. Za izradu rada su korištene etički prikladne i prihvatljive metode i tehnike rada.

*Autor/Autorica potvrdio/potvrdila prihvaćanjem odredbi u sustavu FOI-
radovi*

Sažetak

Tema diplomskog rada je Komunikacija u masovnim multiplayer online igrama. Cilj rada je opisati žanr MMORPG igara i detaljno prikazati vrste, važnost i samu kompleksnost komunikacije. To je ostvareno kombinacijom teorijske razrade tematike i pregleda znanstvene literature. Teorijskom razradom općenitih karakteristika MMORPG igara i detaljnim opisom elemenata komunikacije kroz vrste komunikacije, alate za komuniciranje, načine ponašanja i specifičan jezik igara, dobio se uvid u samu kompleksnost komunikacije. Teorijska razrada je tada nadopunjena pregledom znanstvenih istraživanja kojima se dolazi do samog utvrđivanja velike razine kompleksnosti i važnosti komunikacije u MMORPG igrama.

Ključne riječi: Komunikacija, igre, online, skraćenice, toksičnost, termini, žargon, istraživanje, jezik, alati, govor, pisanje, chat, koordinacija,

Sadržaj

1. Uvod	1
2. Masovne multiplayer online role-playing igre (MMORPG)	2
2.1. Definicija i karakteristike	2
2.2. Socijalne i psihološke karakteristike igrača MMORPG	5
2.3. Povijest i razvoj MMORPG igara	8
3. Komunikacija u MMORPG igrama	13
3.1. Vrste komunikacije	13
3.1.1. Tekstualna komunikacija	14
3.1.2. Usmena komunikacija	14
3.2. Alati za komuniciranje	15
3.2.1. Alati za tekstualnu komunikaciju	15
3.2.2. Alati za glasovnu komunikaciju	16
3.3. Komunikacije u akcijama	16
3.3.1. PvE akcije	16
3.3.2. PvP akcije	19
3.3.3. Društvene akcije	21
3.4. Jezik i žargon u MMORPG igrama	23
3.4.1. Jezik tekstualnih poruka (Textspeak)	27
3.4.2. Jezik interneta (Netspeak)	28
3.4.3. Jezik online igara (Gamespeak)	30
3.4.4. Termini i žargon MMORPG igara	33
3.5. Toksičnost komunikacije u MMORPG igrama	39
3.6. Prosocijalna ponašanja u MMORPG igrama	41
4. Pregled znanstvenih istraživanja	43
4.1. Prikaz rada "Hack, Slash, and Chat: A study of players' behavior and communication in MMORPGs"	43
4.1.1. Cilj istraživanja	43
4.1.2. Metodologija istraživanja	43

4.1.3. Rezultati istraživanja	44
4.1.4. Zaključak istraživanja	45
4.2. Prikaz rada: "Speaking in character: Using voice-over-IP to communicate within MMORPGs"	45
4.2.1. Cilj istraživanja	45
4.2.2. Metodologija istraživanja	46
4.2.3. Rezultati istraživanja	46
4.2.4. Zaključak istraživanja	48
4.3. Prikaz rada: "Efficient in-game communication in collaborative online multiplayer games"	48
4.3.1. Cilj istraživanja	48
4.3.2. Metodologija istraživanja	49
4.3.3. Rezultati istraživanja	50
4.3.4. Zaključak istraživanja	50
4.4. Prikaz rada: "A Mixed-Methods Evaluation of Nonverbal Communication in Collaborative Video Games"	51
4.4.1. Cilj istraživanja	51
4.4.2. Metodologija istraživanja	51
4.4.3. Rezultati istraživanja	52
4.4.4. Zaključak istraživanja	53
5. Zaključak	54
Popis literature	56
Popis slika	62

1. Uvod

U današnjem digitalnom dobu, komuniciranje u online igrama je postalo nužno i ključno za kvalitetno iskustvo igrača. Komunikacija u virtualnom svijetu online igara provodi se putem električnih veza spojenih na internetsku mrežu. Današnje online socijalne interakcije u svijetu igara je omogućilo dijeljenje tehnologije kroz Internet što zovemo računalno posredovanom komunikacijom [1].

Multiplayer online igre tijekom vremena su razvile direktnu komunikaciju igrača s drugim igračima u stvarnom vremenu. Najčešći oblici te komunikacije su putem tekstualnog ili glasovnog chata. Razvoj tehnologije i mogućnost komuniciranja, ne samo da su poboljšali timsku koordinaciju u igrama, već i obogatili cjelokupno iskustvo igre pružajući osjećaj zajedništva i međusobne povezanosti među igračima. Online igrači rijetko igraju sami, te često surađuju ili se druže s drugim igračima kako bi zajedno izvršili misiju, borili protiv drugih igrača ili se jednostavno zabavljali zajedno. Oduvijek su interes, zadovoljstvo, zabava i uzbuđenje bili jedni od najvažnijih motivatora za krenuti u svijet igranja igara, ali danas su jedni od ključnih motivatora i društvena interakcija i natjecanje. Masovne multiplayer online role-playing igre su žanr igara gdje se igra uloga provodi preko interneta u virtualnom svijetu sa stotinama ili tisućama igrača istovremeno povezanih na server i jedan su od najboljih primjera direktne komunikacije igrača [2]. U tim igrama igrači često sudjeluju u misijama gdje zajedničkim snagama ostvaruju velike i epske zadatke, a bez koordinacije mnogih sudionika i komunikacije takvi pothvati ne bi bili uspješni. Stoga u ovim igrama vidimo kako umjesto tradicionalnom komunikacijom licem u lice, ove igre koriste računalno posredovanu komunikaciju kojom igrači surađuju i komuniciraju unutar virtualnih okruženja [1].

Razvoj virtualne tehnologije komunikacije doveo je do socijalnog napretka u virtualnom okruženju. Često se ponekad i stvara virtualna realnost, jer igrači u modernim igrama mogu igrati u zajedničkom virtualnom okruženju, što igračima pruža priliku da podijele svoja iskustva i stavove kao da se nalaze u stvarnom svijetu u fizičkoj prostoriji. Tu vidimo prijelaz i na društvene aktivnosti, koji je transformirao video igre i u platforme za upoznavanje novih ljudi, društvenu interakciju i mogućnost pružanja osjećaja zajedništva. Iz svega navedenog možemo zaključiti da komunikacija u online igrama predstavlja izuzetno bitan element koji omogućuje igračima da se natječu i surađuju, ali i da uspostave i trajnije društvene odnose u virtualnim svjetovima. Ovom promjenom vidimo moć tehnologije, koja je preobrazila igre iz individualnih aktivnosti u društvenu platformu, preoblikovanjem načina komunikacije i suradnje u digitalnom dobu [1].

2. Masovne multiplayer online role-playing igre (MMORPG)

MMORPG akronim opisuje ovu vrstu igre jako detaljno. Međutim termin veće razine, koji opisuje i igre koje su drugačije od MMORPG, je termin Masivne multiplayer online igre (MMOG). Kada razdvojimo taj termin možemo doći do zaključka o tome kakve su to igre. Milijuni ljudi igraju online igre i to prikazuje masivnost online igrača, pa prvo slovo akronima MMO predstavlja riječ „massively“. Uz svu tu masivnost online igrača, ove igre pružaju da ti ljudi istovremeno igraju u istom online svijetu, a ne individualnoj kopiji na lokalnom računalu, stoga drugo slovo akronima predstavlja riječ „multiplayer“. Prva dva slova akronima ukazuju na to da je ova igra temeljena na velikom broju igrača koji igraju u istom online svijetu, pa treće slovo kratice objašnjava da se ovakve igre igraju samo uz internetsku vezu, tj. „online“. Četvrto slovo kratice jednostavno označuje da su to igre. Često se uključuju i još dva slova, a to su RP, koja znače igre uloga (role playing). To znači da igrači uzimaju svog lika ili avatara i u interakciji su sa svijetom i drugim igračima, te igraju ulogu svojeg lika koji ima specifične sposobnosti, izgled i podrijetlo koje ne mora imati nikakve veze s igračem koji stvara i upravlja tim avатарom [3].

2.1. Definicija i karakteristike

MMORPG igre možemo opisati kao vrlo razvijene multiplayer svjetove s detaljnim vizualnim i zvučnim okruženjem gdje igrači kreiraju svoje individualne likove [4]. Ovakvo okruženje samo MMORPG igre pružaju i milijuni korisnika se svakodnevno upuštaju u grafičko virtualno okruženje i komuniciraju međusobno putem svojih likova i avatara. Kao i single-player RPG igre, ovaj žanr igara se uglavnom fokusira na zadatke koji imaju prepoznatljive ciljeve, međutim u ovom žanru igrači postižu svoje ciljeve ili suradnjom jedni s drugima ili natjecanjem i borbom jedan protiv drugih [2].

Ključna karakteristika MMORPG igara je postojanje trajnog svijeta koji nastavlja funkcionirati i nakon što se igrač odjavi i više ne sudjeluje u njemu. Igrač u bilo kojem trenutku se može ponovno prijaviti i nastaviti igrati od mjesta gdje je stao. Kada je igrač odjavljen, drugi igrači mogu nastaviti igrati, stvarajući dinamični i stalno promjenjivi virtualni svijet. Igrači u MMORPG igrama igraju ulogu fiktivnog lika i kontroliraju njega i njegove akcije [2].

U virtualnom svijetu igrači istražuju nove odnose s drugim igračima, nove svjetove, pa i samoga sebe, čime ovakve igre dodatno poboljšavaju iskustvo igranja. U usporedbi s tradicionalnim igrima MMORPG-ovi pružaju kvalitetnu platformu za društvenu interakciju i stvaranje zajednice unutar virtualnih svjetova [4].

Tipična scenografija takvih igara sadrži priče koje su temeljene ili inspirirane na fantaziji, znanstvenoj fantastici, povijesti, mitologiji, borilačkim vještinama ili temama zaraćenih kraljevstva. Stoga igrači se mogu kretati i komunicirati unutar višeslojnih mapa koje se mogu sastojati od kontinenata, zemalja, gradova, ulica i zgrada. Većina ih sadrži i „magične portale“ u kojima ograničen broj igrača može rješavati specifične igre i misije na koje se tada mogu više fokusirati [5].

Gotovo sve igre ovog tipa koriste takozvane „neigrive likove“ tj. NPC-ove (eng. non-player character). Taj naziv opisuje likove u igrama koji nisu kontrolirani od strane igrača. Oni ispunjavaju virtualan svijet i tijekom misija igraču pružaju obuku u posebnim vještinama, borbi i trgovini s dobrima i valutama. Kao što je i navedeno neki NPC-ovi služe samo kao pozadinski likovi i stvaraju dojam ispunjenog i živog virtualnog svijeta [5].

MMORPG-ovi se mogu prikazati kao poseban podskup masivnih multiplayer online igara (MMO) i virtualnih svjetova (VW). Tu sudionici komuniciraju putem avatara u virtualnim okruženjima. MMO predstavlja širi pojam i to obuhvaća različite tipove igara koje omogućavaju komunikaciju velikog broja igrača u online svijetu. Dok MMORPG spadaju pod ovu kategoriju, same MMO igre uključuju i igre koje nisu toliko kompleksne i koje nemaju narative ili sustav unaprjeđenja, ali omogućavaju masovne online interakcije, primjerice Call of Duty: Warzone, čiji je naglasak na brzu akciju i natjecanje. Virtualni svjetovi su digitalni prostori gdje igrači mogu istraživati komunicirati i kreirati sadržaje u simuliranom okruženju. Često nisu fokusirani na unaprjeđenje likova, već na društvene interakcije i kreativnost. Second life, koji je 3d igra gdje igrači grade, trguju i komuniciraju bez neke striktno misije ili cilja. Iako i MMORPG i MMO i VW igre imaju specifične karakteristike u kojima se razlikuju, suština tih igara leži u ključnom zajedničkom elementu socijalne interakcija. Sve tri navedene platforme omogućuju igračima da surađuju, da komuniciraju, da se natječu i stvaraju dinamičnu zajednicu koja se prostire preko geografskih i kulturoloških granica [6].

Također stavlja se i narativa na važnost developera MMO žanra igara korištenjem pristupa koji zahtijeva od igrača da stvore više različitih tipova likova, kako bi zaista razumjeli priču igre. Igrači kreiranjem više likova mogu vidjeti svijet iz puno više pogleda i istraživati

različite misije, dolaziti do novih zaključaka o kulturama, priči i svijetu koji su kreirali developeri te igre [6].

Danas postoji sve manje strateških i taktičkih igara uloga. Jedan od najbitnijih aspekata ovih igara je mogućnost ponovnog prelaska nakon što je igrač igru jednom već završio (eng. replay value). Važnost kvalitetne igre ovakvog žanra je da zadrži igrača što duže i da mu pruži zabavno i ugodno iskustvo. Što je igra više „ponovljiva“ to će igračima pružiti da ju igraju iznova bez da im dosadi ta igra. Strategijske i igre uloga imaju najviši „replay value“, jer su dizajnirane na način da pruže raznolika iskustva igračima sa svakim novim pokretanjem igre od samog početka. Time igrači ponovnim igranjem dožive svaki puta novo iskustvo, otkrivaju nove aspekte igre, te se neke igre i drastično mijenjaju pričom, likovima i pružaju jedinstveno i zanimljivo iskustvo svakim novim igranjem [7].

Strategijske igre samim nazivom opisuju svoju mogućnost ponovnog igranja. Takve igre koriste različite načine i strategije kojim igrači postižu ciljeve, te igrači imaju slobodnu izbora da isprobaju te promjenjive uvjete igre kojima svaki put iskuse nove odgovore igre na njihov odabir. Igre uloga s druge strane omogućuju igračima da kreiraju različite avatare i da donose različite odluke koje utječu na razvoj avatara, same priče i time istražuju opsežne i velike svjetove. Svakim novim igranjem i biranjem različitih avatara i donošenjem različitih odluka igra pruža igračima različite ishode igre [7].

Dugovječnost MMORPG igara sama mogućnost ponovnog igranja povećava. Takve igre imaju jedan od najdužih životnih vjekova, jer ostaju popularne, zanimljive i relevantne veliki period nakon svog izdanja. Njihov životni vijek varira, ovisno o mnogim čimbenicima, kao što su redovna ažuriranja i briga izdavača igre o mišljenju zajednice i održavanje zanimljivosti igre. Stoga životni vijek MMORPG igara može trajati od dvije pa sve do dvadesetak godina, ovisi o kvaliteti, popularnosti i brizi developera i proširenjima koje nude zajednici. Osim razvojnih programera i izdavača igre, sama zajednica zna često stvarati dodatni sadržaj i modifikacije koje dodatno igru čine zanimljivijom i zabavnijom i samim time se produžuje relevantnost te igre [7].

U današnje vrijeme baze za MMO i varijante MMORPG trenutno broje na desetke milijuna korisnika i nastavljaju rasti, jer ovakve igre predstavljaju zamjenu ili nadopunu tradicionalnog oblika socijalne interakcije igrača u svakodnevnom životu [6].

2.2. Socijalne i psihološke karakteristike igrača MMORPG

Online igre se većinom povezuju kao aktivnost koju provode mlade osobe muškog spola. Taj stereotip se nadograđuje i s epitetima mladih i socijalno povučenih muškaraca. Iz vlastitog iskustva igranje igara se uvijek povezivalo s nezrelošću i da to igraju „djeca“. Mnogi odrasli ljudi ne razumiju koncept igranja igara i često im je nejasno kako netko može zarađivati igrajući videoigre. Naime unatoč svim stereotipima istraživanje koje je ispitalo stavove i iskustva ženskih i muških adolescenata otkrilo je da oba spola na svoje različite načine uživaju u igranju videoigara. Mladići većinom više navode pozitivno iskustvo u usporedbi s djevojkama, a također i navode kakve žanrove i tipove igara preferiraju igrati. Oba spola su većinom tvrdila da je natjecateljski koncept izazova u videoigramama od velike važnosti. Međutim muškarci više uživaju u natjecanju i moći, dok žene preferiraju igre koje im pružaju sreću i smijeh. Također mnoga istraživanja za MMORPG žanr igara pokazala su da ne igraju samo djeca i adolescenti, već da su i odrasli podjednako aktivni u igranju tih igara [3].

Drugi stereotip igrača videoigara je da imaju blijedu boju kože od ostalih ljudi, te da je većina igrača pretila jer ne izlaze u pravi svijet i jer je vrlo neaktivna tijekom dugog vremenskog razdoblja. Mnoge kampanje su se zbog tog stereotipa pokrenule, kao i kampanja Chane4Life britanske vlade kojom je vlada nastojala ljude udaljiti od svakodnevnog igranja igara i poticala sudjelovanja u sportovima, hodanju i ostalim aktivnim aktivnostima. Bez obzira na stereotip pretili igrači postoje i kampanja je promovirala zdrav život i pružala koristan savjet tim igračima i mnogi igrači su promijenili svoj način života i poboljšali svoje zdravlje [3].

Međutim postoje istraživanja koja su otkrila da su neki igrači prijavili da igraju igre između 9 i 35 sati tjedno i nisu se osjećali nezdravo i njihovo fizičko zdravlje se nije pokvarilo jer se istraživanjem pokazalo da nije bilo štetnih učinaka. Nadalje, još neka istraživanja su pokazala da su i neki igrači bili i fizički zdraviji i imali niži indeks tjelesne mase i sudjelovali u energičnijim vježbama nego većina populacije Amerike. Iz praćenja igrača koji imaju prijenose svojih igara na streaming platformama, možemo vidjeti da mnogi od njih izgledaju fizički zdravije, te mnogi kad ne igraju polaze u teretanu i vježbaju ili se bave nekim sportom [3].

Osim stereotipa, percepcija igrača se prikazuje i iz psihološke perspektive igranja MMORPG igara. Igrači psihološki razvijaju veliku strast prema igranju tih igara. Ta strast se

može pretvoriti u harmoničnu, tj. strast gdje iz želje za igranjem igrači igraju igru, u sukladnosti s njihovim ciljevima u životu i vrijednostima. Problem nastaje ako se ta strast sukobljava s drugim aspektima života i radi šteta, to je tada opsesivna strast. Opsesivna strast može dovesti do propasti prijateljstava, veza, brakova i ostalih međuljudskih odnosa, ali i problema na poslu i u drugim aspektima života. Može dovesti do velikih psiholoških i tjelesnih problema, te je vrlo opasna za zdravlje [8].

MMORPG igre su izrazito društvenog karaktera, pa je društvena interakcija od ključne važnosti u tim igrama. Interakcije igrača u MMORPG igrama imaju međuovisnost, jer se uspjeh ili ponašanje jednog igrača odražava na ostale ili ovisi o ostalima. Ta međuovisnost je jedan od ključnih elemenata koji utječe na društvene veze, ali i samu popularnost igara i često se ispituje u kontekstu bliskih odnosa, timskog rada i suradnje, gdje igrači zajedno moraju biti u intenzivnoj interakciji [8].

