

ODYSEE

LAURA DRAŠČEK

Univerza v Mariboru, Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko, Maribor,
Slovenija
laura.drascek@student.um.si

Prispevek povzema Odysee kot decentraliziran družben medij, pretežno z namenom objave video posnetkov. Deluje s pomočjo tehnologije veriženja blokov v omrežju LBRY, ki je bilo ustanovljeno leta 2015. Pet let kasneje se je iz predhodnikov spee.ch in lbry.tv razvil Odysee, ki po CoinGecko velja za najbolj priljubljen decentraliziran družben medij v letu 2023. Cilj prispevka je povzeti konceptualne značilnosti družbenega medija ter s primerjavo ugotoviti, ali je primerljiv s centralizirano različico YouTube. Raziskovanje temelji na teoriji osnovnih in naprednih konceptov ter metrik. Rezultati osnovnih in naprednih konceptov so primerljivi z družbenim medijem YouTube, ugotovljeno pa je bilo, da je vgrajena analitika pomanjkljiva, saj prikazuje zgolj splošne tedenske dosege števila sledilcev, ogledov, gledanosti zadnje naložene vsebine in komentarjev. Prihodnost družbenega medija Odysee je nepredvidljiva, saj sta podjetji zabredli v pravne težave.

DOI

[https://doi.org/
10.18690/um.feri.3.2024.12](https://doi.org/10.18690/um.feri.3.2024.12)

ISBN

978-961-286-864-2

Ključne besede:

Odysee,
LBRY,
decentraliziran video,
alternativa,
decentraliziran družben
medij,
decentralizirana platforma
za video

1 Uvod

Družbeni mediji imajo vedno večji vpliv na družbo. V letu 2023 še toliko bolj predstavljajo velik del vsakdana posameznikov, saj nas spremljajo na vsakem koraku. Uporabljamo jih za službene, šolske in študijske namene ter si z njimi krajšamo čas. Med tem ko večina najprej poseže po centraliziranih družbenih medijih, so se na drugi strani razvili decentralizirani družbeni mediji, ki nimajo enega lastnika strežnika, ki bi imel nadzor nad platformo. Primer takšnega družbenega omrežja je tudi Odysee – decentralizirana alternativa družbenemu mediju YouTube [1].

V prispevku bomo najprej opredelili pojav in razvoj decentraliziranega družbenega medija Odysee, kar se je začelo prav zaradi iskanja alternative družbenemu mediju YouTube [2]. Nato bo sledila konceptualna analiza, kjer se bomo osredotočili na osnovne in napredne koncepte družbenega medija [3]. Na podlagi tega sledi primerjava s centralizirano različico YouTube ter orodja, ki jih družbeni medij Odysee uporablja za analitiko profila [4, 5]. Zaključili bomo s primeri in dobrimi praksami uporabe družbenega medija [6].

2 Pojav in razvoj družbenega medija Odysee

Družbeni medij Odysee je video platforma, ki jo poznamo kot alternativo centraliziranemu družbenemu mediju YouTube. Velja za decentralizirano družbeno omrežje in uporablja tehnologijo veriženja blokov v omrežju LBRY. S tem uporabnikom omogoča več nadzora nad svojimi vsebinami. Sicer ne velja za medij, ki bi bil namenjen zgolj skrajnejšem in teoretikom zarote, ampak nasploh omogoča mnogo bolj prizanesljiv dostop do vsebin [2]. Video platforma dovoljuje medijsko svobodo, a ne z namenom, da je pomembno biti svoboden mislec, temveč v smislu, da jim je vseeno za politična stališča uporabnikov [7].

Podjetnik Jeremy Kauffman je ustanovil LBRY leta 2015 z začetnim kapitalom v vrednosti 40.000 \$, ki ga je dobil od svojih prijateljev. Želel si je ustanoviti spletno mesto, podobno video platformi YouTube, ki bi podpiralo pravice Prvega amandmaja k Ustavi Združenih držav Amerike. Opozoril je, da so po njegovem mnenju spletna mesta, ki ne dovoljujejo določenih vsebin ali pa jih odstranijo, frustrirajoča. LBRY naj bi zato omogočal, da vsebino in dostopnost nadzira ustvarjalec vsebine sam. S soustanoviteljem Mikom Vinom sta nato leta 2016 od bostonske družbe tvegane kapitala Pillar prejela financiranje v vrednosti 500.000 \$. S tem sta lahko pospešila delo [1]. LBRY je tako v javni uporabi od leta 2016 [8].

Zanimivo je, da je LBRY odprtokodna rešitev – protokol podpira tehnologija veriženja blokov, aplikacijo pa lahko gradijo tudi uporabniki, ki objavljajo vsebine. Če je uporabnik prispeval programsko kodo v kodno bazo in ali aplikacijo, je lahko s tem zaslužil LBC žetone - kripto valuto omrežja LBRY [1].

To se je uresničilo že do leta 2018, ko je več kot 200 razvijalcev prispevalo programsko kodo, nekateri od teh so se celo pridružili podjetju. Na koncu so izdali dve spletni strani, *ibry.io* – decentralizirano platformo za skupno rabo in objavljanje vsebin ter *spee.ch* (na sliki 1.a) – spletno mesto za gostovanje medijev, ki berejo in objavljajo vsebino v verigi blokov LBRY [1], ki jo je leta 2019 nadomestila platforma *lbry.tv* (na sliki 1.b) [9]. Kauffman končne rešitve ni patentiral, prav tako si ni prizadeval razviti platforme, ker naj bi to nadzirali ustvarjalci. LBRY zato opisuje kot protokol – standard, ki mu drugi sledijo. Kmalu so ugotovili, da potrebujejo nekaj, kar proizvajalcem in uporabnikom omogoča interakcijo in izmenjavo vsebin, zato so ustvarili platformo LBRY [1].



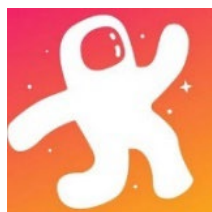
Slika 1.a: Logotip spee.ch in LBRY.

Vir: [10].



Slika 1.b: Logotip lbry.tv.

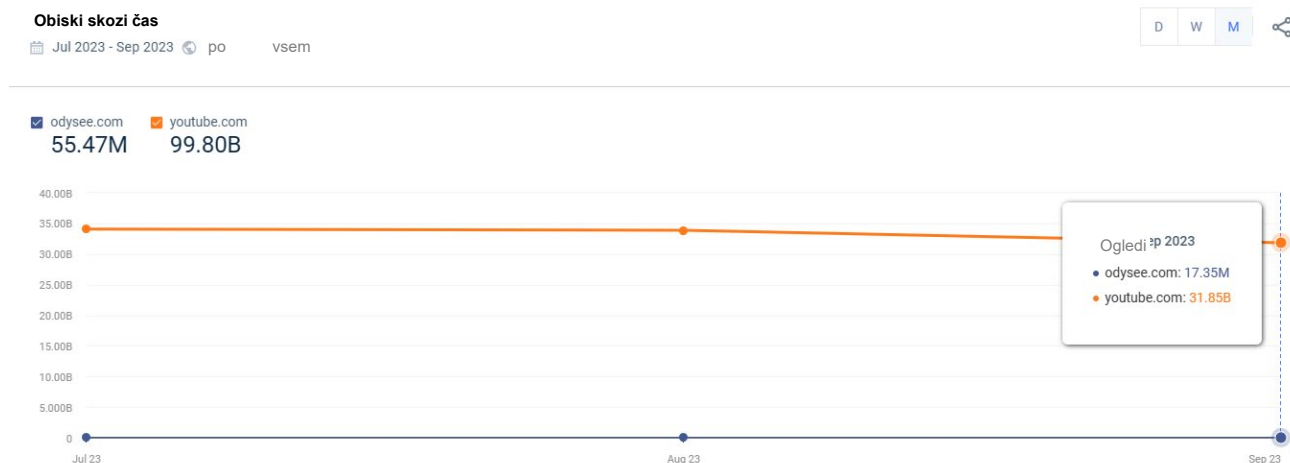
Vir: [11].



Slika 1.c: Logotip Odysee.

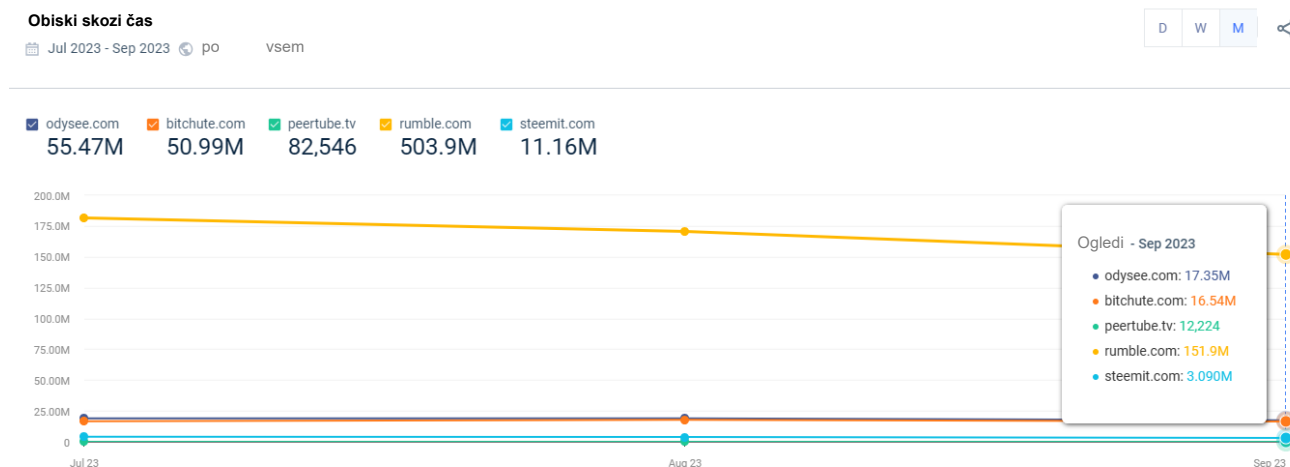
Vir: [12].

