



# Airsoft-tapahtumien ensiapuopas

Minna Kuoppala, Juho Kokkonen

2023 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

## Airsoft-tapahtumien ensiapuopas

Minna Kuoppala, Juho Kokkonen

Sairaanhoidaja (AMK)

Opinnäytetyö

Joulukuu 2023

Minna Kuoppala, Juho Kokkonen

**Airsoft-tapahtumien ensiapuopas**

Vuosi

2023

Sivumäärä

51

---

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa Airsoft-tapahtumiin ensiapuopas. Opinnäytetyn tavoitteena oli kehittää Airsoft-tapahtumien järjestäjien ensiapuosaamista. Oppaan tarkoituksena on lisätä järjestäjien ensiapuosaamista, jotta he osaisivat paremmin tunnistaa erilaisia ensiapua vaativia tilanteita sekä toimia niissä tarkoituksenmukaisesti. Airsoft on toiminnallista pääsääntöisesti metsässä/vaikea kulkuisessa maastossa tapahtuvaa taistelupeliä, jossa pelaajat pyrkivät suorittamaan erilaisia tehtäviä käyttäen apunaan muovikuulia ampuvia aseita.

Ensiapuoppaassa käytiin läpi Airsoftissa yleisimmin esiintyviä vammoja ja näiden ensiapua sekä toimeksiantajan toiveesta myös hätäensiapua. Oppaan sisältöä kehitettiin yhteistyössä toimeksiantajan kanssa. Ensiapuoppaasta pyrittiin tekemään visuaalisesti mahdollisimman selkeä ja helppolukuinen ja opas suunniteltiin alusta lähtien luonnonolosuhteita kestäväälle materiaalille tulostamista varten, jotta opasta voidaan kuljettaa mukana missä tahansa olosuhteissa, ilman pelkoa siitä, että jokin luonnonelementti aiheuttaa oppaan rikkoontumisen.

Oppaan pohjana käsiteltävien ensiaputilanteiden teoriapohjana hyödynnettiin erityisesti Punaisen ristin ensiapuohjeita sekä Duodecimin terveyskirjastoa. Oppaassa käytettiin tekstiä sekä kuvamateriaalia ja käytetyt kuvamateriaalit tehtiin opinnäytetyötä tehneiden opiskelijoiden toimesta ja näitä käytettiin visualisoimaan kirjallisia ohjeita. Opas käytettyineen materiaaleineen ja muokkauskelpoisine tiedostoineen jätettiin opinnäytetyön valmistumisen yhteydessä toimeksiantajan käyttöön myöhempää mahdollista täydentämistä varten, sekä uusien jäsenien sekä avustajien kouluttamista varten.

Minna Kuoppala, Juho Kokkonen

**First Aid guide for Airsoft-events**

Year 2023

Pages

51

---

The purpose of this thesis was to produce first aid guide for Airsoft events. The aim of the thesis was to develop the first aid skills of Airsoft event organizers. The purpose of the guide was to increase the first aid knowledge of the organizers, so that they could better identify situations that require first aid and act in them appropriately. In addition, the guide acts as a memory aid in first aid situations if necessary and makes it possible to repeat first aid, which, based on research, increases the courage to act in first aid situations. Airsoft is a functional combat game that takes place mainly in the forest or difficult terrain, where players try to perform various tasks using ammo-type weapons with plastic bullets.

The first aid guide covered the most common injuries in airsoft and their first aid, as well as emergency first aid at the request of the client. The content of the guide was also developed in cooperation with the client. Efforts were made to make the first aid guide as visually clear and easy to read as possible, and the guide was designed from the beginning to be printed on material resistant to natural conditions, so that the guide can be carried along in any conditions, without fear that some natural element will cause the guide to break.

First aid instructions of the Red Cross and Duodecim's health library were primary sources for the theoretical background. The guide used text and visual material and the visual material used was made by the students who completed the thesis. Pictures were used to visualize some of the written instructions. The guide with the materials used and editable files were left at the completion of the thesis for the client's use for possible additions at a later date, as well as for the training of new members and assistants.

Keywords: Airsoft, first aid, first aid guide

## Sisälllys

1	Johdanto .....	6
2	Teoreettinen viitekehys .....	7
2.1	Tapaturmat .....	7
2.2	Ensiapu .....	8
2.3	Airsoft .....	10
2.4	Yleisötilaisuuden pelastus- ja turvallisuussuunnitelma .....	10
2.5	Liikuntavammatyypit Airsoftissa .....	12
2.5.1	Tapaturmien esiintyvyys Airsoftissa .....	12
2.5.2	Haavat ja verenvuodot .....	12
2.5.3	Silmävammat .....	15
2.5.4	Luunmurtumat .....	16
2.5.5	Suun alueen vammat .....	17
2.5.6	Nyrjähdykset ja revähdykset .....	19
2.5.7	Palovammat .....	21
2.5.8	Hätäensiapu .....	23
2.6	Hyvä opas .....	24
3	Työelämäkumppani ja kohderyhmän kuvaus .....	25
4	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite .....	26
5	Opinnäytetyöprosessi .....	26
5.1	Toiminnallinen opinnäytetyö .....	26
5.2	Oppaan suunnittelu ja toteutus .....	27
5.3	Oppaan arviointi .....	30
6	Pohdinta .....	32
6.1	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus .....	32
6.2	Oppaan tarkastelu .....	35
6.3	Kehittämissuhteet ja jatkokutkimusaiheet .....	37
	Lähteet .....	38
	Taulukot .....	47
	Litteet .....	48

## 1 Johdanto

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa Airsoft-tapahtumiin ensiapuopas. Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää Airsoft-tapahtumien järjestäjien ensiapuosaamista. Opinnäytetyöprosessi lähti liikkeelle toimeksiantajan tarpeesta parantaa tapahtumia järjestävien henkilöiden ensiapuvalmiuksia, jotta valmiudet ensiavun antamiselle Airsoft peleissä sekä muutenkin parantuvat. Yhteistyökumppanin rajasi selkeästi aiheen ja oppaassa käsiteltävät vammatyypit perustuen yhdistyksen tapahtumissa esiintyneisiin vammoihin sekä muihin yleisiin ja tarpeellisiin vammoihin. Toimeksiantajan toiveesta opinnäytetyössä käsitellään myös viranomaisilmoituksiin liittyviä asioita.

Airsoft on alun perin Japanista peräisin oleva laji, joka muistuttaa malliltaan esimerkiksi värikuula ja laserpelejä. Lajissa käytetään pieniä muovikuulia ampuvia aseita. (Airsoft Dome 2023.) Airsoft on lajina suhteellisen turvallinen liikuntalaji, jossa ammuttavien muovikuulien silmille aiheutuvan vaaran takia on pakollista käyttää lajiin soveltuvia silmäsuojaimia (Fleischhauer, Goldblum & Frueh 1999). Harrastukseen liittyvät vammat vastaavat monelta osin muita liikuntalajeja, joissa liikutaan metsissä ja vaihtelevissa maastoissa. Kuitenkin lajiin ajoittain kuuluvat intensiiviset tilanteet lisäävät esim. tuki- ja liikuntaelimiä vammojen syntymisen riskiä.

Liikuntatapaturmat ovat toiseksi yleisin tapaturmatyyppi Suomessa ja näiden ennaltaehkäisy ja nopea hoidon aloitus ovat merkittävä tekijä vähentämään tapaturmista aiheutuvia kansanterveyshuolia. Suomessa tapaturmat aiheuttavat vuosittain yli 400 000 käyntiä päivystyksessä tai muussa avohoidossa ja noin 84 000 hoitojaksoa vuodeosastoilla. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien yhteiskunnalle aiheuttamat kustannukset ovat myös merkittävät, arvioiden mukaan 780-1 157 miljoonaa euroa vuosittain. (Tuovi 2023.) Oppaassa käsiteltävien vammojen ja niiden ensiapuhjeiden sekä hätäensiavun osalta teoriapohjassa hyödynnetään eri Duodecim artikkeleita ja Suomen Punaisen Ristin ensiapuhjeita.

Ensiapu on erityisen tärkeää, sillä pyritään turvaamaan peruselintoiminnot, estämään pahemmin loukkaantuminen, vähentämään kipuja ja parhaimmillaan voidaan pelastaa henkiä. Ensiapuun liittyvien tietojen ja taitojen määrää ei voi korostaa liikaa ja jokaisen kannattaakin panostaa tietojensa ajantasaisuuteen ja itse tilanteessa toimimiseen. Tilanteet tulevat yleensä yllättäen ja tällöin on hyvä tietää, miten tilanteessa toimitaan. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2022a.)

## 2 Teoreettinen viitekehys

### 2.1 Tapaturmat

Tapaturmat luokitellaan tapahtumaympäristön, tapahtuma-ajankohdan tai muiden tapaturman syntymiseen vaikuttaneiden seikkojen perusteella koti- ja vapaa-ajan tapaturmiksi, työtapaturmiksi sekä liikennetapaturmiksi. Eniten kuolemaan johtaneita tapaturmia Suomessa sattuu kotona ja vapaa-ajalla. (THL 2023a.) Tapaturmat ovat neljänneksi yleisin kuolemansyy ja yli 50 % niistä tapahtuu kaatumisen tai putoamisen seurauksena. Muita tyypillisiä kuolemaan johtaneita tapaturmia ovat hukkumiset, tukehtumiset, myrkytykset sekä tulipalot. Kuolemaan johtaneista tapaturmista 89 % tapahtuu kotona ja vapaa-ajalla, 10 % tieliikenteessä ja 1 % työpaikoilla. (Tuovi 2023.)

Kiire, väsymys ja huolimattomuus ovat usein taustalla kotona tai vapaa-ajalla sattuvissa tapaturmissa. Erityisesti 20-54-vuotiailla kiire vaikuttaa kotitapaturmien syntyyn. Myös alkoholilla on merkittävä yhteys kaatumistapaturmien aiheuttajana, varsinkin 50-64-vuotiailla. Ikääntyneillä heikentynyt toimintakyky taas voi aiheuttaa kaatumisia, joiden seuraukset ovat yleisesti ottaen vakavampia kuin nuoremmilla. (Tuovi 2023.) Vuosittain sairaaloiden vuodeosastoilla hoidetaan paljon potilaita, jotka ovat loukkaantuneet vakavasti tapaturmien vuoksi (THL 2023b). Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien seurauksena erikoissairaanhoidoa vaativien potilaiden hoitajaksoja aiheutuu toiseksi eniten ja terveyskeskuksen vuodeosaston hoitajaksoja kolmanneksi eniten (Korpilahti, Koivula, Doupi, Jakoaho & Lillsunde 2020, 11). Koti- ja vapaa-ajan tapaturmat ovat myös yhteiskunnan näkökulmasta yksi merkittävistä kansanterveyshuolista niiden ison esiintyvyyden, niihin liittyvien seuraamusten ja huomattavien kustannuksien takia (Bonaldi, Ricard, Nicolau, Boilly, Thélot 2014). Vuonna 2017 fyysisiä vammoja tapaturmissa saaneita henkilöitä tapaturmatyypittäin oli seuraavasti kotitapaturmat 396 000, liikuntatapaturmat 334 000, työtapaturmat 218 000, muut tapaturmat 169 000 ja liikennetapaturmat 41 000 (Haikonen ym 2017, 11).

Toiseksi yleisin tapaturmatyyppi on liikuntatapaturmat, näiden ehkäisyyn voi jokainen panostaa helposti myös itse. Liikuntavamman taustalla voi olla mm. kaatuminen, törmäys toiseen liikkijaan tai virhe tekniikassa. Liikuntavamman syntyyn vaikuttaa myös liikkumisen määrä sekä liikkumismuoto, mutta myös liikkujan oma asenne sekä käytössä olevat välineet. (Kotitapaturma.fi 2023.) Kaatumisten ja kontaktien lisääntyessä toiseen henkilöön myös tapaturmariskit liikunnassa kasvavat (Parkkari, Kannus ja Fogelholm 2004, 3889-3895). Usein liikunnan yhteydessä sattuneiden tapaturmien seurauksena saadut vammat ovat lieviä ja paranevat hyvin, mutta toisaalta niiden pitkäaikaisseuraukset voivat olla ikäviä. Esimerkiksi ajan saatossa paheneva nivelrikko voi olla seurausta aiemmasta liikuntavammasta. (Kotitapaturma.fi 2023.)

Kaikkein vakavimmista tapaturmista saadaan tietoa sairaaloiden hoitoilmoitusrekistereihin kirjatusta tiedosta sekä tilastokeskuksen kuolemansyytilaston avulla. Vuonna 2017 THL

suoritti kuitenkin uhrikyselyn postikyselynä, jossa selvitettiin aiemmin mainittujen rekisterien ulkopuolelle jäävien lievempien tapaturmien ja vammojen lukumäärää ja sen perusteella saatiin kokonaiskuvaa suomalaisesta tapaturmatilanteesta. Miesten osalta liikuntatapaturmien osuus oli suurempi kuin vastaavasti naisilla. Miesten osalta tapaturmatyypeistä suurin osa koski koti- 35 % ja liikuntatapaturmia 33 % ja naisten osalta suurin osa tapaturmista oli kotitapaturmia 34 %. (Korpilahti ym. 2020, 111-112; Haikonen ym. 2017, 12.)

Tapaturmat jaotellaan Suomessa tapaturmaluokkiin, joista liikuntavammat ovat suurin vammoja aiheuttava tapaturmaluokka ja ne ovat koko ajan kasvamassa (Parkkari ym. 2004, 3889-3895). Liikunnasta saatavien hyötyjen tulisi olla siitä aiheutuvia riskejä suuremmat, mutta usein jossain vaiheessa useimmat ihmiset saavat jonkin liikuntavamman. Liikuntavammaksi luokitellaan vaurio, joka muodostuu kehoon liikuntasuorituksen aikana ja vaatii toipumisaikaa parantumiseen. Yleisimmin tällaiset vammat kohdistuvat jänteisiin, rustoihin, luihin tai lihaksiin eli tuki- ja liikuntaelimiin. (Hautala & Ruuhinen 2011, 6.)

Liikunnalla on todettu olevan runsaat myönteiset vaikutukset ihmisten fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen terveyteen. Liikunnan harrastaminen parantaa unta, elämänlaatua sekä ihmisen kognitiota ja auttaa hallitsemaan stressiä sekä vähentämään ahdistuneisuutta. (THL 2023b.) Liikunnan kääntöpuolena on aktiivisuuden lisääntyessä kasvava altistuminen erilaisille liikuntavammojen syntymisen riskille. Monissa tutkimuksissa on osoitettu, että liikuntavammoilla on myös pitkäaikaisseurauksia, jotka liittyvät toimintakykyyn, terveyteen ja hyvinvointiin. Liikuntavammat voivat aiheuttaa ylipainoa, masennusta, elämänlaadun heikkenemistä sekä vähentää liikkumishalukkuutta. (UKK-instituutti 2021.)

Liikuntavammoja voidaan ennaltaehkäistä harrastamalla monipuolista liikuntaa, käyttämällä lajin vaatimia suojavarusteita sekä oikeanlaisia harjoitusvälineitä sekä huomioimalla ympäristö, jossa liikuntaa harrastetaan. Myös riittävä lepo ja hyvä ravitsemus auttavat ennaltaehkäisemään liikuntavammoja. (UKK-instituutti 2023.) Airsoftissa tapahtuvat tapaturmat voidaan karkeasti jakaa liikunnasta aiheutuviin vammoihin ja kuulan aiheuttamiin vammoihin. Liikunnasta aiheutuvat vammat ovat moninaisia, mutta lajissa esiintyvät vammat painottuvat pitkälti samanlaisiin vammoihin, kuin muissakin liikuntalajeissa. Kuulien aiheuttamat vammat johtuvat suurimmalta osin kuulan liike-energian kudoksiin aiheuttamiin vaurioista. Koska Suomessa lajin turvallisuuteen ja sääntöjen noudattamiseen kiinnitetään paljon huomiota, on erityisesti vakavat kuulan aiheuttamat vammat harvinaisia.

## 2.2 Ensiapu

Ensiavulla tarkoitetaan sairastuneelle tai loukkaantuneelle tapahtumapaikalla annettavaa välitöntä apua, jonka tarkoituksena on pyrkiä turvaamaan peruselintoiminnot sekä estämään tilan pahentuminen ennen ammattiavun paikalle tulemistä. Ensiaputaidot kuuluvat jokaisen osattaviin taitoihin ja siksi niitä kutsutaankin kansalaistaidoiksi. Ensiavussa on tärkeää



tunnistaa autettavan avuntarve ja osata toimia oikein esimerkiksi sairaskohtauksissa ja onnettomuuksissa. (Kuisma, Holmström, Nurmi, Porthan & Puolakka 2021, 26-27.) Ensiavulle kuvaavaa on myös, että avuntarve voi tulla vastaan kenelle tahansa, missä tahansa. Perustiedot ensiavusta ja ensiaputaidot hyödyttävät meitä kaikkia. (Korte & Myllyrinne 2017, 5.)

Lisäksi ensiavulle kuvaavaa on se, että sitä voidaan antaa ilman erityistä ammattitaitoa sekä välineistöä (SPR 2023a). Ensiavun kolme keskeisintä käsitettä ovatkin elämän säilyttäminen, lisävahinkojen ehkäisy ja toipumisen edistäminen. Elämän säilyttämisen tarkempi käsite on hengen pelastaminen ja kuoleman riskin minimointi. Lisävahinkojen ehkäisyn käsitteenä on ulkoisien tekijöiden huomiointia sekä konkreettisesti tehtävät toimenpiteet. Toipumisen edistämässä käsitteenä on toiminta, jolla käynnistetään toipumisprosessia sairaudesta taikka vammasta. (Campbell 2012.)

Nykyisin ensiapuna tunnettava käsite ja toiminta on varsin nuorta. Ensiavulla on tärkeä rooli terveydenhuoltojärjestelmän ulkopuolella estää kuolemia, lisävahinkoja ja edistää toipumista. Historiassa ensiapua on dokumentoitu antiikin Kreikassa n. 500 eaa. ja Rooman valtakunnan aikana kehitettiin ensimmäiset organisoidut ensiapujärjestelmät ja myös nykyisten taistelulääkintänä tunnettavan toiminnan kehitys alkoi. (Eastman 1992, 677-681.) Ensiavun merkitys on 1700-luvun loppupuolella tultaessa lisääntynyt, kun tieto elvytyksen tärkeydestä hukkuneille annettavassa ensiavussa alkoi levitä väestössä (Price 2014, 203).

