

# TWITCH

KARIN KAVAŠ, MATIC LESAR, SARA ŠKERBAN, NIKA ŠTRUCL

Univerza v Mariboru, Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko, Maribor, Slovenija, Slovenija

[karin.kavas@student.um.si](mailto:karin.kavas@student.um.si), [matic.lesar@student.um.si](mailto:matic.lesar@student.um.si), [sara.skerban@student.um.si](mailto:sara.skerban@student.um.si),

[nika.strucl@student.um.si](mailto:nika.strucl@student.um.si)

Namen našega prispevka je predstaviti družbeno omrežje Twitch, ki je spletna platforma namenjena prenašanju v živo. Ustvarjena je bila 6. junija leta 2011. Na Twitch-u lahko gledalci z vseh strani sveta komentirajo na dogajanje v prenosih ter s tem tvorijo navidezne skupnosti. Klepet v živo skupnosti na Twitch-u zagotavlja osnovo za oblikovanje močnejših medsebojnih odnosov. Na platformi se najboljši odnosi gojijo med doživljanjem skupnih trenutkov v živo na kanalu ustvarjalca vsebine. Twitch ceni zasebnost uporabnikov, naročnikov, založnikov, članov in drugih, ki obiskujejo in uporabljajo storitve Twitch-a ter želi, da so uporabniki seznanjeni s tem, kako zbirajo, uporabljajo in razkrivajo osebne podatke o uporabnikih. Twitch prepoveduje uporabnikom, da bi vztrajno delili dezinformacije na njem ali zunaj njega. Twitch prav tako omogoča uporabo funkcionalnosti VOD. VOD (»Video on Demand«) ali »video na zahtevo«, je arhiv vsebine, ki je bila predvajana v živo. Poleg ogledovanja prenosov v živo Twitch ponuja tudi to možnost. Uporaba teh videoposnetkov lahko pomaga pri rasti kanalov ter gledalcem omogoča, da si ogledajo vsebino, ki bi jo sicer zamudili.

## Ključne besede:

Twitch,  
prenašalci,  
prenos v živo,  
igre,  
družben medij



## 1 Uvod

Napredek spleta 2.0 v zadnjih dveh desetletjih je s seboj prinesel mnogo novih inovacij na področju družbenih omrežij in platform na katerih delujejo. Medij tega članka je Twitch, ki je spletna platforma za prenašanje v živo, in je bila ustvarjena za igralce iger. V tem prispevku se bomo poglobili v svet Twitch-a, raziskali njegovo zgodovino, delovanje in vpliv na digitalno kulturo. Razpravljali bomo o prednostih in izzivih te platforme ter razmišljali o njeni prihodnosti. Twitch je postal več kot le platforma za pretakanje vsebin v živo - postal je pomemben del sodobne zabavne industrije in ustvaril nov način interakcije in povezovanja med ustvarjalci in občinstvom. . Identificirali bomo osnovne koncepte in jih opisali. Lotili se bomo tudi razširjenih konceptov ter analizirali družben medij s pomočjo metrik. Seveda pa bomo svoje znanje razširili tudi z raznolikimi članki in iz njih izčrpali znanstvena spoznanja. Twitch je ustvaril prostor, kjer se igralci lahko povežejo z občinstvom in delijo svoje izkušnje v realnem času. Ni več treba biti pasivni opazovalec, saj lahko gledalci v interaktivnem okolju neposredno komunicirajo z uporabniki prek klepeta, jim postavljajo vprašanja, izražajo navdušenje in celo prispevajo donacije za podporo. Ta dvosmerna interakcija med ustvarjalci in občinstvom je postala gonilna sila za uspeh platforme Twitch. Poleg igranju iger se na Twitch-u ustvarjajo tudi vsebine iz drugih področij, kot so glasba, umetnost, kuhanje, fitnes, politika in še veliko več. To je omogočilo raznolikost in pritegnilo številne ustvarjalce, ki želijo deliti svoje strasti in spretnosti z občinstvom po vsem svetu. Twitch je postal prizorišče, kjer lahko ustvarjalci ustvarijo svoje blagovne znamke, razvijejo zvesto skupnost sledilcev in celo dosežejo finančni uspeh prek različnih virov dohodka, kot so donacije, naročnine in oglasi.

## 2 Opis rojstva družbenega medija

V razburljivem svetu digitalne zabave je ena platforma izstopala po svoji eksplozivni rasti in strastni skupnosti navdušencev nad videoigrami, ustvarjanjem vsebine in skupnostjo. Ta platforma je Twitch. Ponuja prenose tekmovanj v e-športu, poleg tega pa še glasbene prenose in druge ustvarjalne vsebine. Leta 2006 sta Justin Kan in Emmett Shear ustvarila predhodnik Twitch-a ter ga poimenovala Justin.tv. Uradno se je za javnost odprl 6. junija 2011. Čeprav je na začetku spletna stran imela kar nekaj različnih kategorij za vsebine je kategorija za igranje hitro rasla. Leta 2011 sta Kan in Shear na strani Justin.tv razdelila vsebino in igralni del spletnega mesta poimenovala Twitch. Twitch je istega leta imel skoraj 3,2 milijona edinstvenih obiskovalcev na mesec. Od takrat Twitch prevladuje v industriji glede oddajanja oziroma prenašanja e-športov. Stran se je najbolj začela razvijati leta 2014, ko je prenos v živo z naslovom »Twitch Plays Pokemon« postal viralen. Vsebino na platformi si lahko ogledate v živo ali preko videov na zahtevo. [1]

### 3 Časovna os poglavitnih dogodkov oziroma sprememb družbenega medija

Na Sliki 2 je predstavljena časovna os Twitch-a pri katerem si pomembnejši dogodki sledijo po vrsti na slednji način: 1. oktobra 2006 je bila ustanovljena spletna stran Justin.tv, ki velja za predhodnika Twitch-a. Justin.tv je bila spletna stran namenjena »streaming-u« oziroma prenašanju v živo. Po uspehu, ki sta ga Justin in Emmett dosegla z to stranjo, sta 6. junija 2011 ustanovila platformo Twitch, ki je bila namenjena predvsem za prenose različnih iger v živo. Naslednji mesec je Twitch pričel svoj partnerski program, ki proizvajalcem priljubljenih vsebin omogoča prihodek od oglasov, ki se vrtijo med prenosi. Takratni največji konkurent Twitch-u je bil Hitbox.tv, ki je bil ustanovljen oktobra 2013. 12. februarja 2014 se zgodi množični poskus igranja igre Pokemon Red, ki z pomočjo sistema, ki spremeni komentarje gledalcev v ukaze, ki krmilijo igro [1]. Kanal na katerem se je to predvajalo je 17. februarja dosegel 6,5 milijona skupnih ogledov. Nato 25. Avgusta 2014 Amazon kupi Twitch, 26. Avgusta 2015 Youtube izda Youtube gaming, ki omogoča prenašanje v živo in postane konkurenca Twitch-u [2].



