

# **MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU**

## **NUORTEN UPSEERIEN OSALLISTUMINEN PUOLUSTUSVOIMIEN JA SOTILASURHEILULIITON KILPAILUTOIMINTAAN SEKÄ YH- TEYDET LIIKUNTA-AKTIIVISUUTEEN**

Pro gradu -tutkielma

Yliluutnantti  
Joonas Partimaa

Sotatieteiden maisterikurssi 10  
Maasotalinja

Maaliskuu 2022

Kurssi Sotatieteiden maisterikurssi 10	Linja Maasotalinja
Tekijä Yliluutnantti Joonas Parttimaa	
Opinnäytetyön nimi <b>Nuorten upseerien osallistuminen Puolustusvoimien ja Sotilasurheiluliiton kilpailutoimintaan sekä yhteydet liikunta-aktiivisuuteen</b>	
Oppiaine, johon työ liittyy Sotilaspedagogiikka	Säilytyspaikka Maanpuolustuskorkeakoulun kirjasto
Aika Maaliskuu 2022	<b>Tekstisivuja 67</b> <b>Liitesivuja 16</b>
<b>TIIVISTELMÄ</b>	
<p>Liikunta-aktiivisuuden rooli fyysisen kunnon kohottamisessa on hyvin tärkeä. Jokaisen sotilaan tulisi liikkua aktiivisesti päivittäin tai vähintään viikoittain ja tällä tavoin pitää itsensä tehtävänsä vaatimassa fyysisessä kunnossa. Puolustusvoimissa fyysisen toimintakyvyn kehittämistä tuetaan tarjoamalla henkilöstölle mahdollisuus harrastaa liikuntaa työajalla viikkoliikunnan muodossa sekä järjestämällä monipuolista kilpailutoimintaa eri urheilu- ja liikuntalajeissa. Puolustusvoimien ja Sotilasurheiluliiton kilpailutoiminnan päämääränä on tukea urheilun ja liikunnan harrastamista sekä fyysisen toimintakyvyn ylläpitoa. Viime vuosina jo ennen koronaviruspandemiaa osallistujamäärät molempien organisaatioiden kilpailutoimintaan ovat olleet laskussa. Tämä käy ilmi Puolustusvoimien SM-kilpailuiden osallistujalistaista sekä Sotilasurheiluliiton vuosikertomuksista.</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, onko Puolustusvoimien tai Sotilasurheiluliiton kilpailutoimintaan osallistumisella yhteyksiä liikunta-aktiivisuuteen, kuinka paljon kilpailutoimintaan osallistutaan sekä millaista kilpailutoiminnan tulisi olla. Tutkimuksen aineisto kerättiin verkkokyselynä. Kysely lähetettiin 116 oppilasupseerille, jotka opiskelivat sotatieteiden maisterikurssilla 10. Vastauksia saatiin yhteensä 81 kappaletta ja vastausprosentti oli 69,8%. Kyselylomake koostui 26 monivalintakysymyksestä ja neljästä avoimesta kysymyksestä. Määrällinen aineisto analysoitiin frekvenssianalyysin ja ristiintaulukoinnin avulla. Laadullinen aineisto analysoitiin induktiivisen eli aineistolähtöisen sisällönanalyysin avulla.</p> <p>Tämän tutkimuksen tulosten perusteella Puolustusvoimien kilpailutoimintaan osallistumisella tai siihen valmistautumisella ei katsota olevan juurikaan yhteyttä nuorten upseerien liikunta-aktiivisuuteen. Vastaajista 66 henkilöä (81%) vastasivat, ettei kilpailutoimintaan osallistumisella tai valmistautumisella ole yhteyttä omaan liikunta-aktiivisuuteen. Syitä tälle ilmiölle ilmoitettiin olevan jo valmiiksi hyvin korkea liikunta-aktiivisuuden taso ja fyysinen kunto sekä fyysinen aktiivisuus. Henkilöstön osallistuminen kilpailutoimintaan ei tulosten mukaan ole ollut kovinkaan aktiivista viimeisen viiden vuoden aikana. Vastaajista 55 henkilöä (68%) vastasi, ettei ole osallistunut viimeisen viiden vuoden aikana kertaakaan Puolustusvoimien tai Sotilasurheiluliiton kilpailutoimintaan. Osallistuminen tulevaisuudessa nähtiin kuitenkin mahdollisena ja vastaajista 43 henkilöä (53%) vastasi, että voisivat harkita osallistuvansa kilpailutoimintaan seuraavan viiden vuoden aikana ja 21 henkilöä (26%) vastasi osallistuvansa kilpailutoimintaan seuraavan viiden vuoden aikana. Suurimpia syitä kilpailutoimintaan osallistumiselle olivat kilpaileminen, yhdessäolo ja yhteistoiminta sekä virkistys ja rentoutuminen. Osallistumattomuuden suurimmat syyt olivat ajanpuute ja sopivan lajin löytäminen. Tulevaisuudessa kilpailutoiminnalta toivottiin kilpa- ja harrastesarjoja, matalan kynnyksen kilpailutoimintaa, ajankohdan parantamista ja uusia lajeja.</p> <p>Johtopäätöksenä voidaan todeta nuorten upseereiden fyysisen kunnon ja liikunta-aktiivisuuden olevan korkealla tasolla ja harrastamisen monipuolista. Liikkumisen ja kilpailemisen suurimpina esteinä ovat työstä tai muista syistä koostuvat ajalliset haasteet.</p>	
<b>AVAINSANAT</b>	
Sotilaan toimintakyky, toimintakyky, fyysinen toimintakyky, kilpailutoiminta, sotilasurheilu, liikunta-aktiivisuus, fyysinen aktiivisuus	