Leta 2020 je, pod vodstvom Juliana Chandra, LBRY razvil video platformo Odysee (na sliki 1.c), ki ima zelo podoben videz kot YouTube [13]. Ta je nadomestila lbry.tv [14]. Kot lahko razberemo s slike 2, je YouTube še vedno veliko bolj priljubljen, od družbenega medija Odysee. YouTube je v časovnem obdobju od julija do septembra 2023 imel 99,80 milijona obiskov spletne strani, med tem ko je Odysee obiskalo 55,47 milijonov [15]. Ostale decentralizirane alternative družbenega medija Odysee so video platforme BitChute, PeerTube, Rumble in Steemit, kot je to razvidno na sliki 3 [16].



Slika 2: Priljubljenost medija v primerjavi s centraliziranim konkurentom YouTube.

Vir: [15].



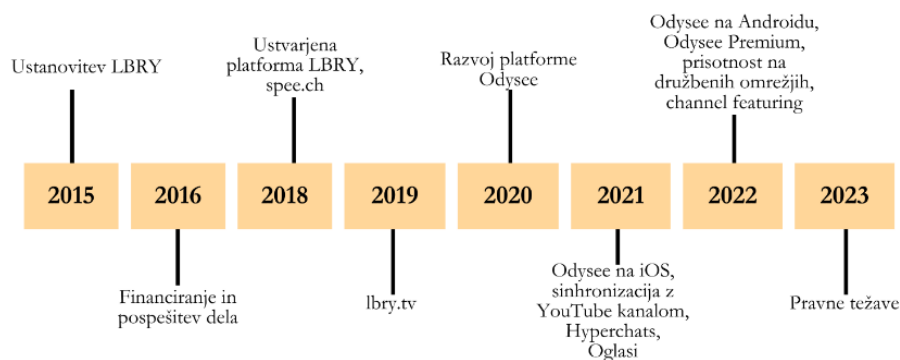
Slika 3: Priljubljenost medija v primerjavi z decentraliziranimi konkurenti.

Vir: [16].

Prvega oktobra 2021 [17] se je Odysee zaradi pravnih težav, ki jih je imelo podjetje LBRY Inc., odcepil v ločeno podjetje [13]. Junija 2023 je podjetje LBRY na družbenem mediju Twitter objavilo, da zapira svoja vrata, saj je sodnik v ameriški zvezni državi New Hampshire podjetje kaznoval z več kot 111.000 \$ visokim zneskom zaradi kršitve odločb

o registraciji v zakonih o vrednostnih papirjih, ker so bili LBC žetoni neregistrirani [13]. Na sodišču v Delawaru poskušajo vrniti na položaj odstavljenega izvršnega direktorja Odysee, Juliana Chandra, ki naj bi ga domnevno odpustil ustanovitelj LBRY, Jeremy Kauffman, ker je zavrnil svoje grožnje o škodi platformi Odysee, tako da ga je blatil na spletu, namesto da bi odplačal dolgove, ki jih ima Space Odysee Inc [18].

LBRY je na Odysee.com 19. oktobra 2023 naznanil, da je to zadnja objava. Izgubil je sodbo in se je odločil, da se bo zaradi dolgov LBRY.Inc zaprl [19]. Odysee se hitro spreminja. Dne 16. novembra 2023 je bil Odysee z vsem svojim premoženjem dan na dražbo [20]. Kupila ga bo tretja oseba, tako da nihče ne ve, kaj se bo zgodilo. Lahko bi bilo zelo dobro ali zelo slabo za platformo [21]. Poglavitne spremembe in dogodki družbenega medija od ustanovitve dalje [1] so razvidni na sliki 4 [22].

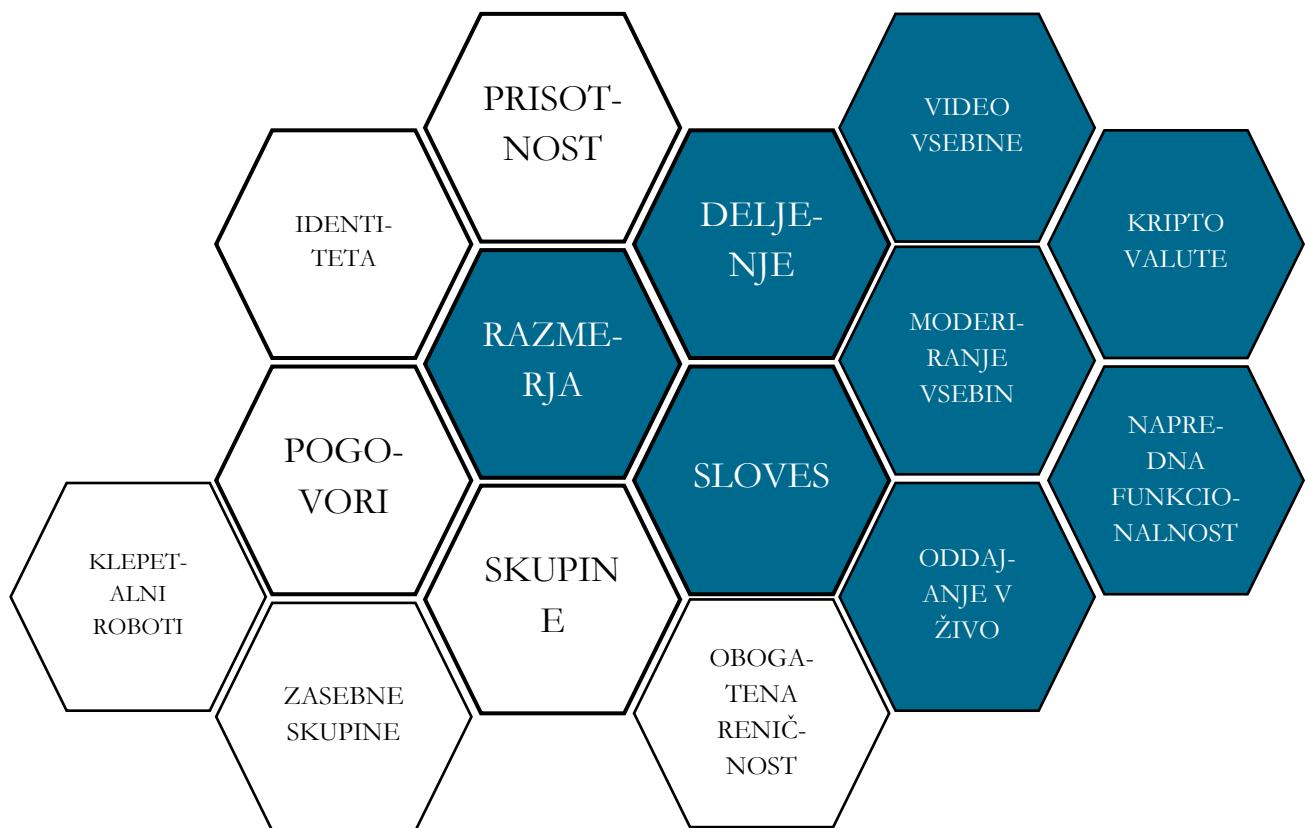


Slika 4: Časovna os poglavitnih dogodkov in sprememb družbenega medija.

Vir: lasten.

3 Konceptualna analiza družbenega medija Odysee

Odysee temelji na implementaciji osnovnih in naprednih konceptov, prikazanih na sliki 5, ki omogočajo preučevanje družbenega medija. V nadaljevanju bomo predstavili, kaj vsak koncept pomeni in kako se kaže na družbenem mediju Odysee [3].



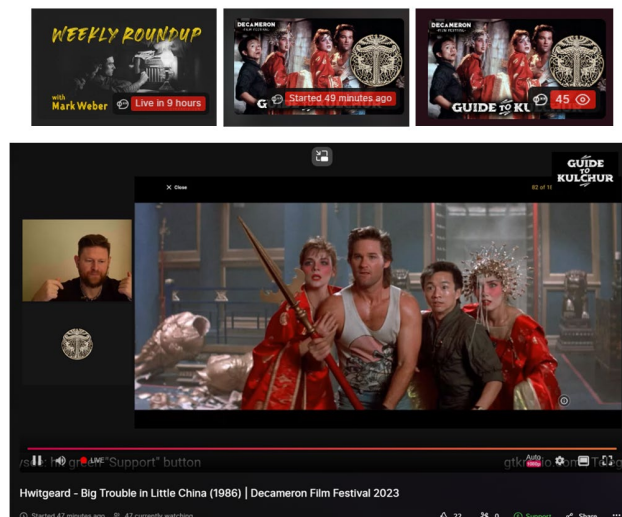
Slika 5: Prevladujoči osnovni in napredni koncepti (sivo obarvani).
Vir: lasten.