Međuovisnost se može identificirati kroz razne aspekte, kao što su: sukobi interesa, buduća međuzavisnost, sigurnost informacija i moć. Kada promatramo sukobe interesa, možemo zaključiti da se oni javljaju kada npr. ponašanje jednog igrača šteti klanu ili skupini, ali nekome igraču to ponašanje godi i dobro je za njega. Kod sigurnosti informacija se uključuju preferencije drugih ljudi i što igrači znaju o njima i mogu li te preferencije ostati i ne dijeliti se dalje. Također se može identificirati kroz moć. Tu se odnosi na stupanj u kojem članovi tima ovise o jedni drugima kako bi zajedničku moć usredotočili na postizanje većeg cilja. Tu je potrebna velika suradnja koja uključuje veliku razinu glasovne i tekstualne komunikacije u svrhu dijeljenja i razmjene informacija, pa podjela uloga u igri i posjedovanje potrebnih vještina. Većina igrača koja ima dugoročno iskustvo u igranju MMORPG igara već prepoznaje obrasce ponašanja i suradnje na temelju svojih prethodnih iskustva, svojih osobina i iskustva u specifičnim situacijama u igri. Također upoznati su sa samim dizajnom igre koji jako utječe na ponašanje svih pojedinaca tijekom igre [8].

U obrazovnom smislu igranje MMORPG-ova može biti snažan alat za motivaciju kod učenja i postizanja akademskih uspjeha. MMORPG igre same po sebi traže od igrača dugoročni interes i izdržljivost. Time igrači vježbaju koncentraciju i motivaciju za fokusom na igranje i time i uče o igri. Time se stvara motivacija emocionalnih podražaja koji mogu utjecati na samoregulaciju učenika kod učenja i poboljšati akademska postignuća. Motivacija je od ključne važnosti, a u nekim slučajevima i važnija od inteligencije, jer učenici zainteresirani za zadatak će se truditi i biti više motivirani za učenje, dok nedostatak motivacije može i vrlo inteligentnog učenika dovesti do odustajanja [9].

Motivacija općenito u videoigrama je intrinzična i ima komponente užitka i želje. Užitak, uzbuđenje i želja za igranjem sama po sebi stvara poveznicu između zabave, znatiželje, a i samog učenja. Za razliku od intrinzične motivacije, ekstrinzična dolazi od vanjskih faktora poput ocjena i nagrada, što učeniku možda ne pruža vlastito ispunjenje i zadovoljstvo već mu samo olakšava. Stoga za bolje i motiviranije učenje u sustavu gdje bi se trebao nastavni proces fokusirati na učenika, je važnija intrinzična motivacija koja vodi do zadovoljstva i užitka u procesu učenja, a to su same igre. Iz vlastitog iskustva vidio sam da provođenje nastave kroz igru, takozvana igrifikacija, pruža učenicima veću razinu motivacija, zainteresiranosti i ispunjenja. Tako da igranje igara koje zanimaju igrača, povećava njegovu motivaciju i može steći znanje kroz vlastitu motivaciju i time si pomoći da ustraje kada se suoči s izazovima i izvan te igre. Također mnoga istraživanja pokazuju da komercijalne igre povećavaju intrinzičnu motivaciju kod korisnika. Igrači koji igraju igre jer im pružaju intrinzično zadovoljstvo će moći poboljšati svoj angažman i ustrajnost u učenju. Stoga možemo zaključiti da intrinzično motivirani učenici imaju veću vjerojatnost da budu ustrajni u učenju i da razviju pozitivnu sliku o sebi, što će ih motivirati da postignu bolje akademske rezultate [9].

2.3. Povijest i razvoj MMORPG igara

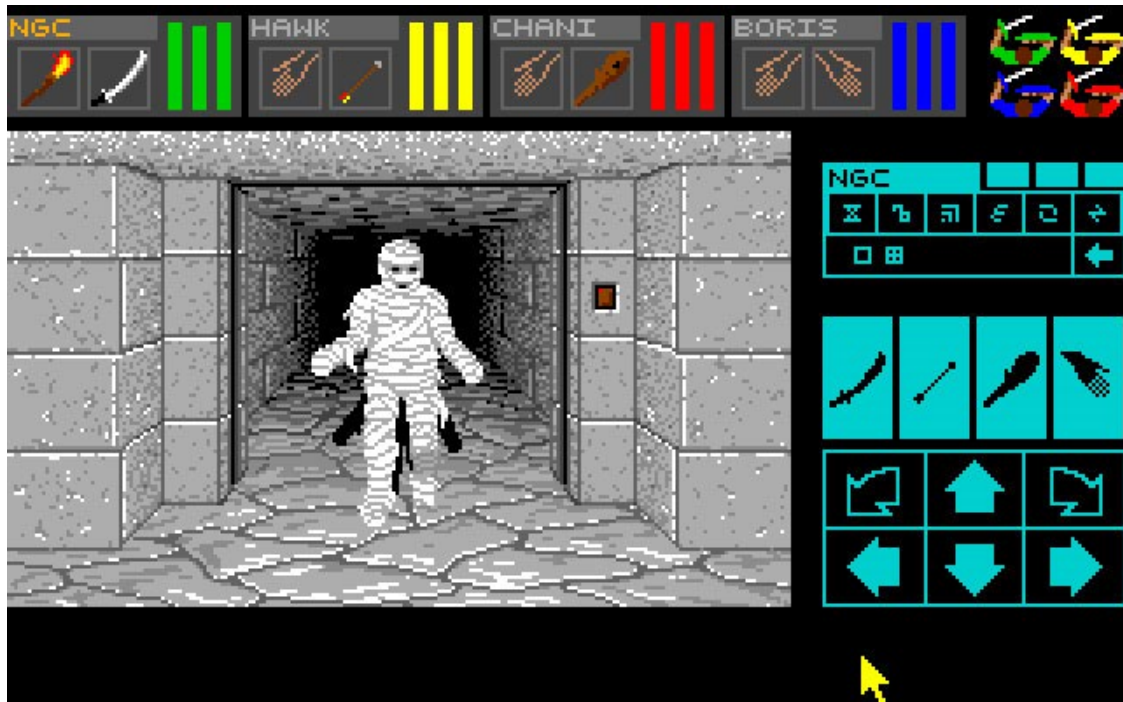
Same početke MMORPG igara i njihove subkulture možemo pratiti kroz nekoliko ključnih faza i faktora koji su utjecali na razvoj, počevši od samih korijena u tradicionalnim igrama uloga (eng. Role playing games) zasnovane na olovci i papiru poput Chainmail (1971.) koju nasljeđuje igra Dungeons & Dragons (D&D) i knjigama u stilu „Izaberi svoju avanturu“ koje su pratile te igre [10]. Dungeons & Dragons je prvi put objavljen 1974. godine, a klasičan je primjer igre gdje igrači preuzimaju uloge likova i koriste maštu i pravila za vođenje avantura. Ova igra je bila temelj za kasniji razvoj digitalnih i online igara uloga [5]. Također veliki utjecaj su imale i „multi-user dragons“ igre (MUDs), koje predstavljaju rane računalne tekstualne avanture koje su se pojavile oko 1980-ih godina. MUD-ovi su omogućili igračima da istražuju virtualne svjetove, razvijaju svojeg lika i provode interakciju s drugim igračima, i time postavili temelje za današnji standard online igranja u MMORPG-ovim [2].



Slika 1: Dungeons & Dragons igra [40]

Također uz MUD-ove i single i multiplayer computer role-playing games (CRPGs), su konstruirale današnje MMORPGs, tj. iz njih su evoluirale. RPG-ovi za jednog igrača su donijeli brojne inovativne značajke u žanr RPG-a, od kojih se brojne koriste i danas u MMORPG-ovima. Jedna od glavnih inovacija su bile mehanike i kretanja u stvarom vremenu,

umjesto poteznih mehanika kakve možemo vidjeti u šahu. Pokretač takve mehanike bila je igra Dungeon Master, gdje su se sve radnje u igri odvijale u stvarnom vremenu [2].



Slika 2: Dungeon Master [41]

Kasnije igra Wasteland je evoluirala i pružila raznovrsne mehanike koje su igračima omogućile da izvršavaju misije i zadatke na različite načine, pružajući im veću slobodu izbora. Ultima Underworld je kasnije bila prva igra koja je ponudila potpuni 3d rotacijski prikaz i tako su igrači istraživali detaljno svjetove. Serijal igara The Elder Scrolls je naime konstruirao igranje igre kroz prolazak kroz različite kulture, cikluse dana i noći i efekata prolaska vremena [2].

Računalni RPG-ovi za više igrača inspirirali su razvoj MMORPG-ova, a obično su se igrale na lokalnoj mreži ili online serveru. Ne možemo ih svrstati u MMORPG žanr zbog premalenog broja igrača, ali bez obzira na to, ove igre su implementirale veliki broj inovativnih značajki koje se koriste i danas u MMORPG žanru. Mnogi smatraju i govore da je prvi MMORPG bila igra Neverwinter Nights koja je bila aktivna od 1991. do 1997. godine. Naime pojam masovno multiplayer ne može se povezati s igrom koja ima server kapaciteta od 200 igrača. Time bi se moglo zaključiti da je ta igra više nalikovala MUD-u s vrlo osnovnim 2D grafikama i jednostavnim skupom naredbi za upravljanje likovima. Bez obzira na slabu razvijenost interneta, ova igra je pokazala komercijalni uspjeh i moglo se predočiti da će u budućnosti online igre biti najuspješnije [2].



Slika 3: Neverwinter Nights 1991 [42]

Osim prvog online RPG-a veliku inovaciju je pružila igra Diablo i njen nastavak. Igra je uvela nasumično generirane tamnice i premete i time produžila vijek trajanja igranja zbog raznovrsnosti likova, tamnica i predmeta, gdje su igrači mogli ponovno igrati drugačije priče i scenarije [2].



Slika 4: Diablo 1 [43]

Također i nova verzija prvobitnog Neverwinter Nights-a omogućila je da igrači kreiraju vlastite sadržaje i mnogi stručnjaci i razvojni programeri smatraju ovo mogućnost kao velikom inovacijom koja čini MMORPG igre dugovječnije i time produljuje popularnost i postojanje žanra MMMORPG igara [2].



Slika 5: Neverwinter nights (2002) [44]

Prva faza razvoja MMORPG-ova započela je s igrama poput Meridian 59, koja je objavljena 1996. godine. Meridian 59 je revolucionarna igra, jer je upotrebljavala grafičko sučelje i sustav naplate mjesečne pretplate, što je postavilo temelje za komercijalni uspjeh igre Ultima Online koja je izašla na tržište 1997. godine [2].

Drugu fazu razvoja smatramo od kraja 1990-ih do sredine 2000-ih. U tom razdoblju igre kao što su EverQuest (1999), Dark Age of Camelot (2001) i World of Warcraft (2004) definirale su standarde za masovne multiplayer online igre. EverQuest je poznat po složenosti mehanike i društvenoj interakciji koja stvar duboke i izazovne svjetove za istraživanje. Dark Age of Camelot je dodao elemente realm vs realm borbi i potaknu igrače na masovne borbe i timski rad kako bi osvojili što veći teritorij i pokupili što više resursa. Sam vrhunac ovog razdoblja je dolazak World of Warcraft-a 2004., koja je jedna od najpoznatijih igara današnjice. Igra je vrlo prepoznatljiva, te je svojom vrhunskom grafikom, velikim i bogatim svijetom, te jednostavnim pristupom privukla milijune igrača diljem svijeta [2].



Slika 6: World of Warcraft [45]

Treća fazu razvoja MMORPG-ova proteže se od sredine 2000-ih do danas, a obilježena je novim tehnologijama i diversifikacijom. Igre poput Guild Wars 2 (2012), The Elder Scrolls Online (2014) i Final Fantasy XIV (2013) pokazale su kako se žanr modernizira prema očekivanjima igrača. Guild Wars 2 istaknuo se dinamičnim svijetom i privukao igrače jer je igra bila besplatna, dok su druge tražile mjesečnu pretplatu. The Elder Scrolls Online donio je popularni svijet Elder Scrolls franšize u online multiplayer format i time omogućio da igrači zajedno istražuju raznovrstan svijet s drugim igračima, a Final Fantasy XIV svojim kontinuiranim poboljšanjima stekao lojalnost igrača nakon prvobitnog neuspjeha u 2010. godini omogućujući igračima da istražuju Tamriel zajedno s drugim igračima, dok je Final Fantasy XIV svojim kvalitetnim sadržajem i kontinuiranim poboljšanjima stekao veliku lojalnost igrača nakon inicijalnog neuspjeha u 2010. godini [2].

3. Komunikacija u MMORPG igrama

Komunikacija u ovom žanru igara je ključna za socijalnu interakciju i uspješno igranje igara. Vrlo je važna koordinacija i razmjena informacija u ovim igrama, jer one uključuju veliki broj igrača koji surađuju ili se natječu unutar jednog zajedničkog virtualnog svijeta. Igrači prema svojim preferencijama koriste različite načine komunikacije kako bi organizirali zajedničke aktivnosti, razmjenjivali dobara i gradili društvene odnose. Važno je najprije efikasno komunicirati i koristiti prave alate za komunikaciju koji ovise o situaciji. Neke situacije su za tekstualnu komunikaciju, a neke za glasovnu. Komunikaciju u ovakvim igrama možemo opisati kao formalnu ili neformalnu ovisno o situaciji. Formalnu komunikaciju igrači koriste kada se natječu ili bore u organiziranim aktivnostima poput raid-ova ili bitaka, jer je ključ dobro odigrane bitke preciznost i jasnost. Važna je efikasna komunikacija i slušanje svog tima. Treba pažnju obratiti što drugi igrači tima govore i uzimati konstruktivnu kritiku i ne ignorirati ili se svađati sa svojim timom. S druge strane neformalna komunikacija se događa tijekom svakodnevnog igranja, jer igrači uz formalnu komunikaciju, razmjenjuju i svoja životna iskustva, dijele stvari iz života i jednostavno razgovaraju i šale o svemu sa svojim online prijateljima ili poznicima. Važno je biti podrška svom timu i poticati ih na poboljšanja. Uz sve to biti i empatičan i znati se zabaviti i komunicirati s igračima pokazujući svoju osobnost, humor i entuzijazam [11].

3.1. Vrste komunikacije

Pošto je komunikacija ključna za koordinaciju, suradnju i socijalizaciju igrača, razumijevanje različitih vrsta komunikacija je bitno za bolju organizaciju i strategiju tijekom igranja, ali i u jačanju društvenih odnosa između igrača. Komunikaciju možemo podijeliti u dvije glavne kategorije: tekstualnu i verbalnu komunikaciju. Svaka od njih je specifična na svoj način. Tekstualna komunikacija se najčešće koristi kod nekih brzih misija jer omogućava jednostavan i brz prijenos informacija, dok glasovna komunikacija pruža osobniji način interakcija.

U nastavku se detaljno razmatraju ove dvije vrste komunikacije i navode se njihove specifične upotrebe, prednosti i mane.

3.1.1. Tekstualna komunikacija

Komunikaciju putem chata, ili tekstualnu komunikaciju možemo podijeliti na višekorisnički tekstualni chat kanali i privatni chat kanali.

Višekorisnički tekstualni chat kanali su načini komunikacije igrača, gdje oni mogu sve kanale istovremeno pratiti, s porukama u različitim bojama ili si organizirati kanale pomoću kartica.

To su najčešće [12]:

- Lokalni – samo za igrače u neposrednoj blizini
- Shout – ima širi raspon od lokalnoga, ali je još uvijek unutar nekog ograničenog kruga blizine
- Trade – namijenjen za trgovanje, tj. kupnju i prodaju
- Whisper -
- Party – ograničen na malu grupu od 5 igrača
- Family – ograničen na povezane članove, do 8 članova
- Raid – za veće grupe s limitom od 50 igrača
- Guild – ograničen na članove guild-a (udruženja) koji broji do 100 igrača
- Faction – kanali koji su ograničeni na određenu stranu ili savez u igri, koji se temelji na rasi likova ili savezništvu igrača
- Alliance – kanali za komunikaciju između više guild-ova koji su dogovorili i formirali savez
- Nation – velike grupe podijeljene po regijama ili većim savezima
- Prilagođeni kanali – kanali za bilo koju grupu igrača, neke MMORPG igre omogućuju igračima da stvore posebni kanal i kreiraju bilo koju grupu igrača

Privatni chat kanali su obično dostupni za komunikaciju jedan na jedan s igračima, a to je najčešće[12]:

- Whisper – kanal za komunikaciju jedan na jedan, za privatne razgovore.

3.1.2. Usmena komunikacija

Komunikaciju putem glasovnog chata ili usmenu komunikaciju možemo podijeliti na .glasovni chat u igri i glasovni chat izvan igre.

Glasovni chat u igri postoji samo u nekim MMORPG igrama. To je već ugrađeni chat u igri koji omogućuje igračima da komuniciraju glasovno unutar igre, bez potrebe za vanjskim alatima ili aplikacijama za glasovne razgovore.

Glasovni chat izvan igre koristi se u igrama koje nemaju integrirani glasovni chat. Igrači tada za glasovni chat koriste vanjske aplikacije i platforme kako bi osigurali postojanost glasovne komunikacije i osigurali učinkovitost komunikacije i bolje igranje [12].

3.2. Alati za komuniciranje

Postoje mnogi integrirani i vanjski alati koji igračima omogućuju da ostanu povezani, da koordiniraju aktivnosti i dijele informacije i time se poboljšava iskustvo i kvaliteta igranja u MMORPG zajednici.

3.2.1. Alati za tekstualnu komunikaciju

Alati za tekstualnu komunikaciju mogu biti integrirani ili vanjski. Već su navedeni integrirani alati, a to su integrirani višekorisnički tekstualni chat kanali i integrirani privatni chat kanali.

Naime u MMORPG žanru igara, često igrači koriste i razne vanjske alate za tekstualnu komunikaciju kako bi poboljšali svoje iskustvo igranja, a najpopularniji su:

- Discord – najpopularnija platforma MMORPG zajednice. Discord uz tekstualne nudi i glasovne i video funkcionalnosti. Discord također ima servere i kanale, te igrači se mogu organizirati i provoditi kvalitetnu komunikaciju unutar različitih timova i zajednica igrača. Discord se može i integrirati s raznim igrama. Discord server može imati do 500 000 članova, a za novi server do 200 000 [13].
- Guilded – kao i Discord nudi tekstualni, glasovni i video chat mogućnost. Korisnici mogu postaviti kanale i kreirati timove za specifične teme. Postoje ugrađene funkcije za gamin i e-sport timove, kao što su zakazivanje treninga i natjecanja, praćenje napretka i statistike igrača. Također može se integrirati s popularnim platformama poput Steama, PlayStation Network-a i Xbox Live-a [14].
- Reddit – u suštini je ogromna ploča poruka koja podsjeća na forume i sadrži objave koje su kreirali korisnici. Svaka objava može imati tekst, fotografiju i video popraćeni s nizom komentara. Reddit se dijeli u subreddit-e koji predstavljaju neku online zajednicu. Tako i igrači MMORPG imaju svoju zajednicu gdje dijele informacije,

iskustva i savjete za MMORPG igre. Većinom se koristi izvan samog igranja igre, za učenje novih tehnika, detaljne diskusije i razmjenu resursa između igrača [15].