# SISÄLLYS

1.	JOHDANTO .....	1
2.	SOTILAAN TOIMINTAKYKY .....	3
2.1.	Sotilaille asetetut vaatimukset .....	5
2.2.	Fyysinen toimintakyky.....	7
3.	LIIKUNTA-AKTIIVISUUS.....	10
3.1.	Liikunta-aktiivisuus ja fyysinen aktiivisuus.....	10
3.2.	Suomalaisten liikunta-aktiivisuus .....	11
3.3.	Puolustusvoimien henkilökunnan liikunta-aktiivisuus ja fyysinen kunto .....	14
4.	KILPAILUTOIMINTA PUOLUSTUSVOIMISSA JA SOTILASURHEILULIILOSSA .....	16
4.1.	Puolustusvoimien kansallinen kilpailutoiminta .....	17
4.2.	Puolustusvoimien kansainvälinen kilpailutoiminta.....	18
4.3.	Liikunta-aliupseerit Puolustusvoimissa .....	19
4.4.	Sotilasurheilu maailmalla.....	20
4.5.	Sotilasurheiluliitto – Historiaa ja kilpailut .....	20
5.	TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT .....	23
5.1.	Tutkimuksen aihe ja tarkoitus .....	23
5.2.	Tutkimuksen viitekehys .....	24
5.3.	Tutkimuskysymykset .....	24
5.4.	Tutkimuksen rajaus.....	25
6.	MENETELMÄT .....	26
6.1.	Määrälliset menetelmät .....	26
6.2.	Laadulliset menetelmät .....	27
6.3.	Aineiston hankinta .....	28
7.	TUTKIMUSTULOKSET .....	31
7.1.	Taustatiedot.....	31
7.2.	Lihaskuntotestien tulokset .....	32
7.3.	Harrastetut lajit sekä liikunta-aktiivisuus.....	35
7.4.	Puolustusvoimien ja Sotilasurheiluliiton kilpailutoimintaan osallistuminen .....	43
8.	POHDINTA .....	56
8.1.	Fyysinen kunto, harrastuneisuus ja liikunta-aktiivisuus.....	56
8.2.	Kilpailutoimintaan osallistuminen .....	59
8.3.	Kilpailutoiminnan yhteydet liikunta-aktiivisuuteen.....	61
8.4.	Millaista kilpailutoiminnan tulisi olla? .....	62
8.5.	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys .....	63
9.	JOHTOPÄÄTÖKSET.....	65
9.1.	Jatkotutkimusaiheita .....	66
	LÄHTEET.....	68
	LIITEET .....	74