3.1 Osnovni koncepti

Identiteta predstavlja obseg, v katerem posamezniki razkrijejo svojo identiteto v okolju družbenih medijev. Vključuje tako osebne podatke, kot so ime, priimek, starost, spol in poklic, kot tudi objavljeno, všečkano in deljeno vsebino [3]. Na družbenem mediju Odysee je za registracijo potrebno navesti zgolj elektronski naslov, geslo in ime kanala, ki pa ni nujno enako imenu uporabnika. Objave so lahko tudi anonimne. Posamezni kanali imajo po želji objavljene še druge informacije, kot na primer opis, kontakt, povezavo do spletne strani in oznake. Prav tako se na kanalu posameznega uporabnika prikaže vsa njegova vsebina, sezname predvajanja, povezani kanali (angl. *featured channels*) ter skupnost, na kateri so razvidni zapisi ostalih uporabnikov, kar tudi uporabniku daje identiteto [22, 3]. Uporabniki se redko predstavljajo s svojo realno identiteto, namesto te kanal poimenujejo s poljubnim vzdevkom.

Prisotnost predstavlja obseg zaznavanja drugega uporabnika [3]. To se na Odysee kaže s prenosi v živo, označenimi z rdečimi kvadrati v kotu predogleda ali rdečo pikico med gledanjem (na sliki 6), ki jih lahko uporabnik kanala napove vnaprej. Takrat ostali

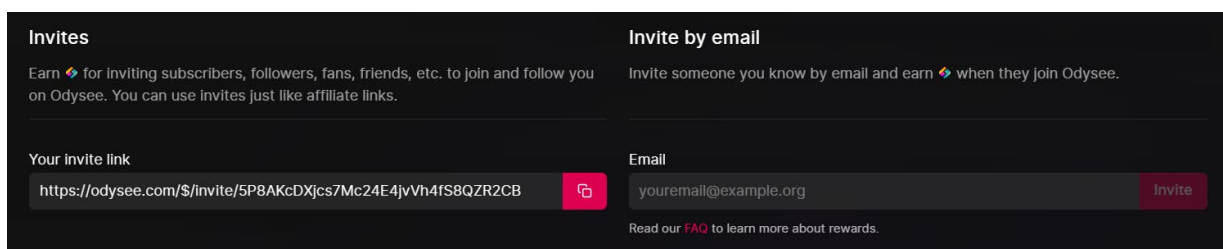
uporabniki vedo, da oseba oddaja v živo in je takrat prisotna na družbenem mediju. Prav tako lahko v živo odgovarja na sporočila gledalcev, ki takrat pišejo ustvarjalcu vsebine [22]. Takrat je vidno, kdo je na družbenem omrežju v tistem trenutku prisoten [3]. Sicer je ob objavljeni vsebini zapisano, kdaj je ta bila objavljena – takrat je bil uporabnik na družbenem mediju prisoten [22]. Za razliko od družbenega medija YouTube, Odysee ne navaja možnosti izbire lokacije uporabnika [23].



Slika 6: Vizualni prikazi prenosa v živo (Live).

Vir: [12].

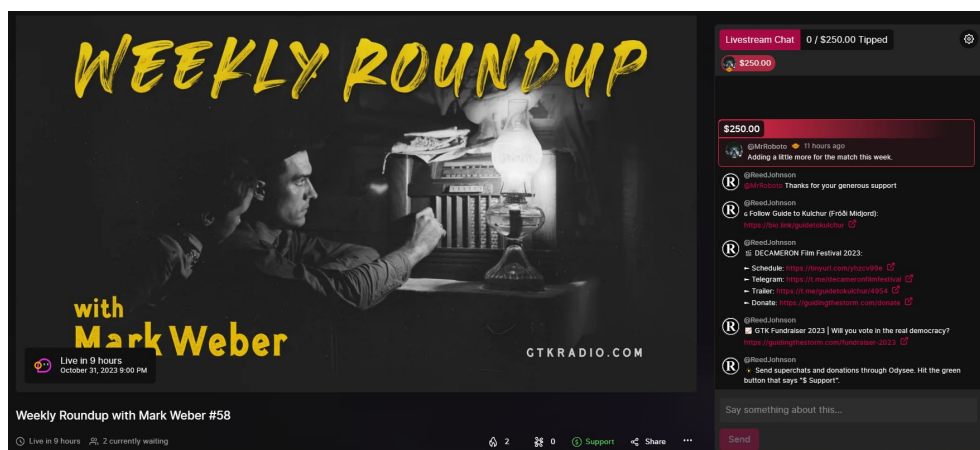
Razmerja oziroma *odnosi* predstavljajo obseg, do katerega so uporabniki lahko povezani z drugimi uporabniki tega družbenega medija [3]. Odysee ima možnost ustvarjanja odnosov preko povabil na podlagi elektronske pošte, kot je to prikazano na sliki 7. Uporabniki lahko sebi priljubljenim kanalom sledijo, brez da to lastnik kanala odobri (angl. *Follow*) ali pa se jim, v primeru članstva (angl. *Membership*) tudi pridružijo (angl. *Join*) in mesečno donirajo poljuben znesek priljubljenemu ustvarjalcu. To omogoča lažje sledenje objavljenih vsebin. Za vsak Odysee kanal (angl. *Channel*) obstaja možnost povezovanja z ustvarjalčevim YouTube kanalom (angl. *Sync YouTube Channel*), kar olajša delo ustvarjalcem [22, 24].



Slika 7: Povabilo preko elektronske pošte.

Vir: [22].

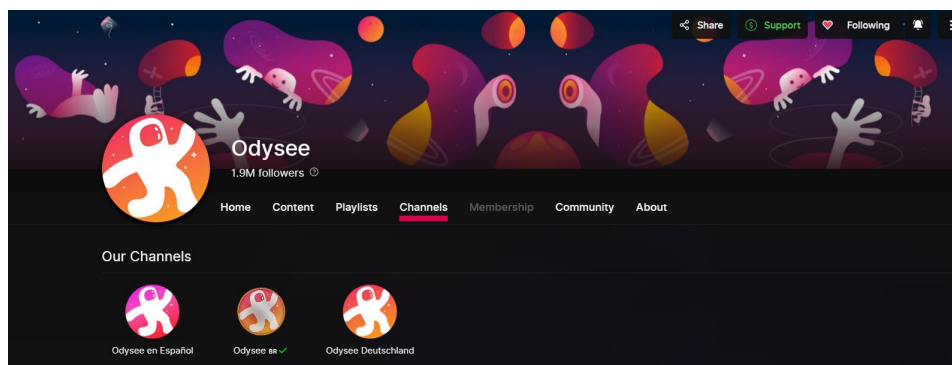
Pogovori predstavljajo obseg, v katerem uporabniki komunicirajo z drugimi uporabniki v okolju družbenih medijev. Številna spletna mesta družbenih medijev so zasnovana predvsem za omogočanje pogovorov med posamezniki in skupinami. Ti pogovori potekajo iz različnih razlogov – da bi spoznali nove podobno misleče ljudi, da bi našli pravo ljubezen, da bi zgradili svojo samozavest ali da bi bili na vrhuncu novih širokih aktualnih tem, pozitivno vplivali na humanitarne namene, okoljske težave, gospodarska vprašanja ali politične razprave [3]. Ustvarjalec vsebin se na družbenem mediju Odysee sam odloči, ali lahko ostali komentirajo njegove vsebine ali ne. Sporočilo v klepetu med prenosom v živo (angl. *Livestream Chat*) lahko pošlje lastnik kateregakoli kanala. Odysee nudi »Hyperchats«, to so označeni klepeti med prenosi v živo, za katere je potrebno prispevati [24] – gledalci plačajo, da dobijo pozornost ustvarjalca, kateremu prispevajo LBC žetone [25]. Obe vrsti pogovorov med prenosi v živo sta prikazani na sliki 8. Nastavitve ponujajo možnost »Slow mode« - po kolikšnem času lahko gledalec ponovno napiše komentar. To je uporabno med prenosi v živo, saj ustvarjalcem omogoča boljši pregled. Prav tako lahko filtrirajo besede, za katere ne želijo, da jih komentatorji uporabljajo. Pogovori so nato omogočeni še v razdelku »Community« na kanalu posameznika, kjer se prav tako odvijajo razprave. Poleg komentiranja videoposnetkov lahko uporabniki naložijo članek, ki ga bralci komentirajo [22, 24].



Slika 8: Livestream Chat, ki vsebuje Hyperchat.

Vir: [26].

Skupine predstavljajo obseg razvrščanja uporabnikov v skupine ali zmožnosti formiranja skupin oziroma skupnosti. [3]. Skupine se na družbenem mediju Odysee ustvarijo na vsakem kanalu pod zavihkom »Community«, kamor lahko uporabniki s kanalom objavijo nekaj ustvarjalcu oziroma lastniku določenega kanala. K skupinam bi lahko uvrščali tudi povezane kanale, ki so si med seboj podobni in povezani skupaj, kot je to prikazano na sliki 9 [22].



Slika 9: Featured channels.