Slika 2: Časovna os Twitch-a.

Vir: lasten

### 4 Priljubljenost medija skozi čas vse do danes

V zadnjih nekaj letih so storitve prenašanja postale vedno večji vir medijskih vsebin. Z naraščanjem priljubljenosti e-športov in tekmovalnih iger se je Twitch spopadel s priložnostjo, da postane pomemben igralec na trgu iger. Vsako leto gosti na tisoče velikih igralniških dogodkov in milijone neodvisnih izdajateljev vsebin. S prilagodljivo platformo omogoča izdajateljem in gledalcem, da zgradijo lastne skupnosti in zagotavljajo finančno podporo pretakalcem. Justin.tv je začel delovati leta 2007 kot en sam kanal, ki je 24 ur na dan oddajal Kanovo življenje v živo in je bil pionir koncepta »lifecastinga«. Spletna stran je pritegnila zanimanje drugih, ki jih je bolj zanimalo predvajanje lastnega življenja kot gledanje Kanovega, kar je bilo kljub temu velika reklama za Justin.tv. Na podlagi tega zanimanja je bilo spletno mesto ponovno zagnano pozneje leta 2007, kar je uporabnikom

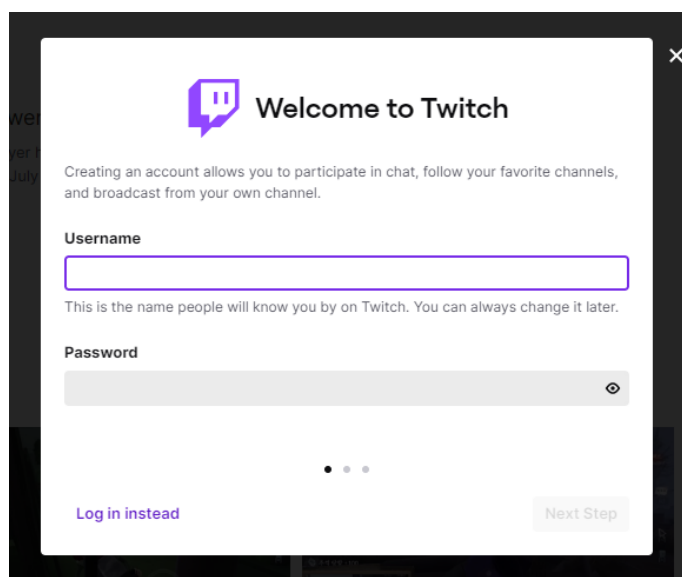
omogočilo ustvarjanje lastnih kanalov in oddajanje lastne vsebine prek platforme. Promet je še naprej naraščal, leta 2015 pa je bilo 1,5 milijona izdajateljev Twitch programov in 100 milijonov mesečnih gledalcev, leta 2018 pa se je povečalo na 2,2 milijona izdajateljev in 15 milijonov dnevniških gledalcev. Twitch je imel leta 2021 v povprečju 2,78 milijona sočasnih gledalcev, kar je 31 % več kot leta 2020. Povprečno število sočasnih gledalcev se je leto prej povečalo za 68 %. Leta 2021 je bil na svetovni lestvici, na 37. mestu po skupni internetni angažiranosti. Za kontekst, skupno je približno 2 milijardi spletnih mest – Twitch je torej med 0,000002 % najboljših. Kljub temu Twitch še vedno ne more zahtevati prvega mesta na lestvici deljenja videov. YouTube je po svetovnem spletnem prometu na drugem mestu, takoj za matično stranjo Google. Ponaša se z več kot 2 milijardama mesečnih aktivnih uporabnikov. Medtem ko je TikTok v samo petih letih zrasel na milijardo uporabnikov. [3]

## 5 Analiza osnovnih konceptov Twitch-a

### 5.1 Identiteta

Twitch ceni zasebnost uporabnikov, naročnikov, založnikov, članov in drugih, ki obiskujejo in uporabljajo storitve Twitch-a ter želi, da so uporabniki seznanjeni s tem, kako zbirajo, uporabljajo in razkrivajo osebne podatke o uporabnikih. Pri postopku ustvarjanja računa posredujejo uporabniki podatke o sebi, ko v storitvah Twitch izvajajo določena dejanja, ki so javna ali naj bi bila javna, na primer ko oddajajo vsebino, sodelujejo v klepetalnici, objavljajo podatke o profilu, sledijo kanalu ali se naročijo na oddajni kanal. Zaradi družabne narave nekaterih storitev Twitch-a lahko te informacije zbirajo, uporabljajo ali razkrivajo drugim, ki so del družabne interakcije. Poleg tega so nekatere funkcije storitev Twitch-a zasnovane tako, da drugim zagotavljajo informacije o dejavnosti uporabnikov, kot je identifikacija uporabnika, ki je ustvaril določen posnetek, ali status naročnine uporabnikov na določen kanal [4].

Podatki, ki jih posreduje uporabnik: Ko se registrirajo za storitve Twitch, nalagajo, kupujejo, gledajo ali prenašajo določeno vsebino ali izdelke iz storitev Twitch-a, sodelujejo na tekmovanjih ali nagradnih igrah ali kako drugače uporabljajo funkcije storitev Twitch, lahko posredujejo različne podatke o sebi, kot so ime, glas in podoba, uporabniško ime Twitch, e-poštni naslov, poštni naslov, telefonska številka, številka kreditne kartice in podatki za obračun [4]. Na Sliki 3 je prikazan prvi del ustvarjanja digitalne identitete na Twitch-u, pri čemer ustvarimo uporabniško ime in geslo.



**Slika 3: Ustvarjanje digitalne identitete Twitch,**

Vir: <https://www.twitch.tv/>, 12.1.2023

## 5.2 Skupine

Twitch nima dejanske funkcije za ustvarjanje ali pridružitve skupin, ampak omogoča iskanje med različnimi kategorijami in vrstami prenosov v živo, kar privede do tega, da lahko posameznik precej hitro najde nekaj kar je po njegovem interesu. Na ta način nastajajo nekake neuradne skupine ljudi, ki si delijo skupne interese in zanimanja ali pa preprosto marajo enakega prenašalca oddaj. Pri tem jim je ob prenosu v živo omogočen klepet v živo. To privede do vzpostavljanja stikov z novimi ljudmi, ki jih drugače ne bi spoznali. Tudi možnosti za dodajanje prijateljev ali bližnjih na Twitch-u več ni, saj je bila odpravljena maja letošnjega leta. To sicer oteži komunikacijo med gledalci, vendar pa še vedno obstaja »Whisper« ali »Šepet« opcija, ki se uporablja tako, da v trenutni klepet v katerem se nahaja posameznik in oseba, ki ji hoče prišepniti, napiše ukaz: »/w @username besedilo, ki ga želiš dodati«. Funkcija »Šepet« je trenutno edini način za pisanje privatnih pogovorov med dvema osebama na Twitch-u [5] .