3.2.2. Alati za glasovnu komunikaciju

Alati za glasovnu komunikaciju također mogu biti integrirani ili vanjski. Već smo naveli da neke igre imaju integrirani glasovni chat, dok većina nema, tako da su vanjski alati za glasovnu komunikaciju puno popularniji od vanjskih alata za tekstualnu, jer svaka igra ima ugrađeni alat za tekstualnu komunikaciju.

Već smo naveli integrirani glasovni chat, a glasovna komunikacija je od iznimne važnosti čak, ako i nije integrirana u samu igru, a najpopularnije vanjske aplikacije ili platforme su [12]:

- TeamSpeak – platforma za guild, raid-ove, javnu upotrebu ili prijatelje. Sadrži mogućnost izrade servera s više chat soba s raznovrsnim postavkama privatnosti.
- Discord – najpopularnija platforma za glasovnu komunikaciju. Tehnološki naprednija i modernija alternativa TeamSpeak-u.
- Skype – Igrači ga najviše koriste za komunikaciju u malim grupa ili jedan na jedan s prijateljima koji također igraju.

3.3. Komunikacije u akcijama

Akcije u MMORPG igrama mogu se svrstati u tri glavne vrste: igrač protiv okruženja (PvE), igrač protiv igrača (PvP) i društvene akcije. U svakoj od tih vrsta akcija postoje podjele i misije gdje se te akcije odvijaju. U svakoj podjeli se koristi specifičan način provođenja komunikacije koji je adekvatan za to područje [5].

3.3.1. PvE akcije

PvE akcije predstavljaju izazove koje igra postavlja igraču. Tu možemo uključiti i savladavanje terena, rješavanje zagonetki, borba protiv neigrivih likova i čudovišta u tamnicama. Većinom se provodi borba protiv čudovišta kojom igra pruža igraču novu opremu i valutu. Također rješavanjem zadataka igrač prikuplja opremu i razne predmete, stiče iskustvene bodove i napreduje kroz nivoe. Također igrači se u timu trude da osvoje više

tamnica kako bi porazili glavne neprijatelje. Osim napretka, savladavanja i razvoja vještina PvE akcije pružaju i mogućnost opuštanja. Mnogi igrači istražuju svijet da uživaju u krajoliku, pejzažu i pričama iz igre, te vole prikupljati i rijetke predmete i ljubimce, te na neki način istražuju i uživaju u svojoj virtualnoj stvarnosti [5].

3.3.1.1. Questing

Ova akcija podrazumijeva misije ili zadatke koje igrač preuzima tokom igranja igre. Ona predstavlja ključnu komponentu jer igraču pruža smjer i svrhu putovanja unutar svijeta igre. Neigrivi likovi (NPC) dodjeljuju igračima misije, te se razlikuju po težini i prirodi, ali uvijek dolaze s oblikom nagrađivanja, a to mogu biti valute, predmeti, iskustveni bodovi (XP) ili zlato [16]. Mnogi NPC-ovi nude i više od jednog zadatka i u ovakvim igrama se tada prikazuje prozor sa opcijama za izbor zadataka. Također ako je igrač prekinuo misiju ili zadatak, kada se vrati do NPC-a koji mu je izdao tu misiju može vidjeti indikator statusa dovršenja te misije i nastaviti gdje je stao sa napretkom misije [17].

Kroz rješavanje tih akcija, igrači uranjaju u mitologiju i pozadinu svijeta igre. Time igrači dobivaju bolju dubinu i kontekst, što im pomaže da razumiju povijest, kulturu i sukobe unutar same igre. Također već spomenuti iskustveni bodovi, se koriste kao nagrada igrača za završavanje zadataka. Time igrači napreduju i podižu razinu svojih likova, putem jačanja sposobnosti, vještina, proširujući kapacitet vitalnosti i zdravlja igrača. Možemo zaključiti da je važno obavljati te akcije kao igrač prije nego se dostigne maksimalni nivo, jer to igračima pomaže da se adekvatno spremaju, napreduju, steknu potrebnu opremu i dostignuća i kvalitetno se upoznaju s pričom igre. Priča igre je važna i ti zadaci usmjeruju igrača na različite nove lokacije i otkrivanjem novih područja, neprijatelja i skrivenih tajna igrači razvijaju vještine poput borbe, timskog rada i rješavanja problema [16].

Većina misija i zadataka ovise o geografskom položaju na mapi, pa većina igrača prvo rješava misije u svojoj blizini, te nakon napretka nastavljaju na misije u regijama u koje dođu nakon što ostvare veći nivo u igri [17].

Zadaci i misije mogu uključivati: istraživanje tamnica, organiziranje racija, ubijanje neprijateljskih NPC-ova, rješavanje zagonetki ili enigmi, sakupljanje resursa, zaštitu savezničkih NPC-ova i istraživanje nepoznatih teritorija [16].

Questing se obično provodi s 5 ili manje sudionika koji obavljaju jednostavne i ponavljajuće radnje s periodima niskih aktivnosti i srednjom pokretljivošću igrača. Ove akcije

su relativno jednostavne pa zahtijevaju nisku razinu timskog rada i koordinacije među suigračima, te ih većina igrača može s niskom razinom truda obaviti i time je ova akcija pristupačna svim tipovima igrača [16].

3.3.1.2. Dungeons

Dungeon-i u MMORPG igrama su aktivnosti koje su dizajnirane za relativno mali broj igrača, npr. u igri World Of Warcraft je obično 5 igrača [16]. Oni uglavnom sadrže elitne neprijatelje, snažnije od običnih. Duži su i teži od običnih quest-ova, ali u usporedbi s raid-ovima niti toliko vremenski i težinski zahtjevni [18]. Možemo ih opisati i kao izoliranim područjima virtualnog svijeta za ograničen broj igrača [16]. Dungeon-i se obično sastoje od grupe igrača koji imaju različite uloge. Na primjer u WOW-u su to: tank (igrač koji štiti tim preuzimajući udarce neprijatelja), Healer (Lik odgovoran za održavanje zdravlja tima) i tri damage dealer-a (igrači koji nanose štetu neprijateljima). Ovakvom strukturom se omogućuje efektivno suočavanje s izazovima i neprijateljima u dungeon-u, gdje je prisutno mnogo NPC neprijatelja koje je važno poraziti i ostvariti zadani cilj [18].

Svaki dungeon je instanciran, a to znači da svaka određena grupa igrača ima svoj vlastiti dungeon i drugi igrači ga ne mogu ometati. Tu se pruža neometani fokus igračima da se bore s neprijateljima koncentrirano i u privatnosti. MMORPG igre na svojim serverima pružaju više instanci istog dungeon-a, i time veliki broj grupa igrača može u isto vrijeme prisustvovati izazovima dungeon-a [16].

Pošto je dungeon glavna aktivnost za male grupe igrača, tada postoje i aktivnosti za veće grupe igrača. To su raid-ovi koje često ljudi opisuju kao veliki dungeon-i. Primjerice u igri Lord of the Rings Online, postoje instancirani fellowships-i za grupe od šest ljudi, a u toj igri dva ili više fellowship-a čini instancu raid-a [16].

3.3.1.3. Raiding

Raiding u MMORPG žanru predstavlja akciju gdje se veće grupe igrača skupljaju kako bi zajedničkim snagama savladale vrlo teške i komplicirane izazove. Ove aktivnosti se najčešće sastoje od bitaka s moćnim neprijateljima koje zahtijevaju visoku razinu koordinacije i timske strategije [16].

Raiding se sastoji od velikih grupa igrača. Često su to grupe od 10 do 50 ili više igrača, a to je znatno veće od tipičnih dungeon-a. Ovaj veliki broj igrača implicira na visoki nivo težine raidov-a, jer su oni najčešće najteži dijelovi igre, koji su osmišljeni da testiraju igračku sposobnost i vještinu na maksimalnim razinama [16].

Raiding je aktivnost koju igraju igrači koji su dostigli svoj maksimalni nivo u igri, te ne mogu više napredovati u sposobnostima. Nakon toga samo putem ovih akcija mogu dalje napredovati, jer su to zahtjevne akcije koje zahtijevaju veliku koncentraciju i određenu količinu prakse kako bi ih uspješno svladali. Također osim vježbe i vještina potrebno je imati i određenu opremu, stoga ove akcije predstavljaju jedan od najizazovnijih aspekata igre [19].

Sama težina izazova povezana je s vrijednim nagradama. Raid-ovi za razliku od drugih akcija daju bolju opremu, predmete i iskustvene poene nego dungeon-i, a opet dungeon-i imaju bolje nagrane nego obični quest-ovi. Sama kompleksnost raid-a zahtijeva dugu i temeljitu pripremu, kroz skupljanje i izbor opreme i izmišljanje i vježbanje specifičnih taktika [16].

Komunikacija koja olakšava koordinaciju tijekom raid-a je glasovna komunikacija. Glasovnom komunikacijom se može brže iznijeti svoje mišljenje i trenutne instrukcije svojim suigračima. Također omogućuje brže reakcije na promjene u borbi, jer postoji manje vrijeme čekanja odgovora od suigrača za razliku od tekstualne komunikacije koje mogu biti spore i nepraktične tokom intenzivnog raid-a. Također glas i emocije povećavaju timski duh i želju za pobjedom i zadovoljstvom tijekom bitke [16].

3.3.2. PvP akcije

PVP (player vs player) su akcije gdje se sukobljavaju igrač protiv igrača. Ove akcije se odnose na sukobe među igračima i diferenciraju se od borbi protiv neigrivih likova ili ostalih elemenata akcija koje uključuju samo igrača protiv svijeta igra (PvE), tj. ne uključuju borbe protiv elemenata ili protivnika kontroliranih od strane igre (računala) [20]. PvP akcije su jedan od najvažnijih elemenata MMORPG igara, jer su akcije dinamične i igrači su u većini slučajeva u stalnom pokretu. Mnoge moderne igre se fokusiraju više na borbu igrača protiv igrača, a ne toliko na igrača protiv okoliša (igre/računala). Različite igre imaju donekle drugačije tipove PvP akcija, ali to ne mijenja ključ uspjeha u takvim akcijama, a to je što veći broj igrača u borbama [16]. Nagrade za PvP akcije su najčešće oprema i oklop koji su specijalno dizajnirani za borbu protiv drugih igrača. Postignuća igrača nakon uspješne borbe mogu biti i specifični ciljevi ili rangovi u arenama [20].

3.3.2.1. Dueling

Dueli su akcije gdje se igrači bore jedan na jedan i tako testiraju svoje vještine i opremu. Igrači mogu odabrati da prihvate ili odbiju izazov na borbu. Ove akcije većinom ne nudi nikakve nagrade i tu se igrači većinom natječu za takozvani ponos i osjećaj snage i pobjede. Ne postoji nekakva specifična komunikacija, ali igrači se mogu dogovoriti i komunicirati, pa se i „glasovno“ boriti i pokušati omesti protivnika ili ga iziritirati. [20].

3.3.2.2. Arena

Arene su specifična područja u kojima je fokus najviše na borbi do smrti [20]. Ove akcije najčešće sadržavaju timove od dva, tri ili pet igrača koji se bore protiv drugog tima. [16]. Bez distrakcija na ciljeve i sami fokus na bitku oblikuje ovu akciju kao najbalansiraniju akciju igrača protiv igrača u MMORPG igrama [20]. Komunikacija igrača u arenama je u većini slučajeva striktno koordinirana. Igrači najčešće koriste glasovnu komunikaciju kako bi koordinirali napade svoga tima.

3.3.2.3. Battlegrounds

Borilišta su akcije koje su dizajnirane za veće sukobe igrača. To su borilišta u kojima se grupe od 10, 15 ili 40 igrača mogu boriti s članovima suprotnih klanova. Pobjedom u borbi grupe igrača mogu dobiti brojne nagrade i postići velike ciljeve. Neki od njih su osvajanje teritorija putem zastave, ubijanje protivničkog generala i naravno skupljanje poena za napredak u igri [16]. Svaka borilišta su specifična, s jedinstvenom mapom, vrstom igre i ciljevima koje pruža. Igrači trebaju poslati prijavu za borbu u borilištu i čekati u redu, te će nakon toga biti teleportirani na borilišta kada se cijela grupa igrača prijavi i skupi [20]. Za razliku od arena borba, u borilištima neki igrači preferiraju igrati samostalno u timu. Tu ne postoji direktna komunikacija i koordinacija igrača, ali igra sama po sebi, sa svojim pravilima i ciljevima vodi igrače, da mogu samostalno bez komunikacije i koordinacije postići zadane ciljeve [16].

3.3.2.4. Open world PvP

Ove akcije predstavljaju najslobodniji oblik borba igrača protiv igrača. Za razliku od borilišta i arena, gdje se igrači moraju prijaviti i čekati na početak borbe, u ovakvoj otvorenoj

borbi, sukob se može dogoditi bilo gdje, u bilo koje vrijeme [16]. To su spontane borbe dva ili više igrača, koje su nepredvidive, nebalansirane i uvijek iznenađuju igrače. Zbog toga ih nazivamo i najnepoštenijim borbama u MMORPG igrama. Ova akcija daje zanimljiv i uzbudljiv, ali i strašan element stalne opasnosti i nepredvidljivosti. Komunikacija može i uzburkani tekstualni chat ili uzburkani integrirani glasovni chat na nepredvidive situacije [20].

3.3.3. Društvene akcije

3.3.3.1. Trading

Trgovanje u MMORPG igrama predstavlja način razmjene dobara s igračima. Igrači mogu razmijeniti, novac predmete i neke usluge u igrama [21]. Svaka MMORPG igra ima neki oblik trgovanja virtualnim dobrima, i to je ključni dio za uspješno igranje te igre. Trgovanje se može odvijati između igrača i neigrivog lika (NPC), između dva igrača koji igraju ili kroz aukciju preko integriranih aukcijskih kuća u igri. Aukcijske kuće omogućuju igračima da kreiraju aukcije za virtualne predmete i odvijaju kupoprodaju između igrača [16].

Koordinacija komunikacije u ovim akcijama nije visoka, već jednostavna, jer se igrači trebaju samo sresti u virtualnom svijetu i obaviti razmjenu koristeći drag-and-drop funkcionalnost u prozoru za trgovanje integriranom u igri. Komunikacija tijekom trgovanja se najčešće odvija preko tekstualnog chata. Također postoje i trgovinski chat kanali, specijalizirani za trgovinu gdje igrači mogu pregovarati i oglašavati svoje predmete. Neki igrači mogu i preferiraju koristiti glasovni chat za bržu i efikasniju komunikaciju. Glasovni chat koji koriste može biti integrirani glasovni chat, gdje igrači razgovaraju izravno unutar igre, ali i vanjske aplikacije poput Discord-a i TeamSpeak-a. Međutim vanjskim aplikacijama igrači bi se najprije trebali povezati putem svojih računara da bi se mogli dogovoriti o trgovanju, dok s integriranim chatom, sama blizina lika u igri daje mogućnost glasovnog razgovora u tom momentu [16].

Sami kreatori igre, bez obzira je li igra besplatna, koriste razne ekonomske poticaje kako bi se što više igrača privuklo i zadržalo u igri, a da ih se u isto vrijeme i potiče na trošenje novaca u igri. Dnevne nagrade, bodove lojalnosti, virtualne valute doprinose povećanju angažiranosti i zadovoljstva igrača. U MMORPG igrama trgovanjem virtualnim dobrima i uslugama poput oružja, štitova, sirovinama ili jako rijetkim predmetima, igrači postaju dio kupoprodajnog lanca unutar igre. Time se igrače potiče na redovito igranje, trošenje virtualnih dobara, ali i stvarnog novca [22].

Ova akcija ne uključuje borbu, već se napredak u igri očituje u obliku stjecanja predmeta i valute u igri, koja je u većini igara u obliku skupljanja zlata. Igrači putem trgovanja napreduju tako da unaprjeđuju svoje likove kupovinom boljih oklopa za zaštitu, oružja za bolju borbu i napade i drugih korisnih predmeta, čime igrač poboljšava učinkovitost svojeg lika i osigurava si veću zabavu i uživanciju u igri jer je podigao nivo mogućnosti svojeg lika u igri [16].

Trgovanje je važna ekonomka dinamika MMORPG igara, gdje igrači se mogu i upoznavati i razvijati vještine suradnje i timskog rada, dok istovremeno moraju zadržati elemente strateškog planiranja i upravljanja svojim resursima za dobrobit svojeg lika u igri [16].

3.3.3.2. Clan management (upravljanje klanom)

Klanove u MMORPG žanru igara možemo opisati kao skupine igrača koji zajedničkim snagama rješavaju misije koje su teške za jednog igrača i upoznavaju se i igraju zajedno i tako povećavaju svoju razinu vještina u igri. Klanovi pružaju efikasnost i koordinaciju u obavljanju zajedničkih aktivnosti i većina članova je u stanju da se dobro organizira i radi kao tim. S druge strane klanovi imaju veliki dio neformalnosti u sebi. Mnogi članovi klana se ne poznaju i ostaju potpuni stranci i osobno ne poznaju druge članove. Iako klan može biti efektivan kao cjelina, rijetko se događa da netko ostvari moć da obaveže sve pojedince na određeni cilj, jer se većina klanova oslanja na usmeno dogovaranje i usmena obećanja. Većina članova klana samo svojim riječima daju predanost klanu, što ne može uvijek biti kredibilno [23].

U MMORPG žanru klan nazivano „Guild“. U takvim guild-ovima komunikacija se provodi kroz text chat, ali i kroz guild instant chat koji pruža bolju komunikaciju za članove guild-a. Kroz igranje igre i pristupanje klanovima se društvene interakcije među igračima povećavaju i time igrači upoznavaju nove ljude i formiraju se društvene mreže. Članovi su u guild-u aktivniji i češće komuniciraju s drugim igračima i time se stvaraju prijateljstva, poznanstva i veze koje se mogu protezati i izvan same igre. Pristupanje nekom klanu može imati dugoročan utjecaj na društveni život samog igrača [24].

Primjer ekstenzivnog i dugoročnog utjecaja su klanovi u igri Lineage, poznatiji kao „krvne zakletve“, a u 2003. godini ih je bilo 450 000. Samim time zaključak je da je većina online igrača u nekom momentu pripadala barem jednom klanu, i većina igrača ima osjećaj da treba pripadati nekom klanu, ili zbog koristi koje ima od podrške suigrača, ili zbog osjećaja pripadnosti [23].

