

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Media-alan koulutus

Manu Kuhmonen
Santeri Poutanen

PÖYTÄROOLIPELAAMINEN STRIIMAUKSEN SISÄLTÖNÄ

Opinnäytetyö
helmikuu 2021



OPINNÄYTETYÖ
Helmikuu 2021
Media-alan koulutus

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
+358 13 260 600 (vaihde)

Tekijät
Manu Kuhmonen & Santeri Poutanen

Nimeke
Pöytäroolipelaaminen striimauksen sisältönä

Toimeksiantaja
Karelia-amk

Tiivistelmä

Opinnäyte käsittelee roolipelaamista ja tarkemmin sen alalajia, pöytäroolipelaamista ja kuinka pelikertoja voidaan jakaa verkkoon suoratoistona, eli striimeinä. Opinnäytetyössä selvitetään pöytäroolipelaamisen livestriimausilmiötä ja tuotantokulttuuria sekä selvennetään, kuinka pöytäroolipelaaminen soveltuu striimauksen kohteeksi.

Ensin opinnäytetyössä käsitellään, mitä pöytäroolipelaaminen on. Sitten paneudutaan sen tärkeimpiin käsitteisiin ja kuinka tyypillisiä pöytäroolipelejä pelataan. Näiden perusteella työssä pohditaan haasteita, joita pöytäroolipelaaminen luonnostaan tuo striimien tuottamiseen. Tämä osion jälkeen käydään läpi striimauksen perusteita. Opinnäytetyön toiminnallisessa osiossa esitetään teoriaa tuottamisesta, striimi grafiikasta, videokuvauksesta, valaisusta ja äänityöstä. Lopuksi esitellään esimerkkipöytäroolipelistriimaus tuotannon avulla, kuinka aiemmin esitettyjä pöytäroolipelaamisen luomia haasteita voidaan ratkaista.

Opinnäytetyön tavoitteena ei ole luoda tarkkoja teknisiä määrittelyitä tai tuotannollisia normeja, joita roolipelistriimien tuottamisessa tulisi noudattaa, vaan tarjota laajempaa ymmärrystä pöytäroolipelistriimaamisen aihekokonaisuudesta. Tämän opinnäytetyön esimerkkien avulla lukija voi muodostaa omat johtopäätöksensä pöytäroolipelien striimaamiseen tarvittavista resursseista ja keinoista.

Kieli
suomi

Sivuja 53
Liitteet 1
Liitesivumäärä 1

Asiasanat
striimaus, pöytäroolipelit, roolipelit, tuottaminen, video, ääni, grafiikka, valaisu



THESIS
February 2021
Degree Programme in Media

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
FINLAND
+ 358 13 260 600 (switchboard)

Authors
Manu Kuhmonen & Santeri Poutanen

Title
Tabletop role-playing as live stream content

Commissioned by
Karelia UAS

Abstract

This thesis's topic is role-playing games and specifically its subcategory of tabletop role-playing and how game sessions can be shared online via livestreams. The thesis explains the phenomena of tabletop role-playing streams, and the production culture around it. This thesis explores how tabletop role-playing translates as live stream content.

First the thesis explores what tabletop role-playing is, then covers its central concepts and how typical tabletop role-playing games are played. Based on this information, the thesis brings forth challenges that tabletop role-playing presents for live stream production. After this, the thesis covers the basics of live streaming. Next, the productional part of the thesis covers the theory on producing, live stream graphics, video production, lighting, and sound production. Lastly, through an example tabletop role-playing live stream production, the thesis seeks to answer previously brought up challenges related to translating tabletop role-playing sessions as live streams.

The goal of the thesis is not to create a definitive guide or specific technical requirements, but rather explore and present a wider understanding, of both the phenomena, and the production. Through this thesis, the reader can form their own conclusions regarding the needed resources and techniques used to produce tabletop role-playing live streams.

Language
Finnish

Pages 53
Appendices 1
Pages of Appendices 1

Keywords
live stream, tabletop role-playing, role-playing, producing, video, audio, graphics, lighting

Sisältö

1	Johdanto	5
2	Pöytäroolipelit	6
2.1	Pöytäroolipelaamisen määritelmät	6
2.2	Pöytäroolipelaamisen toimintamenetelmät	7
2.3	Pöytäroolipelien eroavaisuus lautapeleistä ja larppauksesta	9
2.4	Pöytäroolipelaamisen synty: Dungeons & Dragons	10
2.5	Pöytäroolipelaamisen historia Suomessa	11
2.6	Pöytäroolipelien tunnetuimpia genrejä	12
3	Livestriimaus	14
3.1	Striimauksen periaatteet	14
3.2	Internet striimauksen historia	15
3.3	Pöytäroolipelien striimaamisen historia ja nykytilanne	16
3.4	Striimauksen työkalut ja vakioasetukset	17
4	Pöytäroolipelistriimien tuottaminen	19
4.1	Tuotantomenetelmät	19
4.2	Esituotanto	21
4.2.1	Tuotantotiimi	21
4.2.2	Tuotantopaikka	22
4.2.3	Sisällönsuunnittelu	24
4.2.4	Striimin grafiikka	24
4.3	Äänityö	26
4.4	Kameratyö	28
4.4.1	Kameratyö ja kahdeksan kuvan järjestelmä	28
4.4.2	Kuvan rakentaminen	30
4.5	Valaisun perusteet	32
5	Esimerkkipöytäroolipelistriimi	35
5.1	Striimituotannon perusta	35
5.2	Videon toteutus	35
5.3	Kuvauspaikan valaisu ja lavastus	38
5.4	Äänen toteutus	39
5.5	Striimin layout-grafiikka ja muu media	42
5.6	Striimin ulosajo	44
6	Loppupohdinta	49
	Lähteet	51

Liitteet

Liite 1 Esimerkkistriimin tallenteen linkki

Sanasto

Fps

Frames per second tai kuvaunopeus, tarkoittaa kuinka monta kuvaa per sekunti videolähteessä nähdään (Laaksonen, 2013).

Gen Con

Suurin Yhdysvaltalainen lautapelitapahtuma (Gen Con, 2020).

Koodaus

Prosessi, jossa dataa muunnetaan muodosta toiseen määriteltyjen sääntöjen mukaan (Tietotekniikan termitalkoot 2007b).

Koodekki

Codec eli koodekki on laite tai ohjelma, joka muuntaa digitaalisen datalähteen tai signaalin (Tietotekniikan termitalkoot 2007a).

NPC

Roolipeleissä käytetty lyhenne Non-player Character, suomeksi sivuhahmo (Petterson 2005, 325).

Pelaaja

Roolipelin osallistujia kutsutaan pelaajiksi. Pelaajalla on usein yksi hahmo, johon hän eläytyy ja jonka kautta toimii pelin puitteissa. (Petterson 2005, 325.)

Pelinjohtaja

Pelin johtamisesta ja suunnittelusta vastuussa oleva henkilö. Pelinjohtaja on pelille se mitä ohjaaja on elokuvalle. Pöytäroolipeleissä pelinjohtajia on usein yksi. (Petterson 2005, 325.)

Pöytäroolipeli

Vuorovaikutteinen kerronnan muoto, jossa osallistujat eläytyvät tiettyihin rooleihin, pelin sääntösystemiä noudattaen. Pöytäroolipelissä pelaamiseen tarvitaan lähinnä kynää, paperia ja noppia erotuksena videopeliroolipeleistä. (Petterson 2005, 326.)

Roolipeli

Vuorovaikutteinen kerronnan muoto, jossa osallistujat eläytyvät tiettyihin rooleihin (Petterson 2005, 22–23).

RTMP, Real Time Messaging Protocol

RTMP on Macromedian tietoliikenneprotokolla, joka oli kehitetty äänen ja videon striimaukseen verkon välityksellä (Adobe 2020).

Striimaus

tiedon siirto ja käyttö yhtäaikaaisesti niin, että käyttö aloitetaan ennen kuin tieto on kokonaisuudessaan siirretty vastaanottajalle (Tietotekniikan termitalkoot, 2017).

Vlogi

Videoblogi, eli videomuodossa oleva blogi (Tietotekniikan termitalkoot, 2008).

Örkki

J.R.R Tolkienin kirjoissa esiintyvä olento. Suomennettu englannin kielen sanasta Orc. Hirviö, kummajainen, paha henki. (Suomisanakirja, 2021.)

1 Johdanto

Opinnäyte käsittelee roolipelaamista ja tarkemmin sen alalajia, pöytäroolipelaamista sekä kuinka modernin striimausteknologian ansiosta pöytäroolipelikertoja voidaan jakaa verkkoon maailmalle seurattavaksi suoratoistona, eli striimeinä. Opinnäytetyössä avataan pöytäroolipelaamisen livestriimausilmiötä ja tuotantokulttuuria sekä selvennetään, kuinka pöytäroolipelaaminen soveltuu striimauksen aiheeksi. Opinnäyte toimii katsauksena, kuinka pöytäroolipelit ja striimaaminen toimivat keskenään.

Ensin opinnäytetyössä käsitellään mitä pöytäroolipelaaminen on ja kerrotaan pöytäroolipelaamisen historiaa sekä maailmalla, että Suomessa. Lisäksi työssä avataan pöytäroolipelien ominaispiirteitä, tärkeimpiä käsitteitä sekä kuinka tyyppillisiä pöytäroolipelejä pelataan. Näiden perusteella jaamme omaa pohdintaamme haastetekijöistä, jota pöytäroolipelaaminen tuo striimien tuottamiseen. Opinnäytetyön toiminnallisen osan raportoinnissa käydään läpi aiheeseen liittyvää teoriaa videokuvauksesta äänityöhön. Tämän jälkeen esitellään esimerkki pöytäroolipelistriimaus tuotannon kautta ja kuinka me, opinnäytetyön kirjoittajat, itse tuotimme pöytäroolipelistriimin ja miten ratkaisimme aikaisemmin esille tuottuja haasteita striimin teossa. Tämä esimerkkistriimi on tuotettu opinnäytetyötä varten ja toimii myös sen tekijöiden ammattiosaamisen näytteenä. Osiossa pyritään tuomaan esille kaikki tarpeelliset tuotannolliset seikat mitä potentiaalisen pöytäroolipelistriimin tekijän täytyy ottaa huomioon teknisestä näkökulmasta ja sisällöntuoton kannalta.

Tavoitteenamme ei ole luoda tarkkoja teknisiä määrittelyitä tai tuotannollisia normeja, joita roolipelistriimien tuottamisessa tulisi noudattaa, vaan tarjota laajempaa ymmärrystä pöytäroolipelistriimaamisen aihekokonaisuudesta. Tämän opinnäytetyön kautta lukija voi itse muodostaa omat johtopäätöksensä pöytäroolipelistriimaamiseen tarvittavista resursseista sekä millaisia keinoja ja laitteita kannattaa hyödyntää.

2 Pöytäroolipelit

2.1 Pöytäroolipelaamisen määritelmät

Tässä osiossa käydään läpi pöytäroolipelaamisen määritelmät, toimintaperiaatteet sekä sen historiaa. Nämä aspektit ovat edullista ymmärtää opinnäytetyön myöhempiä osia varten, jossa käsitellään kuinka pöytäroolipelit soveltuvat striimeihin. Osion aikana käymme myös läpi omia pohdintojamme seikoista, jotka pöytäroolipelaamisessa tuottavat haasteita striimauksen näkökulmasta.

Pöytäroolipelejä on massiivinen määrä, kuten myös määritelmiä mitä roolipeli tai roolipelaaminen on. Jaakko Suominen määrittää roolipelaamisen näin:

Roolipeleissä osallistujat omaksuvat fiktiivisen hahmon roolin kuvitteellisessa pelimaailmassa. Roolipelityypistä riippuen pelaaminen tapahtuu joko pöydän ääressä verbaalisesti tapahtumia kuvaillen ja usein yksityiskohtaisia sääntöjärjestelmiä ja noppia apuna käyttäen (pöytäroolipelit), kehollisesti hahmoksi pukeutuen pelimaailmaa mallintavassa ympäristössä (eloroolipelit eli larpit) tai tietokoneavusteisesti virtuaalisessa pelimaailmassa avataria ohjaillen (digitaaliset roolipelit). (Suominen 2011, 62–77.)

Esimerkiksi Dungeons & Dragons pöytäroolipeleissä osallistujat jaetaan kahden rooliin. Ensimmäinen on Pelinjohtaja tai luolamestari eli Gamemaster/Dungeonmaster lyhennettynä GM/DM. Opinnäytetyössä jatkossa tästä roolista tullaan käyttämään termiä pelinjohtaja. Pelinjohtaja on ohjaaja sekä tarinankertoja, joka ohjaa peliä ja kuvailee mitä pelin sisällä tapahtuu. Hän edustaa myös kaikkia muita pelin hahmoja, joita pelin pelaajat eivät ohjaa. Pelinjohtajan tehtävänä on myös rakentaa pelin tarina ja toimia sen sääntötuomarina. (Wizards of the Coast 2003a; 2014a.)

Toinen rooleista on pelaaja, joista loput peliin osallistuvat koostuvat. Pelaajat suunnittelevat ja rakentavat hahmot, joita he roolipelaavat. Nämä hahmot omaavat erilaisia taitoja ja usein erikoistuvat monenlaisiin kykyihin, jotka auttavat seikkailussa. Klassisia hahmoja peleissä yleensä ovat esimerkiksi taisteluekspertti, sosiaalinen ekspertti, tietoekspertti sekä parantaja tai lääkäri. Eri peleissä nämä hahmot voivat olla sekoituksia toisistaan tai olla aivan uniikkeja ja

erilaisia edellä mainituista hahmoluokista. Hahmoluokat voivat huomattavasti vaihdella eri pöytäroolipelien välillä. Peli yleensä määrittää minkälaisia hahmoja pelaajat voivat olla. Esimerkiksi fantasiaseikkailussa on normaalia, että jokainen hahmo on aseistettu ja osaa taistella tai tehdä loitsuja, kun taas nykypäivään sijoittuvassa rikosthrilleripelissä voi olla hahmoja, jotka eivät ole koskeneetkaan aseeseen eivätkä aio tehdä niin. Pelaajia voidaan kuvata pelin aikana miniatyyreillä pöydällä, pelinappulalla tai koko peli voi tapahtua puhtaasti kuvitteellisessa tilassa, jonka kaikki pöydän aikana hahmottavat päässään. Pelaajien tehtävä pöytäroolipeleissä on edetä yhteisessä tarinassa, mutta usein myös rakentaa ja keksiä omia tavoitteita pelihahmoilleen, sillä usein peliä ei välttämättä voi ”voittaa” kuten tavallisesta lautapeliä, jossa on selvä voittotila. (Cover 2010, 6.)

Striimien näkökulmasta pöytäroolipelaamisen esittäminen tuo haasteita. Koska pelaaminen usein tapahtuu pelinjohtajan sekä pelaajien mielissä tämä osoittaa striimin visuaalisuudelle haasteita. Kuinka pelin kulkua ja pelaajahahmojen tilannetta tarinassa voidaan visualisoida katsojalle helposti tulkittavaksi. Pelaamisen sattumanvaraisuus tarkoittaa myös, että pöytäroolipelistriimien sisältöä ei voida ennalta suunnitella. Pelin eri roolien erottelu on myös striimin selkeyden kannalta tärkeä seikka.

2.2 Pöytäroolipelaamisen toimintamenetelmät

Pelaaminen toimii siten, että pelinjohtaja alustaa tilanteen tai asetelman, jonka perusteella pelaajat kuvailevat miten he toimivat tilanteessa omia taitojaan hyödyntämällä sekä improvisoimalla. Tästä esimerkkinä voisi olla, että pelinjohtaja kertoo pelaajien tapaavan tavernassa hahmon, joka kertoo heille aarteesta, jonka joukko hiisiä on tallettanut kylän läheiseen luolaan. Tämä asettaa pelaajille uhan, paikan ja palkinnon. Tästä pelaajat usein valmistautuvat luolaan menemiseen keräämällä lisää informaatiota hahmolta tai hankkimalla tehtävää varten varusteita. (Wizards of the Coast 2003b; 2014b.)