## 5.3 Prisotnost

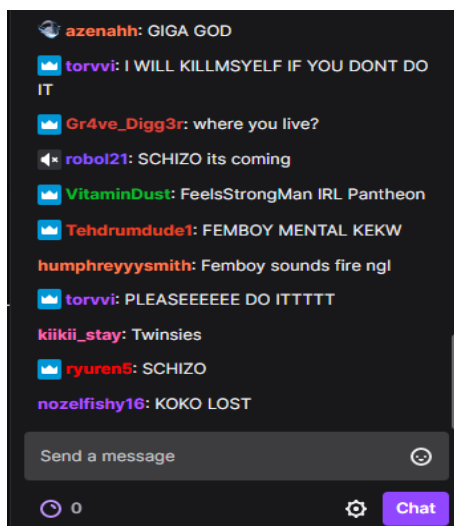
Na Twitch-u ni načina »Do Not Disturb« (ne moti). Spremenimo lahko svoj status na prisotni in nemoteno nadaljujemo brez šepetanja, brez klepetalnih tokov, brez klepetov na kanalu. Sprememba statusa ali sprememba prisotnosti v Twitch-u v bistvu pomeni, da ročno preklopimo v način prisotni/nepisotni, kakor in kadar se zahoče. Twitch samodejno prikaže stanje brez povezave, ko ne uporabljamo platforme. Če se v nastavitvah zasebnosti blokira šepetanje neznancev, bodo vsi, ki so trenutno na vašem seznamu prijateljev, po odstranitvi funkcije izgubili možnost pošiljanja šepetanja .

## 5.4 Razmerja

Predhodne raziskave o virtualnih svetovih in spletnih igrah ponujajo številne primere, kako lahko ti forumi povežejo prej nepovezane posameznike, vodi do tesnih odnosov. Ker so te skupnosti zasidrane okoli kanalov, ki oddajajo redne prenose, omogočajo vrsto pogostih interakcij med ljudmi skozi katere je mogoče zgraditi zaupanje in intimnost. Klepet v živo skupnosti na Twitch-u zagotavlja gradbeni oder, na vrhu katerega se lahko oblikujejo močnejši odnosi. Na platformi se najboljši odnosi gradijo, med doživljanjem skupnih trenutkov v živo na kanalu ustvarjalca vsebine. Na spletni strani Twitch zagotavljajo, da je iskanje Twitch prijateljev enostavno. Uporabiti moramo novo iskalno vrstico v levem podoknu za krmarjenje, kjer poiščemo svojega prijatelja in pošljemo prošnjo. Vidimo lahko tudi seznam priporočenih prijateljev za nas glede na to, s kom smo v preteklosti komunicirali, tako da bomo zlahka našli osebe na Twitch-u, s katerimi največ komuniciramo. Ko prijatelj na Twitch-u sprejme našo prošnjo, bomo lahko videli, kdaj je na spletu, in mu poslali »Whisper«, oziroma šepet s samo enim klikom [6] [7].

## 5.5 Pogovori

Polje za klepet v Twitch-u zagotavlja komunikacijo med prenašalci in njihovim občinstvom. Okno za klepet, ki je prikazano na Sliki 4, jim hkrati omogoča, da spremljajo število svojega občinstva in sporočila, ki so jim namenjena. Za razliko od gledalcev, ki so omejeni na komunikacijo v pisni obliki, prenašalci lahko komunicirajo tudi verbalno, z govorom preko mikrofona. Kot simbolična oblika komunikacije, so za platformo Twitch značilni emotikoni, znani kot »Twitch Emotes« (emotikoni na Twitchu). Vodja podatkovne znanosti Twitch-a je pojasnil, kako je okno za klepet polno »navdušenih vzklikov, emotikonov in memov«, ter da je ta način komunikacije primerljiv z vzdušjem na velikih športnih dogodkih. Po mnenju Julie Alexander (2018) je velik del razumevanja, kako uporabniki komunicirajo na platformi močno odvisno od posameznikovega razumevanja, kako emotikoni funkcionirajo. Emotikoni se prikažejo v oknu za klepet namesto besedila, ko uporabnik vtipka vnos, ki razlikuje med velikimi in malimi črkami za emotikone [7].



Slika 4: Okno za klepet

Vir: <https://www.twitch.tv/>, 12.01.2023

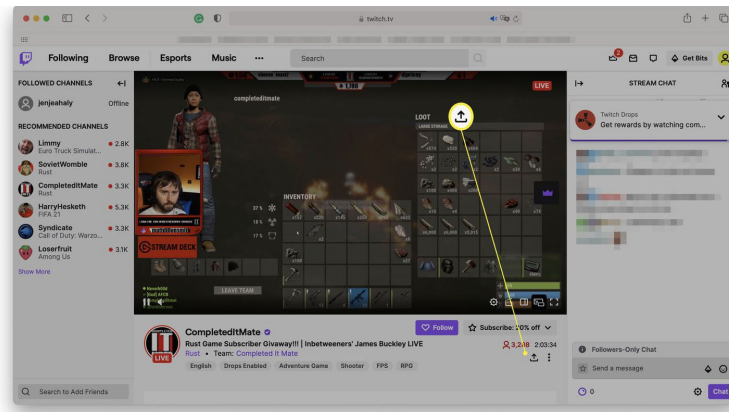
## 5.6 Sloves

Prav tako kot večina družbenih medijev dandanes, ima tudi Twitch sistem uglednosti uporabnikov. Vsak uporabnik lahko pridobi sledilce, pri tem pa čim večje število pomeni večja verjetnost za sponzoriranje vsebin, ki jih uporabniki prenašajo. Uspešni kanali imajo tudi možnost se pridružiti »Twitch Partner« programu, ki jim z različnimi reklamami in sponzorji omogoča služenje denarja med prenašanjem. Prav tako nudi večji nabor funkcij za prilagajanje svojega kanala, kot na primer emotikoni, ki jih lahko uporabnik sam ustvari in naloži [6]. Najpopularnejši uporabniki so večino časa tudi prikazani na domači strani Twitch-a. Na Twitch-u je vsem uporabnikom razvidno število sledilcev posameznega kanala ter prav tako lahko vidimo število ljudi, ki v tem trenutku gledajo posamezen prenos. S pomočjo tega nam je jasno razvidno kateri kanali so priljubljeni med množico in kateri niso. Obstajajo tudi različne spletne strani namenjene sledenju najbolj popularnim kanalom. Ena od teh je »TwitchTracker« na kateri je navedeno, da je trenutno na prvem mestu popularnosti v zadnjih 30-ih dneh kanal Riot Games, ki ima največje število skupnih ogledov svojih prenosov [8].