3.4. Jezik i žargon u MMORPG igrama

Lazore navodi kako se jezik mijenja stalno, a u današnja vremena, razvojem tehnologije je to vrlo ubrzan proces. Internet je velika inovacija koja je napravila veliki preokret u tome kako komuniciramo, ljudi kreiraju nove riječi koje se često i lako prošire na internetu i krenu koristiti kao žargon. Mnogi učitelji smatraju da internet šteti standardnim jezicima i da čini mnoge ljude manje pismenijima i da predstavlja veliku opasnost za buduće generacije. Unatoč tome mnoga istraživanja pokazuju da ljudi koji pišu puno tekstualnih poruka zapravo imaju bolju izvedbu kada su u pitanju testovi gramatike ili čitanja. Internet je doveo do drastične promijene jezika, ali jezik se oduvijek mijenjao i puno skraćenica, kratica, neformalno napisanih riječi, žargona i skraćenih riječi je postojalo puno prije interneta i do dan danas se koriste. Internet je samo ubrzao već postojeću promjenu jezika i doveo do online žargona i kratica koje se koriste i u samim MMORPG igrama [25].

Internet kao skup povezanih računalnih mreža je doveo do velikog tehničkog napretka i omogućio ljudima da šalju poruke s bilo kojeg računala na jednoj mreži na bilo koje drugo računalo neovisno na kojoj mreži se nalazi. Danas ima preko tristo milijuna povezanih računala, te postoji sve više usluga koje omogućuju da veliki broj ljudi bude u kontaktu putem grupa za tekstualno dopisivanje, diskusijskih grupa, elektronične pošte, digitalnih stranica i brojnih ostalih usluga koje se svakim danom povećavaju [26].

Vrijeme i intenzitet koji koristimo i trošimo na internetu utječe na naš govor i jezik općenito, ali i na globalnoj razini na pojedine jezike posebno. Sami strahovi o promijeni jezika se pokazuju već od davnina, a najznačajnije promjene su bile tehnologije komunikacije, poput telegrafa, pojave telefona, televizije, radiotelevizije i samog emitiranja. To je izazvalo određene strahove u društvu, poput bojaznosti telegrafa za obitelj u smislu poticanja kriminala i uništavanja snažnih obitelji. Također smatrali su da će telefon oslabiti društvene veze i druženje ljudi i da će emitiranja postati sredstvo za širenje propagande od strane moćnika. Emitiranje je na kraju omogućilo, što su ljudi i mislili, da su izabrani ljudi govorili i širili svoja mišljenja i načela i tako bili čuti od strane milijuna ljudi i to je dovelo do odmah započete debate o normama za ispravan izgovor, jasnoću razumljivost, te hoće li se dopuštati lokalni naglasci i dijalekti. Same te prethodne tehnologije su dale jeziku nove dimenzije, stvarajući specifične varijante i uporabe jezika, kroz telegrafsku i grafički izraženost novinskih naslova do same zvučne izraženosti sportskih komentara [26].

Internet i sama komunikacija je fundamentalno različita od komunikacije u stvarnim životnim situacijama. Mnoge govorne prakse više ne vrijede jer je tehnološka revolucija promijenila način na koji koristimo jezik na internetu. Koncept globalnog sela interneta može

opisati kao sami opis sela koje predstavlja jako povezanu zajednicu. Selo samo po sebi je tradicionalno i koristi svoj lokalni dijalekt ili jezik koji se razlikuje od samog globalnog jezika. Tako se i jezik na internetu razlikuje od običnog jezika, ali se i time i sam jezik online igara razlikuje i od šireg pojma jezika na internetu i samog prethodnika jezika tekstualnih poruka [26].

Jezična raznolikost može se prikazati putem posebnih značajki od kojih možemo izdvojiti pet najvažnijih vrsta značajki za pisani jezik [26]:

- **Grafičke značajke:** Odnose se na specifičnu tipografiju i dizajn stranica, korištenje razmaka i boja. Predstavlja opću prezentaciju i način organiziranja pisanog jezika.
- **Ortografske značajke:** Predstavljaju specifičnu upotrebu abecede, pravopisa, velikih slova, interpunkcijskih znakova i načina naglašavanja riječi putem podebljanja, kurziva i podcrtanih riječi.
- **Gramatičke značajke:** odnose se na specifičnu upotrebu riječi putem mijenjanja strukture, redoslijeda i tvorbe riječi
- **Leksičke značajke:** Predstavljaju riječi koje koristimo unutar neke određene varijante kroz set riječi i idioma.
- **Diskurzivne značajke:** Predstavljaju strukturalnu organizaciju teksta koje uključuju strukturu paragrafa i logike ideja, relevantnost i koherentnost, koje se najčešće koriste u znanstvenim radovima.

Unatoč internetskoj kulturi i prevladavanju pisanog jezika, govorni jezik je također od velike važnosti i za Internet i za komunikaciju u online igrama. Govorni jezik daje veću dubinu u interakciji među ljudima koji komuniciraju na internetu, ali i samim igračima igara. Stoga osim pet glavnih značajka pisanog jezika, možemo prepoznati i dvije vrlo važne značajke govornog jezika [26]:

- **Fonetičke značajke:** Predstavljaju specifične upotrebe glasa i njegovog modaliteta, korištenjem muških i ženskih registra glasa (npr. entuzijizam ili monotonija).
- **Fonološke značajke:** Odnose se na zvučni sustav svakog specifičnog jezika kroz uporabu samoglasnika, suglasnika, intonacija, naglašavanja slogova i pauze.

Primjerice regionalni naglasci su definirani kako koji zvuči, a specifični imaju varijante za čitanje vijesti, oglašavanje televizijom i razne propovijedi.

Razvojem same tehnologije postoje mnoge situacije na internetu koje koriste drugačiji način komunikacije i raznolik jezik, a najvažnije su: elektronička pošta, sobe za chat, servisi za direktno dopisivanje, blogovi i virtualni svjetovi.

Elektronička pošta se može smatrati jednim od temelja online komunikacije. Bez obzira na malu domenu koju zauzima na internetskom prostoru, komunikacija koja se obavlja preko e-maila je enormna. Poruke se razlikuju od dužine pa sve do stila. To pokazuje veliku raznolikost konteksta jezika elektroničke pošte, pa osim većinom formalnih i poslovnih mailova, postoje i neformalni mailovi koji se šalju obiteljima ili prijateljima.

Chat grupe ili sobe za chat se temelje na određenoj temi i interesu korisnika računala. Same teme su na određenim internetskim stranicama organizirane u sobama i korisnici računala mogu sudjelovati u diskusijama koje mogu biti sinkrone ili asinkrone. Sinkrona situacija predstavlja razgovor ili diskusiju u stvarnom vremenu, gdje se korisnik računala može pridružiti razgovoru koji je već u tijeku. Chat grupe se većinom sastoje od više od tisuću soba gdje se korisnici bave različitim temama, i korisnici mogu sudjelovati u dva ili više razgovora istovremeno. Moderni oblik sobe za chat bi bio Discord koji svoje grupe za razgovor s različitim tematikama naziva „Server“. S druge strane asinkrona situacija predstavlja razgovor koji se može nastaviti u bilo kojem vremenu i ne ovisi o stvarnom vremenu. Današnji primjeri toga bi mogao biti Reddit, gdje ljudi mogu u bilo kojem vremenu doprinijeti razgovoru i diskusiji o nekog specifičnoj temi [26].

Servisi za direktno dopisivanje (eng. instant messaging services) omogućavaju da se korisnici dopisuju i razgovaraju u stvarnom vremenu. Razlikuju se od chat soba jer su tamo većinom brojni i nepoznati ljudi, dok se direktno dopisivanje provodi većinom s poznatim ili usko poznatim ljudima. Takvi servisi imaju većinom slična svojstva, dostupne imenovane kontakte i zapis o statusu aktivnosti. Danas su takvi servisi vrlo popularni, a najpoznatiji su WhatsApp, Facebook Messenger, Viber, iMessage koji omogućuju korisnicima slanje tekstualnih poruka, glasovnih poruka, ali omogućuju i pozive i video pozive, te dijeljenje multimedijских sadržaja. Ovakvi mediji su namijenjeni za intimnije odnose s poznatijim sudionicima i time se potiče i velika razina neformalnosti i u mnogo situacija i nejasnosti samog sadržaja poruka [26].

Pisanje blogova (eng. blogging) je način sirovog pisanja na personaliziranim web stranicama. Vlasnici stranice mogu objavljivati poruke kada žele i neki se sadrže od kratkih bilješki ili opsežnih eseja, dok neki mogu sadržavati neke stavove, interese ili zabrinutosti. Svi oblici blogova i sama sfera blogova ima neposredan i neuređen pisani jezik. Za razliku od knjiga, novina, i znanstvenih članaka, blogovi nemaju posrednika koji provjerava stil izdavača i ne prolazi kroz urednički proces. Na blogovima se može pojaviti jezik u svom izvornom neuređenom i sirovom obliku [26].

Virtualni svjetovi su nestvarne i zamišljene okoline u kojima se ljudi mogu uključiti u tekstualnu fantazijsku društvenu interakciju. Predak virtualnih svjetova je koncept MUD-a (eng. multi-user dungeon) koji je izvučen iz igre uloga iz 1970-ih Dungeons and Dragons. MUD-ovi se danas osim za korištenje virtualnog prostora za igranje uloga, koriste i za obrazovne i poslovne kontekste. Tehnološkim razvojem omogućeno je dodavanje multimedijских elemenata ovom žanru, te se putem zvuka i video funkcije zamijenio tekstualni element i sudionici su mogli preuzeti vizualnu prisutnost na ekranu kao avatari. Jezične mogućnosti u ovim svjetovima su ogromne, ali kao i kod svega i svih igara moraju postojati određena ograničenja koja će usmjeravati igru da se održi kvalitetni tok igre i izbjegnu kaotične interakcije [26].

Lazore navodi da jezik u online igrama nije nastao sam od sebe, samim igranjem igara. Taj jezik se povezuje sa širim kontekstom računalo posredovane komunikacije i same uporabe jezika i žargona na internetu. Sam žargon i govor u igrama potiče od općenitog žargona koji koriste ljudi na različitim online mjestima, tako da se taj jezik opisuje kao potomak jezika koji se koristi na različitim mjestima interneta. Općenito mladi ljudi, a i većina ljudi svih generacija koriste drugačiji način komuniciranja tijekom korištenja aplikacija za tekstualni chat, nego kada uživo komuniciraju ili pišu pisma. Tako da bez obzira na nacionalnost, u svakoj zemlji se način komuniciranja preko online poruka mnogo razlikuje od standardnog i formalnog jezika te zemlje [25].

Lazore navodi da je jezik u MMORPG igrama nastao iz šireg konteksta, kojeg možemo podijeliti u dvije vrste jezika, a to su: jezik tekstualnih poruka (textspeak) i jezik na internetu (netspeak). Pojavom samih mobitela, koji nisu imali ni interneta, već obične poruke, se način komuniciranja promijenio. Pojavile su se različite kratice kojima su ljudi na neki način uštedili vrijeme potrebno za pisanje. Također razvio se i žargon „tekstanja“ i time stvorili takozvani jezik tekstualnih poruka. Samom pojavom interneta razvio se jezik na internetu koji ima veći obujam i kompleksnost od samog jezika tekstualnih poruka, koji se može smatrati

kao jedan od prethodnika za jezik na internetu, jer se i danas koriste neki obrasci jezika tekstualnih poruka [25].

3.4.1. Jezik tekstualnih poruka (Textspeak)

Lazore navodi da jezik tekstualnih poruka predstavlja specifičan način komunikacije porukama koji je započeo pojavom mobilnih telefona. Ovaj način se prije smatrao jako rasprostranjeniji do razine gdje se i preuveličavala njegova rasprostranjenost. Naime, bez obzira na to ovaj jezik se i dalje koristi i popularan je u našim porukama. Sada ga ljudi koriste i u chat servisima koji se nalaze online, poput Messenger-a, WhatsApp-a i ostalih [25]. Nalikuju standardnom engleskom jeziku, te iako su oba pisana jezika, postoje značajne razlike u njihovoj strukturi i izrazima [27]. Mnoge izraze ovog jezika najčešće se koriste u kontekstu računalno posredovane komunikacije (RPK). Većina tih izraza nisu pravopisno korektna i smatraju se nestandardnim pravopisnim rješenjima. Međutim sama pojava računalno posredovane komunikacije nije kreirala taj način pisanja i karakteristike ovog jezika, već su se većina tih nestandardnih pravopisnih izraza koristila u samom početku 19. stoljeća. Ova pravopisna rješenja s velikom povijesti iz tog vremena se danas nastavljaju i sama jedinstvenost i posebnost jezika tekstualnih poruka je način kako se njime kroz vrijeme razvijaju i proširuju ove starije forme [25].

Textspeak karakterizira specifičan način promjene jezika i korištenja akronima, simbola koji predstavljaju emocije, a kreiraju se putem specijalnih znakova, izostavljanjem nepotrebnih riječi, velikih slova, točke, zareza, upitnika i uskličnika [27]. Lazore navodi da je glavni element ovakvog jezika skraćivanje riječi radi uštede vremena potrebnog za pisanje. Skraćenice možemo podijeliti na: inicijalizme i akronime. Inicijalizme definiramo kao skraćenice koje čitamo kao niz pojedinačnih slova. Primjerice skraćenica „BRB“ („be right back“) je inicijalizam jer se čita svako slovo posebno, tako i za skraćenicu „LOL“ („laughing out loud“). S druge strane akronime definiramo kao skraćenice koje se izgovaraju kao riječ. Primjerice skraćenicu „YOLO“ („you only live once“) izgovaramo i čitamo kao „jolo“, također kao i skraćenicu „ASAP“ („as soon as possible“) koji čitamo i izgovaramo kao „a-sap“ [25].

Lazore navodi da jezik tekstualnih poruka često koristi i simbole ili oblike kojima se zamjenjuju duže riječi. Primjerice slovo „b“ se koristi kao zamjena za englesku riječ „be“, slovo „u“ se koristi kao zamjena za englesku riječ „you“, kombinacija slova i broja „gr8“ zamjenjuje riječ great, broj „4“ se koristi kao zamjena za englesku riječ „for“, te simboli „@“ i

„&“ se koriste kao zamjena za engleske riječi „at“ i „and“. Zamjena riječi ili fraze simbolima, oblicima i znakovima nazivamo logogramima [25].

Lazore navodi da pošto su jezik tekstualnih poruka i jezik na internetu vrlo slični, oni koriste i sve navedene skraćenice i logograme kako bi ubrzali komunikaciju i napravili ju efikasnijom. Još jedan primjer toga je i gubljenje samoglasnika iz riječi. Primjerice englesku riječ „please“ mnogi ljudi napišu kao „pls“, riječ „work“ kao „wrk“, riječ „thanks“ kao „thx“ i tako gubljenjem samoglasnika ubrzaju komunikaciju, ali i osiguravaju da osoba koja prima poruku dobi vrlo dobru ideju o tome što je pošiljalatelj htio reći i da može prepoznati značenje skraćenog izraza [25].

3.4.2. Jezik interneta (Netspeak)

Jezik interneta predstavlja specifičan način komunikacije na internetu korištenjem posebnih karakteristika jezika. Neformalnog je žargona i koriste ga korisnici interneta. Prepoznatljiv je po uporabi skraćenica, akronima, emotikona i fraza. Sami korisnici interneta su ga popularizirali. Također je poznat pod nazivima: „Cyberspeak“, „Netlish“, elektronski jezik, interaktivni pisani diskurs i elektronski diskurs. Kod ovakvog oblika komunikacije većina korisnika nastoji skratiti pisanu komunikaciju, kako bi brže i efektivnije prenijeli ono što žele reći i uskratili potrebu za dugotrajnijim tipkanjem. Najčešće se koristi na društvenim mrežama i ostalim elektronskim medijima [28]. Lazore navodi da su primjeri tih medija: Facebook, e-pošta, Twitter i ostali, ali za razliku od maila i tekstualnih poruka Internetska komunikacija je šireg značenja i samim time potiče veću kreativnost komunikacije [25].

Lazore navodi da komunikacija e-poštom ne zahtijeva korištenje što većeg broja skraćenica. Jer nam sustav dopušta da lako provjerimo pisanje pravilnog engleskog jezika. Također sam princip komunikacije e-poštom ne zahtijeva veliki nivo užurbanosti u usporedbi s drugim oblicima komunikacije. Osim toga, u slučaju da je kontekst e-pošte poslovni ili obrazovni, potrebno je uložiti malo više vremena i konstruirati email da odgovara određenoj razini formalnosti. Oblik komunikacije e-poštom potječe od samih uredskih memoranduma i pisama na papiru i smatra se vrlo sličnim s razlikom kod isporuke koja je danas direktna i trenutna. Unatoč svemu navedenome, email-ovi se koriste i za komunikaciju s prijateljima, poznanicima, obitelji ili za samo upoznavanje nepoznatih ljudi. U tom slučaju se često koriste različiti oblici skraćene komunikacije, koji uključuju same incijalizme i akronime. Također sve je popularnije i korištenje emotikona bilo u tekstualnom ili grafičkom obliku, jer većina komunikacijskih sustava nudi različite vrste emotikona, pa čak i animirane emotikone [25].

Izvan samog konteksta emaila, skraćenice i samo skraćivanje tekstualnih poruka je postala normala današnje internetske komunikacije. Riječi su postale popularne putem široke upotrebe SMS-ova među mladima. Sami izrazi pojavljuju se u skraćenom žargonskom obliku, i razlikuju se od standarda pravopisa i gramatike. Većina ih se očituje različitim oblicima fonoloških ili ortografskih skraćenica [28].

Lazore navodi da same chat sobe, forumi i svi oblici društvenih medija koriste žargonske skraćenice poput: „BFF“ (best friends forever), „G2G“ („got to go“), „K“ (okay), „BTW“ (by the way), „NP“ (no problem), „IDK“ (I don't know) i brojne druge. Ove navedene skraćenice su stalne i koriste se uvijek, te osim njih na internetu se mogu naći razni rječnici koji opisuju mnoge internetske slengove i skraćenice, ali mnoge od njih nisu nikada zaživjele i pojavile se u stalnoj praksi. Sami rječnici time pokazuju kako se gotovo svaka riječ ili rečenica može na neki način skratiti na adekvatan način kojim zadržava svoju misao, te koristiti u računalno posredovanoj komunikaciji u digitalnom prostoru [25].

Lazore navodi da moderni načini komunikacije zanemaruju pravila standardnog pravopisa, i to nas dovodi do samog netspeak-a čija karakteristika je sam gubitak interpunkcije i velikih slova [25]. Tu vidimo sami utjecaj na prepoznavanje riječi i semantičke odluke. Očito je da je standardni jezik lakši sa prepoznati i da oduzima manje vremena od prepoznavanja žargona. Stoga internetski žargon koji se očituje razlikama u pravopisu, morfologiji i ortografiji ovisi o iskustvu ljudi koji ga koriste kod prepoznavanja. Također se pojavljuje i zabrinutost o utjecaju na pismenost djece. Međutim, mnoga istraživanja su prikazala pozitivan utjecaj na testovima pismenosti kod djece koja koriste internetski žargon [28].

