



# Koronaviruspandemian vaikutus elektroniseen urheiluun

Rami Waly ja Tuomo Tammela

2021 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

## Koronaviruspandemian vaikutus elektroniseen urheiluun

Rami Waly ja Tuomo Tammela  
Tietojenkäsittely  
Opinnäytetyö  
Huhtikuu 2021

Rami Waly, Tuomo Tammela

**Koronaviruspandemian vaikutus elektroniseen urheiluun**

Vuosi 2021 Sivumäärä 48

---

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, kuinka koronaviruspandemia on vaikuttanut elektroniseen urheiluun. Opinnäytetyössä käydään läpi mitä toimia elektronisen urheilun organisaatiot ja tapahtumien ylläpitäjät ovat ottaneet siirtääkseen toimintaansa LAN-pelaamisesta verkkopelaamiseen. Lisäksi opinnäytetyöstä selviää, millä tavoin e-urheilun tapahtumien järjestäminen on pyritty turvaamaan pandemian aikana. Opinnäytetyössä tutkittiin myös eri kilpailullisten videopelien lajeja sekä elektronisen urheilun organisaatioita.

Elektronisen urheilun kysynnän ja joukkueiden kilpailullisen hengen kasvaessa seuraajat jäävät miettimään, kuinka pandemian vaikutukset muuttavat elektronista urheilua tulevinä vuosina. E-urheilun tapahtumat ovat yleisesti toimineet paikallisesti, mutta turnauksia on aiemmin myös pidetty verkon kautta. Tämänhetkinen koronaviruspandemia pakotti kaikki elektronisen urheiluun liittyvät osapuolet sopeutumaan nopeasti uuteen tilanteeseen, sekä arvioimaan uudelleen kaikki mahdolliset turvatoimet katsojien, pelaajien ja työntekijöiden vuoksi. Opinnäytetyössä tutkitaan myös latenssin vaikutusta verkkopelaamiseen ja etätapahtumien pitämiseen.

Rami Waly, Tuomo Tammela

**The impact of the coronavirus pandemic on electronic sports**

Year

2021

Pages

48

---

The objective of this thesis project was to investigate how the coronavirus pandemic has affected electronic sports. The thesis also explains what measures esports organizations and event administrators have taken to move their activities from LAN gaming to online gaming. In addition, the thesis shows how the organization of esports events was secured during the pandemic. The thesis also researches different types of competitive video games and esports organizations.

As the demand for esports and the competitive spirit of the teams grows, fans are left to wonder how the effects of the pandemic will change the esports scene in the coming years. Esports events have generally operated locally, but tournaments have also been held online in the past. The current coronavirus pandemic has forced all parties involved in esports to adapt quickly to the new situation, as well as to re-evaluate all possible safety measures for the benefit of spectators, players, and employees. The thesis also investigates the effect of latency on online gaming and remote events.

Keywords: coronavirus pandemic, COVID-19, esports, electronic sports

## Sisälllys

1	Johdanto.....	6
2	Elektroninen urheilu .....	7
2.1	E-urheilun skene.....	7
2.2	Suomen e-urheilun skene .....	8
2.2.1	SEUL (Suomen elektronisen urheilun liitto).....	9
2.2.2	Assembly.....	9
2.2.3	FEL (Finnish Esports League).....	10
2.2.4	Lantrek.....	10
2.3	Ulkomaalaiset pelitapahtumat ja turnauksien järjestäjät .....	11
2.3.1	ESL (Electronic Sports League) .....	11
2.3.2	League of Legends World Championship .....	12
2.3.3	The International .....	12
2.3.4	EVO (Evolution Championship Series).....	13
2.3.5	CS: GO Major (Valve Corp) .....	14
2.4	Sponsorointi ja sijoittaminen.....	15
2.5	Suoratoistopalvelut .....	15
2.5.1	Twitch.....	17
2.5.2	YouTube .....	18
2.5.3	Mixer .....	19
2.5.4	Facebook Gaming.....	20
2.6	Yleisimpiä e-urheilun videopelilajeja ja niiden pelejä .....	21
2.6.1	Taisteluareenamoinpelit .....	22
2.6.2	Ensimmäisen persoonan ammunta- ja taktiset pelit.....	24
2.6.3	Tappelupelit.....	25
3	Koronaviruspandemian vaikutus elektroniseen urheiluun .....	27
3.1	Latenssi ja verkkopelaamisen haasteet .....	31
3.2	Vaikutukset katsojamääriin .....	32
3.3	Vaikutukset turnausmuotoihin .....	33
3.4	Pandemiasta aiheutuvat sopeutumiset ja muut vaikutukset e-urheilussa .....	34
3.5	E-urheilun peruutukset ja viivästykset .....	37
4	Päätelmä .....	39
	Lähteet.....	40

## 1 Johdanto

Opinnäytetyö alkaa lyhyellä kuvauksella siitä mitä elektroninen urheilu on sekä kuinka sitä voi tehdä. Tämän aihealueen tarkoituksena on antaa hieman perustietoa aiheesta sekä kertoa trendikkäimmistä e-urheilun videopeleistä ja niihin vaikuttavista tekijöistä. Tämän jälkeen työssä selitetään hieman yleisimmistä e-urheilun videopelilajeista. Opinnäytetyössä tullaan viittaamaan näihin videopeleihin ja käyttämään niitä esimerkkeinä alusta loppuun asti. Myös muita videopelejä ja niiden e-urheilutapahtumia tullaan käymään läpi. Tällä hetkellä suosituimpia videopelejä e-urheilussa ovat mm. League of Legends, Counter-Strike: Global Offensive, Dota 2 ja tappelupelit, jotka keskittyvät Evolution Championship Series tapahtuman ympärille.

Opinnäytetyössä tullaan myös avaamaan e-urheilun kategoriaa yleisellä skaalalla sekä miten Suomessa e-urheilu toimii ja mitä organisaatioita ja turnauksien järjestäjiä Suomesta löytyy. Vertaamme näitä myös lyhyesti ulkomaalaisiin organisaatioihin ja tapahtumiin sekä annamme niistä lyhyen kuvauksen. Työssä käydään myös läpi suoratoistopalveluiden vaikutusta ja tärkeyttä e-urheilulle sekä mainitaan mitä eri suoratoistokanavia verkosta löytyy.

Työn loppupuolella tulemme käymään läpi laajasti sitä, kuinka koronaviruspandemia on kokonaisuudessaan vaikuttanut elektroniseen urheiluun. Tässä ilmenee myös mitä vaikutuksia siitä on seurannut, miten se on vaikuttanut muun muassa katsojamääriin sekä minkälaisia ongelmia siitä on aiheutunut turnauksille ja tapahtumille sekä niiden pitäjille ympäri maailmaa. Haastatteleminen myös e-urheilun alan ammattilaista, jolta saamme hieman asiantuntevaa tietoa ja mielipidettä koronaviruspandemian vaikutuksista.

Lopuksi esitämme lukijoille lopullisen päätelmän siitä, kuinka koronaviruspandemia on vaikuttanut elektroniseen urheiluun sekä mitä mielipiteitä ja muita havaintoja olemme todenneet tutkielman aikana.

## 2 Elektroninen urheilu

E-urheilu eli elektroninen urheilu on organisoitua kilpailullista videopelaamista. E-urheilu turnauksissa pelaajat eri joukkueista kilpailevat toisiaan vastaan videopeleissä ja otteluissa. E-urheilu turnauksia katsotaan ympäri maailmaa mm. paikanpäältä sekä suoratoistokanavien ja television kautta.

Videopelejä voi pelata ja harrastaa kuka vain, miten tahansa millä tahansa videopelillä, mutta elektronisesta urheilusta tulee ammattimaista silloin kun pelaajat kilpailevat tavoitteellisesti toisia vastaan. Ammattimainen pelaaminen on kuitenkin tällä hetkellä keskittynyt muutaman suurimman videopelien ympärille. (Suomen elektronisen urheilun liitto. 2020a.) Suosituimpia videopelejä, joita pelataan e-urheilu turnauksissa tällä hetkellä ovat mm. League of Legends, Counter-Strike: Global Offensive, DOTA 2.

E-urheiluturnauksissa esiintyy usein isoja rahapalkintoja, jotka saattavat monesti olla jopa miljoonia euroja. Nämä palkinnot toimivat usein motivoivina tekijöinä pelaajille sekä organisaatioille. Joukkueet saattavat myös haluta pyrkiä parhaaksi joukkueeksi maineen takia.

Kuka tahansa voi tehdä videopelin, jossa e-urheilu olisi mahdollista. Videopelin pitää olla mukava ja hauska pelata sekä katsoa, että pelaajien mielenkiinto ja kilpailuhenki pysyy yllä. Videopelin tulee kuitenkin olla kilpailullisesti tasoitettu ja verkossa pelaamisen kokemus pitää olla sujuvaa. (James, F. 2020.)

Suomen kiinnostavimpia urheilulajeja olivat mm. jääkiekko, yleisurheilu, hiihto, ampumahiihto ja Formula 1. Viime vuosikymmenenä e-urheilu on kuitenkin kehittynyt ja noussut urheilulajien huipulle ainakin nuorten aikuisten keskuudessa. (STT Urheilu. 2019.) Tutkimuksien mukaan e-urheilu on enemmän suosittu miesten keskuudessa. E-urheilusta johtuva kiinnostus on pääosin sen takia, koska miehet yleisesti pelaavat tai ovat pelanneet videopelejä. E-urheilu on tutkimusten mukaan Suomen toiseksi suosituin urheilulaji heti jääkiekon jälkeen. (Korhonen, A. 2017.)

Yleisesti e-urheilu on todella suosittua nuorten keskuudessa pääosin sen takia, koska sitä on helppo katsoa monista eri kanavista, joista nuoret ovat tietoisia. E-urheilussa on myös paljon eri videopelilajeja, joista voi valita mitä haluaa katsoa. Uusia videopelejä tehdään myös koko ajan ja nykyisetkin videopelit saattavat yhtäkkiä nousta e-urheilun keskuuteen. (Guest. 2020.)

### 2.1 E-urheilun skene

E-urheilu skene lähti alun perin käyntiin siitä, kun kilpailuhaluiset pelaajat alkoivat organisoida perustamalla joukkueita esimerkiksi keskustelufoorumeilla ja kaveriporukoissa.

Nykyään e-urheilu on paljon laajempaa ja ammattimaista. Joukkueita rakennetaan ja suurin osa organisaatioista rekrytoivat itse pelaajia parhaan mahdollisen joukkueen tekemiseksi. Ammattiorganisaatioissa olevat pelaajat saattavat saada palkkaa sekä osuuden turnauksissa voitetuista rahoista. Palkanmaksu tulee usein sitä kautta, jos organisaatiolla on varaa maksaa pelaajilleen, koska joukkueen taustaorganisaatio on saanut sijoituksia, yhteistyökumppaneita tai lisenssejä myydä fanituotteita. Yhteistyökumppaneita ovat usein tietokone- ja pelivälinevalmistajat sekä yritykset, joiden tuotteet on suunnattu nuoremmille käyttäjille, sillä e-urheilu kiinnostaa tyypillisesti eniten alle 30-vuotiaita. (Kraneis & Rantala 2018, 89.)

Historian ensimmäinen ”virallinen” e-urheiluturnaus järjestettiin vuonna 1972 Stanfordin yliopistossa, jossa kilpailtava videopeli oli nimeltään Spacewar! (1962). Spacewar! on todella vanha videopeli valmistettu PDP-1 minitietokoneille, jossa kaksi pelaajaa taistelee vastakkain avaruusaluksilla ja tavoitteena on tuhota toisensa. Siihen aikaan tuskin vielä käytettiin lajin nykyistä nimeä, vaan tapahtumaa kutsuttiin yksinkertaisesti ”intergalaktiset Spacewar! -olympialaiset”, jossa palkintonakin jaettiin vain Rolling Stone nimisen lehden vuositilausta. Tästä eteenpäin Arcade pelihallien kulta-aika oli alkamassa ja monien eri pelien kuten Pac-Manin, Space Invaderssin, Dig Dugin ja Donkey Kongin piste-ennätysten kilpailu lähti käyntiin. Kolikkopelien (Arcade) tekijöiden peliyhtiöt pian huomasivat ilmiön ja alkoivat järjestämään omia turnauksia. (Rönkä 2018, 11-12.)

E-urheilu on alkanut kasvamaan rajusti 1990-luvulta lähtien, jonka myötä lukuisia uusia organisaatioita, tapahtumia, pelejä ja liigoja on kehittynyt. On tärkeää huomioida, että vain pieni osa kaikista e-urheiluun liittyvistä tapahtumista on pelistudioiden sekä kaupallisten organisaatioiden kehittämää ja toteutettuja. Valtaosa e-urheilu aktiviteeteista järjestetään pienempien tahojen kautta. (Kraneis & Rantala 2018, 94.)

## 2.2 Suomen e-urheilun skene

Suomessa kotimaiset e-urheilupelitapahtumat ovat pitkälti keskittyneet demo- ja LAN-tapahtumiin enemmän kuin turnaussarjoihin, näissä tapahtumissa ei aina ole kaupallisia tekijöitä, tai jos on, niin ne ovat pieniä. Suomessa on kuitenkin myös isoja organisaatioita, jotka kehittävät kausittaisia tunnettuja pelitapahtumia. (Kraneis & Rantala 2018, 94.) Näihin tapahtumiin liittyy usein melko suuria rahapalkintoja, mutta jos niitä verrataan muihin maailmanlaajuisiin tapahtumiin niin rahapalkinnot ovat aika pieniä. (Hartikainen, N. 2019.)

Suurimpia suomalaisia pelitapahtumia ja niiden tuottavia organisaatioita ovat mm. SEUL (Suomen Elektronisen Urheilun Liitto), Assemblyt, FEL (Finnish Esports League).

### 2.2.1 SEUL (Suomen elektronisen urheilun liitto)

Suomen elektronisen urheilun liitto eli SEUL on vuonna 2010 perustettu kotimainen e-urheilun organisaatio, joka tavoittelee lisäämään suomalaisen e-urheilun näkyvyyttä. Liittoon kuuluu 53 jäsenoimijaa ja SEUL:n päätehtävinä on kehittää sekä edistää liiton jäsenten e-urheilumahdollisuuksia. (Suomen elektronisen urheilun liitto. 2020c.) Kehittämistyöhön ja jäsenten edistämiseen kuuluu mm. ammattipelaajien edustajana toimiminen ja etujen valvominen, peliyhteisöjen kehitys ja katselukokemuksen parantaminen. (Suomen elektronisen urheilun liitto. 2020d.) SEUL myös hyväksyttiin vuoden 2019 syksyllä Suomen Olympiakomitean jäseneksi. (Suomen elektronisen urheilun liitto. 2020e.)



