

Nanne Leskinen

Striimausteknologian hyödyntäminen pelirytyksen markkinoinnissa



Tradenomi
Tietojenkäsittely
Syksy 2020



KAMK • University
of Applied Sciences

Tiivistelmä

Tekijä(t): Leskinen Nanne

Työn nimi: Striimausteknologian hyödyntäminen pelialan markkinoinnissa

Tutkintonimike: Tradenomi, tietojenkäsittely

Asiasanat: peliala, striimi, striimaaminen, markkinointi

Tämä opinnäytetyö sisältää tietoa ja historiaa peliaiheiseen striimaamiseen ja nykyisiin mainontatekniikoihin liittyen, sekä mahdollisimman laajat ohjeet siihen, miten striimaamista voi hyödyntää peliyritysten markkinoinnissa. Opinnäytetyö on toteutettu osana Kajaanin ammattikorkeakoulun tietojenkäsittelyn tradenomiopinnoista. Opinnäytetyössä on hyödynnetty niin opinnoista tulleita oppeja, kirjoittajan media-alan koulutuksen oppeja, kirjoittajan vapaa-ajan harrastuneisuutta sekä työkokemusta keskikokoisessa pelialan yrityksessä.

Opinnäytetyössä käydään seikkaperäisesti läpi striimaamisen käsite, historia ja teoria markkinoinnissa hyödyntämisestä. Peruseriaatteena on se, että striimaaminen on kasvava mediamuoto, joka on noussut videoiden rinnalle yhtä kannattavana mediasisältönä. Striimien hyötyjen merkit olivat ilmassa jo 2010-luvun alussa, mutta vuoden 2020 koronaviruspandemia räjäytti striimaamisen suosion ja pakotti osan yrityksistä hyödyntämään striimaamista yrityksen kannattavuuden ylläpitämiseksi. Esittelen striimaamisen helppona liitännäisenä videotuotantoon ja striimaamisesta syntyvän retentiovoiman, jonka avulla yhteisöllistää asiakkaita. Käyn läpi markkinointistrategian perusteita ja kuinka markkinointistrategia liitetään striimin suunnitteluun, jotta striimin sisältö ja suunta vastaa yrityksen visiota.

Loppuosa opinnäytetyötä käy läpi kaikki käytännön vaiheet, jotka on otettava huomioon oman striimisisällön suunnittelussa ja toteutuksessa. Tämän osion on tarkoitus toimia jopa oppaana, jolloin aiheesta mitään tietämätön pystyy lukemalla ymmärtämään ja oppimaan perusteet oman striimin pyörittämisestä täysin itsenäisesti. Käytännön toteutuksen osio pyrkii myös tarjoamaan erilaisia vaihtoehtoja eri kokoisille yrityksille, joiden resurssimäärät ovat täysin erilaiset, mahdollistaen striimaamisen hyödyntämisen mahdollisimman monessa yrityksessä. Vaiheisiin sisältyy sopivan laitteiston hankinta eri hintaluokissa. Tähän sisältyy tietokone, videokaapparit, äänilaitteisto, videokuvauslaitteisto, valaisimet ja greenscreen. Esittelen myös tilavaatimukset, jonka keskiössä on äänieristys, seinien liitännät, valaistus ja ilmastointi. Viimeinen vaihe käy läpi sisällöntoteutusta. Esittelen, mitä vaihtoehtoja ohjelmasisältöön liittyy ja kuinka tärkeää on muodostaa selkeät kommunikaatioväylät pelinkehitystiimin kanssa, jotta striimin aikataulut ja sisällöntuotto tapahtuu sujuvasti pelinkehityksen rytmissä.

Yhteenveto summaa, kuinka opinnäytetyön aikana toteutettu jatkuvasti kehittyvä striimi on ollut laaja-alaisesti yritystä hyödyttävä mainonnan väylä ja kuinka useamman yrityksen kannattaa hyödyntää striimaamista. Striimit ovat markkinoinnissa lähes suoraan verrannaisia sosiaalisen median postauksiin ja videoihin: alun perin mediamuoto on ollut yksityiskäyttäjien suosima, mutta siitä on tullut ehdoton väline myös yritysten markkinoinnissa. Striimaamisen tie on hyvin vastaava ja tällä hetkellä ollaan murroskohdassa, jolloin striimaaminen on yleistynyt osa markkinointia ja palveluiden tarjoamista verkossa.

Abstract

Author(s): Leskinen Nanne

Title of the Publication: Utilizing Live Streaming Technology in The Marketing Of Games Companies

Degree Title: Bachelor of Business Administration, Information Technology

Keywords: games industry, games company, live streaming, streaming, marketing

This thesis includes information and history regarding gaming related live streaming and advertising techniques. Also, it includes an extensive guide on how live streaming can be utilized in the marketing of games companies. The thesis has been executed as part of information technology studies of Kajaani University of Applied Sciences. The thesis implements teachings acquired from the bachelor's studies, the author's previous media industry studies, author's free time hobbies and the work experience acquired from a medium size games industry company.

The thesis does an in-depth dive into the definition of live streaming, the history of streaming and the theory behind utilizing streaming in marketing. The basic principle is, that streaming is a growing form of media that has joined the ranks of profitable media content. The signs of benefits of streaming could be seen in the early 2010's but the corona virus epidemic of 2020 made streaming more popular than ever before and forced many companies to utilize streaming to keep the company profitable. In the thesis streaming is presented as something easy to attach to video production and it goes through the retention power that streaming has, by which it turns customers into communities. The thesis also goes through the basics of marketing strategy and how that strategy is attached to the planning of the stream so that the content of the stream matches the vision of the company.

The latter half of the thesis goes through all the concrete steps needed to take in to account when planning your own live stream content and implementing of the plan. The section is supposed to be a cohesive guide making it possible for a person with no previous knowledge to understand and learn the basic principles of live streaming completely independently. The practical implementation section also aims to provide different options for companies of different sizes that have completely different sizes pools of resources to enable the possibility of utilizing live streaming in as many companies as possible. The steps in the guide include acquiring suitable hardware in different price ranges. That includes the computer, video capture devices, audio equipment, filming equipment, lighting equipment and the green screen. The thesis also presents the space requirements, where the core aspects are soundproofing, cable sockets, lighting and air conditioning. The last step is about the content production. The thesis presents the options of the show content and go through the importance of forming clear communication pathways with the game development team to ensure the stream's scheduling and content creation happens smoothly in the rhythm of the game's development.

The summary sums up how the ever-evolving stream executed during the thesis is broadly benefiting way or advertising for the company and how more and more companies should utilize live streaming. In marketing live streams are comparable with social media posts and videos as those forms of media started to first rise in popularity with private single users only to later turn into a necessary tool in companies' marketing. The path of streaming is similar and it's currently in the breaking point where it's going to turn into an ever more common part of marketing and online services.

Sisällys

1	Johdanto	6
2	Käsite	7
3	Historia	8
4	Striimaaja	10
5	Striimaus markkinoinnissa	13
5.1	Markkinointistrategia	14
5.2	Yhteisöläheinen markkinointi	16
5.3	Sisällöntuotanto markkinoinnissa	17
5.4	Hyödyt	19
5.5	Videot vs striimit	20
6	Toteutus	22
6.1	Vaadittava ohjelmisto	22
6.1.1	Broadcasting software	22
6.1.2	Striimaussivustot	28
6.2	Vaadittava teknologia	30
6.2.1	Tietokone	30
6.2.2	Videokaapparit	31
6.2.3	Ääni	32
6.2.4	Videokuva	33
6.2.5	Chroma key -teknologia	34
6.3	Tilavaatimukset	36
7	Sisällöntoteutus	38
7.1	Ohjelman suunnittelu	38
7.2	Ohjelman aikataulus	40
7.3	Ohjelmaan valmistautuminen	41
8	Yhteenvedo	44
	Lähteet	45

Symboliluettelo

Alert-systeemit

Striimeissä voi eri ohjelmien avulla asettaa erinäisiä alert-systeemejä, jotka audiovisuaalisesti ilmoittavat sekä striimaajille että katsojille, kun käyttäjät kanssakäyvät kanavan kanssa. Tähän sisältyvät ilmoitukset kanavan seuraamisesta ja tilaamisesta sekä katsojien lähettämistä lahjoituksista.

Chroma key

Teknologinen tekniikka, jossa värierottelulla kuvasta poistetaan yksi väri ja tilalle liitetään muuta visuaalista mediaa (suom. väriavainnus)

Data

Biteistä muodostuvaa tietoa, jonka tietokone osaa tulkita ja muuntaa kuviksi, ääniksi ja toiminoiksi.

E-urheilu

Ammattimainen kilpailu videopeleissä.

Green screen

Yleisin chroma key -tekniikassa käytetty taustaväri. Yleensä muoviseoksinen kangas pingotettuna telineeseen eroteltavan kohteen takana. (suom. vihertausta)

Indie-pelinkehitys

Itsenäistä ja useimmiten omarahoitteista pelinkehittämistä pienemmällä mittakaavalla. Rajanveto siihen, milloin peliyritys on indie-tasolla tai sitä suurempi, on vielä vuonna 2020 kiistelty aihe.

Patreon

Rahoitussivusto, jossa käyttäjät voivat maksaa toisille käyttäjille kuukausittaisen määrältään vaihtelevan summan rahaa sitä keräävän käyttäjän määrittämiä aineellisia ja aineettomia palkintoja vastaan.

Pitchi

Niin sanottu hissipuhe. Erittäin lyhyt mainospuhe, joka kiteyttää tuotteen pääidean (eng. pitch)

Proessori

Tietokoneen keskeinen osa, joka suorittaa kaikki koneelle annetut käskyt ja tehtävät.

Sisällöntuotanto

Yleinen nimitys median tuottamiselle sosiaalisen median alustoja varten. Tähän sisältyvät muun muassa sosiaalisen median tekstipäivitykset, kuvien teko, ja videot.

Striimaaminen

Yleinen nimitys audiovisuaalisille suorille lähetyksille internetissä (eng. streaming).

Suoratoisto

Internetiin ladattavan datan toistaminen kohdekoneella ilman, että käyttäjän tarvitsee ladata data omalle laitteelle etukäteen.

Twitch

Internetin suurin striimaussivusto.

Youtube

Internetin suurin videotoistopalvelu, jossa myös striimaustoiminnot.

1 Johdanto

Tämä opinnäytetyö käsittelee striimaamista ilmiönä, teknologisena sovelluksena ja markkinoinnin välineenä vahvasti pelikulttuurillisesta näkökulmasta. Opinnäytetyötä varten kehitin peliyritykselle striimisuunnitelman ja aikataulun, sisustin studiotilan ja vastasin välineistön hankinnasta. Vastasin yritykselle viikoittaisen striimin suunnittelusta ja toteutuksesta 18 kuukautta. Opinnäytetyössä käyn läpi striimaamisen taustat peruseräiteistä sen historian vaiheisiin sekä teoreettisia perusteita striimaamisen hyödyntämiseen markkinoinnissa. Lopussa käyn läpi käytännön asiat, joita striimaamiseen tarvitsee, kuten välineet, resurssit ja tarvittavat suunnitelmat.

Tarkoituksena on rohkaista erikokoisia yrityksiä hyödyntämään striimaamisen tarjoamat mahdollisuudet yrityksen sisällöntuotannossa ja laajentamaan käsitystä siitä, mitä markkinointi voi nykyäänä pitää sisällään. Uusia teknologioita kaihdetaan herkästi markkinointistrategioissa riskien vähentämiseksi. Kuitenkin yritysten valjastettua sosiaalinen media ja videopalvelut käyttöönsä, striimien hyödyntäminen on vääjäämättä seuraava askel. Pelikulttuurin ollessa vahvimpana striimialustoilla läsnä on luonnollista, että pelejä kehittävät yritykset ovat urauurtavina tekijöinä tällä markkina-alueella.

Opinnäytetyön aineisto ja havainnot ovat keskimäärin yhdestä kuuteen vuoteen vanhoja. Ala muuttuu ja kehittyy nopeasti, joten tavoitteena on hyödyntää ja soveltaa mahdollisimman tuoretta dataa. Työkokemus ja henkilökohtaiset kokemukset opinnäytetyöhön liittyen sijoittuvat vuosille 2016-2018. Teknologiset suositukset perustuvat dataan vuodelta 2020. Tämä huomio on lukijaa ja lukijan lähdekriittisyyttä varten, alan ailahtelevaisuus huomioon ottaen. Opinnäytetyö on kuitenkin pyritty kirjoittamaan niin, että se ei vanhene hyödyttömäksi liian nopeasti, mutta tähän on mahdotonta varautua absoluuttisen varmasti.

2 Käsite

Striimaaminen on suomen kieleen vakiintunut johdannainen sana englannin kielen sanasta live streaming. Striimaamisella pääosin tarkoitetaan internetin välityksellä toteutettua suoraa lähetystä sivustoilla, jotka on omistettu täysin striimauskanavien ylläpidolle.

Englannin kielessä on kaksi sanaa, jotka liittyvät striimaamiseen: live streaming ja streaming. Puhekielessä näitä sanoja käytetään homonymisesti, mutta käytännön tasolla niissä on ero. Live streaming tarkoittaa suorana kohdekoneelta lähetettyä sisältövirtaa. Streaming taas viittaa sisältöön, joka on ladattu internettiin ja se syötetään käyttäjälle paketoituna suoraan niin, että käyttäjän ei tarvitse ladata kyseistä sisältöä. Suomeksi nämä ovat suoratoistopalveluita, ja nämä palvelut eivät ole varsinaisesti tämän opinnäytetyön aihe. [1]

Striimaamista voi nykyään tehdä niin yksilöt kuin yrityksetkin. Yksilöitä, jotka striimaavat, kutsutaan nimellä striimaaja (eng. streamer) ja heidän suoraa lähetystään kutsutaan striimiksi (eng. stream).

Striimaaminen on kasvattanut suosiotaan runsaasti viime vuosikymmenen ajan. Erityisesti videopelien striimaamisen suosio on ollut suurta ja räjähdysmäistä. Videopelien striimaaminen on niin suosittua, että sille on syntynyt useita alakategorioita, joista jokainen vetää puoleensa paljon katsojia. Suosittuja alakategorioita ovat muun muassa variety streaming (suom. varietee striimaaminen), speedrunning (suom. nopeuspelaaminen), urheilutapahtumat ja pöytäroolipelit. Videopelien lisäksi muu luova striimaaminen on nostanut päätään tilastoissa. Tämän vuoksi vuonna 2019 Twitch lisäsi alustalleen Creative-kategorian. Näihin striimeihin lukeutuvat muun muassa maalaaminen, musiikin teko ja askartelu. Suosituimmat striimaussivustot ovat Twitch.tv (9769 miljoonaa tuntia katsottu 2019), Youtube Gaming (2884 miljoonaa tuntia katsottu 2019) ja Facebook Live. [2]

3 Historia

Striimaamisen historiaa katsoessa voitaisiin vetää rinnastuksia suoraan television historiaan aina 1920-luvulle asti, kun televisiot lähinnä näyttivät vain suoraa lähetystä, koska ne toimivat radioaaltojen sähköisellä muuntamisella ilman nauhureita. Kuitenkin olennaisempaa striimaamiseen liittyen on Media Casting -teknologian keksiminen ja kehitys 1990-luvulla. Alalla pioneereina pidetään yhdysvaltalaisista Progressive Networks -yritystä, joka kehitti oman äänentoistopalvelun 1990-luvun alussa. Live Real Audio System oli merkittävä edistys aikana, jolloin internetissä media oli ladattava, ennen kuin käyttäjä pystyi toistamaan sen. Progressive Networks kehitti tähän systeemiin lisäominaisuuksia ja decoder-ohjelman, jonka avulla käyttäjä pystyi kuuntelemaan suoratoistettua ääntä tietokoneellaan. Teknologiaa hyödynnettiin ensimmäisen kerran vuonna 1995, jolloin Live Real Audio Systemin avulla toistettiin Major League Baseball -otteluselostus suorana internetin välityksellä. Progressive Networks jatkoi teknologiansa kehitystä nimellä Real Networks. Median suoratoisto nähtiin oleellisena ja tärkeänä kehitysasteena internet- ja tietokoneteknologiassa ja niin insinöörit kuin rahoittajatkin olivat tästä innoissaan. Tämä sai aikaan valtavasti rahoitettuja yrityksiä kehittää media casting -teknologiaa ja RealNetworksin suurimmaksi kilpailijaksi nousi Microsoft. Jokaisen yrityksen piinaksi kuitenkin nousi se fakta, että standardi 56k modeemin yhteydet eivät ole läheskään tarpeeksi nopeita. [3]

Tämä pakotti yritykset tutkimaan ja optimoimaan internet-protokollia ja edistämään web-teknologiaa. 2000-luvun puolella FutureSplash oli kehittänyt digitaalisen sisällöntuotannon välineitä, jotka Macro Media osti ja jatkokehitti edelleen. Tästä syntyi Flash Player, täysin selaimen integroitu median toisto- ja jakoväline. Flash Player ja sen sisältämä teknologia oli olennaisessa osassa nykypäivän internetin muotoutumisessa ja median toistamisessa. [4]