Kuitenkin nykyisenkaltaisen ensiaputoiminnan alkuna voi pitää sveitsiläisen liikemiehen Jean-Henri Dunantin havaintoja 1859 Solferinon taistelun jäljiltä jääneistä kuolleista ja loukkaantuneista sekä merkittävistä puutteista lääkärinhoidosta ja haavoittuneiden perushoidosta. Dunant kirjoitti havainnoistaan omakustannekirjan, joka oli merkittävä tekijä ja nykyäänkin merkittävässä roolissa ensiavun suhteen olevan, Punaisen Ristin perustamisessa. (Encyclopædia Britannica 2023a; ICRC 2016.) Toinen merkittävä 1800-luvun ensiavun kehittäjä kohti nykyisin tunnettavaa ensiapua oli preussilainen sotilaskirurgi Johannes Friedrich von Es-march, joka otti käyttöön vuonna 1870 virallisen ensiavun sotilaallisessa toiminnassa ja esit-teli termin ”Erste hilfe”, suomeksi käännettynä ensiavun. Ensiapuun annettava koulutus kes-kittyi sotilaiden kouluttamiseen antamaan sidonta- ja lastoitus ensiapua haavoittuneille haa-voihin ja murtumiin. (Pearn 1994.)

1800-luvun loppupuolella kehitettiin myös ensimmäinen kansallinen ensihoidon toimija, St John Ambulance Association kouluttamaan miehiä ja naisia sairaiden ja haavoittuneiden avuksi. Ensiavun historia lähinnä sotaan liittyvissä asioissa onkin pitkä, mutta 1800-luvulla brittiläinen armeijan lääkäri Peter Shepard kiinnitti huomiota Es-march:in toimintaan ensiavun kehittäjänä ja vielä 1878 vei ensiavun armeijasta siviilien keskuuteen aloittamalla ensimmäi-set ensiapukoulutukset Woolwichin presbyteerisen koulun salissa. (Pearn 1994.) Sittemmin en-siaputaitojen koulutuksen antaminen siviiliväestölle on levinnyt ympäri maailmaa ja

esimerkiksi Punaisen Ristin kansalliset järjestöt ovat omaksuneet ison roolin ensiaputaitojen kouluttamisessa. Suomessakin kansallisella Suomen Punaisella Ristillä on ollut vuodesta 1885 lähtien merkittävä rooli muiden kuin terveydenhuollon henkilökunnan ensiapukoulutuksien järjestämisessä (SPR 2023b).

### 2.3 Airsoft

Airsoft on 1980-luvun Japanista lähtöisin oleva selviytymispeli, jossa on joitakin yhtäläisyyksiä laser-sota ja värikuula lajeihin. Airsoft on tiimeihin perustuva ampumapeli, jossa osallistujat poistavat pelistä toisten tiimien jäseniä ampumalla heitä kuulilla ja välttämällä itse ottamasta osumia kuulista. Airsoft-aseet ovat usein kopiota oikeista ampuma-aseista ja ovatkin ulkonäöltään usein hyvin lähellä oikeita esikuviaan. Oikeita aseita ja Airsoft-aseita kuitenkin erottaa niiden erilainen toimintaperiaate ja se että luotien sijaan Airsoft-aseet ampuvat biohajoavia- tai muovikuulia. (Redwolfairsoft 2021.)

Airsoftissa on useita erilaisia pelimuotoja ja erilaisia tapoja harrastaa lajia. Yksinkertaisimmillaan lajissa on kaksi tiimiä, jotka ottavat mittaa toisistaan. Joihin tapahtumiin liittyy roolipelaamista, sotilas simulaatiota tai historiallisten tapahtumien uudelleenesitystä. (Abbey supply 2019; Airsoftwars 2023; O20mag 2023.) Lajissa käytettävät kuulat eivät jätä värikuula-aseiden osumien tapaan värillisiä jälkiä osuessaan, joten laji perustuu pitkälti rehellisyyteen. Lajin vähimmäisvarusteet ovat kuulia ampuva Airsoft-ase ja lajiin sopivat silmäsuojaimet. Usein kuitenkin aseiden ja silmäsuojaimien lisäksi lajiin kuuluu myös vaatteiden ja varusteiden keräilyä ja aseiden rakentelua, lisäksi lajin parissa on myös Airsoft-pelejä varten muokattuja ajoneuvoja. (UKAPU 2023.)

### 2.4 Yleisötilaisuuden pelastus- ja turvallisuussuunnitelma

Vastuu yleisötilaisuuden turvallisuudesta on aina tapahtuman järjestäjällä. Tapahtuman järjestäjän vastuisiin kuuluu myös huolehtia, että tapahtuma on turvallinen, eikä se aiheuta vaaraa ihmisille, ympäristölle tai omaisuudelle. Pelastuslain 16.1§ mukaan yleisötapahtumalle, joihin osallistuvien ihmisten suuren määrän tai muun erityisen syyn vuoksi sisältyy, merkittävä henkilö- tai paloturvallisuusriski on tilaisuuden järjestäjän laadittava pelastussuunnitelma. Valtioneuvoston asetuksessa pelastustoimesta määritellään suureksi ihmismääräksi vähintään 200 henkilöä. Airsoft-tapahtumien osallistujamäärän ollessa vähintään 200 henkilöä on pelastussuunnitelma lakisääteinen vaatimus, vaatimus voi kuitenkin täytyä jo pienemmällä osallistujamäärällä, jos tapahtumassa käytetään esimerkiksi pyroteknisiä tuotteita tai tapahtuman luonne aiheuttaa erityistä vaaraa ihmisille. (Pelastustoimi 2023.) Pelastussuunnitelmassa on tarpeellista selvittää ja arvioida tilaisuuteen liittyviä vaaroja ja riskejä. Näiden selvityksien ja arviointien perusteella on tapahtuman järjestäjän suunniteltava tarpeelliset turvallisuusjärjestelyt sekä tilaisuuden toteuttamisesta vastaavalla henkilöstöllä että tilaisuuteen

osallistuville henkilöille annettavat ohjeet onnettomuuksien ennaltaehkäisemiseksi ja onnettomuus- sekä vaaratilanteissa toimiseksi. (Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto. 2017, 8.)

Pelastuslain 16.2-3 § mukaan pelastussuunnitelma on annettava hyvinvointialueen toimivaltaiselle pelastusviranomaiselle tiedoksi viimeistään 14 vuorokautta ennen tilaisuuden alkamista ja tapahtuman pelastusviranomaiselle annettavan suunnitelman perusteella pelastusviranomainen voi suorittaa tapahtumapaikalle palotarkastuksen, antaa korjausmääräyksiä, keskeyttää tapahtuman tai pyytää täydentämään pelastussuunnitelmaa. Pelastuslain mukaan pelastussuunnitelmassa tulee käydä ilmi myös yksityiskohtaiset turvallisuusjärjestelyt, yleisötilaisuusalueen pohjakartta, tarkastuslista ja ensiavusuunnitelma. Pohjakartasta on käytävä ilmi turvallisuuden kannalta oleelliset paikat ja sijainnit. Tehtävän tarkastuslistan on tarkoitus toimia tapahtumajärjestäjän apuna tapahtuman ja sen alueen valmisteluissa yleisötilaisuutta varten. Yleisötapahtuman ensiavun tulisi olla suunniteltu siten, että tapahtumaensiavun tulee kyetä hoitamaan vähäisen riskin potilaat tapahtuma-alueella, jolloin yhteiskunnan vastuulle jäisi suuren riskin potilaiden hoito tapahtuma-alueella annetun ensiavun jälkeen (Koski, Kouvonen & Nordquist 2021).

Yleisötilaisuudesta tulee tehdä myös ilmoitus poliisille vähintään 5 vuorokautta ennen yleisötilaisuuden alkamista ja ilmoituksen liitteeksi tulee liittää turvallisuussuunnitelma. Poikkeus ilmoitusvelvollisuuteen ovat tapahtumat joissa tilaisuuden luonteen tai järjestämispaikan vuoksi eivät edellytä toimia järjestyksen ja turvallisuuden ylläpitämiseksi tai sivullisille ja ympäristölle aiheutuvan haitan estämiseksi tai muuten erityisiä liikennejärjestelyitä taikka osallistujamäärä on vähäinen. Ilmoituksen osana poliisi voi vaatia järjestäjältä myös muita selvityksiä kuten esimerkiksi selvitystä vastuuvakuutuksen ottamisesta taikka muun lainsäädännön edellyttämiä ilmoituksia, toimenpiteitä tai lupia. Yleisötilaisuuteen liittyvä turvallisuussuunnitelma tulee usein tehtäväksi myös tilanteissa, joissa pelastussuunnitelmaa ei lakisääteisesti edellytetä, mutta turvallisuus- ja pelastussuunnitelma voidaan laatia yhtenä kokonaisuutena. (Suomi.fi 2022.)

Yleisötilaisuudessa tapahtuva alkoholin anniskelu on luvanvaraista toimintaa ja lupaa tulee hakea aluehallintovirastolta vähintään 2 kuukautta ennen yleisötilaisuuden alkamista. Lisäksi yleisötilaisuudessa tapahtuvat ruokahuollon tehtävät voivat vaatia hygieniapassia. Mikäli yleisötapahtumasta aiheutuu erittäin häiritsevää melua tai ääntä, on tapahtumasta tehtävä myös ilmoitus kunnan ympäristöviranomaiselle viimeistään 30 vuorokautta ennen tapahtuman alkua. Kunnan ympäristöviranomaiselle on esitettävä myös tapahtuman jätehuoltosuunnitelma vähintään 2 viikkoa ennen yleisötilaisuuden alkua, mikäli tilaisuuteen odotetaan yli 1000 osallistujaa. (Suomi.fi 2021.) Yleisötilaisuudessa esitettävään musiikkiin tarvitaan musiikintekijöiden ja musiikkikustantajien lupa, jonka käyttöluvista vastaa Teosto (Teosto 2023).

## 2.5 Liikuntavammatyypit Airsoftissa

### 2.5.1 Tapaturmien esiintyvyys Airsoftissa

Ehasa ry:n järjestämässä Airsoft-tapahtumissa tyypillisimpiä tapaturmia ovat olleet silmä-, palo-, hammas-, iho- sekä tuki- ja liikuntaelinvammat (Taulukko 1). Lisäksi ensiaputehtävinä on tapahtumissa hoidettu tavallisia väestötasollakin esiintyviä sairastamistilanteita, jollaisia tapahtumissa ovat muun muassa olleet allergia oireet, päänsärky ja psyykkisen voimien heikentyminen. Tapaturmien ja muiden ensiaputilanteiden laajemmasta esiintyvyydestä laajissa Suomessa tai muuallakaan ei ole saatavilla luotettavista lähteistä peräisin olevia tilastoja. Silmävammojen osalta tällaisia tilastoja on saatavilla, mutta niissäkin Airsoft-aseiden aiheuttamien vammojen osuus on vain noin 0,6 % koko käsiteltävästi aineistosta. (Jones ym. 2019.)

Tapaturmatyyppi	Vuosi 2020	Vuosi 2021	Vuosi 2022
Hammasvamma	0	1	1
Ihon vamma (kuula ihossa, muu ihon haava (ei sisällä laastarilla hoidettavia haavoja)	4	1	2
Palovamma	1	0	2
Silmävamma	1	0	0
Tuki- ja liikuntaelinvamma	2	3	3
Muu ensiaputehtävä	6	3	5

Taulukko 1: Ensiaputapahtumat Ehasa ry:n tapahtumissa vuosina 2020-2022. Lähde: Ehasa ry 2022.

### 2.5.2 Haavat ja verenvuodot

Verenvuodon syynä on tavallisesti vamma tai vakava sairaus. Se voi olla joko ulkoisesti nähtävissä tai sisäinen verenvuoto, jolloin sitä ei pysty silmin havaitsemaan. Sisäisessä verenvuodossa vuoto tapahtuu kudoksiin ja elimistön onteloihin. Verenvuoto voi myös johtua erilaisista haavoista. (Castrén, Korte ja Myllyrinne 2022a.) Haavoihin voi liittyä myös siinä olevaa sinne kuulumatonta, kuten esimerkiksi hiekkaa tai vierasesineitä. Pinnallisissa haavoissa vierasainesta kuten hiekkaa voidaan irrottaa haavaa huuhtelemalla ja vierasesineitä poistaa. Syvissä

ja pistohaavoissa vierasesineitä ei yleensä poisteta suurentuneen vuotoriskin vuoksi, vaan vierasesinettä tuetaan estäen niitä liikkumasta. (Pukki 2014, 29; Korte & Myllyrinne 2017.)

Haavat ovat ihon tai limakalvon vaurioita, ja näihin voi myös liittyä sisäelinten tai syvempien kudosten vammoja (Castrén ym. 2022a). Haavat voidaan luokitella akuuteiksi tai kroonisiksi. Akuutit haavat syntyvät vahingossa tai tarkoituksellisesti trauman tai leikkauksen seurauksena. Krooninen haava syntyy elimistön sisäisen sairauden perusteella, se voi olla myös peräisin ulkoisesta traumasta. (Castren 2023.) Haava määritellään krooniseksi, kun paraneminen ei etene normaalin vaiheittaisen aikataulun mukaisesti pysyvään paranemiseen (Kavola & Laine, 2020). Työssämme käsitellään akuutteja ja pinnallisia haavoja, jotka ovat tyypillisimpiä Airsoft peleissä.

Airsoft-tapahtumissa esiintyvistä haavoista kaksi yleisintä haavamuotoa ovat ihon eri kerrokset lävistävät liike-energiset vammat, joiden yhteydessä voi esiintyä verenvuotoa sekä erilaiset pintanaarmut. Liike-energiset vammat ovat hyvin usein lajissa käytettävien pienien muovivi- /biohajoavien kuulien aiheuttamia ja näissä usein liike-energia sitoutuu vasta ihon alla olevaan rasvakudokseen, joka pysäyttää kuulan. Tämän takia kuula usein jääkin osumakohtaan ihon alle. Ihon pinnallisia vammoja aiheuttaa erilaiset hankaukset erilaisten materiaalien kesken sekä luonnolliset elementit kuten kivet ja oksat.

Ensiapu haavassa tulee arvioida sen syyvyys, varsinkin jos se sijaitsee elintärkeiden elinten seudussa. Yleensä haavan peittäminen puhtaalla kuivalla siteellä on riittävä ensiapu, mutta mitä runsaammin haavasta vuotaa verta sitä enemmän tulee käyttää sidetarvikkeita. Jos verenvuoto on runsasta, voidaan haava sitoa niin, että vuotokohtaan tulee kevyt puristus. Haavan puristusta varten on myös olemassa valmiita tuotteita, joista käytetään nimitystä paineside, tarvittaessa paineen tuottamiseksi voidaan käyttää myös erilaisia muita esineitä kuten kiviä tai tulitikkurasiaa. (Naarajärvi & Telkki 2019, 203-204; Puolustusvoimat 2019.) Mitään puhdistusaineita tai pulvereita ei kannata haavalle laittaa, tarvittaessa irtonaiset vieraat esi- neet voidaan poistaa haavasta, jos tämä on mahdollista ilman lisävahingon aiheuttamista (Saarelma 2022a). Riippuen tilanteesta voi haava-alueen puhdistaa mieluiten juoksevilla vii- leällä vedellä, mutta yleensä jatkohoitoa vaatia haavoja ei onnettomuuspaikalla puhdisteta (Castrén ym. 2022a). Hoitoon tulee hakeutua viimeistään kuuden tunnin sisällä haavan syn- nystä, ellei haava ole erityisen kookas, vuotava, syvä tai herkkiä alueita vaurioittava, tällöin hoitoon tulee hakeutua välittömästi (Saarelma 2022a).

Mikäli painesiteellä ei saada riittävää vaikutusta aikaiseksi, vamman luonteen takia painesi- teen tekeminen ei ole mahdollista tai verenvuodon synny on raajan amputoituminen, tulee verenvuoto tyrehdyttää kiristysiteellä (Korte & Myllyrinne 2017). Kiristyside tulee asettaa haavan taikka tyngän ja sydämen väliin vähintään 5-8 cm etäisyydelle vuotokohdasta tai vaih- toehtoisesti olkavarren/reiden yläpäähän, mikäli vuotokohtaa ei pystytä paikantamaan.

Kuitenkin mikäli kiinnityskohta tulee nivelen kohdalle, tulee kiristysside asettaa nivelen yläpuolelle, sillä nivel suojaa isojen verisuonien verenkiertoa ja siten estää kiristyssidettä luomasta verenvuotoa tyrehtyttävää painetta verisuoniin. (DHS 2018; Korte & Myllyrinne 2017.) Tämän jälkeen kiristysside esikiristetään mahdollisimman tiukalle, jonka jälkeen kiinnitetään tarranauha. Esikirityksen jälkeen kiristysside kiristetään kiertämällä siteessä olevaa kapulaa, kunnes vuoto lakkaa, jonka jälkeen kapula asetetaan paikoilleen muovikiinnikkeen alle. Kapula voidaan lukita muovikiinnikkeessä olevalla tarralla, jottei kapula pääse löystymään. Samassa tarrassa on usein myös tila asettamisen kellonajan kirjaamiseen. Mikäli verenvuoto kiristyssiteestä huolimatta jatkuu, voidaan asettaa toinen kiristysside ensimmäisen siteen yläpuolelle. (Naarajärvi & Telkki 2019, 206.)

Suomen Punainen Risti ohjeistaa, että kiristyssiteenä ei saa käyttää muita kuin kaupallisia tuotteita, joita ovat muun muassa C.A.T tai SOF-T (Korte & Myllyrinne 2017, 153). Kiristyssiteen käytössä on kuitenkin usein kyse henkeä pelastavasta ensiavusta, sillä runsas verenvuoto voi johtaa nopeastikin verenkierron kiertävän verimäärän nopeaan vähentymiseen, mikä johtaa lopulta autettavan menehtymiseen. Tämän takia hätätilanteessa voidaan myös käyttää muutakin kuin kiristyssiteeksi valmistettua esinettä kiristyssiteeksi, tällöin kuitenkin tulee huomioida, että käytettävä side on riittävän leveä, jottei sen käyttö aiheuta hermo- tai verisuonivaurioita. (Naarajärvi & Telkki 2019, 208.)

Kiristyssiteen optimaalinen käyttöaika on vuonna 2009 tehdyn tutkimuksen mukaan ennen sokin kehittymistä, sillä sokin kehittymisen ehkäisy on määräävin tekijä autettavan selviytymisessä. Lisäksi kiristysside auttaa auettavaa parhaiten ennen sokin syntymistä, eikä kiristysside paranna jo syntyneitä sokkia, mutta voi ehkäistä jo syntyneen sokin syventymistä. (Kragh, Littrel, Jones, Walters, Baeer, Wade, Holcomb 2009, 5.) Kiristyssiteen käyttöä on pidetty aiemmin pysyviin hermo- ja verisuonivaurioihin johtavana välineenä, jotka ovat altistaneet raaja-amputaatioille (Naarajärvi & Telkki 2019, 205). Nato maiden lääkintäorganisaatioiden kokemukset kiristyssiteistä ovat osoittaneet kuitenkin kiristyssiteen hyötyjen olevan sen haittoja suurempia henkeä uhkaavan verenvuodon tyrehtyttämisessä ja tutkimuksissa on todettu myös raajojen kestävän jopa 2-3 tuntia ilman verenkiertoa ilman, että pysyviä vaurioita ehtii kehittyä. (Lund 2016; Naarajärvi & Telkki 2019, 205.)