Kuva 1: Suomen elektronisen urheilun liitto -logo.

### 2.2.2 Assembly

Assembly on Suomen suurin ja tunnetuin tietokonefestivaali, joka järjestettiin ensimmäisen kerran vuonna 1992 Kasavuoren Koulukeskuksessa Kauniaisessa. Tapahtuma oli myös suuri menestys, koska siihen osallistui yli 700 henkilöä, jonka seurauksena järjestäjät alkoivat jatkosakin kehittämään festivaaleja vuosittain. (Demozoo. Assembly 1992.)

Vuonna 2007 eteenpäin Assemblyt päättivät jakaa tapahtuman Assembly Winteriksi ja Assembly Summeriksi niin, että niitä pidetään kaksi tapahtumaa vuodessa. Assembly Summer keskittyy pääosin demo skenen ja tietokonekulttuuriin kun taas Assembly Winterissä pidetään enemmän tietokonepeliteemaisia tapahtumia. Nykyään Winter ja Summer -tapahtumat kuitenkin pyrkivät toteuttamaan molempia teemoja, jotta ne eivät ole niin erilaisia toisistaan ja niillä saadaan edistettyä digitaalista kulttuuria. (Kraneis & Rantala 2018, 94-95.)

Assemblyissä pidetään myös kilpailuja ja turnauksia, jotka nykyään ovat tapahtumien pääpiste sekä turnauksissa on myös usein mukana ajankohtaisimmat videopelit. (Kraneis & Rantala 2018, 95.) Tapahtumat ovat kasvaneet suosiossa vuosien mittaan ja nykyään Assembly -tapahtumissa on mukana yli 10 000 kävijää. Festivaaleilla on tarjolla myös muita aktiviteetteja ja ohjelmaa, joista kävijät voivat nauttia. (Bröijer, R. 2019.)



Kuva 2: Assembly -logo.

### 2.2.3 FEL (Finnish Esports League)

FEL eli Finnish Esports League on yksi Suomen suurimmista kilpapelitoimintajärjestöistä. Organisaatio on perustanut liigoja ja kilpapelilivetapahtumia vuodesta 2016 lähtien, vaikka organisaatio on kuitenkin perustettu vuonna 2015. Näissä tapahtumissa on usein todella suuria rahapalkintoja, suurimmat rahapalkintopotit vaihtelevat jopa kymmenestä tuhannesta eurosta sataan tuhanteen. (FEL. 2020.)

Kuka tahansa voi osallistua FEL:n tekemiin turnauksiin. Turnauksiin osallistuvien tulee kuitenkin maksaa 9,90 € vuosittainen lisenssi, jonka avulla pelaajat pääsevät pelaamaan koko vuoden ajan FEL:n tekemiin liigoihin ja turnauksiin. (Kraneis & Rantala 2018, 97.) Osa organisaation turnauksista ja liigoista pidetään käyttäen e-urheilun turnaus alustaa Challengermode, jossa turnauksia voidaan järjestää helposti verkossa, johon kuka tahansa pystyy osallistumaan. Challengermode on myös yleisesti käytetty alusta eri videopelien ja turnausten pitämiseen. Sivuston avulla pelaajat pääsevät myös helposti osallistumaan eri turnauksiin vaivatta sekä niihin tarvitsee vain rekisteröitymisen ja paikan vahvistuksen, mutta jotkut turnaukset kuitenkin saattavat vaatia sisäänpääsy maksun. (Challengermode. 2020.)



Kuva 3: Finnish Esports League -logo.

### 2.2.4 Lantrek

Lantrek on videopelitapahtuma, jota järjestetään vuosittain Pirkanmaalla ja pääosin Tampereen Messu- ja Urheilukeskuksessa. Tapahtuman ideana on tuoda videopelaajia ja henkilöitä, joilla on samanlaisia videopeli tavoitteita ja kiinnostuksia viettämään aikaa yhdessä sekä pelaamaan videopelejä. Lantrek tarjoaa monenlaista ohjelmaa myös henkilöille, jotka eivät tuo

omia tietokoneita tai varusteita paikanpäälle. Lantrekin tapahtumissa pelitarjonta on usein samanlaista kuin muissa pelitapahtumissa, eli tarjolla on nimenomaan tunnetuimpia ja ajan-kohtaisia videopelejä ja niihin liittyviä turnauksia. (Lantrek. 2020.)



Kuva 4: Lantrek -logo.

### 2.3 Ulkomaalaiset pelitapahtumat ja turnauksien järjestäjät

Elektroninen urheilu on ulkomailla paljon laajempaa ja palkintopotit ovat suurempia kuin Suomessa, koska organisaatioilla on yleisesti enemmän sponsoreita ja skene on paljon tunnetumpi. Maailman suurimmat pelitapahtumat ja e-urheilujärjestäjät ovat ulkomaalaisia, joita tunnetusti sijaitsee mm. Euroopassa ja USA:ssa.

Suurimpia ulkomaiden e-urheiluturnausten järjestäjiä ovat mm. ESL ja Riot Games. Turnausten järjestäjät saattavat järjestää turnauksia myös joko omille videopeleilleen tai muiden peleille, esimerkiksi Riot Games perustaa turnauksia vain omille videopeleille, kun taas ESL järjestää turnauksia 26 eri videopelille eikä omista niistä yhtäkään. (Esports Charts. 2021.)

#### 2.3.1 ESL (Electronic Sports League)

ESL on maailman suurin e-urheiluyritys, joka johtaa alaa suosituimpien videopelien piirissä. ESL ylläpitää maailmanlaajuisesti korkean profiilin turnauksia sekä suurten brändien kansainvälisiä liigoja, kuten ESL One, Intel Extreme Masters, ESL Pro League ja muita korkeimman tason stadionin laajuisia tapahtumia. (ESL Gaming. 2020a.)

Syyskuussa 2020 ESL yhdistyi DreamHackin kanssa, joka on Ruotsissa pidettävä yksi Euroopan suurimmista lähiverkkotapahtumista. Heidän tehtävänä on edistää e-urheilun ja pelaamisen tulevaisuutta. DreamHackin Co-CEO Marcus Lindmark sanoi, että Dreamhack on aina tuonut videopeliyhteisöjä yhteen ja kehittänyt parhaan mahdollisen videopeli -kokemuksen e-urheilun faneille ympäri maailman ja he aikovat jatkaa tämän tuottamista ESL:än kanssa tehdäkseen parhaat mahdolliset tapahtumat. (ESL Gaming. 2020b.)



Kuva 5: ESL -logo

### 2.3.2 League of Legends World Championship

League of Legends World Championship lyhennettynä Worlds on Riot Games yhtiön kehittämä kansainvälinen maailmanmestaruusturnaus, johon pääsevät vain parhaimmat joukkueet jokaisesta Riot Gamesin paikallisista liigoista. Joukkueet pelaavat toisiaan vastaan useissa erissä ja turnauksen voittajajoukkue kruunataan League of Legendsin maailmanmestariksi. Joukkue saa myös seuraavaksi vuodeksi Summoner's Cup pokaalin, kunnes uusi joukkue ansaitsee sen seuraavana vuonna. (Lolesports. 2020.) League of Legends on Riot Gamesin oma kehittämä videopeli, ja he pyörittävät kyseistä maailmanmestaruus turnausta vuosittain.



Kuva 6: League of Legends World Championship -logo.

### 2.3.3 The International

Dota 2 on yksi tunnetuimmista taisteluareenamoninpeleistä ja on suurin kilpailija edellä mainittuun League of Legendsiin. Peli on jatko-osa alkuperäiselle Defense of the Ancients (Dota) muunnelmalle eli modille, joka on käytännössä pelaajan itse tekemä pelimuoto Warcraft 3 -nimisessä pelissä vuonna 2002 (Henningson, J. 2020.). Valve Corporations niminen yhtiö julkisti tekevänsä kyseiselle suosituille modille oman jatko-osan vuonna 2010 ja samalla kertoivat tekevänsä yhteistyötä alkuperäisen modaajan kanssa, jonka visio auttaisi viemään projektin sulavaa siirtymistä toisen pelin muunnelmasta omaksi suureksi videopeliksi (Neslyn, A. 2020.).

Dota 2 näytettiin ensimmäistä kertaa julkisesti Gamescom nimisessä pelialan messutapahtumassa vuonna 2011, jossa Valve järjesti The International -nimisen turnauksen videopelille, jota pystyi seuraamaan paikan päällä taikka suoratoistolla (Reilly, J. 2011.). Ensimmäisen The Internationalin menestyksen jälkeen turnauksesta tuli vuosittainen tapahtuma, jossa

palkintorahat voittajille kerätään Battle Pass nimisellä passilla. Battle Pass on passi, jonka pelaaja ostaa lähtökohtaisesti 10 dollarilla ja se mahdollistaa myöhemmin lisämaksujen tekemisen, jotka antavat ostajalleen erilaisia tavaroita Dota 2 -videopeliin. 25 % kaikista Battle Pass -myynneistä menevät sen kuuluvan vuoden The International -tapahtuman kokonaispottiin. (Dota2. 2021.)

Joukkorahoituksen ansiosta The Internationalin kokonaispotti on vain kasvanut joka vuosi enemmän ja enemmän. Videopelaaminen on jatkuvasti suuressa kasvussa ja Dota 2-käyttäjämäärä ja samanaikaisten pelaajien määrä on ollut kasvussa, joten on oletettavaa, että Battle Pass ostajiakin tulisi lisää. Tällä hetkellä suurin The International kokonaispotti on vuodelta 2019 ja se on 34.3 miljoonaa dollaria, joka on myös e-urheilun historian suurin potti. The Internationalilla on ollut jo 5 vuotta putkeen suurimmat palkintopotit. (Esports Earnings. 2021.)



Kuva 7: The International -logo.

#### 2.3.4 EVO (Evolution Championship Series)

Taistelupeleillä on todella paljon lajiin keskittyviä e-urheilutapahtumia, mutta mikään ei vedä vertoja vuosittaiselle Evolution Championship Seriesille, joka tunnetaan lyhenteisesti nimellä EVO. Tapahtumaa on järjestetty 1996-luvulta asti Battle by the Bay nimellä, jonka jälkeen 2002 se vaihdettiin nykyisesti tunnettuun EVO-brändiin. Tapahtumaan sisältyvät yleisesti sen hetkiset suosituimmat ja pelatuimmat taistelupelit, joihin lajitellaan eri palkintopotit. Turnaukset ovat avoimet kaikille tapahtumaan osallistujille. Karsinnat käydään kaksinkertaisella eliminointitavalla, jossa kaksi pelaajaa kilpailevat keskenään ja häviöjät joutuu erilliseen luokkaan. Tässä häviäjän luokassa pelaajalla on vielä mahdollista päästä finaaliin, mutta vielä yksikin uusi häviö johtaa kilpailusta putoamiseen. (Esports.net. 2021)

EVO-tapahtuma on yleisesti järjestetty vuosittain Las Vegasissa, mutta järjestäjät ilmoittivat tapahtuvan laajenevan Japaniin nimellä EVO Japan vuodesta 2018 eteenpäin (Martin, M. 2016). Tämä laajennus Japaniin on suuri, sillä taistelupeleillä on suuri aasialainen pelaajakunta ja japanilaiset pelaajat ovat EVO:n historiassa olleet usein monessa eri videopelissä turnausten kärjessä (Esports Earnings. 2021).



Kuva 8: Evolution Championship Series -logo.

### 2.3.5 CS: GO Major (Valve Corp)

Maailman eniten pelatuimpien videopelien joukossa on Counter-Strike: Global Offensive, joka tarjoaa pelaajilleen ensimmäisen persoonan ammutapelikokemuksen. Videopeli julkaistiin vuonna 2012 ja on nopeasti noussut tunnetuimpien e-urheiluliigojen huipulle. CS: GO turnauksien katsojamäärät ovat yhä nousevia sekä videopeli kasvaa tunnettavuudessa jatkuvasti. Syy miksi CS: GO on niin tunnettu, johtuu siitä, että videopeli tarjoaa paljon mahdollisuuksia. Videopelissä ei pysty hyvin ennustamaan, kuka tulee voittamaan, koska strategioita on useita sekä koko ottelun kierros pystytään kääntämään ympäri sekunneissa. Tasoa, jolla pelaaja toimii edistää myös se kuinka hyvä, hän on kommunikoinnissa ja kuinka hyvin hän hallitsee omat mekaniikat eli periaatteessa videopelissä taidolla ei ole rajaa, joka tekee katselukokemuksesta niin mielenkiintoisen. (killer. 2021.)

CS: GO Major on Counter-Strike: Global Offensive videopelin suurin vuosittainen turnaus. Turnauksia sponsoroii Valve ja niissä on yleensä eri vetäjiä, joista päättää myöskin Valve. Turnauksen palkintopotit ovat jopa miljoona dollaria ja turnaukseen osallistuu 24 joukkuetta, jotka jaetaan kolmeen eri lohkoon, joista tiimit nousevat turnauksessa finaaleihin asti. Valve on myös määrännyt, että jotta yritystä voidaan harkita CS: GO Majorin vetäjäksi, heidän tulee täyttää seuraavat vaatimukset: turnauksen tulee ylittää odotukset ja tehdä innovaatioita ja olla aikavyöhykkeellä, jossa tyypillisen pelaajan on mahdollista katsoa turnausta kotoa sekä turnauksen tulee olla nähtävissä katseluympäristöissä, kuten Twitch.tv, jota pelaajat ja fanit suosivat turnauksien katsomiseen. Tämän jälkeen Valveilla on liikeneuvotteluita ja he harkitsevat ehdotuksia kaikilta halukkailta turnauksien pitäjiltä ja tekevät päätöksen sitten. (Bridges, S. 2019.)

Yleisimpiä ja CS: GO Majorin pitäjiä ovat mm. Dreamhack, ESL ja ELEAGUE sekä yksittäisiä pitäjistä ovat olleet FaceIT, MLG, StarLadder ja PGL. Valven suunnitelmana on kuitenkin ollut aloittaa itse pitämään CS: GO Major turnauksia vuodesta 2021 lähtien. (Liquipedia. 2021.)

CS: GO Major turnausten logot vaihtelevat jatkuvasti, koska turnauksissa on aina eri pitäjä.



Kuva 9: StarLadder Berlin Major 2019 -logo.