Lazore navodi da unatoč važnosti pravopisa, moderna vremena su naučila ljude kako komunicirati učinkovito, a usput ignorirati tradicionalna pravila pisanja. Na primjer pisanje velikim početnim slovom kod komunikacije na internetu nije od iznimne važnosti. Primjerice poruku: „dolazim za pet minuta“ će netko razumjeti identično kao poruku: „Dolazim za pet minuta“. Time se pokazuje da su velika početna slova sama formalnost, koja jedino u većem dijelu teksta može olakšati čitatelju da vidi početak sljedeće rečenice. Malo veći problemi nastaju kod gubitka interpunkcijskih znakova poput zareza, točaka, upitnika i apostrofa, jer tada se može totalno promijeniti značenje poruke. Međutim ljudi u digitalno doba su već navikli prepoznati kontekst poruke i čak i tada većina ljudi još uvijek može kvalitetno dešifrirati rečenicu i razumjeti poruku [25].

3.4.3. Jezik online igara (Gamespeak)

Lazore navodi da se rastom online igara kroz MMORPG žanr i pod utjecajem Dungeons and Dragons-a razvio jezik online igara, kao posebna grana jezika interneta (netspeak). Sam jezik interneta (netspeak) i jezik tekstualnih poruka (textspeak) imali su veliki utjecaj na jezik online igara jer i on sam sadrži skraćenice, nove izraze, nestandardan pravopis, ali se razlikuje od njih jer sadrži poseban dijalekt korišten u kontekstu online igara. Definira ga sam sažet i učinkovit način komunikacije zajednice igrača online igara koji ga koriste kao jedinstveni jezik i u pisanom i usmenom obliku tijekom igranja online igara. Uz nestandardni pravopis i skraćenice, koristi i starije engleske riječi, ali i nove izraze. Jedna od najvažnijih karakteristika su inicijalizmi koji su ključni za razumijevanje i igranje određenih vrsta igara. Primjerice takozvani „XP“ u skoro svim igrama znači „experience points“ [25].

Udio neologizma u ovom jeziku je ogroman, te je većina zasnovana na anglicizmima. Osim novih riječi, najefikasniji i najčešći načini na koje se očituje jezik online igara su: skraćivanje riječi, tvorba složenica, spajanje, dodavanje sufiksa [29].

Lazore navodi da je skraćivanje riječi također jedan od elemenata ovog jezika u kontekstu skraćivanja izraza poput „crit“ koji je skraćeni oblik izraza „critical hit“ kojim se označava velika šteta nanesena neprijatelju u igri [25]. Igrači često i željno skraćuju originalni oblik riječi u svojem kolokvijalnom govoru. Izraz „atten“ je skraćenica od njemačke riječi attackieren, što znači napad, te je korištena kao kodni izraz za sigurnu komunikaciju sa suigračima [29]. Lazore navodi da izraz „newb“ označavaju igrača koji je tek krenuo igrati igru, a izraz „noob“ ili „n00b“ igrača koji je tek krenuo igrati igru, ali ju ne igra na dovoljnoj razini ili se ne ponaša u stilu sa starijim igračima. Ovo je primjer same toksičnosti koja se može pojaviti i negative u komunikaciji u igrama, jer puno igrača time vrijeđa same početnike, koji su krenuli u novo i zabavno iskustvo [25]. Također primjer toksičnosti može biti i skraćenica „bot“, od riječi „robot“ kojim se igrača može nazvati repetitivnim i monotonim [29].

Lazore navodi da se vrlo zanimljivi način pretvorbe standardnog engleskog jezika provodi u samom jeziku online igara kroz prepravljanje pojmova, uz dodavanje i novih značenja. Time se prikazuje složenost i kompleksnost ovog specifičnog jezika koji oblikuje jedinstveni način komunikacije u online igrama. Primjer prilagodbe specifičnim potrebama i situacijama igre prikazuje se kroz specifične riječi, primjerice [25]:

- **Lag** – riječ koja se koristi kada se igra ne odvija fluidno, tj. zbog tehničkih problema poput loših specifikacija računala ili nestabilne internetske veze, igra šteka i time zaostaje za stvarnim vremenom ostalih igrača. Njezin broj slika u sekundi se smanjuje i to otežava igranje, tako da igrači znaju tada ili putem tekstualnog chata ili glasovnog chata izraziti svoju zabrinutost i često i iritaciju. Primjerice: „Its soo laggy“, ili “this lag is terrible“.
- **Drop** – riječ koja i na standardnom engleskom jeziku znači ispustiti, a u kontekstu online igara, se opisuje kao predmeti koji doslovno padnu na tlo kada jedan igrač porazi drugog igrača. Tada igrač može pokupiti te ispuštene predmete. Također ta riječ se odnosi i na predmete koji mogu samostalno pasti na neki dio mape igre i to često igrači nazivaju „drop spot“, a učestalost pojavljivanja tih ispuštenih predmeta u igri naziva se „drop rate“.
- **Farming** – riječ koja je sličnog konteksta kao i u stvarnom značenju obavljanja radnji na farmi kao farmer. U kontekstu igara je to sakupljanje potrebnih resursa iz određenih misija ili područja igre kako bi igrači mogli nadograditi svoje nastambe ili predmete.
- **Grinding** – riječ koja u standardnom engleskom označava proces usitnjavanja ili mljevenja nečega mehaničkim radom. Samo usitnjavanje je inspiracija za dugotrajan, a većinom i mukotrpan proces, pa u kontekstu igara ta riječ označava ponavljanje dijelova igre ili misija da bi igrači napredovali u smislu boljih resursa, predmeta, materijala ili iskustvenih bodova. Također ovaj izraz se u igrama smatra i u negativnom smislu, zbog monotonije i dugotrajne iscrpljenosti da bi igrači napredovali u igrama.
- **Build** – riječ u standardnom engleskom jeziku označava postupak izgradnje ili samu građevinu, a izraz je time inspiriran na način da se ta riječ odnosi na konfiguraciju samog lika ili avatara u igri. Tu se uključuju njegove sposobnosti koje igrači mogu odabrati pri stvaranju avatara, te se u nekim igrama te sposobnosti također mogu i izmjenjivati ili unaprjeđivati. Strastveni igrači često objavljuju na forumima svoje „build-ove“ kako bi ostalim igračima pomogli i dali ideju kako kreirati adekvatnog lika za početnog lika.
- **Aggro** – riječ iz britanskog engleskog jezika, koja u standardu označuje „namjernu agresiju“. U samom kontekstu igre se to odvija u svrhu žrtvovanja igrača za dobrobit

drugih. Primjerice jači igrač može agresivno napasti neprijatelja i nanijeti mu veliku štetu i time usmjeriti fokus njegove agresije prema sebi i time spriječiti napade na slabije igrače, koji se tada mogu fokusirati na ostale zadatke i tom strategijom mnoge ekipe pobjeđuju.

Spajanje riječi, takozvani „blending“ predstavlja kombiniranje barem dviju zasebnih riječi tj. dijela jedne riječi s drugim dijelom ili s cijelom riječju [29]. Lazore navodi primjere ovakvih izraza [25]:

- **Healbot** – kombinacija engleskih riječi „heal“ i „robot“. Ovom kombinacijom dolazimo do izraza koji metaforički opisuje igrača koji svojim likom ili avatarom automatski i neprekidno liječi druge igrače. Taj igrač je specijaliziran za taj zadatak i on prevladava sve ostale obveze i odgovornosti koje taj igrač može obaviti.
- **Hagglebot** – kombinacija engleskih riječi „haggle“ i „robot“. Sama engleska riječ „haggle“ znači pregovarati, pa kao i „healbot“, ovaj izraz opisuje igrača prvenstveno specijaliziranog za pregovaranje u igri, što se posebno odražava na igru MMORPG žanra: Dungeons & Dragons Online.
- **Hage** – kombinacija naziva magija u igri „haste“ (brzina) i „rage“ (bijes). Sama kombinacija nalaže spajanje dvaju magija u jednu specifičnu.
- **Clonk** – kombinacija engleskih riječi „cleric“ i „monk“. Tim izrazom se opisuje lik u igri koji pripada objema klasama ili sadržava sposobnosti ili značajke obje klase u igri.

Slično kao i spajanje dijelova riječi, je tvorba složenica koja je nastala na osnovi produktivnih obrazaca tvorbe riječi, a očituje se anglicizmima, samo što se riječi ne krata, već se cjelovito spajaju. Primjeri takvih novotvorenica su izraza [29]:

- **Gameplay** – neologizam stvoren od engleskih riječi „game“ i „play“, a označava napredak u igri. Također osim napretka mnoge kompanije koje provode recenzije medija koriste ovaj izraz za opis kvalitete mehanika, pravila i akcija u specifičnoj igri, kojima se ocjenjuje kvaliteta igre.
- **Browserspiel** – neologizam stvoren od engleske riječi „browser“ što znači preglednik i njemačke riječi „spiel“ što znači igra. Kombinacija tih dviju riječi označava online igru koja se može igrati kroz sami preglednik.

- **Splitscreen** – neologizam stvoren od engleskih riječi „split“ i „screen“. Samo značenje ove igre je podjela ekrana, na dva ili više dijela u svrhu igranja više igrača na jednom ekranu istovremeno.

Lazore navodi da je uz sve kombinacije standardnog engleskog jezika i specifičnog oblikovanja pravopisa, neizbježno i potrebno bilo i kreiranje novih riječi za rase, valute, oružje, vrste likova, čarolije ili lokacije. Tako je i zajednica kreirala posebne novoizmišljene termine za opću upotrebu [25]:

- **Meat shield** – kreirani izraz koji se u doslovnom prijevodu odnosi na „mesni štit“. Metaforički je ovaj izraz iskorišten za likove specijalizirane za preuzimanje štete, u svrsi očuvanja snage kompletnog tima i učinkovitosti djelovanja ostalih članova
- **Glass cannon** – kreirani izraz koji bi se doslovno mogao prevesti kao „stakleni top“. Sam izraz je kreativno izrađen jer opisuje lika sa velikom snagom napada, ali i velikom osjetljivošću na udarce.
- **Zerg** – dvoznačni izraz koji može opisati i tim koji koristi veliki broj slabijih likova kako bi brojčano nadvladali protivnike, dok u drugačijim zajednicama online igara predstavlja brzi prolazak kroz misije igre radi što bržeg završavanja priče igre, što dovodi do preskakanja naracija i finih detalja igre.

3.4.4. Termini i žargon MMORPG igara

Općeniti jezik online igara sadrži svoje izraze i termine koji se prikazuju putem skraćivanja riječi, spajanja riječi, izobličenja pravopisa i kreiranja novih riječi. Sami žanr MMORPG igara je jedan od najboljih i najsvestranijih primjera specijaliziranog načina komuniciranja u računalno posredovanoj komunikaciji online igara. Zaslužna tome je sama popularnost i koncept preuzimanja uloga u fiktivnom svijetu, tijekom igranja s enormnim brojem igrača u isto vrijeme. Većina termina se koristi od samih početaka MMORPG igara pa je važno za nove igrače se upoznati sa specifičnim izrazima, poput skraćenica, inicijalizma i akronima koje iskusni igrači već poznaju. Time novi igrači imaju kvalitetnu podlogu za krenuti igrati igru koja je već dobro poznata iskusnim veteranima [30].

Postoje mnogi online MMORPG rječnici koji opisuju skoro sve potrebne termine. Najčešći termini i slengovi korišteni u komunikaciji između igrača su [30]:

- **1337** – numerički prijevod za izraz „leet“, što predstavlja način izgovaranja engleske riječi „elite“. Koristi se da se opiše nešto elitno u igri.
- **AE** – „area Effect“. Označuje sposobnosti ili čarolije koje djeluju na neko područje, primjerice dimna granata.

AFK – „away from keyboard“. Označuje da je igrač odsutan od tipkovnice, tj. da trenutno ne može igrati.

Aggro - označuje „namjernu agresiju“. U samom kontekstu igre se to odvija u svrhu žrtvovanja igrača za dobrobit drugih. Označuje količinu agresije koju je igrač proizveo kod neprijatelja.

Alt - skraćénica za riječ „alternate“. Odnosi se na alternativni izbor koji ima igrač za zamjenu svog glavnog lika.

AOE – „area of Effect“. Istoznačnica za „area effect“.

- **BAM** – kratica koja označava „big a** monster“. Odnosi se na velike završne „boss-eve“ ili ogromna čudovišta koja se nalaze u igri.

Bio – skraćénica za biološki (eng. biological). Većinom se koristi za označavanje potrebe za odlaskom na toalet.

BRB – označuje „be right back“. Igrač time navodi da će se odmah vratiti.

BRT – „be right there“. Označava da igrač odmah dolazi.

BTW – „by the way“. Označava usput rečeno.

- **Camping** – označava praksu čekanja igrača u nekome području (kampiranje) kako bi uništio ili ulovio određeno čudovište ili neprijatelja.

Crafting – kategorija vještina u MMORPG igrama za izrađivanje različitih predmeta od samih sirovih resursa.

Crit – označava zadavanje kritičnog udarca oružjem ili čarolijom. Sam kritičan udarac je do 250% jači od običnog.

- **Dirt Nap** – MMORPG sleng za mrtvog lika čiji leš leži na zemlji.
- **Eating Grass** – sleng za mrtvog igrača. Metafora ležanja licem na zemlji nakon smrti.
- **Farming** – čin prikupljanja valute, predmeta i resursa, ponavljanjem određenih radnji ili ubijanjem čudovišta.

FTL – kratica za „for the lose“. Odnosi se na neuspjeh ili radnju koja prouzrokuje neuspjeh. Primjerice „afk FTL“.

FTW – kratica za „for the win“. Odnosi se na uspjeh ili radnju koja prouzrokuje uspjeh. Primjerice „crit FTW“.

F2P – kratica za „free to play“. Odnosi se na igru koja je besplatna za igranje.

F2W – kratica za „free to win“, koja je istoznačnica kratlici „F2P“.

- **Gank** – označava glagol „ganked“ koji se odnosi na surovo ubijanje igrača od velike grupe.

GG – kratica za „good game“.

GM – kratica za „game master“. Označava osobu zaposlenu od izdavača igre koja rješava probleme i sprječava kršenje pravila igra. GM-ovi mogu stvarati predmete za igrače, teleportirati se i ubijati igrače.

Griever – označava igrača koji ometa druge igrače i njihove ciljeve i zadatke

GTG – može značiti „got to go“ ili „good to go“, pa zna biti vrlo zbunjujuća kratica.

Grinding – označava radnje koje se ponavljaju za prikupljanje iskustvenih bodova ili valute, u svrhu napretka lika.

- **Heal** – označava sposobnost ili vještinu koja ozdravljuje lika. Igrači također koriste povik: „heal“ ili „heal me“. Kao poziv u pomoć.

Health (HP) – označuje količinu zdravlja, a kratica „health points“.

- **IMHO** – skraćenica za „in my humble opinion“. Označuje osobno mišljenje igrača.

INC – skraćenica za „incoming“. Označuje upozorenje da neki igrač ili čudovište u igrici dolazi u samom momentu.

IRL – skraćenica za „in real life“, u prijevodu: u stvarnom životu.

IIRC – skraćenica za „if i recall correctly“, u prijevodu: ako se dobro sjećam.

- **JK** – skraćenica za „just kidding“, kojim igrač izjavljuje da se sam šali.

- **K / KK / Kay** – skraćenice koje označavaju: u redu ili ok.

KoS – označava „kill on sight“, tj. igrača kojeg zajednica ne voli i želi ubiti na vidiku.

KS – označava „kill stealing“, u prijevodu krađa ubojstva kada drugi igrač dobije nagradu za ubojstvo umjesto osobe koja je započela borbu i napravila većinu štete.

- **LD** – označava „link dead“, tj. kada je igrač zbog neaktivnosti ili nestabilne internetske veze isključen iz igre

Leet – sleng u MMORPG igrama za „elite“. Primjerice: „I'm leet“. Označava elitno.

LFG – „looking for group“. Odnosi se na igrača koji traži grupu.

LFM – „looking for more“. Odnosi se na traženje dodatnih članova (tražim još).

LFT – „looking for team“. Igrač traži tim.

LOL – „laughing out loud. Ozačuje smijanje naglas.

LOM – „low on mana“. Označuje da igrač obavještava grupu da mu ponestaje čarolija

- **Medding** – označuje odmor za vraćanje čarolija, tj. meditacija. Primjer: „I need to med“
- **Nerf** – označuje smanjivanje moći ili sposobnosti nekog lika, predmeta, oružja, napada, obrane ili radnje. Izraz se koristi kada se smanji neka moć koja je prejak.

Newbie – označuje novog igrača u online igri, takozvanog početnika.

Ninja/Ninjaing – označuje radnju gdje igrač namjerno pljačka plijen s čudovišta, ali ne slijedi pravila postavljena od strane grupe igrača. Primjerice: „I was ninjaing that sword yesterday“.

Noob – označuje igrača početnika kao i „Newbie“, ali se koristi u pogrdnom smislu, u svrhi ismijavanja igrača početnika koji ne igra igru na adekvatan način.

NP – kratica za „no problem“, u prijevodu nema problema.

NPC – „non-player character“, odnosi se na lika kojeg ne kontrolira igrač već računalo.

- **OMG** – „oh my god“, u prijevodu: o moj Bože. Igrač izražava iznenađenje.

OMW – „on my way“, u prijevodu: na putu sam. Igra govori da stiže negdje.

OOC – „out-of-character“, u prijevodu: izvan karaktera. Koristi se za OOC chat.

OOM – „out of mana“. Igrač navodi da je potrošio „manu“ za bacanje čarolije.

Ownz – izvedenica riječi „own“, što znači posjedovati. Igrači time navode da su porazili drugog igrača u borbi i metaforički navode da ga posjeduju.

- **Pat** – skraćunica za riječ „patrol“. Primjerice „Wait for pat“, u prijevodu: čekaj patrolu.

Prog – skraćenica za riječ „progress“, što znači napredak. Igrači često pričaju o svojem napretku u borbama

PuG – „pick up group“. Označuje grupu igrača sastavljenu na licu mjesta.

Pwnz – istoznačnica za „Ownz“. Na QUERTY tipkovnici su slova „p“ i „o“ jedna kraj drugog, pa su mnogi igrači brzinom komunikacije promašili slovo „o“.

- **QQ** – znak za uplakane oči. Koristi se u svrhu uvrede prema igraču koji se previše žalio na igru. Primjerice: „QQ more n00b“.

Rekt – izvedenica iz engleske riječi „Wrecked“. Ozačuje nešto potpuno uništeno. Time se daje do znanja igraču da je uništen. Primjerice: „Get REKT“.

ROFL – „rooling on the floor laughing“. Označuje odgovor na vrlo smiješnu situaciju.