2007 Move Networks esitteli lopulta uuden teknologisen saavutuksen, joka viimein teki striimaamisesta laajemmalle käyttäjäkunnalle mahdollista: HTTP- pohjainen mukautuva striimaaminen sisällönjakoverkkoja käyttäen. HTTP oli noussut yleisimmin käytetyksi web-protokollaksi ja sitä käyttämällä Move Networksin ohjelmistot pystyivät syöttämään mediasisältöä pieneksi pakattuna käyttäjän yhteyden nopeuteen mukautuen. Tämän läpimurron jälkeen vastaavanlaisia ratkaisuja alkoi syntyä pilvin pimein muiltakin yrityksiltä, mahdollistaen nykypäivän erinäisten striimipalveluiden synnyn aina AppleTV:stä Huluun, Twitchiin ja Netflixiin. [5]

Vuonna 2007 yhdysvaltalainen Justin Kan aloitti uudenlaisen tosi-tv kokeilun internetissä. Hän perusti kahden ystävänsä kanssa sivuston justin.tv striimatun web-kameralla omaa elämäänsä

kellon ympäri. Kan uskoi konseptinsa, jota hän kutsui nimellä lifecasting, olevan median uuden aikakauden seuraava hitti. Tämä usko sai hänet pitäytymään justin.tv striimin pyörittämisessä, siitäkin huolimatta, että katsojat jo ensimmäisen kuukauden aikana tekivät pilasoittoja hätäkeskukseen aiheuttaen poliisien ja palomiesten rynnäköitä justin.tv perustajien yhteiselle asunnolle. Pelon ja idean hylkäämisen sijaan Kan pohti, mikä sai ihmiset soittamaan pilasoittoja ja päätteli, että yksi ikkuna tavalliseen ihmisen elämään tylsistyi liikaa. Saadakseen jännittävämpää viihdettä aikaan, Kan alkoi keräämään alustalleen muita viihdyttäjiä ja muutaman kuukauden päästä avasi justin.tv sivuston koko internetin kansan käyttöön. Kuka vain oli vapaa tekemään käyttäjätilin ja striimaamaan haluamaansa sisältöä. Tämä nostatti palvelun suosion uuteen huippuun houkutellen kymmeniä miljoonia katsojia. Justin.tv oli lopulta liian avoin alusta kaikenlaisen sisällön striimaamiselle ja sen käyttö tv-ohjelmien, urheilutapahtumalähetysten ja elokuvien piratointiin nousi ongelmaksi. Rahoittajat pysyivät palvelusta kaukana ja moderointiyrietykset aiheuttivat kävijäkatoa. [6]

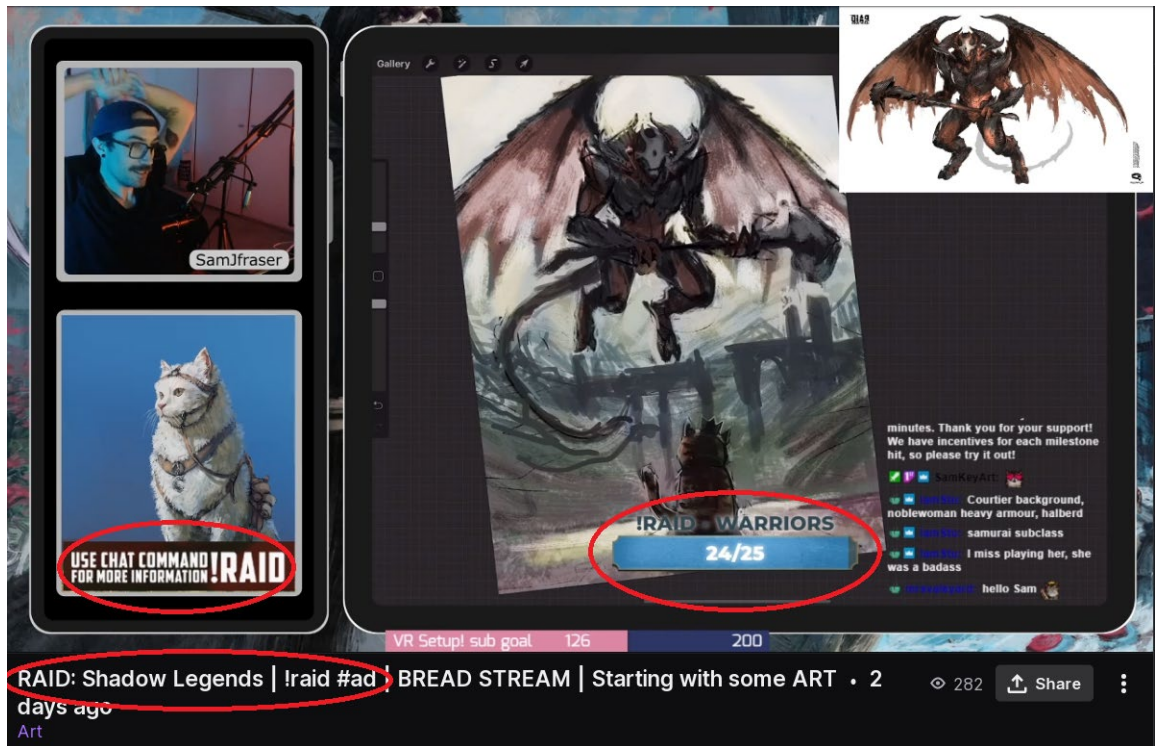
Justin.tv sivustolta löytyi kuitenkin lupaava kuppikunta, jossa käyttäjät striimasivat videopelien pelaamista. Niiden suosio ei jäänyt perustajakolmikolta huomaamatta. Kan alkoi kehittämään uutta, täysin pelien striimaamiseen keskittyvää palvelua ja siten alkoi Twitch.tv sivuston tarina. Twitch.tv julkaistiin vuonna 2011 ja kasvoi nopeasti mediastriimaamisen jättiläiseksi. Twitch.tv osoittautui niin paljon paremmaksi ja toimivammaksi konseptiksi, että Justin.tv-yritys uudelleenbrändättiin Twitch Interactiveksi ja alkuperäinen sivusto justin.tv lakkautettiin vuonna 2014 [7]

4 Striimaaja

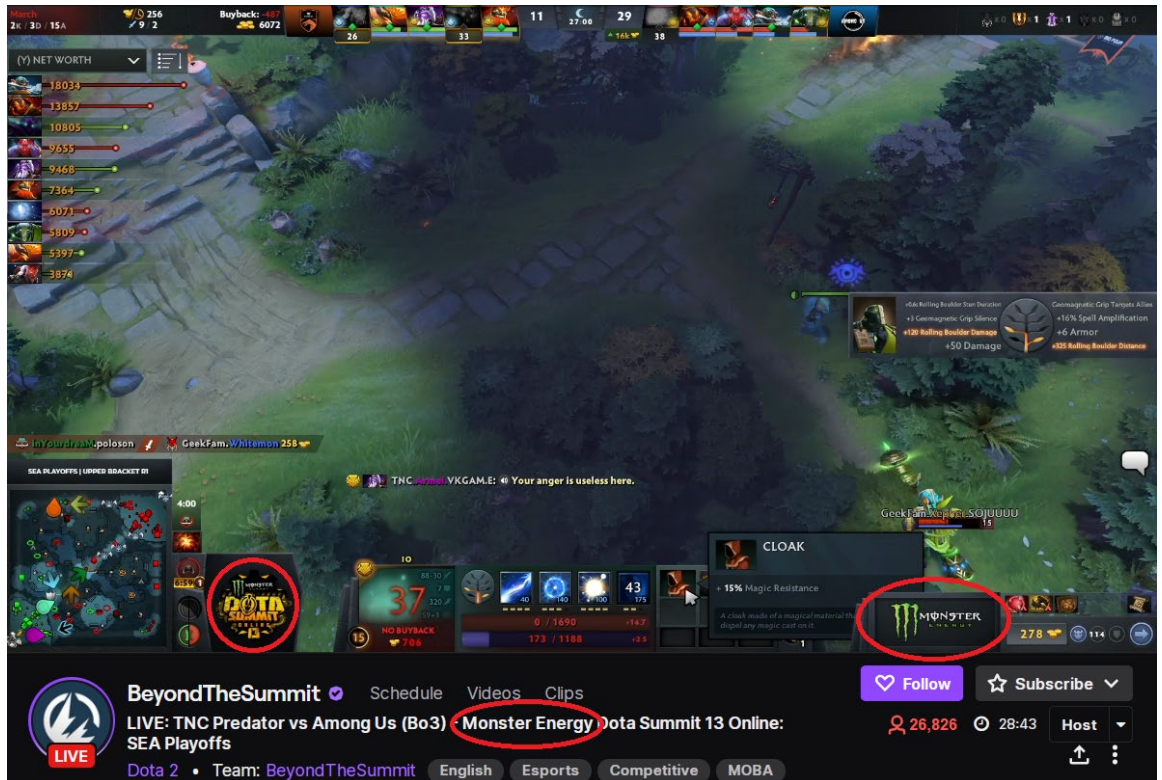
Nykypäivänä striimaaminen on jo ammatti. Suurin osa ammattilaisstriimaajista striimaa videopelejä, mutta muihin aihepiireihin liittyvä amatööri- ja ammattistriimaaminen on pikkuhiljaa yleistyessä.

Ammattilaisstriimaajan arki yleensä aikatauluttuu kotona tai studiossa striimaamisen ympärille. Striimaamisessa erittäin tärkeää on säännöllinen aikataulu, jota kukin striimaja tahollaan suunnittelee ja toteuttaa parhaaksi näkemällään tavalla. Työpäivät alkavat useimmiten striimiin liittyvällä valmistelulla, oli se sitten pelin, teeman tai puheenaiheiden valinta, tai ihan vain oman hyvinvoinnin valmistelulla, kuten rentoutumalla tai syömällä kunnolla ennen striimirupeamaan ryhtymistä. Striimaus itsessään on tuntien putki täynnä esiintymistä, viihdyttämistä, pelisuorittamista ja aktiivista pyrkimistä saada katsoja sitoutumaan striimiin pidemmäksikin aikaa. Striimin ulkopuolinen aika täyttyy somemarkkinointityöllä, jolla striimaaja pyrkii kasvattamaan omaa näkyvyyttään ja haalimaan lisää katsojia.

Striimaajan tienestit jakautuvat yleisesti kahteen luokkaan: sponsoriraha ja katsojaperäiset tulot. Yritykset, jotka myyvät tuotteita tai palveluita videopelien pelaajille, nykyään yhä useammin sponsoroivat striimaajia näkyvyyttä vastaan. Usein tämä näkyvyys tarkoittaa sponsorin logon näkymistä striimaajan lähettämässä näkymässä ja mahdollista sponsorin tuotteen näkyvää käyttöä. Kuva 1 näyttää esimerkin Plarinum Games -yrityksen sponsoroimasta striimistä, jossa striimaajan oli käytettävä yrityksen tarjoamia graafisia elementtejä ruudulla. Sponsorit ovat entistäkin näkyvämmässä asemassa eurheilustriemeissä. Kuten normaaleissakin urheilutapahtumissa, myös eurheilutapahtumat ovat täynnä tapahtumaa sponsoroivien tahojen mainoksia. Striemeissä tämä näkyy mainoskatkoina ja striiminäkymään ujutettuina mainoksina, tapahtuman lavasteisiin kiinnitettyjen mainosten lisäksi. Kuva 2 näyttää esimerkin Monster Energy -yrityksen sponsoroimasta e-urheilu tapahtumasta ja kuinka yrityksen näkyvyys toteutetaan virtuaalisessa ympäristössä.



Kuva 1. Striimi Twitch-sivustolla, joka on Plarium Games -yrityksen sponsoroima. Sponsoridiiliin vaativat grafiikat ja otsikko ympyröity punaisella.



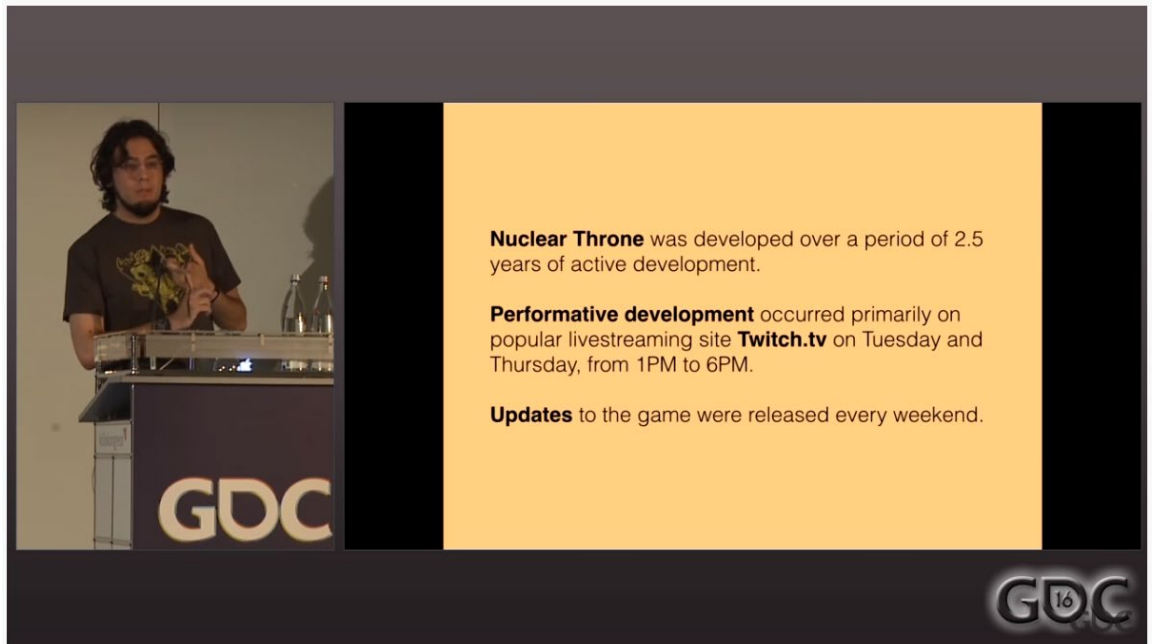
Kuva 2. Striimi Twitch-sivustolla joka on Monster Energy -yrityksen sponsoroima. Tyypillinen sponsorinäkyvyys urheilutapahtumassa. Sponsorin vaatimat elementit ympyröity punaisella.

Myös katsojaperäisiä tuloja on monenlaisia, usein striimausalustasta riippuen. Yleisin näistä tuloista joka alustalla on alustan tilausjärjestelmä. Tämän avulla katsoja voi ryhtyä striimaajan kanavan tilaajaksi, striimausalustan määrittämää maksua vastaan. Tilauksen avulla katsoja saa joidakin alustan ja striimaajan määrittämiä etuja, kuten erityisen merkin käyttäjänimen viereen ja yksityisiä hymiöitä. Näistä tilauksista tulevat tulot jaetaan striimausalustan ja striimaajan kesken alustan määrittämän sopimuksen mukaisesti. Toinen yleinen tulonlähde on mainostulot. Kun katsojat katsovat striimin aikana striimausalustan lähettämiä mainoksia, saa striimaaja näistä katselukerroista mainostuloja myös itselleen. [8]

Eräs huimaa vauhtia nouseva striimausilmiö on taiteen ja muun luovan työn striimaaminen. Tämän striimaamisen kääntäminen tuloksi on hyvin erilaista pelistriimaamiseen verrattuna. Useimmiten taidestriimaaja käyttää Patreonia tai muuta säännöllistä rahoitusalustaa, jossa taiteilijan seuraajat voivat antaa säännöllisesti rahaa eritasoisia taiteilijan määrittämiä palkintoja vastaan. Yksi näistä palkinnoista yhä useammilla on yksityinen taidestriimi rahoittajille. Toiset taiteilijat pitävät striimit avoimena kaikille tilaajien toivossa. Kuitenkin pitkälti taiteilijoilla striimaaminen on sivutoimi, jolla kerätä lisätienestiä, tarjota mielenkiintoista palvelua kiinnostuneille potentiaalisille asiakkaille sekä kokeilla uutta tapaa esittää ja ilmaista luovuuttaan. [9]

Striimaaminen on vaatinut verkkoviihdyttäjiltä uudenlaisia taitoja ja investointeja verrattuna videoiden tekoon. Koska striimattua sisältöä voi katsoa ja kommentoida reaaliajassa eikä tapahtumia tai esiintymistään voi muokata samoin kuin videoissa, striimaajalta vaaditaan tilannetajua, nopeaa ajattelukykyä ja pitkäkestoisia esiintymistaitoja. Striimien ulkopuolella striimaajan on oltava tehokas aikatauluttaja ja ajankäyttäjä. Videoista eriävät tekniset vaatimukset luovat uusia investoinnin tarpeita. Jos videoiden tekijä siirtyy striimien teon puoleen, yleensä hän tarvitsee tehokkaamman internet-yhteyden, tehokkaamman prosessorin ja tarvittaessa paremmat kuvaus- ja valaistusvälineet greenscreeneineen.