## 5.7 Deljenje

Twitch ne uporablja funkcije deljenja samo v primeru gumba za deljenje, ampak jo implicira tudi v primeru, ko posamezen prenašalec oddaj v živo na Twitch-u zaključi svoj prenos. Takrat ima prenašalec možnost, da svoje gledalce prenese na kanal drugega takrat aktivnega prenašalca, ki si ga izbere po svoji želji. Temu pojavu lahko rečemo tudi »raid« ali »napad«. Povezave za deljenje svojih kanalov prenašalci na Twitch-u pogosto

uporabljajo za promocijo svojih kanalov, kar lahko vidimo tudi prikazano na Sliki 5. Veliko funkcijo deljenja ima tudi sam Twitch kot podjetje, saj takoj ko odpremo v brskalniku twitch.tv lahko vidimo različno promovirane prenašalce, ki so deljeni in promovirani kot trenutno najbolj priljubljeni [4].



**Slika 5: Kako deliti povezavo Twitch**

Vir: <https://www.lifewire.com/share-twitch-link-5105425>, 12.1.2023

## 6 Pojav in prisotnost naprednih konceptov v Twitch

### 6.1 Oddajanje v živo

Koncepta oddajanja v živo je značilen oziroma glavni koncept na katerem tudi temelji cela platforma Twitch. Gre za pristno vsebino, ki se oddaja v realnem času, tako lahko gledalci spremljajo svojega izbranega prenašalca, ko počne stvari kot so igranje iger, vse do kuhanja. Zdi se nam lahko patetično, kako bi lahko gledali nekoga, ki kuha v živo in se pogovarja z nami preko zaslona. Vendar nekatere vsebine lahko prinesejo uporabniku veliko udobnosti in sprostitev točk.

Twitch-ov koncept oddajanja v živo se imenuje »streaming« ali »prenašanje v živo«. Koncept kot povedano v prvem odstavku ne potrebujejo promovirati saj je osnovni gradnik celotne platforme.

Twitch pri tem konceptu glede na druge platforme (Youtube gaming, Youtube live, Instagram live, ...) prevladuje, saj je na svetovnem spletu že precej let [9].

### 6.2 Sponzorirane objave

Kot na vseh družbenih omrežjih se sponzorirane objave vedno bolj obrestujejo uporabnikom, ki prenašajo redno. Primeri bi bili ko popularni Twitch prenašalci zaradi svojih dolgih prenosov v živo promovirajo energijske napitke in tako svojim gledalcem



dajejo popuste do teh izdelkov. V kontekstu prenosa v živo so take vmesne reklame zelo dobro plačane [10].

### 6.3 Klepetalni roboti

Twitch ponuja vmesnik IRC (Internet Relay Chat), s katerim se lahko klepetalni roboti povežejo s klepetalnici Twitch prek povezave WebSocket ali TCP. Ko so povezani, lahko pošiljajo in prejemajo sporočila v klepetu. Boti lahko na primer zagotavljajo preproste opomnike, kot sta vstani in se gibaj ali spij kozarec vode, lahko izvajajo dejanja Twitch-a, kot je prepoved dostopa uporabniku, ali se odzivajo na uporabnikove vhodne podatke (Tabela 1).

Po vzpostavitvi povezave s strežnikom morajo vsi boti najprej poslati sporočila PASS in NICK. Ta sporočila se uporabljajo za preverjanje pristnosti uporabniškega računa, pod katerim deluje bot. Ko strežnik uspešno preveri pristnost bota, je naslednji korak pošiljanje sporočila JOIN, s katerim se pridružite klepetalnici, v kateri deluje bot [11].

#### 6.3.1 Podprta sporočila s strani strežnika

Tabela 1: Analiza strežniških sporočil znotraj Twitch-a

Sporočilo	Opis
JOIN	Robot pošlje to sporočilo, da bi se pridružil kanalu.
NICK	Robot pošlje to sporočilo za določitev vzdevka bota pri preverjanju pristnosti v strežniku Twitch IRC.
NOTICE	Robot prejme to sporočilo iz strežnika Twitch IRC, ko se mu ne uspe overjati s strežnikom. Sporočila NOTICE lahko dobite iz drugih razlogov, če zahtevate možnost ukazov.
PART	Robot pošlje to sporočilo, da zapusti kanal. Robot prejme to sporočilo iz strežnika Twitch IRC, ko mu kanal prepove delovanje.
PASS	Robot pošlje to sporočilo, da bi določil geslo bota pri preverjanju pristnosti v strežniku.
PING	Robot prejme to sporočilo od strežnika Twitch IRC, ko se strežnik želi prepričati, da je bot še vedno živ in se lahko odzove na sporočilo strežnika.
PONG	Robot pošlje to sporočilo kot odgovor na sporočilo PING strežnika Twitch IRC.
PRIVMSG	Robot pošlje to sporočilo, da bi objavil sporočilo v klepetalnici kanala. Bot prejme to sporočilo iz strežnika Twitch IRC, ko uporabnik objavi sporočilo v klepetalnici.

Če bot pošlje sporočilo, ki ga strežnik IRC Twitch-a ne podpira, strežnik odgovori s standardnim številčnim sporočilom 421. Če na primer pošljete [11]:

WHO #<channel>

Strežnik odgovori z:

:tmi.Twitch 421 <user > WHO :unknown command

### 6.3.2 Sporočila IRC, značilna za Twitch

Tabela 2: Analiza sporočil znotraj Twitch-a

Sporočilo	Opis
<i>CLEARCHAT</i>	Robot prejme to sporočilo iz strežnika Twitch IRC, ko so iz klepetalnice odstranjena vsa sporočila ali ko so iz klepetalnice odstranjena vsa sporočila za določenega uporabnika.
<i>CLEARMSG</i>	Robot prejme to sporočilo iz strežnika Twitch IRC, ko je določeno sporočilo odstranjeno iz klepetalnice.
<i>GLOBALUSERSTATE</i>	Robot prejme to sporočilo iz strežnika, ko se poveže s strežnikom.
<i>HOSTTARGET</i>	Robot prejme to sporočilo iz strežnika Twitch IRC, ko kanal začne ali preneha delovati v načinu gostitelja.
<i>RECONNECT</i>	Robot prejme to sporočilo iz strežnika Twitch IRC, ko mora strežnik opraviti vzdrževanje in bo bota odklopil.
<i>ROOMSTATE</i>	Robot prejme to sporočilo iz strežnika Twitch IRC, ko se bot pridruži kanalu ali ko moderator spremeni nastavitve klepeta v klepetalnici.
<i>USERNOTICE</i>	Robot prejme to sporočilo iz strežnika Twitch IRC, ko se zgodijo dogodki, kot je naročanje uporabnikov.
<i>USERSTATE</i>	Robot prejme to sporočilo od strežnika Twitch IRC, ko se uporabnik pridruži kanalu ali ko bot pošlje sporočilo PRIVMSG.
<i>WHISPER</i>	Robot prejme to sporočilo iz strežnika Twitch IRC, ko uporabnik pošlje sporočilo WHISPER [11].