- **Solo** – označuje radnju gdje igrač ide samostalno poraziti neprijatelje.
- **Twink** – izraz koji označuje čin davanja novca ili vrijednih resursa novim igračima, ili označuje igrača koji ima neprikladnu opremu za razinu na kojoj igra.
- **Uber** – izraz koji označuje da je nešto super, a izveden iz njemačke riječi.
- **WB** – „welcome back“, u prijevodu: dobrodošao nazad.

WOOT – izraz za „super“ ili „hura“.

WTB – „want to buy“, u prijevodu: želim da kupim.

WTG – „way to go“, u prijevodu: svaka čast. Koristi se za sarkastično pružanje podrške.

WTS – „want to sell“, u prijevodu: želim da prodam.

- **xD** – označuje smajlića, koji se glasno smije. Smatra se i akronimom za izraz „LOL“

3.5. Toksičnost komunikacije u MMORPG igrama

Današnja tehnologija omogućuje skoro svakom čovjeku da koristi vrhunske uređaje. Sam njezin razvoj je doveo do rasprostranjenosti širem svijeta. Sama rasprostranjenost zahtijeva i napredak u komunikaciji, te snažni hardveri pružaju više mogućnosti za komunikaciju, ali i zabavu kao što su društvene mreže, online zajednice i video igre [31].

Online platforme kao što su društvene mreže danas nude mnoge prilike za komunikaciju, kao što su razgovori s poznanicima, upoznavanje novih ljudi i vođenje različitih diskusija. Međutim rasprostranjenost komunikacije dovodi i do loših načina ponašanja [32].

Video igre su oduvijek bile popularne, ali tehnološki razvoj je to odveo na visoke nivoe. Moćniji uređaji, brzi Internet i poboljšani načini komunikacije su ljudima pružili novi način zabave, ali i prouzročile više cyber nasilja u samoj zabavi koja bi ljude trebala odmaknuti od stvarnog svijeta koji nekad zna biti težak [31].

Cyber nasilje se najviše odražava iz toksičnog ponašanja igrača u video igrama. Toksičnost možemo opisati kao antisocijalna ponašanja koja se manifestiraju kao neprijateljska, te mogu naštetiti većoj grupi ljudi, ali i samom činitelju. Kroz tekstualne chatove i glasovne chatove možemo primijetiti veliku razinu toksičnosti uklopljenu u žargon igara, koji igrači koriste kako bi pisali nepristojne izraze ili koristili glasovnu komunikaciju i verbalnom agresijom provodili online nasilje [8].

MMORPG igre sadrže enorman broj igrača koji se nalaze online u jednom trenutku i samim žargonom koji evoluirao svaki dan ovakve interakcije postaju uznemiravajuće i u samim igrama, ali i platformama koje nisu integrirane u samoj igri [31]. Igrači u ovom žanru igara moraju surađivati kako bi ostvarili svoje ciljeve, a to dovodi i do pripisivanja krivice za neuspjeh vlastitim suigračima, što nadalje može dovesti do svađe i verbalnog nasilja [8].

Sama konkurentnost MMORPG igara potiče toksičnost, jer mnogi igrači mogu davati i prevelik značaj pobjedi i postati agresivni prema suigračima ili neprijateljima. Agresijom prema suigraču igrač može potaknuti smanjenje same sigurnosti i obeshrabrenja igrača i to dovodi do loših performansa u igrama, što nadalje vodi u začarani krug toksičnosti. S druge strane toksičnost se javlja i van grupa igrača, ali češće unutar grupa, jer suigrača igraju više vremena zajedno, te se time povećava mogućnost gubljenja strpljenja za suigrača koji adekvatno ne ispunjava očekivanja cijele grupe [8].

Jedna od prijetnji u MMORPG igrama s kojom se igrači mogu susresti je „trolovanje“. Još uvijek taj termin nije dovoljno istražen zbog nesuglasica istraživača u postojećim empirijskim studijama kojih ima nedovoljno. Istraživači nisu suglasni oko negativnosti „trolovanja“ jer neki istraživači smatraju da može biti iz humoristične namjere, dok drugi smatraju to kao obmanjujuće i bezobrazno ponašanje. Neki istraživači smatraju „trola“ kao osobu koja stiče povjerenje grupe i prikazuje se kao neagresivna mirna osoba koja skriva svoje namjere da uznemiri grupu i započne konflikt. Drugi istraživači smatraju da je taj termin započeo humoristično u svrsi međusobnog uživanja u smijehu i humoru tijekom igranja igre, ali da se kasnije taj termin pretvorio u neprimjereno negativno ponašanje koje samo pruža zadovoljstvo počinitelju. Studije koje su istraživale ovaj način ponašanja su otkrile sličnosti sa sadizmom, psihopatijom i makijavelizmom, jer većina tih psiholoških koncepata osobnosti karakterizira uživanje u uzrujavanju drugih osoba [32].

U masovnim online igrama gdje je važan timski rad i suradnja pojavljuju se mnogi oblici koji se mogu povezati s „trollerskim“ ponašanjem. Na primjer namjerno uzrujavanje drugih igrača i namjerno sabotiranje vlastitih igrača, da protivnici osvoje bodove ili čak pobijede cijelu partiju. Prema ovome mogu se definirati dvije vrste ovakvog ponašanja: verbalno i ponašajno „trolovanje“. Verbalnim oblikom koriste se mogući načini komunikacije u igri kao što su tekstualni ili glasovni chat. Komunikacijom se to prikazuje putem omalovažavanja, ismijavanja, pisanja ljutih i promotivnih komentara u cilju izbijanja sukoba, širenje lažnih informacija o igračima ili o cilju igre, namjerno ponavljanje komunikacije („ponavljanje kao papiga“) koja nije vezana s igrom i lažno predstavljanje kao neka druga osoba. Ponašajni oblik se svodi na korištenje postojećih mehanika u igri da bi se ometalo suigrače ili zbog vlastite zabave. To je aktivno ometanje ciljeva vlastite grupe igrača, igranje na svoj način koji je neprihvatljiv većini igrača, te ignoriranje cilja igre i strategije kako bi se sabotirao vlastiti tim i olakšala pobjeda protivničkom timu [32].

World of Warcraft je trenutno najpopularnija MMORPG igra koja je kreirala kompleksnu zajednicu igrača koji žele igrati nešto uzbudljivo, ali i povezati se s osobama sličnih interesa ili osobina. U teoriji to može zvučati vrlo pozitivno, ali u zajednici WOW-a često dolazi do nasilja ili zlostavljanja igrača, kao i do same ovisnosti igranja igre. Igrači WOW-a u prosjeku provode više od dvadeset sati tjedno igrajući igru. Time igrači mogu razviti snažan osjećaj pripadnosti zajednici, ali i steći ovisnost i postati osjetljiviji na mišljenja njihovih suigrača [33].

Mnogi ljudi biraju igrati ovu igru zbog kompleksnosti virtualnog svijeta gdje mogu raditi što god požele, često kao način bijega od stvarnog života. Mnogi igrači su izjavili da im je i

virtualni svijet draži od igre i nastoje ga odvojiti od stvarnog svijeta. U igri se pojavljuju mnoga negativna iskustva, ali je mnogo igrača postalo toliko ovisno o igri, da više ne mogu lako napustiti taj virtualni svijet koji ih ispunjava. Virtualni svijet i njegova karakteristika da igrači mogu raditi što god požele dovodi do sljedećih problema. Nedostatak granica, socijalne kontrole i odgovornosti virtualnog svijeta dovodi do negativnog ponašanja i potiče ga. Igrači zlostavljanje i uznemiravanje mogu koristiti konstantno, jer nema posljedica, te dosta igrača smatra to prihvatljivim dijelom igre. To može dovesti do prenošenja takvog ponašanja u stvarni život, u smislu lošeg samopouzdanja igrača koji je zlostavljan u virtualnom svijetu ili lošeg načina ponašanja samog zlostavljača u stvarnom svijetu koji je pun posljedica za takvo ponašanje [33].

Osim zlostavljanja, negativan aspekt može biti i ovisnost koja može poremetiti odnose u stvarnom svijetu i igrači mogu također zanemariti osobne potrebe i potrebe svojih bližnjih. Razvojem tehnologije i igara ovisnost o takvim igrama postaje sve veća, jer istraživanja pokazuju da mozak traži brzo zadovoljenje potreba i nepredvidljivosti koje same igre poput WOW-a nude. Postoje i mnogi slučajevi gdje su oženjeni muškarci prekomjernim igranjem postali povučeni, izolirani, dobili na težini ili čak i izgubili svoj posao i voljenu osobu. Zbog tog fenomena pojavio se pokret „Wives against World of Warcraft“, u sklopu web stranice gdje se rješavaju problemi ovisnog partnera o igri. Osim navedenih problema postoje i ekstremni slučajevi gdje ovisnost može dovesti do ozbiljnih, a čak i smrtnih posljedica, poput situacije gdje je čovjek iz Koreje nakon pedeset sati kontinuiranog igranja umro [33].

Širenje foruma i blogova, a posebice porastom popularnosti prijenosa video igara na streaming stranicama, povećala se i prisutnost nasilnika, „trolova“ i toksičnih igrača u chatovima i komentarima. Glavni primjer popularnosti prijenosa, je platforma za prijenos igara Twitch. Ta streaming platforma ima brojne gledatelje, od kojih se mnogi ponašaju nepristojno ili toksično, što može dovesti do ozbiljnih problema poput izazivanja štete na mentalno zdravlje žrtava, ometanja prijenosa, smanjenja broja gledalaca i samu reputaciju platforme. Međutim postoje moderatori koji ručno uklanjaju neprikladne poruke i određuju određena pravila pristojne komunikacije u chatu. Oni su od ključnog značaja jer koriste preventivne mjere da održe zajednicu sigurnom, ali detektiranje svih toksičnih ponašanja i otkrivanje korisnika koji stalno provode toksično ponašanje ostaje prilično veliki izazov [34].

3.6. Prosocijalna ponašanja u MMORPG igrama

MMORPG igre znaju biti toksične, ali ti nije jedini međuljudski ishod ovih igara. Prosocijalno ponašanje u igrama se definira kao radnje koje ljudi poduzimaju dobrovoljno s

ciljem pomoći drugim igračima. Takav oblik komunikacije i ponašanja prema igračima doprinosi izgradnji zdrave online zajednice igrača [35]. Prosocialno ponašanje se pojavljuje zbog samog koncepta MMORPG igara, a to je timski rad koji stimulira pozitivna ponašanja među samim igračima. Pozitivna djela u igrama mogu smanjiti simptome depresije, anksioznosti i agresije, dok povećavaju smislenost života i time subjektivno blagostanje igrača. Sama izloženost takvim aktivnostima utječe pozitivno na ljude i može rezultirati daljim prosocijalnim djelima [8].

Mnoge studije su definirale toksično i prosocijalno ponašanje prema vrsti igara. Agresivne i nasilne igre su prema tim studijama izazivale toksično i negativno ponašanje, dok pozitivne i prosocijalne igre pozitivno i prosocijalno ponašanje. Međutim iako sama vrsta igara djeluje na ponašanje igrača, veliki utjecaj ima sama online zajednica koja može i nasilnije igre pretvoriti u dobro iskustvo s pozitivnom online zajednicom koja daje podršku svim igračima i zna odvojiti zabavu i virtualni svijet od stvarnog svijeta [35].

Društvena interakcija u MMORPG igara sadrži istovremeno i toksična i prosocijalna ponašanja. Većinom kooperativni elementi potiču pomaganje i pozitivu, a konkurentni elementi potiču agresiju i toksičnost igrača. Stoga vrlo bitan faktor je i sama ličnost pojedinca koji igra, njegovi stavovi prema toksičnosti, njegovo ponašanje i psihološko stanje. Sve ti elementi utječu na toksično i prosocijalno ponašanje, ali je važno kao sudionik zajednice, učiniti ju bolju za druge, ali i za samoga sebe [8].

Oblici prosocijalnog ponašanja koji kreiraju kvalitetnu online zajednicu su [35]:

- Pomaganje jedni drugima u igri i dijeljenje znanja o samim konceptima igre, da bi se pomoglo i olakšalo suigračima.
- Dijeljenje savjeta igračima, čime se dobije i samo poštovanje i pozitivan ugled u društvu
- Uzvratanje pomoći igračima, što nadalje motivira cijelu zajednicu za igrom. Istraživanja su primijetila sklonost muškom rodu da pomaže ženskom, dok je ženski rod podjednako pomagao oba spola.

4. Pregled znanstvenih istraživanja

4.1. Prikaz rada "Hack, Slash, and Chat: A study of players' behavior and communication in MMORPGs"

Rad pod nazivom "Hack, Slash, and Chat: A study of players' behavior and communication in MMORPGs" napisali su Mirko Sužnjević, Ognjen Dobrijević i Maja Matijašević [36].

4.1.1. Cilj istraživanja

Ovo istraživanje je provedeno u cilju analiziranja ponašanja igrača u MMORPG igrama. Istraživa se način kako igrači provode svoje vrijeme u virtualnom svijetu, što rade, te koliko vremena utroše na sudjelovanju u različitim aktivnostima unutar same igre. Fokus istraživanja je također na razumijevanju važnosti same komunikacije koja obuhvaća tekstualnu i glasovnu komunikaciju tijekom igranja igre. Uzorak istraživanja sastoji se od grupe od 104 igrača koji aktivno igraju igru World of Warcraft. Istraživači su koristili softver od klijentske strane za mjerenje ponašanja igrača i proveli anketu s igračima [36].

4.1.2. Metodologija istraživanja

Cilj istraživanja je bio prikupljanje podataka o ponašanju igrača. Sami autori istraživanja su koristili vlastiti dodatak za World of Warcraft, koji se naziva WoW Session Activity Logger (WSA-Logger). Istraživači su dodatak razvili putem ACE3 framework-a i Blizzardov-og WoW API-a, a svi prikupljeni podaci su bili u sklopu studentskog projekta [36].

Zadatak studenata koji su sudjelovali u istraživanju bio je pronaći najmanje pet dodatnih kandidata koji će sudjelovati u istraživanju, instalirati WSA-Logger kojim će prikupljati podatke i provesti anketu među igračima i izvesti rezultate iz prikupljenih podataka u obliku izvještaja. Brojčano je bilo 104 sudionika istraživanja [36].

U svrhu istraživanja definirane su različite vrste akcija koje igrači mogu napraviti u igri, a to su: dungeons, raids, trading, questing i PvP akcije. Također dodana je i posebna kategorija za tekstualnu i glasovnu komunikaciju koja se odvija u paraleli s drugim akcijama. Za samu kategorizaciju akcija istraživači su razvili takozvanu Parser log datoteku u

JavaScriptu. Datoteka funkcionira da se sesije segmentiraju na temelju vrste akcija koje igrači poduzimaju. Primjerice segment akcije trgovanja se bilježi kao niz događaja, a istraživanje same tamnice (Dungeon) se bilježi vremenom ulaska u nju i izlaska iz nje, tj. ulaska i izlaska iz jedne instance [36].

WoW Session Activity Logger kao dodatak je instaliran na računala svakog sudionika istraživanja. Sam dodatak je bilježio događaje pokrenute od strane WoW API u trenutku kada igrač izvede određenu akciju u igri. Sam dodatak je bilježio vrstu akcije, vremenske oznake, te informacije o igraču i njegovoj lokaciji u igri. Osim samih akcija dodatak prati i komunikaciju paralelno s ostalim aktivnostima igrača. Svaku izlaznu poruku dodatak prati i time su istraživači mogli analizirati koliko igrači komuniciraju unutar same igre. Sesiju komunikacije su definirali od pet minuta, između slanja dviju poruka, a u slučaju da je vrijeme duže od pet minuta, to se smatra prekidom sesije komunikacije [36].

Mnogi sudionici su imali strah za sigurnost svojih računa. Sudionici su se bojali da bi dodatak mogao sadržavati neku vrstu zlonamjernog softvera i da bi time mogao pristupiti njihovim osobnim podacima u računu, ukrasti informacije ili virtualna dobra, ili samog gubitka pristupa igri. Istraživači su pronašli soluciju i dobili povjerenje i povećali transparentnost igrača tako što su odlučili javno objaviti izvorni kod dodatka, kako bi svi igrači mogli uvidjeti kako dodatak funkcionira i uvjeriti se da zlonamjerna softver nije implementiran ili sakriven unutar izvornog koda [36].

4.1.3. Rezultati istraživanja

Istraživači su rezultatima prikazali detaljan uvid u ponašanje igrača u MMORPG igrama, uključujući vrijeme koje su proveli u igri, obrasce komunikacije i preferenciju kod korištenja različitih alata za komunikaciju [36].

Rezultati su prikazali 11755 individualnih analiziranih sesija koje su obuhvaćale sve događaje i akcije igrača od prijave do odjave. Prosječno trajanje sesija iznosilo je 56,17 minuta, a najduže trajanje preko 16 sati. Isključivanjem kratkih sesija do 10 minuta iz analize se medijan trajanja sesije povećao na 90 minuta [36].

Od glavnih kategorija akcija je raiding imao najduže trajanje, a nakon njega slijede dungeon-i i PvP borbe. U svim akcijama je prisutna velika razina komunikacije [36].

Tekstualna komunikacija u igri je zabilježila 456228 poruka, a više od 94% igrača je koristilo glasovnu komunikaciju (VoIP). Glasovna komunikacija se najviše koristila tijekom raiding-a (70%) i PvP borbi (15%), a rijetko kod akcija questing-a i trading-a. Igrači preferiraju vanjske alate za komunikaciju od kojih je najpopularniji bio Ventrilo (75%). Slijede TeamSpeak (21%) i Skype (11%). Ugrađeni WoW glasovni chat je koristilo samo 16% igrača [36].

Dnevni obrasci ponašanja igrača prikazuju da je raiding najveći dnevni obrazac s aktivnostima u porastu oko 18:00 sati, s padom oko 23:00. Ovi podaci prikazuju da igrači zbog poslovnih ili akademskih obaveza igra MMORPG igre kasnije tokom dana [36].

Tjedni obrasci ponašanja igrača pokazuju da su igrači nedjeljom igrali najviše, a sama akcija raiding je bila najaktivnija u četvrtak, a niža petkom i subotom. Ostale aktivnosti su bile ravnomjerno raspoređene kroz tjedan [36].

4.1.4. Zaključak istraživanja

Istraživanje je identificiralo značajne dnevne i tjedne obrasce aktivnosti i pokazalo da glasovna komunikacija igra ključnu ulogu, posebice u timskim aktivnostima kao što je raiding. Tekstualna komunikacija pokazuje važnost socijalne interakcije i zašto su MMORPG igre sve popularnije. Istraživanje pokazuje da igrači provode vrijeme u određenim akcijama i sugerira da bi razvojni timovi trebali imati fokus na sadržaj koji je zanimljiv različitim tipovima igrača. Sama raznolikost igrača kod vremena provedenim u različitim akcijama otvara prostor za daljnje istraživanje mrežnog prometa u igri i samu optimizaciju [36].