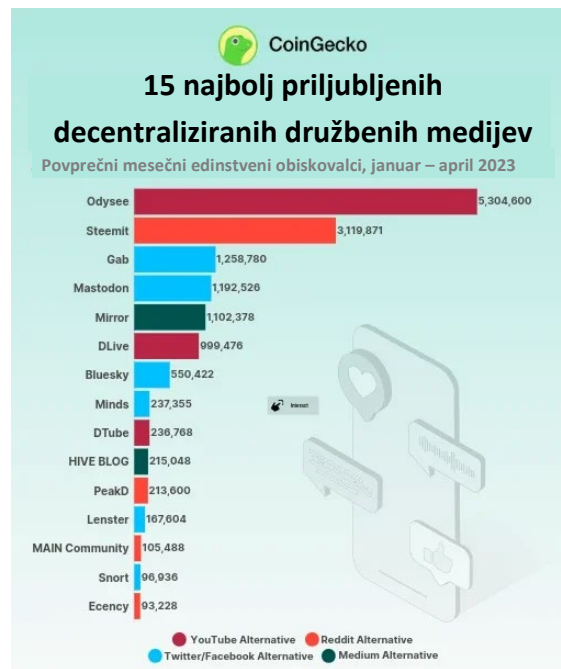
Vir: [12].

Sloves predstavlja obseg zaznave družbenega položaja drugega uporabnika ali vsebine. Na YouTubeu ugled videoposnetkov trenutno temelji na številu ogledov (angl. *view counts*) in vsehkih (Všeč mi je/Ni mi všeč), pri čemer so prikazane številke zgolj pozitivnih všečkov [3, 23], na Odysee podobno na podlagi ogledov in všečkov, prikazanih z ogenjčkom ali sluzjo (angl. *I like this - fire/I dislike this - slime*). Sloves kanala lahko razberemo glede na število sledilcev [22].

Deljenje prestavlja obseg, v katerem si uporabniki izmenjujejo, delijo in prejemajo vsebino. Družben medij sestavljajo uporabniki – ljudje, ki jih primarno povezujejo video posnetki in besedila. Samo deljenje je način interakcije v družbenih medijih, toda ali deljenje povzroči, da se uporabniki želijo pogovarjati ali celo graditi medsebojne odnose, je odvisno od funkcionalnega cilja platforme družbenih medijev [3]. Vsebine, ki se delijo na Odysee, so video posnetki, PDF datoteke, slike in besedila z najvišjo dovoljeno velikostjo 4 GB [27]. Odysee, vodilno aplikacijo LBRY-ja, vsak mesec uporablja 6.000.000 ljudi. CoinGecko ocenjuje, da je Odysee najbolj priljubljeno spletno mesto družbenih medijev Web3¹ na svetu za deljenje vsebin, kot lahko razberemo s slike 10. Septembra 2023 si je deljene vsebine ogledalo 29.094.575 uporabnikov [19].

V tem poglavju lahko razberemo, da imajo največji poudarek za preučevanje družbenega medija Odysee osnovni koncepti razmerja v povezavi s slovesom, ki ustvarjalcu lahko prinesejo tudi dobiček in deljenje, ki to pospeši ter postavlja družben medij Odysee v sam vrh decentraliziranih alternativ YouTubea.

¹ Platforme družbenih medijev Web3 svojim uporabnikom omogočajo popolno lastništvo njihovih podatkov. Uporabniški podatki niso shranjeni na enem samem strežniku, ampak so shranjeni v več vozliščih, kar izboljšuje zasebnost in varnost podatkov. Uporabniki Web3 lahko ohranijo nadzor nad tem, kako in kdaj se njihovi podatki delijo s samostojnimi identitetami.



Slika 10: Odysee kot najbolj priljubljen decentraliziran družben medij v letu 2023.
 Vir: [19].

3.2 Napredni koncepti in tehnologije

Ker se družbeni mediji ne prestando spreminjajo, jih poleg osnovnih sestavljajo tudi nekateri napredni koncepti in tehnologije. To predstavljajo nove funkcije in algoritmi, ki kažejo razvoj družbenih medijev v prihodnosti [3].

Klepetalni roboti so tipičen primer uporabe umetne inteligence in interakcije med človekom in računalnikom. So programi, ki se odzivajo na denimo sporočila [28]. Uporabnik družbenega medija Odysee si lahko sam spiše program za klepetalnega robota glede na navodila, ki jih je na Odysee v obliki članka objavil nekdo izmed uporabnikov [29].

Obogatena resničnost je izboljšana različica resničnega fizičnega sveta, dosežena z uporabo digitalnih vizualnih elementov, zvoka ali drugih čutnih dražljajev in posredovana prek tehnologije [30]. Odysee že od leta 2021 napoveduje »nalepke«, ki se bodo uporabljale pri prenosih v živo (angl. *Livestream Stickers*). Še vedno jih oblikujejo, prav tako pa so odprti za predloge ustvarjalcev [31].

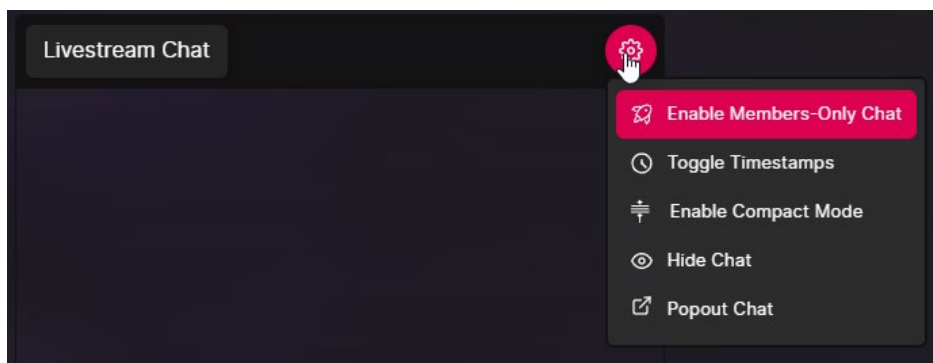
Oddajanje v živo je vse bolj dostopen način stika med ustvarjalci in občinstvom na družbenih omrežjih, ki ustvarjalcem vsebine in sledilcem omogočajo medsebojno interakcijo v celotnem produkcijskem procesu v realnem času [32]. Oddajanje v živo na

Odysee smo že natančneje opredelili pri osnovnem konceptu *prisotnost*, saj predstavlja obseg zaznavanja drugega uporabnika [3].

Moderiranje vsebin postavlja omejitve nezaželenim oblikam izražanja. Procesu upravljanja platform niso enosmerni sistemi – uporabniki so vpleteni v sisteme, zasnovane za moderiranje vsebine, in so ključni za njihov uspeh ali neuspeh [33]. Večina medijskih platform obravnava moderiranje na enega od dveh načinov: ali ima sama video platforma zelo stroga pravila o tem, kaj se sme in česa ne sme povedati v razdelkih za komentarje, ali pa ni prav nobenih pravil in komentatorji lahko napišejo, kar želijo. Odysee ima drugačen pristop. Ustvarjalcem dovoli, da se odločijo, kaj je in kaj ni sprejemljivo v njihovih prostorih. To pomeni, da se Odysee kot platforma umakne, hkrati pa daje ustvarjalcem orodja za moderiranje vsebin, kot se jim to zdi primerno [24]. Odysee ne dovoli objavljanja vsebin ali objav, ki spodbujajo sovraštvo ali nasilje do določene skupine ali oseb, ki v nasilje spodbujajo druge, ki spodbujajo kriminal in terorizem, pretirano ustrahovanje oseb, mučenje, pornografijo, zlorabo živali in kršenje avtorskih pravic [34].

Video vsebine so že dalj časa priljubljene in v zadnjih letih prevladujejo na družbenih omrežjih, saj z enostavnim posredovanjem informacij hitro pritegnjeno gledalce [35]. Odysee temelji na videoposnetkih vseh vrst, na strani pa so nekateri posebej kategorizirani, in sicer pod Izpostavljeno (angl. *Featured*), Pop kultura (angl. *Pop Culture*), Umetniki (angl. *Artists*), Izobraževanje (angl. *Education*), Komedija (angl. *Comedy*), Življenjski slog (angl. *Lifestyle*), Glasba (angl. *Music*), Šport (angl. *Sports*), Igre (angl. *Gaming*), Tehnologija (angl. *Tech*), Finance 2.0 (angl. *Finance 2.0*), Duhovnost (angl. *Spirituality*), Novice in politika (angl. *News & Politics*), Vesolje (angl. *Universe*), »Zajčja luknja« (angl. *Rabbit Hole*), Strašljivo (angl. *Spooky*), Božič (angl. *Christmas*) in Divji zahod (angl. *Wild West*) [22].

Zasebne skupine so postale priljubljene zaradi zasebnosti in varnosti na spletu [36]. Te se kažejo v obliki vsebin, ki so namenjene samo naročnikom (angl. *Members-Only Content*), z njimi pa lahko upravljajo kanali, ki plačujejo naročnino (angl. *Memberships*). Med te vsebine sodijo tudi klepeti in komentarji naročenih uporabnikov, med katerimi se ustvari zasebna skupina za vse uporabnike, ki naročnino plačujejo (angl. *Members-only Chat/Comments*), kot je prikazano na sliki 11 [24].



Slika 11: Vklop funkcije zasebne skupine.

Vir: [24].

Kriptovalute so v omrežju enak z enakim (angl. *peer-to-peer*²) elektronsko menjalno sredstvo za direktno izmenjavo informacij [37]. Odysee deluje na kripto valuti omrežja LBRY – LBC žetonih, ki so prikazani na sliki 12. Le-te lahko uporabniki pridobijo z gledanjem, objavljanjem vsebin in sledenjem kanalom, prav tako pa lahko z njimi podprejo druge kanale [22].