### 6.4 Boj proti lažnim novicam

Da bi zmanjšali škodo za skupnost in javnost, ne da bi pri tem ogrozili odprt dialog uporabnikov z njihovimi skupnostmi, Twitch prepoveduje škodljive širilce dezinformacij, ki vztrajno delijo dezinformacije na Twitch-u ali zunaj njega. Odstranijo uporabnike, katerih spletna prisotnost je namenjena vztrajnemu deljenju splošno ovrženih in široko razširjenih škodljivih dezinformacijskih tem. Ta pravilnik se osredotoča na uporabnike Twitch-a, ki vztrajno delijo škodljive napačne informacije. Ali uporabnik krši pravila, bodo pri Twitch-u ocenili tako, da ocenijo njegovo vedenje na platformi kot tudi njegovo vedenje zunaj platforme [4]. V okviru te politike pokrivajo naslednja tematska področja [5]:

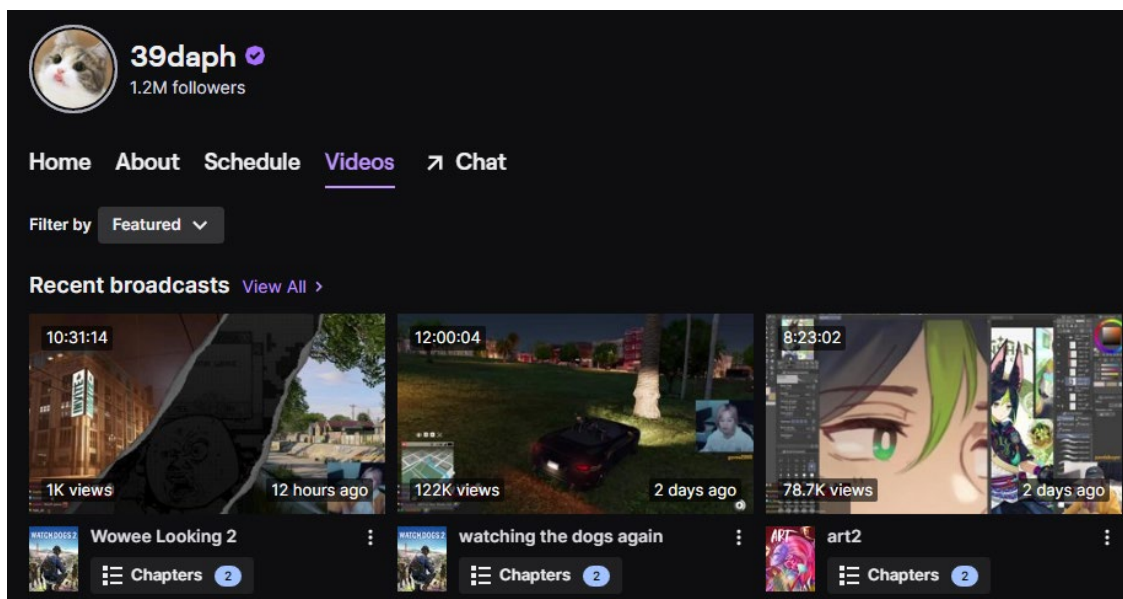
- Dezinformacije, ki so usmerjene proti zaščitenim skupinam, kar je že prepovedano v skladu z pravilnikom o sovražnem ravnanju in nadlegovanju.
- Škodljive zdravstvene dezinformacije in razširjene teorije zarote, povezane z nevarnim zdravljenjem, COVID-19 in dezinformacije o cepivu COVID-19.
- Razprave o zdravljenju, za katerega je znano, da je škodljivo, ne da bi opozorili na nevarnosti takšnega zdravljenja.

- Za COVID-19 in vse druge izredne razmere za javno zdravje mednarodnega pomena, ki jih je razglasila Svetovna zdravstvena organizacija, so dezinformacije, ki povzročajo neposredno fizično škodo ali so del široke zarote.
- Dezinformacije, ki jih spodbujajo mreže zarote, povezane z nasiljem in/ali spodbujajo nasilje.
- Državlanske dezinformacije, ki spodkopavajo integriteto državlanskega ali političnega procesa.
- Spodbujanje dokazljivo lažnih trditev v zvezi z izidom v celoti preverjenega političnega procesa, vključno s prirejanjem volitev, ponarejanjem glasovnic, štetjem glasov ali volilnimi goljufijami.
- V primerih izrednih razmer (npr. požari v naravi, potresi, aktivno streljanje) lahko ukrepajo tudi na podlagi napačnih informacij, ki lahko vplivajo na javno varnost.

## 6.5 Video vsebine

VOD (»Video on Demand«) ali »video na zahtevo«, je arhiv vsebine, ki je bila predvajana v živo. Poleg ogledovanja prenosov v živo, Twitch ponuja tudi to možnost. Uporaba videov na zahtevo lahko pomaga pri rasti kanalov ter gledalcem omogoča, da si ogledajo vsebino, ki bi jo sicer zamudili. Postopek arhiviranja poteka na naslednji način:

- Najprej obiščite nastavitve prenosa v živo (na levi strani nadzorne plošče ustvarjalca razširite zavihek »Nastavitve« ter nato kliknite »Stream«) V razdelku »Nastavitve VOD« preklopite drsnik poleg možnosti »Shranjevanje preteklih oddaj«, da s tem omogočite ali onemogočite arhiviranje.
- Videi na zahtevo bodo shranjeni največ 7 dni, razen pod pogojem, da si član funkcije »Twitch Partner«, ki omogoča, da bodo videi na zahtevo shranjeni 60 dni.
- Ustvarjalci imajo tudi možnost, da samodejno objavijo in razobjavijo videov na zahtevo, ki so bili prenašani v živo v določenih kategorijah. Tako lahko na primer ohranimo videe na zahtevo različnih iger, videi na zahtevo v kategoriji »Just Chatting« pa se ne bodo objavili [12]. Na Sliki 6 je prikazanih več VOD-ov, ki si jih lahko ogledamo.