Striimaamisen yleistyttyä pelaajien keskuudessa ja muissa harrastuspiireissä on myös yritysten ollut aiheellista ottaa tarkasteluun striimaamisen hyödyntäminen omassa markkinoinnissa. 2010-luvulla on nähty pientä striimausmarkkinoinnin päännostoa, kun Nintendo aloitti Nintendo Direct-pelimarkkinointistriimit vuonna 2011 ja Vlambeer päätti striimata pelinsä Nuclear Throne kehityksen vuonna 2013. Kuva 3 näyttää yrityksen toisen perustajan Rami Ismailin esittelemässä yrityksen peruseriaatteita pelinkehityksen striimaamiseen liittyen. Vuonna 2017 alan ammattilaisille suunnattu E3-tapahtuma laajeni kuluttajille ilmaisten striimien myötä ja E3-striimeistä nousi nopeasti pelaajien odotetuksi striimitapahtuma. Striimaamisen hyödyntäminen yleistyi huomattavasti useammalla eri osa-alueella vuonna 2020 COVID-19 pandemian myötä. Striimit nousivat tärkeäksi tavaksi viihdyttää koteihin jumiutuneita ihmisiä ja sen myötä tätä kanavaa hyödynnettiin entistä enemmän markkinoinnissa. Useat yhtyeet järjestivät maksullisia ja maksuttomia striimikonsertteja ja mainostilaa ostettiin monista striimitapahtumista. Esimerkiksi r&b-laulaja John Legend järjesti maksuttoman konsertin Instagram Live -palvelussa maaliskuussa 2020. Rock-legendia Neil Young on sen sijaan luonut maksullisen striimijärjestelmän, jossa vain hänen oman palvelunsa tilaajat voivat katsoa hänen Fireside Sessions -striimikonsertteja läpi vuoden 2020. Kirjoitushetkellä yksi näkyvimmistä peliyrityksistä striimauskentällä on kiinalainen peliyhtiö Plarium Games. Sen markkinoinnissa on panostettu paljon striimaajien sponsorointikampanjoihin, jossa yritys lähettää striimaajille materiaalia, kuten graafisia striimielementtejä ja chat-komentoja, sekä palkitsee striimaajaa striimistä kertyneiden pelin latauskertojen mukaan. Tällöin striimaajalla on kannustin pyrkiä myymään peliä paremmin katsojilleen. [10] [11] [12]



Nuclear Throne: Performative Game Development in Hindsight

Kuva 3. Vlambeer-yrityksen Rami Ismail kertoo GDC-tapahtumassa Nuclear Throne -pelin kehityksen striimaamisesta.

5.1 Markkinointistrategia

Yrityksen toimintastrategioita ja pelin myyntipuhetta kehittäessä on molempien aikana tärkeä kiinnittää huomiota myös markkinointistrategiaan. Ajoissa aloittaminen on tärkeää, jotta markkinointistrategian tavoitteet saa sovitettua yritysstrategiaan ja yrityksen brändistrategiaan. Markkinointistrategian avulla määritetään, mitä markkinointitekniikoita käytetään yleisesti yritystasolla sekä pelikohtaisesti, markkinoinnin tyyliä ja sävyä sekä aikatauluja ja budjettia. Markkinointistrategian keskeiset sisällöt ja osa-alueet on esitelty kuvassa 4.

Yksi tärkeimmistä asioista, mikä vaikuttaa markkinointistrategiaan, on kohdeyleisö. Pelin kohdeyleisö määritellään peliä suunnitellessa, jotta kohdeyleisöä pystytään palvelemaan paremmin pelisuunnittelupäätöksillä. Samaan tapaan kohdeyleisö vaikuttaa markkinointi- ja mainontapäätöksiin, sillä eri ihmisryhmät suosivat eri medioita ja eri markkinointitekniikoita. Kohdeyleisö siis pitkälti määrittää markkinoinnin tyylin ja markkinointitiimin resurssitarpeet.

Resurssit ovat toinen päätekijä markkinointistrategian muodostuksessa. Markkinointiin liittyvät resurssit muodostuvat lähinnä budjetista, työntekijöiden määrästä ja työntekijöiden erikoisosaaamisesta ja nämä määrittävät markkinointistrategian mahdollisuudet. Esimerkiksi pienessä yrityksessä, jossa markkinoinnista vastaa yksi alun perin pelisuunnitteluun erikoistunut henkilö, ei voida toteuttaa esimerkiksi itsetuotettuja videokampanjoita tai suuren budjettiluokan lehti- tai katu-mainoskampanjoita. Pienille yrityksille suotuisimmat strategiat pyörivätkin hyvin toteutetun so-memarkkinoinnin ja sissimarkkinoinnin ympärillä.

Kolmas keskeinen markkinointistrategiaan vaikuttava asia on yrityksen tavoitteet. Se, miten yritys pyrkii asemoitumaan markkinoilla, ohjaa markkinoinnin sävyä, tyyliä ja siihen panostusta. Tavoitteiden on tultava selkeästi läpi mainonnassa. Esimerkiksi jos yritys pyrkii ylisaturoituneelle markkinalle, on tavoitteena oltava markkina-alueen parhaiden tuotteiden tuottaminen, jotta asiakas-kunta ohjautuu tuotteen käyttäjäksi liikatarjonnasta huolimatta. Tavoite on pyrittävä ilmaise-maan erittäin selkeästi, jotta asiakkaat ymmärtävät tuotteen tuoman arvon markkinoilla täynnä vaihtoehtoja. Jos taasen yritys pyrkii innovoimaan niin, että se jopa luo uutta markkina-alaa, on pystyttävä selkeästi kommunikoimaan, mikä tämä uusi ala on ja mitä hyötyjä asiakas saa siitä verrattuna vanhoihin tuttuihin tuotteisiin. [13]



Kuva 4. Markkinointistrategian keskeiset osa-alueet.

5.2 Yhteisöläheinen markkinointi

Yhteisöläheisen markkinoinnin päätavoite on muodostaa aktiivinen kuluttajayhteisö ja ruokkia sen kasvua sekä hyvinvointia. Sen sijaan, että markkinointi kohdistetaan kasvottomalle kohdeyleisömassalle, on tarkoituksena luoda kuluttajien "kaikukammio". Kun yrityksellä tai tuotteella on aktiivinen ja tiivis kuluttajayhteisö, tieto ja nk. "hype" leviävät tehokkaasti. Kuluttajasta itsestään tulee tärkeä markkinoinnin väline, joka voi joko viedä taakkaa yritykseltä tai voimistaa yrityksen lähettämää viestiä. Yhteisön rakentaminen on pitkäaikainen prosessi, jota pitää työstää mahdollisimman aikaisessa vaiheessa ja tukea koko tuotteen tai yrityksen elinkaaren ajan. Tärkein osa on varmistaa se, että yhteisöllä on paikkoja, joissa kokoontua yhteen ja keskustella tuotteesta tai yrityksestä. Nämä paikat kannattaa muodostaa sen mukaan, missä kohdeyleisö normaalisti viettää aikaa. Ludeon Studios on perustanut pelilleen Rim Worldille Reddit-yhteisön, jossa on yli 200000 jäsentä ja näin se on pelin pelaajien suurin kohtaustapa. Ludeon Studiosin jäseniä pääpelinkehittäjästä lähtien on mukana moderoimassa yhteisöä, jonne on myös selkeästi asetettu kaikki oleelliset linkit ja muut resurssit. Peliyhtiö Blizzardille taasen oleellisin paikka yhteisölle on yrityksen omat foorumit. Blizzardin Battle.net-palvelualusta ja sen sisäiset foorumit julkaistiin internetiin alun perin 90-luvun lopulla, jolloin foorumit olivat erittäin suosittu tapa kommunikoida internetissä. Foorumit keskustelualustana ovat yleisesti nykyaikana lähestulkoon kankeat ja vanhanaikaiset, mutta Blizzardille se edelleen toimii, sillä yrityksen pelien pelaajat ovat joutuneet luomaan BattleNet-tunnukset päästäkseen käsiksi ostamiinsa peleihin. Näin jokaisella pelaajalla on valmiina tunnus, jolla he pääsevät suoraan foorumeille. Tämä suora linkki on Blizzardille järkevä ja käytännöllinen. Oma foorumialusta antaa enemmän valtaa sisällölle ja sen moderointiin. [14] [15]

Yhteisöistä on tärkeää tuntee, että heistä välitetään. Tämä edesauttaa brändiuskollisuutta. Välittämisen tunnetta edesauttaa kommunikaatio yhteisön ja sen jäsenten kanssa. Helpompia tapoja tähän on julkinen viesteihin vastaaminen tai markkinointiviesteissä yhteisön mainitseminen. Yhteisöä vahvistavia toimia ovat yhteisöä itseään tukevat toimet. Tätä voi olla avunanto yhteisön tekemässä sisällöntuotannossa, esimerkiksi tarjoamalla näkyvyyttä ja resursseja jäsenten tuottamille videoille ja tapahtumille. Näin brändin näkyvyys lisääntyy ja yhteisön luottamus ja uskollisuus kasvavat.

5.3 Sisällöntuotanto markkinoinnissa

Markkinointi vaatii monenlaisia taitoja, sillä siihen käytetään monia erityyppisiä medioita. Sisällöntuotanto on niin erityyppinen laji pelien kehitykseen verrattuna, että siihen tarvitaan useimmiten erilliset media-alan ammattilaiset. Tämä taas tarkoittaa peliyritykselle kolmea vaihtoehtoa; joko palkata osaajia omaan yritykseen, tukea nykyisen henkilöstön lisäkoulutusta alalle tai ostaa sisällöntuotannon palveluita ulkopuolisilta yrityksiltä. Vaihtoehdon valinta riippuu monista tekijöistä, kuten markkinoinnin budjetista, tarvittavan sisällön määrästä, henkilöstön osaamistaustasta ja pelinkehityksen aikataulusta. Jotkin yritykset käyttävät myös useampaa vaihtoehtoa. Esimerkiksi yritykseen saatetaan palkata kirjoittamiseen ja graafiseen suunnitteluun erikoistunut markkinointiosaaja, mutta tärkeää pelin paljastustraileria varten yritys ostaa videotuotantoon erikoistuneen yrityksen palveluita. [16]

Nykyäänä markkinointi sosiaalisessa mediassa on yksi tärkeimpiä markkinoinnin muotoja. Somemarkkinointi pääosin koostuu postauksista, jotka nykyäänä ovat useimmiten pätkä tekstiä ja visuaalista mediaa, joka on joko kuva, gif-animaatio tai video. Postauksien muoto, pituus ja julkaisuajankohta on jatkuvasti muuttuvaa optimointia some-algoritmien muuttuessa. Joka alustan algoritmit ja suosimat postaustyyppit ovat erilaiset, ja niistä pitää olla tarkkaan tietoinen, jotta omat postaukset tavoittaisivat mahdollisimman monta potentiaalista asiakasta, tai edes kaikki seuraajat. Postauksissa on tärkeintä antaa tarvittava tieto mahdollisimman nopeasti ja helposti. Tekstin on oltava niin lyhyt kuin tarkoitukseen on mahdollista ja tekstiä tukevan visuaalisen median on oltava joko huomiota herättävää tai tarjottava sama tieto tai uusi tieto nopeasti, tehokkaasti ja mielenkiintoa herättävällä tavalla. Jo postaukset pelkästään siis vaativat vähintään ajan tasalla olevan markkinoinnin taitavan kirjoittajan ja taitavan graafisen suunnittelijan. Sosiaalisen median markkinoinnin peruseriaatteen ja siitä syntyvät hyödyt on esitelty kuvassa 5. [17]



Kuva 5. Markkinoinnin askeleet verkko- ja somemarkkinoinnissa.

Toiseksi tärkein markkinoinnin muoto on videot. Monenlaisia videoita tehdään eri tarkoituksiin, kuten trailereita, nettimainosvideoita, dokumentteja ja gif-videoita. Erilaiset videotarpeet kaipaavat ison määrän eri taitoja ja osaamista. Näihin taitoihin sisältyy esimerkiksi kuvaaminen, editointi, graafinen osaaminen, äänittäminen ja asiantuntemus mainontaan soveltuvasta sisällöstä. Näitä erityyppisiä videoita näytetään niin internetissä, televisiossa, elokuvateattereissa kuin digitaalisissa katumainoksissa. Jokainen alusta ja formaatti vaatii erityyppiset videot, joissa keskitytään erilaisiin osa-alueisiin. Koska videoiden tekeminen on vaativaa ja kaikkien erityyppisten videoformaattien toteuttaminen eri markkinonitimedioissa vaatii laajaa asiantuntemusta, pelialan yritykset useimmiten turvautuvat toisiin yrityksiin, jotka erikoistuvat mainontaan soveltuvan videomateriaalin tuotantoon.

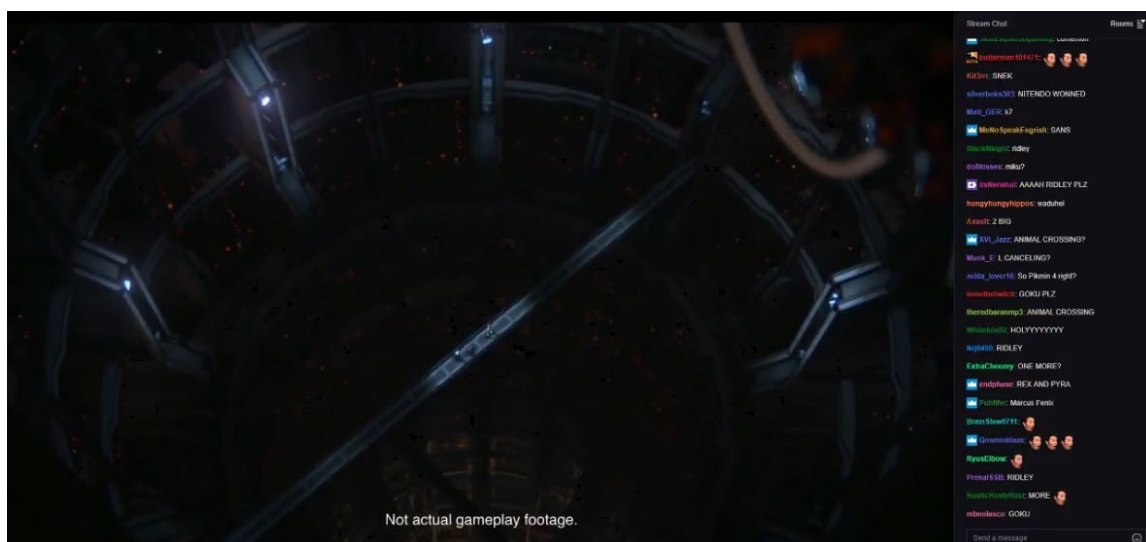
5.4 Hyödyt

Pelaajakunta on jo vuosikymmenen vyörynyt striiimausalustoille. Kun kuluttajat ovat keskittyneet niin suuresti samoille alustoille saman viihteen ääreen, on tärkeää ja jopa luonnollista yrityksenä seurata sinne, minne kuluttaja menee. Striimaamista on viime vuosien aikana alkanut hyödyntämään yksi jos toinenkin yritys, mutta kynnyks aloittamiseen tuntuu olevan suuri, ottaen huomioon tämän hetkinen peliyritysten vähäisyys striiimauskentällä. Potentiaalia kuitenkin löytyy huomattavan paljon, jota ei vielä selvästikään ole valjastettu käyttöön. Suorat lähetykset, pelaajien osallistuttaminen, yhteisöllistäminen ja oman brändin vahvistaminen striimaamisen myötä ovat merkittäviä markkinoinnin väyliä tänä päivänä. Striimien jännittävyys ja niistä syntyvä yhteisöllisyyden tunne on saanut monet pelaajat suosimaan striimejä peliyrityksen tiedottamisen välineenä, ja oikein toteutettuna striimistä saatava viihdearvo on tarpeeksi suuri, että kuluttaja osallistuu niihin vapaa-ajan vieton muotona vapaaehtoisesti, mikä on perinteisesti ollut harvinaista mainonnan suhteen. [18]

Kun striimin tuotantosyklin on saanut toteutettua, tulee siitä mahdollisesti jopa vähäisen vaivan mainontatapa, sillä muutoksia sykliin tarvitsee tehdä harvoin, uudenlaisia kampanjoita ei ole pakko suunnitella sitä varten erikseen joka kerta ja harjaantuneena striimien säännöllinen toteuttaminen onnistuu rutiininomaisesti. Näin alun investoinnin jälkeen striimaamisesta voi tulla matalakuluinen jatkuvan mainonnan lähde.