Henkeä uhkaavaan verenvuodon tyrehtyttämiseen voidaan käyttää myös hemostaattia, jota on saatavilla jauheena, rakeina, esitäytettynä annostelijana sekä hemostaattisena siteenä useammalta eri valmistajalta. Jokaisella muodolla on omat ideaaliset käyttökohteensa. Hemostaatti sitoo veren punasolut ja verihiuatleet yhteen ja muodostaa näiden avulla geelimäisen hyytymän joka estää verenvuotoa (American society of hematology 2023). Hemostaattia voidaan käyttää myös silloin kun paineside tai kiristysside ei ole riittävä hallitsemaan vuotoa tai vuotokohdan sijainnin takia näitä ei voida käyttää (Celox 2023a). Esimerkiksi Celox hemostaattia käytetään laittamalla sitä verenvuotoalueelle ja tämän jälkeen luomalla painetta

vähintään valmistemuodon vaatiman vähimmäisajan. (Celox 2023b) Hemostaatin käyttämisen jälkeen vuotoalue sidotaan, eikä sidettä irroiteta ennen kuin ammattiapu on paikalla.

### 2.5.3 Silmävammat

Silmävammoihin on aina suhtauduttava vakavasti, koska pieneltäkin näyttävä vamma voi vaurioittaa silmän valoa taivuttavia osia ja pahimmillaan se voi aiheuttaa pysyvästi näön heikkene-  
misen tai jopa sokeutumisen. Yleisimmät silmävammat ovat silmään joutuneet vierasesineet. Silmän vaurioitumisen voivat aiheuttaa myös silmään kohdistunut terävä tai tylppä isku, syö-  
vyttävä aine tai fyysikaalinen ärsyke. Silmävammoissa hoitoon tulee hakeutua yleensä välittö-  
mästi. (Saarelma 2021.)

Silmävammojen ennaltaehkäisyyn voi vaikuttaa itse omalla käyttäytymisellään ja suojavarus-  
teita ja ohjeita noudattaen. Airsoftissa onkin tärkeää käyttää lajiin sopivia suojalaseja pe-  
leissä. (Fleischhauer ym. 1999; Jovanovic, Bobic-Radovanovic, Vukovic, Knezevic & Risovic.  
2012.) Lajissa käytettävien kuulien liike-energia aiheuttaa suuria riskiä silmien osille. Lajissa  
onkin tämä huomioituna erityisin silmäsuojain vaatimuksin, suojalasein tulisi täyttää vähin-  
tään ANSI Z87-standardin vaatimukset. Ehasa ry:n toiminnassa ei ole raportoitu yhtäkään ta-  
pausta, jossa kuula olisi lävistänyt suojalaseja. Tapauksia, joissa kuula on osittain lävistänyt  
muovisen silmäsuojaimen ja saattanut tästä irrottaa hienojakoista muovia silmälle tai kuula,  
on osuessaan verkolliseen silmäsuojaimen hajonnut verkon ritiläkokoja pienempiin osiin ja  
kulkeutunut verkon läpi silmälle on ollut. (Ehasa ry 2022.)

Yhdysvaltalainen CDC eli Center for Disease Control on arvioinut maan sairaaloista kerätyn  
NEISS-tietojen perusteella kesäkuun 1992 ja toukokuun 1994 välisellä otannalla että vuosittain  
Yhdysvalloissa n. 30 000 ihmistä saa hoitoa päivystyksessä erilaisten kuula-aseiden tai ilmaki-  
väärien aiheuttamiin vammoihin ja näistä 6 % pääasiallinen vahingoittunut ruumiinosa on  
silmiä (CDC 1995). Vuoteen 2016 asti Yhdysvalloissa alle 18-vuotiaita koskevan NEISS aineiston  
perusteella kuula-aseiden ja ilmakiväärien aiheuttamien silmävammojen määrä on kasvanut,  
vaikka näiden aiheuttamien tapaturmien määrä on vähentynyt verrattuna vuoden 1995 otan-  
taan. Vuosittain hoitoa erilaisiin kuula-aseiden ja ilmakiväärien aiheuttamiin vammoihin saa  
noin 13 500 alle 18-vuotiaasta Yhdysvalloissa ja heillä noin 15 % on hoidon syynä silmän  
vamman. Vuosittaisesta noin 13 500 hoidettavasta alle 18-vuotiaasta kuitenkin vain 0,6 %  
vamman on aiheutunut Airsoft-aseista. (Jones ym. 2019.)

Airsoftissa silmävammat voivat johtua mm. vierasesineen joutumisesta silmään, iskuvammasta  
tai silmäluomien haavaumista. Vierasesineen joutuessa silmään tätä voi yrittää huuhtoa, jos  
roska on silmän valkoisella alueella tai luomessa voi tätä yrittää poistaa puhtain sormin tai  
pumpulipuikon avulla. Kuitenkin jos näkö on sumentunut, roska ei lähde pois tai sen poistami-  
sen jälkeen silmässä on kivun tunnetta, tulee hakeutua arvioon vuorokauden sisällä. (Näe ry  
2023.) Silmän hieromista tulee välttää, muutoin silmän sarveiskalvon pintasolukko voi

vaurioitua lisää. Roskan poistamisenkin jälkeen silmässä voi olla useamman tunnin ajan epä-mukava tunne. (Seppänen 2021a.)

Silmän iskuvamman ollessa kyseessä turvotusta voidaan lievittää pitämällä esim. pientä kyl-mäpussia sideharsokerroksen päällä luomea vasten. Suosituksena on hakeutua silmälääkärin vastaanotolle lähipäivien aikana, kun havaitaan vain luomiturvotusta ja sinerrystä luomen iholla. (Näe ry 2023.) Jos mustelma-alue on laaja voi tämä viitata mahdolliseen silmän ympär-öivien luiden murtumaan. Näön alentuminen, silmänpaineen kova nousu tai silmän kipu voi-vat viitata etukammion verenvuotoon, joka vaatii päivystyksellistä arviota. Myös sidekalvon alla oleva vuoto on syy hakeutua päivystykselliseen arvioon. (Seppänen 2021b.) Näköhäiriöt esimerkiksi kahtena näkeminen on mahdollista, silmä saattaa myös työntyä ulommaksi paikoil-taan iskun takia, jolloin päivystyksellinen arvioon on myös tarpeen (Näe ry 2023).

Verenvuoto, kipu, silmän vetistys ja silmän alueen kipu vamman sattumisen jälkeen ovat usein merkki silmän alueen haavaumasta. Paljain silmin on usein havaittavissa poikkeavan muotoinen silmäluomi, jossa saattaa olla luomen reunalla repeämä tai palkeenkieli. (Seppä-nen 2021c.) Silmäluomien haavojen ollessa kyseessä, silmä peitetään kostealla taitoksella, hoitoon on syytä hakeutua 24 tunnin kuluessa (Näe ry 2023).

#### 2.5.4 Luunmurtumat

Murtumat ovat seurausta kaatumisesta, putoamisesta, iskusta tai törmäyksestä. Usein jalka murtuu liukastuessa, jolloin kehon alle jäävä jalka vääntyy. Jos kaatuvat henkilö ottaa sa-malla vielä tukea kädellä, kehon paino voi myös murtaa samalla käsivarren tai ranteen. Mur-tumatyyppejä on avo- tai umpimurtuma. Avomurtumassa iho menee rikki ja luun pää työntyy ulos. Avomurtumassa myös infektioriski on suuri. Umpimurtumassa iho säilyy ehjänä ja vaa-rana voi olla sisäinen verenvuoto. (Castrén, Korte ja Myllyrinne 2022b.)

Verenvuoto liittyy aina luunmurtumiin. Verta voi vuotaa runsaasti suurten luiden murtumissa, mikä voi aiheuttaa autettavan sokkiin joutumisen. Lihasten, verisuonten, luuytimen, hermo-jen ja nivelsiteiden vaurioituminen on myös mahdollista murtumien yhteydessä. Vakavan vam-mautumisen vaara on selkä- ja kaularangan vammoissa, jos selkäydin vaurioituu. (Castrén ym. 2022b.) Selkä- ja kaularangan vammojen riskin todennäköisyys on suurempi iäkkäillä poti-lailla. Suomessa kaularankavammojen vuosittain ilmaantuvuus on noin 9-17 tapausta 100 000 asukasta kohden. Kaularanka on koko rangan liikkuvin osa ja tämän takia sen laaja liikkuvuus ja suhteellisen pienet nikamarakenteet altistavat kaularangan alueen murtumien lisäksi myös ilman murtumaa tapahtuville luksaatiolle. Yleisin kaularangan murtumiskohta on kaularangan yläosassa. (Salo 2019, 400-406.) Myös useimmiten ajoneuvojen välisissä kolareissa syntyvä niin sanottu piiskaniskuvamma, joka aiheutuu pään äkillisestä heilahduksesta ääriasennosta toi-seen, lasketaan kaularangan vammaksi, vaikka sen ennuste yleensä onkin hyvä (Saarelma 2022b).



Tyypillisiä murtuman oireita ovat paikallinen kipu, turvotus, silmin nähtävä raajan virheasento tai sen epänormaali liikkuvuus, haava ja verenvuoto avomurtumissa sekä verenvuotosokki (Castrén ym. 2022b). Sokin oireita ovat tihentynyt hengitys, nopea ja heikosti tuntuva syke, kalpea ja kylmänhikinen iho, suun kuivuminen ja kova jano sekä levottomuus ja myöhemmin sekavuus. Sokin oireiden ollessa kyseessä on autettava laitettava makuuasentoon sekä soitettava heti 112. Autettava tulee myös peitellä ja eristää alustasta lämmönhukan estämiseksi. Tarvittaessa annetaan myös muu oireenmukainen ensiapu ja rauhoitellaan autettavaa. Mitään syötävää tai juotavaa ei tule antaa. Verenkierron ja hengityksen seuraaminen on tärkeää. (SPR 2023c.)

Jos kyseessä on avomurtuma, jossa on ulkoista verenvuotoa, tulee tämä tyrehtyttää. Umpimurtuman ollessa kyseessä mahdollinen sisäinen verenvuoto voi aiheuttaa turvotusta. (SPR 2023b.) Murtumissa on tärkeää olla liikuttamatta vamma-aluetta, ellei se ole aivan välttämätöntä. Jos kyseessä on raajamurtuma, tulee autettavalta kysyä, pystyykö hän liikuttamaan raajaa. Autettavalta on myös hyvä kysyä mihin häntä sattuu. Autettavaa liikutettaessa tai avun tulon kestäessä on tärkeää tukea raaja, jossa vamma on liikkumattomaksi joko käsin tai lastalla. Jos raajassa on virheasento tätä ei tule korjata ensiaputilanteessa. Avomurtuman, pään- ja kasvojen alueen vamman tai selkärankavamman ollessa kyseessä tulee heti soittaa 112. Autettavan vointia tulee seurata ensivasteyksikön saapumiseen saakka, jos tilanne selkeästi muuttuu huonompaan, on syytä soittaa uudestaan 112. (Castrén ym. 2022b.)

Airsoft-tapahtumissa luun murtumat ovat kohtuullisen vähäisiä, mutta nykyaikana lajin tapahtumissa lisääntynyt ajoneuvokanta on aiheuttanut muun muassa liikenneonnettomuudessa jalan ja käden luiden murtumia sekä kylkiluun murtumasta johtuneen ilmarinnan (Ehasa ry 2022).

#### 2.5.5 Suun alueen vammat

Hammastapaturmia ovat kruunu- ja juurimurtumat sekä hampaiden siirtyminen ja irtoaminen, jotka voivat olla seurausta urheilussa sattuneesta tapaturmasta, kaatumisesta tai liukastumisesta. Hammastapaturmat jaotellaan hampaan kovakudoksen ja tukikudoksen vammoihin. Kovakudosvammoihin lukeutuvat kruunu- ja juurimurtumat, tukikudosvammoihin taas hampaiden siirtymiset ja irtoamiset. (Hammaslääkäriliitto 2023.) Työssämme keskitymme enemmän hampaiden vammoihin sekä kasvojen/suun alueen haavoihin/ruhjeisiin.

Pienen palan murtuminen hampaan pintaosasta, kärkiosasta tai kulmasta, eikä hammasta vihlo eivätkä murtuman terävät reunat hankaa kieltä tai poskea, ei tarvetta hammashoidolle tai muille toimenpiteille välttämättä ole. Lievät vammatkin, jotka eivät aiheuta suoraan toimenpiteitä kannattaa dokumentoida, sillä välillä vuosien jälkeenkin tapaturmassa vaurioitunut hammas voi alkaa oireilla tai röntgen kuvantamisessa löytyä juuren alueelta muutos. Tällaisten vammojen dokumentointi onkin tärkeää esimerkiksi mahdollisen

tapaturmavakuutuksen takia. (Helenius-Hietala 2022.) Jos hampaasta murtuu isompi pala ja sitä vihloo tai särkee voimakkaasti tai hammas heiluu, on syytä ottaa yhteyttä hammaslääkəriin (Hammaslääkəriiliitto 2023).

Pysyvän hampaan irrotessa tulee ottaa viipymättä yhteyttä hammaslääkəriin. Irronnut hammas kannattaa laittaa veden sijasta maitoon, jos tätä ei ole saatavilla voi hammasta pitää kielen alla tai laittaa sen kostean paperin sisään. Myös lohjenneet palat on syytä ottaa mukaan hammaslääkəriin. (Hammaslääkəriiliitto 2023.) Jos irti lähtenyt hammas on pudonnut suhteellisen puhtaaseen paikkaan kuten uima-altaaseen, lumihankeen tai jäälle voidaan hammas asettaa takaisin paikoilleen. Näin voidaan toimia varsinkin silloin, jos hammaskuopan reunat näyttävät ehjiltä. Jos irronnut hammas saadaan asetettua paikoilleen, on tämän jälkeen syytä purra hampaat kevyesti yhteen, jotta hammas ei pääse putoamaan ennen lääkəriin pääsyä. (Karjalainen & Soukko 2005, 1990-6.) Yleensä hampaan ennuste on hyvä, jos tämä saadaan istutettua kuoppaansa alle 30 minuutin kuluessa irtoamisesta. Tämän vuoksi onkin suositeltavaa yrittää saada hammas paikoilleen jo tapaturmapaikalla. Hammaskuopan puhdistus verihyytymästä ei ole suositeltavaa, hammas tulee painaa vain varovasti paikoilleen. Jos hampaasta lohkeaa palanen yleensä hammaslääkəri tasoittaa lohkeaman terävät reunat hiomalla tai vaihtoehtoisesti korvaa paikkamateriaalilla lohjenneen osan. Jossain tapauksissa on mahdollista, että hammasta ei pystytä hoitamaan ja se joudutaan poistamaan kokonaan. Tarvittaessa poistettu hammas voidaan myöhemmin korvata implantilla tai jonkinlaisella hammasproteettisella ratkaisulla. (Hammaslääkəriiliitto 2023.)

Valtaosa kasvojen alueen tapaturmista ovat pehmytkudosvammoja kuten pinnallisia naarmuja, haavaumia tai ruhjeita. Näiden ensisijainen hoito on puhdistaminen juoksevan veden alla tai antiseptisellä aineella. Haavan vuotaessa sitä kannattaa painaa puhtaalla sidetaitoksella. Jos haava on syvä tai se vuotaa runsaasti verta eikä verenvuoto tyrehdy kannattaa hakeutua lääkəriin jatkohoitoon. (Helenius-Hietala 2022.)

Leukamurtumat ovat yleensä seurausta kaatumisesta, lyönnistä tai onnettomuudesta. Tyypillisiä oireita leukamurtumassa ovat turvotus, purennan auki jääminen, verenvuoto ja alaleuan vino asento sekä kipu. Myös huulien tuntohäiriöt ja murtuma-alueen viereisten hampaiden liikuminen ovat merkki leukamurtumasta. (Hammaslääkəriiliitto 2023.) Ensiapuna kylmäpussin käyttö vähentää ihonalaista verenvuotoa ja turvotusta. Alaleukaan kohdistuneissa vammoissa ensiapuna on myös tärkeää huolehtia hengitysteiden puhdistuksesta ja estää hengitysteiden tukkeutuminen, jos kieli on painunut taaksepäin, tällöin on myös syytä hakeutua hoitoon välittömästi. Muussa tapauksessa murtumaepäilyssä riittää hoitoon hakeutuminen vuorokauden sisällä. (Saarelma 2022c.) Leukamurtumien hoito-ohjeet annetaan joko hammaslääkərin tai lääkərin toimesta. Pelkkä alaleuan liikkeiden varominen ja muutaman viikon kestävä pehmytruokavalio voivat olla joskus vain hoitona. Yläleuan murtumat vaativat aina sairaalahoitoa. (Hammaslääkəriiliitto 2023.)

Jotkut alaleuan murtumista voidaan hoitaa kiskottamalla mikä tarkoittaa ylä- ja alahampaiden yhteen sitomista metallilangalla muutamaksi viikoksi. Tällöin on syytä noudattaa neste-mäistä ruokavaliota. Kuitenkin usein myös alaleuan murtumissa päädytään leikkaushoitoon, mutta vielä yleisempää se on yläleuan murtumissa. (Hammaslääkäriliitto 2023.)

Airsoft kuuluu riskialttiisiin urheilulajeihin, jossa hammastapaturmat ovat mahdollisia siksi lajia harrastaessa onkin syytä käyttää joko hammassuojia tai kasvosuojaa näiden tapaturmien ennaltaehkäisyyn. Myös kasvojen ja suun alueen erilaiset haavat ja ruhjeet ovat mahdollisia lajia harrastaessa.

#### 2.5.6 Nyrjähdykset ja revähdykset

Nilkan nyrjähdys on yleisin vamma mitä tahansa urheilua harrastavalle. Nivelsiteiden venyminen tai repeytyminen johtuu nilkan voimakkaasta vääntymisestä tai kiertymisestä. Nilkan nyrjähdystä tapahtuu yleisimmin vauhdikkaissa lajeissa, jotka sisältävät muun muassa nopeaa juoksua epätasaisella alustalla tai paljon hyppyjä. Nilkan nyrjähdysten oireina tyypillisesti on turvotus, välttämättä aina ei tätäkään ole havaittavissa, jäykkyys, kipu, painonvaraus vaikeutta ja nivel ei ole tukevan tuntuinen. (Walker 2014, 221.) Nilkan alueelle saattaa myös muodostua mustelma (Terveystalo 2021).