# NUORTEN UPSEERIEEN OSALLISTUMINEN PUOLUSTUSVOIMIEN JA SOTILASURHEILULIITON KILPAILUTOIMINTAAN SEKÄ YHTEYDET LIIKUNTA-AKTIIVISUUTEEN

## 1. JOHDANTO

Taistelukenttä on teknologian ja sodankäynnin kehittymisen myötä muuttunut entistä vaativammaksi ja nopeampoisemmaksi. Toimintaympäristöt, joissa sotilaat joutuvat työskentelemään sisältävät huomattavan määrän erilaisia fyysisiä, psyykkisiä, sosiaalisia ja eettisiä kuormitustekijöitä. (Kyröläinen ym., 2020, s. 2; *Maavoimien toimintakykytutkimuksen 2014–2017 loppuraportti*, 2018, s. 14.)

Puolustusvoimissa työskentelevien henkilöiden fyysisen toimintakyvyn ylläpito perustuu vaatimuksille, joita mahdolliset poikkeusolojen tehtävät vaativat. Fyysisen kunnon ylläpito ja kehittäminen mahdollistaa sotilaiden tehokkaan toiminnan ja toimintakyvyn säilyttämisen vaativissa ja nopeasti muuttuvissa tilanteissa ja olosuhteissa. Sotilaiden kantamat kuormat ja niiden paino on noussut huomattavasti viime vuosien aikana ja tämä on tuonut omat haasteensa toimintakyvyn säilyttämiselle taistelukentällä. Viimeaikaiset sotilaan toimintakykyyn ja fyysiseen kuntoon liittyvät tutkimukset vahvistavat käsitystä siitä, että kestävyys- ja voimaominaisuudet korostuvat nykypäivän sotilaille. (Kyröläinen ym., 2020, s.4; Knapik, 2004, s. 45.) Tästä johtuen sotilaiden tulee ylläpitää ja kehittää omaa fyysistä toimintakykyään sekä kuntoaan jatkuvasti, jotta tehtävät niin rauhan kuin mahdollisen sodankin aikana kyetään täyttämään.

Liikunta-aktiivisuus ja fyysinen aktiivisuus edesauttavat näiden tavoitteiden saavuttamista. Aktiivinen ja monipuolinen liikunnan harrastaminen ja fyysisen kunnon kehittäminen niin työaikana kuin vapaa-ajallakin on tärkeää jokaiselle sotilaille. Puolustusvoimat mahdollistaa työnantajana fyysisen kunnon ylläpitämisen ja kehittämisen viikkoliikunnan, erilaisten urheilutapahtumien ja kilpailutoiminnan muodossa.

Puolustusvoimien kansallinen kilpailutoiminta muodostuu eri tasoilla käytävistä kansallisista kilpailuista. Sen tarkoituksena on edistää henkilöstön liikuntaharrastusta ja liikunta-

aktiivisuutta kilpailullisin keinoin. Yhtenä tarkoituksena on myös ohjata uusia harrastajia kilpailutoiminnan pariin. Kansalliseen kilpailutoimintaan kuuluvat sotilaiden SM-kilpailut, hallintoyksiköiden mestaruuskilpailut sekä muut sotilaskilpailut. Perustan kansalliselle kilpailutoiminnalle muodostaa sotilaiden SM-kilpailut, joissa painopiste on fyysistä suorituskykyä ja sotilastaitoja vaativissa ja kehittävässä lajeissa. (*Urheiluvalmennus- ja kilpailutoiminta*, 2021, s. 7.)