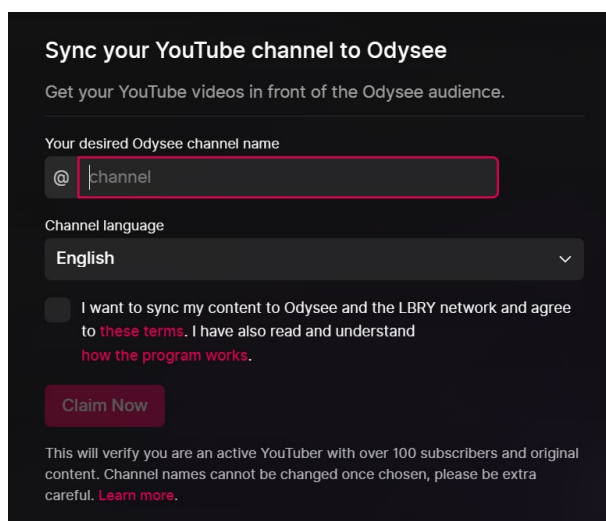
Slika 12: Oznaka LBC žetonov.

Vir: [12].

Napredna funkcionalnost na družbenem omrežju Odysee je povezava kanala z YouTube kanalom, kot je to prikazano na sliki 13. Ta je namenjena vsem ustvarjalcem, ki imajo odprt kanal. To pomeni, da se vsi posnetki z YouTube kanala prenesejo na Odysee kanal [22]. Pri tem je potrebno upoštevati, da je število naročnin (angl. *subscription*) javno objavljeno v YouTubeu, da bodo videoposnetki, večji od 2 GB, sinhronizirani v nižji kakovosti (720p, 480p), da zasebni ali nenavedeni videoposnetki ne bodo objavljeni, avtorsko zaščiteni in starostno omejeni videoposnetki so lahko tudi preskočeni, uporabnik pa mora imeti vsaj 100 naročnikov na kanalu YouTube [24].

² peer-to-peer -- cit. [pír-tu-pír] v prid. rabi (1-1)

ki se nanaša na omrežje, sistem enakovrednih računalnikov, zlasti za izmenjevanje datotek, ki jih vsak uporabnik deli z vsakim drugim: peer-to-peer omrežje in omrežje peer-to-peer; Raziskave kažejo, da se odjemalci, ki odkrijejo ugodnosti izmenjave glasbe s peer-to-peer tehnologijo in skladiščenja glasbe v novih elektronskih formatih, praviloma ne vračajo k starim medijem E ← agl. peer-to-peer, dobesedno 'enak enakemu', iz peer 'kdor je na isti stopnji po starosti, izobrazbi ali položaju' iz (1) pár Slovar novejšega besedja slovenskega jezika, www.fran.si, dostop 2. 11. 2023.



Slika 13: Povezava z YouTube kanalom.

Vir: [12].

4 Podobnosti in razlike družbenega medija Odysee glede na centralizirano alternativo YouTube

Odysee velja za alternativo družbenemu mediju YouTube, kot je to prikazano v Tabeli 1. Ta postaja vedno bolj priljubljen zaradi drugačnih politik moderiranja vsebin. Na Odysee videoposnetkov ni mogoče cenzurirati zaradi uporabe tehnologije veriženja blokov, kar pomeni, da ima platforma pomembno vlogo za ljudi, ki širijo propagando ali dezinformacije, da delijo in razširjajo svoja mnenja in poglede [4].

Tabela 1: Podobnosti in razlike družbenega medija Odysee glede na centralizirano alternativo YouTube

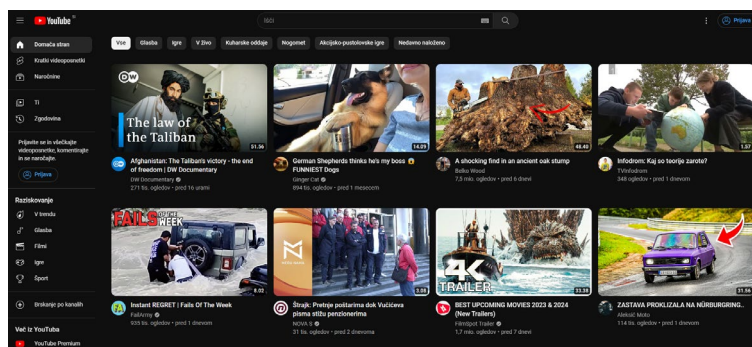
	YouTube	Odysee
Primarna vsebina	Video posnetki	Video posnetki
Ostale vsebine	Besedilne objave, objave s seznamami predvajanja, objave s slikami in datotekami	Slike, zvočni posnetki, PDF in CAD datoteke ter "karkoli drugega" (help.odysee.tv)
Prenos vsebine	GIF, ankete, kvizi	Vsi uporabniki
Odprtokodni	Samo uporabniki YouTube Premium	
Moderiranje vsebin	NE	DA
Oglasi	DA	NE
Zaslужek	DA	DA
Kripto valute	NE	DA
Prenosi v živo	DA	DA
Efemerne vsebine		
Identiteta na profilu	Kanali, ki imajo vsaj 10.000 naročnikov	NE
Pogovori	Preko komentarjev, Super Chat	Preko komentarjev, Hyperchats
Deljenje vsebin	DA	DA
Klepetalni roboti	NE	DA
Lokacija	DA	NE

Vir: lasten, povzeto po [1, 3, 4, 22, 23, 25, 29, 34, 38].

Centralizirani alternativni YouTube predstavljajo glavni vir dobička oglasi. Prav tako si pridržuje pravico do odstranitve vsebin, ki kršijo zakone o avtorskih pravicah ali meni, da je neprimerna [1]. YouTube ima za to točno določene smernice za skupnost – pravilnike, ki veljajo po vsem svetu in so usklajeni z lokalno zakonodajo, da zagotavljajo zaščito skupnosti in se uporabljajo za vse vsebine v tem okolju, torej videoposnetke, komentarje, povezave in sličice. Seznam smernic za skupnost vključuje neželjeno vsebino in goljufivo ravnanje, občutljivo vsebino, nasilno ali nevarno vsebina ter zakonsko nadzorovano blago. Na podlagi teh je vsebina lahko odstranjena [23].

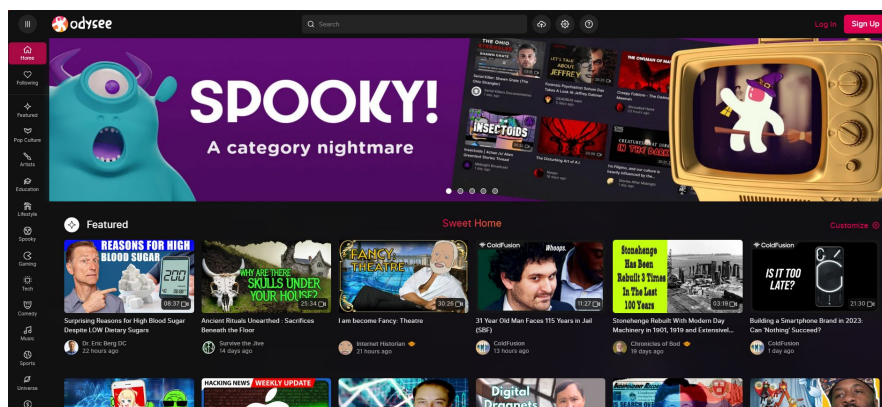
Izvorna koda je na Odysee popolnoma odprtokodna, vključno z algoritmi za ocenjevanje vsebine. Vsakdo lahko preuči merila, ki jih Odysee uporablja za priporočanje videoposnetkov in odprto deli spremembe svojih meril. Ker YouTube uporablja javnosti skrite algoritme, nihče ne vidi posebnih dejavnikov, ki določajo, kdaj so videoposnetki promovirani ali priporočeni. Poleg tega nihče ne ve, kdaj in ali so se ta merila spremenila, razen, ko YouTube uradno napove spremembo [38].

Primerjava zaslužkov ustvarjalcev med medijema YouTube in Odysee – ustvarjalci na YouTubu prejmejo samo 55-odstotni delež svojih skupnih prihodkov od oglasov [38]. Prav tako lahko ustvarjalci začnejo služiti šele po tem, ko imajo vsaj 1000 naročnikov in 4000 ur gledanja (angl. *watchtime*) v zadnjih 365 dnevih, med tem ko Odysee dopušča takojšnji zaslužek [23]. Odysee je nekoliko bolj prijazen do svojih uporabnikov, saj vzame samo 5-odstotkov denarnih napitnin. Lahko zahteva tudi provizijo za postopek plačila, vendar običajno te provizije ostanejo nižje ali enake 3 %, lastniku kanala pa zagotovi 90 % prihodka. Odysee je uporabnikom kripto valut prijazna platforma, saj ne zahteva nobenih znižanj pri kripto napitninah, kar pomeni, da uporabniki prejmejo 100 % ponujene kripto valute [38]. Izgled družbenega medija Odysee je zelo podoben izgledu družbenega medija YouTube, kot je to razvidno na slikah 14.a in 14.b. Opazimo tudi, da je YouTube na voljo v slovenščini, Odysee pa ne.



Slika 14.a: Vstopna stran YouTube.

Vir: [23].



Slika 14.b: Vstopna stran Odysee.

Vir: [12].

5 Analitika družbenega medija

Sledi predstavitev družbenega medija z vidika konceptov in metrik, ki se uporabljajo za analizo uspešnosti interakcije z občinstvom oziroma strank v različnih stopnjah uporabe (*angl. social media funnel*). Analitični vpogled, vgrajen v kanalu Odysee, ne ponuja veliko možnosti, kar je prikazano na sliki 15 [21].