5.5 Videot vs striimit

Striimaaminen sisällöntuotannon muotona on noussut suosituksi myös kuluttajien keskuudessa. Yksi isoista syistä, miksi kuluttajat suosivat striimejä uuden informaation vastaanottamiseksi (Nintendo Direct, E3-lähetykset), on se, että kaikilla on mahdollisuus saada uusi jännittävä tieto samanaikaisesti. Sen sijaan, että sattumanvaraisesti näet yrityksen internettiin lataaman tiedon, kun vain satut sen näkemään, tai kun muut yhteisössäsä jakavat tätä tietoa, pääset muiden innokkaiden fanien kanssa odottamaan ja näkemään uuden tiedon yhtäaikaisesti ennalta sovittuun aikaan. Tässä yhteydessä chat-ominaisuus on tärkeä elementti, sillä reaaliajassa jaettu innostus tarttuu herkästi. Kun kaikki näkevät valtavan reaktion suurimmilta faneilta, annettu tieto vaikuttaa entistäkin merkittävämmältä ja niin kutsutun ”hypen” lumipalloefekti alkaa. Kuva 6 näyttää esimerkin reaktiotulvasta ja innostuksen kasvusta, kun striimin katsojat näkevät uuden paljastustrailerin yhtäaikaisesti. [19]



Kuva 6. Kuvakaappaus katsojien reaktiosta pelipaljastukseen Nintendo Direct -striimissä osana E3-tapahtumaa vuonna 2018.

Myös se ilo ja hyöty, mikä striimeistä tulee, on yhteisöllisyys ja osallisuus. Fanit ja pelaajat pääsevät keskustelemaan niin keskenään kuin striimaajan kanssa reaaliajassa, mikä tuntuu merkittävältä ja läheiseltä kommunikaatiolta. Jos striimaaja tekee jotain online-ympäristössä, kuten pelaa moninpeliä, järjestää kyselyitä tai käy läpi yhteisön lähettämää sisältöä, pääsee näin yhteisö osallistumaan itse striimin sisältöön, saaden mielihyvää, hyväksyntää ja huomiota.

Striimaamisesta on myös erittäin helppo haarautua videontuotantoon. Striimit ovat yleensä pitkäkestoisia ja useimmiten rajattu striimialustansa. Alustoilta on kuitenkin useimmiten mahdollisuutena ladata Video On Demand -videotallenne, tai striimistä voi nauhoittaa omaa tallennetta striimin aikana. Tästä materiaalista pystyy helposti leikkaamaan kohokohtavideoita, joita voi levittää muilla alustoilla, joissa katsojat suosivat lyhyempää videosisältöä. Jos striimaavalla henkilöllä on aikaa ja ammattitaitoa, striimausvälineistöä käyttäen voi myös tehdä erillisiä videoita, sillä suoratoistamiseen ja nauhoittamiseen suositettu välineistö on tätä nykyä täysin sama. On siis täysin mahdollista ja helppoakin muodostaa rinnakkaiset tuotantosyklit niin striimaus- kuin videosisällöillekin.

6 Toteutus

Tämä osuus on käytännönläheinen katsaus siihen, mitä konkreettisesti pitää tehdä ja mihin pitää investoida striimaamisen aloittamiseksi. Suositukset perustuvat vajaan kahden vuoden työkokemukseen keskikokoisessa suomalaisessa peliyrityksessä, jossa tein tilaremontit ja laitehankinnat striimejä varten oman erikoisosaamisen avulla. Osuus on jaettu ohjelmistovaatimukseen, teknologiavaatimukseen, tilavaatimukseen ja suunnitteluosuuteen.

6.1 Vaadittava ohjelmisto

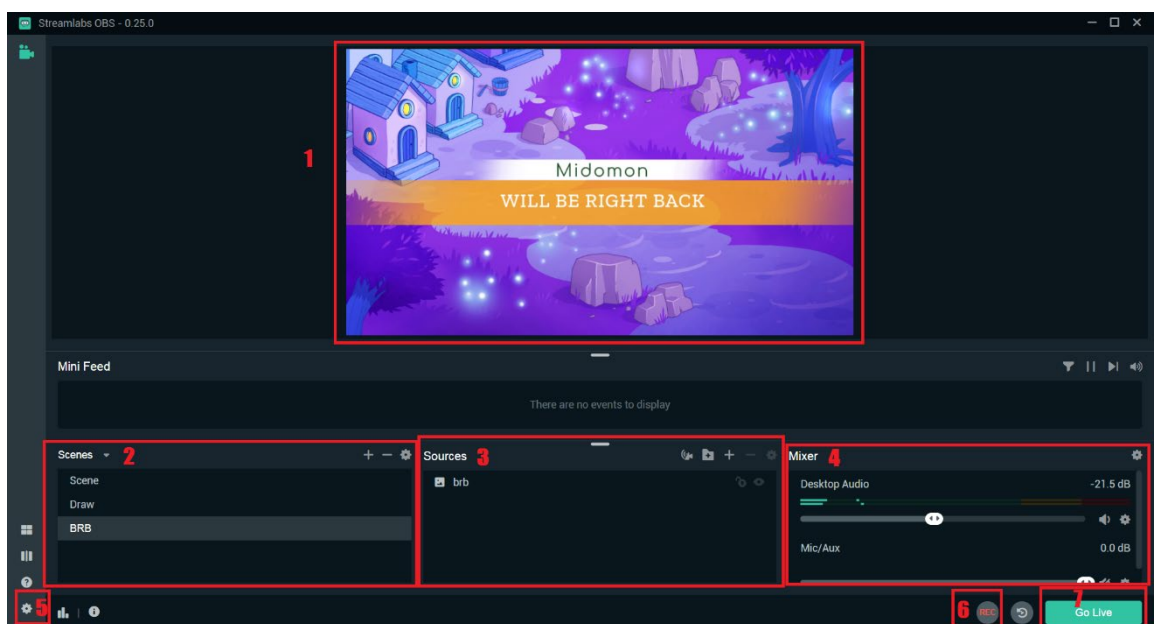
6.1.1 Broadcasting software

Jotta striimiä voi lähettää maailmalle, ensin tarvitaan ohjelma väliin, joka kokoaa materiaalin ja lähettää sen striimaussivustolle. Nykyään löytyy monenlaisia striimausohjelmistovaihtoehtoja. Suosituimmat näistä ovat OBS Studio, Xsplit Gamecaster ja Nvidia Shadowplay. Jokaisessa ohjelmassa rakennetaan skenejä, joihin voi asettaa videokuvaa, audiolähteen, kuvankaappausmateriaalia ja muuta mediaa. Näistä elementeistä ohjelmassa luodaan se näkymä, mitä katsojat striimissä katsovat. Näiden ohjelmien avulla luotua näkymää voi lähettää eteenpäin suorana striimalustoille tai nauhoittaa tallenteena omalle tietokoneelle. Useimmissa striimeissä on syytä rakentaa useampi skene eri tilanteita ja tarkoituksia varten. Skenet pystyy tekemään etukäteen ja on myös mahdollista vaikuttaa siirtymään niiden välillä. [20]

OBS Studio on suosituin ohjelma, sillä se on täysin ilmainen ja ohjelman lähdekoodi on vapaasti jaettu. Tämä on tuonut paljon kiinnostuneita käyttäjiä sekä paljon kehitystä ohjelmalle vuosien varrella. Aloittelijaystävällisyyttä lisää se, että OBS on saatavilla usealle eri käyttöjärjestelmälle viidelläkymmenelläviidellä eri kielellä. Koska ohjelman lähdekoodi on vapaa, ohjelmasta on tehty eri versioita, joilla on erilaisia painotuksia, kuten käyttäjäystävällisyys tai mahdollisuus tehdä tarkkoja muutoksia mahdollisimman monenlaisiin asetuksiin.

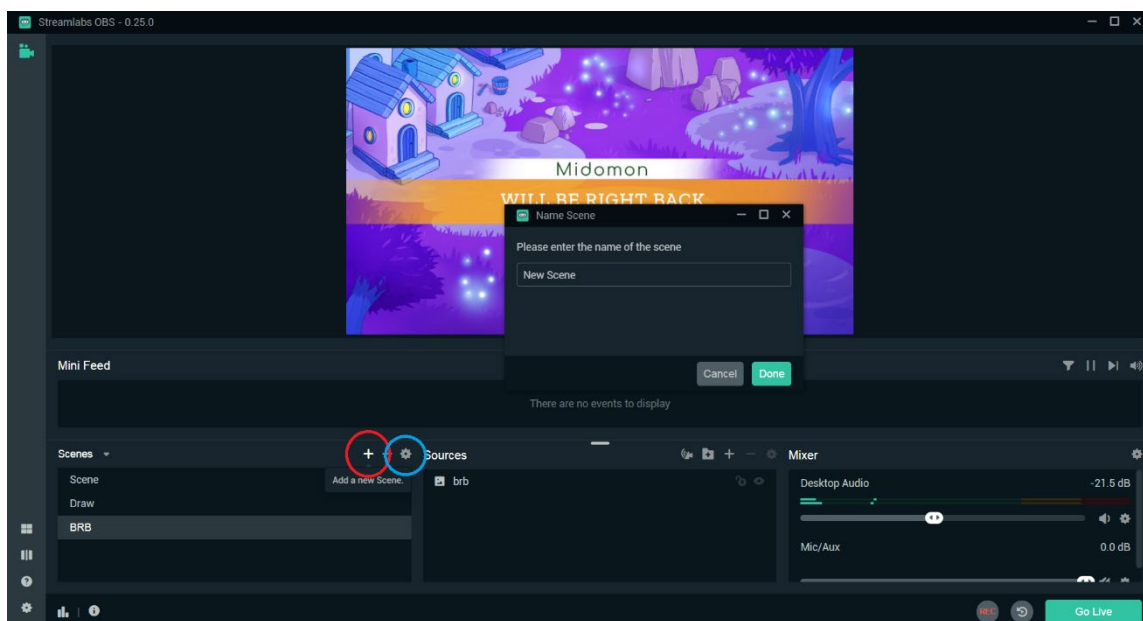
Seuraavaksi käyn läpi kuvaesimerkein yhden suosituimman OBS-version, Streamlabs OBS -ohjelman peruskäyttöohjeet, jotka näyttävät miten striimausohjelmistoja käytetään. Tärkeä huomioonotettava seikka on se, että nämä ohjeet perustuvat versioon 0.25.0 vuonna 2020. Kuitenkin useimmat peruseriaatteet useilla eri ohjelmilla ovat hyvin samankaltaiset.

Kuvassa 7 näkyy Streamlabs OBS -ohjelman perusnäky, joka näkyy ohjelman auettua. Kohta numero 1 osoittaa, missä nauhoitettava tai lähetettävä kuvamateriaali on. Tästä esikatseluikkunasta voi katsoa, miltä katsojalle lähetettävä kuva näyttää ja kaikki visuaaliset muutokset näkyvät suoraan kyseisessä ikkunassa. Kohta 2 näyttää striimiä varten rakennetut skenet. Skenet ovat niin sanotusti erilaisia kuvaruutuja, joiden välillä voi vaihdella striimin aikana tarpeen mukaan. Kohta 3 näyttää lähteet. Lähteet ovat niitä mediasisältöjä, joista skenen kuvaruutu muodostuu. Lähteet voivat olla esimerkiksi videokaappausmateriaalia, videoita, kuvia ja tekstiä. Kohta 4 osoittaa mikserin, johon sisältyy kaikki skenen audiolähteet. Mikseristä voi muokata audiolähteiden äänenvoimakkuutta tai muokata ja mykistää niitä. Kohta 5 näyttää ohjelman yleisten asetusten painikkeen. Tämä painike voi olla vaikea huomata, mutta se on erittäin tärkeä striimin aikaansaamiseksi. Kohta 6 osoittaa nauhoituspainikkeen paikan. Nauhoituspainiketta painamalla ohjelma alkaa striimaamisen sijaan nauhoittamaan annettuja lähteitä asetuksista asettamaasi videomuotoon ja kohteeseen. Samaa nappia uudelleen klikkaamalla pysäyttät nauhoituksen. Kohta 7 näyttää striimauspainikkeen. Tätä nappia klikkaamalla ohjelma alkaa lähettämään striimiä asetuksista osoitettuun sivustoon tai kohteeseen. Kun nappia klikkaa uudelleen, ohjelma lopettaa suoran lähetyksen.



Kuva 7. Perusnäky Streamlabs OBS -ohjelmasta, jossa erinäisiä käsiteltäviä asioita numeroitu.

Skenejen luominen on esimerkkiohjelmalla yksinkertaista. Kuvassa 8 on ympyröity plusmerkki punaisella. Tätä nappia klikkaamalla avautuu kuvan keskellä näkyvä uusi skene-ikkuna. Skenet kannattaa nimetä selkeästi, jotta niiden välillä voi vaihtaa helposti kesken lähetyksen aktivoimatta vääriä skenejä. Kuvan sininen ympyrä osoittaa skenen vaihtoasetukset. Kyseisillä asetuksilla voit automatisoida skenejen vaihtoa, sekä muuttaa vaihdon animaatiota ammattimaisemmaksi.



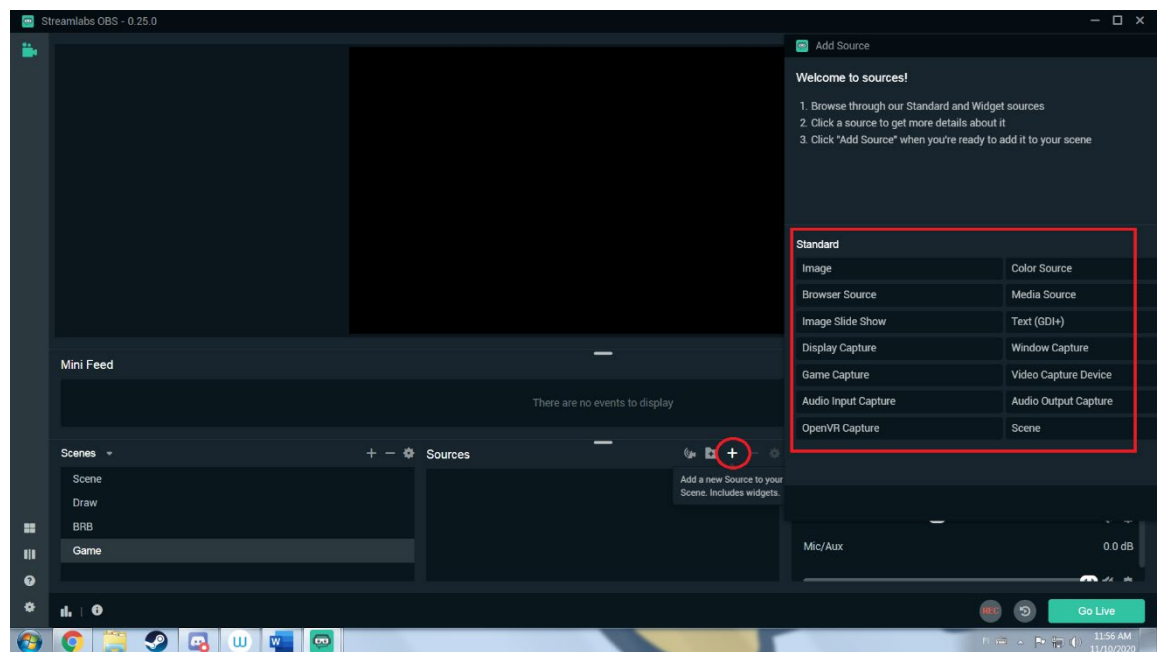
Kuva 8. Kuvankaappaus Streamlabs OBS –ohjelmasta, joka näyttää, miten skenejä lisätään.

Medialähteiden lisääminen on keskeinen osuus oman striimin rakentamisessa. Kuva 9 näyttää punaisella merkinnällä, mistä voi lisätä lähteitä Streamlabs OBS -ohjelmassa. Yleisimmin käytetyt lähteet ovat ohjelmistonkaappauslähteet ja kuvalähteet. Ohjelmistonkaappauslähde kaappaa yleisimmin peliohjelmiston näyttämän sisällön niin, että se näkyy päällä ja muuttumattomalla resoluutiolla riippumatta siitä, mitä muuta tietokoneella tai sen ruudulla tapahtuu. Kaikki pelit ja ohjelmat eivät toimi kunnolla ohjelmistonkaappauslähteenä, jolloin vaihtoehtona on myös ikkunakaappauslähde. Tämä näyttää avoimena olevan ohjelmistoikkunan sisällön ilman, että muita ruudun sisältöjä näkyy tiellä. Viimeinen kaappausvaihtoehto on ruudunkaappauslähde ja tämä näyttää yhden kokonaisen tietokoneen näytön ruudun koko sisällön. Tämän kaappausmenetelmän käyttö ei ole kovin suositeltavaa, sillä se on raskasta ja näyttää kaiken mitä tietokoneella tapahtuu aiheuttaen jopa tietoturvariskejä.