Suomen sotilasurheiluliiton mestaruuskilpailut järjestetään yleisesti lajeissa, joissa sotilaiden mestaruuskilpailuja ei järjestetä. Kilpailutoiminnan tarkoituksena on edistää henkilökunnan ja varusmiesten monipuolista liikunnan harrastamista vapaa-ajalla. Puolustusvoimat tukevat sotilasurheiluliiton kilpailukalenterin mukaisia tapahtumia. (*Urheiluvalmennus- ja kilpailutoiminta*, 2021, s. 8.)

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää nuorten upseerien osallistumista Puolustusvoimien ja Sotilasurheiluliiton kilpailutoimintaan sekä sen mahdollisia yhteyksiä liikuntaaktiivisuuteen. Puolustusvoimien sekä Sotilasurheiluliiton kilpailujen osallistujamäärät ovat viime vuosina olleet laskussa osallistujalistoissa ja toimintakertomuksissa esitettyjen osallistujamäärien mukaan, mistä johtuen syitä osallistumiseen tai osallistumattomuuteen tulee selvittää. Kilpailutoiminnan kehittämisen näkökulmia tulee myös selvittää. Tämän tarkoituksena on tuoda esiin millaista puolustusvoimien henkilöstön mukaan kilpailutoiminnan tulisi olla, jotta siihen osallistuttaisiin.

## 2. SOTILAAN TOIMINTAKYKY

Toimintakyvystä voidaan puhua järjestelmänä, joka koostuu neljästä eri osa-alueesta. Nämä eri osa-alueet ovat fyysinen, psyykkinen, sosiaalinen ja eettinen toimintakyky. Fyysisessä toimintakyvyssä on kyse yksilön fyysisestä kunnosta. Psyykkisessä toimintakyvyssä kyse on esimerkiksi informaation käsittelystä. Sosiaalisessa toimintakyvyssä keskeisiä asioita ovat muun muassa ihmissuhteet ja vuorovaikutus. Eettinen toimintakyky liittyy vastuullisuuteen ja oikeustajuun. Kaikki nämä neljä osa-aluetta liittyvät vahvasti toisiinsa. (Toiskallio, 1998, s. 9.) Yksinkertaisuudessaan toimintakyky tarkoittaa kykyä toimia. Sillä voidaan tarkoittaa kykyä tulla toimeen jokapäiväisissä toiminnoissa tai esimerkiksi valmiutta selviytyä ponnisteluja vaativista tilanteista. (Toiskallio & Mäkinen, 2009, s. 48–52.) Tässä tutkimuksessa pääpaino toimintakyvyn kokonaisuudesta on fyysisessä toimintakyvyssä.

Käsitteenä sotilaan toimintakykyä pidetään yhtenä sotilaspedagogiikan keskeisimmistä (Toiskallio, 1998, s. 161). Kyseisellä käsitteellä tarkoitetaan sitä, että yksilö kykenee toimimaan määrätietoisesti ja tilanteen mukaan sodan tai eri asteisen kriisin ympäristössä yksin tai yhdessä muiden kanssa (Pihlainen ym., 2016, s. 10). Kun sotilas on toimintakykyinen, kykenee hän toimimaan harkitusti ja tehokkaasti kaikissa olosuhteissa ja tehtävissä, jotka hänelle on määrätty (Halonen ym., 2006, s. 14).