#### 2.4 Sponsorointi ja sijoittaminen

E-urheiluun sijoittaneita ovat yksityiset ihmiset, bisnesenkelit sekä sijoitusyritykset. Myös vedonlyöntiyritykset ovat hyviä yhteistyökumppaneita ja sponsoreita, tähän kuitenkin saattaa joissain määrin vaikuttaa maan lainsäädäntörajoitukset. Yritysten e-urheiluun liittyvien sponsorointi- ja mainostusinvestointien on arvioitu kasvavan yli 20 % lähivuosien ajan ja ylittävän 1,5 miljardin dollarin rajan vuonna 2020. (Kraneis & Rantala 2018, 89.)

E-urheilu skenen katsojakunta on hyvin omistautuneita ja luottavaisia fanittaviinsa pelaajiin ja organisaatioihin. Tämä altistaa usein katsojat pelaajien ja organisaatioiden sponsoroiduille tuotteille ja palveluille sekä logoille, joka auttaa yhteistyökumppaneita tuottamaan taloudellista etua. Pelaajat tekevät usein myös tuote-esittelyjä sosiaalisissa medioissa ja e-urheilu aiheisissa tilanteissa. Pelaajilla on usein myös sponsorikumppaneiden logoja pelipaidoissaan ja heidän käyttämissä pelivälineissä, jotka ovat aina mukana muistuttamassa katsojia brändistä, jota pelaajat käyttävät ja suosittelevat. (Kraneis & Rantala 2018, 89.)

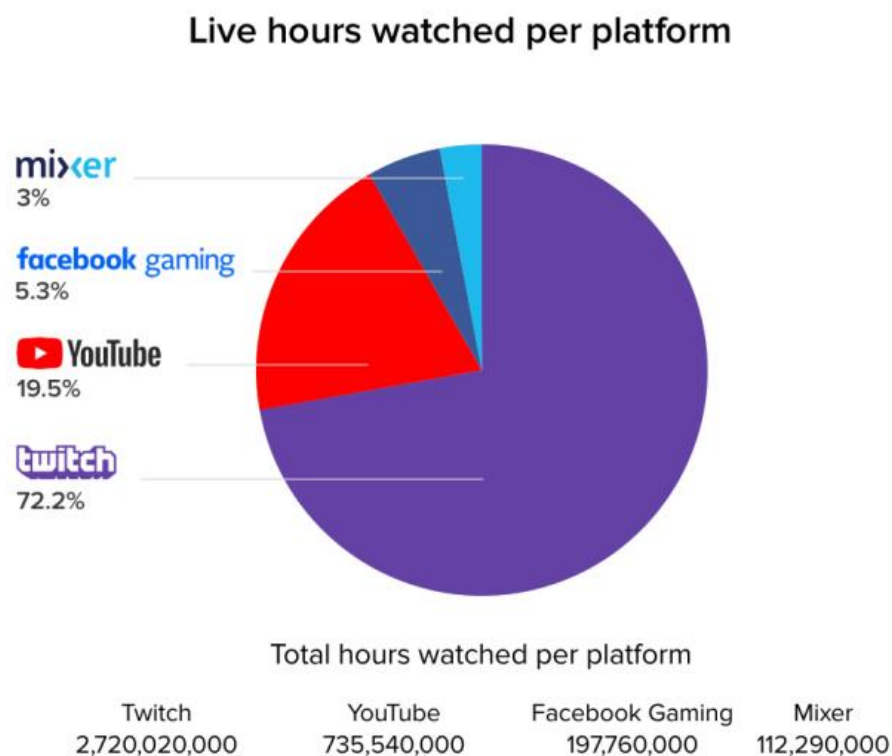
#### 2.5 Suoratoistopalvelut

Suoratoistopalveluita käytetään esittämään ja näyttämään ihmisten tarjoamaa sisältöä kuten palveluita ja tuotteita tai jopa ihan vain viihdettä. Suoratoistopalveluita tarjoavia sivustoja on monenlaisia, mutta suosituimmat niistä ovat Twitch, YouTube, Mixer sekä Facebook Gaming. E-urheiluturnauksia usein suoratoistetaan näillä sivuilla, koska ne sisältävät eniten kävijöitä ja katsojia. E-urheilua pyörittävät organisaatiot käyttävät monesti myös omia virallisia sivustojaan videoiden julkaisuun ja suoratoistoon, mutta vaikka suoratoistot näkyvät näillä sivuilla, ne kuitenkin pyörivät sivustojen kuten Twitch ja YouTuben kautta. Etenkin yksi tunnetuimmista on Lolesports, joka on Riot Gamesin luoma sivusto, josta voi nähdä kaikki League of

Legendsiin liittyvät e-urheiluottelut olivat ne pieniä tai isoja. Lolesports sivustolta voi myös katsoa turnaukset videoina, mikäli ne jäivät näkemättä suorana. Sivustolta löytyy myös kaikki tiedot siitä, milloin e-urheilu turnaukset tulevat suorana sekä ajankohtaisia uutisia League of Legends e-urheiluun liittyviin aiheisiin.

Suoratoistopalveluiden katsomisesta voi myös usein saada palkintoja, jotka ovat sisältökohtaisia, esimerkiksi CS:GO turnauksista voi usein saada ”lootboxeja”, nämä ovat laatikoita, jotka sisältävät yleensä kosmeettisia tarvikkeita videopeleihin. Muilla suoratoistokanavilla sisällöntuottajat saattavat myös ajoittain jakaa lahjoja ja rahapalkintoja katsojille.

Suoratoistopalveluista on tullut entistä tärkeämpiä ja käytettyjä viime kuukausien aikana, kun maailmalle on päässyt tämä koronaviruspandemia, joka on pistänyt ihmisiä pysymään kotona.



Kuva 10: Suoratoistokanavien 2019 Q2 katsojatuntimäärät. (Perez, S. 2019.)

Kuten yllä olevassa kuvassa näkyy, Twitch on ylivoimaisesti kaikista suurin ja eniten käytetyin suoratoistoalusta koko maailmassa. Perässä tulevat YouTube, Facebook Gaming ja Mixer, jotka ovat myös suuria, mutta kuitenkin huomattavasti vähemmän käytettyjä alustoja.

### 2.5.1 Twitch

Twitch on tämänhetkinen ja aika lailla alusta lähtien ollut maailman suurin suoratoistopalvelu videopeleille. Se alkoi Justin.tv nimisenä sivustona maaliskuussa 2007, jonka ideana oli alun perin kuvata suorana sivuston luoja Justin Kanin elämää webbikameralla koko ajan eli 24 tuntia seitsemänä päivänä viikossa. Striimauksen lisäksi sivustolla oli ikkuna verkkokeskustelulle ja olla vuorovaikutuksessa Justinin kanssa. (Beale, S. 2007.)

Puolisen vuotta eteenpäin projektin aloittamisesta Justin muodosti yhteistyön On2 Technologiesin kanssa parantaakseen sivuston suoratoistovideon paketoitua, eli se vähentäisi digitaalisen videosisällön käyttämän datan kokoa, joka mahdollistaa pienempiä tallennus- ja lähetyskaistan leveydenvaatimuksia. Tämän parannuksen takia sivusto avattiin kaikille striimaukseen käyttöön. (TechCrunch. 2007.)

Justin.tv operoi onnistuneesti monta vuotta ja sivustolla alkoi hiljalleen videopelien suoratoistaminen olemaan suosittua. Siitä syystä vuonna 2011 kesällä Justin.tv käynnisti Twitch.Tv nimisen videopelisuoratoistopalvelun kaikille pelaajille ja varsinkin ammattilaispelaajille, sillä heidän julkaistussa blogipostauksessa korostetaan e-urheilua ja kilpailullista pelaamista. Tämän sivuston avulla Justin.tv pystyy siirtämään kaikki peliaiheet lähetykset Twitchiin, jolloin käyttäjät löytävät helpommin sitä mitä haluavat. (mjdipietro. 2011.)

Twitch.tv julkaisu oli menestyvä ja verkkoliikenne oli kasvussa. Omistajayrityksen nimikin muutettiin Justin.tv:stä Twitch Interactiveen, joten oli huomattavissa sen palvelun olevan yrityksen uusi päätavoite. Vuoden 2014 kesän lopulla eli kolme vuotta palvelun julkaisemisesta yhtiö ilmoitti Justin.tv sivustollaan tämän palvelun sulkeutumisesta ja yhtiön keskittymisestä kokonaan Twitchiin. (Justin.tv. 2014.)

Tämä valinta oli kuitenkin järkevä yhtiölle, sillä Twitchin katsojakunta on ollut kasvussa jatkuvasti ja on ollut montakin vuotta se ”pääkanava” mistä käyttäjät menevät katsomaan e-urheiluturnauksia ja muitakin videopeliihmiä striimeja. Monet ovat käyttäneet Twitchin palveluita jo vuosia ja ovat mukautuneet siihen merkkiuskollisuudella, että kaikki striimit ovat saatavilla samasta paikasta, joka vaikeuttaa uusien kilpailijoiden onnistunutta käynnistämistä. Kun uusi kilpailija Microsoftin Mixer alkoi sijoittaa heidän suoratoistopalveluunsa tekemällä sopimuksia isoimpien Twitch striimaajien kanssa, jotta he siirtyisivät heidän palveluunsa yksinoikeudella, niin katsojat olivat joutuneet tottumaan palvelujen vaihdosta (Alexander, J. 2019.). Monet käyttäjät eivät kuitenkaan halunneet siirtyä toiseen palveluun striimaajan perässä, joka näkyy myös heidän laskeutuneissa katsojaluvuissansa.

Samoihin aikoihin, kun kaikki nämä muutokset olivat tapahtumassa palvelussa, niin vuonna 2014 elokuun 25. päivä Amazon ilmoitti ostavansa Twitchin 970 miljoonalla dollarilla. Uutiset tuli yllätyksenä monille, sillä puheiden mukaan Google olisi ollut ostamassa Twitchin, jonka jälkeen heillä olisi YouTuben kanssa suurimmat internetin ilmaiset videopalvelut. (Kim, E. 2014.)

### 2.5.2 YouTube

Maailmanlaajuisesti tunnettu videopalvelutarjoaja YouTube on tällä hetkellä yksi maailman suurimpia suoratoistokanavia. Vaikka YouTube on ollut olemassa vuodesta 2005, heillä ei ole aina ollut suoratoistomahdollisuuksia. Suoratoistoalusta saapui kunnolla YouTubeen vasta vuonna 2013, mutta aikaisemmin YouTubesta on kuitenkin suoratoistettu lukuisia poikkeuksellisia suorälähetyksiä kuten vuonna 2010 Presidentti Barack Obaman kanssa pidetty keskustelu. (Meisfjord, T. 2018.)

Google julkaisi videopelisuoratoistokanavansa nimellä YouTube Gaming vuonna 2015, jonka tarkoituksena oli tarjota suoratoistosisältöä ihmisten ylläpitämällä suorälähetyksillä sekä samalla kilpailla tunnetun Twitch -suoratoistosivuston kanssa. Google kuitenkin ilmoitti medioille maaliskuussa 2019, että YouTube Gaming applikaatio lakkautetaan 30.05.2019, koska se ei menestynyt odotusten mukaisesti. Monet videopelien sisällöntuottajat eivät kuitenkaan välittäneet tästä, koska suurin osa heistä käyttivät YouTube Gaming applikaation sijaan perus YouTubea sisällön julkaisemiseen. Videopelisisällön tarjonnan tila ei kuitenkaan ole muuttunut YouTubessa YouTube Gaming applikaation lakkautuksesta, sillä YouTube on antanut videopelaamiselle oman alueen alustallaan. (Bous, V. 2019.)

Nykyään YouTube tarjoaa suoratoistomahdollisuuksia YouTuben sivustolta ja entinen YouTube Gaming applikaatio on muutettu Gaming -kanavaksi, joka löytyy YouTuben vasemmanpuolimmaisesta palkin pohjalta kohdasta ”MORE FROM YOUTUBE”. Täältä asiakkaat voivat löytää lukuisia suoratoistokanavia ja videopelisisällöntuottajien videoita ilmaiseksi sekä YouTuben tarjoamia maksullisia ja vuokrattavia elokuvia. (YouTube. 2020.)

Suoratoistaminen YouTubessa on ilmaista ja siihen tarvitsee tietokoneen, tabletin tai mobiililaitteen. Mobiililaitteilla ja tableteilla suoratoistaminen kuitenkin vaatii sen, että Google/YouTube tililläsi on 1000 tilaajaa, kun taas tietokoneelta suoratoistaminen ei vaadi yhtään tilaajaa. (YouTube Help Center. 2020.)

YouTubea käytetään enemmän videosisällön julkaisemiseen, esimerkiksi monet suoratoistajat ja sisällöntuottajat kanavilta kuten Twitch, Mixer ja Facebook Gaming julkaisevat live-lähetyksiensä parhaimpia osia video -muodossa YouTubeen ja siten katsojat eivät jää mistään paitsi.

Suoratoistajat ja sisällöntuottajat samalla saavat tekemällä tätä hieman julkisuutta videoista. (Nordmark, S. & Çakır, G. 2020.)

YouTube on kuitenkin e-urheilumaailmassa edelleen yksi suosituimmista ja olennaisimmista alustoista, josta katsojat voivat käydä katsomassa heidän suosituimpien videopeliturnauksien suoratoistolähetysiä. Suurimmat turnaukset edelleen tuottavat kymmeniä ja satoja tuhansia katsojamääriä pelkästään YouTuben kautta. Monet e-urheiluorganisaatiot ja videopeliyritykset edelleen suoratoistavat heidän suuria sekä pieniä turnauksia monilla eri suoratoistokanavilla samanaikaisesti, kuten Twitchissä ja YouTubessa.

### 2.5.3 Mixer

Mixer on melko uusi suoratoistokanava, jossa sisällöntuottajat ja videopelaajat voivat suoratoistaa tarjoamiaan lähetysiä ilmaiseksi ja usein pääasiassa hovin vuoksi tai oman brändin kehittämiseksi. Mixerä vertaillaan usein Twitchiin, koska ne ovat monilla tavoin samanlaisia. Vaikka Twitchillä on kuitenkin tarjota enemmän, on Mixer kuitenkin kehittänyt itselleen pienen ja läheisen yhteisön, jossa katsojat voivat kerääntyä nauttimaan muiden tarjoamista sisällöstä ja viihteestä. (Zac. 2019.)

Mixerin kehittivät Matthew Salsamendi sekä James Boehm ja se julkaistiin 5. tammikuuta 2016 alun perin nimellä Beam, mutta puolentoista vuoden jälkeen he vaihtoivat nimensä Mixeriin. Nykyään Mixerin omistaa Microsoft. (Zac. 2019.)

Mixer sai paljon huomiota ja kasvoi laajasti tunnettavuudessaan tehdessään sopimukset erittäin tunnettujen suoratoistosisällöntuottaja Ninjan ja Shroudin kanssa, jotka aikaisemmin suoratoistivat sisältöään Twitch sivustolla. (Zac. 2019.)