4.2. Prikaz rada: "Speaking in character: Using voice-over-IP to communicate within MMORPGs"

Rad pod nazivom "Speaking in character: Using voice-over-IP to communicate within MMORPGs" napisali su Greg Wadley, Martin Gibbs i Peter Benda [37].

4.2.1. Cilj istraživanja

Ovo istraživanje je provedeno u cilju proučavanja korištenja glasovne komunikacije (glasovni chat) između petoro sudionika koji su igrali Dungeons and Dragons Online i World

of Warcraft u tromjesečnom razdoblju. Igrači su vodili individualne dnevnik, individualno pristupali u intervjuima, te sudjelovali u organiziranim fokus grupama. Istraživači su prikupljene podatke organizirali u tematske kategorije, te ih analizirali i prezentirali u kontekstu prethodnih istraživanja temeljenim na računalno posredovanoj komunikaciji u svrhu razumijevanja važnosti glasovne komunikacije kod interakcije među igračima MMORPG igara [37].

4.2.2. Metodologija istraživanja

Cilj istraživanja je bio razumjeti način korištenja glasovne komunikacije i prikupiti informacije o postojećim rješenjima i prijedlozima za poboljšanje u budućnosti. Uzorak istraživanja se sastoji od petoro igrača podijeljeno u tri grupe: dvije grupe (prva sadrži poznanike, a druga međusobno nepoznate igrače) za Dungeons and Dragons Online koji su koristili ugrađenu funkciju glasovnog chata (VoIP) i treća grupa koja je koristila aplikacije trećih strana za glasovni chat u igrama World of Warcraft, EverQuest i ostalima [37].

Sudionici su tijekom dvomjesečnog razdoblja igranja pod normalnim uvjetima u svojim domovima vodili dnevnik u kojima su iznijeli svoja mišljenja i osjećaje tijekom korištenja glasovne komunikacije u igri. Individualni intervjui provedeni su se na polovici studije, a na samom kraju su dvije od tri grupe sudjelovale u fokus grupama. Intervjui i fokus grupe bili su otvorenog i polustrukturiranog oblika i trajanja od jedan do dva sata. Koristila su se unaprijed pripremljena pitanja, ali s fokusom na interesu igrača. Pitanja su bila o preferencijama tekstualne ili glasovne komunikacije, koji medij preferiraju za tipove igre, jesu li naišli na posebnu korist ili problematiku korištenja glasovne komunikacije, i kako bi poboljšali aspekte glasovnog sučelja. Također sudionicima su bili predstavljeni izmišljeni scenariji u igri, te su ih oni razmotrili i dali mišljenje o izboru glasovnih sustava za pojedine scenarije. Sama analiza podataka je strukturirana u tematske cjeline predstavljene zajedno s rezultatima [37].

4.2.3. Rezultati istraživanja

Rezultati istraživanja prikazali su da su sudionici na početku imali problema s postavljanjem glasovne komunikacije, dok drugi nisu nikad uspjeli u potpunosti koristiti tu funkciju. Mnogi su se suočili s problemima sa sučeljem, zaostajanjem glasa, glasnoćom i izgovorima imena likova, koje su izazvale frustracije i čak neugodnosti, posebice u grupama igrača koji se nisu poznavali. Igrači su se zbog toga često vraćali na poznatiju i sigurniju tekstualnu komunikaciju [37].

Međutim nakon rješenja tehničkih problema sudionici su jednoglasno odabrali glasovnu komunikaciju, jer ju smatraju opuštenijom, prirodnijom i bržom od tipkanja. Glasovna komunikacija je igračima dala prednost i olakšala komunikaciju što je imalo značajnu razliku kod uspjeha u igri. Također socijalna komponenta se pojačala šalama i lakšom isprikom kod grešaka igrača, ali se pojavila i opasnost prekomjernog razgovaranja koje bi moglo ometi ili iritirati ostale članove tima [37].

U timskim napadima kao što su raid-ovi, se pokazalo da je glasovna komunikacija superiornija, jer te akcije zahtijevaju dinamičnu koordinaciju i promjene taktike u hodu, što je gotovo nemoguće tekstualnim chatom. Također se pokazala izuzetno korisnom za vođe raid-ova kod izdavanja naredbi za pomoć ranjenim igračima, kao i u planiranju napada i pregovaranju kod podijele plijena. Kod smetnji glasovne komunikacija igrači su izjavili da disanje, televizija i članovi obitelji predstavljaju najveći problem, te da se često mogu i prepoznati članovi obitelji na temelju zvukova u pozadini. S druge strane i sami igrači moraju smanjiti svoj govor da ne bi ometali porodicu i tako da osim što smanjuju svoju glasnoću govora, oni i prilagođavaju svoj način komunikacije da bude pristojna i adekvatna pred obitelji [37].

Za neformalnu komunikaciju je također glasovna komunikacija korisna ovisno o međusobnom poznavanju igrača, gdje se kod igrača koji se osobno ne poznaju svodi na samo osnovnu koordinaciju s ograničenom socijalizacijom. Također igrači su izrazili zabrinutost o toksičnosti, poput verbalnog nasilja ili rasne i rodne diskriminacije, koju su iskusili u tekstualnoj komunikaciji, a ostali su predlagali „whisper“ kao rješenje za privatnu glasovnu komunikaciju. Zbog velikih grupa glasovna komunikacija se ispostavila manje korisnom zbog preklapanja glasova. U velikim grupama s 40 igrača, preferencije su bile da samo vođe koriste glasovnu komunikaciju i da se tako smanji zagušenost kanala [37].

MMORPG igre već nude više tekstualnih kanala, ali više glasovnih kanala bi bila problematična zbog teškoće praćenja više kanala odjednom. Također postojala je i zabrinutost o prisluškivanju privatnih razgovora. Stoga su mnogi igrači istaknuli da je tekstualna komunikacija korisnija kada se ne može u bitci odmah odgovoriti, jer ima asinkroni element, što glasovna komunikacija ne sadrži [37].

Glasovna komunikacija pokazala je i snažniji emocionalni utjecaj nego tekstualna, što može dovesti do svađa i impulzivnih izjava. Sudionici su izjavili da se lakše kontroliraju tekstualne poruke zbog mogućnosti brisanja ili uređivanja prije slanja, dok je glasovna

većinom nepromišljena i nepovratna komunikacija. S druge strane neki sudionici su smatrali da se glasovnom komunikacijom i emocijama povećava timski duh i dinamika [37].

Kod interpretacije igre uloga jedan dio ispitanika je smatrao da je važno da se igrači ponašaju i govore u stilu likova koje predstavljaju, dok drugima to nije bilo važno. Većina igrača nije htjela mijenjati svoj glas, dok su drugi izrazili želju za promjenama glasa kako bi odgovarao liku i doživljaj igre upotpunio [37].

4.2.4. Zaključak istraživanja

Podaci su potvrdili da je komunikacija u MMORPG igrama vrlo složena. Glasovna komunikacija (VoIP) preferira se za male grupe s fokusom na timsku borbu, a tekstualna komunikacija za stvaranje prijateljstava i očuvanje privatnosti. Odabir medija komunikacije ovisi o ravnoteži potrebe za razumijevanjem igrača i željom za privatnošću, pri čemu tekstualna komunikacija može biti najbolja opcija za određene situacije, dok se glasovna komunikacija i drugi aspekti komunikacije trebaju dalje teorijski razraditi [37].

4.3. Prikaz rada: "Efficient in-game communication in collaborative online multiplayer games"

Rad pod nazivom "Efficient in-game communication in collaborative online multiplayer games" napisali su Fotios Spyridonis, Damon Daylamani-Zad i Margarita P O'brien [38].

4.3.1. Cilj istraživanja

Ovo istraživanje je provedeno u cilju ispitivanja učinkovitosti različitih metoda komunikacije u masovnim online igrama koje koriste glasovni chat, unaprijed definirane komande i tekstualni chat. Istraživači su kombinacijom kvantitativnih i kvalitativnih metoda došli do cjelovitog zaključka da je kombinacija glasovne komunikacije i unaprijed definiranih komanda najučinkovitija metoda komunikacije u online igrama koje su orijentirane na zadatke [38].

4.3.2. Metodologija istraživanja

Autori istraživanja ističu da nedostaje istraživanja koja se bave komunikacijom među igračima i time što je učinkovita suradnja tijekom igranja igre, pa su odlučili u ovom istraživanju koristiti teoriju komunikativne akcije (Communicative Action Theory - CAT) koju je razvio filozof Jürgen Habermas. Istraživači su koristili šest glavnih tipova komunikacijskih akcije u razgovorima prema Manninen-u [38]:

- Dramaturška – predstavljanje igrača u javnom forumu (neutralna akcija)
- Instrumentalna – igrač želi unaprijediti osobne interese (pozitivna akcija)
- Normativno regulirana – igrači u društvenoj grupi djeluju u skladu s vrijednostima (pozitivna akcija)
- Strategijska – dva ili više igrača žele postići ishod (pozitivna akcija)
- Komunikativna – igrači koordiniraju i usklađuju svoje razumijevanje situacije (neutralna akcija)
- Diskurzivna – objašnjenje, rasprava i kritika normi koje upravljaju komunikativnom akcijom (negativna akcija)

Zbog broja igrača istraživači očekuju diskurzivne i strategijske akcije kao najzastupljenije. Za potrebe istraživanja, autori su razvili prototip igre s labirintom stvorene u Unity-u s UNET-om koju pruža mrežnu funkcionalnost. Kroz igru žele ispitati učinkovitost različitih oblika komunikacije igrača u međusobnom online okruženju. Cilj igre je izaći iz labirinta, u suradnji ili samostalno kroz prepreke kojima se potiče komunikacijske akcije, a pokušavaju smanjiti kritike tj. diskurzivne akcije. Igra ima dvije faze. Faza 1 je kreirana da očekuje instrumentalne akcije, gdje jedan igrač preuzima vodstvo, a drugi slijedi upute, međutim mogu se pojaviti i dramaturške akcije ako igrač preuzme vodstvo nastojeći se prikazati u boljem svijetlu. S druge strane Faza 2 potiče igrače na strategijske i instrumentalne akcije jer igrači komuniciraju i pokušavaju naći rješenje u djelu igre s ljestvama i sakupljanjem kugli. U ovoj fazi su moguće diskurzivne akcije u slučaju ostavljanja igrača da sam sakuplja kugle, što može dovesti do nesuglasica ili same svađe [38].

Sam tijek ponašanja igrača je mapiran kroz faze igre. Korištenjem definiranih komanda igrači će vjerojatno naići na probleme kod pronalaska lokacije i stvoriti potrebu za tekstualnom ili glasovnom komunikacijom koja bi mogla dovesti do negativnih akcija. Crvenim zonama su označene diskurzivne akcije, primjerice kod sebičnog ponašanja [38].

Istraživači su postavili hipotezu da će igrači preferirati pozitivno ponašanje i time koristiti pozitivne načine komunikacije i time smanjiti negativno ponašanje i postići bolje rezultate [38].

Uzorak istraživanja sastojao se od dvanaest studenata dizajna igara sa Sveučilišta Greenwich s iskustvom s video igrama, od kojih je četiri žena, osam muškaraca, u dobi od 18 do 25 godina. Sudionici su trebali kretati se kroz labirint, pobjeći iz njega, uspeti se na toranj i pobjeći s vrha. Nasumično su bili raspoređeni u parove i zamoljeni da koriste određeni oblik komunikacije, a za vrijeme izvršavanja zadatka su se bilježile snimke ekrana i mišljenja sudionika kako bi se odredila učinkovitost komunikacijskih metoda. Na kraju istraživači su proveli ankete i prikupili mišljenja sudionika o oblicima komunikacije koji su im bili dodijeljeni [38].

4.3.3. Rezultati istraživanja

Rezultati istraživanja prikazali su glasovnu komunikaciju kao pozitivnu, ali pred kraj i negativnu zbog diskurzivnih komentara koji ometaju igru ili nisu usmjereni na cilj same igre. S druge strane tekstualna komunikacija je bila uspješnija u smanjenju negativnog ponašanja i bila strateško bolja, ali usporila završavanje zadataka [38].

Post-test analizom su sudionici glasovnu komunikaciju ocijenili s najvišom ocjenom, dok su unaprijed određene komande i tekstualni chat bili manje favorizirani zbog ograničenja. Međutim unaprijed određene komande pokazale su se najučinkovitijim kod brzine rješavanja zadataka, a tekstualni chat najsporiji, dok je glasovna pokazala prosječne rezultate brzine [38].

4.3.4. Zaključak istraživanja

Istraživači su došli do zaključka da ne postoji jedinstveni idealan način za komunikaciju u timskim MMO igrama koje zahtijevaju rješavanje zadataka. Glasovna komunikacija je bila najbolje ocjenjena zbog učinkovitosti, ali je imala mnogo negativnih komentara. Unaprijed određene komadne su bile ocjenjene najniže zbog ograničenja slobode, makar su imale najbrže vrijeme završavanja zadataka. Tekstualni chat je bio najsporiji, međutim smanjio je negativne ometajuće komentare. Stoga rezultatima se preporučuje kombinacija tih oblika komunikacije kako bi iskustvo bilo optimizirano za sve igrače [38].

4.4. Prikaz rada: "A Mixed-Methods Evaluation of Nonverbal Communication in Collaborative Video Games"

Rad pod nazivom "A Mixed-Methods Evaluation of Nonverbal Communication in Collaborative Video Games" napisali su Aaron May, Amber Choo, Carman Neustaedter i Alissa Antle [39].

4.4.1. Cilj istraživanja

Ovo istraživanje provedeno je u cilju analiziranja načina na koji neverbalna komunikacija utječe na uspjeh tijekom zajedničkih igranja online igara. Istraživanje se sastoji od kvantitativnih i kvalitativnih metoda od promatranja do podataka o igranju koje su prikupljene od korisnika aplikacije TeamWyrn. Rad kroz ovakvu analizu je istražio ulogu neverbalne komunikacije u igri, te njezine različite oblike i način na koji prisutnost ili odsutnost neverbalne komunikacije utječe na učinak igrača [39].

Istraživači navode da u teoriji igrači s dodatnim komunikacijskim kanalima bi trebali imati bolji učinak kod igranja timskih igara. Smatraju da zamjena neverbalne komunikacije sa glasovnom usporava proces igranja i čini ga manje efikasnim. Stoga istraživači navode da bi blokiranjem neverbalne komunikacije u igri TeamWyrn performanse igrača trebale padati, tj. imati negativan utjecaj na performanse igrača [39].

4.4.2. Metodologija istraživanja

Istraživački instrument ovog istraživanja je specijalno dizajnirana igra TeamWyrn, koja je kreirana kao prilagođena verzija klasične igre Snake, a uključuje dodatnog igrača i novu dinamiku. Time istraživači proučavaju kako se dodavanjem novih uloga i komunikacijskih kanala mijenjaju performanse igrača. Igra se sastoji od uloge vozača i navigatora. Vozač je u službi kontrole zmije i vidi samu igru, zmiju, dok navigator uz to vidi i hranu, te komunikacijom obavještava vozača o lokaciji hrane. Istraživačima ova suradnja omogućuje da istraže kako onemogućavanje neverbalne komunikacije utječe na performanse igrača. Sam dizajn igre prikazuje karakteristike većine kolaborativnih igara, tako da se ovi rezultati mogu primijeniti i na sami MMORPG žanr igara [39].

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 40 ispitanika (igrača) koju su bili podijeljeni u 20 parova po uvjetima. Sudionici su igrali igru TeamWyrn u parovima u dvije uzastopne sesije i nakon njih ispunjavali upitnike. Sudionici nisu bili detaljno upoznati s ciljem istraživanja o neverbalnoj komunikaciji kako bi se izbjegao Hawthorne utjecaj kojim bi sudionici mogli utjecati na rezultate, ako su svjesni cilja promatranja [39].

Oprema za istraživanje se sastojala od dva ekrana, jednog za vozača i jednog za navigatora. Sudionici su bili smješteni nasuprot jedan drugome kako bi se omogućila neverbalna komunikacija i smanjila potreba za pomicanjem glave i očiju. Istraživanje se provodilo u dvije varijante, jedna je omogućavala kanale neverbalne komunikacije („Clear“ varijanta), dok je druga postavljanjem velikog objekta između laptopa i vanjskog blokirala neverbalnu komunikaciju („Obstructed“ varijanta) [39].

Uzastopne sesije su se sastojale od četverominutne prakse gdje se performanse nisu bilježile, a zatim petominutne gdje su se mjerile. Istraživač je mjerio: broj pojedene hrane, broj neuspjeha i sam uzrok, korištene neverbalne komunikacije, strategije navigacije i zatražene strategije navigacije. Svi sudionici su bili upoznati s kontrolama igra i strategijama komunikacije, te se rezultat svakog sudionika ili para mjerio brojem pojedene hrane tijekom svakog mjerenja. Također za drugu sesiju vozač i navigator su promijenili uloge kako bi iskusili obje. Istraživači su snimali audio snimke tijekom sesija, a nakon sesija su dali upitnike igračima na rješavanje. Upitnicima su se prikupili demografski podaci, iskustvo s video igrama i prethodna suradnja s partnerom. Nadalje ispitanici su trebali kroz Likertovu skalu procijeniti težinu igre i važnost komunikacije, te su istraživači pružili mjesto za dodatne komentare i mišljenja [39].

4.4.3. Rezultati istraživanja

Rezultati istraživanja prikazali su ravnomjerno raspoređene spolove (11 muškaraca i 9 žena). Prosječna dob za uvjet „Clear“ bila je [31].5, a za uvjet „Obstructed“ 25.05. U oba uvjeta je 14 od 20 sudionika izjavilo da su igrači video igara, a igru Snake je igralo 95% u uvjetu „Clear“, a 90% u uvjetu „Obstructed“. Prethodno iskustvo suradnje je bilo 70% u uvjetu „Clear“, a 50% u uvjetu „Obstructed“. U uvjetu „Clear“ je 40% parova igralo igre zajedno, dok ih je u uvjetu „Obstructed“ bilo 30% [39].

Težina igre je bila slično ocjenjena, 3.25 od 5 za sudionike uvjeta „Obstructed“, a 3 od 5 za sudionike uvjeta „Clear“. Oba uvjeta su važnost komunikacije ocijenila s 4.9 od 5. Učinkovitost igre je prikazala neočekivane rezultate. Uvjet „Obstructed“ imao je najviši rezultat od 69 naspram 55, viši prosječni rezultat od 42 naspram 40.01 i samo malo niži

najniži rezultat od 27 naspram 28 od uvjeta „Clear“. Također uvjet „Obstructed“ je imao 13% manje neuspjeha od uvjeta „Clear“ [39].