Alavillamon (1999) diplomityö käsittelee sotilaan toimintakykyä. Alavillamon tutkimuksen tavoitteena on toimintakyvyn profiilimallin luominen. Profiilimallin avulla on tarkoitus edistää tutkimuksen tekoa, luoda uusia ajatuksia, selkeyttää käsitteistöä, edistää lukuisten teorioiden välisiä yhteyksiä ja luoda sotilaskoulutukseen sekä sodan ajan joukkoihin sijoittamiseen teoreettinen kehittämismalli. Tutkimuksessa selviää, että sotilaan toimintaympäristö, olosuhteet, tilanne ja tehtävä vaikuttavat yksilön toimintakykyyn ulkoisina tekijöinä. Tutkimuksen perusteella sotilaan toimintakyky jakautuu kolmeen pääosaan: fyysiseen, psyykkis-eettiseen ja sosiaaliseen. Kaikki näistä osatekijöistä ovat riippuvia toisistaan. Tutkimuksen mukaan fyysisessä toimintakyvyssä korostuvat energia-aineenvaihdunta, hermolihasjärjestelmä, hormonaalinen toiminta, fyysinen suorituskyky, palautuminen, ja taustamuuttajat. Psyykkis-eettisessä toimintakyvyssä korostuvat taistelutahto ja -stressi, päätöksenteko, tilannetieto, moraali sekä etiikka. Sosiaalisessa toimintakyvyssä korostuvat ryhmäkiinteytys ja sosiaaliset normit. Nykyaikaiseen toimintakyvyn kokonaisuuteen verrattuna suurin ero kyseisellä Alavillamon mallilla on se, että nykyään psyykkinen ja eettinen osa-alue ovat eroteltu toisistaan.

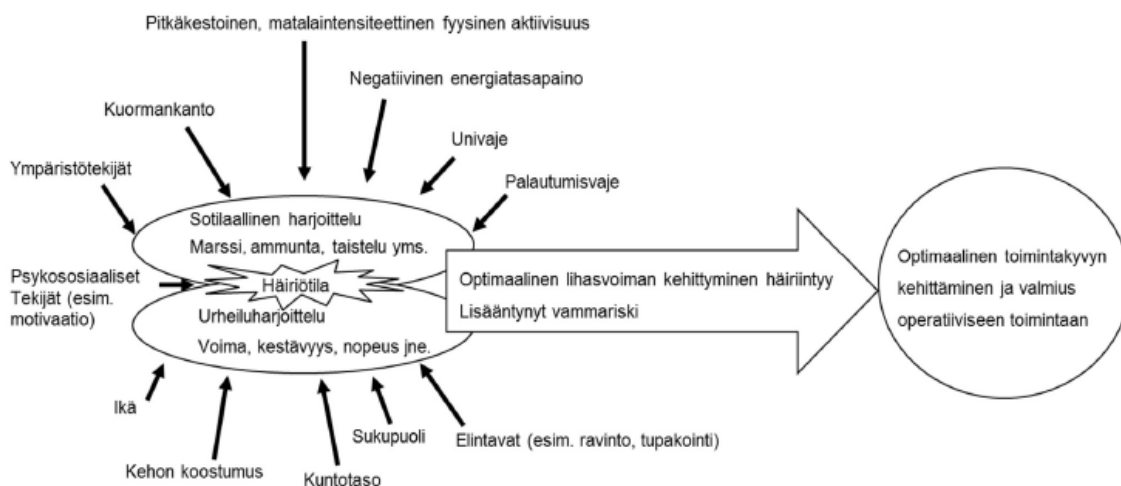
Sotilaiden osalta toimintakyvyn käsitteellä viitataan usein fyysisiin ja psyykkisiin valmiuksiin, joita sotilas tarvitsee selviytyäkseen ja toimiakseen vaativissa olosuhteissa (Toiskallio & Mäkinen, 2009, s. 48–52). Toimintakykyyn vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa elämäntavat, perimä, terveys, työ, yhteiskunnalliset olot ja ympäristö. Toimintakyky on jokaisella täysin yksilöllinen ja muuttuva ominaisuus. Jokainen kykenee vaikuttamaan toimintakykyynsä itse joko positiivisesti tai negatiivisesti. (Pihlainen ym., 2016, s. 10.)