Število (novih) sledilcev je metrika, ki določa, koliko uporabnikov je obiskalo kanal in mu hkrati začelo slediti. Število izračunamo s seštevanjem obvestil, ki jih kanal prejme v obvestilih (*angl. notifications*), število pa je prikazano tudi pod zavihkom Analitika ustvarjalca (*angl. Creator Analytics*). Metrika je namenjena ustvarjalcem vsebin na določenem kanalu. Prav tako pa je število sledilcev vidno uporabnikom, na podlagi česar lahko ocenijo priljubljenost kanala. Več novih sledilcev, kot ima kanal, boljše je to za ustvarjalca vsebin [24].

Enačba metrike:

$$X = n$$

Kjer je:

n: število novih sledilcev.

Pri čemer je višja vrednost X bolj zaželena [5].

Število novih sledilcev v časovnem obdobju določa natančnejši prikaz sledilcev kanala. Na Odysee se meri tedensko. Metrika je namenjena ustvarjalcem vsebin na izbranem kanalu.

Enačba metrike:

$$X = \frac{n}{t}$$

Kjer je:

n: število novih sledilcev,

t: časovno obdobje [5].

Število ogledov je metrika, ki določa kolikokrat so si uporabniki skupno ogledali video posnetke. Ta je namenjena avtorjem vsebin, da imajo vpogled v ogled.

Enačba metrike:

$$X = n$$

Kjer je:

n: število ogledov video posnetkov.

Pri čemer je višja vrednost X bolj zaželeno [5].

Število ogledov v časovnem obdobju določa natančnejši prikaz ogledov objavljene vsebine. Na Odysee se meri tedensko. Metrika je namenjena ustvarjalcem vsebin na izbranem kanalu.

Enačba metrike:

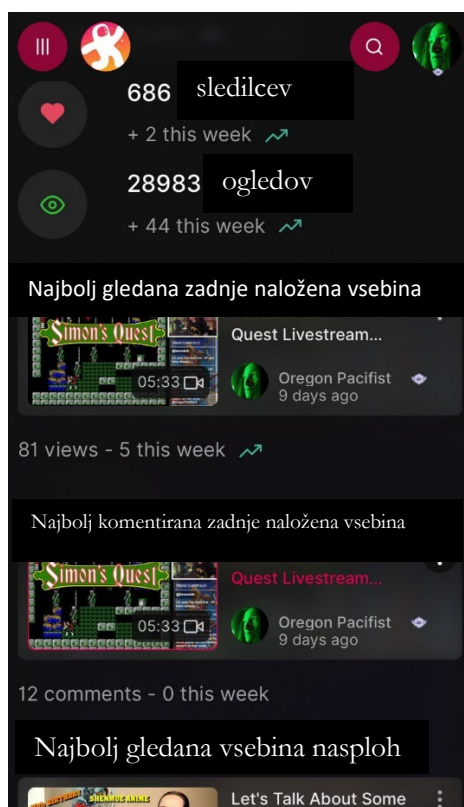
$$X = \frac{n}{t}$$

Kjer je:

n: število ogledov video posnetkov,

t: časovno obdobje [5].

Na enak način sta v Analitiki ustvarjalca prikazani še Najbolj gledana zadnje naložena vsebina (angl. *Most viewed recent content*), pod katero je zapisno število ogledov (angl. *views*) in število ogledov v zadnjem tednu (angl. *views this week*), Najbolj komentirana zadnje naložena vsebina (angl. *Most commented recent content*), pod katero je zapisno število komentarjev (angl. *comments*) in število komentarjev v zadnjem tednu ter Najbolj gledana vsebina nasploh (angl. *Most viewed content all time*), ki prav tako prikazuje število ogledov in število ogledov v zadnjem tednu. Število ogledov je ob vsakem video posnetku vidno vsem uporabnikom družbenega medija Odysee [22].



Slika 15: Analitika ustvarjalca (*angl. Creator Analytics*).
Vir: [21].

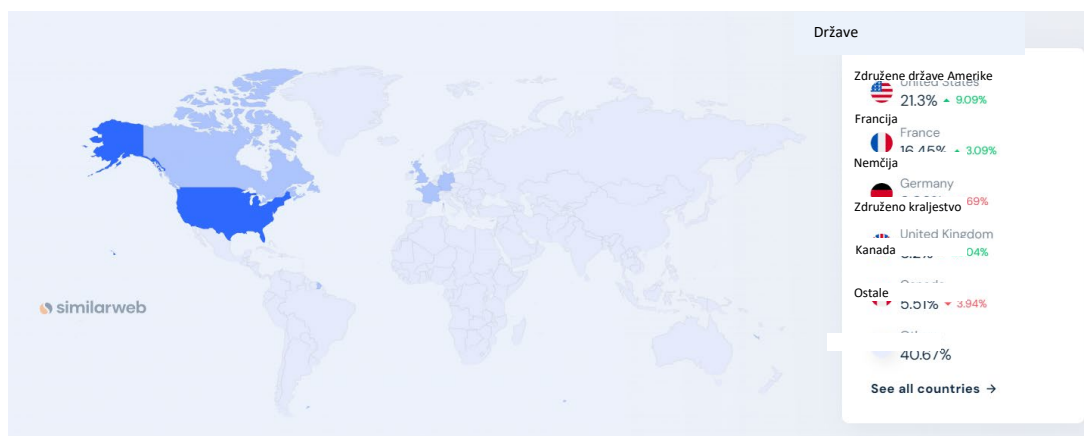
Ustvarjalci na Odysee se lahko poslužujejo tudi spletnega mesta LBRYlytics, ki ni povezano z Odysee. Spletno mesto je ustvaril posameznik za pomoč avtorjem vsebin na Odysee. Ponuja uporabne stvari, kot na primer vtičnike za predvajanje v živo. Na nadzorni plošči je mogoče razbrati nekaj koristnih informacij, kot je trenutna vrednost LBC žetonov in grafi, ki prikazujejo, koliko ljudi je nedavno začelo slediti avtorjevemu kanalu. Oseba, ki vodi LBRYlytics, prodaja domeno. Če je nihče ne bo kupil, bodo spletno mesto naslednje leto verjetno ukinili [21].

6 Primeri in dobre praske uporabe družbenega medija

6.1 Uporaba družbenega medija Odysee v globalnem in lokalnem prostoru

O družbenem mediju Odysee v slovenski literaturi ni bilo najdenih podatkov. Trgovina Google Play aplikacijo za mobilne naprave opisuje z »Raziščite celo vesolje videoposnetkov o Odyseeju od običajnih ljudi, tako kot vi! Uživate v ustvarjalcih indie vsebin v različnih žanrih, vključno s pop kulturo, znanostjo, igrami, komentarji, tehnologijo in izobraževanjem« [39], kar ni popolnoma smiselno prevedeno. Razumevajoče v angleškem jeziku, piše »Raziščite celo vesolje video posnetkov na Odysee, ki jih ustvarjajo običajni ljudje – takšni, kot ste vi. Uživate ob neodvisnih

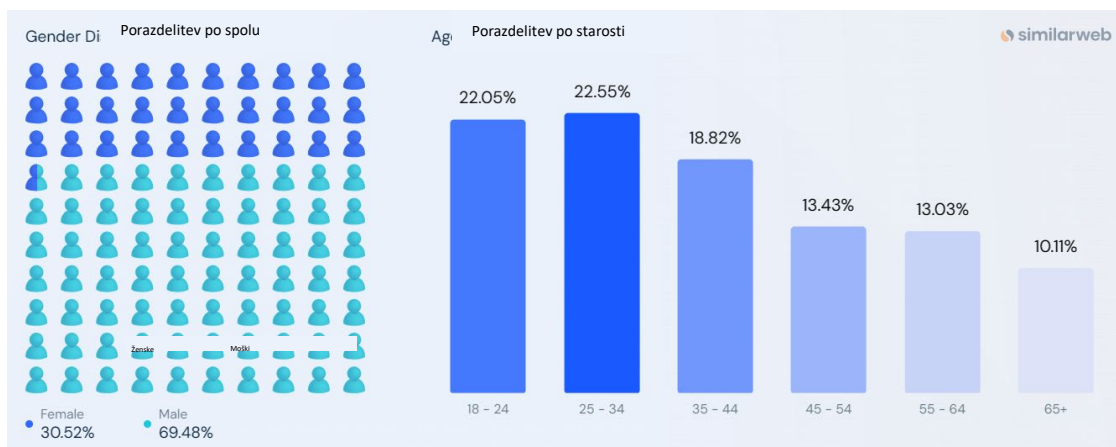
ustvarjalcih vsebin« (angl. *indie creator – independent creator*) v različnih žanrih, vključno s pop kulturo, znanostjo, igrami, komentarji, tehnologijo in izobraževanjem (angl. »*Explore a whole universe of videos on Odysee from regular people just like you! Enjoy indie content creators across a variety of genres including pop culture, science, gaming, commentary, tech, and education*«). Kakovost prevoda kaže na poznavanje družbenega medija v lokalnem prostoru. Na njem sicer lahko najdemo slovenske ustvarjalce vsebin, a so manjšinski; malo je takih, ki bi objavljali vsebino v slovenskem jeziku. Globalno, kot razvidno s slike 16, je bila stran Odysee v mesecu oktobru 2023 največkrat uporabljena v Združenih državah Amerike, sledijo Francija, Nemčija, Združeno kraljestvo in Kanada [6].