Pöytäroolipelien keskeinen ominaisuus on erilaisten kykyjen käyttäminen. Kyky-

jen käyttämiseen tai hyödyntämiseen liittyy usein jonkinlaisen resurssin kuluttaminen ja/tai nopan heittäminen. Näin määritetään miten onnistuneesti tai epäonnistuneesti pelaaja menestyy tomissaan. Kykyihin liittyvää nopanheittoa kutsutaan usein skill checkiksi, jonka voisi suomentaa taitotestiksi. Esimerkkinä tällaisesta voidaan pitää Dungeons & Dragons (1979) -pelissä tilannetta, jossa pelaaja haluaa kiivetä linnan muurin yli. Dungeons & Dragons:ä tarvittava taitotesti tulee pelaajan kyvystä Climbing eli kiipeäminen. Kykyyn vaikuttavat hahmon ketteryys sekä kykypisteet, joita pelaaja on määrittänyt hahmonsa kiipeämiskykyyn pelin aikana. Dungeons & Dragons pelissä pelaaja heittää taitotestissä aina 20-tahoista noppaa, eli D20-noppaa (Kirjain D viittaa englannin kielen sanaan dice) tavoitteenaan heittää yli ennalta määritellyn kohdunumeron, jonka pelinjohtaja asettaa. Mitä korkeampi numero sitä vaikeampi asetettu haaste on tavoittaa. Esimerkkitapauksessa pelaajan on heitettävä 15 tai yli. Nopanheittoon kuitenkin vaikuttaa aikaisemmin mainittu kiipeämiskyky, mikä lisää nopan silmälukuun 5 joka kerta hahmon kiivetessä. Nyt pelaajan tarvitsee heittää vain 10 tai yli, sillä hänen heittoonsa lasketaan lisäksi 5. Pelaaja heittää nopalla 12, johon lisätään 5, näin hän saa tulokseksi 17. Hahmo täten onnistuu kiipeämään muurin yli. Jos pelaaja olisi heittänyt alle 15, pelinjohtaja kuvailisi, kuinka hahmo tippuu muurilta alas, tai antaisi pelaajalle tilaisuuden pelastaa itsensä putoamiselta uudella nopanheitolla eri kykyä hyödyntäen. (Wizards of the Coast 2003b; 2014b.)

Monet pöytäroolipelit käyttävät eri termejä ja noppa- ja resurssisysteemejä tilanteitten selvittämiseksi, mutta usein seuraavat peruskaavaltaan edellä kerrottua esimerkkiä. Pöytäroolipelien pelaaminen ei ole pelkästään nopan heittämistä, vaan siihen kuuluu myös rooliin eläytyminen. Rooliin eläytymisessä pelaaja ei aina täysin itse määrittele hahmonsa reaktioita tai tunteita. Pelinjohtaja voi esimerkiksi pakottaa pelaajan tekemään taitotestin, joka määrittää kuinka hahmo esimerkiksi vastustaa pelkoa. Taitotestin tulos voi täten määrittää, miten hahmo reagoi ja tuntee. Roolipelaaminen yksinkertaisimmillaan on esimerkiksi sitä, että seikkailijajoukon saapuessa peikon luolaan, yksi pelaajista ilmaisee hänen hahmonsa pelkäävänsä peikkoja, ja on siten varuillaan ennen luolaan astumista. Pelaamisessa yhdistyy hahmoihin eläytyminen ja heidän asemaansa käyminen. (Petterson 2005, 198.)

Pöytäroolipelaamisen toimintaperiaatteiden esittämisen soveltaminen on suuri ongelmakohta kääntäessä pöytäroolipelaamista striimeiksi. Pelissä käytetyt nopat ovat pienikokoisia ja siten nopan heitot ovat hankalia kuvata tekniseltä kannalta. Pelin sääntöjen aukaiseminen katsojalle, joka ei ole pelejä aikaisemmin pelannut voi myös aiheuttaa hämmennystä. Pöytäroolipelien määrä luo mahdolliseksi oletuksen, että jokainen katsoja tietää tarkalleen, miten kaikkia pöytäroolipelejä pelataan. Näihin ongelmakohtiin pyrimme löytämään ratkaisuja myöhemmin opinnäytetyössä.

2.3 Pöytäroolipelien eroavaisuus lautapeleistä ja larppauksesta

Pöytäroolipelien ja lautapelien suurimmiksi eroiksi voidaan lukea tarinankerronnan tyyli ja sen asettamat rajat säännöille. Lautapelissä pelilauta toimii rajoina sille missä toiminta tapahtuu, kun taas pöytäroolipelissä, hahmot sekä tapahtumat voivat liikkua ja toimia sen ulkopuolella. Isoin ero kuitenkin on, että pöytäroolipelit eivät vaadi pelilautaa. Pelilautaa tai kartoja voidaan kuitenkin käyttää antamaan pelaajille selkeyttä heidän sijainnistaan pelimaailman ympäristössä. On toki olemassa myös lautapelejä, jotka lainaavat pöytäroolipelaamisen ominaisuuksia itseensä kuten esimerkiksi Cephalofair Games:n Gloomhaven (2017), jossa pelaajien hahmojen motivaatiot vaikuttavat heidän tekoihinsa ja tulevaisuuteensa. Osa pöytäroolipeleistä on sisäistänyt itseensä myös lautapelien ominaisuuksia, kuten kortit kuvastamaan esineitä, loitsuja tai vihollisia. Esimerkki tällaisesta pöytäroolipelistä on Free League:n Forbidden Lands (2018).

Pöytäroolipelaamisen vähäiset visuaaliset elementit tuottavat haasteita striimaamisen näkökulmasta. Pelin seurattavuuden kannalta visuaaliset elementit ovat tärkeitä, jotta katsoja saa kiinni pelattavan pelin kontekstista. Jos pelissä itsessään ei käytetä kartoja tai pelinappuloita, täytyy löytää muita keinoja tuoda pelin maailmaa nähtäväksi katsojalle.

2.4 Pöytäroolipelaamisen synty: Dungeons & Dragons

Idea pöytäroolipelaamisesta kehittyi 1960-luvulla Pohjois-Amerikassa, kun laajan suosion saavuttaneita sotastrategiaminiatyripelejä jatkokehitettiin. Näissä peleissä komennettiin usein suuria armeijoita, joita edustivat miniatyyrifiguurit. Pelien pelaamiseen oli määritelty tarkat säännöt ja käsittelivät kuuluisia taisteluja sekä itse kehiteltyjä sotatilanteita. Keksittyjen tilanteiden kehittäminen johti ennen pitkää siihen, että taistelukentällä ei pelkästään ollut katapultteja ja sotilaita vaan myös velhoja ja örkkejä. (Pettersson 2005, 51.)

Pohjoisamerikkalainen Gary Gygax on Petterssonin (2005) mukaan yksi suurimmista vaikuttajista pöytäroolipelaamisen kehittämisessä. Hän oli suuri sotastrategiapelien ystävä ja oli ensimmäisten joukossa lisäämässä fantasiaelementtejä omiin peleihinsä. Fantasia mahdollisti massiivisen määrän eri kulttuureja, myyttejä ja konsepteja olemaan osana pelissä. Fantasiapeleistä tuli suosittuja Gygaxin paikallisten pelaajien keskuudessa, joten Gygax ja hänen ystävänsä Jeff Perren päättivät kirjoittaa sekä julkaista oman sääntökirjansa fantasiapeleihin liittyen. Sääntökirjan nimeksi tuli "Chainmail: Rules for Medieval Miniatures", joka julkaistiin vuonna 1971. Silloin sotastrategiapelien rinnalle syntyi pelimuoto, jossa ei hallittu kokonaisia armeijoita, vaan keskityttiin ohjaamaan yhden hahmon toimintaa. Tämän kaltainen pelityyli osoittautui menestykseksi pelaajien keskuudessa ja se poiki alkua Gygaxin seuraavalle julkaisulle. (Pettersson 2005, 51.)

Gygax ja Dave Arneson, jonka Gygax oli tavannut vuoden 1970 Gen Conissa, halusivat tarkentaa Chainmailin sääntöjä yksittäisten hahmojen hallinnan suhteen, joten yhdessä he kirjoittivat uuden sääntökirjan. Kirja julkaistiin vuonna 1974 ja kantoi nimeä Dungeons & Dragons. Dungeons & Dragons tai lyhyesti D&D, Petterssonin (2005) mukaan koetaan olleen ensimmäinen varsinainen pöytäroolipeli, jossa keskityttiin vain yhden hahmon pelaamiseen ja tämän kykyjen sekä tarinan kehittämiseen. D&D oli menestys Pohjois-Amerikassa ja levisi pian maailmanlaajuisesti. Pelistä on sittemmin julkaistu monta versiota ja nykypäivänäkin D&D on maailmanlaajuisessa suosiossa. D&D:n on sanottu olevan kaikkien pöytäroolipelien isä, ja toimii usealle synonyymina roolipelaamiselle

(Unpossible Journeys 2019). Lähes kaikki alkuperäisen D&D:n jälkeen julkaistut pöytäroolipelit ovat D&D:n inspiroimia. (Petterson 2005, 52–53.)

2.5 Pöytäroolipelaamisen historia Suomessa

Pöytäroolipelejä pelattiin Suomessa ensimmäistä kertaa 1970-luvun lopulla. Pettersonin (2005) mukaan pöytäpelaaminen rantautui Suomeen vajaan kymmenen vuoden viiveellä ja levisi todennäköisesti vaihto-oppilaiden kautta. Varmaa tietoa pöytäroolipelien alkuperäisestä rantautumisesta Suomeen ei ole. Ensimmäinen Suomessa pelattu pöytäroolipeli oli suurella todennäköisyydellä jokin D&D:n ensimmäisistä versioista. Aluksi pöytäroolipelejä tilattiin postin välityksellä Pohjois-Amerikasta. Vasta vuonna 1982 perustetun lautapeliliikkeen Fantasiapelien myötä pöytäroolipelaaminen alkoi yleistyä Suomessa. (Petterson 2005, 72.)

Pettersonin (2005) mukaan roolipelaamisen aspekti pöytäroolipelaamisessa oli aluksi vähäistä suomalaisten keskuudessa. Harvat pöytäroolipelit, joita järjestettiin, keskittyivät usein taktisiin simulaatioihin ja kuinka tehokkaasti örkit tapettiin. Näissä taktiikkapeleissä hahmojen henkilökehitys usein jäi toissijaiselle arvolle. Pettersonin (2005) mukaan syy tähän saattoi olla, että pelaajakunta koostui silloin suurimmaksi osaksi miespuolisista pelaajista. Roolipelikulttuurin kehityksen ja uusien pelijulkaisujen myötä 1990-luvulla pelaajien määrä oli kasvussa ja pelaajien keskeinen sukupuolijakauma alkoi tasaantua. Sukupuolijakauman kaennuttua myös roolipelaamisen ja hahmoonsa eläytymisen merkitys pöytäroolipeleissä kasvoi. (Petterson 2005, 72–73.)

Pöytäroolipelaaminen Suomessa on yleisellä tasolla pysynyt pienessä mittakavassa verrattuna muuhun maailmaan. Pöytäroolipelien tunnettuuden vähäisyyden yksi osatekijä todennäköisesti on ollut se, että pöytäroolipelaamisesta ei ole ollut olemassa markkinoivaa tai dokumentoivaa kuvamateriaalia (Petterson 2005, 107). Sittemmin teknologian kehitys on mahdollistanut eri audiovisuaalisten elementtien käytön pelin visuaalisen ja äänellisen mielenkiinnon lisää-

miseksi, jolloin myös pelien taltiointi on todennäköisesti lisääntynyt. Videopeli-muotoiset roolipelit ovat myös tuoneet pöytäroolipelaamista suurempien yleisöjen piiriin. Rollinsin (2018) mukaan viime vuosien lautapelien uudelleen suosioon nousu sekä livestriimaus ovat myös nostaneet pöytäroolipelaamisen pinnalle monelle uudelle pelaajalle. Nykypäivänä pöytäroolipelit ovat ottaneet pysyvän paikan kaikkien kollektiivisessa tietoisuudessa (Rollins 2018).

Tulevaisuudessa voidaan mahdollisesti nähdä jopa televisiossa esitettäviä pöytäroolipeli tuotantoja, jotka imitoivat keskustelu tai paneeliohjelmien mukaista formaattia. Myös valmiina olevia ohjelmia saatetaan jopa ostaa striimattavaksi eri verkkoalustoille, kuten esimerkiksi Yle Areenalle. Näissä tuotannoissa haasteita tulee tuottamaan samat ongelmakohdat kuin aikaisemmissa pohdinnoissamme. Toki Isojen tuotantoyhtiöiden tarjoama budjetti ja resurssit varmasti tarjoavat monia ratkaisuja, joita pienemmät tuotannot eivät voi hyödyntää.

2.6 Pöytäroolipelien tunnetuimpia genrejä

Pöytäroolipeleillä on useita genrejä, jotka määrittävät minkälaisen aihekokonaisuuksien ja teemojen ympärillä peleissä toimitaan. Fantasia on pöytäroolipelien genreistä yksi vanhimmista ja historialtaan pitkäkestoisimpia. Peleissä käsitellään keskiaikaisessa maailmassa elämisen fantasiaa. Keskiajan realismin lisäksi monissa fantasiapeleissä on mukana myös magiaa ja taikuutta. Tunnetuin fantasiagenren pöytäroolipeleistä on aiemmin mainittu Dungeons & Dragons. Fantasiateemaisia pelejä julkaistaan edelleen jatkuvasti kuten esimerkiksi ruotsalaisen pelitalon Free Leaguen Forbidden Lands (2018), joka ottaa vaikutteita D&D:n ensimmäisistä versioista (Free League 2018a; 2018b).

Toinen suosittu pöytäroolipelien genre on Sci-Fi eli science fiction, jotka sijoittuvat tulevaisuuteen tai toisenlaiseen todellisuuteen. Ensimmäisiä suuria Sci-firoolipelejä oli Game Designers Workshopin julkaisema Traveller (1977). Pöytäroolipelissä pelaajat seikkailevat kuvitteellisessa tulevaisuudessa, jossa on kehitetty FTL-teknologia (Faster than light-teknologia), mikä mahdollistaa valonnopeudella matkustamisen (Games Designers Workshop 1981). Suosituista sci-

fi-sarjoista ja elokuvista usein tehdään pöytärooliversioita, kuten esimerkiksi Star Wars: The Roleplaying Game (1987) ja Star Trek: The Role Playing Game (1982), jossa pelaajat pääsevät seikkailemaan edellä mainittujen universumien maailmaan. Näistä elokuvasarjoista on vuosien saatossa tehty useita erilaisia pöytäroolipelisysteemejä kuten Fantasy Flight Gamesin julkaisemat Star Wars - pöytäroolipelit Edge of the Empire (2013), Age of Rebellion (2014) ja Force & Destiny (2015) (Fantasy Flight Games 2013–2015).

Kolmas merkittävä pöytäroolipelien genre on kauhu ja jännitys. Genren pöytäroolipeleissä tavoitteena on luoda pelon ja jännityksen tunteita. Poikkeuksena monista muista peleistä, kauhu- ja jännitys teemaisissa peleissä usein jopa odotetaan, että pelaajahahmojen ei kuulu menestyä. Pelin tarinan aikana hahmot usein tulevat hulluiksi tai jopa kuolevat. Pelaajahahmot ovat usein peleissä normaaleja ihmisiä ja siten tarkoituksellisesti hyvin haavoittuvaisia. Yksi merkittävimpiä kauhu genren pöytäroolipelijulkaisuja on 80-luvulla julkaistu Call of Cthulhu The Roleplaying Game (1981), joka pohjautuu H.P. Lovecraftin kirjoittamiin kauhunovelleihin. Pöytäroolipelissä pelaajat ovat tutkijoita, jotka yrittävät selvittää mysteerisiä ja yliluonnollisia tapahtumia. Mekaniikka, joka erotti Call of Cthulhun toisista pöytäroolipeleistä oli Sanity, eli mielenterveysmekaniikka, joka määritteli kuinka pelaajahahmojen psyyke kesti yliluonnollisia ja traumaattisia kokemuksia. (Chaosium 2016).

Pelattavan pöytäroolipelin tunnelma rajaa paljon, miltä striimin visuaalinen ilme voi näyttää ilman, että se tuntuu katsojalle irralliselta. Pöytäroolipelin genre siis määrittelee miltä striimi voi näyttää. Toisaalta jos striimin tuotanto tarttuu pöytäroolipelin genreen ja ottaa sen visuaalisesti vahvasti mukaan tuotantoon se voi olla ratkaiseva tekijä striimin erottuvuudessa.

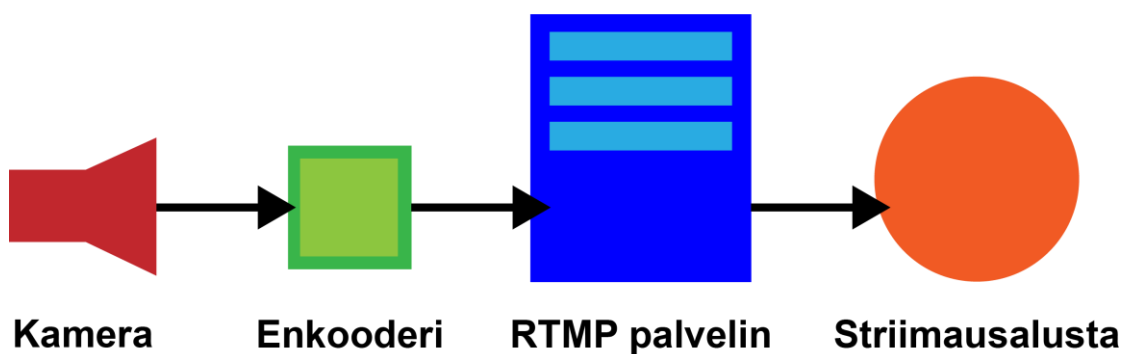
3 Livestriimaus

3.1 Striimauksen periaatteet

Pöytäroolipelistriimejä tuottaessa striimauksen peruskäsitteet on syytä olla hallussa. Jos striimi ei ole teknisesti tasokas, se ei tule menestymään muiden striimien joukosta. Tässä osiossa käydään läpi striimauksen perusteita ja kuinka striimit toimivat sekä hieman internetstriimauksen historiaa.