Ensihoitona nykysuositusten mukaan on PEACE, jonka jälkeen aloitetaan vamman kuntoutus LOVE. Aikaisemmin ohjeistuksena olleen kolmen K:n, kylmä-koho-kompressio, kylmähoiton tehosta ei ole saatu vakuuttavaa tutkimusnäyttöä, toki alkuvaiheessa kylmä saattaa lievittää kipua. Kylmähoitoa ei kuitenkaan kannata nilkan nyrjähdyksessä jatkaa muutamaa tuntia kauempaa, koska pitkään jatkunut kylmähoito voi hidastuttaa itse paranemisprosessia. Kipulääkkeiden käyttö harkiten on myös suositeltavaa. Tutkitusti parasetamoli on kipulääkkeistä turvallisin vaihtoehto. Ensihoidon jälkeinen kuntoutus on erityisen tärkeää. (Parkkari 2022.)

Ensiapuna annettava PEACE tulee sanoista Protect, Elevate, Avoid, Compress, Educate. Protect vaiheessa suojellaan vamma-aluetta välttämällä varaamista vamma-alueelle ja rajoittamalla sen liikettä. Elevate vaiheessa nostetaan vamma-alue sydämen tason yläpuolelle. Avoid kohdassa tulee harkittavaksi kipulääkitys ja mahdollinen ensivaiheen kylmähoito. Compress vaiheessa mekaaninen kompressio vamma-alueelle, joka vähentää turvotusta ja verenvuotoa. Viimeisenä tulevassa Educate vaiheessa ohjeistetaan aktiivisen kuntoutuksen paranemista nopeuttavasta vaikutuksesta. Akuuttivaiheen jälkeen tulevassa LOVE vaiheessa, joka tulee englannin kielen sanoista Load, Optimism, Vascularisation, Exercise. Load vaiheella tarkoitetaan vamma-alueen normaalin kuormittamisen aloittamista heti oireiden niin salliessa. Optimism vaiheella tarkoitetaan positiivista asennetta, jolla on todettu olevan myönteistä vaikutusta paranemiseen. Vascularisation vaiheella tuetaan verenkierron palautumista liikunnalla, tällä on myös paranemisprosessia edistävä vaikutus. Viimeisenä Exercise kohtana aloitetaan kuntouttava ja uusia vammoja ehkäisevä harjoittelu. (Parkkari 2022.)

SPR:n ohjeistus ensiavusta nivelvammojen osalta poikkeaa yllä mainitusta PEACE ja LOVE ohjeistuksesta. SPR:n ohjeistuksen mukaan on tärkeää puristaa ja painaa vamma-alueita välittömästi. Vamma-alueita tulee jäähdyttää kylmällä esimerkiksi kylmäpakkauksella tai pakastepussilla 15-20 minuutin ajan, kuitenkin siten, että kylmää ei tule laittaa suoraan vamma-alueen iholle. Vamma-alueelle ja kylmäpussin ympärille laitetaan tukeva sidos. Autettava henkilö tulee toimittaa tarvittaessa lääkäriin. Nivelen ollessa pois paikoiltaan, tulee se jättää virheasentoon ja autettava on toimitettava lääkäriin. Nivel tulee tukea niin, ettei se pääse liikkumaan kuljetuksen aikana. Tarvittaessa tulee soittaa 112. (SPR 2023d.)

Hoitoon on syytä hakeutua välittömästi, jos vammaan liittyy huomattavaa turvotusta, ihonalaista verenvuotoa, kipua alaraajaan varatessa tai koputteluarkuutta luissa. Yleisesti hoitona on nilkan tukeminen 1-3 viikoksi nilkan sivuttaisväännön estävällä nilkkatuella. (Saarelma 2022d.) Myös kyynärsauvojen käyttö 2-4 vuorokauden ajan voi olla tarpeen (YTHS Fysioterapeutti 2023). Liikeharjoitukset voidaan aloittaa yleensä pian, näihin kuuluvat kivun mukaan tapahtuvat pohjelihasharjoitukset esimerkiksi varpailleen nousten ja pohjelihasten venytykset työntämällä jalkaterää päkiästä vastusta vasten. Tasapainoharjoittelu voidaan aloittaa kivun salliessa, tähän voi käyttää esimerkiksi tasapainolautaa. (Saarelma 2022d.) Toipuminen voi kestää jopa yli 6 kuukautta nilkan nivelsidevammoissa (Terveystalo 2021; Selänne 2013). Merkkejä parantumisesta ovat kivuttomuus, voiman ja liikelaajuuden palautuminen (YTHS Fysioterapeutti 2023).

Ennaltaehkäisyksi uusien nyrjähdysten syntymiseksi on suositeltavaa vahvistaa nilkkaa tukevia lihaksia. Tasapainoharjoittelusta saa apua asentotuntoon ja liikeaistiin, tämä myös vahvistaa heikentyneitä nivelsiteitä. Nivelten liikeratojen palauttamiseksi on myös tärkeää tehdä liikuvuusharjoitteluita. Alkuun voi olla hyvä käyttää myös nilkkatukea. Mitään toimintarajoitteita ei pitäisi jäädä nilkan nyrjähdyksestä, jos kuntoutus ja palauttavat harjoitteet on tehty huolellisesti. Toki vammautumisriski kertaalleen nyrjähtäneen nilkan osalta on kasvanut. Joskus varsinkin ammattiurheilijoilla, joilla on nilkkaongelmia, voi leikkaushoito olla tarpeellinen nivelsiteiden kiristämiseksi. (Walker 2014, 221.)

Lihakseen syntynyttä vammaa, jossa katkeaa lihassäikeitä, kutsutaan lihasrevähdykseksi. Nämä syntyvät yleensä äkillisen ponnistuksen tai iskun seurauksena. Lihasrevähdyksiä syntyy tyypillisesti urheilussa, mutta nämä voivat olla myös seurausta työtilanteista tai tapaturmista. (Saarelma 2022e.) Yleensä lihasrepeämät syntyvät haislihakseeseen, vatsan lihaksiin tai reiden takaosaan ja pohkeeseen, mutta periaatteessa revähdys voi tulla mihin tahansa lihakseen tilanteen ollessa sopiva. Myös suorasta iskusta voi seurata revähdys. (Terveyskylä 2023.) Lihasrepeämän sattuessa lihaskudokseen syntyy verenvuotoa tämän voi havaita pian vamman syntymisen jälkeen olevana veripahkurana tai hieman myöhemmin vamma-alueelle ilmaantuva mustelmana. Muita repeämän oireita ovat vamma-alueen aristus, lihaksen jännittäminen ja repeämän aiheuttaman liikkeen toistaminen aiheuttavat myös aristusta. Joskus, kun

lihaskudosta on revennyt huomattava määrä, voi tässä kohdassa tuntua kuoppa. Myös lihaksen voima on joko osittain heikentynyt tai kokonaan hävinnyt. Jos lihasrepeämä on lievä, repeämä on vähäinen ja lihaskalvo ehjä verenvuoto on yleensä lihaksen sisäistä. (Saarelma 2022e.)

Ensiapuna on kohoasento, kylmähoito ja vamma-alueelle laitettava lievästi puristava side. Kuten jo aiemmin mainittu niin kylmähoito voi alkuvaiheessa lievittää kipua, mutta tätä ei ole syytä pitää vamma-alueella kerrallaan kauemmin kuin 15-20 minuuttia. Tämän voi tarvittaessa uusia 1-2 tunnin välein. Kylmähoidon jatkamista muutamaa tuntia kauempaa ei suositella, koska kylmähoidon jatkuessa pidempään paranemisprosessi saattaa hidastua. Yleisesti voidaan sanoa, että vähäiset lihasvammat paranevat hyvin, ja kuntoutus aloitetaan kivun sallimissa rajoissa yleensä jo parin päivän kuluttua vamman sattumisesta. Tulehduskivulääkkeitä käytetään kivun hoidossa. (Saarelma 2022e.)

### 2.5.7 Palovammat

Palovammat aiheutuvat lämmön tai kemiallisen aineen vaikutuksesta, kuten avotuli, kuuma neste tai höyry, kuuma tai polttava esine, syövyttävät kemikaalit, sähkö ja säteily (Castrén, Korte ja Myllyrinne 2022c). Useimmiten palovammojen aiheuttajana on kuuma vesi, tällöin kudoksesta vaurioituu sitä syvemältä mitä kuumempi tai kestoaltaan pidempi kontakti kudokseen on. Myös auringon UV-säteily voi aiheuttaa palovamman kaltaisen tilan. Yleisesti ottaen mm. sähkövirran tai liekkien aiheuttamat palovammat voivat ulottua syvemmälle kudoksiin. (Saarelma 2022f.)

Palovammat jaotellaan vaurioasteiden mukaan ensimmäisen eli pinnallisen sekä toisen ja kolmannen asteen eli syviin palovammoihin, mikä kertoo kuinka syvälle palovamman aiheuttamat vauriot ulottuvat. Ensimmäisen asteen palovammassa iholla on kipua ja punoitusta, ihon tunto on ennallaan, eikä iholla ole rakkuloita. Toisen asteen palovammassa pintakerros ihosta on vaurioitunut siten, että sen tulee uusiutua kokonaan sekä sen ihon alainen pintakerros erittäin kudosnestettä ja näin ollen iholle muodostuu rakkuloita. Kolmannen asteen palovammassa vammat ovat jo vakavammat, vaurio ulottuu pintakerroksista aina ihonalaisiin kudoksiin asti ja vaurioalueen iho on tuhoutunut. (Allergia, iho- ja astmaliitto ry 2023; Saarelma 2022f.)

Paraneminen tapahtuu ensimmäisen asteen palovammoissa yleensä viikon sisällä eikä näistä yleensä jää arpia. Toisen asteen palovammat, jotka eivät ole syviä paranevat kahden viikon sisällä eivätkä nämä vaadi leikkaushoitoa. Syvät toisen asteen palovammat taas eivät usein parane itsestään ja parantuessaankin ne voivat aiheuttaa palovamma-arven minkä vuoksi leikkaushoito on usein perusteltua. Jos leikkausta ei tehdä syvässä toisen asteen palovammassa voi siitä seurata näkyvä, toiminnallisesti haittaava ja kiristävä arpi. Kolmannen asteen palovammat vaativat melkein aina leikkaushoitoa. (Allergia, iho- ja astmaliitto ry 2023.)

Palovammojen laajuutta taas kuvataan prosenttilukuna millä arvioidaan, kuinka monta prosenttia ihon koko pinnasta on vaurioitunut (Saarelma 2022f). Laajuutta määriteltessä käytetään yhdeksän prosentin sääntöä, aikuisella kämmenen laajuus on 1 %, yläraajan 9 % ja alaraajan 2 x 9 % kehon kokonaispinta-alasta. Sokin vaara aikuisilla vakavissa palovammoissa on korkea, jos palovamman pinta-ala on yli 15 %. (Allison & Porter 2004; Castrén ym. 2022c.)

Pinnallisissa palovammoissa ensiapuna on tärkeää jäähdyttää palovamma-aluetta välittömästi juoksevan, viileän veden alla tai vesiastiassa vähintään 20 minuutin ajan. Viileä vesi myös vähentää kipua. Jos palovamma alueelle tulee rakkuloita näitä ei tule puhkoa, jottei epäpuhtauksia pääse kudoksiin. Vamman päälle on hyvä asettaa puhdas sidos löyhästi. (Allison & Porter 2004.) Tarvittaessa jos iho erittää tai siinä on rakkuloita voi sen suojata palovamman hoitoon tarkoitetulla siteellä, jota pidetään parin päivän ajan, jonka jälkeen side tulee vaihtaa. Jos palovamma-alueelle ilmaantuu tulehduksen merkkejä, on syytä hakeutua lääkärin arvioon. (Castrén ym. 2022c.)

Yleisesti ottaen seuraavat palovammat vaativat aina jatkohoitoa; kämmentä suuremmat palovammat, varsinkin jos niissä on rakkuloita, hengitystie- ja kasvojen ja käsien palovammat, sähköpalovammat, kaikki syvät ja laajat palovammat, lasten palovammat varsinkin, jos on epäilystä, että nämä eivät ole pinnallisia tai vamma on yli lapsen kämmenen kokoinen sekä vanhusten palovammat, myös lievät. (Castrén ym. 2022c; SPR 2023e.)

Jatkohoitoa vaativien palovammojen ensiavussa tulee soittaa heti 112, varsinkin jos vamma-alue on laaja tai jos autettavalla on hengitysvaikeuksia tai verenkierronhäiriöitä. Jos autettava on tajuton, mutta hengittää normaalisti, tulee hänet kääntää kylkiasentoon. Sähköpalovamman saanut voi tarvita elvytystä, joten tähän on syytä varautua jo ennalta. Kasvopalovammoissa tai hengityksen vaikeutuessa, tulee autettava laittaa puoli-istuvaan asentoon. Kuten pinnallisissakin palovammoissa tulee myös jatkohoitoa vaativissa palovammoissa jäähdyttää palovamma-aluetta viileän, juoksevan veden alla tai mahdollisesti vesiastiassa 20 minuutin ajan, toki tässä on syytä huomioida myös palovamma-alueen laajuus, jos se on yli 10 % kehon pinta-alasta tulee huomioida alilämpöisyyden riskin kasvaminen. (Castrén ym. 2022c.) Tällöin on syytä pitää autettava muuten lämpimänä (SPR 2023e). Iholle joutuneet syövyttävät aineet tulee huuhdella ja pestä perusteellisesti iholta. Jos iholla on kiinnipalanutta ainetta tätä ei tule yrittää poistaa, myöskään palaneita vaatteita, ei tule riisua autettavan päältä elleivät nämä vaikeuta hengitystä tai kiristä. Autettavan jäähtymistä tulee myös estää suojamalla hänet. Jos autettavan tilanne selvästi muuttuu eikä ensihoitoa kuulu paikalle tulee tarvittaessa soittaa uudelleen 112. Autettavan vointia tulee seurata aina ensihoidon saapumiseen asti. (Castrén ym. 2022c.)

Airsoft-peleissä palovammoja on aiheutunut muun muassa nuotiosta ja kaminasta. Oppaassa keskityttiin pääasiassa ensimmäisen ja toisen asteen palovammoihin sekä yleisesti siihen, miten tulee toimia ja tehdä palovamman sattuessa.

#### 2.5.8 Hätäensiapu

Hätäensiapu on henkeä pelastavaa ensiapua, jolla pyritään estämään autettavan tilan paheneminen sekä turvaamaan peruselintoiminnot (SPR 2023a). Ensiaputilanteessa on tärkeää toimia oikein ja johdonmukaisesti. Ensiaputilanteen perustoimintajärjestys on seuraavanlainen nopea tilannearvio, onko kyseessä onnettomuus vai sairauskohtaus, hätäilmoituksen tekeminen, hengenvaarassa olevan/olevien pelastaminen ja lisäonnettomuuksien estäminen, tarvittavan ensiavun antaminen, autettavan suojaaminen ja rauhoittaminen, autettavan tilan seuraaminen aina ammattiavun saapumiseen saakka. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2022d.)

Ensiapuoppaassa keskityttiin hätäensiavun osalta siihen mitä tapahtumapaikalla tulee tehdä ennen ensivasteyksikön saapumista paikanpäälle. Ensimmäisenä pelastuspaikalle saapunutta yksikköä kutsutaan ensivasteeksi, ensivasteyksikkö voi olla esimerkiksi pelastuslaitoksen, poliisin tai vapaapalokunnan yksikköä. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2022e.)

Ensimmäisenä paikalle saapunut, tekee tilannearvion, onko kyseessä sairauskohtaus vai onnettomuus. Jos paikalla on useita henkilöitä auttamassa yleensä kokenein/ensiavusta vastaava henkilö ottaa johtovastuun. Tilannearviossa on tarkoituksena tehdä ensiarvio tapahtumapaikasta ja tapaturmasta, autettavien määrästä ja heidän voinnistaan, oireistaan sekä minkälaista apua he tarvitsevat. Tämän jälkeen tulee tehdä hätäilmoitus soittamalla 112, ilmoituksen soittajan tulee kertoa mitä on tapahtunut ja missä. Tarvittaessa hänen tulee vastata hätäkeskuspäivystäjän esittämiin kysymyksiin sekä noudattaa sieltä saatuja ohjeita. Puhelinta ei saa sulkea ennen kuin hätäkeskuspäivystäjä antaa siihen luvan. (Castrén ym. 2022d; SPR 2023f.)

Autettavalle annetaan tämän tarvitsemaa ensiapua tapaturmapaikalla, tarvittaessa loukkaantunut siirretään sivuun, jotta lisävahinkoja ei synny, tässä tulee kuitenkin huomioida auttajan oma turvallisuus. Ensiavun tarkoituksena on turvata autettavan peruselintoiminnot ja hänen tilansa pahenemisen estäminen. Tarvittaessa autettavaa rauhoitellaan, lohdutellaan ja tuetaan, tällöin puhutaan psyykkisestä ensiavusta. (Castrén ym. 2022d.)

Sydänpysähdyksen voi todeta seuraavista oireista; autettava henkilö on menettänyt tajuntansa äkillisesti, autettava ei reagoi ravisteluun tai puhutteluun, autettavan hengitys on pysähtynyt tai se ei ole normaalia (Castrén, Korte & Myllyrinne 2022f). Noin 40 %:lla henkilöistä, jotka ovat saaneet sydänpysähdyksen on alkuvaiheessa agonaalista hengitystä (Korte & Myllyrinne 2017, 26). Poikkeavan hengityksen voi havaita silmin ja se voi olla äänekästä, vinkuvaa, katkonaista, kuorsaavaa tai haukkovaa. Jotta elvytyksestä saadaan paras mahdollinen hyöty,

tulee tämä aloittaa nopeasti, kun sydänpysähdys on todettu. Myös ammattiavun saaminen paikalle soittamalla 112 tulee tapahtua pikimmiten elvytystä vaativassa tilanteessa. (Castrén ym. 2022f.) Ajoittain elottomuuden alussa autettavalla voi esiintyä hapenpuutteen seurauksena jäykistelyä, joka saatetaan helposti sekoittaa kouristukseen, mitä se ei kuitenkaan ole. Siksi jos autettava henkilö ei herää tai hengitä normaalisti tai siitä on pienintäkään epävarmuutta, tulee aloittaa painelupuhalluselvytys. (Castrén ym 2022f; Korte & Myllyrinne 2017, 27.)