Slika 16: Uporaba družbenega medija po državah.

Vir: [6].

Z demografskega vidika, kot je to prikazano na sliki 17, opazimo, da družben medij uporabljajo pretežno moški. V mesecu oktobru 2023 so ga največkrat obiskali uporabniki v starostni skupini med 25 in 34 let [6].



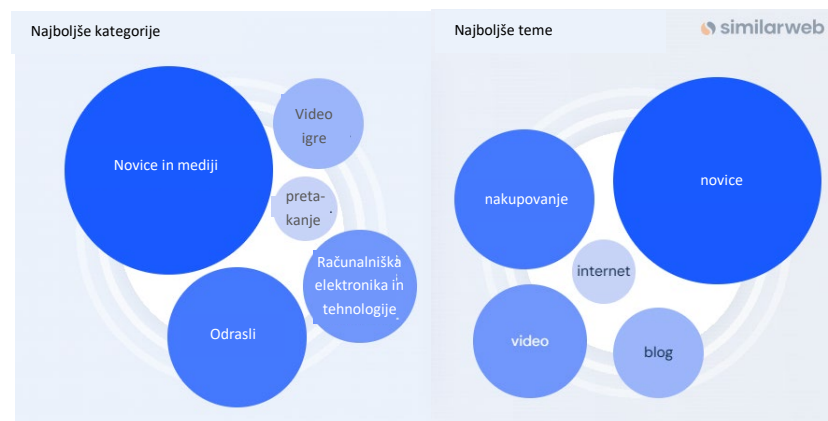
Slika 17: Demografski podatki o uporabi družbenega medija.

Vir: [6].

6.2 Domene, ki prednjačijo pri uporabi družbenega medija Odysee

Odysee tako v lokalnem kot globalnem prostoru velja za platformo, ki dovoljuje medijsko svobodo z namenom, da se lahko širijo različna stališča posameznikov [7]. Po seznanitvi z družbenim medijem je bilo ugotovljeno, da ga uporabljajo ekstremistični vlogerji³, ki so s svojimi stališči na robu politike centralizirane različice YouTube in s tem v nevarnosti, da bo posnetek odstranjen. Na Odysee so bile smernice, vsaj zaenkrat, bolj omiljene, čeprav se v globalnem prostoru poraja vprašanje o obstoju in nadaljnji uporabi družbenega medija zaradi dražbe [21].

Pri uporabi družbenega medija so vsebine zelo podobne tistim, ki jih ustvarjalci objavljajo na YouTube kanalu ter sledijo kategorijam, ki jih ponuja Odysee. Za razliko od vsebin na YouTube, so včasih bolj nagnjene k razlagam raznih teorij ter širjenju novic in informacij, ki bi lahko bile na družbenem mediju YouTube odstranjene. Kanale si ustvarjajo na primer medijske ustanove, ki so prepričane, da ne širijo lažnih informacij, saj sami podatki ostanejo varni prek obsežnega porazdeljenega, preglednega in sledljivega omrežja. Ta javna razsežnost pomeni, da odprtokodni podatki niso predmet regulacije državnih organov ali industrije. Privlačno možno predstavlja tudi YouTuberjem, ki so bili prepovedani [40]. Slika 18 potrjuje, da so bile novičarske (angl. *news*) kategorije (angl. *categories*) in teme (angl. *topics*) oktobra 2023 najbolj priljubljene [6].



Slika 18: Najbolj priljubljene kategorije in teme.

Vir: [6].

Medtem ko YouTube shranjuje naložene videoposnetke v svoje centralizirane strežnike, Odysee deluje v omrežju enak z enakim, da se izogne centraliziranim strežnikom. Kriptovalute, kot je Bitcoin, uporabljajo isto tehnologijo veriženja blokov, dovršeno

³vloger [wlóger], [wlóger]

kdor objavlja videoposnetke o sebi, svoji dejavnosti, razmišljanju na spletnem mestu, kjer ima gledalec navadno možnost komentiranja. Začel se je zanimati za YouTube in kmalu postal aktiven vloger, saj je do danes objavil 435 prispevkov. KRVINA, Domen, Sprotni slovar slovenskega jezika 2014?2017, www.fran.si, dostop 21. 11. 2023.

različico prejšnjih modelov enak z enakim za nalaganje ali prenos, kot so torrenti [40]. Sami se opisujejo z »LBRY dela založništvu to, kar je Bitcoin naredil denarju« (angl. *LBRY does to publishing, what Bitcoin did to money*). Prav tako Odysee ni del Fediverse, a si z njim deli podobne cilje decentralizacije in svobode. Ima svoj protokol LBRY in ni povezan s protokolom ActivityPub [41].

6.3 SWOT analiza družbenega medija Odysee

Uporaba družbenega medija Odysee ima veliko prednosti in priložnosti, a tudi pomanjkljivosti in nevarnosti. V nadaljevanju bodo vse povzete v obliki SWOT analize.

Prednosti (angl. *strengths*) uporabe družbenega medija Odysee se najbolj kažejo v omiljeni obliki moderiranja vsebin, ki jih ustvarjalci objavijo na svojih kanalih. Prav tako je družbeni medij zasnovan zelo podobno kot YouTube, kar uporabnikom prinaša hitro seznanitev z alternativno različico in enostavno uporabo, le da ni pod vplivom algoritmov. Redni ustvarjalci lahko začnejo služiti takoj [22]. *Pomanjkljivosti* (angl. *weaknesses*) na Odysee so iskalnik – po večkratnem poskušanju smo ugotovili, da je, kljub zapisanim besedam in določenim filtrom, težko najti iskano; pomanjkljiva analitika – ustvarjalci vsebin nimajo natančnega vpogleda v analitiko kanala; ter nižja kakovost vsebin (Reddit). *Priložnost* (angl. *opportunities*), ki jo ima Odysee, je odprtokodna rešitev. Skoraj vsi (ki imajo znanje) lahko nadgrajujejo kodo in odpravljajo pomanjkljivosti (Reddit). Odysee ustvarjalcem služi kot rezerva, če bi na YouTubeu video odstranili [40]. *Nevarnost* (angl. *threats*) družbenemu mediju Odysee predstavlja odcepitev od LBRY. LBRY Inc. je propadel, kar sicer ni prizadelo omrežja LBRY, domena Odysee pa je šla na dražbo. Nihče ne ve, kaj se bo zgodilo z družbenim medijem Odysee, uporabniki pa se, glede na zapise na blogih, vedno bolj poslužujejo druge decentralizirane različice YouTubea, in sicer PeerTube. Prav tako menijo, da Odysee postaja centraliziran [43].

7 Sklepne ugotovitve in bodoči trendi

V prispevku smo se osredotočili na decentraliziran družbeni medij Odysee. Preučili smo njegov razvoj, ki izhaja iz platform *spee.ch* in *lbry.tv*, trenutno pa predstavlja brskalniško različico LBRY in alternativo družbenemu mediju YouTube. Odysee ne sodi v Fediverse, a si z njim deli podobne cilje glede decentralizacije družbenih medijev in svobode objavljana vsebin. Deluje na protokolu LBRY in ni povezan na ActivityPub.

Opravljen analiza konceptov se deli na osnovne in napredne koncepte, pri čemer lahko izpostavimo razmerja v povezavi s slovesom, ki ustvarjalcu prinašajo dobiček, ter deljenje, ki vse pospeši. Na podlagi tega se je Odysee postavil v sam vrh decentraliziranih

alternativ YouTubea. Zaradi naprednega koncepta moderiranja vsebin se nanj obračajo tisti, ki se niso mogli izražati na YouTubeu, v čemer se od njega tudi razlikuje. Ugotovili smo, da so orodja za analitiko skopa in uporabniku ne prinesejo dovolj informacij za dosledno ocenjevanje uspešnosti profila.

Odysee je najbolj priljubljen v Združenih državah Amerike, v slovenščini o njem nismo našli podatkov. Z demografskega vidika ga pretežno uporabljajo mladi moški. Vsebine so podobne tistim, ki so objavljene na družbenem mediju YouTube, a bolj ekstremistične. Takšne vsebine YouTube lahko odstrani, na družbenem mediju Odysee pa se ohranijo. Oktobra 2023 je bila najbolj priljubljena kategorija novice.

Ker je o družbenem mediju v zadnjem letu težko najti podatke, smo se obrnili na ugotovitve ustvarjalcev vsebin, ki sam odprtokodni medij z izkušenj tudi najboljše poznajo. To pomeni, da se bodo, glede na nestabilnost medija, informacije lahko hitro spreminjale razvoj pa dopolnjeval ali celo zaključil.

Trenutno (november 2023) ni znano, kaj se z družbenim medijem Odysee dogaja in kakšna bo njegova prihodnost. Nekateri uporabniki so začeli uporabljati ostale decentralizirane različice, kot na primer BitChute, PeerTube, Rumble in Steemit, saj je bilo ugotovljeno, da je Odysee ustvarjalcem vsebin služil kot rezervni kanal, v kolikor bi YouTube vsebino odstranil. Zato je tudi možnosti prihodnjega raziskovanja težko opredeliti. Zaenkrat Odysee še vedno stremi k temu, da bi omogočal uživanje ob vsebinah posameznikovih najljubših ustvarjalcev kot uporabnik in ne kot produkt.