Livestriimaus (Käännös englannin kielen sanasta live stream) tai lyhyemmin striimaus tarkoittaa verkkoon suoratoistona tapahtuvaa audiovisuaalista lähetystä. Kuka tahansa internetyhteyden omaava henkilö pystyy jakamaan videokuvaa ja ääntä suoratoistona internetiin. Jotta striimin voi kuitenkin toteuttaa, tarvitaan välikappaleeksi laite tai ohjelmisto, joka hoitaa striimin videon sekä äänen koodauksen. Koodauksella tarkoitetaan video- ja äänisignaalien tiivistämistä, eli pakkaamista tiiviimpään tiedostokokoon. Tällaisia koodaus ohjelmia ovat esimerkiksi Open Broadcaster Software (obsproject.com 2020) ja Xsplit (xsplit.com 2020) (Twitch.tv 2019). Vaihtoehtoisesti voi käyttää fyysistä videokooderi-laitteistoa, jota useimmiten tarvitaan, jos striimiin toteutukseen halutaan tuoda mukaan ammattitason kuvauskalustoa. Ulkoiset videokooderit ovat huomattavan hinnakkaita (Jordan 2019). Myös uusimpien sukupolvien pelikonsoleista löytyy sisään rakennettuja striimausominaisuuksia.

Lähetettävän materiaalin koodauksen jälkeen striimausohjelma lähettää pakatun video- ja äänisignaalin avoimen internetin läpi striimin julkaisuun käytettävän suoratoistopalvelun serverille käyttäen RTMP (Real-Time Messaging Protocol) protokollaa (kuva 1). Striimimateriaali ohjautuu oikealle serverille siten, että suoratoistopalvelimelta kopioidaan omille tunnuksille luotu uniikki striimausavain, joka syötetään striimiohjelmistoon ennen lähetyksen alkua. Tämä mahdollistaa sen, että lähetettävä materiaali on tietoturvattu ja kulkee vain määrätyn käyttäjän sivulle. Lähetetty video ja ääni käy läpi palvelun servereillä tarkastuksen ja rekisteröinnin, jonka jälkeen serveri kääntää materiaalin katseluvalmiiksi striimiksi. (Twitch.tv 2019.)



Kuva 1. Striimattavan materiaalin lähetyksen prosessi.

3.2 Internet striimauksen historia

Internet-striimaus ilmiönä on vielä nykypäivänä uusi kokonaisuus verrattuna liivelähettyksiin televisiossa, joita on tehty jo useita vuosikymmeniä. Ensimmäinen internetiin tehty livestriimi tapahtui vuonna 1993, kun amatööriyhtye “Severe Tire Damage” esitti kappaleitaan suoratoistona internetin välityksellä maailmalle. Jotta prosessi voitiin suorittaa, yhtye käytti lähetykseen erityissovellusta nimeltä Mbone (1992), joka tiivisti laajakaistan rasitusta huomattavasti videokuvaa ja ääntä lähettäessä. Tämänkin prosessin jälkeen videokuva oli rakeista sekä kuvanopeus pätkivää. (Meisfjord 2018.)

Alkeelliset videontoistokeinot internetissä alkoivat modernisoitua vuoden 2005 jälkeen videontoistoalusta YouTube perustamisen myötä. Kun suoratoisto- ja videopalvelut YouTube ja Netflix saavuttivat suosiota, internetin käyttäjien laajakaistojen nopeuksien kasvaminen oli välttämätöntä. Tämä tarjosi merkittäviä uusia mahdollisuuksia myös internetstriimauksen puolella ja niin striimaus modernisoitui videontoiston mukana. (Meisfjord 2018.)

Modernin päivän striimauksen normit vakiintuivat vuonna 2011 julkaistun livestriimaukselle omistetun alustan Twitchin myötä. Twitch on aikaisemman Justin.tv:n sivuston kehittäjien palvelu, joka erikoistuu videopelistriimaukseen mutta nykyään kaikkeen muuhunkin striimaukseen. Aikaisempi vuonna 2007 julkaistu Justin.tv striimausalusta keskittyi tarjoamaan käyttäjille mahdollisuuden videomateriaalin jakamiseen suoratoistona. Sivustolla oli monenlaista sisältöä, kuten

erilaisia itsenäisiä show-formaatteja, vlogoja ja arvostelustriimejä. Tämä loi alustan myös pöytäroolipelistriimi kokeiluille. Ricen (2012) mukaan Justin.tv kartoitti tietä striimaamisessa, jotta Twitch myöhemmin menestyisi. (Rice 2012.)

Twitch.tv nousi suosituimmaksi striimausalustaksi pelistriimien kautta vuonna 2014. Twitch.tv on siitä asti suurimmaksi osaksi pitänyt monopolia internetstriimauksesta ja sitä asemaa vahvisti alustan myynti Amazonille vuonna 2014 (Cook 2014). Yksittäisiä kilpailijoita on syntynyt suurien teknologia yritysten kautta, kuten Googlen oma striimauspalvelu YouTube Live videoalusta YouTube:n sisällä sekä Microsoftin kehittämä Mixer (Geeter 2019). Vuonna 2020 Mixer kuitenkin tippui striimauskilpailusta ja sulki sivustonsa yhdistyen Facebookin omaan striimausekosysteemiin (Bijan 2020).

3.3 Pöytäroolipelien striimaamisen historia ja nykytilanne

Aivan ensimmäisten pöytäroolipelistriimien ajankohtaa on hankala kartoittaa, sillä niistä ei ole suurimmaksi osaksi jäänyt todisteita tai tallenteita. Näitä ei ole myöskään kategorisoitu mihinkään lähteeseen. Ensimmäisiä suuremman tuotantoarvon pöytäroolipelistriimejä alkoi ilmestyä vuoden 2014 jälkeen, kun Dungeons & Dragons -pelin viides laitos ilmestyi ja tutustutti uuden yleisön pöytäroolipelaamiseen. Tämän myötä tuotantoyhtiöt ja mediatuottajat, joilla oli kattavampi budjetti käytössään, alkoivat tuottamaan omia striimituotantojaan. Niiden kautta edelleen laajempi yleisö innostui pöytäroolipeleistä ja alkoi seuraamaan Twitchin sekä YouTube:n välityksellä pöytäroolipelistriimejä. Huomatavasti suurin osa pöytäroolipelien striimaamisesta tapahtuu edelleen joko Twitchin tai YouTube:n alustoilla. (Deville 2019.)

Suoratoistopalvelut ovat nostaneet pöytäroolipelaamisen uuteen pöytäroolipelien kultakauteen. Esimerkiksi tuotantotalo Geek & Sundryn tuottama Critical Role Dungeons & Dragons -striimi saavutti vuonna 2018 yli 95 tuhatta katsojaa sen kauden huipennusjakson aikana. Muissa jaksoissa kyseisen striimin katsojaluvut on voitu laskea tuhansista kymmeneen tuhansiin. (TwitchTracker 2019.)

Striimaaminen pöytäroolipelaamisen alustana on palvellut myös yksityisiä sisällöntuottajia ja tuotantoyhtiöitä, sillä se on kuin livenä katsottavaa teatteria, jossa pelaajat ja pelinjohtaja muuttavat tarinan kulkua päätöksiensä kautta (Rollins 2018). sisällöntuotannon kannalta pöytäroolipelit soveltuvat monen sisällöntuottajan lähteeksi.

Pöytäroolipelistriimejä on nykypäivänä tuotettu lukemattomia määriä. Niiden todellisen määrän selvittäminen on hankalaa, sillä jo pelkästään Twitch alustalla tuotetaan viikossa yli sata pöytäroolipelistriimiä. Lisäksi YouTuben ja Twitchin sisällä olevat lähetykset usein joutuvat poistetuksi, joko lähettäjän tai alustan toimesta. Suuri määrä pöytäroolipelistriimeistä on pelattu verkon välityksellä käyttäen apusovelluksia kuten Roll20, Discord ja Skype. (Mixer 2019; Youtube 2019; Twitch 2019.) Pöytäroolipelien striimausta verkossa on myös hankala seurata tilastollisesti, sillä harva ohjelma julkaisee omia katsojalukujaan. Suurimpia katsojalukuja kuitenkin kerää aiemmin mainittu Critical Role, joka on ääninäyttelijän ja ammattipelinjohtajan Matthew Mercerin vetämä pöytäroolipelistriimisarja (TwitchTracker 2019).

3.4 Striimauksen työkalut ja vakioasetukset

Suosituin striimimateriaalin koodauksen hoitavista sovelluksista on avoimen lähdekoodin omaava Open Broadcaster Software, lyhyesti OBS. Helppokäyttöisyyden sekä ilmaisen käyttäjälisenssin takia OBS on suosittu sovellus, jota käytetään nykyään lähes kaikkien striimien lähetykseen. Sovelluksen avoimen lähdekoodin takia sitä jatkokehitetään jatkuvasti sen ympärillä toimivan yhteisön ansiosta. (Jordan 2019.)

Livestriimaus OBS:ää käyttäen toimii näyttämö- eli scene- toimintaperiaatteella. Sovelluksen sisään rakennetaan erilaisia scenejä, jotka koostuvat audiovisuaalisten materiaalien kokoonpanoista. Scenen sisälle liitetään lähteitä, jotka voivat olla videomateriaalia, ääntä tai erimerkiksi grafiikkaa. Livetilassa ollessa scenen vaihtaminen näkyy lähetyksessä ja näin lähetyksen sisällä voidaan siirtyä eri näkymien välillä. (Jordan 2019.)

Jotta striimin lähetyksen laatu on tasokas, vaaditaan lähettäjän päässä koodaus- ja lähetyslaitteiston asetusten määrittelyä. Lähetettävän videomateriaalin koodekkina on syytä käyttää H.264, joka on yleisimpiä videon koodausformaatteja ja siten toimivuuden kannalta järkevä valinta. Lisäksi videomateriaali on syytä lähettää CBR-muodossa (Constant bitrate). Constant bitrate tarkoitetaan, että videokuvaa lähetetään striimissä tasaisella laadulla. Vaihtoehto constant bitratelle on variable bitrate (VBR), joka muokkaa lähetyksen laatua riippuen videon pikseleiden muuttumisesta. Teoriassa sen kuuluu analysoida videokuvaa ja säästää lähetyksen kuormituksessa, mutta todellisuudessa tämä johtaa lähetetyn striimin laadun epätasaisuuteen. Constant bitrate lähettää kuvaa tasaisesti ja siten striimin laatu ei heikkene lähettäjän päästä. (Twitch.tv 2020.)

Toinen tärkeä asetus on lähetyksen yleinen bitrate, suomeksi bittinopeus. Bitrate-arvo tarkoittaa nopeutta, jolla bittejä dataa lähetetään tietyssä aikavälissä, esimerkiksi kilobittiä sekunnissa kb/s tai megabittiä sekunnissa Mb/s (Tech-Terms 2020). Suurempi arvo tarkoittaa laadukkaampaa lähetystä kuva- ja äänenlaadullisesti. Suuri bitrate-arvo on yhteydelle ja laitteistolle raskaampaa lähettää, ja siten myös kuormittavampaa lähetyksen seuraajan päässä. Tämä useassa tapauksessa johtaa pätkivään lähetykseen. Liian vähäistä lähetyksenopeuden arvoa on myös syytä välttää. Kevyt lähetyksen nopeus on internetyhteydelle helppo lähettää ja seurata, se voi kuitenkin johtaa rakeiseen kuvaan ja heikkoon äänenlaatuun. Oikea bitrate-arvo säädetään halutun videoresoluution ja kuvanopeuden (fps) mukaan, saatavilla olevan internetyhteyden rajojen puitteissa. Esimerkiksi striimialustasta Twitchin (2020) mukaan optimaalisiin 1080p 60 fps -striimeihin suositellaan käytettävän bitrate-arvoa 4500–6000 kb/s. Bitrate suositukset vaihtelevat riippuen striimialustasta. YouTube esimerkiksi suosittelee saman 1080p 60 fps -striimialustan saavuttamiseksi bitrate-arvoa 4500–9000 kb/s (YouTube Help 2020). Sopiva bitrate on striimin tekijän itse määriteltävä sopivaksi käytettävän striimialustan suositusten puitteissa. (Twitch.tv 2020.)

Pöytäroolipelistriimejä tuottaessa näitä asetuksia on syytä pohtia tarkkaan sillä oikeilla asetuksissa voi välttää turhaa rasitusta lähetyslaitteistolle. Pöytäroolipelistriimeissä on tuskin huomattavan paljon liikettä, joten suurempi kuvanopeus ei välttämättä ole tarpeellista ja siten suuremmat bitrate-arvot eivät vaikuta striimin laatuun merkittävästi. Pöytäroolipelistriimit ovat toisin sanoen laitteistolle ja internetyhteydelle kevyempiä.

4 Pöytäroolipelistriimien tuottaminen

4.1 Tuotantomenetelmät

Pöytäroolipelistriimituotanto on mahdollista toteuttaa laajalla kattauksella kalustokoonpanoja. Webbikameroista ammattitason videokameroihin, kuulokkeiden valmismikrofoneista korkean luokan nappimikrofoneihin. Laitteiston tasokkuus ei automaattisesti kerro tuotetun striimin teknisestä tai sisällöllisestä laadusta. Tärkeää on tietää, miten käytettävissä olevaa kalustoa hyödyntää oikeaan tarkoitukseen ja mitä kalustolla voi tuottaa. Tässä osiossa käymme läpi tuotannollisia käytäntöjä, jotka auttavat pöytäroolipelistriimien tuottamisessa. Osiossa esitellyt tuotannolliset perusteet toimivat pohjana opinnäytetyön esimerkkistriimin toteutuksessa.

Striimien tärkein perusta on, että ääni on sen merkittävin osa-alue. Ääni on striimin tärkein osa-alue siksi, että se on huomattavasti tehokkain keino tuomaan esille haluamasi viestin sekä katsojalle päätapa tulkita teoksesi laatua (Chertkow & Feehan 2020). Videokuvan ja grafiikan merkitys lähetyksessä jää aina toissijaiseksi tekijäksi. Lähetyksen katsojat voivat anteeksi antaa heikkolaatuisemman kuvan tai graafisen ilmeen, jos striimin ääntä on miellyttävä kuunnella. Jos striimissä puhuvien ääntä on vaikea seurata tai se on teknisesti huonolaatuista, menettää striimi välittömästi kokonaislaatuansa, vaikka lähetyksen olisi muuten tasokas. (Bilsland 2015.)

Mielestämme rahallisesti edullisin tapa toteuttaa pöytäroolipelisriimejä on, että jokainen osanottaja osallistuu striimiin etänä tietokoneeltaan yhteisen puhelun kautta. Tämän kaltaisessa ratkaisussa jokainen pelaaja saadaan näkymään striimissä esimerkiksi osallistujien webbikameroiden kautta. Webbikamerat voidaan esittää striimiä varten yhteiseen näkymään esimerkiksi Skype tai Discord –sovellusten avulla, josta striimiä tekevä taho kaappaa videokuvat striimaussovellukseen. Suurin osa pöytäroolipelistriimeistä kokemuksiemme kautta ovat tämän tyyliä, joka todennäköisesti johtuu juuri siitä, että tapa on yksinkertainen sekä edullisin vaihtoehto toteuttaa. Tällaisiin lähetyksiin lisättyä laatua saa esimerkiksi paremmilla videokameroilla, mikrofoneilla tai lisätyllä grafiikalla. Esimerkiksi webbikameran korvaaminen järjestelmäkameralla, voi lisätä kuvanlaatua huomattavasti. Paremman äänenlaadun voi saada paremmalla mikrofonilla ja ulkoisella äänikortilla. Myös yksinkertainen lisäys, kuten mikrofonin pop-filtteri saattaa vaikuttaa äänenlaatuun huomattavasti.