Mixerillä on kuitenkin tapahtunut hieman muutoksia ja he ovat ilmoittaneet aikovansa lopettaa toimintansa 22. heinäkuuta. Heidän suunnitelmansa on siirtää nykyiset kumppanit ja suoratoistajat Facebook Gamingiin ja aloittaa yhteistyönsä heidän kanssaan. Microsoft ei aio enää operoida Mixerä ja sivusto sulkeutuu kokonaan tulevan kuukauden sisään. (Warren, T. 2020.)

Syy lakkauttaa Mixerin toiminta tuli pääosin siitä, koska Microsoftilla oli ollut pitkään vaikeuksia kilpailla Twitchin, YouTuben ja Facebook Gamingin kanssa sillä heidän tarjoaman palvelun laatu ja määrä on vain ollut huomattavasti korkeampi ja parempi kuin mitä Mixer pystyy tarjoamaan. Microsoft toivoo pystyvänsä siirtämään nykyiset katsojat ja suoratoistokanavien sisällöntuottajia uuden kumppaninsa Facebook Gamingin alustalle tulevilla viikoilla. (Warren, T. 2020.)

Monet sisällöntuottajat ovat kuitenkin alkaneet siirtymään jo muille suoratoistokanaville kuten Twitchiin, YouTubeen sekä Facebook Gamingiin. Myös Mixerin isoimmat sisällöntuottajat kuten Ninja ja Shroud, joilla oli aikaisemmin suuret sopimukset Mixerin kanssa ovat alkaneet pohtia uusia mahdollisuuksia sillä, koska Mixer on päättänyt lopettaa toimintansa niin heidän yksinoikeudelliset suoratoistosopimuksensa eivät ole enää voimassa ja voivat halutessaan palata, vaikka Twitchiin, josta monien isojen suoratoistajien kuten Ninja ja Shroud kuuluisuus alun perin alkoi. (Warren, T. 2020.)

Mixer on myös luvannut kaikille nykyisille kumppaneilleen kumppanuuden Facebook Gamingissä ja muut suoratoistajat, jotka käyttivät Mixerin kaupallistamisohjelmaa saavat mahdollisuuksia Facebook Gamingin Level-Up ohjelmaan. Mixerin entisille katsojille, jotka omistivat mm. kanavatilauksia, Mixerin omaa ”Ember” valuuttaa tai Mixer Pro tilauksia, annetaan vastikkeeksi Xbox-lahjakorttiluottoa. (Warren, T. 2020.)

#### 2.5.4 Facebook Gaming

Vuonna 2018 Facebook ryhtyi mukaan kilpailemaan videopelien suoratoistamisessa perustamalla oman samantyyllisen palvelun jo heidän valmiiksi olevalle yhteisöpalvelulle. (Tillman, M. 2020.)

2019 vuoden loppupuolella Facebook Gaming alkoi seuraamaan Mixerin jalanjalkia tekemällä yksinoikeussopimuksia suoratoistajien kanssa heidän omalla alustallaan. Potentiaalisesti nämä sopimukset saattavat tuoda uusia katsojia Facebook Gamingin alustalle, kun käyttäjät seuraavat suosikki suoratoistajaansa mukana toiselle sivustolle. Monet sisällöntuottajat tekevät sopimuksia, jotta voivat saada uudenlaisia kokemuksia eri kanavilla suoratoistamisesta. Monet sopimukset myös tarjoavat suoratoistajille suuria rahamääriä, jotka edistävät heidän taloudellista tilannettansa. (Luongo, C. 2019.)

Käyttäjien vuorovaikutus suoratoistokanavilla tapahtuu samankaltaisesti keskustelupalstoja käyttäen, mutta isona erona on henkilökohtainen Facebook profiili, joka on yhdistettynä kyseiseen Facebook Gaming osioon. Tämä saattaa olla epämiellyttävää monien käyttäjien mielestä, sillä muissa suoratoistopalveluissa uusi käyttäjä vaan luo haluamansa profiilin ja käy keskustelua anonyymisti.

Sivustolla on myös Facebook Tournaments -niminen osio, jossa kuka tahansa voi perustaa turnauksia tai osallistua niihin. Turnaukset voivat olla minkälaisia tahansa, kuten rentoja kaverien kesken suoritettavia taikka kilpailullisia turnauksia, joissa on usein rahapalkintoja. (Facebook. 2020.)

## 2.6 Yleisimpiä e-urheilun videopelilajeja ja niiden pelejä

”Esports Charts” sivuston tilastollisen datan mukaan suosituimmat ja tuntimäärältään eniten katsotuimmat videopelit e-urheilu skenessä vuonna 2019 ovat League of Legends, Counter-Strike: Global Offensive, DOTA 2, Overwatch ja Arena of Valor. (Yakimenko, S. 2020.)

League of Legends on jo pitkään ollut dominoivin e-urheilun videopeli, joka kasvoi räjähdysmäisesti videopelin toisen kauden aikana vuonna 2012. Riot Games -yhtiö nosti palkintojaan pelin tultua tunnetummaksi ja pelatummaksi. Videopelin ensimmäisenä kautena maailmanmestaruuskilpailussa palkintopotti oli 99500 dollaria, joka nostettiin toisena kautena 5 miljoonaan dollariin. Kilpailussa oli myös 8 joukkuetta ensimmäisellä kaudella, kun taas toisella oli 12 joukkuetta. (Gamepedia. 2020a & 2020b.)



Kuva 11: Vuoden 2019 katsotuimmat e-urheilun videopelit. (Yakimenko, S. 2020.)

Arena of Valor on kiinalaisen TiMi Studiosin tekemä taisteluareenamonipeli mobiilialustoille. Pelin nimike on kansainvälisestä versiosta, kun taas kiinalainen versio tunnetaan Honor of Kings (Wangzhe Rongyao) nimisenä pelinä. Peli on todella suosittu Kaakkois-Aasiassa ja sillä on yli 200 miljoonaa latauskertaa maailmanlaajuisesti. (Chau, J. 2020.)

Arena of Valorin katsojaluvut ja katsomisen tuntimäärät e-urheilussa ovat yllätyksellisen suuria, sillä verraten neljään edellä olevaan videopeliin sillä ei ole ollut kovin suurta näkyvyyttä yleisillä alustoilla, joissa näitä muita on usein esillä. Tämän lähteen löytäessämme kumpikaan meistä ei ollut kuullutkaan kyseisestä videopelistä, joka on yllättävää näiden suurten lukujen

perusteella. Kiinan e-urheilumarkkinat ovat suuret ja erilaiset, sillä monet heidän videopeli-tuotteensa tulevat muualle saataville vasta myöhemmin tai ei lainkaan.

### 2.6.1 Taisteluareenamoninpelit

Taisteluareenamoninpelit eli MOBA:t (multiplayer online battle arena) on melko uusi peli-genre e-urheilussa, joka sai alkunsa Warcraft 3 -pelin modeista eli pelaajien itse tehdyistä ja muokatuista peliversioista. Ensimmäinen versio MOBA-peleistä oli niin sanottu ”Defense of the Ancients” lyhenne sanasta (DotA), josta myöhemmin kehitettiin nykyään tunnetut videopelit DOTA 1 ja DOTA 2. Kuuluisa videopeliyhtiö Riot Games alkoi myös kehittämään omaa MOBA-peliään, joka nykyään tunnetaan nimellä League of Legends. League of Legends on nykypäivänä yksi suurimmista MOBA-peleistä ja luultavasti ollut myös yksi eniten pelatuimmista ja suurimmista videopeleistä koko maailmassa. League of Legends on myös tunnetusti yksi suurimmista e-urheilun videopeleistä, pelin turnauksia on myös suoratoistettu melkein 10 vuotta, joka on auttanut paljon pelin markkinoinnissa ja kasvussa siihen mitä se on nykyään. (Suomen elektronisen urheilun liitto. 2020b.)

MOBA-peleissä tarkoituksena on tuhota vihollisen tukikohta ja puolustaa omaa tukikohtaa hyökkäyksiltä. Pelissä on usein vain 2 joukkuetta ja peli pelataan yhdellä kartalla, kunnes toinen joukkue voittaa. Useissa MOBA-peleissä on 5 pelaajaa per joukkue ja jokaisella pelaajalla on oma roolinsa ja tavoite pelissä. MOBA-peleissä on erilaisia hahmoja, joista jokainen valitsee yhden ja pelaa tätä hahmoa pelin loppuun saakka. Pelissä jokaisella hahmolla on kykyjä, jotka antavat tietynlaisia ominaisuuksia ja taitoja. MOBA-peleissä myös hankitaan pelirahaa jokaisen uuden ottelun aikana, jonka avulla jokainen pelaaja voi ostaa omalle hahmolleen tavaroita, jotka auttavat ja lisäävät voimia ottelun aikana. Pelirahaa kerätään vastustajajoukkueen pelaajien eliminoimisesta sekä ”käsikäilyksiltä”, jotka ovat algoritmilla liikkuvia pieniä olentoja. Vihollisten eliminoimisesta saa myös kokemuspisteitä, jotka kasvattavat oman hahmon tasoa, joka usein avaa uusia kyky mahdollisuuksia pelaajalle valittavaksi. Oman pelihahmon kuoltua pelaaja joutuu odottamaan tietyn pituisen ajan ennen kuin hän pääsee takaisin otteluun mukaan. Pelin voittaa lopulta se, joka onnistuu tuhoamaan vihollisen tukikohdan. Voittajajoukkueelta vaaditaan usein hyviä yksittäisiä suorituksia sekä hyvää tiimipeliä ja yhteistyötä, jotta peli voidaan voittaa varmemmin ja helpommin. Loppujen lopuksi, tärkeintä MOBA-peleissä on varmistaa, että ennen peliä jokainen pelaaja valitsee hyvän hahmon, jolla on tehokkaat kyvyt vihollispelaajien hahmoja vastaan eikä valitse hahmoa, jolla on epärealistiset mahdollisuudet voittaa. (Suomen elektronisen urheilun liitto. 2020b.)

Yleisesti MOBA -peliottelut kestävät keskiarvoisesti noin 25-40 minuuttia, mutta ottelut saattavat joskus venyä, kun joukkue ei kykene lopettamaan peliä tai olla lyhyempiä, kun toinen joukkue on vain toista paljon parempi tai ylivoimaisempi. Lyhyet ottelut saattavat kestää

noin 7-25 minuuttia ja pitkät jopa 40 minuutista 100 minuuttiin. Harvemmin ottelut kuitenkin ovat erittäin lyhyitä tai pitkiä. Erittäin lyhyet ottelut johtuvat usein siitä, kun toisen joukkueen pelaajia on lähtenyt kesken pelin tai pelaajat ovat päättäneet antaa vihollisjoukkueen voittaa tarkoituksella ennen kuin on mahdollista edes antautua, joka tulee voimaan 15 minuutin kohdalla. Yleinen syy miksi ottelut loppuvat ennen 15 minuuttia johtuu siitä, että pelaajilla on mennyt motivaatio menetetyin alkupelin takia, sillä tämä tarkoittaa usein sitä, että loppupeli tulee olemaan erittäin vaikea tai jopa mahdoton voittaa. Tietenkin MOBA-peleissä on mahdollista pidentää otteluita tuntikausia, mutta ne ovat tarkoituksella venytetty kiusantekoa varten ja usein ellei vihollisjoukkueesta pelaajia ole lähtenyt kesken pelin, näitä on melkein mahdotonta toteuttaa. Tosiaan, koska MOBA-peleissä ei ole kierroksia, otteluita usein venytetään pidemmiksi tarkoituksella ja strategisesti, jotta joukkue, jolla on hahmoja, jotka ovat parempia loppupelissä, kuin alkupelissä, voivat suoriutua paremmin. League of Legends videopelissä ottelut kestävät usein keskimäärin noin 20-50 minuuttia, mutta joskus ottelut venyvät ja saattavat kestää jopa tunnin. Kun taas DOTA 2 -pelissä ottelut usein kestävät noin 40-60 minuuttia.

Tällä hetkellä kuuluisimmat ja eniten pelatuimmat MOBA-videopelit ovat League of Legends, DOTA 2, Smite ja Heroes of the Storm. Näistä suurimmat MOBA-pelit e-urheilu skenessä ovat League of Legends ja DOTA 2, joissa on vuosittaiset maailmanmestaruus kisat sekä paljon pieniä ja keskivertaisia turnauksia. Turnauksissa on myös paljon palkintomahdollisuuksia niihin osallistuville joukkueille.



Kuva 12: Taisteluareenamoinpeli League of Legends. Kuvakaappaus otettu itse. (League of Legends. Ranked Solo/Duo Queue.)

### 2.6.2 Ensimmäisen persoonan ammuntapelit

Kuten pelilajityypin nimestä jo selviää, ensimmäisen persoonan ammuntapelit ovat videopelisiä, jotka käydään ensimmäisen persoonan kuvakulmasta, joka tarkoittaa sitä, että peli nähdään hahmon omasta näkökulmasta. Yleisenä käsitteenä pelaajan tarkoitus on usein ampua toisia pelaajia tai tietokoneen generoimia hahmoja aseilla, mutta muut pelin tavoitteet eroavat toistensa mukaan. Kuitenkaan kaikki tämän tyyppiset pelit eivät ole kilpailuhenkisiä eikä ole välttämättä mahdollista pelata toisia pelaajia vastaan lainkaan.

Ensimmäisen persoonan ammuntapelit eli FPS-pelit ovat tällä hetkellä maailman suosituimpien videopelilajien joukossa. FPS-pelit ovat usein suuntautuneet oman taidon ja reaktioajan ympärille, joka houkuttelee taidokkaita pelaajia näyttämään taitonsa eri videopelissä, joita ovat mm. Overwatch, Counter-Strike ja Call of Duty -pelit.

FPS-pelit ovat kiistämättä yksi tunnetuimmista ja suosituimmista videopeligenreistä tällä hetkellä ja ovat olleet myös suosittuja luultavasti DOOM-videopelin julkaisusta asti, joka julkaistiin vuonna 1993. Tämä oli vallankumouksellinen tuote videopelialalle, missä pelaaja liikkui vapaasti kolmiulotteisella maailmalla ampuen demoneita, josta monet kehittäjät tähänkin päivään asti ottavat vaikutteita omaan videopeliinsä. (Gershgorn, D. 2018.)