Literatura

- [1] R. Mancha, S. Gordon in D. Stoddard, „LBRY, Inc.: Scaling and Monetizing a Blockchain Startup,“ *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, Izv. 2, št. 3, pp. 267-280, 3 julij 2019.
- [2] H. Tuck, J. Guhl, J. Smirnova, L. Gerster in O. Marsh, „Researching the Evolving Online Ecosystem: Telegram, Discord & Odysee,“ Institute for Strategic Dialogue, London, 2023.
- [3] J. Kietzmann, K. Hermkens, I. P. McCarthy in B. Silvestre, „Social Media? Get Serious! Understanding the Functional Building Blocks of Social Media,“ *Business Horizons*, Izv. 54, št. 3, pp. 241-251, 5 november 2014.
- [4] J. Kiess in G. Wetzel, „Vernetzung und aktuelle Entwicklungen in der rechten Telegram-Szene Sachsens,“ *Digital Report*, Izv. 2023, št. 2, p. 16, 30 maj 2023.
- [5] S. Brdnik, „Analiza in optimizacija spletnega mesta in integriranih družbenih medijev na primeru Študentskega sveta Univerze v Mariboru,“ Univerza v Mariboru, Maribor, 2018.
- [6] similarweb, „odysee.com,“ 22 november 2023. [Elektronski]. Dostopno na: <https://www.similarweb.com/website/odysee.com/#overview>. [Poskus dostopa 22 november 2023].

- [7] J. Chandra, „Odyssey & Freedom of the Press: A Letter From Our CEO,“ Odyssey, Inc., 14 marec 2022. [Elektronski]. Dostopno na: <https://odyssey.com/@Odyssey:8/freedomofthepress:0>. [Poskus dostopa 14 oktober 2023].
- [8] J. Li, A. Grintsvayg, J. Kauffman in C. Fleming, „LBRY: A Blockchain-Based Decentralized Digital Content Marketplace,“ v *2020 IEEE International Conference on Decentralized Applications and Infrastructures (DAPPS)*, Oxford, UK, 2020.
- [9] S. C. Encyclopedia, „LBRY,“ 7 november 2022. [Elektronski]. Dostopno na: <https://encyclopedia.pub/entry/33189>. [Poskus dostopa 17 oktober 2023].
- [10] solominer, *Image Hosting on the Blockchain: How LBRY is addressing this with Spee.ch*, 2019.
- [11] LBRY, *It's the end of an era and the beginning of a better one*, 2021.
- [12] Odyssey, *Odyssey*, 2023.
- [13] J. Wilson, „Extremist-friendly tech company closes after legal fine,“ The Guardian, 16 julij 2023. [Elektronski]. Dostopno na: <https://www.theguardian.com/technology/2023/jul/16/lbry-closes-odyssey-cryptocurrency-tech-sec-fraud-extremist>. [Poskus dostopa 16 oktober 2023].
- [14] LBRY, „The end of lbry.tv (and the future of LBRY on the web),“ 18 marec 2021. [Elektronski]. Dostopno na: <https://odyssey.com/@lbry:3f/theendoflbrytv:0>. [Poskus dostopa 17 oktober 2023].
- [15] pro.similarweb, *Visits over time Odyssey and YouTube*, 2023.
- [16] pro.similarweb, *Visits over time Odyssey, BitChute, Rumble, PeerTube, Steemit*, 2023.
- [17] LBRY, „Two Is Better Than One: LBRY and Odyssey are Evolving,“ 29 oktober 2021. [Elektronski]. Dostopno na: <https://odyssey.com/@lbry:3f/lbryandodyseeevolving:7>. [Poskus dostopa 16 oktober 2023].
- [18] M. Leonard, „LBRY Creditor Sues, Demanding Receiver for Odyssey Video Platform,“ 16 oktober 2023. [Elektronski]. Dostopno na: <https://news.bloomberglaw.com/esg/lbry-creditor-sues-demanding-receiver-for-odyssey-video-platform>. [Poskus dostopa 17 oktober 2023].
- [19] LBRY, „The End of LBRY Inc.,“ 19 oktober 2023. [Elektronski]. Dostopno na: <https://odyssey.com/@lbry:3f/theendoflbryinc:d>. [Poskus dostopa 22 oktober 2023].
- [20] @LBRYcom, „Notice of public disposition of collateral under uniform commercial code,“ 23 oktober 2023. [Elektronski]. Dostopno na: <https://twitter.com/LBRYcom/status/1722362231654920277>. [Poskus dostopa 21 november 2023].
- [21] (. P. Adam, *Odyssey Creator Analytics* (zasebna komunikacija), 2023.
- [22] Odyssey, „odyssey.com,“ 2023. [Elektronski]. Dostopno na: <https://odyssey.com/>. [Poskus dostopa 17 oktober 2023].
- [23] YouTube, „youtube.com,“ 2023. [Elektronski]. Dostopno na: <https://www.youtube.com/>. [Poskus dostopa 23 oktober 2023].
- [24] L. Fungus, „Help Hub,“ Odyssey Holdings, Inc., 2023. [Elektronski]. Dostopno na: <https://help.odyssey.tv/>. [Poskus dostopa 21 oktober 2023].
- [25] D. C. Network, Artist, *Odyssey Adds Hyperchats! How to Support Your Favorite Creators*. [Art]. odyssey.com, 2021.
- [26] G. Radio, *Weekly Roundup with Mark Weber #58*, spletno mesto, 2023.
- [27] Lingy, „Basics about the Odyssey,“ 10 maj 2022. [Elektronski]. Dostopno na: <https://www.publish0x.com/lingy/basics-about-the-odyssey-xgyjdog>. [Poskus dostopa 22 oktober 2023].
- [28] E. Adamopoulou in L. Moussiades, „An Overview of Chatbot Technology,“ v *Artificial Intelligence Applications and Innovations*, Neos Marmaras, Grčija, 2020.
- [29] GG2015, „Odyssey Super Simple Chat Bot,“ 4 oktober 2021. [Elektronski]. Dostopno na: <https://odyssey.com/@GG2015:b/Odyssey-Super-Simple-Chat-Bot:c>. [Poskus dostopa 1 november 2023].
- [30] A. Hayes, „Augmented Reality (AR) Defined, With Examples and Uses,“ 15 maj 2023. [Elektronski]. Dostopno na: <https://www.investopedia.com/terms/a/augmented-reality.asp>. [Poskus dostopa 1 november 2023].
- [31] Odyssey, „COMING SOON: Livestream Stickers,“ 15 september 2021. [Elektronski]. Dostopno na: <https://odyssey.com/@Odyssey:8/livestream-stickers:0>. [Poskus dostopa 1 november 2023].

- [32] C. Meisner in A. M. Ledbetter, „Participatory branding on social media: The affordances of live streaming for creative labor,“ *New Media & Society*, Izv. 24, št. 5, pp. 1179-1195, maj 2022.
- [33] S. M. West, „Censored, suspended, shadowbanned: User interpretations of content moderation on social media platforms,“ *New Media & Society*, Izv. 20, št. 11, pp. 3961-4412, november 2018.
- [34] L. Fungus, „Declaration of Indifference: Community Guidelines,“ 16 februar 2022. [Elektronski]. Dostopno na: <https://help.odysee.tv/communityguidelines/>. [Poskus dostopa 1 november 2023].
- [35] F. Figueiredo, J. M. Almeida, F. Benevenuto in K. P. Gummadi, „Does content determine information popularity in social media?: a case study of youtube videos' content and their popularity,“ v *CHI '14: Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, Toronto, 2014.
- [36] S. Wilson, „The Era of Antisocial Social Media,“ 5 februar 2020. [Elektronski]. Dostopno na: <https://hbr.org/2020/02/the-era-of-antisocial-social-media>. [Poskus dostopa 1 november 2023].
- [37] U. Mukhopadhyay, A. Skjellum, O. Hambolu, J. Oakley, L. Yu in R. Brooks, „A Brief Survey of Cryptocurrency Systems,“ v *2016 14th Annual Conference on Privacy, Security and Trust (PST)*, Auckland, New Zealand, 2016.
- [38] N. Patel, „YouTube vs. Odysee Earnings Comparison | Odysee vs YouTube Which is Better?,“ 4 september 2023. [Elektronski]. Dostopno na: <https://makeanaplike.com/youtube-vs-odysee-similarities-and-difference/>. [Poskus dostopa 5 november 2023].
- [39] Odysee Inc., „Odysee (Google Play),“ 22 avgust 2023. [Elektronski]. Dostopno na: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.odysee.app&hl=sl&gl=US>. [Poskus dostopa 21 november 2023].
- [40] E. Leidig, „Odysee: The New YouTube for the Far-Right,“ 17 februar 2021. [Elektronski]. Dostopno na: <https://gnet-research.org/2021/02/17/odysee-the-new-youtube-for-the-far-right/>. [Poskus dostopa 22 november 2023].
- [41] LBRY, „Frequently Asked Questions,“ [Elektronski]. Dostopno na: <https://lbry.com/faq>. [Poskus dostopa 23 november 2023].
- [42] Reddit, inc. „Reddit,“ [Elektronski]. Dostopno na: <https://www.reddit.com/>. [Poskus dostopa 23 november 2023].
- [43] r/degoogle, „Don't use LBRY!,“ 1 marec 2021. [Elektronski]. Dostopno na: https://www.reddit.com/r/degoogle/comments/lut928/dont_use_lbry/. [Poskus dostopa 23 november 2023].