Toisessa päässä teknisestä näkökulmasta ovat suuremman tuotannon pöytäroolipelistriimit, esimerkiksi pöytäroolipelistriimi-sarja Critical Role. Critical Rolin pöytäroolipelistriimit toteutetaan studiotilassa ja lähetystä on tekemässä kokonainen tuotantoryhmä, joka muistuttaa perinteistä televisiotuotantoa. Käytössä tuotannolla on useita videotuotantoihin tarkoitettuja kameroita sekä ammattitason mikrofoneja ja valaistuskalustoa. Critical Rolin striimien video, ääni ja valaisu ovat ammattitasoa sekä koko lähetyksen ulosanti on saman tasoista kuin monessa televisiotuotannossa. Tuotannolla on myös resurssit studion erilliseen lavastukseen. Tämän luokan striimit ovat huomattavasti laadukkaampia seurata, mutta kääntöpuolena niiden tuottaminen vaatii suuren määrän henkilöresursseja ja budjettia.

4.2 Esituotanto

4.2.1 Tuotantotiimi

Teki pöytäroolipelistriimiä millä tahansa kalustokokoonpanolla, sen tuotanto muistuttaa esituotanto vaiheessa perinteistä televisiotuotantoa. Esituotanto kattaa kaiken ennakkosuunnittelun ja valmistautumisen. Striimien tuottamisen näkökulmasta tämä tarkoittaa sisällön suunnittelua, tuotantotiimin määritystä, teknisen toteutuksen harjoittelua, käytettävien grafiikoiden ja lisätyn median valmistamista ja kuvaus paikan varmistamista. Tulipa striimi omaan käyttöön tai tilaustyönä jollekin asiakkaalle, tekijän tai työryhmän täytyy ensin selvittää tuotannon tavoite. Mitä aiotaan tehdä? Millainen tuotanto on ja mistä syystä sitä tehdään? Toinen tärkeä seikka on se, kenelle tuotantoa valmistetaan. Millaiselle yleisölle tuotanto on suunnattu, kuka tai ketkä tuotantoa tulevat seuraamaan? Lyhyesti avattuna mikä on tuotannon kohdeyleisö? Perusteellista ennakkosuunnittelun arvoa ei voida mitata ja se säästää tuotannon myöhemmissä vaiheissa paljon päänvaivaa. (Korvenoja 2005, 31.)

Pirilän ja Kiven (2012) mukaan tuotantoja varten täytyy määritellä tuotantotiimi. Olipa pöytäroolipelistriimi sitten yhden hengen tuotos tai suurella tuotantoryhmällä studiossa kuvattu tuotanto, tuotantotiimin roolit ovat tärkeä käsitellä. Ensin määritellään, kuinka paljon henkilöresursseja tuotantoon on käytettävissä, jonka jälkeen voidaan jakaa vastuualueita. Monia vastuualueita voi tuotannossa hoitaa yksikin henkilö ja pienemmissä projekteissa siihen täytyy olla myös valmistautunut. Tarkka työnjako ja organisointi varmistaa, että jokaisella projektiin osallistuvalla on selvä kuva mitä heidän vastuualueensa on. (Pirilä & Kivi 2010, 67.)

Suurin vastuu on tuottajalla, jonka tehtävä on osallistua kaikkiin tuotannon vaiheisiin. Tuottaja ohjailee ja hallinnoi tuotannon kulkua, vaikka ei olisikaan aktiivinen vaikuttaja tuotannon muussa toteutuksessa. Tuottajan tehtäviin kuuluu myös jakaa vastuualueita ja hankkia lisää henkilöstöä tuotannolle tarpeiden ja resurssien mukaan. Yksi tärkeimpiä muita roolituksia on äänisuunnittelijan rooli.

Äänisuunnittelija on vastuussa striimin äänipuolesta, eli hän suunnittelee, valmistelee ja valvoo kaikki kuvaustilanteessa tapahtuvat äänitykset. Tuotanto tarvitsee myös henkilöstöä videopuolen toteutukseen. Videon toteutuksen rooleja ovat ohjaaja sekä kuvaaja. Pienemmissä tuotannoissa ohjaaja ja kuvaaja ovat usein sama henkilö. Kuvaaja/ohjaaja voi myös toimia striimin lähetyksen vastuhenkilönä. Ohjaajan pääsijainen rooli tuotannossa on kantaa vastuu kuvauksen taiteellisteknisestä sisällöstä, kun taas kuvaaja hoitaa tuotannon kuvauksen teknistä toteutusta. Jos striimissä käytetään lisättyä grafiikkaa, on tuotannossa eduksi olla graafikko tai kuvittaja. Graafikon ja kuvittajan tehtävä lyhyesti on suunnitella ja toteuttaa kaikki tuotannon tarvitsemat graafiset elementit. Valaisulaitteistoa käyttäessä yksi tiimin jäsenistä ottaa vastuulle valaisijan roolin. Valaisijan tehtävä on asentaa, sijoittaa ja säätää valaisulaitteita. (Pirilä & Kivi 2010, 113–126.)

Tuotantotiimiin täytyy laskea mukaan myös striimissä esiintyvät pelaajat sekä pelinjohtaja. Kameran edessä esiintyvien roolituksella on hyvin ratkaiseva merkitys tuotannon onnistumiselle (Pirilä & Kivi 2010, 72). Aktiivisesti ja luontevasti kameran edessä esiintyminen on taito. Striimin roolituksessa tuottajan on oltava valmis keskustelamaan pelaajien sekä pelinjohtajan kanssa kameran edessä esiintymisen realiteetista. Vaikka kyseessä olisikin tiivis ystäväjoukko, kaikki eivät ole luontevia kameran edessä (Rollins 2018). Vaikka pelaajilla ja pelinjohtajalla ei olisikaan muuta erityistä roolia tuotannossa, on heidänkin oltava kartalla tuotannon kulusta. Tämä vaatii vähintään ennen tuotantopäivää järjestettävän kokoontumisen, jossa pelaajat ja pelinjohtaja tuodaan ajan tasalle tuotantopäivän kulusta. (Korvenoja 2005, 34.)

4.2.2 Tuotantopaikka

Pöytäroolipelistriimin toteutusta varten tarvitaan lähetykselle paikka. Tilan täytyy olla tarpeeksi suuri kattamaan puitteet käytettävälle kalustolle sekä alueelle, jossa pelaajat ja pelinjohtaja pelaavat. Ei kuitenkaan välttämättä puhuta televisiostudion tasoisesta tilasta, vaan huomattavasti pienempi tila on myös täysin

riittävä riippuen tuotannon koosta. Täytyy kuitenkin pitää mielessä, että suurempi tila luo enemmän vapautta kameroiden, valojen ja äänilaitteiden asemoimisessa. Jos mahdollista tilasta kannattaa myös tehdä mahdollisimman äänieristetty. Tämä eliminoi striimin toteutuksesta ylimääräisten filttareitten käytön, jotka leikkaavat ylimääräisiä ääniä ja siten helpottaa äänittäjän työskentelyä (Aro 2006, 46–49).

Tuotantopaikan päätön yhteydessä on syytä vierailla paikan päällä ja tehdä havaitsevaa ennakkosuunnittelua. On selvitettävä mikä on tilan vallitseva valo, miten paljon on ikkunoita, tarvitaanko edellä mainittujen valolähteiden lisäksi muita valaisimia. Tilan äänipohja on myös selvitettävä. Miten kova taustaääni tilassa on sekä voiko tilaääntä hiljentää, tai tuleeko taustaääni muuttumaan tuotannon aikana. Striimin lähettämisen puolesta täytyy selvittää, millainen verkkoyhteys paikassa on saatavilla. Paras vaihtoehto on kiinteä kaapeliyhteys, mutta langattomatkin verkot voivat nykypäivänä tarjota riittävän vakaan yhteyden. Tärkeintä on, että verkkoyhteys on tarpeeksi nopea ja vakaa lähettämään striimiin tavoittelemaa kuvan- ja äänenlaatua. Jos paikan päällä ei ole verkkoyhteyttä se on tuotannon hoidettava itse keinolla tai toisella. Tuotantopaikan suhteen tutkitaan myös, tarvitseeko tuotantopaikka erityisjärjestelyjä. Esimerkiksi tarvitaanko kameralle korokkeita tai onko paikan siivoukselle tarvetta. Työturvallisuuden kannalta on selvitettävä myös tilan sähköpistokkeiden sijainnit sekä sulakkeiden riittävyys riippuen tuotannon kalustosta. (Korvenoja 2005, 32–34.)

Tuotantopaikan lavastamista kannattaa myös miettiä. Onko sille tarvetta tai budjettia? Onko mahdollista rakentaa osittainen tai täysin peittävä lavastus? Lavastuksen kautta voidaan katsojille luoda mielikuvia tuotannosta. Lavastuksella luodaan yhdessä tuotannon muiden elementtien kanssa visuaalista identiteettiä. Jos tuotannossa päädytään lavastamaan kuvauspaikkaa, täytyy silloin tuotantotiimiin lisätä myös lavastajan rooli. (Pirilä & Kivi 2010, 69–70.)

4.2.3 Sisällönsuunnittelu

Sisällön suunnittelu pöytäroolipelistriimien tuottamisessa kattaa kaiken, mitä kameran edessä tapahtuu. Vaikka pöytäroolipelien pelaaminen on improvisoitua toimintaa ja sitä ei voi käsikirjoittaa, on silti tuotannossa oltava peruskäsitys, miten peli tulee pääpiirteittäin etenemään. Tässä tuotantotiimin toimittava yhteistyössä striimattavaa peliä vetävän pelinjohtajan kanssa. Tuotannon on käytävä pelinjohtajan kanssa läpi, millaisen tarinan hän on peliin kehittänyt, ja mitä hän on pääpiirteittäin suunnitellut tapahtuvan. Mitä enemmän tuotantotiimi on samalla kartalla pelattavan pelin eri vaiheista ja toimintaperiaatteista sitä toimivampaa striimin ohjaamisesta tulee.

Jos striimissä käytetään lisättyä grafiikkaa, sen suhteen on myös toimittava yhteistyössä pelinjohtajan kanssa. Graafikon tai kuvittajan sekä pelinjohtajan yhteistyö grafiikan luomisessa johtaa striimin visuaalisen ilmeen yhteneväisyyteen pelin tarinan teemojen kanssa. Tärkein osa roolipelistriimin sisällön suunnittelussa on, että sisältö tuotetaan katsojalle helposti seurattavaksi. Tätä voidaan toteuttaa videon, grafiikan ja äänen avulla usealla eri tavalla, joihin paneudumme esimerkkituotannon osiossa.

4.2.4 Striimin grafiikka

Jotta striimi erottuu tuhansien muiden joukosta, täytyy panostaa visuaaliseen ulkoasuun. Nykypäivän striimeissä hyödynnetään usein layout- tai overlay-grafiikkaa, mikä tarkoittaa yhtä tai useampaa videomateriaalin päälle lisättyä graafista elementtiä. Useimmissa striimeissä tämä tarkoittaa monien taustattomien kuvaelementtien kokonaisuutta. Overlay-grafiikan tarkoituksena on korostaa striimin visuaalista ilmettä sekä tarjota katsojalle informaatiota striimistä ilman, että se vie huomion pois striimin sisällöstä. Graafisten elementtien lisäksi overlay-grafiikkaa voi olla myös esimerkiksi kaappaus striimin Chat-ominaisuudesta tai sosiaalisen median upotus. (Daniel 2017.)

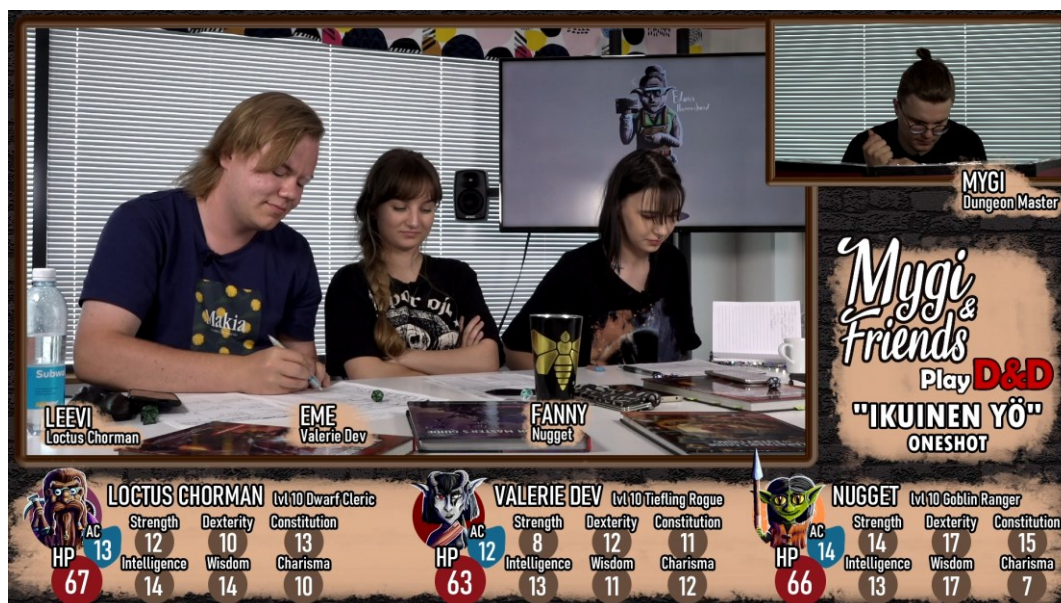
Overlay-tyyppejä on kahdenlaisia, staattisia sekä dynaamisia overlay-grafiikoita. Staattisessa-overlay grafiikassa elementit pysyvät paikoillaan ja ne eivät vaihdu

striimin aikana. Dynaamisella overlay-grafiikalla tarkoitetaan, kun striimin grafiikat ovat animoituja tai vaihtuvia. Esimerkiksi jos striimissä käytetään kuvakarusellia, on silloin kyseessä dynaaminen-overlay. (Daniel 2017.)

Striimin overlay-grafiikoita on helppo ostaa verkon kautta esimerkiksi Fiverr-sivuston kautta (Daniel 2017). Jos tuotannossa halutaan valmistaa striimissä käytettävät grafiikat itse, hyviä ohjelmia sen toteutukseen ovat esimerkiksi Adoben Photoshop ja Illustrator -sovellukset. Striimigrafiikoiden tiedostojen koko vaikuttaa striimin kuormitukseen, joten grafiikoita valmistaessa on syytä pitää mielessä verkkoa varten optimointi. Jos aikoo striimata videostandardi 1080p laadulla, käytettävien grafiikoiden resoluutio ei saisi ylittää 72 ppi (pixels per inch) kokoa. Grafiikoiden vaakapituus ei saisi ylittää 1920 pikseliä leveydeltään eikä 1080 pikseliä korkeudeltaan. Näillä nyrkkisäännöillä voidaan pitää grafiikkatiedostot optimoituneina striimejä varten. Jos striimin ulosajo tapahtuu paremmalla laadulla, kuten 2K tai 4K, grafiikoiden kokoa voidaan suurentaa sopimaan haluttuun laatuun.

Striimin overlay-grafiikoihin on muodostunut vakioituneita elementtejä. Yksi tärkeimmistä elementeistä on videolähteen kehys, jonka tarkoituksena on sovittaa videolähde striimin muuhun ilmeeseen yhtenäiseksi. Muita harkittavia elementtejä ovat esimerkiksi koristeelliset UI-grafiikat (user interface), brändäykseen liittyvät grafiikat (kuva 2), mahdollisten sponsoreiden grafiikat sekä striimin seuraamiseen liittyvät ilmoitukset (esim. Uusien tilaajien ilmoitus tai Chat).

Striimissä on syytä myös olla muutama koko näytön grafiikkaa, jossa videomateriaali ei ole keskiössä. Näitä voidaan käyttää lähetyksessä, kun halutaan leikata pois livekuvista. (Longhurst 2018.)



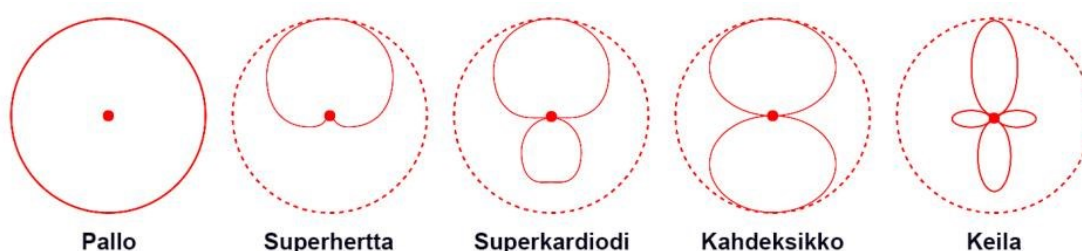
Kuva 2. Esimerkki striimin overlay-grafiikasta ja sen sisällä käytettävistä elementeistä.

4.3 Äänityö

Yksinkertaisin ja halvin ratkaisu äänen tekemiseen on monoäänitys eli yhden mikrofonin käyttäminen. Monoäänityksessä yksi mikrofoni osoitetaan suoraan kohdetta mikä parhain vastaa kuuntelijan näkemystä äänitettävästä äänestä (Aro 2006, 118). Tuotannon resurssien lisääntyessä on järkevää sijoittaa useampiin mikrofoneihin paremman kattavuuden kannalta. Kameroitten sisäiset mikrofonit ovat usein heikkolaatuisia ja niitä ei ole syytä käyttää. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää myös stereotekniikkaa, jossa on enemmän kuin yksi äänilähde. Stereoäänen hyöty monoon verrattuna on realistisemmän äänimaiseman sekä stereoefektin luominen.