E-urheilu skenestä tuttu CS:GO eli Counter-Strike: Global Offensive on yksi e-urheilun tunnetuimmista ja suurimmista FPS-peleistä. Suurimpia CS:GO:n e-urheilun turnauksia ovat mm. Major Championship, ESL ja Dreamhack turnaukset. CS:GO turnaukset tuottavat usein suurimpia katsojamääriä suoratoistokanavilla, jotka pystyvät huipussaan kerryttämään jopa noin puolimiljoonaa katsojia.



Kuva 13: Ensimmäisen persoonan ammutapeli Counter-Strike: Global Offensive. Kuvakaappaus otettu itse. (Counter-Strike: Global Offensive. Deathmatch.)

### 2.6.3 Tappelupelit

Tappelupelit myös nimellä taistelupelit ovat pelejä, joissa yksi pelaaja ohjaa yhtä hahmoa toisen pelaajan tai tietokoneen tekoälyn hahmoa vastaan pääsääntöisesti kaksi -tai kolmiulotteisella areenalla. Ennen pelin ottelua molemmat osapuolet valitsevat hahmonsa isosta monipuolisesta hahmovalikoimasta, jonka jälkeen ottelun kenttä valitaan, jossa taistelu tulee tapahtumaan. Kaksiulotteisella pelillä pelaajat taistelevat yksinkertaisesti yhdellä suoralla, jossa liikkuminen tapahtuu vain kahteen suuntaan eli vasemmalle ja oikealle. Kolmiulotteisella taas liikkuminen on nelinsuuntaista mutta pääsääntöisesti pelin kamera on samassa kulmassa. Tämän pelilajin yksi iso ero muista onkin se, että kummatkin pelaajat näkevät ruudulla tismalleen samat asiat, jolloin he voivat koko ajan reagoida vastustajan liikkeisiin.

Ottelussa pelaajalla on tavoitteena saada vastustajan hahmon elämänpisteet tyhjäksi tekemällä erilaisia iskuja ja liikkeitä, joita vastustaja ei pysty tai kerkeä välttämään/suojaamaan. Nämä liikkeet tapahtuvat eri näppäinyhdistelmillä, jotka pelaajan pitää muistaa ja toteuttaa täydellisesti, jotta nämä toteutuvat halutulla tavalla. Hahmoilla on paljon erilaisia näppäinyhdistelmiä. Näppäinyhdistelmiä on monenlaisia ja ne eroavat jokaisella pelihahmolla, joka tekee otteluista monipuolisia ja ennalta arvaamattomia.



Kuva 14: Tappelupeli Tekken 7 ottelu. Kuvakaappaus otettu itse. (Tekken 7. Arcade Mode.)

### 3 Koronaviruspandemian vaikutus elektroniseen urheiluun

Koronavirus (COVID-19) on uusi vaarallinen pizaratartuntavirus, joka leviää suun ja nenän hengityksen, yskäisyn ja aivastuksien kautta. Koronaviruksen kantaja voi olla ihminen sekä jotkut tietyt eläimet. Ihmiset, jotka kuuluvat riskiryhmään ovat suuremmissa vaarassa koronavirukselta, sillä viruksen vaikutukset saattavat olla hengenvaarallisia. Riskiryhmiin kuuluu mm. iäkkäät ihmiset, diabeetikot, astmaatit, syöpää sairastavat sekä henkilöt, joilla on kroonisia hengitystiesairauksia. (World Health Organization. 2021a.)

Ensimmäistä kertaa koronavirusta havaittiin vuonna 2019 joulukuussa Wuhanissa Kiinassa. Ilmoitusten mukaan se on alun perin lähtöisin Huanan-markkinoilta. Suurin osa maailmasta ei ollut kuitenkaan tietoinen koronaviruksesta ennen maaliskuuta 2020, jolloin virus ehti leviämään ympäri maailmaa todella lyhyellä aikavälillä, jonka seurauksena monet alkoivat paniikoihin ja samalla yleinen tietoisuus viruksesta nousi. Tämän jälkeen monet valtiot sekä WHO eli World Health Organization alkoivat tarjoamaan ohjeistuksia, suosituksia sekä määräyksiä virusta vastaan. (World Health Organization. 2020.)

Monet hallitukset ja organisaatiot ovat rohkaisseet, suositelleet ja usein jopa vaativat sosiaalisen etäisyyden ottamista eli välttämään tarpeetonta matkustamista sekä suurissa ryhmissä olemista. Viruksen välttämiseen auttaa myös kotona pysyminen, sekä etäisyyden pitäminen muihin ihmisiin. Käsienpesu saippualla tai alkoholipohjaisten desinfiointiaineiden käyttäminen sekä hengitys- ja kasvosuojaimen pitäminen myös ehkäisevät tartunnan leviämistä. (World Health Organization. 2021b.)

Koronaviruspandemia on levittäytynyt melkein jokaiseen maahan, jonka myötä se on vaikuttanut koko maailman ekonomiaan. Pandemia on vaikuttanut moniin yrityksiin hyvin negatiivisesti, jonka takia monet yritykset ovat joutuneet kamppailemaan siitä joutuvatko konkurssiin vai jatkavatko toimintaa heikommin kuin ennen. Toiset yritykset taas ovat kasvaneet ja hyötyvät koronaviruspandemian tuomista haasteista ja ongelmista. (Jones, L. & Palumbo, D. & Brown, D. 2021.)

Myös työntekijöillä on ollut monia haasteita, sillä työsopimuksia on jouduttu päättämään ja palkkoja pienentämään. Työttömyysaste on yleisesti noussut monissa maissa ja talouksissa. Uudet työmahdollisuudet ovat olleet vähissä, kuitenkin useassa maassa valtio avustaa rahallisesti yrityksiä ja työntekijöitä tässä kriisitilanteessa. (Jones, L. & Palumbo, D. & Brown, D. 2021.)

Lentäminen melkein jokaiseen maahan on jollakin tavalla rajoitettu. Maat ovat säätäneet tulo- ja menorajoituksia tarpeen mukaan koronaviruksen leviämisen estämiseksi. Esimerkiksi Suomeen ei saa tulla lentäen, ellei henkilö ole suomalainen. Suomeen saa myös tulla, jos maassa sijaitsee sukulaisia tai kumppaneita. (IATA TravelCentre. 2021.) Finnair alkoi vuoden

2021 alussa vaatimaan todistusta siitä, että koronatesti on ollut negatiivinen. Tämä pätee kaikkiin Suomeen tuleviin ja Suomesta lähteviin lentoihin sekä koronavirustodistuksen on oltava englanninkielinen sekä alle 72 tuntia vanha. (Tuominen, A. 2021.)

Valtio on myös säätänyt eri rajoituksia ja suosituksia koronaviruspandemian ajaksi. Rajoitukset sekä suositukset voivat olla joko alueellisia tai koko Suomea koskevia. Nämä myös riippuvat siitä, kuinka paljon tautia on levinnyt tietyillä alueilla. Suositukset eivät myöskään ole laillisesti määrääviä, vaan ne ovat ohjeistavia. Suosituksia ovat mm. etätyösuositus, kasvomaskisuositus ja karanteenimääräys. (Valtioneuvosto. 2021.)

Ympäri maailmaa tuhansia tapahtumia sekä kokoontumisia peruutettu. Peruutettuja tapahtumia ovat mm. urheilukilpailut ja e-urheilutapahtumat, musiikkikonsertit sekä festivaalit, messut, elokuva ja tv-sarjojen kuvaukset on pistetty tauolle sekä muiden sarjojen ja elokuvien julkaisuja on viivytetty. (Vulture. 2021.)

Yksi laajemmista koronaviruspandemian aiheuttamista lykkäyksistä oli vuoden 2020 Japanissa pidettävät kesäolympialaiset, jotka siirrettiin vuodelta eteenpäin kesälle 2021. Olympiakisoja ei olla siirretty taikka peruutettu toisen maailmansodan jälkeen, joka tekee siirrosta merkittävämmän. (Yle. 2020.)

Koronaviruspandemia on vaikuttanut moniin urheilutapahtumiin ympäri maailmaa kuten myös e-urheiluun. Suurin osa alkuvuoden urheilutapahtumista jouduttiin lykkäämään toistaiseksi tai kokonaan peruuttamaan pandemian takia, monia tapahtumia on myös siirretty useita kertoja. Katsojat ovat kääntyneet elektronisen urheilun puoleen muiden urheilutapahtumien peruutuksen takia. (Webster, A. 2020)

Pian koronaviruspandemian alkamisesta monet suurimmat e-urheiluliigat siirtyivät järjestämään tapahtumiaan verkkomuotoon normaalin studiomuodon sijaan. Suurin osa pelaajista ei ole enää vastakkain samassa tilassa ja katsojat eivät ole enää paikan päällä kannustamassa vaan katsovat tapahtumia vain ja ainoastaan suoratoistona kodeistaan. Juontajat ovat myös siirtyneet kommentoimaan tapahtumia ja otteluita kotoa sekä yritysten tarjoamilta toimitoilta ja joissain tilanteissa myös stadioneilta. Turnauksien toteuttaminen etänä tuo myös omia haasteita tapahtumiin sekä mahdollisia teknisiä ongelmia. (Webster, A. 2020)

Haastattelimme Suomen elektronisen urheilun liiton (SEUL) toiminnanjohtajaa Miika Pulkista. Haastattelussa tiedustelimme häneltä informaatiota liittyen koronaviruspandemian vaikutuksista elektroniseen urheiluun.

**Minkälaisia muutoksia olette todenneet e-urheilun skenessä ja turnauksissa sen jälkeen, kun koronaviruspandemia alkoi?**

*Luonnollisesti turnaukset ovat siirtyneet LAN-tapahtumista verkkoon. Suomessa suuremmat turnaukset ovat usein olleet liitoksissa suurempiin LAN-tapahtumiin, mutta nyt olemme nähneet enemmän täysin verkossa pelattavia merkityksellisiä turnauksia kuin koskaan aiemmin. Koronan alkuvaiheessa toiminta keskeytyi hetkellisesti lähes täysin, mutta tällä hetkellä suomalainen e-urheilu skene voi hyvin, tietenkin tapahtumajärjestäjiä lukuun ottamatta. Kansainvälisesti tilanne on aika lailla sama kuin Suomessa.*

**Mitä mieltä olette siitä, kuinka muut e-urheilun turnausten pitäjät ja yritykset, kuten esim. Riot Games sekä ESL on hoitaneet koronaviruspandemian aiheuttamia muutoksia turnausten toteutuksessa?**

*Riot Games järjesti viime vuoden (koronarajoitusten aikaisen) ainoan suuren kansainvälisen turnauksen LAN-olosuhteissa ja se teki sen erittäin onnistuneesti. Se osoitti, että turnauksia voi järjestää myös paikan päällä. LEC on myöskin jo pitkän aikaa tuotettu studiolta ja hiljattain sen pudotuspeleissä joukkueet pelasivat LAN-olosuhteissa. Iso hatunnosto siis Riot Gamesille. ESL on järjestänyt turnauksensa verkon välityksellä ja se on nostanut esiin mm. CS: GO:n (Counter-Strike: Global Offensive) osalta heikkoudet siinä, että joukkueilla ei ole varsinaista päämajaa, josta pelata, vaan joukkueet ovat tottuneet matkustamaan LAN-turnauksesta toiseen. Se aiheutti alkuun epätasaisia lähtökohtia joukkueille osan kärsiessä verkko-ongelmista. Liiga-muotoisissa peleissä (esim. League of Legends) joukkueet ovat tottuneet harjoittelemaan joukkueen toimistolla/pelitalolla, kun taas turnauspohjaiset (esim. CS: GO) pelit eivät ole näin toimineet. Niinpä liigapohjaiset pelit sopeutuivat koronatilanteeseen paljon nopeammin.*

**Tiedätkö kuinka Suomen e-urheilun skene on taloudellisesti pärjännyt koronaviruspandemian aikana?**

*Tapahtumajärjestäjien osalta surkeasti, mutta muilta osin tilanne on alkuvaiheen notkahduksen jälkeen hyvässä tilanteessa. E-urheilua seuraa verkon välityksellä suurempi joukko kuin koskaan, joten joukkueiden ja turnausten sponsorointi ei ole kärsinyt niin paljon kuin pelättiin. Perinteisen urheilun vähyyks on myös tuonut lajin pariin uusia sponsoreita.*

**Onko teillä tietoa siitä, ovatko suomalaiset verkko e-urheilutapahtumat suosittumia katsojamääriltään kuin paikalliset tapahtumat?**

*Suurimmat turnaukset CS: GO:n parissa saavat eniten yleisöä. On ne sitten LAN-ympäristössä tai verkossa. Perinteisen urheilun ja monien harrastusten väheneminen/puuttuminen on tuonut lisää katsojia suoratoistokanaviin, joten tällä hetkellä katsojamäärät ovat todennäköisesti suuremmat kuin koskaan enemmänkin siksi että ihmisten ajankäytön suhteen on vähemmän kilpailua kuin siksi että turnaukset ovat verkossa.*

**Mikä on mielipiteenne verkkoturnauksista ja tapahtumista? Toimivatko ne mielestänne yhtä hyvin tai jopa paremmin/helpommin kuin esimerkiksi stadioneilla toteutettavat turnaukset?**

*Kyllähän lavaturnauksissa on oma viehätöksensä ja fiiliksensä. Verkko-toteutukset ovat hyvä korvike, mutta joukkueet, sponsorit ja katsojat kokemuksemme mukaan kaipaavat lavaturnauksia. On kuitenkin todennäköistä, että tulevaisuudessa tulemme näkemään myös korkean tason verkkoturnauksia, sillä korona on osoittanut, että sellaisten järjestäminen on mahdollista.*

**Uskotteko, että ihmiset tulevat suosimaan jatkossa enemmän verkkoturnauksia LAN-turnausten sijaan, kun pandemia on ohi?**

*Uskon, että ihmisten kulutustottumukset tulevat muuttumaan koronan myötä. On vaikea sanoa mikä sen vaikutus LAN-turnauksiin on. Koronan helpotettua ihmiset haluavat varmasti tehdä asioita kodin ulkopuolella, joten hetkellisesti LAN-turnausten suosio voi jopa kasvaa sen myötä. On kuitenkin hyvin vaikea sanoa mikä vaikutus on pitkällä aikavälillä. Oma arvioni on, että lähes 2 vuoden tauko LAN-tapahtumista varmasti vie hieman pohjaa suomalaisen LAN-kulttuurin tukemisesta nyt kun on totuttu käyttämään verkkoa monipuolisemmin kommunikointiin.*

**Oletteko todenneet jotain muuta tai erikoisia muutoksia e-urheiluun tämän koronaviruspandemian seurauksena tai aikana.**

*Pandemia on tuonut paljon hyvää, sillä verkkototeutukset ja verkon monipuolisempi hyödyntäminen tuovat hyötyä myös tulevaisuudessa. Kuitenkin turnaus- ja tapahtumajärjestäjät eivät varmasti täysin toivu pandemiasta ja se tarkoittaa uudelleenrakennusta sillä puolella. Paljon hyvää, mutta myös paljon huonoa.*

Haastattelun seurauksena selviää, että koronaviruspandemia on eniten vaikuttanut LAN-tapahtumiin. Pandemian jälkeen turnauksien palaaminen takaisin normaaliksi Suomessa tulee kestämään jopa vuosia. LAN-kulttuuri tulee ottamaan kovimman iskun, sillä katsojat aikovat tottua seuraamaan turnauksia mieluummin verkon kautta, koska se on helpompaa ja maksutonta. Iso osa katsojista tulevat silti jatkossa kaipaamaan paikan päällä seuraamista. Verkko tapahtumien seuraaminen tulee todennäköisesti kuitenkin yleisesti nousemaan. Tapahtumajärjestäjien taloudellinen tilanne on ollut huono, koska turnauksia on jouduttu siirtämään myöhemmäksi tai kokonaan peruttamaan. Riot Games järjesti heidän maailmanmestaruus turnauksensa onnistuneesti paikallisena turnauksena, joka näytti muille e-urheilun tarjoajille, että lähiturnauksien pitäminen on vieläkin mahdollista, mutta vain haastavampaa ja se vaatii ylimääräisiä toimenpiteitä.