Toimintakykyä arvioitaessa on aina otettava huomioon sen tilannesidonnaisuus. Toimintakyky määrittyy toimintakykyvaatimuksista sekä toimintaedellytyksistä. Toimintakykyvaatimukset määrittävät mitä tilanne vaatii ja mitä eri haasteita esimerkiksi ympäristö asettaa. Ammattisotilaiden toimintakykyvaatimukset määritetään puolustusvoimista annetun lain (11.5.2007/551) 43§:n mukaan, jossa määrätään ylläpidettäväksi virkatehtävien edellyttämää sotilaan perustaitoja ja kuntoa. Fyysisen toimintakyvyn vaatimustasot ja tavoitteet määrätään ammattisotilaille pääesikunnan määräyksen (HR621/14.12.2021) liitteessä 1. Toimintakykyedellytykset taas määrittyvät siitä, millaiset yksittäisen sotilaan edellytykset ovat voittoa vaatimukset ja haasteet, jotka ympäristö asettaa. Toimintakyky on riittävän hyvä silloin, kun sotilaan toimintakykyedellytykset riittävät asetettujen toimintakykyvaatimusten täyttämiseen. (*Sotilaan käsikirja*, 2020, s. 192.)

Sotilaan toimintakykyyn vaikuttavia tekijöitä on useita, ja fyysisen toimintakyvyn ylläpito perustuu poikkeusolojen tehtäviin asetettuihin vaatimuksiin. Sotilaiden onkin siis kyettävä toimimaan menestyksellisesti nykyaikaisella taistelukentällä, johon sisältyy hyvin monia fyysisiä ja henkisiä haasteita, jotka sotilaan on kyettävä voittamaan. Rauhan aikana suoritettavien sotaharjoitusten tai poikkeusolojen aikana käytävien operaatioiden aikana joukon sekä yksittäisten sotilaiden suorituskyky heikkenee kovan fyysisen rasituksen johdosta varsin nopeasti. (Kyröläinen & Santtila, 2020, s. 4.) Fyysisen kunnan harjoittamiseen operatiivisen toiminnan aikana ei välttämättä ole riittävästi aikaa, joten jokaisen sotilaan on huolehdittava säännöllisesti omasta fyysisestä kunnostaan operaatioiden ulkopuolella (Lester ym., 2010, s. 417).

## 2.1. Sotilaalle asetetut vaatimukset

Puolustusvoimat tarvitsevat rauhanajan ja poikkeusolojen tehtäviinsä fyysisesti toimintakykyistä, urheilullisesti aktiivista ja tehtäviinsä motivoitunutta henkilöstöä. Nykyaikainen taistelulentä muuttuu jatkuvasti. Sotilaiden on kyettävä toimimaan pitkään kestävässä tilanteissa ja tehtävissä, vaikka fyysinen sekä psyykinen kuormitus olisi suurta. (*Fyysinen toimintakyky*, 2021, s. 5.) Sodan ajan toimintaympäristö ja sen tuomat tehtävät asettavatkin sotilaille suuresti normaalista poikkeavia fyysisiä sekä henkisiä vaatimuksia (Sedliack ym., 2019, s. 1074). Tyypillisiä sotilaan fyysistä toimintakykyä haastavia tekijöitä taistelulentällä ovat pitkäaikainen fyysinen rasitus, uni-, energia-, ja nestevajae, sää ja lämpötilavaihtelut sekä näiden asioiden tuottama henkinen kuorma (Kyröläinen ym., 2020, s. 5; Szivak & Kraemer, 2015, s. S34). Nykyaikana suurta fyysistä kuormaa aiheuttava tekijä on sotilaan varusteiden paino, joka tyypillisesti on noin 20-60kg tehtävästä riippuen (Nindl, 2013, s. 4). Nykyaikaisella taistelulentällä toimiminen vaatiikin sotilailta erityisesti hyviä voima- ja kestävyysominaisuuksia (Szivak & Kraemer 2015, S34). Näiden tekijöiden kannalta on tärkeää, että sotilaat ylläpitävät riittävän korkeaa fyysisen toimintakyvyn tasoa koko työuransa ajan (Pihlainen ym., 2020, s. 40).