Slika 7 Primer možnosti VOD

Vir: <https://www.twitch.tv/>, 16.1.2023

## 7 Analitika družbenega medija

Analitika družbenega medija je proces zbiranja, analiziranja in interpretiranja podatkov o uporabi družbenih medijev. To vključuje pridobivanje kvantitativnih in kvalitativnih informacij o občinstvu, vsebinah, interakcijah in dosegu na platformah družbenih medijev. Analitika družbenega medija ponuja številne koristi. Z njo lahko prepoznamo trende, vzorce in preference občinstva, kar nam omogoča bolj ciljno usmerjeno in prilagojeno komunikacijo. Z analizo učinkovitosti objav in kampanj lahko ocenimo, kateri pristopi delujejo najboljše in prilagodimo svojo strategijo. Prav tako lahko identificiramo vplivneže in privrženca, s katerimi lahko sodelujemo in povečamo svojo prisotnost na družbenih medijih [13]. Na to nakazuje tudi tabela 7.1.

Tabela 7.1: Analitike Twitch-a

Naziv metrike	Koncept, ki ga določa metrika	Meritev, formula, oz. Pisna razlaga	Interpretacija metrike	Komu je metrika namenjena	Orodja, ki vključujejo metriko
Število gledalcev	Metrika koncepta vključenosti	$Z = \frac{X + Y}{2}$ X=Z X=največje število gledalcev Y=najmanjše število gledalcev Z=povprečno število gledalcev	Vrednost kaže, koliko dejanske pozornosti sta deležna tok in vplivnež. Šele če je vrednost povprečja blizu največjemu številu gledalcev, se lahko prepričamo, da je občinstvo investiralo.	Namenjena je ustvarjalcem Twitch vsebin.	Twitch analytics overview

Naziv metrike	Koncept, ki ga določa metrika	Meritev, formula, oz. Pisna razlaga	Interpretacija metrike	Komu je metrika namenjena	Orodja, ki vključujejo metriko
Ogledi prenosa v živo	Metrika koncepta vključenosti	Število edinstvenih ogledov prenosa v živo.	Število edinstvenih ljudi, ki so si ogledali prenos v živo v izbranem časovnem obdobju.	Namenjena je ustvarjalcem Twitch vsebin.	Twitch analytics overview
Število promocijskih klikov	Metrika koncepta zavedanja	Skupno število ogledov videa v promociji.	Skupno število ogledov video prenosa, med tem ko je bil v promocijski umestitvi.	Namenjena je ustvarjalcem Twitch vsebin.	Twitch analytics overview
Skupno število ogledov	Metrika koncepta vključenosti	Skupno število ogledov prenosov v živo.	Skupno število ogledov vseh prenosov v živo. Ne vključuje VOD (video on demand) ali ogledov posnetkov.	Namenjena je ustvarjalcem Twitch vsebin.	Twitch analytics overview
Doseg	Metrika koncepta zavedanja	Število ljudi, ki so dejansko videli prenos v živo, odkar je bil predvajan.	Doseg je vrednost, ki prikazuje koliko ljudi je dejansko videlo prenos v živo, od kar je bil ogledan do sedanjega časa.	Namenjena je ustvarjalcem Twitch vsebin.	Twitch analytics overview
Odzivni čas	Metrika koncepta skrbi za stranko	$0 \geq X$ $X = \text{čas}$ Manjša vrednost je boljša.	Povprečen čas, da odgovorijo na zasebno sporočilo	Namenjena je ustvarjalcem Twitch vsebin.	Twitch analytics overview
Minute gledanja	Metrika koncepta vključenosti	Čas, ki ga je posamezni gledalec porabil za gledanje prenosa v živo.	Skupni čas gledanja vašega prenosa v živo pri vseh vaših gledalcih.	Namenjene so gledalcem Twitch vsebin	Twitch analytics overview
Čas prenašanja v živo	Metrika koncepta vključenosti	Seštevek časa prenašanja v živo.	Skupni čas oddajanja prenosa v živo.	Namenjen je ustvarjalcem Twitch vsebin	Twitchtracker
Čas oglaševanja na uro	Metrika koncepta zavedanja	Skupni seštevek časa, ko so se med prenosom pojavili oglasi.	Povprečni čas na uro, ko so bili oglasi prikazani med vašimi prenosi.	Namenjen je ustvarjalcem Twitch vsebin	Twitch analytics overview
Premori za oglase	Metrika koncepta vključenosti	Skupno trajanje premorov za oglase, ki so bili prikazani med prenosi.	Skupen čas trajanja premorov za oglase, ki so bili predvajani ali prikazani med posameznimi prenosi.	Namenjen je ustvarjalcem Twitch vsebin	Twitch analytics overview
Čas oglaševanja na uro	Metrika koncepta vključenosti	Povprečni čas na uro, ko so se oglasi prikazovali med prenosi.	Povprečen čas oglaševanja med prenosi posameznega prenašalca.	Namenjen je ustvarjalcem Twitch vsebin	Twitch analytics overview
Napadi gledalcev	Metrika koncepta vključenosti	Odstotek vaših gledalcev, ki so prišli iz »napadov«.	»Napadi« ali »Raids« so pojavi na Twitch-u, pri katerih prenašalec ob koncu svojega prenosa gledalce posreduje na kanal drugega takrat aktivnega prenašalca po izbiri.	Namenjen je ustvarjalcem Twitch vsebin	Twitch analytics overview

## 8 Znanstvena spoznanja o Twitch-u

### 8.1 (Ne)vidno moderiranje: digitalna etnografija marginaliziranih uporabnikov in moderiranja vsebin na Twitch-u in Redditu

Raziskovalci univerze v Illinois v Chicagu raziskujejo moderiranje vsebin na Twitch-u in jih primerjajo z Redditom. Raziskave kažejo, da se marginalizirani uporabniki družabnih medijev soočajo z nesorazmerno večjim omejevanjem in odstranjevanjem vsebin. Vendar pa so postopki, ki urejajo moderiranje vsebine, pri odstranjevanju vsebine ali začasni ukinitvi računov večinoma nevidni, zato je težko oceniti pristranskost moderiranja vsebine. Vidnost moderiranja vsebine v družbenih medijih so opisali z dvema digitalnima etnografijama spletnih skupnosti na dveh platformah z zelo različnimi značilnostmi. Na Twitch-u so zaradi video prenosov v živo in klepetov v živo ter streamerjev, ki v realnem času razpravljajo o vsebini ali jo vidno moderirajo, moderirane vsebine vidne ne le moderatorjem, temveč tudi uporabnikom. Odzivi gledalcev Twitch-a na omejevanje vsebine so vidni v videoposnetkih s pritožbami za preklic prepovedi. Streamerji javno objavljajo svoje prepovedi ali preklice prepovedi, pošiljajo pritožbe za preklic prepovedi in/ali aplikacije za modifikacijo v svojem prenosu v živo ter določajo norme, tako da gledalce usmerjajo k upoštevanju pravil klepeta v živo. Pogosto streamerji anketirajo moderatorje in/ali gledalce o statusu prepovedi/odpovedi gledalca in/ali njegove vsebine [14].