Od 20 navigatora, 6 iz uvjeta „Clear“ i 7 iz uvjeta „Obstructed“ je koristilo neverbalne signale tijekom igre. Uvjet „Obstructed“ imao je bolje prosječne rezultate navigacije uz korištenje neverbalne komunikacije od uvjeta „Clear“ (21 naspram 18.167). Uvjet „Clear“ je imao 9% niži prosječni rezultat (18.167) od ukupnog prosječnog rezultata svih sudionika u tom uvjetu (20.05), dok je uvjet „Obstructed“ imao jednak rezultat bez obzira na korištenje neverbalne komunikacije (21) [39].

Istraživači su nakon analize identificirali tri vrste neverbalnih signala: pokazivanje u pravcu potrebnog kretanja, signalizacija i usklađivanje trenutka izvršenja akcije i ekspresivno izražavanje emocija. Sve vrste imale su između 1 i 3 ponavljanja. Signalizacija i usklađivanje trenutka izvršenja akcije dominirala je u uvjetu „Obstructed“, dok je pokazivanje u pravcu potrebnog kretanja dominiralo u uvjetu „Clear“ (svaka s 3 pojavljivanja). Kombinacija uvjeta „Obstructed“ s neverbalnom komunikacijom pokazivanja smjera i kombinacija uvjeta „Clear“ s neverbalnom komunikacijom signalizacije akcije (20.5 i 24) pokazali su se uspješnije od prosjeka za svoje uvjete (20.05 i 21) [39].

4.4.4. Zaključak istraživanja

Rezultati su pokazali da je unatoč blokiranju neverbalne komunikacije „Obstructed“ uvjet imao bolju ukupnu učinkovitost. Stoga istraživanje nije potvrdilo poboljšanje performansi kod korištenja neverbalne komunikacije, već samim rezultatima sugerira da bi neverbalna komunikacija mogla i negativno utjecati na sam uspjeh u igri. Međutim smatra se da su potrebna naprednija istraživanja, jer trenutni nalazi nisu čvrst dokaz za širu primjenu i sugeriraju da ovaj pristup istraživanja možda nije bio u potpunosti adekvatan [39].

5. Zaključak

Masovne multiplayer online igre su vrste igara s enormnim virtualnim svjetovima, koje se temelje na igrama uloga i igraju ih milijuni igrača svakodnevno. Korisnici u ovim igrama moraju većinu vremena provoditi zajedno i koordinirati igru, pa je komunikacija element od ključne važnosti u ovim igrama. Razvojem tehnologije i računalom posredovane komunikacije ove igre su se također razvile kroz kompleksne načine komuniciranja.

Od pojave žargona za pisanje poruka, pa do pojave internetskog žargona bilo je neizbježno da same MMORPG igre razviju svoj vlastiti žargon i sleng temeljem navedenih razvoja jezika. On predstavlja specifično sažet i učinkovit način komunikacije kombinacijom skraćenica, nestandardnog pravopisa, prilagodbom postojećih i stvaranjem novih riječi. Od ključne je važnosti za interakciju među igračima, te sadrži ozbiljni, humoristični, pa čak i pogrđni karakter.

Opća komunikacija se sastoji od glasovnih chatova i tekstualnih chatova koji se koriste u određenim trenucima i svaki od njih ima svoju ulogu. Glasovna komunikacija se ističe u bržim radnjama i akcijama poput raid-ova i PvP borbi, gdje je skoro pa nemoguće tekstualno odgovoriti bez gubljenja fokusa na samu igru. Tekstualna komunikacija iako korištena u samim igrama, većinom se povezuje sa socijalnim aspektima igara i akcijama koje nisu toliko dinamične poput jednostavnih zadataka i trgovanja. Razvoj tehnologije je omogućio kvalitetnu provedbu ovih načina komuniciranja putem vanjskih aplikacija, ali i integriranih alata za usmenu i tekstualnu komunikaciju. Od ključne važnosti je prilagodba komunikacije kroz odabir adekvatne vrste i specifičnih alata, jer tako igrači mogu lakše ostvariti svoje ciljeve i poboljšati svoje iskustvo igranja.

Princip igre uloga i virtualnog svijeta predstavlja mnogim igračima veliki dio života, pa se pojavljuju i stereotipi o igračima kao socijalno povučenim s lošim fizičkim zdravljem, no mnoga istraživanja pokazuju čak i suprotno, te navode da mogu poboljšati mentalno zdravlje i pozitivno utjecati na motivaciju za učenje. S druge strane pojavljuju se i problemi u ovakvim igrama kao što su ovisnost i toksičnosti. Toksičnost se pojavljuje zbog same konkurentnosti i anonimnosti koje potiču nepristojna i antisocijalna ponašanja kao što su verbalno nasilje i „trolovanje“, a ovisnost o igrama može negativno utjecati na sam život pojedinca, ali i ljudi oko njega. Unatoč svim negativnostima, pozitiva ovih igara mnogo puta prevladava kroz prosocijalna ponašanja poput podrške, pomoći i timskog rada i kroz izgradnju zdrave online

zajednice igrača, koja teži prema pozitivnom iskustvu igranja i blagostanju igrača, kako i u virtualnom, pa tako i u stvarnom svijetu.

Pregledom znanstvenih istraživanja uvidjela se sama kompleksnost komunikacije i interakcije u virtualnim svjetovima MMORPG igara. Može se zaključiti da su različiti oblici komunikacija važni za timske i socijalne interakcije, koje zahtijevaju koordinaciju i socijalizaciju, ali mogu izazvati probleme poput tehničkih poteškoća i toksičnosti. Kombinacijom ovih istraživanja može se zaključiti da su pregled specifičnih potreba, kombinacija adekvatnih vrsta komunikacije i njihova uravnoteženost jedini načini kako možemo postići skoro savršen način komuniciranja koji omogućava kvalitetno rješavanje izazova u igri, uz održavanje zdrave socijalne interakcije.

Popis literature

- [1] A. A. Khairnusa, "Computer-Mediated Communication: Online Gaming Communication Culture," *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, sve. 459, str 172-176. sij. 2020. [Na internetu]. Dostupno: ResearchGate, https://www.researchgate.net/publication/343990365_Computer-Mediated_Communication_Online_Gaming_Communication_Culture [pristupano 6.6.2024.]
- [2] L. Achterbosch, R. Pierce i G. Simmons, "Massively Multiplayer Online Role-Playing Games: The Past, Present, and Future," *Computers in Entertainment (CIE)*, sve. 5, izd. 4, str. 1-33, lis. 2007. [Na internetu]. Dostupno: ResearchGate, https://www.researchgate.net/publication/220686344_Massively_multiplayer_online_role-playing_games_The_past_present_and_future [pristupano 7.6.2024.]
- [3] J. Barnett i M. Coulson, "Virtually real: A psychological perspective on massively multiplayer online games." *Review of General Psychology*, sve. 14, izd. 2, str. 167-179, svi. 2010. [Na internetu]. Dostupno: ResearchGate, https://www.researchgate.net/publication/232532217_Virtually_Real_A_Psychological_Perspective_on_Massively_Multiplayer_Online_Games [pristupano 7.6.2024.]
- [4] H. Cole i M. D. Griffiths, "Social Interactions in Massively Multiplayer Online Role-Playing Gamers," *Cyberpsychology & behavior*, sve. 10, izd. 4, str. 575-583, ruj. 2007. [Na internetu]. Dostupno: ResearchGate, https://www.researchgate.net/publication/6129334_Social_Interactions_in_Massively_Multiplayer_Online_Role-Playing_Gamers [pristupano 8.6.2024.]
- [5] H. Lin i C. T. Sun, "Massively Multiplayer Online Role Playing Games (MMORPGs)," u *The international encyclopedia of digital communication and society*, R. Mansell i P. H. Ang Ur. Hoboken, New Jersey, SAD: John Wiley & Sons (Wiley), str 1-7.
- [6] P. Landwehr, J. Diesner i K. M. Carley, (2009). "The Words of Warcraft: relational text analysis of quests in an MMORPG". U *Proceedings of DiGRA 2009 Conference: Breaking New Ground: Innovation in Games, Play, Practice and Theory*.
- [7] R. L. J. Kit, W. C. Wei, T. -K. Chen, i L. G. David, (2022). "The Important and Relevance of Strategy in Role-playing Games," U *2022 IEEE 2nd International Conference on Mobile*

Networks and Wireless Communications (ICMNWC), Tumkur, Karnataka, India, pp. 1-5. IEEE.

[8] Z. Zhu, R. Zhang, i Y. Qin, "Toxicity and prosocial behaviors in massively multiplayer online games: The role of mutual dependence, power, and passion," *Journal of Computer-Mediated Communucation*, sve. 27, izd. 6, str. 1-12, stu. 2022. [Na internetu]. Dostupno: Oxford Academic, <https://academic.oup.com/jcmc/article/27/6/zmac017/6700672> [pristupano 29.7.2024.]

[9] P. Bawa, W. R. Watson, i S. L. Watson, "Gaming the Performance: Massively Multiplayer Online Games and Performance Outcomes in English and Business Courses," *Journal of Virtual Worlds Research*, sve. 11, izd. 2, kol. 2018, [Na internetu] Dostupno: ResearchGate, https://www.researchgate.net/publication/3311780077_Gaming_the_Performance_Massively_Multiplayer_Online_Games_and_Performance_Outcomes_in_English_and_Business_Courses [pristupano 1.8.2024.]

[10] A. A. Jøn, "The Development of MMORPG Culture and The Guild," *Australian folklore*, sve. 25, 2010. [Na internetu]. Dostupno: Australian Folklore, <https://journals.kvasirpublishing.com/af/article/view/270/336> [pristupano 16.6.2024.]

[11] LinkedIn (bez dat.) How do you improve your communication and teamwork skills in MMORPGs? [Na internetu]. Dostupno: <https://www.linkedin.com/advice/1/how-do-you-improve-your-communication-teamwork-skills> [pristupano 20.6.2024.].

[12] "Multilayered Communications In An MMORPG" (19.1.2016.). Avataric [Na internetu]. Dostupno: <https://avataric.blog/2016/01/multilayered-communications-in-an-mmorpg/> [pristupano 21.6.2024.].

[13] J. Minor, "What Is Discord and How Do You Use It?", 2024. [Na internetu]. Dostupno: <https://www.pcmag.com/explainers/what-is-discord-and-how-do-you-use-it> [pristupano 22.6.2024.].

[14] H. Dickinson "Guilded vs Discord: Which Platform is Better for Your Community?", 2023. [Na internetu]. Dostupno: <https://whop.com/blog/guilded-vs-discord/> [pristupano 22.6.2024.].

[15] "The Marketer's Guide to Gaming on Reddit". Twofivesix [Na internetu]. Dostupno: <https://twofivesix.co/gaming-marketing-reddit/> [pristupano 23.6.2024.].

- [16] M. Sužnjević, O. Dobrijević, i M. Matijašević, "MMORPG Player actions: Network performance, session patterns and latency requirements analysis" *Multimedia tools and applications*, sve. 45, izd. 1-3, str. 191-214, lis. 2009., [Na internetu]. Dostupno: ResearchGate, https://www.researchgate.net/publication/220664433_MMORPG_Player_actions_Network_performance_session_patterns_and_latency_requirements_analysis [pristupano 28.7.2024.]
- [17] "Quest," (bez dat.). u Wowpedia. Dostupno: <https://wowpedia.fandom.com/wiki/Quest> [pristupano 1.9.2024.]
- [18] "Dungeon," (bez dat.). u Wowpedia. Dostupno: <https://wowpedia.fandom.com/wiki/Dungeon> [pristupano 2.8.2024.]
- [19] "Raid," (bez dat.). u Warcraft Wiki. Dostupno: <https://warcraft.wiki.gg/wiki/Raid> [pristupano 1.9.2024.]
- [20] "Player vs Player," (bez dat.). u Wowpedia. Dostupno: https://wowpedia.fandom.com/wiki/Player_vs_Player [pristupano 2.8.2024.]
- [21] "Trade," (bez dat.). u Wowpedia. Dostupno: <https://wowpedia.fandom.com/wiki/Trade> [pristupano 2.8.2024.]
- [23] H. Lin, C. T. Sun, i H.H. Tinn, (2003). "Exploring clan culture: social enclaves and cooperation in online games". U Proceedings of DiGRA 2003 Conference: Level Up. Utrecht: University of Utrecht.
- [22] Á. Moreira, F. Ramos, F. Barros, i G. Ramalho, (2021). "Economic Indicators for Decision-Making in Operating Massive Multiplayer Online". U 2021 IEEE Conference on Games (CoG), Copenhagen, Denmark, pp. 01-09. IEEE.
- [24] S. Jo, J. Moon, E. Garrity, i G. L. Sanders, (2007). "Massively Multiplayer Online Role-Playing Games (MMORPGs) and Commitment Behavior: An Integrated Model". U AMCIS 2007 Proceedings. 70.
- [25] C. Lazore, *Gamespeak: Adaptations of Internet Language to Fit the Worlds of Online Gaming* [Diplomski rad]. e Graduate School of Northwestern State University of Louisiana, Sjedinjene Američke Države, 2017, Dostupno:

[https://www.researchgate.net/publication/349104754 Gamespeak Adaptations of Internet Language to Fit the Worlds of Online Gaming](https://www.researchgate.net/publication/349104754_Gamespeak_Adaptations_of_Internet_Language_to_Fit_the_Worlds_of_Online_Gaming) [pristupano 2.8.2024.]

[26] D. Crystal, *Language and the Internet*. Cambridge, UK: Cambridge University Press. 2001.

[27] M. Drouin, i C. Davis, "R u txtng? Is the use of text speak hurting your literacy?". *Journal of Literacy Research*, sve. 41, izd. 1, str. 46-67, sij. 2009., [Na internetu]. Dostupno: SageJournals, <https://journals.sagepub.com/doi/epdf/10.1080/10862960802695131> [pristupano 30.8.2024.]

[28] R. Wahid, O. Farooq, "Uses and abuses of Netspeak." *International Journal of Social Sciences & Educational Studies*, sve. 9, izd. 1, str. 53-59, ožu. 2022., [Na internetu]. Dostupno: [https://www.researchgate.net/publication/358958934 Uses and Abuses of Netspeak](https://www.researchgate.net/publication/358958934_Uses_and_Abuses_of_Netspeak) [pristupano 2.9.2024.]

[29] V. E. Shcherbina, L. A. Pasechnaya, O. P. Simutova, I. V. Verzhinskaya, N. A. Belova, (2022). "The Lexicon of the Gaming Community Members as a Youth Slang Component." U *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*. Orenburg: Orenburg State University.

[30] MMOs.com (bez dat). *MMO and MMORPG Terms Glossary* [Na internetu]. Dostupno: <https://mmos.com/mmo-terms#W> [pristupano 2.8.2024.].

[31] H. Saleous, i M. Gergely, (2023). "Uninstall, Noob! Views on Rampant Toxicity in Online Gaming". U 2023 IEEE Intl Conf on Dependable, Autonomic and Secure Computing, Intl Conf on Pervasive Intelligence and Computing, Intl Conf on Cloud and Big Data Computing, Intl Conf on Cyber Science and Technology Congress (DASC/PiCom/CBDCCom/CyberSciTech), Abu Dhabi, United Arab Emirates, pp. 0183-0190. IEEE.

[32] G. Komaç, i K. Çağıltay, (2019). "An Overview of Trolling Behavior in Online Spaces and Gaming Context". U 2019 1st International Informatics and Software Engineering Conference (UBMYK), Ankara, Turkey, pp. 1-4. IEEE.

[33] J. Brown, "World of worry: Examining the dark side of World of Warcraft," *IEEE Consumer Electronics Magazine*, sve. 6, izd. 1, str. 111-115. sij 2017. [Na internetu]. Dostupno: <https://ieeexplore.ieee.org/document/7786819>

[34] L. Dreier, i J. Pirker, (2023). "Toxicity in Twitch Live Stream Chats: Towards Understanding the Impact of Gender, Size of Community and Game Genre". U 2023 IEEE Conference on Games (CoG), Boston, MA, USA, pp. 1-4. IEEE.

[35] Y. Kou, M. Johansson, i H. Verhagen, (2017). "Prosocial behavior in an online game community: an ethnographic study". U Proceedings of the 12th International Conference on the Foundations of Digital Games (FDG '17). New York, NY, USA, pp. 1-6. Association for Computing Machinery.

[36] M. Sužnjević, O. Dobrijević, i M. Matijašević, (2009). "Hack, Slash, and Chat: A study of players' behavior and communication in MMORPGs." U 2009 8th Annual Workshop on Network and Systems Support for Games (NetGames). Paris, France, pp.. 1-6. IEEE.

[37] G. Wadley, M. Gibbs, i P. Benda, (2007). "Speaking in character: using voice-over-IP to communicate within MMORPGs". U Proceedings of the 4th Australasian conference on Interactive entertainment (IE '07). Melbourne, AUS, pp. 1–8. RMIT University.

[38] F. Spyridonis, D. Daylamani-Zad, i M. P. O'Brien, (2018). "Efficient In-Game Communication in Collaborative Online Multiplayer Games." U 2018 10th International Conference on Virtual Worlds and Games for Serious Applications (VS-Games). Würzburg, Germany, pp. 1-4. IEEE.

[39] A. May, A. Choo, C. Neustaedter, i A. Antle, (2013) "A mixed-methods evaluation of nonverbal communication in collaborative video games." U 2013 IEEE International Games Innovation Conference (IGIC). Vancouver, BC, Canada, pp. 169-174. IEEE.

[40] Encyclopædia Britannica, *A game of Dungeons & Dragons* [Slika] (bez dat.) Dostupno: <https://www.britannica.com/topic/Dungeons-and-Dragons#/media/1/1519129/277373>
[pristupano 12.7.2024.]

[41] *Dungeon Master* [Slika] (bez dat.) Dostupno: <https://dungeoncrawlers.org/images/2020/09/5f74d8ba25c59.jpg> [pristupano 12.7.2024.]

[42] *Neverwinter Nights* 1991 [Slika] (bez dat.) Dostupno: <https://i.ytimg.com/vi/cEGKVUzHIGk/maxresdefault.jpg> [pristupano 12.7.2024.]

[43] *Diablo 1* [Slika] (bez dat.) Dostupno: <https://electriccartilage.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/07/diablo-six-guardians.png> [pristupano 12.7.2024.]

[44] IMDb, *Neverwinter Nights* 2002 [Slika] (bez dat.) Dostupno: https://m.imdb.com/title/tt0359744/mediaviewer/rm19442433/?ref=tt_md_2 [pristupano 12.7.2024.]

[45] *World of Warcraft* [Slika] (bez dat.) Dostupno: <https://passel2.unl.edu/image.php?uuid=c3c74d933908&extension=jpg&display=ORIGINAL&v=1663680215> [pristupano 12.7.2024.]

Popis slika

Slika 1: Dungeons & Dragons igra [40].....	8
Slika 2: Dungeon Master [41]	9
Slika 3: Neverwinter Nights 1991 [42].....	10
Slika 4: Diablo 1 [43]	10
Slika 5: Neverwinter nights (2002) [44]	11
Slika 6: World of Warcraft [45].....	12