Ennen elvytyksen aloittamista tarkistetaan, onko autettava hereillä tai heräteltävissä, tämä tehdään siten, että häntä puhutellaan ja ravistellaan, jos autettava ei vastaa puhutteluun tai ravisteluun, hän on tajuton. Tällöin on tärkeää soittaa 112. Tämän jälkeen tarkistetaan ovatko autettavan hengitystiet auki taivuttamalla autettavan päätä taaksepäin, tuntuuko hengitys auttajan poskella, katsotaan autettavan rintakehän liikkeitä ja kuuluuko normaalia hengitystä. Jos todetaan, että autettava hengittää normaalisti tulee hänet asettaa kylkiasentoon, jos autettava ei hengitä normaalisti aloitetaan painelupuhalluselvytys. (Korte & Myllyrinne 2017, 30.)

Painelupuhalluselvytyksen rytmiksi on 30 painelua ja 2 puhallusta (Castrén ym. 2022f; Korte & Myllyrinne 2017, 31). Aikuisen painelu suoritetaan kumpaakin kättä käyttäen painelupaikan ollessa rintalastan alaosa. Jos paikalla useampia auttajia suositus on, että yksi henkilö elvyttää noin 2 minuutin ajan, jonka jälkeen vaihdetaan elvyttäjää. Elvytystä ei tule keskeyttää, jollei elvytyksen seurauksena autettava osoita virkoamisen merkkejä. Muussa tapauksessa elvytystä jatketaan, kunnes ammattiauttaja saapuu paikalle. Kuitenkin jos elvyttäjän voimat eivät elvyttämiseen enää riitä, voidaan elvytys tässä tapauksessa lopettaa. (Castrén ym. 2022f.) Suomen Punaisen Ristin elvytysohjeissa elvytyksen lopettamistilanteissa on kuitenkin ainoastaan mainittu elvytettävän virkoaminen sekä ammattiavun paikalle saapuminen (Korte & Myllyrinne 2017, 35).

## 2.6 Hyvä opas

Oppaassa on tärkeää, että lukija selkeästi hahmottaa mitä hänen itsensä tulee tehdä. Useasti selkein tapa antaa ohje on käyttää lukijaa puhutellen imperatiivissa eli käskymuodossa. Käskymuodon kanssa tulee kuitenkin huomioida, että toiminta on selvästi lukijan oman edun ja tavoitteiden mukaista, jotta käskymuoto ei vaikuta tylyltä tai kääntäjälevältä. Ohjeessa ei myöskään pitäisi pitää asioita itsestäänselvyytenä, sillä mahdollinen itselle itsestäänselvyytenä oleva asia ei sitä välttämättä toiselle ole. Toiminnalle olennaiset vaiheet sekä sanoihin sisältyvä asiantuntemus on tärkeä tunnistaa ja erikoissanaston käytössä olevat termit ja lyhenteet on hyvä avata ja selittää lukijalle. (Kotus 2023.) Oppaan on myös tärkeä saada lukija toimimaan, jolloin varsinkin oppaan alussa voi olla hyvä käyttää motivoivaa puhuttelua (Pyhälä 2002).



Oppaassa käytettävän kielen tulisi olla sellaista, jota on iästä, sosiaalisesta taustasta tai murteesta riippumatta mahdollista ymmärtää. Yleiskielen käyttämisen tavoitteena on, että mahdollisimman moni lukijoista ymmärtää sisällön tarkoitetulla tavalla. (Wahlstén 2012, 133-137.) Yleiskielen käyttämisen tulee olla ohjeessa ensisijainen erikoissanastoon verrattuna, jolloin vaan termejä ja lyhenteitä mitä on vaikea yleiskielellä kertoa ytimekkäästi, tulisi käyttää oppaassa ja tällöinkin termit samassa oppaassa myös yleiskielellä avattuna.

Oppaan selkeä lauserakenne on tärkeässä roolissa oppaan selkeydessä ja luettavuuden parantamisessa ja turhia sanoja, jotka eivät muuta asiasisältöä on suositeltavaa karsittavan. Helpolukuisuuden helpottamiseksi myös johdonmukaisesti oppaassa tulee käyttää samaa termiä puhuttaessa samasta asiasta. (Wizowski, Harper & Hutchings. 2002-2008.) Ohjeen ulkonäkö palvelee ohjeen sisältöä ja sen taittamisella on suuri merkitys oppaan onnistumisen arvioinnissa. Hyvällä tekstillä tai kuvilla ei pysty korvaamaan huonosti tehtyä taittoa ja sen takia hyvin tehtävä taitto onkin hyvän ohjeen lähtökohta. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002.)

Oppaan taitossa on tärkeää pohtia oppaan kokoa, laajuutta, tekstikokoa ja kuvien asettelua (Vilkka ym. 2003, 53). Oppaan luettavuuteen vaikuttaa myös esimerkiksi käytettävän paperin laatu ja tekstien ja taustan välinen suhde. Oppaan fonttikoon osalta optimaalinen fonttikoko 10-12 välissä ja fonttikokoa onkin hyvä arvioida ennen varsinaista taittoa. Yleensä materiaaleissa suositellaan käytettäväksi pienempää fonttikokoa kuin 12, sillä se mahdollistaa enemmän sisältöä paperille. Myös fonttien eroavaisuudet voivat aiheuttaa pientä vaihtelua kirjainteen kokoon erilaisia fontteja vertailtaessa. (Practicaltypography 2023.) Koon arvioinnissa tulee kuitenkin välttää arviointia tietokoneen näytöltä katsottuna, sillä näytön resoluutio ja skaalaus voivat vaikuttaa kirjainkoko (Plum Grove inc 2023). Valittavana fonttina kannattaa käyttää groteski fontteja, niiden selkeyden takia. Lisäksi tekstissä on suositeltavaa välttää kursivoinnin ja alleviivauksen käyttöä, sillä ne heikentävät tekstin luettavuutta. (Encyclopædia Britannica 2023b.)

### 3 Työelämäkumppani ja kohderyhmän kuvaus

Ehasa ry on Suomen tällä hetkellä osallistujamääriltään suurin isojen Airsoft-tapahtumien järjestäjä. Ehasa ry järjestää vuosittain tällä hetkellä yhden useamman vuorokauden yhtäjaksoisesti kestävästä tapahtumasta ja lisäksi muutamia yhden päivän tapahtumia. Ehasa ry tapahtumien järjestämiseen liittyvä toiminta painottuu tällä hetkellä Etelä-Suomeen, jonka lisäksi Ehasa ry edustaa itseään muiden toimijoiden tapahtumissa ajoittain Suomessa sekä muuallakin Euroopassa.

Ehasa ry aloitti toimintansa vuonna 2010 aloittamalla järjestämään viikonloppupelejä, joilla Airsoftissa tarkoitetaan suhteellisen säännöllisesti toistuvia tapahtumia samoilla tai vaihtuvilla

alueilla. Samana vuonna järjestettiin myös ensimmäinen varsinainen suurempi tapahtuma, johon osallistui n. 100 pelaajaa ja tapahtuma oli samalla Ehasan ensimmäinen useamman päivän kestoinen tapahtuma. Yhdistysmuotoiseksi toiminta muuttui vuonna 2012, kun Ehasa rekisteröitiin yhdistykseksi. Samana vuonna järjestettiin myös ensimmäinen Conquest-pelisarjan tapahtuma, joka on Ehasa ry:n koko historian suosituin sarjatapahtuma. (Ehasa ry 2023.)

Ehasalla on historiansa aikana ollut useampia erilaisia useamman päivän kestoisia eri nimillä ja erilaisilla teemoilla olevia pelisarjoja. Näistä tunnetuimpia ovat Carrington-pelisarja, johon on yhdistetty paljon vaikutteita roolipelaamisesta ja joissa varsinaisille Airsoft aseilla ampuemisella oli pienempi rooli kuin lajissa yleensä, sekä taisteluosasto-pelisarja. Taisteluosasto pelisarja on ollut Ehasa ry:n viimeisimpien vuosien merkittävin pelisarja useampi päiväisissä tapahtumissa, sillä vuodesta 2017 alkaen vuosittain tähän on osallistunut 600-900 pelaajaa. (Ehasa ry 2023.)

#### 4 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa Airsoft-tapahtumiin ensiapuopas.

Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää Airsoft-tapahtumien järjestäjien ensiapuosaamista.

#### 5 Opinnäytetyöprosessi

##### 5.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö oli yksi kolmesta ammattikorkeakoulun opinnäytetyön toteuttamistavasta ja ainoa toinen vaihtoehto tutkimuksellisille opinnäytetyöille. Toiminnallisen opinnäytetyö oli työelämälähtöinen ja sen lähtökohtana oli olemassa oleva konkreettinen tehtävä, johon etsittiin ratkaisua opinnäytetyön avulla. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tarkoituksena oli kehittää työelämän osaamista tuotteistamalla heidän käyttöönsä materiaalia. Toiminnallisen opinnäytetyön toteuttamiseen oli useita erilaisia vaihtoehtoja, kuten alueen rajauksen osalta tiettyyn osa-alueeseen painottuvaa tai laajempi projekti taikka tekemuodoltaan olemassa olevan tuotteen päivittäminen tai uuden tuotteen luominen. Työn toteutustapaan vaikutti työn tilaajan toiveet sekä sen kohderyhmä. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 30-32.) Vilkkä ja Airaksinen (2003, 16) painottivat, että opinnäytetyön aiheeksi oli hyvä valita sellainen aihe joka opinnäytetyön tekijöitä, kiinnosti ja samalla auttoi syventämään tietoja ja taitoja opiskeltavalta alalta.

Opinnäytetyössä toiminnallisen osuuden tuloksena syntyy tuotos, joka on esimerkiksi tuote, ohje, paketoitu palvelu, alakohmainen suunnitelma, mallinnus taikka konsepti.

Toiminnallisessa opinnäytetyössä syntyvällä tuotteella on aina jokin tavoite, kuten esimerkiksi toiminnan selkeyttäminen ohjeistuksen tai oppaan avulla. Ammattikorkeakoulussa tehtävässä toiminnallisessa opinnäytetyössä oli tärkeää, että siinä yhdistyi opinnäytetyön käytännön toteutus ja sen raportointi tutkimusviestinnällisin keinoin. Tällainen opinnäytetyö oli myös työelämälähtöinen, käytännönläheinen ja riittävällä tasolla alan tietojen ja taitojen hallinnan osoittava. Toimeksiannosta tapahtuva opinnäytetyö oli myös hyvä tilaisuus luoda suhteita ja päästä oman innovatiivisuuden avulla kehittämään hoitotyötä käytännössä. (Vilkka & Airaksinen 2003, 16, 38.) Opinnäytetyölle oli tärkeää myös tuoda esiin sen tutkimuksellinen asenne. Toiminnallisella opinnäytetyöllä tarkoitetaan sellaista tavoitteellista tuotosta, joka ohjaa, opastaa, järjestää tai järjestelee käytännön tilanteissa tapahtuvaa toimintaa. (Vilkka ym. 2003, 9-10.)

Toiminnallisen opinnäytetyön sisältöön ei kuulunut esitellä tutkimuskysymyksiä eikä tutkimusongelmaa, eikä toiminnallisella opinnäytetyöllä ollut olemassa yhtä tiettyä kaavaa, mikä lisäsi toiminnallisen työn haastavuutta prosessin osa-alueisiin nähden. Toiminnallinen opinnäytetyö kuitenkin mahdollisti käyttäjälähtöisen innovoinnin, mikä mahdollisti toimeksiantajan edustajien mukaan ottamisen lopputuotoksen kehitystyöhön, tuoden myös toimeksiantajan ja loppukäyttäjien edustajien mielipiteitä ja ehdotuksia osaksi tehtävää lopputuotosta. Näin saatiin lisättyä lopputuotoksen sopivuutta aiottuun käyttötarkoitukseen toimeksiantajalla ja mahdollisesti laajemmassakin käytössä. (Miettinen 2011.)

Toiminnallisen opinnäytetyössä näyttäytyy tutkimuksellisista opinnäytetöistä poikkeavat toiminnan tai kehittämisen vaiheet kohti tuotosta, jotka ovat edenneet dialogisessa tai trialogisessa vuorovaikutussuhteessa suhteessa työn toimintaympäristöön (Salonen 2013). Toiminnallisen opinnäytetyön tekemiseen kuului myös itse tuotoksen lisäksi raportti, jossa käydään läpi tuotoksen työstämisen prosessi eri vaiheineen yksityiskohtaisesti läpi työn ideasta aina arviointiin asti. Kirjoitettavan raportin tavoitteena oli kehittää kirjoittajan taitoja sekä opetella tieteellisen tekstin tuottamista, osoittaen samalla suoritettuihin opintoihin liittyvää perehtyneisyyttä. (Salakari 2023.) Jotta tuotettava opas oli laadultaan ja tarkoitukseltaan hyvä, oli tärkeää perehtyä luotettavaan ja näyttöön perustuvaan teoretiseen. Erilaisien lähteiden käyttäminen ja siihen liittyvä tiedonhankinnan prosessi eri vaiheineen, kuten luotettavuuden sekä sopivuuden arviointi, kuuluivat oleellisena osana opinnäytetyötä. (Tritonia 2023.)

## 5.2 Oppaan suunnittelu ja toteutus

Turvallinen ja oikeaoppisesti toteutettu ensiapu erilaisiin sairaskohtauksiin ja tapaturmiin vaatii sen toteuttajalta jatkuvaa tiedon kertaamista ja ensiaputilanteiden hoitamisen harjoittelua. Varsinkin sellaiset henkilöt, jotka eivät ole aiemmin toistuvaa ensiapukoulutusta tai muuta kokemusta ensiaputilanteisiin saaneet, tarvitsevat oman toimintansa tueksi selkeitä toimintaohjeita ja kertausmateriaalia. Airsoft-tapahtumien osalta harvakseltaan

järjestettävistä tapahtumista ja usein laajoista tapahtuma-alueista johtuen, saattaa ensiaputilanteissa toimisessa olla pitkiä taukoja. Tämän vuoksi tapahtumien järjestämiseen osallistuvien henkilöiden ensiaputaidot vaativat kertausta tilanteissa toimiseen, jotta ensiapu olisi turvallista ja vaikuttavuudeltaan tehokasta. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa ensiapuopas Ehasa ry tapahtumien järjestämiseen osallistuville henkilöille.

Tarkoituksena oli tehdä toimeksiantajan jäsenille ja tapahtumien järjestämisessä avustaville henkilöille hyvä ja toimiva opas lajille yleisistä ensiaputilanteista ja tarvittavista välineistä. Lähdekirjallisuudessa oli haastavan vähän saatavilla tietoja lajissa sattuvista tapaturmista, jonka takia oppaan sisällön suunnittelussa päädyttiin hyödyntämään toimeksiantajan tilastoja heidän tapahtumissaan sattuneista ensiaputilanteista. Kerättyjen tapaturmatyypitietojen ja niiden yleisyyden perusteella tehtiin ensiapuopas, jonka lisäksi lisättiin opinnäytetyönä tehtyyn oppaaseen myös hätäensiavun perusohjeita, sillä hätäensiapu on lähtökohtana jokaisessa ensiaputilanteessa. Jotta tehtävä ensiapuopas oli tarkoitukseltaan mahdollisimman sopiva, päädyttiin oppaan laadun ja sopivuuden varmistamiseksi sekä oppaassa esitettävien ensiapuasioiden kartoittamiseksi esittämään selventävänä kysymyksenä millaisista vammoista Airsoft-tapahtumissa useimmiten esiintyvät ensiaputilanteet tulevat. Lisäksi oppaaseen oli liitetty hätäensiavun perusteita, joiden osaaminen kuuluu jokaisen perustaitoihin. Toive hätäensiavun käsittelystä oppaassa tuli esille myös alkuvaiheen keskusteluissa toimeksiantajan edustajien kanssa.

Tarkoituksena oli, että oppaasta tuli laadukas, jolloin sen piti olla ymmärrettävä, asiakaslähäinen ja käytännöllisesti hyödynnettävissä oleva. Laadukas tuote on sellainen, joka tyydyttää asiakkaan odotukset ja vastaa käyttäjän tarpeisiin. Se myös mainostaa itse itseään ja on kilpailukykyinen, jolloin se saa vähemmän kielteistä palautetta ja vähentää myös korjaustarpeita. Tuotteen laadukkuudella tarkoitetaan, että se on ominaisuuksiltaan sellainen kokonaisuus, että se täyttää tuotteeseen kohdistuvat odotukset. (Jämsä & Manninen 2000, 127-128.)

Laadukas tuote syntyy aina vaiheittaisen tuotekehitysprosessin tuloksena. Tuotekehittely koostuu viidestä eri vaiheesta, joista ensimmäisenä on ongelman tai kehittämistarpeen tunnistaminen. Tämän jälkeen seuraavat vaiheet ovat tuotteen ideointi, luonnostelu, kehittäminen ja viimeiseksi viimeistely. Eri vaiheita voi työstää tarvittaessa samanaikaisesti. (Jämsä ym. 2000, 28.) Aihepiirin muodostuessa koskemaan toimeksiantajan näkökulmasta yleisimpiä ensiaputilanteita, muodostui kehittämistarpeeksi riittävän kompakti, mutta tarpeeksi informatiivinen ensiapuopas, sillä lajille ominaisia tapaturmatyyppejä ei ole yhdistetty kompaktiksi ensiapuoppaaksi aikaisemmin. Aiheen ideointi toteutettiin yhdessä toimeksiantajan yhdistyksen hallituksen kanssa ja sen toteutukseen saatiin toimeksiantajalta vapaat kädet, mutta toimeksiantajan edustajan toiveena oli kuitenkin, että opas sisältää havainnollistavia kuvia.

Toiminnallisen opinnäytetyön kirjallisen tuloksen tulee olla tekijöidensä näköinen ja erottua muista vastaavista tuotteista. Pohdittavia asioita ovat tuotteen muoto, käytettävyys sekä asiasisällöllinen laatu sekä informatiivisuus siten, että se palvelisi työn kohderyhmää mahdollisimman hyvin. (Vilka ym. 2003, 53.) Opinnäytetyön prosessin aikana tutustuttiin laajasti aikaisemmin toiminnallisen opinnäytetyön lopputuloksena laadittuihin oppaisiin ja punnittiin niiden hyviä ja huonoja puolia. Oppaan sisällön laatimisessa huomioitiin oppaan suunniteltu kohderyhmä siten, että tekstistä ei tullut liian tieteellistä tai muuten vaikeaselkoista. Oppaan kohderyhmä sisälsi monen alan henkilöitä, joten terveystieteen ammattisanasto ei ole heille välttämättä ennestään tuttua. Tämän vuoksi oppaassa harkittiin tarkasti tilanteita, joissa jonkinlaista ammattisanastoa tuli käytettäväksi, sillä ammattisanasto voi heikentää oppaan informatiivisuutta.