Mikitystä tehdessä on ensin ymmärrettävä mistä suunnasta mikrofoni äänittää, näin voidaan asemoida käytettävissä olevat mikrofonit oikein. Mikrofonin suuntaus riippuu mikrofonin suuntakuviosta. Nämä voidaan lajitella seuraaviin: pallo, hertta, superhertta, kahdeksikko ja kardioidi (kuva 3). Jokainen suuntaus on tarkoitettu erilaisiin tarkoituksiin ja eri mikrofonit toimivat erilaisilla suuntauksilla. Esimerkiksi Shuren SM58 dynaaminen mikrofoni, joka on yleisesti käytetty laulumikrofoni, toimii superherttakuvilla. Sen suuntakuviota ottaa suurimmakseen

edestä jonne mikki osoittaa sekä hieman sen sivuilta. Tämän suuntakuvion tarkoitus on kaapata tarkasti laulajan suunnasta tuleva ääni. Pallokuvio ei esimerkiksi toimisi tässä tapauksessa koska se poimisi tilanteessa laulajan äänen lisäksi seinien kautta kaikuvat äänet sekä kaiken muun ympärillä kuuluvan äänen. Pallo kuvien omaavat nappimikrofonit soveltuvat esimerkiksi kuitenkin pöytäroolipelistriimeihin mainiosti. Nappimikrofonia ei tarvitse suunnata tarkkaan kohti puhujan suuta, riittää että kiinnitetty puhujan paitaan kiinni. Nappimikrofonien hyötyjä on myös, että ne eivät ole niin hinnakkaita kuin jalustamikrofonit. (Laaksonen 2013, 234.)



Kuva 3. Mikrofonien suuntauskuviot.

Podcast äänityksiin tarkoitetut mikrofonit soveltuvat myös hyvin pöytäroolipelistriimeihin. Pelaajat ja pelinjohtaja ovat usein paikallaan striimin ajan, joten jalustalla olevat mikrofonit toimivat erinomaisesti tällaisissa tuotannoissa. Mikrofonien superherttasuuntakuvio poimii myös puhujan ääntä tarkasti, mutta vaatii sen suuntaamiseen puhujaan kohti. Tärkeää kuitenkin on, että mikrofoni ei ole suunnattu liian lähelle puhujan suuta, sillä puhujan hengitys sekä s- ja p-kirjaimet voivat kuulua häiritsevästi. Tämän välttääkseen kannattaa mikrofoni sijoittaa sivuun puhujan suusta. Myös pop-filtterin käyttö auttaa ratkaisemaan tätä ongelmaa (Laaksonen 2013). Jokaista puhujaa ei välttämättä täydy mikittää erikseen, sillä on mahdollista hyödyntää Blumlein-tekniikkaa, jossa kaksi kahdeksikkomikrofonia asennetaan päällekkäin 90-asteen kulmaan toisistaan luomaan stereoefektin. Blumlein-tekniikka luo realistisen äänivaikutelman sekä laajan äänitysalan. (AEA Ribbon mics & Preamps 2020).

Lähetystä varten tarvitaan mikseri, johon mikrofonit kytketään. Mikseri ei toimi pelkästään mikrofonien etuasteena, vaan myös paremman äänenlaadun tuotta-

jana sekä stereoäänen mahdollistajana. PC- ja Mac-tietokoneisiin on mahdollista liittää vain yksi aktiivinen äänilaite, vaikka koneessa olisi kaksi mikrofonia kiinni. Ulkoinen mikseri mahdollistaa useamman mikrofonin samanaikaisen käytön. Mikserissä on myös erillinen kuuntelu mikrofoneille kuulokkeiden kautta, jotta lähetyksen aikana voi tarkkailla ja säätää äänenvoimakkuutta ja ekvalisatiota.

Äänituotanto, kuten aikaisemmin kerroimme, on tärkein osa roolipelistriimin tuotannossa. Ongelmat, joita äänituotanto kohtaa pöytäroolipelistriimissä on pitää katsojan huomiota ja kiinnostusta yllä lähetyksessä pitkiä aikoja. Musiikin, ääniefektien ja dialogin käyttö ja laatu on oltava tasokasta, sekä tukea striimin tapahtumia. Esimerkkistriimin toteutuksessa käymme läpi käytäntöjä, joilla näitä toteutettiin tai voisi toteuttaa.

4.4 Kameratyö

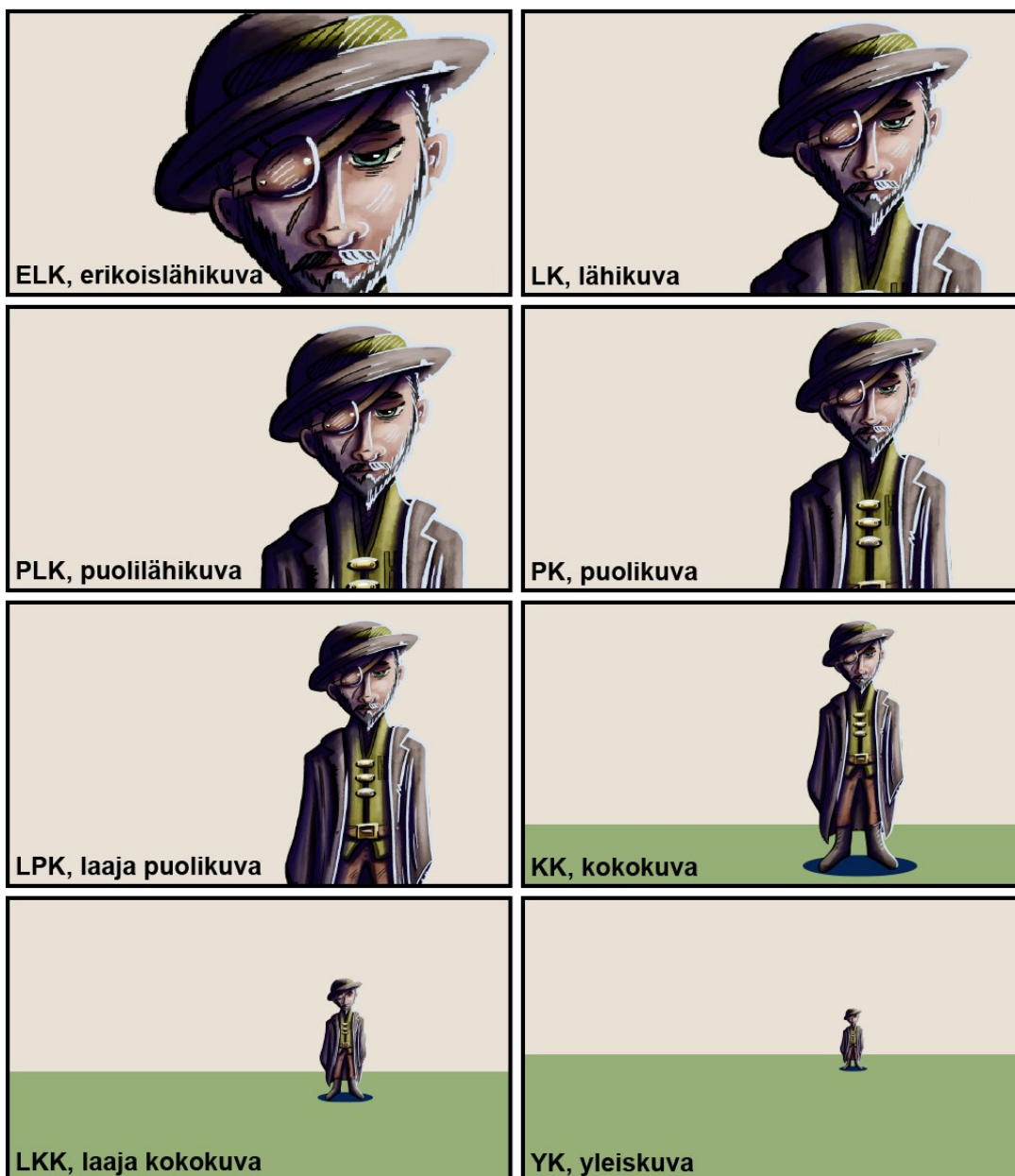
4.4.1 Kameratyö ja kahdeksan kuvan järjestelmä

Kameratyö kattaa käsitteenä kaiken kuvaamisen, eli valokuvauksen, elokuvauksen ja videokuvauksen (Korvenoja 2005, 9). Tässä opinnäytetyössä, kun puhutaan kuvauksesta ja kuvista, tarkoitetaan niillä videokuvausta. Videokuvauksen tuotantoja on kahdenlaisia: yksikameratoteutuksia ja monikameratoteutuksia. Koska suorat lähetykset vaativat monikameratyötä, kuuluu siis pöytäroolipelistriimien tuottaminen sen piiriin. Vaikka striimin videopuoleen käytettäisiinkin vain webbikameroita, täytyy silti laadukkaasti videokokonaisuuden saavuttamisen helpottamiseksi ymmärtää kameratyön perusteita vakio-kuvakoista kuvan sommitteluun.

Ammattimaailmassa eri kuvakoot määritellään kahdeksan kuvan järjestelmällä. Kahdeksan kuvakokoa tiiviimmästä laajimpaan rajaukseen ovat: erikoislähikuva, lähikuva, puolilähikuva, puolikuva, laaja puolikuva, kokokuva, laaja kokokuva, sekä yleiskuva (Korvenoja 2005, 44). Kuvakokojen selitykseen käytämme esimerkkinä henkilökuvan rajausta (kuva 4).

Erikoislähikuva (ELK) tarkoittaa henkilön todella tiukkaa rajausta esimerkiksi kohteen otsasta leukaan. Erikoislähikuvaa käytetään esimerkiksi dramaturgisenä tehokeinona. Lähikuva (LK) rajataan siten, että kohteen hartiat ovat selvästi kuvassa. LK on käytetyimpiä kuvakokoja. Puolilähikuva (PLK) rajataan henkilön rinnan kohdalta. Puolilähikuva on neutraali asiallinen kuvakoko, jota käytetään eniten esimerkiksi keskusteluohjelmissa. Puolikuva (PK) rajataan henkilön navasta, jolloin kuvaan jää tilaa taustalle. Laaja puolikuva (LPK) rajataan reiden kohdalta polven yläpuolelta. Tässä kuvakoossa henkilön keho on keskeisessä osassa. Kokokuvassa (KK) henkilö rajataan näkymään kokonaisuudessaan siten, että hänen ylä- ja alapuolellensa jää tilaa. Kokokuvassa henkilön merkitys pienentyy ja tausta ottaa huomioroolin. Laaja kokokuva (LKK) noudattaa samaa rajausta kuin kokokuva mutta kohteen ylä- ja alapuolelle jätetään huomattavasti enemmän tilaa. Yleiskuva (YK) on laajin kuvakoko. Henkilökuvan rajausta miettien yleiskuva on hankala määritellä, sillä se kattaa kaikki laajaa kokokuvaa laajemmat rajaukset. Yleiskuvaa käytetään esimerkiksi, kun kerrotaan katsojalle, millaisessa miljöössä ollaan. (Korvenoja 2005, 48–49.)

Kuvakoot suhteutettuna henkilöön



Kuva 4. Kuvakoot suhteutettuna henkilöön.

4.4.2 Kuvan rakentaminen

Kameratyössä kuvakokojen lisäksi täytyy ymmärtää rajauksen ja sommittelun teoriaa, jotta voi tuottaa miellyttäviä kuvia. Korvenojan (2005) mukaan ammattimaailmassa näiden käsitteiden kokonaisuudesta puhutaan kuvan rakentamisena. Kuvan rakentamisen perusta on rajaaminen, jolla valitaan mitkä elementit ovat kuvassa ja mitkä sen ulkouolella. Sommittelulla tarkoitetaan kuvattavan kohteen eri osatekijöiden, esimerkiksi muodon sekä ulottuvuuden esittämistä

mielenkiintoisella ja selkeällä tavalla kuvan rajauksen puitteissa. Kompositiolla tarkoitetaan rajauksen ja sommittelun yhdistämistä siten, että ne luovat esteettisen kuvakokonaisuuden. Korvenoja (2005) tiivistää kuvanrakentamisen osatekijät seuraavasti: ”rajaus määrää mitä näkyy, sommittelu miten näkyy ja kompositio miksi näkyy.” (Korvenoja 2005, 60–61.)

Pöytäroolipelistriimeissä useimmat kuvat koostuvat henkilökuvista ja siten on tärkeää hallita henkilökuvien rajaaminen. Henkilökuvia rajatessa miellyttävään kompositioon on otettava huomioon monia vaikuttavia tekijöitä. Henkilön rajauksessa kohteen pään yläpuolelle on jätettävä tilaa, jotta kuva näyttää luontevalta. Tämä pätee kaikkiin kuvakokoihin paitsi erikoislähikuvaan, jossa henkilön kasvojen leikkautumisella ei ole merkitystä. Henkilökuvan rajauksessa kohteen silmälinja sommitellaan suhteessa kolmeen vaakaosaan jaetun kuvaruudun ylimmän jakoviivan kanssa (kuva 5). Oikein toteutettuna tämä myös jättää kohteen pään yläpuolelle tilaa. Rajauksessa kohteen katseen suunta on myös huomioitava. Kuvan luontevuuden kannalta kohteen katseen suuntaan jätetään enemmän tilaa kuin kohteen taakse. Rajauksessa kohteen molempien silmien on myös syytä näkyä kuvassa. Mikäli vain toinen kohteen silmistä on näkyvissä, kuva on otettu liian profiilista ja ei siten ole luonteva seurata. Mikään henkilökuvien rajauksen säännöistä ei ole ehdoton, mutta niitä rikottaessa, täytyy sille olla kuvailmaisellinen syy. Esimerkki tästä voi olla, jos haluaa kohteen ilmenevän masentuneena. Kuva voidaan rakentaa siten, että kohde on rajattu kuvan alaosan ja hänen katseensa suuntaan jätetään vähemmän tilaa kuin taakse (Korvenoja 2005, 62–64.)

Videokuvaaja rakentaa kuvaa. Hän ohjailee katsojan huomiota ja mihin hän ensin kiinnittää huomionsa kuvan sisällä. Kolmasosasääntö on yksi videokuvaajan työkaluista tämän toteutukseen. Kuvaruudun jakaessa kahdella vaaka- sekä pystyviivalla, saadaan ruudun kolmijako pysty- ja vaaka-akseleilla (kuva 4). Pisteet, jossa viivat kohtaavat ovat huomiopisteitä, joihin kannattaa sommitella kuvan tärkeimmät elementit. Katsojan ensihuomio kiinnittyy näihin pisteisiin, mutta Ihminen myös hakee aktiivisesti kiinnostavia elementtejä muualtakin kuvapinnasta. Kiinnostavia elementtejä kuvassa ovat esimerkiksi kasvot ja liike. Mitä

enemmän kuvassa on mielenkiintoa herättäviä elementtejä, sitä pidempään ihminen seuraa yhtä kuvakulmaa. Korvenojan (2005) mukaan ammattikielellä tästä puhutaan kuvan kestona. (Korvenoja 2005, 66–67.)



Kuva 5. Pinnan kolmijakoon perustuva sommitteluperiaate.