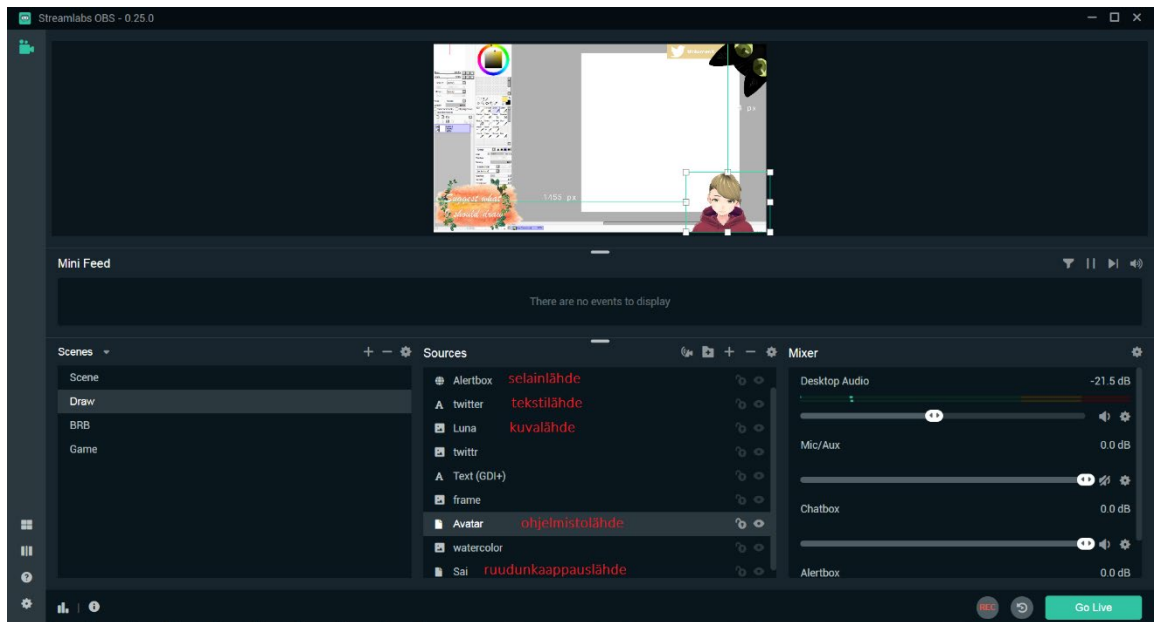
Kuvalähteitä käytetään yleisimmin joko taustakuvina tai ruutuelementteinä. Yleinen ruutuelementti on niin kutsuttu "stream overlay" (suom. striimin päällyselementti) joka on grafiikkaa, joka reunustaa ruutua ja mahdollista kameraa sisältäen katsojalle olennaista informaatiota ja lisäten ruudun visuaalista miellyttävyyttä.

Selainlähteet taasen ovat yleisin tapa lisätä striimiin pienoisohjelmia, jotka yhdistävät katsojien toimintoja striimiin. Tähän sisältyvät muun muassa striimihälytykset, jotka yhdistämällä Twitch-sivuston kanavatilauksilmoitukset visuaaliseen ilmoitusjärjestelmään näyttävät katsojille fanfaarein, kuka on tehnyt kanavatilauksen. Toinen yleisesti käytetty pienoisohjelma on chat-ohjelma, joka hakee chat-tiedot striimaussivustolta ja näyttää ne suoraan ruudulla.

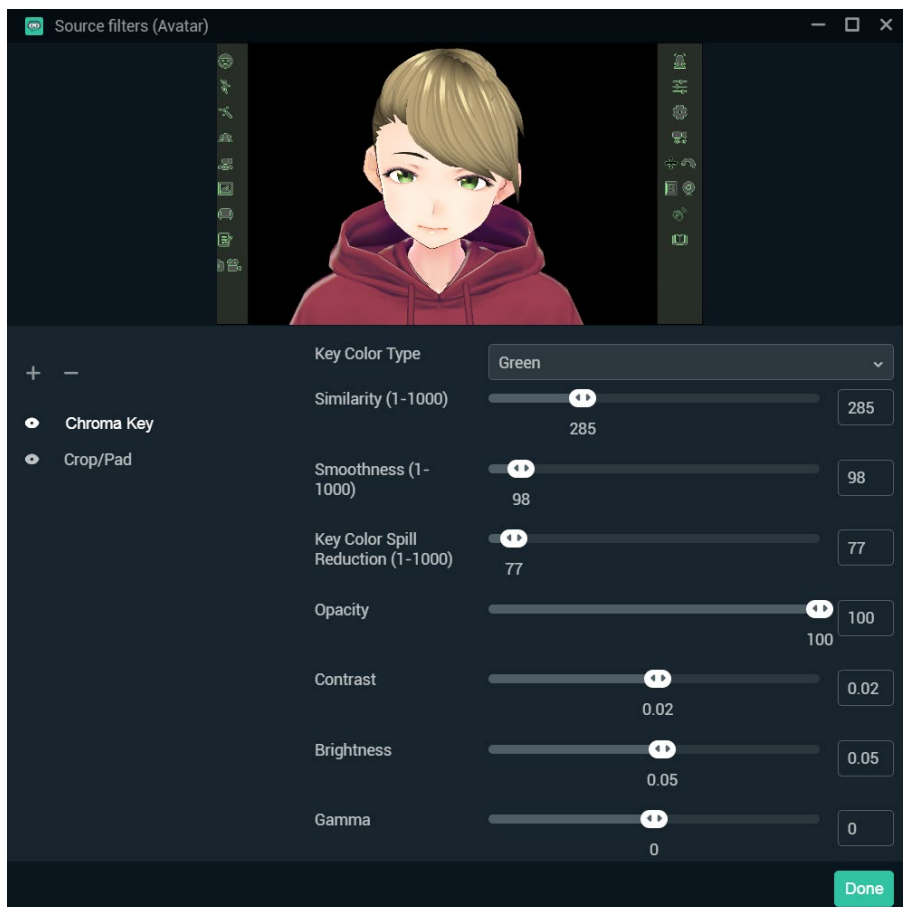
Lähes kaikkia lähteitä pystyy muokkaamaan. Tärkeimmät muutokset ovat lähteiden rajaaminen, chromakey-toiminnot ja värinkorjaustoiminnot. Yleisimmin nämä muokkaukset ovat olennaisessa osassa webkameran kuvamateriaalia parannellessa. Muokkaus tapahtuu klikkaamalla lähdeä hiiren oikealla näppäimellä ja klikkaamalla vaihtoehtoa *filters*. Kuva 10 näyttää esimerkin lähteenmuokkaustoiminnoista.



Kuva 9. Medialähteiden lisääminen Streamlabs OBS -ohjelmassa. Punaisella ympyröity plusmerkki avaa lähteiden lisäämiseksi lähdeikkunan.

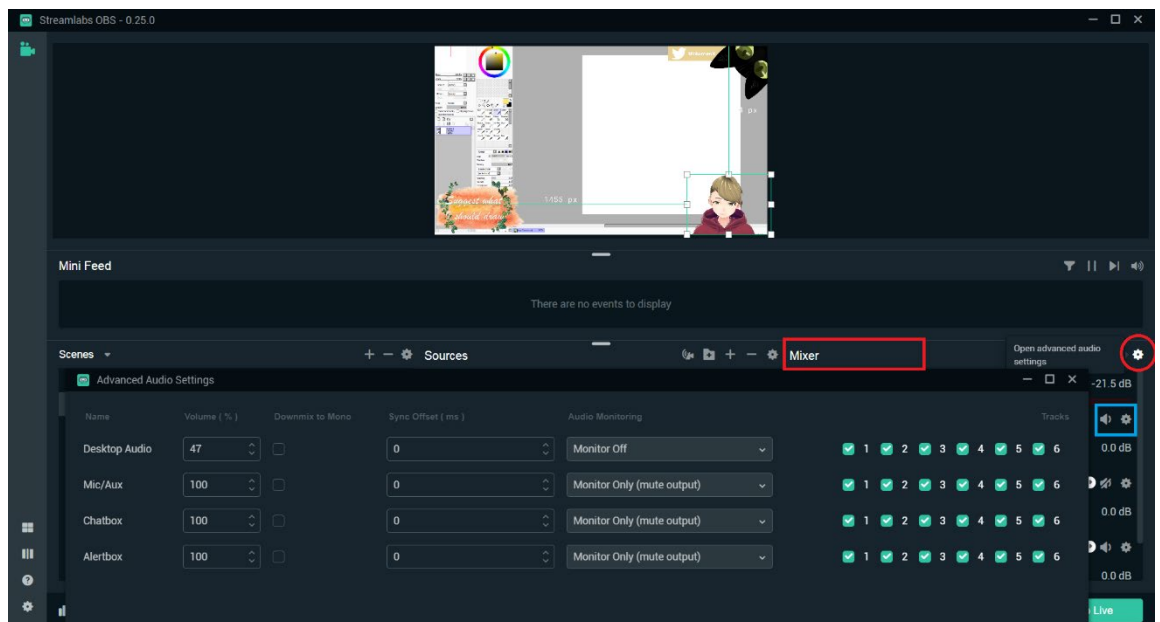


Kuva 10. Esimerkki standardiskenen eri lähteistä Streamlabs OBS -ohjelmassa. Punaisella tekstillä merkitty eri medialähdetyypit skenessä.



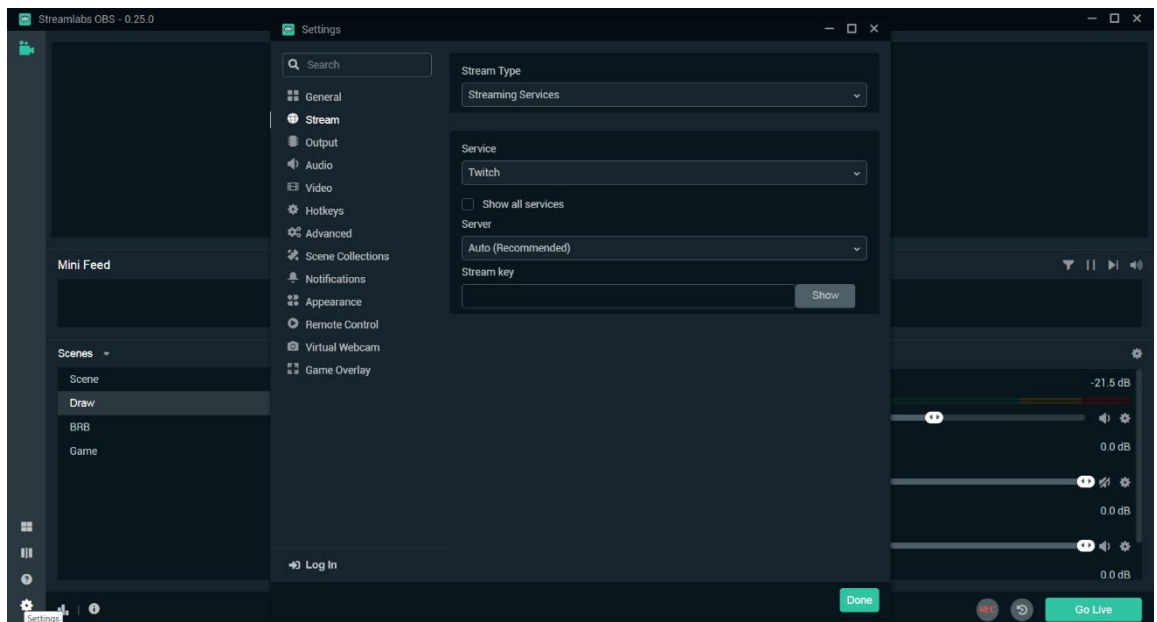
Kuva 11. Kuvankaappaus lähteen muokkausikkunasta Streamlabs OBS -ohjelmassa.

Toinen tärkeä osuus striimin asetuksia säädellessä on varmistaa, että audioasetukset ovat kunnossa. Hyvä mikrofoni ei sellaisenaan välttämättä tarjoa hyvää ääntä, ja oikeilla säädöillä halvemmankin mikrofoniin saa kuulostamaan paremmalta. Jotta omia mikrofoniin asetuksia saa mahdollisimman tehokkaasti säädeltäväksi optimaaliseksi, on tärkeää pystyä kuulemaan mikrofoniin ääni ja sen muutokset. Streamlabs OBS -ohjelmassa se onnistuu kuvan 12 osoittamalla tavalla, klikkaamalla punaisen ympyrän osoittamaa asetusnappia. Tällöin aukeaa ikkuna, joka näyttää jokaisen audiolähteen äänenvoimakkuuden ja mahdollistaa niiden monitoroinnin. Jos haluaa kuunnella oman mikrofoniinsa ääntä, on valittava "Monitor Only" -vaihtoehto. Kun mikrofonia haluaa käyttää taas normaalisti kuulematta omaa ääntä, on laitettava asetus takaisin "Monitor Off" vaihtoehtoon. Kuvan 12 sininen neliö osoittaa pikanäppäimet kunkin audiolähteen hiljentämiseksi ja yksittäisille asetuksille. Näistä yksittäisistä asetuksista voi audiolähteille, kuten mikrofoniin, valita suodattimia, jotka vaikuttavat äänen laatuun huomattavasti.



Kuva 12. Audioasetusnäky Streamlabs OBS -ohjelmassa.

Viimeinen olennainen asetus on striimikohteen asettaminen. Streamlabs OBS -ohjelmassa nämä asetukset löytyvät pääasetuksista, joka löytyy kuvan 7 kohta 5:n osoittamassa paikassa. Näistä asetuksista löytyvät striimin asetukset kuvan 13 osoittamalla tavalla. Tässä valikossa pystyy valitsemaan kohdesivuston ja striimiavainta käyttämällä yhdistämään striimisi omalle kanavallesi. Myös asetuksissa näkyvät ”Output” ja ”Video” kohdat ovat tärkeitä, sillä niistä pystyy valitsemaan striimaavan tietokoneen tehoja ja resursseja vastaavat kuva- ja lähetyksenopeusasetukset.



Kuva 13. Kuvakaappaus asetusikkunasta Streamlabs OBS -ohjelmassa.

6.1.2 Striimaussivustot

Striimausta tarjoavia sivustoja nousee ja katoaa jatkuvasti näinä päivinä, mutta selvästi suurimmat tällä hetkellä ovat Twitch, Youtube ja Facebook Gaming. Oman striimaussivuston oikea valinta on tärkeä riippuen kohdeyleisöstäsi ja pelin tyypistä. Eri sivustot ovat eri kohdeyleisöille helpompikäyttöisempiä tai houkuttelevampia ja eri sivustojen valmis käyttäjäkunta suosii erilaisia pelejä.

Twitch on kaikista suurin ja suosituin striimaussivusto. Sivustolla on joka hetki keskimäärin noin 2 miljoonaa katsojaa ja lähes 100 000 striimiä käynnissä. Pienelle striimaajalle Twitch ei välttämättä ole paras vaihtoehto, sillä niin monen striimin keskeltä on vaikea erottua ja alkaa kerätä katsojajoukkoa. Yrityksiä varten Twitch pystyy tarjoamaan tukea ja sivuston käyttäjät suosivat mielellään pelinkehittäjien virallisia striimejä. Mobiilipelien suhteen Twitch on tosin ailahteleva alusta. Sivuston käyttäjillä ei vaikuta olevan paljoa kiinnostusta mobiilipeleihin, eikä niille ole paljoa tukea

vielä. Työssäni yrityksen pelin ympärille rakennettu striimi siirtyi Mobcrush-sivustolta Twitch-sivustolle ja pärjäsi siellä, vaikka pelimme oli mobiilipeli. Tämä todennäköisimmin johtui siitä, että peli muistutti paljon suosittua PC-peliä, jota striimattiin paljon myös Twitch-sivustolla. [20]

Toiseksi suosituin sivusto on Youtube Gaming. Kyseinen sivusto on aloittelijaystävällinen ja mahdollistaa helpon siirtymän, sillä useimmilta löytyy valmiiksi Google-käyttäjätunnus, joka toimii suoraan Youtuben kanssa. Jos yrityksellä tai pelillä on jo valmiiksi Youtube-kanava, saavat kanavan seuraajat ilmoituksen myös kanavan striimeistä. Koska sivusto on Twitchiä paljon tuoreempi, löytyy käyttäjäkunnasta paljon uuden sisällön etsijöitä ja uusia silmäpareja saattaa eksyä helpommin striimiisi. Huono puoli verrattuna Twitch-sivustoon on se, että alustalla on vähemmän ominaisuuksia, jolloin striimaajan on vaikeampi yksilöidä sivuaan ja luoda vahvaa yhteisöidentiteettiä. Myös automaattimoderaatio on Youtubessa heikomman laatuista ja Youtube kärsii isommasta trolliongelmasta.