Opinnäytetyötä tehtäessä lähteisiin tulee suhtautua kriittisesti ja tiedon tulee mahdollisimman tuoretta ja tarkoin perusteltua. Lähdekirjallisuutta etsiessä punnitaan tarkkaan tiedon luotettavuutta ja käytetään tuoreinta saatavilla olevaa lähdetietoa. Oppaan hyvän käytettävyyden ja helppolukuisuuden säilyttämiseksi halutaan oppaaseen vain toiminnallisuuden ja hyödyn kannalta oleelliset tiedot. Oppaassa on tärkeää keskittyä myös sen sisällön lisäksi ulkomuotoon. Työn haasteena oli näyttöön perustuvan tietomäärän saaminen juuri tarvittavan kokoiseksi kokonaisuudeksi, jotta toiminnallisuus ei tästä päässyt kärsimään.

Ensiapuoppaassa käytettävää materiaalia suunniteltaessa hyödynnettiin opinnäytetyötä varten tehtyä teoreettista viitekehystä, johon oli haettu tietoa tapaturmista yleisesti sekä toimeksiantajan tapahtumissa tapahtuneista ensiaputilanteista ja näiden perusteella erilaisista vammoista ja tapaturmista sekä niiden tunnistamisesta ja ensiavusta. Tärkeä huomioitava asia oli myös se, millaiset tekijät olivat ensiapuoppaan käytännöllisyyden ja hyvän toiminnallisuuden kannalta tärkeitä ja myös tekijät, jotka heikensivät oppaan toimivuutta.

Yhteistyökumppanin toiveena oli, että opas mahtuu käytössä oleviin ensiapulaukkuihin ja kestää sääolosuhteita. Opas toteutettiin painettuna painoksena A5 koossa ja kestävyysvaatimusten vuoksi opas tulostettiin synteettiselle paperille, jotta opasta ei tarvitse laminoida. Taiton suunnittelu- ja julkaisusovelluksia oli erilaisia, aluksi tarkoituksena oli käyttää Adobe InDesign sovellusta, mutta lopulta taitossa käytettiin Word sovellusta. Tämä oli myös ennestään tuttu sovellus meille.

Opinnäytetyön aiheanalyysi esitettiin opinnäytetyö päivässä joulukuussa 2022, jonka jälkeen aihe hyväksyttiin toteuttavaksi. Tämän jälkeen yhteistyökumppanin kanssa tehtiin toimeksiantosopimus opinnäytetyön toteuttamisesta. Sen jälkeen kerättiin tietoja Airsoftissa tapahtuneista ensiapua vaatineista tilanteista ja näiden tietojen perusteella etsittiin opinnäytetyöhön liittyvää teoreettisen viitekehysten sisältöä ja suoritettiin aiherajausta.

Ensimmäisenä oppaassa päädyttiin aiherajauksena keskittymään sellaisiin tilanteisiin, jotka vaativat ensiaputoimia jo mahdollisesti Airsoft-pelialueella. Tämän perusteella käsiteltävistä aiheista suljettiin pois sellaisia oireita/oireistoja, joita ei yleensä mielletä tapaturmiksi, heti ensiapua vaativiksi tapahtumiksi, laajuudeltaan liian laajat alueet kompaktisti käsiteltäväksi tai ovat luonteeltaan sellaisia, että yleisesti käytettävien ensiapukeinoin ei voida ylipäättään hoitaa. Tapaturmiksi luokittelemattomista asioista aihe rajaukseen piiriin kuului mm. kuume ja muut vastaavantyyppiset oireet. Liian laajana alueena päädyttiin rajaamaan päänsärky, joka ylipäättään on harvoin varsinaisia toimenpiteitä ensiavun näkökulmasta vaativa tilanne. Yleisin ensiapukeinoin hoidettavaksi sopimattomista syistä aiherajauksen piiriin tulivat myös allergiset kohtaukset, sillä lieväoireisten kohtauksien hoito voidaan toteuttaa käsikauppalääkkein, joita ei kuitenkaan voida tapahtumanjärjestäjän toimesta toteuttaa sekä vakavien kohtauksien osalta sen vaatiman hoidon ja voimien seurannan kuulumisesta osaksi terveydenhuoltojärjestelmää.

Opinnäytetyön suunnitelma esiteltiin opinnäytetyö päivässä marraskuussa 2023 ja tämän jälkeen suunnitelmaan tehtiin vielä opponoiden ja opinnäytetyötä ohjaavan opettajan esittämia muutoksia. Muutokset toteutettiin vielä nopeassa aikataulussa marraskuun aikana ja itse opasta lähdettiin toteuttamaan suhteellisen kiireellisellä aikataululla valmistumistavoitteiden takia marraskuun aikana. Marraskuun loppupuolella opinnäytetyönä tehty opas oli esiteltä toimeksiantajan edustajalle ja toimeksiantajan edustajalta oli pyydetty palautetta oppaasta, jonka perusteella oppaaseen oli tehty toivottuja muutoksia ja vielä marraskuun loppussa opinnäytetyönä tehty opas esiteltiin toimeksiantajan jäsenistölle yhdessä arviointilomakkeen kanssa.

Joulukuun 2023 alussa opinnäytetyön suunnitelma oli muunnettu raportiksi, opinnäytetyönä tehdystä oppaasta oli kerätty palautetta toimeksiantajan jäsenistöltä ja opinnäytetyön raportti lähetettiin kielten opettajalle tarkastukseen. Opinnäytetyön ohjaajalta raportista saadut korjausehdotukset otettiin huomioon ja työtä täydennettiin vielä joulukuun 2023 aikana saatujen ehdotusten pohjalta.

### 5.3 Oppaan arviointi

Opinnäytetyön toiminnallisena tuotoksena tehtiin Ehasa ry:lle ensiapuopas Airsoft-tapahtumissa käytettäväksi sekä ensiaputoiminnan kehittämiseksi. Toiminnalliseen opinnäytetyöhön kuuluu sen tuotoksen arviointi. Tuotettua opasta on hyvä aloittaa arvioimaan sen toteuttamisesta ja siitä saavuttiko se sille asetetut tavoitteet. Oman arvioinnin lisäksi on hyvä kerätä palautetta siltä organisaatiolta, jolle opas on tehty. Palautteen keräämisen voi esimerkiksi toteuttaa palautekyselyllä, jolloin arviointi ei jää pelkästään opinnäytetyön tekijöiden subjektiiviseksi arvioksi. Oppaan arvioinnissa on hyvä kiinnittää huomiota oppaan ulko- ja kieliasuun. (Vilkka & Airaksinen 2003, 145-159.)

Hyvässä kyselylomakkeessa kerrotaan heti alussa mihin ja miksi tietoa kerätään sekä mihin tietoa tullaan käyttämään. Lisäksi on suotavaa kertoa jo kyselyn kutsussa, kuinka kauan kyselyyn vastaamiseen on syytä varata aikaa. Kyselyssä annettavien ohjeiden, esitettävien kysymysten sekä väittämien tulee olla yksinkertaisia, täsmällisiä ja helppolukuisia. Kankean kielen ja pitkien lauserakenteiden käyttäminen heikentää kyselyn luettavuutta. (Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto 2023.)

Hyvän kyselylomakkeen tulee olla enemmänkin lyhyt kuin pitkä, mitä pidempään kyselyyn vastaaminen kestää, sitä todennäköisemmin kyselyn täyttäminen keskeytyy ja kyselyssä tulisi keskittyä vain sellaisten kysymysten esittämiseen mistä tietoa tarvitset ja huomioida että kyselyssä esitettävät kysymykset eivät vaaranna tutkimuseettisiä normeja. Väittämässä tulisi välttää kaksoisnegaatiota ja johdattelu kysymyksissä voi vääristää tuloksia. Kysymyksissä ja väittämässä tulee myös huomioida, että kerrallaan voidaan arvioida vain yhtä asiaa. Kyselyn rakenteen osalta on järkevää laittaa saman aiheen kysymykset peräkkäin, joko omalle sivulle tai ryhmittelyinä. Mikäli kyselyssä päädytään käyttämään useamman sivun rakennetta, on suositeltavaa kertoa vastaajalle, kuinka monta kysymystä on jäljellä. (Mattila 2020.)

Valmiita vastausvaihtoehtoja annettaessa on tärkeää huomioida, että annettavat vastausvaihtoehdot ovat kattavia sekä sulkevat toisensa pois sekä että annetuista vaihtoehdoista löytyy jokaiselle vastaajalle sopiva vastaus. Valmiita vastausvaihtoehtoja voi täydentää ”jokin muu”, ”en osaa sanoa” tai ”en halua sanoa” -vaihtoehtoilla. Lisäksi vastauksissa tarvittava tarkkuus tulee ennalta suunnitella, sillä jos vastausvaihtoehtoissa on liukumavaraa, ei näitä voida enää myöhemmin tarvittaessa liukumavaraa tarkemmin eritellä. Jos kyselyssä käytetään ehdollisia kysymyksiä, tulee näistä kertoa vastaajille selkeästi, mikäli kyselyn toteutusalueesta mahdollistaa edeltävän vastauksen perusteella ehdollisen kysymyksen näyttämisen tai näyttämättä jättämisen, voi tätä tapaa käyttää. Jos kuitenkin kyselyalueesta ei tällaista mahdollista on ehdolliseen kysymykseen tarpeellista jättää ”ei koske minua” -vaihtoehto. (Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto 2023.)

Kyselyn raportoinnin kannalta on helpompaa mitä enemmän valmiita ja numeerisia vastausvaihtoehtoja on käytetty. Vapaamuotoisia tekstivastauksia kannattaa kyselyssä käyttää harkiten ja niissä kannattaakin hyödyntää niiden vapaaehtoisuutta. (Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto 2023.) Palautetta varten tehtiin palautekyselylomake (Liite 1). Lomakkeen avulla kerättiin palautetta toimeksiantaja yhdistyksen jäseniltä ja lomaketta jaettiin toimeksiantajan sisäisessä keskusteluryhmässä. Palautekyselyssä vastaajia pyydettiin arvioimaan tuotettua ensiapuopasta sen luettavuuden ja hyödyllisyyden osalta asteikolla 0-10. Käytetyssä asteikossa 0 tarkoittaa huonointa ja 10 parhaita. Palautetta kuvien riittävydestä, tekstin selkokielisyydestä ja oppaan tietomäärästä vastaajia pyydettiin arvioimaan kyllä ja ei väittämällä. Kyselyn loppuvaiheeseen jätettiin tilaa oppaan puutteille ja kehittämisajatuksille. Palautekyselyn osalta päädyttiin numeroarvosanojen osalta käyttämään asteikko 0-10, jotta tarvittaessa

vastauksien eroja voitiin tarkastella mahdollisimman yksityiskohtaisesti ja esitetyt kysymykset esitettiin mahdollisimman selkeästi sekä tarjottiin ”en osaa sanoa” vastausvaihtoehtoja tarpeellisiin kysymyksiin. Tavoitteena oli saada oppaasta palautetta toimeksiantajan jäsenistöltä, joiden käyttöön tuotettu opas oli suunniteltu. Lisäksi toimeksiantajan edustajalta saatiin kirjallista palautetta oppaasta.

Ensiapuoppaan tarkoituksena oli antaa Ehasa ry:n jäsenistölle varmuutta ensiaputilanteissa toimimisessa hyödyntämällä tehtyä opasta. Jäsenistölle lähetetyn kyselylomakkeen perusteella saimme erittäin positiivista palautetta ensiapuoppaasta, sen sisällöstä, selkeydestä ja kuvista. Vastaaajia lomakkeessa oli 10. Oppaan ulkonäöstä kysyttäessä vastaajien välillä oli jonkin verran hajontaa välillä 8-10, mediaanin ollessa 9. Kuvien riittävydestä ja oppaan houkuttelevuudesta vastaajat olivat yhtä mieltä, että kuvia oli riittävästi ja opas oli houkutteleva. Kukaan vastaajista ei kokenut, että opas olisi vaikeasti ymmärrettävä tai, että oppaan tekstissä olisi jotain vaikeasti ymmärrettäviä sanoja / termejä. Vastaajien mielestä oppaassa oli sopiva määrä tietoa ja siinä olevat tiedot olivat juuri ne mitä he olivat toivoneetkin oppaassa olevan. Oppaan hyödyllisyydessä oli vastaajien kesken myös hajontaa välillä 8-10, mediaanin ollessa 9. Korjausehdotuksia ei oppaan suhteen tullut. Kaiken kaikkiaan jäsenistöltä saadun palautteen perusteella ensiapuoppaan tekeminen onnistui hyvin, opas on selkeä, kuvia riittävästi, teksti ymmärrettävää ja siinä on otettu huomioon kaikki ensiaputilanteet joista alun perin oli puhetta Ehasa ry:n toimeksiantajan ja jäsenistön kanssa.

## 6 Pohdinta

### 6.1 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyötä voidaan pitää luotettavana, sen esittämiä tuloksia luotettavina ja itse työtä eettisesti hyväksyttävänä vain, mikäli koko tutkimus on tehty hyviä tieteellisiä käytänteitä mukailien alusta loppuun. Opinnäytetyön raportissa tulee käydä selkeästi ilmi, miten eettisiä periaatteita on noudatettu sekä mitä tämä on opinnäytetyötä tehtäessä käytännössä tarkoittanut. (Vilkka 2021, 142.) Opinnäytetyöhön liittyvillä eettisillä normeilla ei ole samanlainsäädäntöön verrattavaa pakottavaa luonnetta. Iphofen (2005) mukaan lainsäädäntö ohjaa kuitenkin monilta osin terveystieteellistä tutkimusta (Kylmä & Juvakka 2007). Hyviin tieteellisen käytännön periaatteisiin kiinnitettiin huomiota opinnäytetyötä tehtäessä.

Opinnäytetyöprosessin aikana ja sen tekemisen eri vaiheissa hyödynnettiin palautetta toimeksiantajan edustajilta vapaamuotoisessa keskustelussa toimeksiantajan sisäisessä keskusteluympäristössä, jossa kaikilla toimeksiantajan jäsenillä oli mahdollisuus vaikuttaa oppaan sisältöön kehittämisen aikana sekä loppuvaiheen kyselylomakkeessa. Hyvän tutkimustavan mukaisesti toimeksiantaja organisaatiolta, jonka edustajat ovat tutkimuksen kohteena, tulee pyytää



tutkimuslupaa. Tutkimusluvan hakemisesta ja myöntämisestä huolimatta, jokainen vapaamuotoiseen keskusteluun ja kyselyihin vastaajan tulee olla mahdollista päättää keskusteluun ja kyselyyn osallistumisesta. (Arene 2022, 21; Kylmä & Juvakka 2007.) Ennen palautteen keräämisen aloittamista vapaamuotoisesti sekä kyselylomakkein toimeksiantajan edustajalta tiedusteltiin, tarvitaanko näihin tutkimuslupaa. Toimeksiantaja yhdistyksen hallituksen yksimielinen kanta oli, että tutkimusluvalla ei ollut tarvetta.

Alkuperäinen tiedon kartoitus sattuneista tapaturmista toimeksiantajan tapahtumissa kerättiin toimeksiantajan tilastoista ja tämän lisäksi vapaamuotoisesti kuultiin toimeksiantajan jäsenistöä toimeksiantajan sisäisessä keskusteluryhmässä. Jokaisessa tietojen keräämisen vaiheen esittelyteksteissä kerrottiin vastaamisen olevan anonyymiä sekä siitä että suostumus tietojen antamiseen perustuu tietoon perustuvasta suostuksesta, eli tutkimuseettisiä normeja käytettiin. Vastaajien anonymiteetin suojasta tulee kertoa heti ensimmäisessä kontaktissa. (Vilka 2021, 80.) Erityisesti tehtäessä ihmisiin kohdistuvaa opinnäytetyötä eettiset periaatteet korostuvat (TENK 2021).

Opinnäytetyötä tehtäessä kunnioitettiin ihmisarvoa ja ihmisoikeuksia, jotka muodostivat tämän ihmisiin kohdistuvan opinnäytetyön eettisen perustan. Opinnäytetyön kaikissa vaiheissa, joissa toimittiin toimeksiantajan jäsenistön kanssa, painotettiin heidän oikeuksiaan päättää osallistumisesta opinnäytetyössä kerättävään aineistoon ja sen käyttöön opinnäytetyön osana. Jokaiselle osallistujalle kerrottiin myös aineistoa kerätessä heidän oikeudestaan kieltäytyä osallistumisesta sekä oikeudesta keskeyttää mukanaolo milloin tahansa taikka jälkikäteen kieltää itseään koskevan aineiston käyttö arvioitavassa aineistossa.

Oikeaoppisen lähdeviittausten käyttö on tärkeää opinnäytetyön eettisistä näkökulmista, sillä ilman näitä merkintöjä toisen henkilön tekemän aineiston käytössä on kyse plagioinnista, mikä on tekijänoikeuslaissa kiellettyä toimintaa. Hyvän tieteellisen tavan mukaan työssä käytettävät viittaukset ja lähteet tulee merkitä oikeaoppisesti käyttäen tieteellisesti hyväksytyt merkintöjä sekä noudattaen ammattikorkeakoulun omaa viitteiden kirjausohjeita. Opinnäytetyössä tehtävä raportti tulee myös tarkistettavaksi plagiaatintunnistusjärjestelmän kautta ennen kuin opinnäytetyö voidaan hyväksyä. (Arene 2022, 23.) Tiedonhakuja tehtäessä tähän opinnäytetyöhön liittyen huolehdittiin alkuperäisen lähteen tekijän kunnioittamisesta kirjoittamalla käytettyä aineistoa omin sanoin ja käyttämällä lähdeviittauksiin Laurea Ammattikorkeakoulun lähdeviittaushjeita. Opinnäytetyön tekijät olivat myös tietoisia siitä, että opinnäytetyön osana siihen sisältyy plagiointitarkistus ennen opinnäytetyön hyväksyntää.

Luotettavuutta opinnäytetyössä ja sen prosessin aikana voidaan arvioida muun muassa seuraavilla luotettavuuskriteereillä, jotka ovat uskottavuus, refleksiivisyys, siirrettävyys ja vahvistettavuus tai tutkimusprosessin eri vaiheissa tehtävien tarkasteluin (Kylmä & Juvakka. 2007, 127-130). Opinnäytetyön uskottavuudessa on kyse saavutettavien tutkimustuloksien

vastaavuudesta tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden tutkimuskohteeseen kohdistuvista käsityksistä. Uskottavuuden vahvistamiseen on olemassa useampia eri tapoja, joita ovat esimerkiksi tutkimukseen osallistuvien kanssa käytävät keskustelut tutkimuksen tuloksista työn eri vaiheissa tai tutkimusprosessin peilaamisesta samaa aihetta tutkineiden kanssa. Uskottavuuden vahvistamiselle on myös muita tekijöitä, kuten tutkijan tutkittavaan ilmiöön perehtyneisyys ja käytetty aika. Osallistujien näkökulmien ymmärtäminen osana tehtävää tutkimusta vaatii aikaa ja näiden näkökulmien ymmärtäminen on tärkeässä roolissa tehtäessä laadullista tutkimusta. (Kylmä & Juvakka. 2007, 128.) Opinnäytetyön vaiheiden aikana yhteistyökumppanin kanssa on käyty keskusteluja sisällöstä ja ensiapuoppaan sisältöä kartoittaessa myös jäsenistön toiveet on otettu huomioon. Suunnitelmavaiheessa etsittiin laajasti tietoa muista ensiapuun liittyviä oppaista, jotka on tehty toiminnallisena opinnäytetyönä.