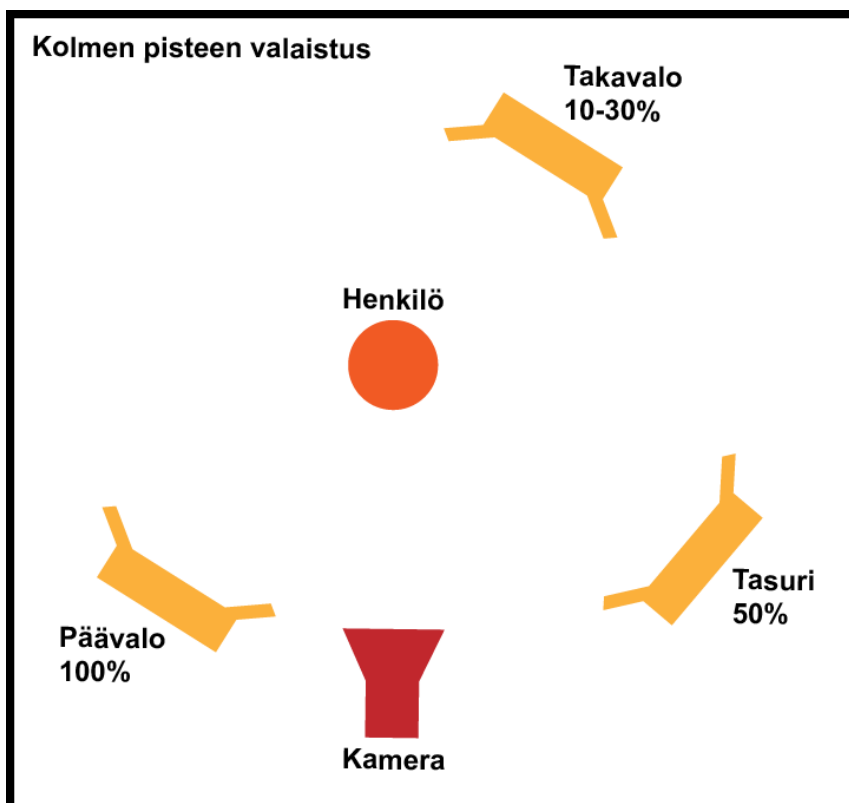
4.5 Valaisun perusteet

Valaisun hallitseminen voi tuoda striimiin huomattavasti eloa, mutta halutun valaisun saavuttaminen on vaikeaa, mikäli tuotannossa ei ole käytössä erillistä valaisukalustoa. Jos tuotannon resursseihin kuuluu valaisukalustoa, on eduksi osata valaisun perustaidot. Valaisukaluston käyttö tuotannossa kannattaa monestakin syystä. Yleisesti kuvaustilan vallitseva valo tulee suoraan kohteiden yläpuolelta kattovalaisimista, mikä voi jättää kohteisiin varjoja erityisesti silmien kohdalle. Valaistuksella voidaan säädellä kuvattavan kuvan kontrastiarvot kohdilleen. Valaisulla korostetaan kuvattavaa muotoa, pintaa, tilaa ja tunnelmaa, sekä johdetaan katsojan huomiota kuvan tarkoitettuihin kohtiin. (Korvenoja 2005, 165–166.)

Studion kaltaisessa tilassa kuvattaessa on järkevää pyrkiä noudattamaan perusvalaistuksen menetelmää. Perusvalaisu tarkoittaa kolmea eri valon lähdettä,

jotka on asemoitu tilaan tietyllä tavalla ja voimakkuudella. Tätä kutsutaan kolmen pisteen valaistukseksi (kuva 6). Perusvaloihin kuuluvat päävalo, tasoitusvalo tai täytevalo sekä takavallo tai hiusvalo. Yhdessä ne muodostavat valaistuksellisen kokonaisuuden. Kolmen pisteen valaistus on helpoin luoda yhden henkilön valaistukseen, mutta pöytäroolipelistriimi tuotannoissa todennäköisesti valaistaan useampia henkilöitä, joten jokaiselle on luotava oma valaisuratkaisunsa. Ideaalissa tilanteessa tämä sisältää jokaiselle oman päävalon ja takavalon. Tasoitusvalo voi olla kuitenkin montaa henkilöä valaistaessa yhteinen. (Korvenoja 2005, 163.)

Päävalo määrää valaistuksen voimakkuuden lähtöarvot tuotannossa, sillä päävalon tulee olla kaikista muista käytettävistä valoista voimakkain (100 %). Päävalon sijainti henkilökuvissa asetetaan osoittamaan kohteen sivusta, jotta varjoja luodessaan se tuo esiin kohteen muodot ja ääriviivat. Päävalo täytyy asettaa riittävän kauas kohteesta, jotta se ei ole ylivoimaisen voimakas. Tasoitusvalo sijoitetaan kohteen toiselle puolelle valaisemaan päävalon varjopuolelta kohteen yksityiskohtia huomattavasti himmeämmin (50 %). Näin tasoitusvalolla määritellään kuvan kontrastisuus. Tasoitusvalon eli tasurin tehtävä on pehmentää päävalon luomia jyrkkiä varjoja sekä toimia muotoilevana yleisvalona. Kolmas valo kolmenpisteen valaistuksessa on takavallo, joka nimensä mukaan suunnataan valaisemaan viistosti kohteen takaa. Tämän valon tarkoitus on irrottaa kohde taustasta luomalla vaalea kirkas alue henkilön päälleen ja hartioden kohdalle (10–30 %). Kohteen irrottaminen taustasta takavalolla luo kuvaan kolmiulotteisuutta. Kolmen pisteen valaistus voidaan rakentaa näillä valoilla, mutta useissa tuotannoissa käytetään niin kutsuttua 3+1-yhdistelmää. Tässä tuotantoon lisätään vielä yksi valo, josta käytetään nimeä taustavallo. Nimensä mukaan taustavalolla valaistaan kuvattavien kohteiden taustaa. (Korvenoja 2005, 164–165.)



Kuva 6. Kolmipistevalaistus.

Kolmen pisteen valaisuun kannattaa pyrkiä pöytäroolipelistriimejä tuottaessa, mutta sen toteuttaminen ei aina ole mahdollista monista syistä. Ensinnäkin jos striimiin käytettävä tila ei ole tarpeeksi kattava on kaikkien valojen asemointi mahdotonta. Myös monen kuvattavan hengen striimistä tulee valaisuvarusteille huomattavasti hintaa, mikä taas ei ole mahdollista pienemmän budjetin striimeille. Näistä syistä, täytyy pienemmissä pöytäroolipelistriimi tuotannoissa harkita poikkeamista 3+1-valaisusta ja pyrkiä sen sijaan soveltamaan sen periaatteita hyödyntäen vain tärkeimmät valot kohdilleen. Olemassa ei ole ehdotonta oikeaoppista ratkaisua vaan tärkeintä on, että kohteet ovat hyvin valaistu (Pirilä & Kivi 2017, 131–137). Tärkeintä pöytäroolipelistriimissä on valaista pelaajat ja pelinjohtaja, eli perustaksi päävalo tulisi luoda ylimääräisillä valoilla, jos niitä on striimin käytössä. Muuta valotusta soveltaessa kannattaa tutkia voiko apuna käyttää esimerkiksi käytettävän tilan kattovalaistusta sekä mahdollisista ikkunoista sisään tulevaa luonnon valoa.

5 Esimerkkipöytäroolipelistriimi

5.1 Striimituotannon perusta

Aiemmin avattujen tuotannollisten menetelmien perusteella lähdimme toteuttamaan opinnäytetyön esimerkki pöytäroolipelistriimiä. Tässä osiossa kerromme, kuinka ratkaisimme pöytäroolipelaamisen luomat haastekohdat striimaamisen näkökulmasta, sekä avaamme tuotannon teknistä toteutusta. Tavoitteena tuotannolle oli toteuttaa tasokas striimi nykypäivän pöytäroolipelistriimien standardien mukaan siitä huolimatta, että käytettävissämme ei ollut monen hengen tuotantotiimiä. Lisäksi myös, että onnistuisimme soveltamaan kehittelemiämme ratkaisuja pöytäroolipelaamisen striimiksi kääntämisessä.

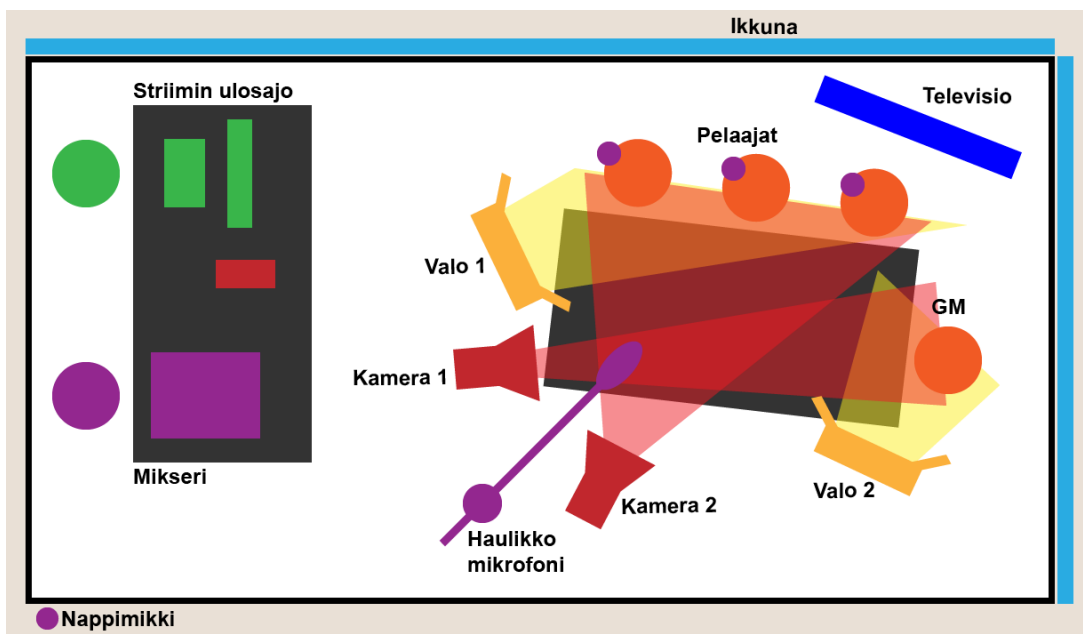
Livelähetyksen tuotannon toteuttamiseen käytettiin laitteistoa videokuvaukseen ja miksauskeen, äänentallennukseen ja miksauskeen, striimin lähettämiseen, sekä valaistukseen. Tuotannon käytössä oli Karelia ammattikorkeakoulun media-alan kalustoa sekä tuotantoryhmän omia laitteita. Tuotannon kuvauspaikana toimi Joensuun settlementiasuntojen yhteisötilojen tupa, mikä oli tuotannolle varattu. Striimi toteutettiin käyttäen videotuotantopalvelu YouTuben suoratoisto-ominaisuutta. Striimi ulosajettiin tuotantoryhmän omalle “Manfr3di” nimiselle YouTube-kanavalle otsikolla “Mygi & Friends Play D&D | “Ikuinen Yo” Oneshot” 27.6.2020 (liite 1). Striimi kesti 5 tuntia 43 minuuttia ja 54 sekuntia. Livelähetilässä striimillä jatkuvia katsojia oli 4–12 ja se kerrytti kestopensa aikana yhteensä 78 uniikkia katsojaa. Striimin tallenne on sittemmin kerännyt YouTubeissa (tarkistettu 01.02.2021) 172 katsojaa. (Youtube Studio Video analytics 2020.)

5.2 Videon toteutus

Esimerkkituotannossa käytettiin kahta ammattitason Sonyn PXW-Z150 4K-videokameraa sekä yhtä Logitech c920-webbikameraa. Jokainen kamera oli omalla jalustallaan. Kameran kytkettiin HDMI-kaapeleilla kahteen eri videokonverttoijaan. Ensimmäinen käytetyistä videokonverttoijista oli BlackMagic intensity,

jonka läpi yhdistettiin pelaajien videokuva ja äänimikserin ulostulo tietokoneen USB 3.0-liitäntään. Toisena videokonverttoijana käytettiin Elgato HD60 S, jonka läpi vietiin pelinjohtajan videokuva striimitietokoneeseen myös USB 3.0 liitännällä. Striimin yleistilan kuvaukseen käytettiin webbikameraa, joka liitettiin striimitietokoneeseen USB 2.0-liitännällä. Kameralähdöt asetettiin kuvaamaan 1080p 24 fps laatua, sillä 4K-kuvanlaatu olisi videokameroilla ollut turha. Tuotannon videokonverttoijat eivät tukeneet niin korkeaa kuvanlaatua sekä striimin lähetyksen laatusuhteen kannalta 1080p 24 fps oli parempi ratkaisu. 1080p tarjosi striimille nykypäivän striimien mukaisen kuvatarkkuuslaadun ja 24 fps kuvanopeus mahdollisti pienemmän bitrate-arvon (4500 kb/s) käytön, joka teki striimin lähettämistä kevyemmän. Näin saavutimme optimaalisen videokuvan laadun pöytäroolipelistriimien näkökulmasta.

Tuotannon kameroilla ei ollut kuvaajia, vaan ne asetettiin staattisiin kulmiin kuvattavia pelaajia sekä pelinjohtajaa kohti (kuva 7). Kamerat asetoitiin noin parin metrin päähän viistoon kohteista, siten että jokaiseen kuvattavaan kohteeseen väliin jäi noin yhtä pitkä matka. Striimin pelaajat ja pelinjohtaja molemmat sommiteltiin noin puolikuvan ja laajan puolikuvan väli tuntumiin. Puolikuvan ja laajan puolikuvan väliä käytettiin siksi, koska se oli tiivein kuvakoko, joka salli kolmen ihmisen sommittelun samaan kuvaan. Kolmea pelaajaa kuvasi yksi videokameraista ja toinen ainoastaan pelinjohtajaa, joka oli rajattu hieman tiukemmin puolikuvaan. Videokuvien sommittelun avulla saatiin katsojille vaikutelma, että pelaajat sekä pelinjohtaja katsovat toisiaan. Nämä kuvakompositiot loivat miellyttävän kuvakokonaisuuden, kun kaksi videolähdettä olivat samaan aikaan näkyvissä striimissä. Pelissä tapahtuvia nopanheittoja ei tuotannossa pyritty kuvaamaan. Koimme, että niiden taltioiminen olisi ollut turhan haastavaa ja sekavaa varsinkin, jos pelaajien olisi täytynyt heittää noppaa kameralle. Nopanheitot ovat kuitenkin kriittinen osa pelinseurantaa, joten noppaongelma ratkaistiin siten, että pelaajat sanoivat striimissä ääneen jokaisen nopanheittonsa tuloksen.



Kuva 7. Kaavio striimituotannon pohjapiirustuksesta.

Striimissä käytettiin videon toteutuksessa myös yhtä webbikameraa, jonka tehtävä oli ottaa kokokuva tilasta kaikkien kameroiden ja laitteiden takaa. Tämän videokuvan tarkoitus oli näkyä sumennettuna striimissä silloin, kun striimi oli alkamassa, tauolla tai loppunut. Tällä haettiin “kulissien takaista” vaikutelmaa ja samalla näyttää tauolla katsojille, että striimin henkilöt olivat kuvausalueen lähetyillä (kuva 8). Tämän myötä katsoja pystyi tulkitsemaan, milloin striimi oli jatkumassa, kun henkilöt kävivät pöydän ääreen.



Kuva 8. Ruutukaappaus esimerkkistriimin taukonäkymästä.

5.3 Kuvauspaikan valaisu ja lavastus

Esimerkkistriimissä pelaajien sekä pelinjohtajan valaisemiseen käytettiin kahta LED-paneelia. LED-paneelien pystyttämiseen tarvittiin jalustat sekä painosäkit niiden tueksi. LED-paneelit kiinnitettiin verkkovirtaan, koska paneelien akut eivät olisi riittäneet striimin keston ajaksi. Käytettävää tilan sisälle rakennettiin pelitila ja tuotantotiimin työpisteet (kuva 9). Kuvauspaikka rakennettiin siten, että pelaajille sekä pelinjohtajalle asetettiin yksi pöytä, jonka ääressä he istuivat. Pelipöydästä jätettiin selkeä kulkuväylä pois kuvauspaikasta esimerkiksi vessakäyntejä varten. Tuotantotiimin työpisteet rakennettiin myös yhden pöydän varaan heti kulkuväylän taakse pelipöydän ja kuvauslaitteiden läheisyyteen. Kuvauspaikkaa lavastettiin levittämällä D&D-sääntökirjoja pelipöydälle sekä asettamalla pelinjohtajalle näköesteeksi peittävän ruudun, jonka takaa hän pystyi pitämään nopanheittojaan ja muistiinpanojaan salassa pelaajilta. Pelaajien taakse asemoitiin televisio, johon jaettiin striimitietokoneelta diaesityksen välityksellä striimin grafiikkaa. Televisio toimi sekä lavastuselementtinä että huomiopisteenä halutuissa striimin hetkissä.

Koska kuvauspaikan tilat ja tuotantoryhmän resurssit eivät kyenneet täyttämään kokonaista 3+1-valaistuksen tekemistä, käytettävissä olevien valojen asettelua jouduttiin soveltamaan. Striimissä pelaajat istuivat lähellä toisiaan, siten ei ollut välttämätöntä jokaiselle heille antaa omaa päävaloa, vaan pelaajien valaisu hoidettiin yhdellä päävalolla. Ainut kuvattava, joka valaistiin omalla päävalolla, oli pelinjohtaja. Tasurina kuvauksissa toimi luonnon valo läheisestä ikkunasta, jonka avulla saatiin päävalojen voimakkuutta pehmennettyä tarpeeksi. Varsinaista hiusvaloa ei kuvattaville henkilöille kyetty saamaan, mutta asemoimalla pelaajat tuotantopaikalla olevien sädekaihtimien eteen, saatiin kaihtimien läpi paistavan kevyen valon kautta heidät irtoamaan taustasta. Taustaa kuvauksissa ei valaistu erikseen, sillä sille ei ollut käytännön tarkoitusta.



Kuva 9. Striimituotannon valaisuratkaisu ja lavastus.