### 3.1 Latenssi ja verkkopelaamisen haasteet

Latenssi on yksi verkkoturnauksien tuomista haasteista ja huolenaiheista. Normaalisti turnauksissa ei esiinny latenssiongelmia, kun pelaajat ovat samassa tilassa paikan päällä. Nopea ja vakaa internetyhteys on välttämätön e-urheiluturnauksiin, sillä ilman sitä turnaukset epäonnistuisivat. Turnauksien siirtyminen verkkoformaattiin vaatii muutoksia ja tarpeita ratkoa mahdollisia yhteysongelmia, joita tulevaisuudessa saattaa ilmetä. (Grimsley, L. 2020b.)

Latenssiongelmat ovat todella vakavia e-urheilussa. Koronan aiheuttamien matkustusrajoitusten takia, jopa Riot Games yhtiön piti lykätä ja myöhemmin peruuttaa heidän toiseksi suurin vuosittainen kansainvälinen turnaus MSI (Mid-Season Invitational), koska pelaajat eivät päässeet paikan päälle. Turnauksen pitäminen verkossa olisi kuitenkin ollut mahdollista, mutta se olisi tuonut latenssiongelmia, sillä jotkut joukkueet olisivat olleet toisilla puolilla ympäri maailmaa matkustusrajoitusten takia. Tämä nimenomaan vaikuttaisi huomattavasti pelaajien suoriutumiseen otteluissa, koska e-urheiluturnauksissa pelaajien tietokoneiden tulee olla fyysisesti lähellä servereitä, muuten latenssi nousee ja pelaajien suorituskyky otteluissa laskee. (Archambault, V. 2020.)

On tärkeää huomioida, että verkkopelaamisessa tulee esiin myös muita haasteita latenssin lisäksi, jotka estävät turnauksien pitoa ja saattavat haitata lähetyksien pitämistä. Suurimpia teknisiä haasteita on kuten huijauksen esto ja tunnistus, puheviestintä verkon välityksellä, verkkokameroiden asetus ja nauhoitus, jotka pitää kaikki varmistaa ennen turnauksien sekä live-lähetysten pitämistä ja otteluiden alkamista. (Archambault, V. 2020.)

Yleisesti tappelupeleillä kaikki tapahtumat ovat aina olleet paikallisia. Lajin rungot ovat lähitöisin arcade -pelihallien puolelta, jossa kilpaillaan rinnakkain vastustajan kanssa. Ajan myötä verkkopelaaminenkin toteutettiin tappelupeleihin, mutta se ei ikinä korvannut perinteistä tyyliä, kun kilpailullinen pelaaminen on kyseessä. Koronaviruspandemian takia pelaajat eivät voi mahdollisesti matkustaa ja kuitenkin suurin osa tapahtumista on peruutettu. (Maldonado, L. 2020.)

Verkkopelaamisen laadun maine tappelupeleissä on ollut suurin piirtein usein heikkoa. Ottelun aikana pelaajan pitää ohjaimella syöttää todella tarkkoja näppäinyhdistelmiä tiettyyn taitiin tehdäkseen vahvempia liikkeitä. Tämä vaatii myös vastustajalta hyvin tarkkaa reaktiokykyä, jotta hän voi tehdä mahdollisen väistön ja suorittaa vastaiskun. Nämä pelit pyörivät 60 fps (frames per second) eli 60 kuvaa piirtyy näytölle sekunnissa, joka vaatii pelaajalta kuvan tarkkaa reaktiota, kun jotain on tapahtumassa ottelussa. Kun verkkopelaaminen tuodaan tähän monimutkaiseen ja tarkkaan pelailuun, niin latenssi voi helposti olla ratkaiseva tekijä, joka voi tehdä tai rikkoa pelaajan lihasmuistin ja reaktiokyvyn.

Suurin osa vanhemmista tappelupeleistä käyttää delay-based (viivästyspohjaista) verkkokoodia, mikä on yksinkertaisempi toteuttaa peliin ja käyttää vähemmän kaistaa. Ottelun aikana pelaaja painelee komentoja, joita peli vastaanottaa välittömästi, mutta vastustajan samanaikaiset komennot menevät verkoston läpi ja saapuvat viiveellä myöhässä. Delay-based verkkokoodi yrittää takaa sen, että molemmilla pelaajilla on samankaltainen pelikokemus, joten se pyrkii keinotekoisesti viivästyttämään toista pelaajaa saman verran kuin vastustajalla. Suuri ongelma tässä tyyliässä on se, että kun pelaamista viiväستetään edes hiukankin, niin se vaikuttaa suuresti pelaajan reaktiokykyyn, kun kokemus on täysin erilainen kuin paikallisesti pelaaminen. Tätä ongelmaa korostaa lisäksi myös se, että mitä kauempaa vastustajat pelaavat, niin sitä pelikelvottomaksi se ottelu tulee olemaan. (Pusch, R. 2019.)

Rollback (palautettava) verkkokoodi on toisenlainen verkkokoodi, mikä on hiljattain alkanut nousemaan suosiossa pelaajien keskuudessa. Vastakohtaisesti delay-based verkkokoodista tämä ei odota molempien pelaajien komentoja, vaan ottelu pyörii normaalisti kuin paikallinen ottelu. Kun komennot vastustajalta tulevat monen kuvan jälkeen, niin rollback verkkokoodi korjaa tilanteen ja uudelleen simuloi kaiken ja esittää sen vastustajalle huomaamattomasti. Tämä tekee ottelusta molemmille osapuolille erittäin sulavan, vaikka pelaajat ottelisivat kaukana toisistaan. Hiljalleen monet uudet videopelit tukevat tätä verkkokoodia, mutta kuitenkin monet kehittäjät ovat tietämättömiä tästä verkkokoodista tai eivät ymmärrä sen suurta merkitystä. (Pusch, R. 2019.)

### 3.2 Vaikutukset katsojamääriin

Vaikka koronaviruspandemia on tuonut lisää haasteita moniin e-urheiluturnauksiin ja turnauksia pitävälle organisaatioille, on pandemia myös lisännyt videopelien turnauksien katsojamääriä ja katsojatunteja huomattavasti. (Borisov, A. 2021.)

Esportschartsin keräämän datan perusteella selviää, että katsotut tuntimäärät CS:GO videopelin turnauksissa ovat nousseet vajaa 37 prosentilla vaikka vuosittainen CS:GO Major Championships-turnaus, joka kerää yleensä eniten katsojia verrattuna muihin suuriin turnauksiin, jouduttiin perumaan. (Borisov, A. 2021.)

League of Legends -turnauksen katsojamäärät ovat pysyneet tasaisena vuoden 2020 maailmanmestaruusturnauksessa verrattuna edelliseen vuoteen. Katsotut tuntimäärät nousivat hievan vuodesta 2019, vaikka turnauksessa ei ollut live-katsomoa paikan päällä ennen finaaleja. League of Legendsin 2020 maailmanmestaruusfinaalit suoratoistettiin 16 eri kielellä ja 21 eri alustalla. (LolSports. 2020.) League of Legendsin 2020 maailmanmestaruusturnauksen huippu katsojamäärä samanaikaisesti oli 3.8 miljoonaa katsojaa ja vuonna 2019 tämä oli 3.9 miljoonaa. (Dixon, E. 2020.)

Vastakohtaisesti League of Legendsin suurin kilpailija Dota 2 kärsi eniten katsojalukumääristä, sillä sen suurin vuosittainen turnaus The International 2020 siirrettiin vuoteen 2021. Dota 2 katsojaluvut kärsivät eniten, koska he päättivät pitää vain yksi neljäsosan DPC eli Dota Pro Circuit turnauksista, jotka yleisesti tuottavat eniten katsojamääriä, sillä ne ovat turnauksia, jotka johtavat maailmanmestaruuteen. Nämä tapahtumat korvattiin tyypillisillä verkkotur- nauksilla, jotka eivät kiinnostaneet katsojia paljon. Myös muut pienemmät tapahtumat ympäri vuoden eivät olleet kovin suosittuja katsojille, jonka seurauksena videopelin e-urheilu- vuosi oli heikko. (Borisov, A. 2021.)

Tutkittuamme e-urheilualan suurimpia tuottajia totesimme, että Riot Gamesin League of Le- gends ei ole kärsinyt juuri ollenkaan koronaviruspandemian aiheuttamista muutoksista liittyen katsojamääriin. Kun taas monet muut yhtiöt, jotka ovat peruuttaneet tai siirtäneet tapahtu- miaan myöhemmälle ovat kärsineet ylläpitämään tasaista katsojakuntaa. Turnaukset, jotka ovat onnistuneet adaptoitumaan etänä pidettäviin turnauksiin ovat pystyneet järjestämään tapahtumiaan menestyksekkäästi ja jatkamaan sisällön tarjoamista katsojakunnilleen.

### 3.3 Vaikutukset turnausmuotoihin

Muodollisesti e-urheiluturnaukset toimivat niin kuin mitkä tahansa muut urheiluturnaukset eli katsojakunnat haluavat päästä seuraamaan ja kannustamaan suosikkijoukkueitaan paikan päällä, kun mahdollista. Koronaviruspandemian ja turvallisuusrajoitusten takia suurinta osaa e-urheiluturnauksista ei kuitenkaan voitu pitää paikallisina vuoden 2020 aikana sekä 2021 al- kuvuotena. Monet e-urheilun järjestäjät ovat joutuneet ottamaan askelia siirtämään e-urhei- luturnauksiaan verkkomuotoon. (Hyrliková, H. 2021.)

Perinteisillä urheilutapahtumilla on ollut suuria haasteita selvittää kuinka he pystyvät jatka- maan tapahtumiensa pitämistä tämän pandemian aikana. Tämä ei kuitenkaan ole vaikuttanut samalla tavalla e-urheiluun, sillä turnaukset ovat enimmäkseen suoratoistettu verkossa, ovat ne sitten kokonaan etänä tai paikan päällä pidettyjä. Tästä syystä e-urheiluturnaukset siirtyi- vät helposti kokonaan verkossa pidettäviin suoratoistotapahtumiin. Vuoden 2020 aikana verk- kopalvelujen kuten Twitch ja YouTube käyttäjälukumäärä ja verkkoliikenne kasvoi huomatta- vasti. (Hyrliková, H. 2021.)

Opiskelijoille suuntautuvissa e-urheiluturnauksissa on myös ollut hankaluuksia, pääosin näiden toteuttamisessa. Pandemiasta aiheutuvien eristäytymisvaatimuksien takia opiskelijat eivät välttämättä pysty enää pelaamaan turnauksissa esimerkiksi kotona olevan rajoitetun interne- tin takia, jonka seurauksena monet joukkueet eivät pysty kilpailemaan tai edes harjoittele- maan. Samalla myös opiskelijoiden kurssit ovat siirtyneet verkkoon ja tutkintojen tulee edetä, monet myös työskentelevät opintojen ohella, jotka ovat saattaneet vaatia ylimääräisiä

tunteja. Kaikki nämä haasteet tuovat lisää stressiä ja kiirettä opiskelijoille. (Grimsley, L. 2020a.)

Tyypillisesti League of Legends videopelissä ammattipelaajat pelaavat stadionilla tai kilpailutilassa, jossa molemmat joukkueet ovat vierekkäin ja paikalla on yleisö. Koronaviruspandemian takia monet e-urheilun organisaatiot ovat siirtyneet toimimaan lähes kokonaan etänä. League of Legendsissä EU-ammattilaispelaajat ovat siirtyneet tyypillisestä stadionin asetuksesta organisaatioiden pelitaloihin, joista he tyypillisesti harjoittelevat turnauksien pelejä varten sekä käyttävät aikaa yhdessä päivittäisiin tiimin keskeisiin toimiin. Myös Riot Gamesin turnausselostajat ja analytytikot työskentelevät etänä, työpaikan toimistolta tai stadionilta. (LoL Esports VODs and Highlights. 2020.)



Kuva 15: LEC Summer Split finaaleissa pelaajat pelaavat omissa varatuissa tiloissa. (LoL Esports VODs and Highlights. 2020.)

CS GO -turnauksissa taas nähdään, että pelaajat voivat esimerkiksi osallistua turnauksiin melkein mistä vaan, jopa omasta makuuhuoneestaan kuten NAVI (Natus Vincere) joukkueen pelaajat näin tekivät. Tämä saattaa tuoda mukavuutta, joka taas saattaa henkisesti vaikuttaa pelaajan suorituskykyyn. Monet joukkueet kuitenkin tyypillisesti kerääntyvät pelitalossa huoneeseen ja pelaavat sieltä yhdessä. (BLAST Premier. 2021.)

### 3.4 Pandemiasta aiheutuvat sopeutumiset ja muut vaikutukset e-urheilussa

Koronaviruspandemian myötä monet e-urheiluorganisaatiot ja liigat ovat joutuneet tekemään muutoksia päivittäiseen toimintaansa. Nämä muutokset vaikuttavat liigojen katsojakuntiin,

pelaajiin ja muihin osapuoliin. Suurin osa muutoksista on kuitenkin välttämättömiä ihmisten suojaamiseksi ja tuotannon jatkamista varten. Osa muutoksista ja sopeutumisista on myös tehty, jotta tuotanto näyttäisi pelaavan yhä.