Refleksiivisyyden toteutuminen opinnäytetyössä edellyttää tutkimuksen tekijän tietoisuutta omista lähtökohdistaan tutkimuksen tekijänä. Osana tätä kuuluu kuvata tutkimusraportissa työn lähtökohdat. Tutkimusta tekevän on myös arvioitava, miten hän vaikuttaa aineistoonsa sekä tutkimusprosessiinsa. (Kylmä & Juvakka. 2007, 128.) Toiminnallisen opinnäytetyön kirjallisessa osuudessa eli raportissa käydään läpi työn lähtökohtia ja arvioita kirjoittajien vaikutuksista käytettyyn aineistoon ja kokonaisuuteen.

Vahvistettavuus on tärkeä opinnäytetyön luotettavuuskriteeri ja se liittyy koko opinnäytetyön eri vaiheisiin. Opinnäytetyön prosessiin kuuluu sen oleminen kokonaisuudessaan luotettava läpi koko siihen liittyvän prosessin. Toiminnallisena kehittämistehtävänä toteuttavassa opinnäytetyössä tämä tarkoittaa sitä, että prosessin aikana syntyneiden kehittämisehdotusten ei tulisi olla sattumanvaraisia. Luotettavuuden kannalta on tärkeää, että tällaista tehtävää tehtäessä prosessin aikana tulee arvioida tehtäviä valintoja. Opinnäytetyön luotettavuutta arvioidessa korostuu myös työssä tehtävien valintojen perustelu. (Vilkkä 2021, 132.) Myös työn vahvistettavuutta lisää, että opinnäytetyön raportissa työn kaikista vaiheista on kerrottu yksityiskohtaisesti. Työn vaiheiden avaaminen mahdollistaa lukijalle paremman mahdollisuuden arvioida tutkimuksen luotettavuutta. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 135,138.) Opinnäytetyön tekemisen aikana tehdyt valinnat ja niihin vaikuttaneet vaiheet on kirjattu ja näiden perusteella tehdyt muutokset ovat perusteltuja, joka lisää prosessin luotettavuutta. Loppuvaiheessa kirjattaviin kehittämiskohteisiin tulee käyttää tarkan harkinnan perusteella syntyneitä asioita ja niihin on tärkeää käyttää kerättävällä palautteella saatua vahvistusta, joka johtaa siihen, että kirjatut kehittämiskohteet eivät ole sattumanvaraisia. Myös tehty yhteistyö työelämäkumppanin kanssa kehittämistehtävää tehtäessä on kerrottu opinnäytetyössä läpi koko prosessin ajan. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan eli TENK (2023) ohjeiden mukaan toiminnallinen tuotos voi olla luotettava ja eettinen ainoastaan, mikäli sen laatimiseen on käytetty luotettavia lähteitä ja noudatettu hyviä tieteellisiä käytänteitä.

Luotettavuuden näkökulmasta siirrettävyydellä tarkoitetaan tutkimuksessa saatavien tuloksien siirrettävyyttä muihin sitä vastaaviin tilanteisiin. Kirjallisessa osuudessa onkin tärkeää tuoda esiin riittävästi kuvailevaa tietoa esimerkiksi tutkimukseen osallistujista sekä tutkimuksen ympäristöstä. (Kylmä & Juvakka. 2007, 129.) Tällaiset tiedot ovat tärkeässä roolissa, kun lukija arvioi saatujen tulosten siirrettävyyttä esimerkiksi muihin aiheesta tehtyihin tutkimuksiin tai voidaanko saatuja tuloksia käyttää, vaikka osana meta-analyysiä (Malmivaara 2002).

Opinnäytetyössä käytettävillä lähteillä on merkittävä rooli sen laadukkuudelle ja luotettavuudelle. Lähteitä valittaessa ja käytettäessä on tärkeä muistaa lähdekriittisyys ja varmistaa että käytettävä lähde on luotettavuudeltaan sellainen, että se on tarpeeksi luotettava opinnäytetyössä käytettäväksi. (Vilka 2021, 132.) Aineistoa kootessa pyrittiin käyttämään mahdollisimman tuoreita lähteitä. Lähteissä suosittiin alle 10 vuotta vanhoja lähteitä, mutta kaikilta osin tämä ei toteutunut. Tällaisia lähteitä ei olekaan käytetty ainoana lähteenä vaan tukemaan uudempaa lähdettä. Ennen lähteiden käyttämistä opinnäytetyössä niitä kohtaan oltiin lähdekriittisiä ja niiden luotettavuutta arvioitiin ennen niiden lisäämistä opinnäytetyöhön sekä niiltä osin, kun käytettävissä ei ollut tarpeeksi tuoreita lähteitä arvioitiin lisäksi tarkkaan, että tuoreen lähteen suosimisesta poikkeamiseen oli hyvin vahvat perusteet eikä tuoreempaa riittävän luotettavaa lähdettä ollut saatavilla. Opinnäytetyössä pyrittiin kuitenkin käyttämään mahdollisuuksien mukaan tuoreinta saatavilla olevaa luotettavaa lähdettä, sillä varsinkin hoitotyössä tutkimustieto voi muuttua nopeastikin ja vanhempien tietojen katsotaan kumuloituvan uusimpaan saatavilla olevaan luotettavaan tietoon (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009).

Kehittämistehtävänä tehtävässä opinnäytetyössä sen validiteettia voidaan arvioida sillä, kuinka hyvin opinnäytetyön tekijät ovat onnistuneet muuttamaan käytettävät käsitteet ymmärrettäväksi kohderyhmän teoriakäsitteiden pohjalta. Validiteettia lisää myös se käsitteiden vastatessa toisiaan antaa aineisto paremmin sitä tietoa mitä aineistolla on haluttukin antaa. (Vilka 2021, 139.) Ensiapuoppaaseen koottu materiaali peilautui hyvin teoreettisessa viitekehelyssä käsitelyihin käsitteisiin. Opasta tehtäessä kiinnitettiin huomiota myös siihen, että oppaassa käytetyt käsitteet olivat tarpeellisia ja niiden esittämismuoto oli kohderyhmään peilaten helposti ymmärrettävässä muodossa.

## 6.2 Oppaan tarkastelu

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa Airsoft-tapahtumiin ensiapuopas. Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää Airsoft-tapahtumien järjestäjien ensiapuosaamista. Oppaan avulla järjestäjät voivat kerrata ensiaputilanteissa toimimista ja käyttää opasta myös tarvittaessa apuna ensiaputilanteissa. Opasta lähdettiin yhdessä yhteistyökumppanin kanssa kehittämään nämä tavoitteet mielessä. Lopulta oppaan pituudeksi muodostui 15 sivua, sisältäen kansilehden ja sisällysluettelon. Tekijöiden mielestä oppaasta tuli tavoitteisiin nähden selkeä ja

informatiivinen. Lisäksi käytetyt kuvat tukivat hyvin oppaan tekstisisältöä. Yhteistyökumppanin jäsenistöltä kerätty palaute tuki tätä näkemystä.

Oppaan lauserakenteesta tehtiin mahdollisimman selkeä ja turhia sanoja, joilla ei ollut vaikutusta asiasisältöön karsittiin. Oppaassa käytettyjä tekstejä luetutettiin sellaisilla henkilöillä, joilla ei ollut aiempaa ensiapukokemusta. Tällä varmistettiin, että oppaan ohjeet olivat maalikolle ymmärrettäviä.

Opas kirjoitettiin soveltuvin osin imperatiivissa eli käskymuodossa ja niihin pyrittiin yhdistelemään se, että teksti muotoiltiin lukijan edun mukaisesti, jottei imperatiivin käyttö tunnu lukijasta liian tyllyltä taikka määräilevältä. Imperatiivin käyttöön päädyttiin, sillä se on useimmiten selkein tapa antaa ohjeita lukijalle, lukijan ollessa hyötyjän asemassa (Kotimaisten kielten keskus 2023). Oppaan teksti muodostui siten, että lukija toimii annetun ohjeistuksen mukaisesti, hyödyntäen motivoivaa puhuttelua (Pyhälähti 2002). Oppaassa käytettiin sekä positiivisia että negatiivisia imperatiiveja ja oppaan teksti pyrittiin kirjoittamaan mahdollisimman yleiskielisesti sekä yleiskielisyyttä tehostettiin oppaaseen sijoitetuilla kuvilla. Sillä yleiskielen käyttö mahdollistaa mahdollisimman monelle lukijalle sisällön ymmärtämisen tarkoitetulla tavalla. (Wahlstén 2012, 133-137.)

Ensiapuoppaassa olevat ohjeistukset päädyttiin jakamaan selkeisiin osiin käyttäen numerointia ja luettelomerkkejä. Siltä osin, kun yleiskieltä ei pystytty käyttämään, käytettiin erikoisanaston osalta samaa nimitystä läpi oppaan. Käytettyjä erikoisanastoa pyrittiin tekstissä myös avaamaan silloin kun se oli tilan ja tekstin luettavuuden kannalta mahdollista.

Practicaltypographyn (2023) mukaan hyvässä oppaassa optimaalinen fonttikoko on 10-12 välissä ja yleensä materiaaleissa suositellaan käytettäväksi pienempää fonttikokoa kuin 12. Oppaan paperikoko oli A5 ja jotta tähän paperikokoon saatiin riittävästi kirjallista sisältöä kuvien yhteyteen, päädyttiin käyttämään fonttikokoa 10. Ennen fonttikoon lopullista päättämistä tehtiin koetulostuksia, jotta fontin sopivaa kokoa pystyttiin arvioimaan myös paperilla. Koetulostukset tehtiin, jotta fonttikoon arviointi ei perustunut pelkästään tietokoneen näytön näkymään, sillä Plum Grove inc (2023) mukaan näytön resoluutio ja skaalaus voivat vaikuttaa kirjainkokoan. Itse fontiksi valittiin Calibri, sillä se on groteski fontti ja luettavuudeltaan selkeä. Tekstin kursivointia ja alleviivausta ei käytetty oppaassa, sillä ne heikentävät tekstin luettavuutta. (Encyclopædia Britannica 2023b.)

Oppaan taiton lähtökohtana oli, että se tuki kuvien ja tekstin sommittelua, jotta luettavuus oli mahdollisimman hyvä. Ulkonäöstä tehtiin yksinkertainen huomioiden tulostusmateriaalin pohjaväri, joka oli valkoinen, jotta liiat yksityiskohdat eivät haitanneet luettavuutta. Kuvien osalta ylimääräinen tausta poistettiin edellä mainitusta syystä mahdollisuuksien mukaan. Taustan poiston ajatuksena oli myös helpottaa oppaan käyttäjän kuvien hahmottamista.

Sisällön osalta oppaaseen saatiin jokaisesta aihealueesta kirjoitettua oleelliset ja tärkeät ohjeistukset. Ohjeistuksien pohjana käytettiin kerättyä teoreettista viitekehystä. Teoreettinen viitekehys oli paljon laajempi raportissa kuin mitä itse oppaassa. Oppaan sisältöä, selkeyttä ja luettavuutta olisi haitannut, jos aihealueita olisi käsitelty laajemmin oppaassa. Laaja teoreettinen viitekehys oli kuitenkin oppaan sisällön suunnittelun kannalta tarpeellinen. Oppaan sisällöllisissä asioissa huomioitiin Airsoft-lajille tyypilliset vammatyypit sekä näihin liittyvät ominaispiirteet ja ensiapuohjeissa keskityttiin pääosin lajille tyypillisten vammojen ensiapuun lukuun ottamatta hätäensiapua, joka on kaiken ensiavun perusta.

### 6.3 Kehittämisehdotukset ja jatkotutkimusaiheet

Opasta voisi jatkokehittää päivittämällä kuvia vielä selkeämmiksi, kuviin voisi myös soveltuvien osien lisäksi esimerkiksi ohjaavia nuolia. Oppaan käyttäjille voisi myös suunnata vielä tarkemman kyselyn, jonka avulla voitaisiin kartoittaa laajemmin kohtia, joihin oppaan tulevissa versioissa tulisi erityisesti päivityksiä tehdä. Tulostetun version lisäksi oppaasta jäi siinä käytetyt kuvat sekä sähköinen versio toimeksiantajan käyttöön oppaan päivittämiseksi tarvittaessa. Oppaaseen otetuissa kuvissa ja oppaan taittamisessa haasteeksi muodostui loppuvaiheen kiireellinen aikataulu valmistumistavoitteen takia, jonka takia oppaaseen jäi kehittämisalueita, joita pidemmällä aikataululla olisi voitu osana opinnäytetyöprosessia vielä työstää.

Jatkotutkimusaiheena voisi olla esimerkiksi millainen ensiapuvälineistö olisi hyvä olla olemassa huomioiden liikuntavammatyypit Airsoftissa, mutta samalla tulisi myös ottaa huomioon se, että saatavilla oleva ensiapuvälineistö tulee olla suhteellisen kompaktisti kuljetettavissa ja helposti saatavilla. Jatkotutkimuksena voisi myös kehittää sisältökortit ensiapupakkauksille.

## Lähteet

## Painetut

Allison, K & Porter, K. 2004. "Consensus on the pre-hospital approach to burns patient management". *Accident and Emergency Nursing*. vol. 12. no. 1. pp. 53-57.

Eastman, A. 1992. *Blood in Our Streets: The Status and Evolution of Trauma Care Systems*. Jamanetwork, 677-681.

Campbell, S. 2012. Supporting mandatory first aid training in primary schools. *Nursing Standard*. vol. 27, no. 6, pp. 35-39.

Walker, B. 2014. *Urheiluvammat - ennaltaehkäisy, hoito, kuntoutus ja kinesioteippaus*. Lahti: VK-Kustannus.

Haikonen, K., Doupi, P., Honkala, E., Nipuli, S., October, M. & Lounamaa, A. 2017. *Suomalaiset tapaturmien uhreina 2017: Kansallisen uhritutkimuksen tuloksia*. Helsinki: THL. työpäpaperi 45/2017.

Hautala, T. & Ruuhinen, H. (suom.) 2011. *Urheiluvammat*. Jyväskylä: WSOYpro.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Tammi.

Jovanovic, M., Bobic-Radovanovic, A., Vukovic, D., Knezevic, M. & Risovic D. 2012. *Ocular injuries caused by airsoft guns: Ten-year experience*.

Jämsä, K., Manninen, E. 2000. *Osaamisen tuoteistaminen sosiaali- ja terveysalalla*. Helsinki: Tammi.

Korpilahti, U., Koivula, R., Doupi, P., Jakoaho, V., Lillsunde, P. 2020. *Turvallisesti kaiken ikää. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn ohjelma 2021-2030 sekä selvitys kustannuksista*. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2020-33.

Korte, H. & Myllyrinne, K. 2017. *Ensiapu*. Keuruu: Otava.

Koski A, Kouvonon A, Nordquist H. 2021;61:102368. Preparedness for mass gatherings: Planning elements identified through the Delphi process. *International Journal of Disaster Risk Reduction*.

Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Puolakka, T. 2021. *Ensihoito*. Helsinki: SanomaPro Oy.

Kylmä, J. ja Juvakka, T. 2007. *Laadullinen terveystutkimus*. E-kirja. Helsinki: Edita.

Miettinen, S. (toim.) 2011. *Palvelumuotoilu - uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiseen*. Teknologiainfo Teknova Oy.

Naarajärvi, S. & Telkki, T. 2019. *Perustason ensihoito*. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Parkkari J., Kannus, P. & Foggerholm M. 2004. *Liikuntavammat - Suurin tapaturmaluokka Suomessa*. Suomen lääkärinlehti 41, 3889-3895.

Pearn, J. 1994. *The Earliest Days of First Aid*. *BMJ*, 1718-1720.

Price, J. 2014. *Everyday Heroism: Victorian Constructions of the Heroic Civilian*. Lontoo: Bloomsbury.

Puolustusvoimat 2019. *Sotilaan käsikirja 2020*. Helsinki: Puolustusvoimat.

Salo, J. 2019. Selkärangan ja selkäytimen vammat. Teoksessa Kröger, H., Aro, H., Böstman, O., Lassus, J. & Salo, J. 2019. *Traumatologia*. 8. painos. Helsinki: Kandidaatti kustannus, 400-406.

Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Turun ammattikorkeakoulun puheenvuoroja 72. Tampere: Juvenes Print oy.

Selänne, H. 2013. Kipu Hävisi - parantuiko nilkka? *Juoksija*. 3/2013, 73-77.

Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. *Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Opas potilasohjeiden tekijöille*. Helsinki: Tammi.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2002. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Helsinki: Tammi.

Vilka, H., Airaksinen, T. 2003. *Toiminnallinen opinnäytetyö*. Helsinki: Tammi.

Vilka, H. 2021. Näin onnistut opinnäytetyössä. *Ratkaisut tutkimuksen umpikujiin*. E-kirja. Jyväskylä: PS-kustannus.

Wahlstén, S. 2012. Tekstiä lukijalle yleiskielellä. *Journalismikritiikin vuosikirja 2012*. Journalismin, viestinnän ja median tutkimuskeskus. Tampereen yliopisto.

Wizowski, L., Harper, T. & Hutchings, T. 2002-2008. *Writing health information for patients and families*. Hamilton Health Sciences.