Vuonna 2020 Microsoft päätti sulkea Mixer-sivuston ja tehdä yhteistyösopimuksen Facebookin kanssa. Kaikki Mixerin käyttäjät ja profiilisivut siirrettiin Facebook Gaming -sivustolle ja joitakin Mixerin ominaisuuksia yritettiin yhdistää Facebookin alustaan. Tämä vahvisti heti Facebook Gaming-sivuston kolmatta sijaa ja sen markkina-asemaa. Facebook Gaming on ominaisuuksiltaan monipuolisempi kuin Youtube Gaming, ja jos yritykselle tai pelille on tehty Facebook-sivut, on sivun seuraajat helppo ottaa mukaan striimaustoimintaan alustalla. Facebook ei tosin ole kovin hyvä houkuttelemaan alustan ulkopuolisia ihmisiä katsojiksi, joten alusta ei välttämättä sovellu käyttöön, jos kohdeyleisö sijaitsee esimerkiksi Pohjois-Amerikassa. Jos pelin fanikunta on kasautunut Facebook-sivulle, Facebook Gaming -alustan hyödyntäminen on erittäin suositeltavaa. [22]

Jos aikomuksesi on striimata useammalle sivustolle yhtäaikaaisesti, suosittu palvelu on Restream.io. Kyseinen sivusto ottaa lähettämäsi striimausdatan vastaan omalle sivulleen ja käyttää omien servereidensä tehoa pakatakseen datan uudelleen ja lähettääkseen sen reaaliaikaisesti useammalle valitsemallesi kanavalle. Sivustolla voi asettaa yhteiset otsikot ja kuvaukset joka striimaussivustolle käymättä kyseisillä sivuilla erikseen. Sivusto myös toistaa kaikkien sivujen chatit yhdessä ikkunassa ja selkeästi näyttää, mikä viesti on miltäkin sivustolta.

6.2 Vaadittava teknologia

6.2.1 Tietokone

Yksi tärkeimmistä asioista, mikä striimaamiseen soveltuvan tietokoneen rakentamisessa tai valinnassa on otettava huomioon, on datan pakkausmenetelmä. Kun tietokone pakkaa kuva- ja audiodatan ja lähettää sen striimaussivustolle, kone tarvitsee paljon tehoa tehdäkseen sen nopeasti ja ilman datahävikkiä. Jos tehoa ei ole tarpeeksi, lähetys pätkee, korruptoituu ja jopa katkeaa.

Tietokone voi tehdä datan pakkaamisen ja lähettämisen kahdella tavalla: ohjelmistopakkaamalla (software encoding) tai laitteistopakkaamalla (hardware encoding). Ohjelmistopakkausmenetelmä on oletusmenetelmä, jota striimausohjelmistot käyttävät. Tällöin striimausohjelmisto käyttää suoritinta (CPU - Central Processing Unit) datan pakkaamiseen ja lähettämiseen. Silloin tehokkaampi CPU parantaa tietokoneen suorituskykyä ja striimin laatua. Tällä menetelmällä yleensä saa striimattua korkealaatuisempaa materiaalia, mutta menetelmä on vaativampi tietokoneelle. Laitteistopakkausmenetelmällä tarkoitetaan sitä, kun käytetään jotain toista komponenttia tai erillistä tietokoneen ulkopuolista laitetta, joka hoitaa striimausdatan prosessoinnin, pakkaamisen ja lähettämisen. Ulkopuolisen laitteen käyttö voi heikentää lähetyksen laatua lievästi, mutta menetelmä vähentää tietokoneen kokemaa prosessointirasitusta huomattavasti.

Itselle sopiva menetelmä kannattaa valita joko käytettävissä olevien tietokoneiden osien laadun ja suorituskyvyn mukaan tai striimin sisällön mukaan. Jos käytettävissä olevassa tietokoneessa on tehokas CPU tai striimattava peli on suoritinvaatimuksiltaan kevyt tietokonepeli, ohjelmistopakkausmenetelmä on suositeltava. Jos taas tietokone on suorituskyvyltään keskinkertainen tai heikko tai striimattava peli on konsoli- tai mobiilipeli, kannattaa käyttää laitteistopakkausmenetelmää videotallenninta käyttämällä.

Striimaamisen aloittamisen kynnyks on madaltunut vuosien saatossa ohjelmistojen ja teknologian kehittyessä ja muuttuessa edullisemmaksi. Striimaamisen voi aloittaa jopa hiukan keskivertoa paremmalla kannettavalla tietokoneella, tai keskitason pöytäkoneella, kunhan koneen CPU on tarpeeksi tehokas. Kun tätä opinnäytetyötä tehdessä syksyllä 2020 selaa suomalaisten tietokone- ja elektroniikkakauppojen tarjontaa, esimerkiksi vain sadalla eurolla löytyy CPU-komponentteja, joissa on vaadittavat tehot (vähintään 4 CPU-ydintä ja 3.5 Ghz kellotaajuus) integroidulla näytönohjaimella, jolloin pelin voi pyörittää prosessorin kautta ja striimin datan ohjata laitteistopak-

kausmenetelmällä edullisemman RTX GPU:n kautta. Jos taasen aikoo käyttää ohjelmistopakkausmenetelmää, minimibudjetilla tällä hetkellä vuonna 2020, on suositeltavaa hankkia prosessori, jossa on vähintään 6 CPU-ydintä ja 4 Ghz kellotaajuus. Tällöin kaksi ydintä voi varata striimausdatan prosessointiin ja pakkaamiseen ja jäljelle jää vaadittavat 4 ydintä, joilla suurin osa nykypäivän peleistä pyörii kelpollisesti. Tällaisten prosessorien hinta halvimmillaan pyörii kahdensadan euron molemmin puolin.

Jos haluaa ja kykenee todella panostamaan striimaamiseen rahallisesti, optimaalisin järjestely olisi hankkia pelin pyörittämiseen oma kone ja striimin prosessoinnille erillinen tietokone. Tällöin peliä pyörittävä tietokone voidaan varustaa täysin pelaamista varten optimoidusti ja saada tietokoneesta irti paras suoritusteho mahdollistaen korkeimmat mahdolliset grafiikka-asetukset ja ilman pienintäkään katkosta tai hidastusta pyörivä peli. Striimiä erikseen prosessoiva tietokone ei edes tarvitse omaa GPU-komponenttia vaan tehokkaan CPU-komponentin integroidulla näyttönohjaimella. Koneeseen on ostettava mieluusti sisäinen videokaappari, joka ottaa pelitietokoneen tai konsolin datan striimikoneeseen prosessoitavaksi. Suositeltavaa on myös varustaa tietokone nestemäisellä jäähdytysjärjestelmällä, sillä se on paljon hiljaisempi kuin standardi tuuletinjäähdytysjärjestelmä. Ammatilaitason kahden tietokoneen striimausjärjestelmä ja videokaappari maksaa noin kolmetuhatta euroa. Tähän hintaan ei ole laskettu mukaan näyttöjä, oheistarvikkeita tai studiovälineistöä. On kuitenkin mahdollista rakentaa tätäkin kalliimmat ja tehokkaammat tietokoneet. [23]

6.2.2 Videokaapparit

Tietokonepelien striimaamista ja nauhoittamista on helpotettu huomattavasti ja nykyään se useimmiten onnistuu ilman ulkopuolisia laitteita. Pelejä kuitenkin tehdään ja julkaistaan monille muillekin laitteille, joissa ei ole sisäistä nauhoitusjärjestelmää tai järjestelmä ei välttämättä vastaa striimaajan tarpeita. Tätä varten markkinoilla on useita videokaappareita. Videokaappari käyttää videoliitäntää tai yleistä dataliitäntää, kuten HDMI-, USB3.0- tai PCIe -liitäntää, tiedon siirtämiseksi kohdelaitteesta tietokoneelle. Kaappari vastaanottaa visuaalista dataa sekä audiodataa ja lähettää sen tietokoneelle, joka pyörittää striimiä. Yleinen syy käyttää videokaapparia on konsoli- ja mobiilipelien striimaaminen, mutta laitetta käytetään myös tietokonepelien striimaamiseen, sillä kaapparin käyttö poistaa nauhoittamisen aiheuttaman suoritustressin tietokoneen suorittimilta. Näin tietokoneella pelaava striimaaja saa nauhoitettavan pelin näyttämään parempilaatuiselta, sillä kaikki pelitietokoneen suoritustehot voi ohjata pelin pyörittämiseen.

6.2.3 Ääni

Ääntä pidetään nykyään audiovisuaalisessa tuotannossa tärkeämpänä kuin kuvaa. Yritysten markkinointitutkimukset ovat antaneet viitteitä siitä, että katsojat reagoivat erittäin negatiivisesti videoon, jossa äänen laatu on kehno, vaikka kuvan laatu olisi erinomainen. Tämän takia äänen laatuun ja sitä edistäviin tekijöihin olisi erittäin tärkeä kiinnittää huomiota. Tähän vaikuttavat eniten mikrofonin laatu sekä hyvin eristetty tila. [24]

Mikrofoneja löytyy monenlaisia erilaisiin nauhoitustarkoituksiin, ja niistä mitään tietämättömänä saattaa vaihtoehtojen määrä häkellyttää. Tosin striimaamisen ja podcastien suosion noustessa erityisesti viimeisen viiden vuoden aikana on mikrofonien ostamisesta tehty kuluttajaystävällisempää nimeämällä tuotteita suoraan esimerkiksi nimillä podcast-mikrofoni ja pelaajan suoratoistomikrofoni. Tällaisella nimeämisellä valmistajat pyrkivät matalalla kynnyksellä osoittamaan, että heillä on vasta-alkajien tarpeisiin tarkoitettu tuote. Jos taas aikoo välttää brändättyjä tuotteita ja valita tuotteensa perinteisiltä pitkän linjan audiolaitteistoa tuottavilta yrityksiltä, kannattaa hankintaa miettiessä kiinnittää huomiota mikrofonin sähköiseen toimintaperiaatteeseen ja suuntakuviioon. Striimatessa mikrofonin ominaisuudet ovat oltava sopivat puheen äänittämistä varten ja saatavilla olevissa suuntakuvioissa on otettava huomioon puhujien määrä ja sijainti suhteutettuna mikrofoniiin. Dynaamisella toimintaperiaatteella toimivat mikrofonit ovat halvempia ja niin sanotusti ”yleispäteviä” mikrofoneja, jotka toimivat monenlaiseen äänittämiseen. Kuitenkin puheen äänittämiseen parhaiten toimivat kondensaattorimikrofonit, sillä ne poimivat äänen vaihtelut paremmin ja saavat äänen kuulostamaan luonnonmukaisemmalta. Ennen kondensaattorimikrofonit toimivat lähinnä vain XLR-liitännällä, mitä ei tietokoneista löydy, mutta nykyään niitä saa myös USB-liitännällä. Sopivan liitännän valitsemiseen vaikuttaa lähinnä se, aiotko käyttää mikseriä, vai et. Hyvätasoiset mikserit tukevat enemmän XLR-mikrofoneja ja erittäin korkealaatuisia ja kalliita XLR-mikrofoneja löytyy enemmän kuin vastaavia USB-mikrofoneja. [25] [26]

Monista mikrofoneista löytyy useita eri suuntakuvioasetuksia. Mikrofonia valitessa kannattaa tarkistaa, että siitä löytyy itselle sopivimmat suuntakuviot vaihtoehtona. Esimerkiksi pallokuvioinen mikrofoni toimii parhaiten, jos äänitettäviä ääniä on useita, sillä se huomaa äänet tasaisesti ympäriltä. Jos tarkoituksena on keskittyä yhteen ääneen ja mieluiten vaimentaa muut äänet, herttakuvioinen mikrofoni toimii paremmin. Herttakuvioinen mikrofoni tosin toimii parhaiten suoraan äänilähteen edessä, joten se voi olla vaikeampi piilottaa kuvaruudusta, jos se on tarpeen. Kahdeksikkokuvioinen mikrofoni soveltuu hyvin kahden henkilön äänittämiseen samalla mikrofonilla.

Mikrofonin lisävarusteina on hyvä olla tärinän estävä teline, saranallinen varsi ja pop-filter eli puhkusuoja. Näillä välineillä saa parhaiten varmistettua sen, että mikrofoni ei vastaanota ylimääräisiä ääniä esimerkiksi siitä, että puhujan käsi osuu pöytään. [27]

6.2.4 Videokuva

Kameroiden käyttö on yleistä pelivideoiden ja striimien yhteydessä. Sillä on huomattu olevan positiivisia vaikutuksia katsojien keräämisessä ja sisällön kiinnostavuudessa. Uskotaan, että kun sisällöntuottaja näyttää kasvonsa, se lisää katsojissa samaistumisen tunnetta ja siten sitouttaa heitä entistä enemmän sisältöön. Yrityksen viestintästrategiaa miettiessä on tehtävä valinta kasvottomuuden ja inhimillistämisen välillä. Jos ottaa striimaamisen käyttöön yrityksen markkinoinnin sisäisessä sisällöntuotannossa, on sitä vaikea toteuttaa kasvottomaan tapaan. Tämän takia kameroiden käyttö on suositeltavaa striimien ja videoiden yhteydessä.

Kameroita on vaihtoehtoina monenlaisia. Kirjoittamishetkenä FullHD-webkameroita, joita voi kiinnittää suoraan tietokoneeseen, löytyy tietokonetarvikekaupoista halvimmillaan viidelläkymmenellä eurolla. Vastaavanlainen tuote oli omassa työssäni käytössä noin vuoden verran. Myöhemmin laitteistoa päivittäessä ja parantaessa siirryimme toiseen vaihtoehtoon eli korkealaatuisiin kameroihin, jotka on kytketty videokytkimeen. Tällöin videokameran saa valita markkinoilta vapaasti, kunhan se tukee HDMI-ulostuloa, jolloin kameran kuvaaman materiaalin saa suoraan videokytkimen kautta tietokoneeseen ilman nauhoitusta. Videokytkimen avulla voi myös hyödyntää useaa kameraa yhtäaikaaisesti ja vaihtaa eri kuvakulmien välillä. Tällöin sopivia camcorder-kameroita voi löytää kirjoitushetkellä halvimmillaan noin kolmellasadalla eurolla ja videokytkimiä noin neljällasadalla eurolla. Kuitenkin tuotteiden valikoima ja laatuerot ovat suuria ja hinnat voivat nousta ammattilaistason FullHD- ja 4k-kameroissa tuhannesta eurosta kymmeneentuhanteen euroon ja videokytkinten hinnat noin tuhannesta eurosta seitsemääntuhanteen euroon.