### 8.2 Vpliv prenosa v živo in Twitch na industrijo video iger

Veloso in ostali raziskujejo vse večji pomen prenašanja v živo, zlasti na platformi Twitch, za industrijo iger. Ne osredotoča se na prenašanje v živo kot obliko medijske produkcije in potrošnje, ampak namesto tega raziskuje njegovo novo osrednjo vlogo v sodobni politični ekonomiji celotnega ekosistema video iger. Članek raziskuje tri primere: prenašanje novo izdanih iger in spremljajočo vlogo prenašanja pri obveščanju o izbiri potrošnikov; prepoznavnost in dodana življenjska doba, ki ju prenašanje v živo omogoča neodvisnim in nišnim igram ter starejšim igram; in prenašanje ustvarjanja iger v živo, ki osvetljuje industrijo iger in spodkopava običajno drage ali zelo konkurenčne tečaje oblikovanja iger. Članek črpa veliko podatkov iz terenskega dela brez povezave in na spletu, vključno s 100 informativnimi intervjuji s profesionalnimi prenašalci v živo, v živo na dogodkih ter opazovanjem prenosov Twitch. Članek zaključuje, da je prenašanje v živo velika nova sila v industriji iger, ki ustvarja nove povezave med razvijalci in vplivneži ter spreminja naša pričakovanja glede igranja iger in oblikovanja iger ter je posledično platforma, katere glavni strukturni učinki se šele začenjajo razumeti [15]

### 8.3 Učinkovito delo in uspešnost prenosa v živo na Twitch

Woodcock in Johnson skušata pojasniti posebnosti procesa, oziroma delo, ki je potrebno, ko nekdo začne s prenašanjem na Twitch platformi. Na Twitch-u je še posebej pomembno, kako biti zabaven, predstavljen, atraktiven, ter z dobrim značajem. To so značilnosti, ki so del zapletenih odnosov med prenašalci, igro in njegovim občinstvom. Ob raziskovanju se je izkazalo, da so te oblike dela posebej odvisne od čustvene odzivnosti in družbene aktivnosti. Posebnost na tej platformi je, da imajo prenašalci posebno interakcijo s svojim občinstvom, razviti si ga pomagajo s svojimi igralnimi sposobnostmi in osebnostjo. Nekateri gledalci gledajo na prenašalce kot svoje prijatelje, saj imajo občutek kot, da gledajo prijatelja med igranjem iger. Vendar pozabijo količino dela, ki gre v prenašanje. V članku je predstavljenih več najpomembnejših elementov dela prenašalcev, predvsem novi pritiski poklicnega prenašalca, ki zahtevajo pozornosti, saj jih ob gledanju v živo preko zaslona lahko začutijo tudi gledalci. Razumevanje oblik dela na Twitch-u je osrednjega pomena za teoretiziranje dela v igranju iger [16].

### 8.4 Trojanski konj e-športa: Twitch in prihodnji prenosi

Rama in Burroughs govorita o razvoju in distribuciji tehnologije prenašanja v živo ter o njenem kulturnem premiku v igranju iger. Ti kulturni premiki odpirajo pomembna vprašanja za prihodnost resničnega in virtualnega sveta. Medtem ko Youtube ostaja močan vir ustvarjanja igralnih vsebin in razprav o njih, še posebej zaradi razširjenosti igre Minecraft, se je veliko uporabnikov z Youtuba preselilo na Twitch, kjer so izkoristili možnosti prenašanja v živo. Pri tem se pojavi vprašanje o učinkovitosti že vnaprej produciranih vsebin (Youtube videji) v primerjavi z realno-časovnimi vsebinami (Twitch prenašanja). Twitch omogoča možnost bolj afektivnega odnosa med občinstvom in streamerjem, kar povzdigne interes in željo po sodelovanju in lastnim igranjem iger omenjenih v prenosih. Prenajanje v živo in razvite mobilne tehnologije omogočajo nove oblike videoiger. Meja med potrošnjo in produkcijo vsebin se konstantno kroži. Twitch je idealen prostor za preučevanje sprejemanja in sodelovanja občinstva na spletnih straneh za prenašanje v živo, pa tudi ponovne artikulacije videoiger s strani industrije, ki utrjuje prenašanje v živo, kot prevladujoč način gledanja, sodelovanja in igranja [17].

## 9 Zaključek

Tekom prispevka smo raziskali eno najbolj priljubljenih platform za prenašanje iger na svetu, Twitch. Odkrili smo, da ima priljubljenost prenašanja iger edinstvene značilnosti, ki se razlikujejo od tradicionalnih kanalov, izdajateljev televizijskih programov in iger. Na

Twitch-u gre za zapleten ekosistem prenašalcev z več vrstami vsebin, ki tekmujejo za pozornost uporabnikov.

Pomemben del dejavnosti Twitch-a je osredotočen na prenašanje igralnih dogodkov v živo, ki po navadi prevladujejo med najbolj ogledanimi vsebinami. S tega zornega kota je Twitch podoben tradicionalnemu televizijskemu športnemu prenosu. Ti dogodki predvidljivo ustvarjajo hitre množice ljudi, ki imajo skupne interese ter tvorijo skupine gledalcev, ki lahko zberejo na milijone sočasnih gledalcev. Dodatno k temu pa na priljubljenost Twitch-a in prenašalcev na njem vpliva možnost videov na zahtevo, katerih ogled lahko ustavite in nadaljujete kadarkoli. Prav tako je možno Twitch preko njegove aplikacije uporabljati na telefonih ali tablicah, kar ga naredi bolj dostopnega za širšo množico ljudi. Spoznali smo, da je Twitch precej lahek za uporabo, kar sklepamo, da je eden od razlogov za njegov velik uspeh, saj ga lahko uporablja širša javnost, ne glede na njihovo starost. Čeprav se število novih družbenih medijev iz dneva v dan nenehno povečuje, predvidevamo, da bo Twitch, glede na njegov pomen za industrijo igranja iger, v prihodnosti še vnaprej isto, če ne še bolj uspešen.