## Sähköiset

Abbey supply 2019. Guide to airsoft game types. Viitattu 6.11.2023. <https://www.abbeysupply.com/resources/guide-to-airsoft-game-types>

Airsoft Dome 2023. The history of Airsoft. Viitattu 10.12.2023. <http://www.airsoft-guns-gas-electric-spring.com/airsoft-history-background-of-air-soft-guns.html>

Airsoftwars 2023. LARP. Viitattu 6.11.2023. <https://www.airsoftwars.cz/en/rules/larp>

Allergia, iho- ja astmaliitto 2023. Palovammojen synty ja vaikeusasteet. Viitattu 3.10.2023. <https://www.allergia.fi/iho/vaikeat-palovammat/palovammojen-syvyysasteet/>

American society of hematology 2023. Blood Clots. Viitattu 10.12.2023. <https://www.hematology.org/education/patients/blood-clots>

Arene 2020. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Viitattu 24.9.2023 <https://www.arene.fi/wp->

[content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULU-JEN%20OPINN%20C3%84YTET%20C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?\\_t=1578480382](https://content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULU-JEN%20OPINN%20C3%84YTET%20C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?_t=1578480382)

Bonaldi, C., Ricard, C., Nicolau, J., Boilly, M. & Thélot, B. 2014. Estimates of home and leisure injuries treated in emergency departments in the adult population living in metropolitan France: a model-assisted approach. Viitattu 26.9.2023.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3923095/>

Castren, H. 2023. Haavanhoitoa -opas. EDIS. Viitattu 15.9.2023. <https://edis.fi/page/22/haavanhoitoa--opas#c1>

Castrén M, Korte H ja Myllyrinne K. 2022a. Haavat ja verenvuodot. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 26.9.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00007/haavat-ja-verenvuodot>

Castrén M, Korte H ja Myllyrinne K. 2022b. Tuki- ja liikuntaelinten ja pään vammat. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 23.9.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00008>

Castrén M, Korte H ja Myllyrinne K. 2022c. Palovammat. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 3.10.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00009/palovammat>

Castrén M, Korte H ja Myllyrinne K. 2022d. Toiminta ensiaputilanteissa. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 4.10.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00004>

Castrén M, Korte H & Myllyrinne K. 2022e. Ensiapu osana hoitoketjua. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 1.1.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00002>

Castrén M, Korte H ja Myllyrinne K. 2022f. Peruselvytys. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 10.12.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00006>

CDC 1995. BB and Pellet Gun-Related Injuries. Viitattu 26.7.2023. <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00039773.htm>

Celox 2023a. The Celox advantage. Viitattu 10.12.2023. <https://www.celoxmedical.com/eur/about-celox/>

Celox 2023b. How to use celox blood clotting products. Viitattu 10.12.2023. <https://www.celoxmedical.com/how-to-use-celox/>

DHS 2018. Stop the Bleed. Viitattu 10.12.2023. [https://www.dhs.gov/sites/default/files/publications/STB\\_Applying\\_Tourniquet\\_08-06-2018\\_0.pdf](https://www.dhs.gov/sites/default/files/publications/STB_Applying_Tourniquet_08-06-2018_0.pdf)

Ehasa ry 2023. About Ehasa. Viitattu 1.1.2023. <https://www.ehasa.org/about/>



Encyclopædia Britannica 2023a. Henri Dunant. Viitattu 10.12.2023. <https://www.britannica.com/biography/Henri-Dunant>

Encyclopædia Britannica 2023b. Sans-serif. Viitattu 6.11.2023. <https://www.britannica.com/topic/sans-serif>

Fleischhauer J., Goldblum D. & Frueh B. 1999. Ocular Injuries Caused by Airsoft Guns. Jama-network. Viitattu 1.1.2023. <https://jamanetwork.com/journals/jamaophthalmology/fullarticle/412457>

Hammaslääkäriliitto 2023. Hammastapaturmat. Viitattu 25.9.2023. <https://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suun-sairaudet-ja-tapa-turmat/suun-ja-hampaiston-tapa-turmat/hammastapaturmat>

Helenius-Hietala J. 2022. Hammastapaturmat. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 18.8.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/trv00121>

Helenius-Hietala J. 2022. Huulten ja muiden suun alueen pehmytosien haavat ja ruhjeet. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 24.9.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/trv00120/huulten-ja-muiden-suun-alueen-pehmytosien-haavat-ja-ruhjeet?q=kasvovamma%20ja%20kasvomurtumat>

ICRC 2016. History of the ICRC. Viitattu 1.1.2023. <https://www.icrc.org/en/document/history-icrc>

Jones, M., Kistangari, S. & Smith, G. 2019;144;6. Nonpowder Firearm Injuries to Children Treated in Emergency Departments. Pediatrics. Viitattu 5.11.2023. <https://publications.aap.org/pediatrics/article/144/6/e20192739/37995/Nonpowder-Firearm-Injuries-to-Children-Treated-in>

Karjalainen, S. ja Soukka, T. 2005. Hammasvammojen ensiapua ja jatkohoito. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Viitattu 5.11.2023. <https://www.duodecimlehti.fi/duo95219#s3>

Kavola, H. ja Laine, M. 2020. Kroonisten haavojen ehkäisy on tehokkainta haavanhoitoa. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Viitattu 23.9.2023. <https://www.duodecimlehti.fi/duo15703>

Kotimaisten kielten keskus 2023. Kielitoimiston ohjepankki: Kohtelias kehotus tai pyyntö: Käskymuoto (Ota lääke aamulla, Älkää unohtako eräpäivää!). Viitattu 3.12.2023. <http://www.kielitoimistonohjepankki.fi/ohje/718>

Kotitapaturma.fi 2023. Liikuntatapaturmat. Viitattu 1.1.2023. <https://www.kotitapaturma.fi/tapaturmatyyppit/liikuntatapaturmat/#6652b67b>

Kotus 2023. Hyvän virkakielen ohjeita: Ohjeita ohjeiden tekijöille. Viitattu 2.1.2023.

[https://www.kotus.fi/ohjeet/hyvan\\_virkakielen\\_ohjeita/millaisia\\_ovat\\_toimivat\\_ohjeet\\_ja\\_kysymykset/ohjeita\\_ohjeiden\\_tekijoille](https://www.kotus.fi/ohjeet/hyvan_virkakielen_ohjeita/millaisia_ovat_toimivat_ohjeet_ja_kysymykset/ohjeita_ohjeiden_tekijoille)

Kragh, J.F. Jr., Littrel, M.L., Jones, J.A., Walters, T.J., Baer, D.G., Wade, C.E. & Holcomb, J.B. 2009. Battle casualty survival with emergency tourniquet use to stop limb bleeding. The journal of emergency medicine. Viitattu 10.12.2023.

<https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a513463.pdf>

Lund, V. 2016. Kiristysiteen uusi tuleminen. Lääkärilehti. Viitattu 10.12.2023.

<https://www.laakarilehti.fi/tyossa/ilman-ajanvarausta/kiristysiteen-uusi-tuleminen/>

Malmivaara, A. 2002. Systemoitu kirjallisuuskatsaus - työkalu tutkimusnäytön tavoittamiseen.

Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Viitattu 8.11.2023. <https://www.duodecim-lehti.fi/duo92921>

Mattila, A-L. 2020. Vinkkejä kyselyn tekijöille. Oulun yliopisto. Viitattu 25.10.2023.

<https://ict oulu.fi/14641/>

Näe ry. 2023. Silmätapaturmaopas. Viitattu 6.11.2023. <https://naery.fi/silmatapaturmaopas/>

Parkkari, J. 2022. Liikuntavammojen hoito ja ehkäisy - ohjeita potilaalle. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00909>

Parkkari, J, Kannus, P. & Fogelholm M. 2004. Liikuntavammat-suurin tapaturmaluokka Suomessa. Suomen Lääkärilehti. Viitattu 5.11.2023. <https://www.kaypahoito.fi/sll21995>

Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto 2017. Opas yleisötapahtuman pelastussuunnitelman laadintaan. Viitattu 5.11.2023. <https://www.pelastuslaitokset.fi/sites/default/files/2020-03/Opas-yleistapahtuman-pelastussuunnitelman-laadintaan-2017.pdf>

Pelastustoimi 2023. Pelastussuunnitelma yleisötilaisuudet ja tapahtumat. Viitattu 5.11.2023.

<https://pelastustoimi.fi/lomakkeet-ja-ohjeet/pelastussuunnitelma-yleisotilaisuudet-ja-tapahtumat>

Plum Grove 2023. Choosing a font for print. Viitattu 6.11.2023. <https://plumgroveinc.com/choosing-a-font-for-print-2/>

<https://plumgroveinc.com/choosing-a-font-for-print-2/>

Practicaltypography 2023. Point size - smaller on paper; bigger on screen. Viitattu 5.11.2023.

<https://practicaltypography.com/point-size.html>

Pyhälähti, M. 2002. Käyttö- ja kokoamisohjeet - haaste tekstintekijälle. Kielikello. Viitattu

2.1.2023. <https://www.kielikello.fi/-/kaytto-ja-kokoamisohjeet-haaste-tekstintekijalle>

- Redwolfairsoft 2019. The history of airsoft? Everything you need to know. Viitattu 6.11.2023. <https://www.redwolfairsoft.com/blog/the-history-of-airsoft>
- Saarelma, O. 2021. Silmävammat. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 23.9.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00329>
- Saarelma, O. 2022a. Haava. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 24.9.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00215>
- Saarelma, O. 2022b. Kaularangan sairaudet. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 10.5.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00272#s5>
- Saarelma, O. 2022c. Kasvovammat ja kasvomurtumat. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 24.9.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00271/kasvovammat-ja-kasvomurtumat?q=kasvovammat%20ja%20kasvomurtumat>
- Saarelma, O. 2022d. Nilkan nyrjähdys. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 23.9.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01052>
- Saarelma, O. 2022e. Lihasevähäys ja lihaskouristus. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 24.9.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00295>
- Saarelma, O. 2022f. Palovamma. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 3.10.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00316>
- Salakari, M. 2023. Sote-alan opiskelijat haluavat tehdä merkityksellisen opinnäytetyön - CASE Skhole. Skhole Oy. Viitattu 8.11.2023. <https://www.skhole.fi/blogi/sote-alan-opiskelijat-haluavat-tehda-merkityksellisen-opinnaytetyon-case-skhole>
- Saloranta, K., Eloranta, S., Hautala, T. & Kinos, S. 2017. Kehittämistoiminta ja kehittämisen menetelmiä ammatillisessa korkeakoulutuksessa. Turun ammattikorkeakoulun oppimateriaaleja 108. Turku ammattikorkeakoulu. Viitattu 4.10.2022. <https://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522166494.pdf>
- Seppänen, M. 2021a. Rikka tai roska silmässä (sarveiskalvon tai sidekalvon vierasesine). Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 6.11.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00925/rikka-tai-roska-silmassa-sarveiskalvon-tai-sidekalvon-vierasesine>
- Seppänen, M. 2021b. Silmän iskuvamma. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 6.11.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01249/silman-iskuvamma>
- Seppänen, M. 2021c. Silmäluomen vamma. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 6.11.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01229/silmaluomen-vamma>

SPR 2023a. Ensiapu. Viitattu 23.9.2023 <https://www.punainenristi.fi/ensiapu/>

SPR 2023b. Suomen Punaisen Ristin historia. Viitattu 1.1.2023. <https://www.punainenristi.fi/tyomme/historia/>

SPR 2023c. Luunmurtamat. Viitattu 5.11.2023. <https://www.punainenristi.fi/ensiapu/ensiapuohjeet/luunmurtamat/>

SPR 2023d. Nivelvammat. Viitattu 5.11.2023. <https://www.punainenristi.fi/ensiapu/ensiapuohjeet/nivelvammat/>

SPR 2023e. Palovammat. Viitattu 5.11.2023. <https://www.punainenristi.fi/ensiapu/ensiapuohjeet/palovammat/>

SPR 2023f. Häät ilmoituksen tekeminen. Viitattu 5.11.2023. <https://www.punainenristi.fi/ensiapu/ensiapuohjeet/hata ilmoituksen-tekeminen/>

Suomi.fi 2021. Yleisötilaisuuden järjestäjän muistilista. Viitattu 1.5.2023. <https://www.suomi.fi/kansalaiselle/oikeudet-ja-velvollisuudet/turvallisuus-ja-jarjelys/opas/jarjestys/yleisotilaisuuden-jarjestajan-muistilista>

Suomi.fi 2022. Yleisötilaisuusilmoitus. Viitattu 1.5.2023. <https://www.suomi.fi/palvelut/yleisotilaisuusilmoitus-poliisi/5c51b542-a046-4273-a828-4ecf788e2c75>

Teosto 2023. Tapahtumien järjestäminen ja musiikin käyttö. Viitattu 6.11.2023. <https://www.teosto.fi/musiikin-kayttoluvat/tapahtumien-jarjestaminen-ja-musiikin-kaytto/>

Terveyskylä.fi 2023. Lihasrevähdyks- ja kouristus. Viitattu 5.1.2023. <https://www.terveyskyla.fi/paivystystalo/p%C3%A4ivystykseen/itsehoito-ohjeet-%C3%A4killisiss%C3%A4-terveysongelmissa/lihasrev%C3%A4hdys-ja-kouristus>

Terveystalo 2021. Nilkan nyrjähdys - näin hoidat ja kuntoutat. Viitattu 3.10.2023. <https://www.terveystalo.com/fi/tietopaketti/nilkan-nyrjahdys>

THL 2023a. Tapaturmat Suomessa. Viitattu 1.1.2023 <https://thl.fi/fi/web/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistamisen-johdaminen/turvallisuuden-edistaminen/tapaturmien-ehkaisy/tapaturmat-suomessa>

THL 2023b. Tapaturmien vuodeosastohoito. Viitattu 1.1.2023. <https://thl.fi/fi/web/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistamisen-johdaminen/turvallisuuden-edistaminen/tapaturmien-ehkaisy/tapaturmat-suomessa/tapaturmien-vuodeosastohoito>

THL 2023c. Liikunnan terveyshyödyt. Viitattu 1.1.2023. <https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-avitsemus/liikunta/liikunnan-terveyshyodyt>

Tritonia 2023. Vastuullinen opinnäytetyö - Vaasan yliopiston ohjeet tutkimusetiikkaan ja tutkimusdatanhallintaan. Vaasan yliopisto. Viitattu 8.11.2023. <https://uva.libguides.com/vastuullinen-opinnaytetyo>

Tuovi 2023. Tapaturmat ja onnettomuudet. Sisäisen turvallisuuden portaali, Sisäministeriö. Viitattu 8.10.2023. <https://sisainen turvallisuus.fi/tapaturmat-ja-onnettomuudet>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) 2021. Ihmistieteiden eettisen ennakoarvioinnin ohje. Viitattu 14.04.2023. <https://tenk.fi/fi/ohjeet-ja-aineistot/ihmistieteiden-eettisen-ennakoarvioinnin-ohje>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 6.11.2023. [https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje\\_2023.pdf](https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf)

United Kingdom airsoft players union (UKAPU) 2023. Beginners guide to UK airsoft. Viitattu 6.11.2023. <https://www.ukapu.org.uk/resources/guide-to-airsoft/>

UKK-instituutti 2021. Liikuntavammojen ehkäisy edistää liikkumista ja säästää rahaa. Viitattu 10.5.2023. <https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkuminen-saastaa-rahaa/liikuntavammojen-ehkaisy-edistaa-liikkumista-ja-saastaa-rahaa/>

UKK-instituutti 2023. Liikuntavammojen ehkäisy. Viitattu 15.9.2023. <https://ukkinstituutti.fi/liikkumisen-turvallisuus/liikuntavammojen-ehkaisy/>

Valtioneuvoston asetus pelastustoimesta 2011/407. Voimaan 01.07.2011. Viitattu 1.7.2023. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110407/>

Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. 2023. Kyselylomakkeen laatiminen. Tampereen yliopisto. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvantti/kyselylomake/laatiminen/>

Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö (YTHS) 2023. Nilkan nyrjähdys. Viitattu 24.9.2023. <https://www.yths.fi/terveystietopankki/nilkan-nyrjahdys/>

020mag 2023. History through our hobby. Viitattu 6.11.2023. <https://www.020mag.com/en/news/986/history-through-our-hobby>

Julkaisemattomat

Ehasa ry 2022. Ensiaputehtävä tilastot. 15.11.2022. Ehasa ry. Helsinki.

## Taulukot

Taulukko 1: Ensiaputapahtumat Ehasa ry:n tapahtumissa vuosina 2020-2022. Lähde: Ehasa ry 2022.....	12
--	----

## Liitteet

Liite 1: Arviointikysely.....	49
-------------------------------	----



## Liite 1: Arviointikysely

## Kysely Ehasa ry:n jäsenille ensiapuoppaasta

Hei, Olemme kaksi Laurea-ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijaa ja teemme opinnäytetyön kehittämisprojektina yhteistyössä Ehasa ry:n kanssa. Työn tarkoituksena on kehittää Ehasa ry:n jäsenien sekä tapahtumien järjestämisessä avustavien henkilöiden ensiapuosaamista luomalla heidän käyttöönsä ensiapuoppaan.

Tämän kyselyn avulla haluamme kerätä palautetta opinnäytetyön kehittämisprojektina syntyneestä oppaasta. Vastaukset kerätään anonyymisti ja niitä käytetään opinnäytetyön kirjallisessa osuudessa.

\* Pakollinen kysymys

1. Monta vuotta olet järjestämässä airsoft tapahtumia tai muita yleisötilaisuuksia? \*

- Alle vuoden.
- 1-2 vuotta.
- 3-4 vuotta.
- 5 vuotta tai enemmän.

2. Oletko suorittanut jonkun ensiapukoulutuksen? Esim. Hätä-EA, EA1 tai EA2. \*

- Kyllä, jokin näistä on voimassa.
- Kyllä, mutta se on vanhentunut.
- En.
- En osaa sanoa.

3. Oletko tutustunut opinnäytetyönä tehtyyn ensiapuoppaaseen? Mikäli vastasit kysymykseen ei, voit päättää kyselyn lähettämällä sen. \*

- Kyllä.
- Ei.

## Arvio oppaan ulkoasusta

4. Onko oppaan ulkonäkö mielestäsi siisti ja selkeä?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Opas ei mielestäni  
ollut ollenkaan  
siisti eikä selkeä

Opas oli  
mielestäni  
todella siisti ja  
selkeä.

5. Onko oppaassa käytetty mielestäsi riittävästi kuvia?

Kyllä

Ei

6. Onko opas mielestäsi houkutteleva?

Kyllä

Ei

## Arvio oppaan sisällöstä

7. Onko oppaassa jokin osa-alue, joka on vaikeasti ymmärrettävä? Jos vastasit kysymykseen ei, siirry kysymykseen 9.

Kyllä

Ei

8. Mikä osa-alue mielestäsi oli vaikeasti ymmärrettävä?

Oma vastauksesi \_\_\_\_\_

9. Sopiko mielestäsi oppaalle annettu nimi kuvaamaan oppaan sisältöä?

- Kyllä  
 Ei

10. Sisälsikö mielestäsi opas termejä, joita et ymmärrä? Jos vastasit kysymykseen ei, siirry kysymykseen 12.

- Kyllä  
 Ei

11. Mitä termejä oppaassa käytettiin, joita et ymmärtänyt?

Oma vastauksesi \_\_\_\_\_

12. Sisälsikö mielestäsi opas riittävästi tietoa? Jos vastasit kysymykseen kyllä, siirry kysymykseen 14.

- Kyllä  
 Ei

13. Mitä tietoa mielestäisi oppaasta puuttui?

Oma vastauksesi \_\_\_\_\_

14. Sisälsikö opas mielestäsi liikaa tietoa?

- Kyllä  
 Ei

15. Kuinka paljon arvioisit oppaasta olevan sinulle hyötyä?

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Oppaasta ei ole minulle ollenkaan hyötyä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Oppaasta on minulle erittäin paljon hyötyä.