Kameran laatu kuitenkin vaikuttaa sitä vähemmän kuvanlaatuun, mitä huonompi valaistus tilassa on. Valaistuksen tehokkuuteen ja väriin on tärkeä pystyä vaikuttamaan kuvan laadun parantamiseksi ja kuvauskohteen elävöittämiseksi. Studiovaloja hankkiessa kannattaa kiinnittää huomiota valon lamppujen tyyppiin. Yleisin valostandardi on volframi-halogeenilamppu, ja näitä löytyy useissa studiovaloissa. Halogeenilamput tosin lämpenevät voimakkaasti, ja jos studiotila on pieni, tilan lämpötila voi muuttua erittäin korkeaksi nopeasti aiheuttaen paljon epämukavuutta ihmisille tilassa sekä mahdollista vahinkoa laitteille, jos ne ylikuumenevat. Tällöin on suositeltavaa

varmistaa, että valon lamput ovat LED-lamppuja. Sen lisäksi, että LED-valot ovat lämpötilaltaan halogeenilamppuja alhaisempia, niiden värisävy on usein kylmempi. Tämän takia kannattaa LED-valoja etsiessä katsoa vaihtoehtoja, jotka mahdollistavat värisävyn muutoksen joko lampussa itsessään tai mahdollisten kalvojen avulla. Valoja varten on myös hyvä olla softbox-niminen valonmuokkain. Softboxin avulla valoa saa pehmenettyä ja levitettyä kohteeseen niin, että kohde ja tausta eivät ylivalotu. [28]

Valoja kannattaa yleisesti olla kaksi tai kolme. Yksi päävalaisin valaisee kohteen, toinen valaisin valaisee taustaa ja pehmentää päävalaisimesta aiheutuvia varjoja ja kolmas valaisee kohteen taustan niin, että ääriviivat korostuvat ja kohde erottuu taustasta. Jos käytössä on väritausta chromakey-tekniikkaa varten, kolmatta valoa kannattaa käyttää taustan tasoittamiseen. Jos kolme tai kaksikin valoa vie liikaa tilaa tai resursseja, on vaihtoehtona käyttää rengasvaloa. Rengasvalo on viime vuosina yleistynyt kohdevalaistukseen käytetty valo. Se on yleensä softbox-muokkaimella valoa voimakkaampi, mutta levittää valoa tasaisemmin kohteeseen kuin suora kohdevalo. [29] [30]

6.2.5 Chroma key -teknologia

Chroma key on kuvantamisessa käytetty värierittelytekniikka, jonka avulla tietokone poistaa yhden värisävyn liikkuvasta tai liikkumattomasta kuvasta ja korvaa sävyn toisella kuvalla. Tänä päivänä chroma keyn käyttö tunnetaan parhaiten elokuvien erikoistehosteiden käytöstä ja television säätiedotuksista, kuten Suomen Yleisradiossakin käytettiin vuoteen 2007 asti. Yleisimmät värit, joita käytetään chroma keyn tekemiseen, ovat vihreä ja sininen. Syynä tähän on se, että chroma keyn avulla useimmiten yritetään saada ihminen erilaisen taustan eteen ja vihreä sekä sininen ovat sävyinä kauimpana ihmisen ihonvärin sävyistä. Tällöin todennäköisimmin tietokone ei vahingossa poista kuvattavan ihmisen kasvoja tai käsiä kuvasta. [31][32]

Nykyään chroma keyn käyttäminen striimeissä on yleistynyt. Yksi syistä tähän on se, että chroma keytä käyttämällä striimaaja pystyy näyttämään kasvojaan ruudulla, viemättä kuitenkaan yhtä paljon tilaa pelin tai muun kuvamateriaalin edestä kuin ruutu, joka näyttää kokonaan kaiken sen, mitä kamera kuvaa. Tämä parantaa käyttäjäkokemusta, kun katsojat näkevät lähes kaiken, minkä striimaajakin näkee ilman esteitä. Toiset hyvät puolet chroma keyn käytöstä striimeissä ovat, että tällöin taustan sisustukseen ei ole pakko panostaa niin kovasti ja taustaan saa vaihtelevuutta tilanteen ja tarpeen mukaan. Tämä monipuolistaa studion käyttömahdollisuuksia, kun erityyppisiin

striimeihin ja videoihin voi saada aiheeseen ja projektin tyyliin sopivan taustan, mikä monipuolistaa tuotettavaa mediasisältöä. Tällä voidaan lisätä ammattimaista vaikutelmaa ja myös integroida brändäystä paremmin kuvamateriaaliin

Chroma keytä varten kuvattavan taustalle asennetaan joko green screen (suom. vihertausta) tai blue screen (suom. sinitausta). Useimmiten näiden taustojen materiaali on synteettistä kangasta, joka on mattapintainen. Taustalle on useimmiten olemassa oma telinejärjestelmä, joka pitää kankaan mahdollisimman piukeana ja rypyttömänä. Rypyt, varjot ja heijastukset aiheuttavat muu-
tosta taustan värisävyyden, jolloin tietokone ei enää kaappaa väriä, tehden chroma key -efektistä kuvassa rikkonaisen. Taustan ei kuitenkaan ole pakko olla synteettinen studio green screen, sillä materiaalilla itsellään ei ole väliä, kunhan tausta on oikean värinen ja tarpeeksi mattainen, ettei tausta heijasta valoa. Tällöin taustan valinta kannattaa tehdä omien tarpeiden ja studion mukaan. Esimerkiksi omassa työssä studio oli niin pieni, ettei tilaan olisi mahtunut asentamaan green screeniä telineineen. Tämän takia paras vaihtoehto oli tilata paikalliselta kodinsisustusyritykseltä erillinen sekoitus vihreää sisäseinämaalia ja maalata studion taustaseinän vihreäksi. Maalaaminen oli helppo tehdä itse ja kuva 14 näyttää ensimmäisen maalipinnan tuloksen. Kolmella kerroksella maalia ja hyvällä valaistuksella ratkaisu toimi erinomaisesti. Juurikin valaistus on se toinen tärkeä asia myös chroma key -taustan suhteen. Kun tausta on valaistu tasaisesti ja hyvin, kamera huomaa ne paremmin.



Kuva 14. Valokuva green screen toteutuksesta seinää maalaamalla.

6.3 Tilavaatimukset

Jotta striimistä välittyä ammattimaisuus ja tekemisestä välittäminen, on varmistettava, että tila ei sisällä häiriötekijöitä. Tähän liittyvät audiohäiriöt ja visuaaliset häiriöt. Tämän vuoksi olisi parasta, että striimille on erillinen huone, jonne rakentaa studio.

Studion optimaalinen koko on välineistä riippuvainen. Parhaimmillaan tilassa olisi kahden metrin marginaalit välineistön ja seinien välillä, välineistö sijoitettuna keskelle. Jos tilaa on liikaa, on vaikeampi vaimentaa kaikua, joka vaikuttaa tilan akustiikkaan ja nauhoitetun äänen laatuun. Pienimmillään studion saa mahtumaan vain muutaman neliömetrin tilaan, mutta liian pienessä tilassa liikkuminen vaikeutuu ja tilan lämpötila nousee herkästi korkeaksi.

Tilan seinät ja lattiat täytyy eristää niin ulkopuolisilta ääniltä kuin sisällä olevalta kaiulta. Parhaiten se onnistuu sijoittamalla seiniin standardivaimennuksen akustiikkalevyjä ja lattialle mahdollisimman suuri matto, mahdollisesti kokolattiamatto. Jo nämä toimet auttavat molemminpuolisessa eristyksessä. Tilan sijainti on myös suuresti vaikuttava tekijä. On hyvä välttää seinien, lattian ja katon toiselta puolelta tulevaa meteliä ja mahdollisuuksien mukaan valita paikka, jossa ympäristökin on mahdollisimman hiljainen. Ei ole esimerkiksi suositeltavaa, että huoneessa on ikkunoita, jotka ovat autotien vieressä, tai valita huonetta, joka on suoraan ravintolan liiketilan yläpuolella.

Tilan valaistuksessa on otettava huomioon mahdollisesti kuvan laatuun vaikuttava valaistus. Ongelmallisin tekijä on mahdolliset ulos osoittavat ikkunat, joista sisään tuleva valo voi aiheuttaa ylivalotusta. Kaikki ikkunat on siis pyrittävä peittämään mahdollisimman paljon valoa eristävillä materiaaleilla. Tilan sisätilavalaistuksella on useimmiten olematon merkitys striimille, sillä lähes aina on syytä käyttää studiovalaistusta. Jos studiovalaistusta varten aikoo rakentaa tankorakenteet kattoon, on tilaa valitessa, etsiessä tai rakennettaessa otettava huomioon katon rakenne, tyyppi ja mahdolliset esteet.

Viimeinen huomioon otettava asia on sähkö- ja internetyhteydet sekä ilmastointi. Striimaaminen vaatii suuren määrän elektronisia laitteita, joten on varmistettava, että sähköpistokepaikkoja on riittävästi. Jos pistokepaikkoja ei ole tarpeeksi, on suositeltavaa asentaa lisää. Sähköpistokepaikkoja ei pidä korvata moniosaisilla jatkojohdoilla, eikä jatkojohtoja pidä missään nimessä ketjuttaa laiteaurioriskin sekä paloturvallisuuden vuoksi. Striimeissä on myös erittäin tärkeää ylläpitää nopeaa ja kiinteää internetyhteyttä. Tämän takia on suositeltavaa, että tilasta löytyy oma DATA-pistoke tai suora ethernet-kaapeliyhteys tilan ulkopuoliseen reitittimeen tai DATA-pistokkeeseen.

Lopuksi on hyvä kiinnittää huomiota tilan ilmastointiin. Ilmastoinnin on oltava toimiva, jotta keskivertoa lämpimämmässä tilassa työskentely ei aiheuta epämukavuutta tai terveyshaittoja. Kuitenkin jos ilmastointi tilassa on liian kovaääninen, se aiheuttaa häiriötä striimin äänen nauhoitukseen.

Tilaa valitessa tai rakentaessa voi käyttää paljon mielikuvitusta. Tärkeintä on, että tila parhaiten tukee yrityksen brändiä ja striimin suunnitelmia. Tilan valinnalla tai rakennussuunnitelmalla voi myös vaikuttaa paljon striimituotannon monipuolisuuteen ja tehokkuuteen. Tilaan voi esimerkiksi eri seinustoille rakentaa erilaisia ympäristöjä, kuten greenscreen-alue ja haastatteluihin soveliaampi keskustelualue. Hyvällä johtojen niputuksella ja hyvin valituilla liikuteltavilla tukirakenteilla kameroita, valaistusta, äänitystä yms. varten välineistö on myös paremmin liikuteltavissa ja muokattavissa eri tarpeita varten.

7 Sisällöntoteutus

7.1 Ohjelman suunnittelu

Striimiä, kuten mitä tahansa videota tai ohjelmaa suunnitellessa, on päätettävä sopiva konsepti. Pelistriimeihin ja jopa pelinkehittäjien striimeihin on vakiintunut muutamia eri ohjelmasisältökonsepteja. Eräs indiekehittäjien suosima konsepti on pelinkehitysprosessin striimaaminen. Tämä soveltuu yleensä yksittäisille kehittäjille tai pienille indietimeille, jotka voivat yhdessä sopia näytettävästä sisällöstä, kun nämä kehittäjät haluavat laajentaa alan verkostoa tai markkinoida teknologiasta ja tekniikasta kiinnostuneille pelaajille. Tämä konsepti ei kuitenkaan sovellu suuremmille yrityksille, joiden tuotekehitys on varmemmin salassapitosopimusten alainen. Kaiken kokoisille yrityksille sopii kuitenkin monenlaiset muut konseptit. Yksi vaihtoehtoista on Nintendon suosima esinauhoitettu paljastusstriimi. Tällöin striimin sisältö on nauhoitettu ja editoitu etukäteen, mutta koska tuo sisältö striimataan, paikalle tulevat katsojat näkevät videon jokaisen paljastuksen yhtäaikaisesti. Yleensä Nintendo lähettää esinauhoitetun osuuden jälkeen keskustelupaneelimaisen oikean suoran lähetyksen, jossa osanottajat keskusteleval paljastetuista peleistä ja pelaavat niitä. Nämä keskustelupaneelit ovat itsessään myös oma konseptinsa. Pelien ympärille on perustettu striimausalustoille keskusteluohjelmia, joissa haastatellaan alan ammattilaisia tai alan mediavaihtajia. Kolmas yleinen konseptivaihtoehto on pelistriimi, jossa pelin pelaamista striimataan joko yksin tai yhteisön kanssa. Konsepteja voi pyrkiä myös itse kehittelemään ja yhdistelemään omiin tarpeisiin ja tavoitteisiin parhaiten sovitettuna. [33]

Oman ohjelman suunnittelussa on tasapainoteltava omien resurssien, pelityypin ja markkinointistrategian kanssa. Nämä määrittävät sen, mitä tavoitteita striimillä tulisi olla ja millaiset työkalut ovat mahdollisia näiden tavoitteiden saavuttamiseksi. Tavoitteiden mukaan on helpompi päättää, minkälaista sisältöä haluaa ohjelmaansa tuottaa. Informatiivisuus ja keskusteluyhteys kuluttajien kanssa onnistuu uutisosiolla. Yhteisöllistäminen ja pelaajien osallistuttaminen ja siten heidän suhteen lähentäminen tuotteeseen toteutuu hyvin pelistriimiosuudella, arvonnoilla ja kilpailuilla. Lähestymistapa ohjelman suunnitteluun on oltava katsojalähteinen ja otettava huomioon, millainen sisältö palvelee heitä parhaiten. Esimerkiksi rutiini on tärkeää. Sisällön ja lähetyksen etenemisen on oltava mahdollisimman samanlaista useimmissa striimeissä ja aikataulun oltava säännöllinen, jotta katsojat tottuvat rutiiniin helpottaen heidän paluutansa striimin pariin.

Kun ohjelman sisältö on suunniteltu ja raamit kehitetty, on aika kirjata striimin valmistelun tarpeet ennen aloittamista ja viikoittaiset tarpeet. Useimmiten nämä tarpeet ovat graafisia tai audiovisuaalisia. Useimmat striimit esimerkiksi käyttävät erinäisiä ruutugrafiikoita, jotka liitetään jokaiseen näytettävään ruutuun, joiden avulla katsoja saa avaininformaatiota striimistä nopealla vilkaisulla, vaikka hän liittyisi striimiin kesken kaiken. Greenscreeniä käyttäessä voi joutua keräämään aiheeseen sopivia taustagrafiikoita. Jos aikoo käyttää ruudunvaihtoeffektejä, ne on valmistettava etukäteen yleensä striimin muuhun graafiseen ilmeeseen sovittaen. Myös striimin aloitusruudut ja lopetusruudut ovat olennaisia, sekä mahdolliset aloitus- ja lopetusanimaatiot. Jos aikoo käyttää striimeissään alert-systeemejä, jotka ilmoittavat tilauksista, seuraajista ja lahjoituksista, kannattaa niitä varten teettää omat läpinäkyvät animoidut gif-kuvat ja ääniefektit. Jos striimin sisältö perustuu informaatioon pelin kehityksestä tai peliin liittyvistä päivityksistä, on tärkeää, että kehitystriimin kanssa on kehitetty yhteinen aikataulu ja tuotantocykli, jonka myötä saa täsmällistä tietoa ja mahdollisia paljastuskuvia. Kun pelaajalle välittää tärkeää informaatiota, sen on oltava kuultavan lisäksi näkyvillä juuri joko kuvien, liikkuvan kuvan tai tekstin avulla. Jokainen ihminen prosessoi tietoa parhaiten eri tavoin, ja jokaisella auditiivinen prosessointitapa ei ole tehokkain, joten visuaalinen tehostin välittää informaation paremmin. Visuaalinen informaatio myös tukee tietoa paremmin, jos katsojakuntana on ihmisiä, joilla on eri äidinkieli tai kuulo-ongelmia. Tämän takia itse suosin pelipäivityksistä puhuessa näyttämään ruudulla diamaisen tekstiruudun, jossa luki puhuttavat pääpointit lyhyesti ja selkeästi. Kaikki nämä striimeittäin muuttuvat tiedot on hyvä sopia saatavaksi kehitystriimiltä viimeistään striimiä edeltävänä päivänä, jotta uudet grafiikat ja elementit saa luotua ja asetettua striimipohjiin striimauspäivänä.

7.2 Ohjelman aikataulutus

Kun ohjelma on suunniteltu, on tärkeää valita säännöllinen lähetysaika. Striimi voi tapahtua kerran viikossa tai kerran kuussa, kunhan se tapahtuu säännöllisin väliajoin ja mieluiten samana päivänä. Näin pelaajat ovat ilman valtavaa markkinointipommitustakin suurin piirtein tietoisia siitä, milloin striimiä odottaa. Tällöin useampi löytää paikalle striimiin. Markkinoinnin viesti on myös helpompi välittää ja vastaanottajan suodattaa, kun sattumanvaraisten päivämäärien sijaan pystyy sanomaan, että striimi tapahtuu joka torstai kello 18. Vaikutus hypen ja keskustelun määrään oli huomattava. Aina keskiviikkoisin ja torstaisin pelaajat keskustelivat striimistä ja kyselivät innolla, joko striimi on taas tulossa.

Striimin optimaaliseen aikatauluun vaikuttaa usea yrityksestä, pelistä ja pelaajasta riippuva tekijä. Kellonaika ensinnäkin kannattaa valita kohdeyleisön mukaan. Tässä on otettava huomioon suurimman kohdeyleisösi asuinpaikka, ikä sekä elämäntilanne. Tärkeintä on tähdätä siihen kellonaikaan, jolloin kohdeyleisölläsi olisi parhaiten aikaa osallistua striimiin. Jos aktiivisin markkina-alueesi on Yhdysvallat, on otettava huomioon aikaerot kellonaikaa päätettäessä. Jos aktiivisin pelaajakuntasi on myöhäisteinit tai nuoret aikuiset, pitää harkita onko perjantai-ilta kannattava aika, vai onko kohdeyleisölläsi silloin muuta ohjelmaa. Kouluikäiset voivat päästä koulusta pois vähän aikaisemmin, kuin aikuiset töistä. Yleisesti tutkittaessa internet-aktiivisuutta ja somesisällön menestystä, optimi kellonaika yleensä on noin kello 16:n ja 18:n välillä illalla joka aikavyöhykkeellä. [34]

Kun valitaan päivää ja lähetysten tiheyttä, on tarkasteltava yrityksen ja kehitystiimin toimintaa. Hyvä peruslähtökohta on aloittaa vertailu pelin tuotantocykleihin. Varsinkin, jos peliä tuotetaan jollakin Scrum-kehityksen metodilla, on tiimillä jo tiedossa kehityssyklien kesto ja millä aikavälillä on uutta näytettävää kehitettävän pelin suhteen. Striimistä vastaavan kannattaakin olla aktiivisessa yhteistyössä pelin tuottajan tai projektipäällikön kanssa aikataulua suunnitellessa. Näin voi yhdessä sopia, milloin striimiin pystytään antamaan deliverableja, eli striimin kontekstissa uutta sisältöä. Jos tiimi ei mitenkään pysty tuottamaan uutta sisältöä tai antamaan uutta tietoa viikoittain, ei todellakaan kannata järjestää viikoittaista striimiä. Keskustelun tuotantotiimin kanssa täytyy olla rehellistä ja avointa, jotta kehitystiimille ja striimaamisesta vastaavalle ei synny ylimääräisiä paineita. Asiaa on tarkasteltava myös pitkällä aikavälillä. Jos nyt sovitaan vuoroviikkoinen aikataulu, kestääkö se vielä kolmen, kuuden tai yhdeksän kuukauden päästä? Pysyykö tuotantotahti samana? Tavoitteena on varmistaa aikataulu, joka pysyisi mahdollisimman muuttumatto-

mana tuotannon vaiheesta riippumatta. Jos näyttää siltä, että kuuden kuukauden päästä sisällöntuotanto hidastuu ja tarpeeksi uutta materiaalia tulee vain kuukauden välein, kannattaa striimi alun perinkin pitää kuukauden välein. Kuluttaja lähes aina pettyy, jos hän saa asioita vähemmän kuin ennen, oli syy miten inhimillinen tahansa. Säännöllisyys ja säännönmukaisuus ovat arvokkaita valttikortteja.