5.4 Äänen toteutus

Esimerkkituotannossa käytettiin nappi- ja haulikkomikrofonien yhdistelmää. Nappimikrofonit, kiinnitettiin esiintyjälle vaatteisiin (kuva 10.) sekä haulikkomikrofoni asennettiin pelipöydän yläpuolelle noin metrin korkeudelle. Jokainen mikrofoni ajettiin vastaanottimen kautta mikseriin. Nappimikrofonit olivat merkiltään Sennheiser EW-112P G3 Wireless Microphone System 566-608Mhz. Yksi vastaanottimista oli Sennheiser EM 500 G3. Yhdestä mikrofoneista puuttui Sennheiser:n oma vastaanotin, joten korvikkeena käytettiin EM 500-vastaanotinta. Haulikkomikrofoni oli RODE NTG2, jonka suuntakuvio oli superherttä. Kaikki mikrofoni olivat kytketty Yamaha MG16XU-mikseriin (kuva 11).



Kuva 10. Pelaaja asentaa nappimikrofonia.



Kuva 11. Striimissä käytetty mikseri.

Nappimikrofonit takasivat tuotannolle laadukkaan puheäänien jokaisesta osallistujasta ja miksattiin erikseen jokaisen puheen voimakkuuden perusteella. Haulikkomikrofonin tarkoitus oli ottaa huoneen ambienssia sekä poimia pelipöydän yleiset äänet, joita nappimikrofonit eivät kyenneet poimimaan. Hätätapauksissa haulikkomikrofoni varmisti myös, että oli jokin keino taltioida puhe, vaikka nappimikrofonit olisivatkin lakanneet toimimasta. Rode NTG2-haulikkomikrofoni valittiin tuotantoon, sillä se on laadukas ammattitason mikrofoni ja sisältää valmiin high-pass filttarin, joka suodattaa pois ilmastoinnin tai muun häiritsevän äänen. Tällaisiin ongelmiin oli hyvä saada useampia ratkaisuja, joilla ne voidaan hoitaa, jotta korkea laatu voidaan pitää yllä (Rode Microphones 2019). Mikrofonin tarkoitus kiinnittää katosta, mutta sitä ei voitu toteutettua turvallisesti, joten käytettiin painosäkeillä tuettua jalustaa. (Aro 2006, 56).

Kuten aikaisemmin mainittiin, esiintyjien puhe-äänet miksattiin ennen lähetystä erikseen samalle tasolle. Syy miksi puhujat on saatava samalle äänentasolle, on se, että ihmisen korva poimii kovemmat äänet helpommin ja hukuttaa täten hiljaisemmat äänet alle. Tätä kutsutaan peittoefektiksi. Pöytäroolipelistriimin äänen tärkeyden vuoksi tämän onnistuminen oli tuotannolle äärimmäisen tärkeää. (Laaksonen 2013, 34.)

Mikserinä tuotannossa käytettiin Yamaha MG16XU-mikseriä, jossa oli 16-kanavaa. Tämä mikseri sisälsi säädöt ala-, keski- ja ylä-äänille, jotta striimitilanteissa oli mahdollista leikata ja korostaa tarvittavia äänentaajuuksia. Ensimmäistä kanavaa käytettiin haulikkomikrofonia varten sekä toisesta-viidenteen kanavaan kytkettiin nappimikrofonit. Mikseri sisälsi myös low pass ja high pass filttarit sekä asetukset erilaisten efektien ajamisen eri kanaville. Efektejä kuitenkin ei kuitenkaan käytetty lähetyksessä, sillä niiden käyttö olisi pitänyt koordinoita ennen lähetystä esiintyjien kanssa. Efektejä olisi voitu hyödyntää esimerkiksi pelimestarin äänen muokkaamisessa syvemmäksi tai erittäin kaikuisaksi, jolla olisi voitu lisätä immersiota. (Laaksonen 2013, 127–128.)

Tuotantopaikassa piti katsoa, että tuotantotiimin työpisteet eivät olleet liian lähellä esiintyjä, jotta mahdollinen ylimääräinen työskentelystä kuuluva ääni ei kantautuisi mikrofoneihin striimin aikana. Tuotantopaikassa ei myöskään ollut

muita langattomia laitteita, jotka olisivat voineet häiritä nappimikrofonien vastaanottimia. Jokaisesta mikrofoni ja vastaanotin parista tarkistettiin taajuuksiltaan häiriösignaaleja. Häiriösignaalit syntyvät, jos mikrofoni ja vastaanotin parilla on sama taajuus kuin jollakin muulla äänilaitteella parin lähellä. Tämän voi tarkistaa katsomalla näkykö vastaanottimen signaalimittarissa korkeat lukemat, kun mikkiin ei puhuta. Tarvittaessa taajuuden voi vaihtaa vastaanottimen ja lähettimen asetuksista. Tätä jatketaan, kunnes mikrofoni ja vastaanotin parille löytyy yhteinen taajuus, joka ei aiheuta häiriösignaaleja.

Kootuilla lähteillä, resursseilla ja informaatiolla rakensimme mahdollisimman korkealaatuisen äänituotannon, joka täyttäisi kaikki ensiluokkaisen roolipelistriimin vaatimukset. Äänen onnistuminen oli striimin seurattavuuden kannalta tärkein elementti.

5.5 Striimin layout-grafiikka ja muu media

Striimissä käytettiin paljon lisättyä mediaa, kuten graafisia elementtejä sekä taustamusiikkia. Striimille luotiin oma visuaalinen ilme, mikä ilmeni striimin layout-grafiikassa. Luotuja ilme-elementtejä striimille olivat: logografiikka, pelaajahahmojen statistiikkagrafiikat sekä taustagrafiikka ja siihen kuuluvat muut graafiset elementit. Lisäksi jokaiselle pelaajahahmolle (kuva 12) ja tärkeimmille pelin sisäisille hahmoille (kuva 13) luotiin omat hahmoillustraatiot, joita hyödynnettiin striimin sisällä monessa elementissä sekä osana pelinjohtajan tarinan kerrontaa.

Grafiikat ja hahmoillustraatiot luotiin striimin esituotantovaiheessa käyttäen Adobe Illustratoria ja Photoshopia. Logografiikan luomiseen käytettiin Illustratoria ja muun taustagrafiikan luomiseen Photoshopia. PC- ja NPC-hahmojen illustraatiot piirrettiin Photoshopilla käyttäen Huion Kamvas GT-191-piirtonäyttöä. Hahmojen illustraatiot veivät esituotannossa huomattavasti suurimman ajan verrattuna kaikkeen muuhun grafiikkaan. Graafisia elementtejä luodessa pyrittiin

pysymään fantasia aiheisen visuaalisen teeman sisällä, ettei mikään striimin ilmeessä vaikuttaisi irrallisilta toisistaan. Tämä toimintaperiaate päti sekä hahmoja piirtäessä, että layout-grafiikkaa suunnitellessa.



Kuva 12. pelin PC hahmoista.



Kuva 13. pelin NPC hahmoista.

Lähetyksen taustamusiikit oli hankittu Bensoundista (Bensound 2020) ja Fesliyan Studiosista (Fesliyan Studios 2020). Molemmat sivuista sisältävät tekijänoikeusvapaata musiikkia lisenssillä, jota sai käyttää vapaasti voittoa tavoittelemattomassa materiaalissa. Musiikin tarve oli jaoteltu erilaisiin kohtauksiin ja

paikkoihin kuten kylä, linna ja taistelu. Myös ennen striimiä pelinjohtajan kanssa käytiin keskusteluja hänen pelinsä tarinan teemasta ja tunnelmasta, joka vaikutti musiikin valintaan. Peli sijoittuu fantasiakeskiaikaan, joten esimerkiksi elektroninen musiikki ei olisi sopinut pelin tunnelmaan

5.6 Striimin ulosajo

Esimerkkistriimin lähettämiseen sekä ulkoisen median ajamiseen tuotannossa käytettiin pöytätietokonetta. Tuotantopaikalla tietokoneeseen ei saatu kiinteää verkkoyhteyttä, joten internetyhteys saatiin langattomasti käyttäen USB-porttiin liitettävää Wi-Fi-adapteria. Langaton verkko jaettiin tuotantotiimin älypuhelimesta. Lähetyksenopeus eli Upload speed striimin tavoitteleman 1080p 24 fps laadun kannalta piti olla vähintään 4–5 Mb/s, joka saavutettiin puhelimesta jaetulla verkolla. Tietokoneeseen liitettiin oheislaitteiden (näppäimistö, hiiri, kuulokkeet) lisäksi kaksi näyttöä sekä striimin taustalla näkyvä televisio. Nämä liitettiin tietokoneen näytönohjaimeen HDMI-, DVI-, ja Displayport-kaapeleilla.

Striimin video- ja äänimateriaalin sekä grafiikan kokoamiseen ja lähetykseen käytettiin Open Broadcaster Softwarea (kuva 14). Striimin scenejä luotiin useilla layout-grafiikoilla ja videolähteillä, joilla jokaisella oli oma käyttötarkoituksensa. Etu videolähteiden ajamiseen OBS:n kautta oli se, että pystyimme pitämään henkilökuvavideolähteet toisistaan irrallisina. Siten pystyimme muokkaamaan videolähteitä riippumatta toisistaan eri tarpeisiin. Videomateriaalit tuotiin OBS:ään käyttäen sovelluksen “Video Capture Device” ja “Blackmagic Device” lähteitä.

Graafiset elementit tuotiin OBS:ään kuvatiedostoina .png- tai .jpg-tiedostomuodoissa. Lähes kaikki striimin graafiset elementit hyödynsivät .png-tiedoston sallimaa läpinäkyvyyttä. Ainoa .jpg-tiedosto oli overlay-grafiikan taaimmainen taustatekstuuri. Kaikki kuvaelementit liitettiin sovellukseen “Image” lähteinä. Kuvaelementtien kokonaisuus muodosti striimin visuaalisen ilmeen ja overlay-grafiikan. Striimissä käytettiin overlay-grafiikassa yhtä dynaamista elementtiä.

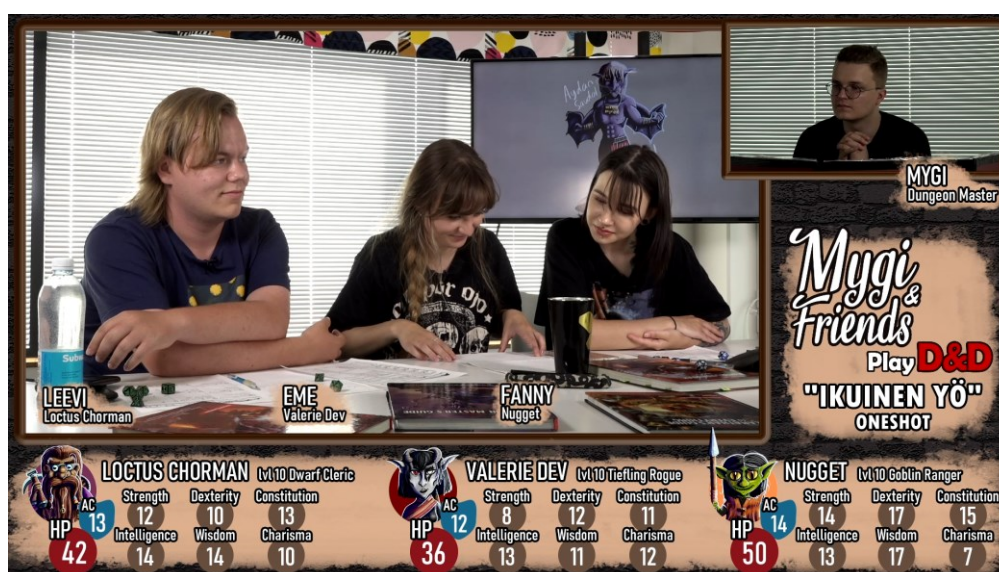
Pelaajahahmojen HP, eli hitpoint-arvoa päivitettiin grafiikkaan hahmojen ottaessa tai parantaessa vahinkoa. Tämä toteutettiin OBS:n “Text (GDI+)” lähteen avulla siten, että lähde luki arvoa erillisestä tekstiedostosta, jota päivitettiin striimin aikana manuaalisesti. Tämän kautta katsoja pystyi visuaalisesti seuraamaan pelaajahahmojen muuttuvaa tilannetta striimin aikana. Hahmojen statistikkagrafiikan dynaamisuudella pyrimme ratkaisemaan aiemmin esille tuotua ongelmaa pöytäroolipelaamisen seuraamisen haastavuudesta. Vaikka katsoja ei striimin aikana koko ajan seuraisi pelin kulkua ajatuksella hän pystyisi grafiikan avulla pääsemään pelin tilanteisiin nopeasti uudelleen mukaan.



Kuva 14. striimisovellus OBS:n käyttöliittymästä.

Striimin taustamusiikit ajettiin OBS:n “Audio Output Capture” lähteellä. Musiikki toistettiin käyttäen Windows Media Playeriä. Taustalla soivia kappaleita vaihdettiin riippuen pelaajahahmojen sijainnista tarinan sisällä sekä pelin yleisen tunnelman mukaan. Striimissä käytettiin viittä erilaista kappaletta, joista kaksi olivat omistettu pelin sisällä tapahtuville taisteluille ja kolme pelin tarinan merkittäville paikoille. Musiikki auttoi luomaan striimin seuraajille haluttua tunnelmaa ja siten helpotti katsojaa pääsemään pelin sisältöön mukaan.

Striimiä varten scenejä oli rakennettu kahdeksan. Ensisijaisesti striimissä leikattiin kahden scenen välillä (kuva 15). Kaksi ensisijaista sceneä olivat identtisiä, paitsi pelaajien ja pelinjohtajan videolähteiden paikka vaihtui keskenään. Scenejen välillä leikattiin, kun haluttiin katsojan kiinnostävän huomiota joko pelaajiin tai pelinjohtajaan. Videolähteiden lisäksi sceneissä tärkeä elementti oli pelaajahahmojen statistiikkagrafiikat. Striimissä käytettiin myös kolmatta muunnelma näistä sceneistä. Scene oli identtinen pelinjohtaja painotteisen scenen kanssa, mutta ilman pelaajahahmojen statistiikkagrafiikkaa. Tätä sceneä käytettiin vain aivan striimin alussa, kun pelaajahahmoja ei ollut vielä esitelty ja täten pelaajahahmo statistiikkagrafiikkaa oli turha käyttää.



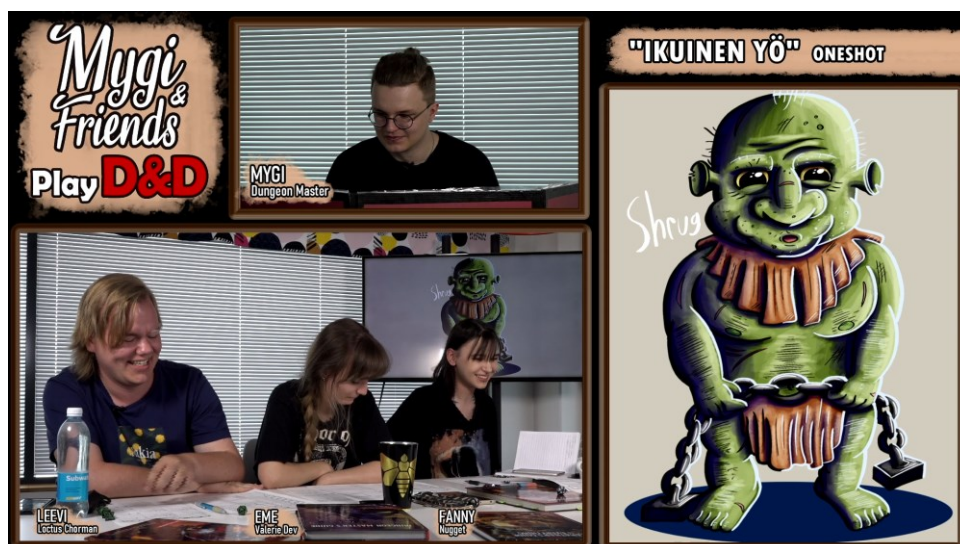
Kuva 15. Ruutukaappaus esimerkkistriimin ensisijaisesta scenestä.

Striimin vähemmän käytettyihin sceneihin kuului jokaisen pelaajahahmoon keskittyvät scenet, NPC-hahmojen esittely-scene sekä tauko-scene. Pelaajahahmo keskeiset esittely-scenet sisälsivät kameralähteiden ja logografiikan lisäksi tarkemman statistiikkagrafiikan kyseisen hahmon kyvyistä ja taustoista sekä hahmoillustraation kokonaisuudessaan (kuva 16). Scenejä käytettiin striimin alussa pelaajahahmojen esittelyyn. Hahmojen esittely striimin alussa auttoi katsojia pääsemään kartalle pelaajahahmoista, heidän kyvyistään sekä kuka hahmoa pelasi striimissä.