## Literatura

- [1] Streamscheme, „streamscheme.com,“ [Elektronski]. Available: [https://www.streamscheme.com/twitch-a-brief-overview-and-history/?fbclid=IwAR2UJRecG\\_j\\_9ARS3HPKlfYApT4ZPBEMeGMtc\\_WEBpssqReNHq0YgWYNWEU](https://www.streamscheme.com/twitch-a-brief-overview-and-history/?fbclid=IwAR2UJRecG_j_9ARS3HPKlfYApT4ZPBEMeGMtc_WEBpssqReNHq0YgWYNWEU). [Poskus dostopa 23 oktober 2022].
- [2] Streamersplaybook, „streamersplaybook.com,“ [Elektronski]. Available: <https://streamersplaybook.com/twitch-history-from-beginning-to-now/>. [Poskus dostopa 23 oktober 2022].
- [3] L. Associates, „Twitch Users Got Game,“ julij 2014. [Elektronski]. Available: [https://www.lifecourse.com/assets/files/reports/Twitch%20Users%20Got%20Game\\_June\\_2014.pdf](https://www.lifecourse.com/assets/files/reports/Twitch%20Users%20Got%20Game_June_2014.pdf). [Poskus dostopa 2 december 2022].
- [4] „Twitch,“ 15 avgust 2022. [Elektronski]. Available: <https://www.twitch.tv/p/en/legal/privacy-notice/#personal-information-twitch-collects-about-you>. [Poskus dostopa 15 november 2022].
- [5] Twitch, „help.twitch.tv,“ [Elektronski]. Available: [https://help.twitch.tv/s/article/how-to-use-the-friends-feature?language=en\\_US](https://help.twitch.tv/s/article/how-to-use-the-friends-feature?language=en_US). [Poskus dostopa 16 november 2022].
- [6] Twitch, „Twitch.tv,“ [Elektronski]. Available: <https://www.twitch.tv/p/en/partners/>. [Poskus dostopa 16 november 2022].
- [7] S. L. Y. Xuan. [Elektronski]. Available: [https://bond-lab.github.io/Language-Technology-and-the-Internet/papers/2020-ass1/SoH\\_LIM\\_YONG\\_XUAN-Twitch.pdf?fbclid=IwAR39d5zeir7iuM\\_gsda56OhOocgRLAkQ4nqHMPXnfqLmlm45lhxONtmkI4](https://bond-lab.github.io/Language-Technology-and-the-Internet/papers/2020-ass1/SoH_LIM_YONG_XUAN-Twitch.pdf?fbclid=IwAR39d5zeir7iuM_gsda56OhOocgRLAkQ4nqHMPXnfqLmlm45lhxONtmkI4). [Poskus dostopa 16 november 2022].
- [8] TwitchTracker, „TwitchTracker,“ [Elektronski]. Available: <https://twitchtracker.com/channels/ranking>. [Poskus dostopa 16 november 2022].
- [9] T. c. camp, „twitch.tv,“ [Elektronski]. Available: <https://www.twitch.tv/creatorcamp/en/paths/getting-started-on-twitch/twitch-101/>. [Poskus dostopa 22 januar 2023].



- [10] Hootsuite, „hootsuite.com,“ [Elektronski]. Available: <https://blog.hootsuite.com/twitch-ads/>. [Poskus dostopa 22 januar 2023].
- [11] „Twitch developers,“ © 2022 Twitch Interactive, Inc., 2022. [Elektronski]. Available: <https://dev.twitch.tv/docs/irc>. [Poskus dostopa 29 november 2022].
- [12] Twitch, „help.twitch.tv,“ [Elektronski]. Available: [https://help.twitch.tv/s/article/video-on-demand?language=en\\_US](https://help.twitch.tv/s/article/video-on-demand?language=en_US). [Poskus dostopa 30 november 2022].
- [13] G. Malič, „Repozitorij Univerze v Ljubljani,“ 7 februar 2019. [Elektronski]. Available: <https://repositorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=106188&lang=slv>. [Poskus dostopa 31 maj 2023].
- [14] S. Mayworm, D. Delmonaco in O. Haimson, „ACM,“ 6 november 2002. [Elektronski]. Available: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/14614448221109804>. [Poskus dostopa 11 januar 2023].
- [15] E. Velso, „A hierarchical characterization of a live streaming media workload,“ 6 november 2002. [Elektronski]. Available: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/637201.637220>. [Poskus dostopa 11 januar 2023].
- [16] J. Woodcock in R. M. Johnson, „The Affective Labor and Performance of Live Streaming on Twitch.tv,“ Special Issue: Contested Formations of Digital Game Labor, Izvo. %1 od %2Volume 20, Issue 8, 2019.
- [17] B. Burroughs in P. Rama, „The eSports Trojan Horse: Twitch and Streaming Futures,“ Vol. 8 No. 2 (2015): Futures, Izv. Vol. 8 No. 2 , 2015.
- [18] M. J, „Booksaresocial,“ 2017. [Elektronski]. Available: <https://www.booksaresocial.com/timeline-social-media-2017/#lightbox/0/>. [Poskus dostopa 3 10 2022].
- [19] G. Polančič in S. Kuhar, Ured., Sodobne komunikacijske rešitve v luči poslovne uporabnosti : zbornik referatov, Maribor: Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko, 2011.
- [20] M. Sjöblom, M. Törhönen, J. Hamari in J. Macey, „The ingredients of Twitch streaming: Affordances of game streams,“ Computers in Human Behavior, Izv. 92, pp. 20-28, 2019.
- [21] M. Claypool, D. Farrington in N. Muesch, „Measurement-based analysis of the video characteristics of Twitch.tv,“ v 2015 IEEE Games Entertainment Media Conference (GEM), Toronto, 2015.
- [22] D. Austerberry, The Technology of Video and Audio Streaming, 2nd Edition, Routledge, 2013.
- [23] G. Simon, YouTube Live and Twitch: A Tour of User-Generated Live Streaming Systems, Karina Pires, 2015.
- [24] D. Gros, World of Streaming. Motivation and Gratification on Twitch, LNISA, 2017.
- [25] D. Arditi, Streaming Culture: Subscription Platforms and the Unending Consumption of Culture (Societynow), David Arditi, 2021.
- [26] M. Kim in H.-M. Kim, „What online game spectators want from their twitch streamers: Flow and well-being perspectives,“ Journal of Retailing and Consumer Services, Izv. 66, 2022.
- [27] J. Deng, F. Cuadrado, G. Tyson in S. Uhlig, „Behind the game: Exploring the twitch streaming platform,“ v 2015 International Workshop on Network and Systems Support for Games (NetGames), Zagreb, 2015.
- [28] K. Hwang, Intelligent Edge Learning for Personalized Crowdsourced Livecast: Challenges, Opportunities, and Solutions, IEEE Access, 2021.
- [29] T. V. C. R. M. K. N. C. L. C. M. R. G. N. Wagner Meira, „Modeling and Analyzing the Video Game Live-Streaming Community,“ v Latin American Web Congress, Minas Gerais, Brazil, 2014.
- [30] J. T. N. M. S. J. H. Zorah Hilvert Bruce, Computers in human behaviour, 2018, pp. 58-67.
- [31] J. T. Sheng in S. R. Kairam, „From Virtual Strangers to IRL Friends: Relationship Development in Livestreaming Communities on Twitch,“ Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction, Izv. IV, pp. 1-32, 2020.
- [32] Twitch.tv, „Twitch.tv,“ [Elektronski]. Available: <https://www.twitch.tv/>. [Poskus dostopa 21 januar 2023].