Alla olevassa kuvassa nähdään, että Riot Gamesin paikallinen liiga LCK (League of Legends Champions Korea) on päättänyt laittaa pahvista tehtyjä henkilöitä yleisöön. Tämä on todennäköisesti strategia huijata ihmisiä luulemaan, että paikan päällä on yleisöä katsomassa turnauksia tai pistämään pelaajat ajattelemaan, että paikan päällä on faneja kannustamassa. LCK oli yksi Riot Gamesin muutamista paikallisista liigoista, jotka eivät ole siirtyneet pitämään turnauksia etänä (LCK Global. 2020.)



Kuva 16: LCK Spring Split paikallisturnauksen finaalit, jossa näkyy tekoyleisö. (LCK Global. 2020.)

Monissa e-urheiluturnauksissa on ruvettu käyttämään koronaviruksen ehkäisemiseen tapoja välttää syljen lentämistä muihin. Tätä voidaan ehkäistä pleksilasilla, jota on esimerkiksi monissa ruokakaupoissa kassoilla myös näkyvillä. League of Legends -videopelin paikallisessa EU LEC -turnauksessa on myös käytössä pleksilasit juontajien välissä. Tämä ehkäisee koronaviruksen leviämistä, kun juontajat juontavat peliä kovaan ääneen. (LEC. 2021.)



Kuva 17: LEC 2021 Playoff ottelut, jossa näkyy juontajien välissä olevat pleksilasit. (LEC. 2021.)

Samassa League of Legends -turnauksessa myös nähdään, että pelaajat eivät myöskään käytä kasvomaskeja pelatessa vaan laittavat ne päälle otteluiden jälkeen ja käyttävät niitä tullessaan stadionille. Pelaajat eivät myöskään kunnioita esimerkiksi turvavälejä sekä ovat kosketuskontakteissa ottelun jälkeen. (LEC. 2021.)



Kuva 18: Pelaajilla kasvomasakit päässä ja he ovat valmiita kumartamaan verkossa oleville katsojille. (LEC. 2021.)

Ylemmässä kuvassa oikean puolimmaisella pelaajalla (Hylissang) todettiin noin 2-3 viikkoa ennen kyseistä ottelua koronavirus (Sacco, D. 2021.). League of Legendsin LEC -turnauksen pitäjät ovat kuitenkin vakuuttaneet, että jokaiselta henkilöltä, jotka menevät studioon sisälle, vaaditaan ajantasainen negatiivinen koronavirustesti. Henkilöt, jotka eivät myöskään ole live-lähetyksessä, joutuvat käyttämään kasvomaskia. Mikäli joukkueen pelaajalla on todettu positiivinen tulos koronavirustestistä niin kyseinen ottelu pidetään verkossa. Riot Gamesin EU -turnauksen ylläpitäjät ovat myös ilmoittaneet, että pudotuspeleihin ei vielääkään pääse paikan päälle live-katsomoon koronavirustilanteen takia. (Schmidt, M. 2021.)

E-urheilun turnauksissa kuvataan normaalisti yleisöä ja näytetään heidän reaktioitaan ja hurrausta. Nyt turnaukset ovat muuttaneet tätä systeemiä, koska fanit eivät pääse paikan päälle. Tilalle on järjestetty ”Discord” pikaviestintäsovelluksen kautta pidettävä faniyleisö, jossa katsojat yhdistävät oman verkkokameransa Discord -kanavien kautta. Yhteisö valitsee sitten katsojia kanavilta satunnaisesti, jotka näkyvät suoratoistolähetyksessä ajoittain. Katsojat voivat vapaasti liittyä Discord -serveriin ja ilmoittautua halukkaaksi ”fan camiin”. (ESL Archives. 2020.)



Kuva 19: CS GO -turnauksessa näytettävä ”fan cam”, jossa näkyy fanien kamerat Discord -ohjelman kautta. (ESL Archives. 2020.)

### 3.5 E-urheilun peruutukset ja viivästykset

Koronaviruspandemian myötä monet e-urheilua tuottavat organisaatiot ja yritykset ovat joutuneet pääosin siirtämään tai perumaan turnauksia ja tapahtumiaan. Peruutuksia ja siirtoja

tapahtui pääosin vuoden 2020 alkuvuodesta ainakin kesään asti, jonka jälkeen monet tapahtumien tarjoajat olivat jo onnistuneet tarjoamaan sisältöään esimerkiksi verkkoformaatisia tai muilla tavoin. (ESPN. 2020.)

Suurimpia peruutettuja ja siirrettyjä tapahtumia sekä turnauksia vuodelta 2020, joita fanit odottivat pitkään, oli esimerkiksi:

- CS GO Major -turnaukset. Valve on päättänyt peruuttaa vuoden 2021 CS GO videopelin suurimman e-urheiluturnauksen CS GO Majorin. Syyksi epäillään koronaviruksesta johtuvia turnauksen kehitysongelmia, sillä koronaviruspandemia on vaikuttanut e-urheiluturnausten pitämiseen melkein koko vuoden 2020. Myös ESL:n CS GO Major 2020 -turnausta lykättiin ensin ja myöhemmin peruutettiin kokonaan. (Ferdinand, P. 2020.)
- League of Legendsillä on myös ollut hieman ongelmia e-urheiluturnausten järjestämisen kanssa. Vaikka suurin osa turnauksista on kuitenkin onnistuttu pitämään, Riot Games on joutunut peruuttamaan muutamia turnauksiaan kuten League of Legends videopelinsä toiseksi suurimman vuosittaisen e-urheilutapahtuman ”Mid-Season Invitational 2020”. Tapahtuma peruutettiin, koska joukkueet eivät päässeet matkustamaan paikan päälle koronaviruspandemian aiheuttamien lentorajoitusten takia. (Ashton, G. 2020.)
- The International 2020, joka on yksi suurimmista e-urheilutapahtumista historian suurimmilla palkintopoteilla, lykättiin toistaiseksi ja myöhemmin siirrettiin kokonaan vuodelle 2021. Tapahtuman piti tapahtua Tukholmassa kesällä ja pelin kehittäjä, ja turnauksen pitäjä Valve ei kuitenkaan halunnut vaihtaa verkossa olevaan turnaukseen. (Webster, A & Statt, N. 2020.)
- EVO 2020 (The 2020 Evolution Championship Series) oli vuoden suurin tappelupeleihin keskittyvä turnaus, joka siirrettiin paikallisesta tapahtumasta verkkoon, kun järjestäjät pitivät silmällä viruksen tilannetta ja tekivät päätöksen viime tingassa (EVO. 2020). Kuukausi muutoksen jälkeen kuitenkin tapahtuman toimitusjohtaja ja järjestäjä sai syytteitä seksuaalisesta pahoinpitelystä alaikäistä kohden, joka johti yhtiön antamaan potkut kyseiselle miehelle ja samalla peruuttamaan kyseisen vuoden turnauksen. (Machikovech, S. 2020.)

#### 4 Päätelmä

Koronaviruspandemia on epäilemättä tuonut uusia haasteita elektronisen urheilun maailmaan. Suurin osa elektronisen urheilun organisaatioista ja tapahtumien pitäjistä ovat tehneet tapiota, mutta jotkut ovat myös onnistuneet tuottamaan voittoa. Tutkimuksen perusteella vaikuttaa kuitenkin siltä, että elektroninen urheilu ei ole kärsinyt kovin laajasti koronaviruspandemiasta. Tämä johtuu pääasiassa siitä, että suurilla e-urheilun organisaatioilla on varasuunnitelmana mahdollisuus siirtyä pitämään tapahtumiaan ja turnauksiaan verkossa. Koronaviruspandemian vaikutukset e-urheilun yrityksiin eivät ole olleet niin rankkoja muihin aloihin verrattuna vaikeuksista huolimatta. Yleisenä esimerkkinä kivijalkamyymälät ja suurin osa ravintoloista ovat menettäneet tuottoa, kun taas yritykset, jotka pystyvät hyvin adaptoitumaan verkkoformaattiin ja tarjoamaan palveluitaan verkon kautta pärjäävät huomattavasti paremmin.

Mielestämme tutkimuksen pohjalta on selvinnyt, että LAN-turnauksissa on ollut eniten ongelmia, sillä nämä nimenkin perusteella toteutetaan paikallisesti. Koronaviruspandemian myötä monet maat ovat asettaneet kokoontumisrajoituksia, jotka suoraan tarkoittavat, että tämän tyyppisten tapahtumien ja turnauksien pitäminen ei vain ole mahdollista. Suomessa LAN-turnaukset ovat erittäin yleisiä ja tulevat kärsimään suosiossa jopa koronaviruspandemian loputtua. Olemme samaa mieltä haastattelemamme henkilön kanssa, että asioiden palaaminen takaisin normaaliksi tulee kestämään mahdollisesti useita vuosia pandemian loputtua, sillä ihmiset eivät välttämättä heti ole luottavaisia suurjoukkoja sekä tuntemattomia henkilöitä kohtaan. Uskomme myös, että e-urheilun turnauksia tullaan jatkossa perustamaan enemmän verkossa, joka on tietenkin halvempaa ja mahdollisesti jopa tuotannollisempaa yrityksille. Monet kuitenkin jatkavat edelleen paikallisten turnauksien suosimista, sillä niissä on mukana yleisö, joka taas tuo paremman tunnelman esimerkiksi laajoihin stadion otteluihin.

## Lähteet

### Painetut

Kraneis, S. & Rantala, K. 2018. Kaikki e-urheilusta. Keuruu: Otavan Kirjapaino.

Rönkä, O. 2018. E-urheilun käsikirja. Keuruu: Otavan Kirjapaino.

### Sähköiset

Suomen elektronisen urheilun liitto. 2020a. Mitä on e-urheilu?. Viitattu 20.05.2020.

<https://seul.fi/mita-on-e-urheilu/>

Suomen elektronisen urheilun liitto. 2020b. MOBA, areenapelit. Viitattu 21.05.2020.

<https://seul.fi/e-urheilu/peligenret/moba-areenapelit/>

Yakimenko, S. 2020. The most popular esports games of 2019. Viitattu 26.05.2020.

<https://escharts.com/blog/most-popular-esports-games-2019>

Gamepedia. 2020a. Viitattu 27.05.2020. [https://lol.gamepedia.com/Season\\_1\\_World\\_Championship](https://lol.gamepedia.com/Season_1_World_Championship)

Gamepedia. 2020b. Viitattu 27.05.2020. [https://lol.gamepedia.com/Season\\_2\\_World\\_Championship](https://lol.gamepedia.com/Season_2_World_Championship)

Gershgorn, D. 2018. The game that kicked off a video game revolution turns 25 today. Viitattu 28.05.2020. <https://qz.com/1490069/doom-the-game-that-kicked-off-a-video-game-revolution-turns-25-today/>

James, F. 2020. What is esports? A beginner's guide to competitive gaming. Viitattu 31.05.2020. <https://www.gamesradar.com/uk/what-is-esports/>

Chau, J. 2020. Arena of Valor Esports success in SEA and its potential in the West. Viitattu 01.06.2020. <https://medium.com/@SJeneris/arena-of-valor-esports-success-in-sea-and-its-potential-in-the-west-88d8f5372bb3>

Zac. 2019. What is Mixer? A Brief Overview and History. Viitattu 09.06.2020.

<https://www.streamscheme.com/mixer-a-brief-overview-and-history/>

Google. YouTube Help Center. 2020. Get started live streaming. Viitattu 11.06.2020.

<https://support.google.com/youtube/answer/2474026?co=GENIE.Platform%3DiOS&hl=en&oco=0>

Meisfjord, T. 2018. The Not-So-Ancient History of Live Streaming. Viitattu 11.06.2020.

<https://switchboard.live/blog/live-streaming-history>

Bous, V. 2019. Top 5 things you should know about YouTube Gaming in 2019. Viitattu

16.06.2020. <https://restream.io/blog/top-5-things-you-should-know-about-youtube-gaming-in-2019/>

YouTube. 2020. Viitattu 16.06.2020. <https://www.youtube.com/>

Perez, S. 2019. Twitch continues to dominate live streaming with its second-biggest quarter

to date. Viitattu 01.07.2020. <https://techcrunch.com/2019/07/12/twitch-continues-to-dominate-live-streaming-with-its-second-biggest-quarter-to-date/>

Warren, T. 2020. Microsoft is shutting down Mixer and partnering with Facebook Gaming. Viitattu

01.07.2020. <https://www.theverge.com/2020/6/22/21299032/microsoft-mixer-closing-facebook-gaming-partnership-xcloud-features>

Nordmark, S. & Çakır, G. 2020. How to find live esports and gaming content on Twitch, Facebook,

YouTube, and Mixer. Viitattu 03.08.2020. <https://dot esports.com/streaming/news/how-to-find-live-esports-gaming-twitch-youtube-facebook-22486>

Beale, S. 2007. Justin.tv: The 24/7 Human Video Stream. Viitattu 07.08.2020. <https://laughingsquid.com/justintv-the-247-human-video-stream/>

Techcrunch. 2007. Justin.TV Teams Up With On2 And Opens Network. Viitattu 07.08.2020.

<https://techcrunch.com/2007/10/02/justintv-teams-up-with-on2-and-opens-network-finally/>

mjdipietro. 2011. Behold! TwitchTV is Alive in Open Beta. Viitattu 07.08.2020.

<https://web.archive.org/web/20110715202234/http://blog.twitch.tv/2011/06/06/behold-twitchtv-is-alive-in-open-beta/>

Justin.tv. 2014. The Justin.tv website, mobile apps, and APIs are no longer in service. Viitattu

07.08.2020. <http://archive.is/Va0kF>

Alexander, J. 2019. Twitch megastar Shroud is joining Ninja on Mixer as an exclusive

streamer. Viitattu 07.08.2020. <https://www.theverge.com/2019/10/24/20930647/twitch-shroud-mixer-microsoft-ninja-amazon-exclusive>

Kim, E. 2014. Amazon Buys Twitch for \$970 Million In Cash. Viitattu 07.08.2020.

<https://www.businessinsider.com/amazon-buys-twitch-2014-8?r=US&IR=T>

Tillman, M. 2020. What is Facebook Gaming and how does it work? Viitattu 09.08.2020.

<https://www.pocket-lint.com/apps/news/facebook/144781-what-is-facebooks-new-game-streaming-hub-and-how-does-it-work>

Luongo, C. 2019. ZeRo enters exclusive streaming deal with Facebook Gaming. Viitattu

09.08.2020. <https://www.esportsinsider.com/2019/12/zero-facebook-gaming/>

Facebook. 2020. About Facebook Tournaments. Viitattu 22.08.2020. <https://www.facebook.com/fbgaminghome/creators/tournaments>

Hartikainen, N. 2019. Palkinnot yli 45 000 euroa - Suomessa rahakkaat alkuvuoden kilpapelit.