Kuva 16. Esimerkki PC hahmon illustraatiosta ja striimin pelaajahahmo keskeisestä overlay-grafiikasta.

NPC-hahmo keskeinen scene jakoi samat elementit pelaajahahmo keskeisen scenen kanssa, mutta hahmon statistiikkagrafiikka ja illustraatio korvattiin esiteltävän NPC hahmon illustraatiolla (kuva 17). Illustraatiot samanaikaisesti upotettiin striimiin PowerPoint diaesityksenä käyttäen "Window Capture" lähdettä sekä jaettiin pelaajien viereiseen televisio ruutuun. Näin taltioitiin pelaajien ensireaktiot hahmoihin samanaikaisesti, kun ne esiteltiin striimin overlay-grafiikassa. Tällä tavoiteltiin yhteneväisyyttä pelaajien sekä striimin katsojien välille. Kummatkin näkivät hahmot samanaikaisesti ensimmäistä kertaa, joka lisäsi striimin immersiota.



Kuva 17. Ruutukaappaus NPC-hahmo keskeisestä scenestä.

Striimin tauko-scene sisälsi logografiikan, webbikamera-videolähteen ja eri tekstisisältöjä. Scene toimi striimin väliruutuna, kun muuta sisältöä ei ollut. Striimin alussa sceneä käytettiin ilmaisemaan striimin alkavan pian. Silloin scenen tekstelementissä luki "Striimi alkaa pian". Striimin alkuruutua laitettiin näkymään noin 15 minuuttia ennen striimin sisällön alkua. Tämän tehtävänä oli kerryttää katsojia valmiiksi ennen varsinaisen sisällön alkua. Muina striimin taukoina scene pysyi samana, mutta tekstiä vaihdettiin tarpeiden mukaan. Tuotantotiimin ollessa ruokatauolla scenessä luki "Palaamme pian" ja striimin loputtua "Kiitos katsojille".

OBS:n operoinnin lisäksi striimin ohjaajan tarkkaili lähetystä myös YouTubeissa (kuva 18). Näin jos striimin lähetyksessä ilmeni ongelmia, siihen voitiin näin puuttua nopeasti. Tämän lisäksi pystyttiin tarkkailemaan ja moderoimaan striimin Chat-ominaisuutta. Lähetysten tarkkailua varten tuotannossa käytettiin erillistä laitetta striimitietokoneesta. Syy tälle oli, että laite haluttiin liittää eri Wi-Fi-verkkoon kuin striimitietokone. Eri verkko oli tarkkailua varten tarpeellinen, koska silloin striimin lähetysten tarkkailu ei vaikuttaisi itse striimin lähetyksen nopeuteen sekä näin pystyttiin seuraamaan varmuudella, että striimi toistui millä tahansa verkkoyhteydellä.



Kuva 18. Kuva striimin ulosajon työstä käytännössä.

6 Loppupohdinta

Striimituotanto onnistui mielestämme monilta osin. Yksi tärkeimpiä onnistumisia oli, että tekniseltä kannalta striimin aikana ei ilmennyt suuria ongelmakohtia. Striimin yhteys ei katkennut lähetyksen aikana sekä eri senejen väliset leikkaukset toimivat moitteitta. Lisäksi striimin ääni toimi halutulla tavalla, vaikka oli hetki, jolloin yhden pelaajan nappimikrofoni ei toiminut. Tilanteeseen oli varauduttu ja pelaajia kohti osoitettu haulikkomikki taltioi äänen. Pelaajien ja pelinjohtajan kamerakulmat olivat rajattu oikein kattamaan kaiken striimissä tapahtuvan liikkeen ilman, että henkilöt leikkautuivat. Kamerakulmien välille onnistuttiin luomaan dynaaminen miellyttävä kompositio. Sisällön ja grafiikan näkökulmasta striimi onnistui myös yhdistämään pelinjohtajan kertoman tarinan elementtejä mukaan striimin visuaaliseen ilmeeseen. Striimin grafiikan kokonaisuus tuki katsojan kykyä pysyä mukana pelin kulussa. Onnistuimme myös luomaan pelaajille sekä pelinjohtajalle rennon ja ammattimaisen ilmapiirin tuotantoon sekä itse lähetykseen. Tämä auttoi heitä vapautumaan kameran edessä, mitä osa heistä ei ollut aikaisemmin tehnyt. Striimin sisällön onnistumisen kannalta tämä oli äärimmäisen tärkeää. Striimiä oli mielekkäämpää seurata, kun pystyi näkemään, että pelaajilla sekä pelinjohtajalla oli rento ilmapiiri.

Tuotannolla oli toki myös monia haasteita. Haasteita tuotannolle alusta lähtien toi striimin visuaalinen ilme. Ilme täytyi yhdistää pöytäroolipelin sisäisiin tapahtumiin ja sitä kautta tarjota katsojalle suoraa tietoa pelin kulusta visuaalisesti. Vaikka tässä onnistuttiinkin, pelistä liveajassa informaation päivittäminen osoittautui erittäin haastavaksi. Tulevaisuudessa tämä on kohta, jota täytyisi jatkokehittää. Striimiin taustamusiikki osoittautui myös haastavaksi. Alkuperäisen suunnitelman mukaan musiikki kuului ajaa striimiin suoraan mikserin ulostulon kautta. Tämän toteutuksessa emme onnistuneet, joten musiikki ajettiin striimiin suoraan striimitietokoneelta. Tämä ratkaisu lisäsi striimin ohjaajan työkuormitusta ja siten striimissä kyettiin käyttämään vain rajallista valikoimaa kappaleita.

Toiminnan sujuvuuden kannalta musiikin ajaminen striimiin olisi paremmin toiminut tuotannon äänivastaavalta. Tämän toteutusta varten olisi täytynyt tehdä enemmän tutkimusta ja testejä. Tuotantotilan valaisu oli myös yksi haastava tekijä. Tuotannon käytössä ollut valaisukalusto oli rajallinen ja vaikka pelaajat sekä pelinjohtaja saatiin erottumaan tilasta, heille olisi voinut olla mahdollista luoda tunnelmallisempaa valaisua, joka olisi voinut nostaa striimin visuaalista puolta huomattavasti.

Teknisiä ongelmia tuotannossa tuotti Black Magic-videokonvertioija. Laitteen toimivuuden takaaminen vaati tuotannossa usein toimenpiteitä. Jouduimme jatkuvasti vaihtamaan USB-liitäntää, johon laite oli kytketty tai asentamaan laitteen ajureita uudestaan. Videokonvertioijan vaihtaminen toiseen ei kuitenkaan ollut tuotannolle mahdollista, sillä Black Magic Intensity oli ainoa käytettävissä oleva videokonvertioija, jonka kautta pystyimme yhdistämään äänimikserin striimitietokoneeseen. Tulevaisuudessa kyseisen laitteen tilalle olisi syytä etsiä korvike. Tekniseltä kannalta sceneihin olisi myös voitu panostaa enemmän suunnittelutyötä. Esimerkiksi videolähteiden paikkoja sceneissä olisi täytynyt harkita tarkemmin. Tiettyjen scenejen ollessa aktiivisena pelaajien videolähde oli vasemmassa osassa ruutua, kun pelinjohtajan videolähde oikeassa, mikä paikoittain rikkoi striimissä pelaajien ja pelinjohtajan katseen suunnan pois toisistaan. Itse tilassa pelaajat ja pelinjohtaja olivat suuntautuneet toisiaan kohti, mutta videolähteiden ollessa väärissä paikoissa striimissä vaikutelma hävisi katsojan näkökulmasta.

Koimme suurimmaksi osaksi tuotannon onnistuneen suunnitelmiamme mukaisesti. Pystyimme onnistuneesti soveltamaan osaamistamme kevyen pöytäroolipelistriimin toteutuksessa sekä teknisestä että sisällöllisestä näkökulmasta. Onnistuimme mielestämme tarjoamaan toimivia ratkaisuja esittämiimme haasteisiin pöytäroolipelaamisen striimeiksi kääntämisessä. Tuotanto oli myös todella opettavainen kokemus. Kumpikin saimme tuotannon kautta valtavan määrän kokemusta striimien tuottamisesta ja sen aspekteista, joita voimme suoraan hyödyntää työelämässä.

Lähteet

- Adobe. 2020. Real-time messaging protocol (RTMP) specification. Adobe. <https://www.adobe.com/devnet/rtmp.html>. 8.12.2020.
- AEA Ribbon Microphones & Preamps. 2020. What is the Blumlein Technique? <https://www.aearibbonmics.com/what-is-blumlein-technique/>. 14.12.2020.
- Aro, E. 2006. Tila-ääni. Helsinki: Idemco Oy.
- Bensound. 2020. ROYALTY FREE MUSIC by BENSOUND. Bensound. <https://www.bensound.com/>. 11.1.2021.
- Bijan, S. 2020. Mixer shuts down today. The Verge. <https://www.theverge.com/2020/7/22/21334082/mixer-shut-down-twitch-facebook-gaming-partnership>. 27.7.2020.
- Bilsland, G. 2015. Streaming D&D on Twitch. Dungeons & Dragons. <https://dnd.wizards.com/articles/features/streaming-dd-twitch>. 6.7.2020.
- Cephalofair Games. 2017. Gloomhaven. Lafayette: Cephalofair games.
- Chertkow, R & Feehan J. 2020. Improving the audio in your streaming broadcasts and videos. Disc Makers Blog. <https://blog.discmakers.com/2020/04/improving-the-audio-in-your-streaming-broadcasts-and-videos/>. 16.11.2020.
- Chaosium. 2016. Call of Cthulhu Keeper Rulebook 7th Edition. Oakland: Chaosium Inc.
- Cook, J. 2014. Twitch Founder: We Turned A 'Terrible Idea' Into A Billion-Dollar Company. Business Insider. <https://www.businessinsider.com/the-story-of-video-game-streaming-site-twitch-2014-10?r=US&IR=T>. 3.4.2020.
- Cover, J. 2010. The creation of narrative in tabletop roleplaying games. Jefferson: McFarland & Company, Inc. Publishers.
- Daniel. 2017. Twitch Stream Overlays: What You Need To Know. The Stream Setup. <https://thestreamsetup.com/how-important-are-twitch-stream-overlays/>. 14.05.2020.
- Deville, C. 2017. The rise of D&D liveplay is changing how fans approach roleplaying. The Verge. <https://www.theverge.com/2017/11/16/16666344/dungeons-and-dragons-twitch-roleplay-rpgs-critical-role-streaming-gaming>. 15.5.2019.
- Fantasy Flight Games. 2013. Star Wars Edge of the Empire roleplaying game. Roseville: Fantasy Flight Games.
- Fantasy Flight Games. 2014. Star Wars Age of Rebellion roleplaying game. Roseville: Fantasy Flight Games.
- Fantasy Flight Games. 2015. Star Wars Force and Destiny roleplaying game. Roseville: Fantasy Flight Games.
- FASA Corporation. 1982. Star Trek: The Role Playing Game. Chicago: Fasa Corporation.
- Fesliyan Studios. 2020. Royalty Free Music – Background Instrumental Downloads. Fesliyan Studios. <https://www.fesliyanstudios.com/>. 8.1.2021.
- Free League. 2018a. Forbidden Lands Gamemaster's Guide. Tukholma: Fria Ligan AB.

- Free League. 2018b. Forbidden Lands Player's Handbook. Tukholma: Fria Ligan AB.
- Games Designers Workshop. 1981. Traveller. Core Rulebook. Bloomington. Games Designers Workshop Inc.
- Geeter, D. 2019. Twitch created a business around watching video games – here's how Amazon has changed the service since buying it in 2014. CNBC. <https://www.cnbc.com/2019/02/26/history-of-twitch-gaming-livestreaming-and-youtube.html>. 3.4.2020.
- Gen Con. 2020. The Home of Tabletop Gaming. Gen Con LLC. <https://www.gencon.com/>. 8.12.2020.
- Jordan, S. 2019. What is Open Broadcaster Software (OBS)?. Filtergrade. <https://filtergrade.com/what-is-open-broadcaster-software-obs/>. 27.7.2020.
- Kivi, E., Pirilä, K. 2017. Otos elävä kuva - elävä ääni. Helsinki: Books on Demand.
- Kivi, E., Pirilä, K. 2010. Teos elävä kuva - elävä ääni kolmas osa. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Korvenoja, P. 2005. TV-kameratyön perusteet. Helsinki: Helsingin ammattikorkeakoulu Stadia.
- Laaksonen, J. 2013. Äänityön kivijalka 2. painos. Helsinki: Idemco OY.
- Longhurst, M. 2018. How To Design Your Twitch Stream. Medium. <https://medium.com/the-emergence/how-to-design-your-twitch-stream-cbad25f39575#:~:text=Judging%20the%20best%20Twitch%20overlays,an%20animated%20sparkling%20webcam%20box..> 2.6.2020.
- Meisfjord, T. 2018. The Not-So-Ancient History of Live Streaming. Switchboard. <https://switchboard.live/blog/live-streaming-history>. 2.4.2020.
- Paul, J. 2019. John Paulin YouTube-kanavan about sivu. <https://www.youtube.com/user/itmeJP/about>. 15.5.2019.
- Pettersson, J. 2005. Roolipelimanifesti. Helsinki: Rosebud.
- Phillips, C. 2013. After 40 years, popularity of tabletop gaming rises despite high-tech competition. Times. Free Press. <https://www.timesfreepress.com/news/life/entertainment/story/2013/jul/29/after-40-years-popularity-tabletop-gaming-ri/114446/>. 15.5.2019.
- Rice, A. 2012. The Many Pivots Of Justin.tv: How A Livestream Show Became Home To Video Gaming Superstars. Fast Company. <https://www.fastcompany.com/1839300/many-pivots-justintv-how-livestream-show-became-home-video-gaming-superstars>. 21.5.2019.
- Rode Microphones. 2019. NTG2-mikrofonin valmistajan Tuotesivusto. <http://www.rote.com/microphones/ntg-2>. 31.3.2020.
- Rollins, B. 2018. How to Live-Stream Board Games. Brandon the Game Dev. <https://brandonthegamedev.com/how-to-live-stream-board-games/>. 13.5.2019.
- Suomisanakirja. 2021. Örkki. Suomisanakirja. <https://www.suomisanakirja.fi/%C3%B6rkki>. 1.2.2021.
- Suominen, J. 2011. Pelitutkimuksen vuosikirja. Tampere: Tampereen yliopisto.
- TechTerms. 2020. Bitrate. TechTerms. <https://techterms.com/definition/bitrate>. 28.11.2020.
- Tietotekniikan termitalkoot. 2007a. koodekki. Sanastokeskus TSK ry.
- Tietotekniikan termitalkoot. 2007b. kooderi. Sanastokeskus TSK ry.
- Tietotekniikan termitalkoot. 2008. videoblogi. Sanastokeskus TSK ry.

- Tietotekniikan termitalkoot. 2017. suoratoisto; virtaustoisto. Sanastokeskus TSK ry.
- Twitch.tv. 2020. Guide to Broadcast Health and Using Twitch Inspector. Twitch.tv. <https://help.twitch.tv/s/article/guide-to-broadcast-health-and-using-twitch-inspector>. 3.4.2020.
- TwitchTracker. 2019. GeekandSundry. <https://twitchtracker.com/geekandsundry>. 10.5.2019.
- TwitchTracker. 2020. Rollplay. <https://twitchtracker.com/criticalrole/statistics>. 5.8.2020
- Unpossible Journeys. 2019. A Short History of Tabletop Roleplaying. <https://unpossiblejourneys.com/about-roleplaying-games/a-short-history-of-tabletop-roleplaying/>. 15.5.2019.
- West End Games. 1987. Star Wars: The Roleplaying Game. New York City: West End games.
- Wizards of the Coast. 2003a. Dungeons & Dragons Dungeon master's Guide 3.5 ed. Renton: Wizards of the Coast LLC.
- Wizards of the Coast. 2003b. Dungeons & Dragons Player's Handbook 3.5 ed. Renton: Wizards of the Coast LLC.
- Wizards of the Coast. 2014a. Dungeons & Dragons Dungeon master's Guide 5th Edition. Renton: Wizards of the Coast LLC.
- Wizards of the Coast. 2014b. Dungeons & Dragons Player's Handbook 5th Edition. Renton: Wizards of the Coast LLC.
- Wizards of the Coast. 2020. Dice, Camera, Action YouTube kanava. <https://www.youtube.com/playlist?list=PLfS8QgUdeGYo8F3RPUQ2Wsi2mZLPcaU6X>. 2.2.2021
- YouTube Help. 2020. Choose live encoder settings, bitrates and resolutions. YouTube. <https://support.google.com/youtube/answer/2853702?hl=en-GB>. 3.4.2020.

Esimerkkistriimin tallenteen linkki

<https://www.youtube.com/watch?v=mqXd3NzuQbQ>.