Peliä kehittävän tiimin aikataulun lisäksi on otettava huomioon oma aikataulu ja mahdollisesti oman tiimin aikataulu. Kannattaa mahdollisimman rehellisesti kirjata, miten kauan striimiin liittyviin työtehtäviin, sekä muihin töihin menee aikaa ja pohtia, miten ehtii striimejä järjestämään. Jos striimistä vastaavan vastuulla on myös muu markkinointityö tai esimerkiksi kaikki markkinointiin liittyvä sisällöntuotanto, ei ole realistista olettaa, että striimin pystyisi järjestämään joka viikko. Itse pystyin järjestämään ja kehittämään striimiä viikoittain markkinointitiimini tuen ja työnjaon ansiosta. Kun markkinointitiimi lopulta kasvoi seitsemään henkilöön itseni lisäksi, pystyin keskittymään ainoastaan striimien ja videoiden tekoon sekä delegoimaan joitakin striimiin liittyviä tehtäviä muille tiimin jäsenille. Jos tiimi olisi pysynyt kolmen ihmisen kokoisena, samalla kun markkinointiosaston muut tehtävät kasvoivat skaalaltaan ja vaativuudeltaan, striimien järjestämistä olisi pitänyt harventaa. Tekijöiden oma osaaminen, ehtiminen ja jaksaminen ovat siis avainasemassa aikataulua suunnitellessa. Jos ei ole varannut tarpeeksi ohjelmaan valmistautumiseen, se näkyy herkästi striimin laadussa.

7.3 Ohjelmaan valmistautuminen

Jokainen suora lähetys vaatii erikseen valmistelua ja vaivannäköä. Jos striimisuunnitelmat on huolellisesti tehty, lähetykseen valmistautuminen on lähestulkoon suoraviivaista ja helppoa. Valmistelua helpottavin asia on se, että aikataulut ja suunnitelmat on tehty valmiiksi mahdollisimman pitkälle tulevaisuuteen. Näin valmistautumista on mahdollista tehdä tarvittaessa aikaisemmin ja pelitiimin tarjoamat resurssit ja sisältö tulevat saataville ja käytettäväksi optimaalisemmalla tavalla.

Kun suunnitelmat ovat valmiina on seuraavaksi toteutettava käytäntö, mikä vaatii useimmiten materiaalia. Tarvittava materiaali riippuu suunnitellusta sisällöstä. Omat striimini muodostuivat pelin uutisista, pelin kilpailuskenen uutisista, mahdollisista kilpailuista ja yhteisön kohokohtien näyttämisestä ennen pelaamisosuutta. Jokainen osio tarvitsi paljon visuaalista materiaalia, tietojen keräämistä ja kirjoittamista.

Kehittäjätiimin kanssa on tärkeä muodostaa kunnollinen kommunikaatioyhteys, jonka kautta on yhdessä suunniteltava aikataulut, sisällöt ja tarvittavat resurssit. Toivon mukaan tämä yhteys on muodostettu ja keskustelut aloitettu jo striimin suunnittelun ja aikataulutuksen vaiheessa (ks. 4.4.2 Ohjelman aikataulutus). Ohjelmaan valmistautuessa tätä kontaktia hyödyntäen on ajoissa sovittava, mitä tietoa ja materiaalia kehitystiimiltä tarvitaan mitään ohjelmaa varten. Näin kehitystiimi ehtii ajoissa sijoittaa resursseja tarvittaessa esimerkiksi graafikoille ja suunnittelijoille, jotta heiltä saa grafiikkaa tai videokuvamateriaalia ohjelmaa varten. Jos materiaalien tuottaminen on liian kuormittavaa kehitystiimille ja rampauttaa kehitystahtia, on suositeltavaa rekrytoida tai hyödyntää markkinoinnin puolen graafista suunnittelijaa ja muita visuaalisen median osaajia, muodostaa heille oleelliset kontaktit pelinkehityspuolelta ja käyttää heitä materiaalin tuotantoon. Kehitystiimin kanssa kannattaa myös keskustella ja valmistella julkaistavien uutisten suhteen myös varasuunnitelmia. Monet kerrat joidenkin kehitykseen liittyvien uutisten tietojen varmistaminen meni viime tinkaankin, kun kehitystiimi yritti parhaansa ehtiä korjata viime hetken ongelmia ennen deadlinea. Monesti pelien kehityksessä asiat eivät mene suunnitelmien mukaan ja odottamattomia viivästyksiä tulee aivan yllättäen. Jos näistä syistä jonkin tiedon julkistus pitää siirtää tai tieto muuttuu kokonaan, on oltava valmiina varasuunnitelma, miten täydentää striimissä puuttuvaa tai muuttunutta osaa.

Helpoimmillaan peliin liittyvät uutiset voisi vain puhua ääneen eikä kuva näytä muuta kuin puhumista. Kuitenkin on paljon parempi tarjota visuaalista vaihtelua yleisön mielenkiinnon ylläpitämiseksi. Tätä varten uutisia varten valmistelin useita skenejä, jotka sisälsivät joko taustagrafiikkaa ja suurehkolla selkeällä fontilla uutisen päätiedot ja ydinsisällöt tai jonkin uutiseen liittyvän kuvan, gif-animaation tai videonpätkän, kuten kuvassa 15 näkyy. Näin tieto välittyy katsojalle usean eri aistin kautta selkeästi ja ymmärrettävästi, auttaa eri kieltä puhuvia paremmin ymmärtämään sisältöä ja antaa aististimulusta, jolla paremmin ylläpitää mielenkiintoa aihetta kohtaan. Riippuen uutisten määrästä ja sisällön määrästä joka uutisessa, scenejä täytyi valmistella jo useampi niitä varten.



CRITICAL OPS - Stream Highlights | Kind Games

Kuva 15. Esimerkki striimistäni, jossa uutta informaatiota esitetään puheen lisäksi vahvan visuaalisesti.

Silloin kun pidin striimeissä yhteisön osallistamiseksi striimin ulkopuolisia kilpailuja, varmistin, että kilpailulla oli selkeä aikaraja, joka sijoittui tarpeeksi ennen striimiä. Riippuen kilpailun tyylistä, joskus yksi päivä ennen striimiä riitti aikarajaksi, jolloin saatoin valita voittajat striimipäivänä. Jos työnsarkaa on tiedossa enemmän, esimerkiksi erityisten voittajan julkistusgrafiikoiden osalta, oli kilpailun aikaraja asetettava tarpeeksi monta päivää ennen striimiä.

Ennen striimin alkua on valmisteltava skenet. On luotava uusi skene jokaista tarvittavaa suurta elementtiä varten, kuten uutisgrafiikka tai video. Jokainen skene kannattaa nimetä selkeästi nimeämistyökalun avulla, jotta suorassa lähetyksessä ei vahingossa näytä väärää skeneä väärään aikaan. Jokaisen skenen asetukset kannattaa myös käydä tarkkaan läpi. Voi määrittellä, millä nopeudella ja missä järjestyksessä mikäkin grafiikka näkyy, aikooko käyttää kamerakuvaa päällä tai ohessa ja minkälaista transitiota käyttää skenen vaihtuessa. Erityistä tarkkuutta kannattaa käyttää skeneissä, joissa on video. Asetuksista voit määrittää esimerkiksi kuuluuko videosta ääntä, alkaako video automaattisesti, kun siirtyy skeneeseen, alkaako video alusta, vai siitä mihin jäi, kun viimeksi vieraili skenessä ja alkaako video pyörimään alusta sen päätyttyä. Jos yksikin asetusta on väärin suhteutettuna sen tarkoitukseen striimissä, voi syntyä kovinkin noloja tilanteita suoran lähetyksen aikana, joten videon asetukset ja toiminta skenessä kannattaa tarkistaa erityisen tarkkaan.

8 Yhteenveto

Jos yrityksestä löytyy lainkaan mediatuotannon osaamista, striimituotannon käynnistäminen ei nykypäivänä ole liian vaikeaa tai vaivalloista. Striimaamisen yhdistäminen videotuotantoon on kustannustehokas tapa markkinoida tämän päivän nuorelle kuluttajayleisölle. Tällaisella yhdistelmämediatuotannolla saimme yrityksen markkinointiosastolla kasvatettua ja yhtenäistettyä pelaajayhteisöämme myös pelin ulkopuolella ja pelin näkyvyys kasvoi tasaisesti. Pelaajien sitoutuminen peliin ja sen yhteisöön kasvoi huomattavasti ja tieto pelinkehittäjätiimin ja pelaajien välillä liikkui tehokkaasti molempiin suuntiin. Yleisesti hyvin pyöritetty striimituotanto nähtiin erittäin positiivisena asiana niin yrityksen työntekijöiden kuin yrityksen pelin pelaajien keskuudessa. Striimaamisen hyödyntäminen markkinoinnissa on myös niin alkutekijöissään, että vielä on tilaa luoda pioneerikonsepteja ja kehittää uudenlaisia verkkosissimarkkinointikampanjoita.

Striimaamisen kasvu nähtiin jo erittäin suurena ja nopeana 2010-luvulla, mutta vuoden 2020 koronaviruspandemia toi striimaamiseen entistäkin räjähdysmäisemmän kasvun. Tulevaisuuden näkymät ovat kaukana synkeästä eivätkä luvut ole romahtamassa aikoihin. Tämän takia on erittäin tärkeää, että mahdollisimman moni yritys hyödyntää striimaamisen tarjoamia mahdollisuuksia.

Striimaamista pystyy hyödyntämään niin pienissä indie-studioissa kuin pelialan jättiläisyriyksissä, kunhan tuotanto- ja kommunikaatiokanavat peliä kehittävien ja striimiä tuottavien henkilöiden välillä on luotu mahdollisimman tehokkaasti. Hyvä avoin kommunikaatio, viilattu aikataulu ja selkeä yhteisymmärrys tavoitteista ja resursseista varmistaa onnistuneen striimituotannon pyörittämisen yrityksen sisällä.

Lähteet

1. Sharpened Productions. (2019). Home : Internet terms : Live streaming definition live streaming. Retrieved from https://techterms.com/definition/live_streaming
2. Khalid, A. (2020). YouTube is now the biggest threat to twitch. Retrieved from <https://qz.com/1792011/twitch-is-losing-users-to-youtube-and-other-live-stream-platforms/>
3. Stephens. Mitchell. (2000). History of television from grolier encyclopedia. Retrieved from <https://www.nyu.edu/classes/stephens/History%20of%20Television%20page.htm>
4. 1995: The beginning of internet baseball broadcasts. (2012). Retrieved from <https://miscbaseball.wordpress.com/2012/09/10/1995-the-beginning-of-internet-baseball-broadcasts/>
5. Zambelli, A. (2013). A history of media streaming and the future of connected TV. Retrieved from <https://www.theguardian.com/media-network/media-network-blog/2013/mar/01/history-streaming-future-connected-tv>
6. Rice, A. (2012). The many pivots of justin.tv: How A livecam show became home to video gaming superstars. Retrieved from <https://www.fastcompany.com/1839300/many-pivots-justintv-how-livecam-show-became-home-video-gaming-superstars>
7. Popper, B. (2014). Justin.tv, the live video pioneer that birthed twitch, officially shuts down. Retrieved from <https://www.theverge.com/2014/8/5/5971939/justin-tv-the-live-video-pioneer-that-birthed-twitch-officially-shuts>
8. Twitch Interactive, Inc. (2017). Twitch affiliate program. Retrieved from <https://affiliate.twitch.tv/>
9. Popper, B. (2015). Twitch launches a new hub where users can watch artists as they work. Retrieved from <https://www.theverge.com/2015/10/29/9634416/twitch-creative-artists-live-stream>
10. About Vlambeer. (2013). Retrieved from <https://www.twitch.tv/vlambeer/about>
11. Woodcock, Z. (2020). John legend is a man of the people as he performs instagram live concert from home. Retrieved from <https://metro.co.uk/2020/03/18/john-legend-man-people-performs-instagram-live-concert-home-12415294/>
12. Skinner, T. (2020). Neil young to live-stream special sessions from his home. Retrieved from <https://www.nme.com/news/music/neil-young-to-live-stream-special-shows-from-his-home-2626444>
13. Genero. (2020). Markkinointistrategia. Retrieved from <https://genero.fi/palvelut/growth-marketing-strategia/markkinointistrategia/>

14. Marketing-Schools.org. (2012). Community marketing. Retrieved from <https://www.marketing-schools.org/types-of-marketing/community-marketing.html>
15. Plunkett, L. (2009). Blizzard unveils new battle.net. Retrieved from <https://kotaku.com/blizzard-unveils-new-battle-net-5176394>
16. Steimle, J. (2014). What is content marketing? Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/joshsteimle/2014/09/19/what-is-content-marketing/>
17. Grin Technologies Inc. (2019). 13 ways to create content for social media that connects with your brand's audience (updated march 2019). Retrieved from <https://grin.co/blog/create-content-for-social-media/>
18. Agrawal, A. J. (2016). Why live streaming should be A part of your marketing plan. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/ajagrawal/2016/06/01/why-live-streaming-should-be-a-part-of-your-marketing-plan/#371ec3d67bd3>
19. Simic Ivan. (2017). The love between the streaming and gaming industries: Why do we watch others play games? Retrieved from <https://domain.me/videogame-streaming/>
20. Ellis, C. (2020). The best free streaming software 2020. Retrieved from <https://www.techradar.com/news/the-best-free-streaming-software>
21. Patel, A. (2020). Twitch, facebook gaming, YouTube gaming- which is the best streaming platform? Retrieved from <https://www.essentiallysports.com/twitch-facebook-gaming-youtube-gaming-which-is-the-best-streaming-platform-ninja-shroud-news-esports/>
22. Hall, C. (2020). Microsoft will shut down mixer, transition users to facebook gaming. Retrieved from <https://www.polygon.com/2020/6/22/21299388/microsoft-mixer-facebook-gaming-partnership-xcloud-livestream>
23. Powers, C., & Andrews, J. (2020). How to build a PC for streaming: Twitch, mixer, and YouTube gaming. Retrieved from <https://www.logicalincrements.com/articles/streaming>
24. Why quality audio is so important to your marketing video. (2018). Retrieved from <https://extremevideomarketing.com/blog/why-quality-audio-is-so-important/>
25. Hahn, M. (2019). Microphone types: How to choose the right mic for your sound. Retrieved from <https://blog.landr.com/microphone-types/>
26. Steele, J. ". U.Microphone types & directionality. Retrieved from https://digi-lab.libs.uga.edu/scl/exhibits/show/steel_vintage_mics/mic_types_directionality
27. Korppinen, P., & Kenttämies, J. (2006). Mikrofonit. Retrieved from http://www.aanipaa.tamk.fi/analog_2.htm
28. Ranta, P. (2002). VALAISU ja ÄÄNI. Retrieved from <http://pranta.mbnet.fi/vidper7.htm>

29. Jyväskylän Yliopisto. (2014). Valaistus ja valoisuus. Retrieved from <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/tvt/digitaalinen-tarinankerronta/kuva-video-ja-aan-imateriaali/valokuvaus-ja-videokuvaus/valaistus-ja-valoisuus>
30. The difference between a ring light and a softbox light. (2018). Retrieved from <https://filmlocal.com/filmmaking/difference-between-ring-light-and-softbox-light/>
31. Paasonen, S. (2009). Pois espanjan edestä : YLEn tv-sää 1959-2009 . Helsinki: Karttakeskus.
32. Kirkko-Jaakkola Aappo. (2013). Green screen -tekniikka Available from University Readers. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1286675372>
33. Hamilton, W., Garretson, O., & Kerne, A. (Apr 26, 2014). Streaming on twitch. Paper presented at the 1315-1324. doi:10.1145/2556288.2557048 Retrieved from <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2557048>
34. Barbieto, B. (2019). Best time to stream. Retrieved from <https://www.xsplit.com/blog/best-time-to-stream>