Viitattu 26.09.2020. <https://www.is.fi/digitoday/esports/art-2000005961310.html>

Suomen elektronisen urheilun liitto. 2020c. SEUL. Viitattu 15.11.2020. <https://seul.fi/seul/>

Suomen elektronisen urheilun liitto. 2020d. Arvot, missio & visio. Viitattu 15.11.2020.

<https://seul.fi/seul/arvot-missio-visio/>

Suomen elektronisen urheilun liitto. 2020e. Liitto on hyväksytty Suomen Olympiakomitean jä-

seneksi. Viitattu 15.11.2020. <https://seul.fi/liitto-on-hyvaksetty-suomen-olympiakomitean-jaseneksi/>

Demozoo. Assembly 1992. Viitattu 21.11.2020. <https://demozoo.org/parties/70/>

Bröijer, R. 2019. 4000 konetta, yli 10 000 osallistujaa - Tältä näyttää Helsingin Messukeskuk-

sen vallannut Assembly. Viitattu 21.11.2020. <https://www.iltalehti.fi/iltvuutiset/a/f7620f7a-5e76-44f6-8280-b402cfc8be36>

FEL. 2020. Info. Viitattu 14.12.2020. <https://fel.gg/info/>

Lantrek. 2020. Yleistä. Viitattu 14.12.2020. <https://2020.lantrek.org/lantrek/>

Challengermode. 2020. Finnish Esports League. Viitattu 18.12.2020. <https://www.challengermode.com/s/FELgg>

Lolesports. 2020. Worlds 2020 Primer. Viitattu 20.12.2020. [https://lolesports.com/arti-](https://lolesports.com/article/worlds-2020-primer/blt065c89b2c6d7b75d)

[cle/worlds-2020-primer/blt065c89b2c6d7b75d](https://lolesports.com/article/worlds-2020-primer/blt065c89b2c6d7b75d)

ESL Gaming. 2020a. About Us. Viitattu 30.12.2020. <https://about.eslgaming.com/>

ESL Gaming. 2020b. ESL AND DREAMHACK MERGE TO SHAPE FUTURE OF ESPORTS AND GAMING, GLOBALLY. Viitattu 30.12.2020. <https://about.eslgaming.com/blog/2020/09/esl-and-dreamhack-merge-to-shape-future-of-esports-and-gaming-globally/>

killer. 2021. Why is CSGO So Popular In The Esports Scene?. Viitattu 04.01.2021. <https://csgopedia.com/why-is-csgo-so-popular-in-the-esports-scene/>

Bridges, S. 2019. IEM Katowice: 2019: What is a CS:GO Major?. Viitattu 04.01.2021. <https://www.pinnacle.com/en/esports-hub/betting-articles/cs-go/what-is-a-csgo-major/e4x25bgzzlhgjw46>

Liquipedia. 2021. CS:GO Major Championships. Viitattu 04.01.2021. <https://liquipedia.net/counterstrike/Majors>

Henningson, J. 2020. The history of DotA: Chapter 1. Viitattu 04.01.2021. <https://www.redbull.com/se-en/history-of-dota>

Neslyn, A. 2020. 10 years ago, Valve announced Dota2's development. Viitattu 04.01.2021. <https://win.gg/news/5848/10-years-ago-valve-announced-dota-2-s-development>

Reilly, J. 2011. Valve Goes Big with Dota 2 Tournament. Viitattu 04.01.2021. <https://www.ign.com/articles/2011/08/01/valve-goes-big-with-dota-2-tournament>

Dota2. 2021. International. Viitattu 04.01.2021. <https://www.dota2.com/international/overview/>

Esports Earnings. 2021. Largest Overall Prize Pools in Esports. Viitattu 06.01.2021. <https://www.esportsearnings.com/tournaments>

Esports.net. 2021. Evolution Championship Series. Viitattu 09.01.2021. <https://www.esports.net/wiki/tournaments/evolution-championship-series/>

Martin, M. 2016. Evo Japan coming in January 2018. Viitattu 09.01.2021. <https://sports.yahoo.com/evo-japan-coming-january-2018-173249405.html>

Esports Earnings. 2021. Evolution Championship Series. Viitattu 10.01.2021. <https://www.esportsearnings.com/leagues/116-evolution-championship-series>

Esports Charts. 2021. Organizers. Viitattu 10.01.2021. <https://escharts.com/organizers>

World Health Organization. 2021a. Coronavirus Overview. Viitattu 24.01.2020. [https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1)

World Health Organization. 2021b. Coronavirus Prevention. Viitattu 24.01.2020. [https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_2](https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_2)

Jones, L. & Palumbo, D. & Brown, D. 2021. Coronavirus: How the pandemic has changed the world economy. Viitattu 27.01.2021. <https://www.bbc.com/news/business-51706225>

IATA TravelCentre. 2021. COVID-19 Travel Regulations Map. Viitattu 30.01.2021. <https://www.iatatravelcentre.com/world.php>

Tuominen, A. 2021. Finnair vaatii todistuksen koronatestistä kaikilta Suomeen saapuvilta. Viitattu 01.02.2021. <https://www.iltalehti.fi/kotimaa/a/65301865-3578-4a58-a564-783a513e3ee3>

Valtioneuvosto. 2021. Rajoitukset ja suositukset koronaepidemian aikana. Viitattu 02.02.2021. <https://valtioneuvosto.fi/tietoa-koronaviruksesta/rajoitukset-ja-suositukset>

Vulture. 2021. All the Live Events, Movie Releases, and Productions Affected by the Coronavirus. Viitattu 02.02.2021. <https://www.vulture.com/2021/01/events-cancelled-coronavirus.html>

Yle. 2020. Historiallinen päätös - olympialaisia ei ole koskaan aikaisemmin siirretty, vain sodat ovat estäneet kisojen järjestämisen. Viitattu 09.02.2021. <https://yle.fi/urheilu/3-11272661>

World Health Organization. 2020. Rolling updates on coronavirus disease (COVID-19). Viitattu 11.02.2021. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>

Webster, A. 2020. How the biggest gaming leagues are adapting to an online-only world. Viitattu 13.02.2021. <https://www.theverge.com/2020/3/27/21196237/esports-leagues-online-coronavirus-call-of-duty-overwatch-league-of-legends>

Borisov, A. 2021. How COVID-19 affected esports in League of Legends, CS:GO and Dota 2. Viitattu 14.02.2021. <https://escharts.com/blog/how-covid-19-affected-viewership-stats-league-legends-csgo-and-dota-2>

Lolports. 2020. Worlds 2020 By The Numbers. Viitattu 14.02.2021. <https://lolports.com/article/worlds-2020-by-the-numbers/bltb346b99544910228>

Dixon, E. 2020. Championship draws 3.8m peak viewers. Viitattu 17.02.2021. <https://www.sportspromedia.com/news/league-of-legends-world-championship-2020-final-audience-viewing-figures>

- Boudreau, I. 2019. The International 2019 was Twitch's most-watched Dota 2 event ever. Viitattu 17.02.2021. <https://www.pcgamer.com/the-international-2019-was-twitchs-most-watched-dota-2-event-ever/>
- Hyrliková, H. 2021. Eldorado: How did the pandemic change the esports landscape?. Viitattu 27.02.2021. <https://esportsinsider.com/2021/02/eldorado-esports-landscape-2020/>
- Grimsley, L. 2020a. How online tournaments will affect esports. Viitattu 02.03.2021. <https://cultureofgaming.com/how-online-tournaments-will-affect-esports/>
- LoL Esports VODs and Highlights. 2020. G2 vs. FNC | Finals Game 1 | LEC Summer Split | G2 Esports vs. Fnatic (2020). Viitattu 05.03.2021. <https://youtu.be/5WGOBdmwq0U?t=468>
- BLAST Premier. 2021. Grand Final Astralis vs NAVI | BLAST Premier Global Final Day 6. Viitattu 07.03.2021. [https://youtu.be/Tp0hday7r\\_U?t=28621](https://youtu.be/Tp0hday7r_U?t=28621)
- Grimsley, L. 2020b. How online tournaments will affect esports. Viitattu 12.03.2021. <https://cultureofgaming.com/how-online-tournaments-will-affect-esports/>
- Archambault, V. 2020. Esports under COVID-19: a watershed moment and its infrastructure dilemma. Viitattu 13.03.2021. <https://www.linkedin.com/pulse/esports-under-covid-19-watershed-moment-its-dilemma-archambault/>
- Maldonado, L. 2020. How The Fighting Game Community Remains Active Despite COVID. Viitattu 19.3.2021. <https://screenrant.com/fgc-evo-netcode-mortal-kombat-street-fighter-tekken/>
- LCK Global. 2020. GEN vs. T1 | FINALS [2020 LCK Spring Split]. Viitattu 20.03.2021. <https://youtu.be/3agpCcU6dF8?t=13446>
- ESPN. 2020. How coronavirus is affecting esports and gaming events. Viitattu 24.03.2021. [https://www.espn.com/esports/story/\\_/id/28852881/how-coronavirus-affecting-esports-gaming-events](https://www.espn.com/esports/story/_/id/28852881/how-coronavirus-affecting-esports-gaming-events)
- Pusch, R. 2019. Explaining how fighting games use delay-based and rollback netcode. Viitattu 24.3.2021. <https://arstechnica.com/gaming/2019/10/explaining-how-fighting-games-use-delay-based-and-rollback-netcode/>
- LEC. 2021. 2021 LEC Spring - Playoffs Round 1 - Fnatic vs SK Gaming. Viitattu 27.03.2021. <https://youtu.be/ntTgliEnfel?t=19008>

- Sacco, D. 2021. Fnatic LEC player and coach test positive for Covid-19 as org quarantines team. Viitattu 27.03.2021. <https://esports-news.co.uk/2021/03/16/fnatic-lec-player-coach-test-positive-covid-19/>
- Schmidt, M. 2021. LEC 2021 Spring Playoffs Announcement: We Are Back in The Studio!. Viitattu 27.03.2021. <https://lolesports.com/article/lec-2021-spring-playoffs-announcement-we-are-back-in-the-studio!/blt77d076692c2e5495>
- Ferdinand, P. 2020. Valve Reportedly Cancels 2021 CS:GO Major. Viitattu 30.03.2021. <https://gamerant.com/valve-cs-go-major-2021-cancel/>
- Ashton, G. 2020. League of Legends Mid-Season Invitational Canceled for 2020. Viitattu 30.03.2021. <https://esportsobserver.com/riot-cancels-lol-msi/>
- Webster, A & Statt, N. 2020. Valve indefinitely delays Dota 2's The International 2020. Viitattu 31.3.2021. <https://www.theverge.com/2020/4/30/21175145/the-international-2020-valve-dota-2-coronavirus-delay>
- @EVO. 2020. Tviitti 1.5.2020. Viitattu 31.3.2021. <https://twitter.com/EVO/status/1256308529163452416>
- Machikovech, S. 2020. EVO 2020 game tourney canceled, co-founder fired [updated]. Viitattu 31.3.2021. <https://arstechnica.com/gaming/2020/07/major-games-players-depart-evo-tourney-citing-allegations-against-founder/>
- ESL Archives. 2020. CS:GO - FaZe Clan vs. OG [Mirage] Map 1 - IEM New York 2020 - Grand Final - EU. Viitattu 02.04.2021. <https://youtu.be/jt318RfYE2k?t=1698>
- Korhonen, A. 2017. e-urheilu on jääkiekon jälkeen Suomen suosituin urheilulaji. Viitattu 04.04.2021. <https://www.teknologiainfo.com/digitalisaatio/e-urheilu-on-jaakiekon-jalkeen-suomen-suosituin-urheilulaji/>
- Guest. 2020. Why Esports Are Becoming More and More Popular. Viitattu 04.04.2021. <https://esports-news.co.uk/2020/02/10/why-esports-are-becoming-more-and-more-popular/>
- STT Urheilu. 2019. Tutkimus: Jääkiekko jatkaa suomalaisten suosikkilajina - E-urheilu on nuorten miesten keskuudessa jääkiekkoakin suositumpaa. Viitattu 04.04.2021. <https://yle.fi/urheilu/3-10696738>

## Julkaisemattomat

Tekken 7. Arcade Mode. Viitattu 16.03.2021.

Counter-Strike: Global Offensive. Deathmatch. Viitattu 16.03.2021.

League of Legends. Ranked Solo/Duo Queue. Viitattu 20.03.2021.

Pulkinen, M. 2021. Toiminnanjohtajan haastattelu. Viitattu 10.04.2021.

## Kuvat

Kuva 5: Suomen elektronisen urheilun liitto -logo. ....	9
Kuva 6: Assembly -logo. ....	10
Kuva 7: Finnish Esports League -logo. ....	10
Kuva 8: Lantrek -logo. ....	11
Kuva 9: ESL -logo ....	12
Kuva 10: League of Legends World Championship -logo. ....	12
Kuva 11: The International -logo. ....	13
Kuva 12: Evolution Championship Series -logo. ....	14
Kuva 13: StarLadder Berlin Major 2019 -logo. ....	15
Kuva 14: Suoratoistokanavien 2019 Q2 katsojatuntimäärät. (Perez, S. 2019.) ....	16
Kuva 1: Vuoden 2019 katsotuimmat e-urheilun videopelit. (Yakimenko, S. 2020.) ....	21
Kuva 2: Taisteluareenamoninpeli League of Legends. Kuvakaappaus otettu itse. (League of Legends. Ranked Solo/Duo Queue.).....	23
Kuva 3: Ensimmäisen persoonan ammutapeli Counter-Strike: Global Offensive. Kuvakaappaus otettu itse. (Counter-Strike: Global Offensive. Deathmatch.).....	25
Kuva 4: Tappelupeli Tekken 7 ottelu. Kuvakaappaus otettu itse. (Tekken 7. Arcade Mode.) .	26
Kuva 15: LEC Summer Split finaaleissa pelaajat pelaavat omissa varatuissa tiloissa. (LoL Esports VODs and Highlights. 2020.) ....	34
Kuva 16: LCK Spring Split paikallisturnauksen finaalit, jossa näkyy tekoyleisö. (LCK Global. 2020.) ....	35
Kuva 17: LEC 2021 Playoff ottelut, jossa näkyy juontajien välissä olevat pleksilasit. (LEC. 2021.) ....	36
Kuva 18: Pelaajilla kasvomaskit päässä ja he ovat valmiita kumartamaan verkossa oleville katsojille. (LEC. 2021.) ....	36
Kuva 19: CS GO -turnauksessa näytettävä ”fan cam”, jossa näkyy fanien kamerat Discord -ohjelman kautta. (ESL Archives. 2020.) ....	37