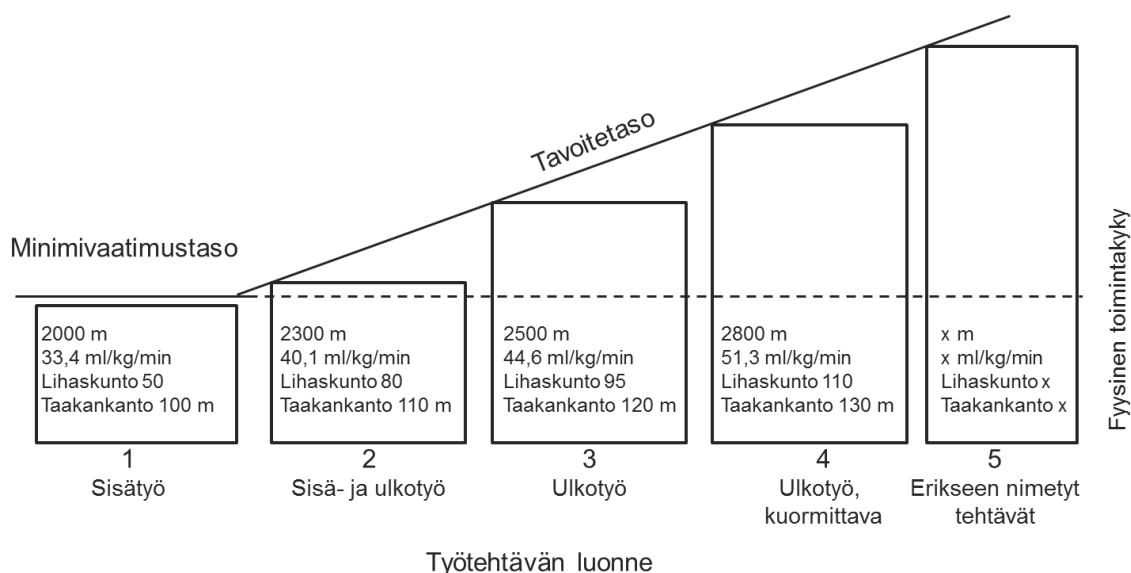
Kuva 1. Sotilaan toimintakyvyn ylläpitämiseen ja kehittämiseen vaikuttavia tekijöitä, jotka tulisi ottaa huomioon, operaatioihin valmistautuessa (Kyröläinen ym., 2020, s. 5).

Jokaisen ammattisotilaan kunto arvioidaan säännöllisesti suorittamalla kuntotestejä ja käymälä terveystarkastuksissa. Jos sotilaan kunto tai perustaidot eivät ole hänen palvelustehtävälleen asetettujen vaatimusten mukaiset, hänelle voidaan laatia erillinen ohjelma kunnan kohotta-



miseksi tai perustaitojen parantamiseksi. (*Fyysinen toimintakyky*, 2021, s. 5.) Terveenä ja hyväkuntoisena sotilas kykenee toteuttamaan hänelle käsketyt tehtävät (Tkavc, 2011, s. 51).

Sotilaan fyysiseen toimintakykyyn kuuluu yksilön henkilökohtainen vastuu oman fyysisen toimintakykynsä ylläpidosta, joten fyysinen harjoittelu on olennainen osa jokaisen sotilaan työtä (*Fyysinen toimintakyky*, 2021, liite 1, s. 1; Sharp ym., 2008, s. 1687). Sotilaiden fyysisen toimintakyvyn tasot on määritetty tasoilla 1–5. Sotilaan fyysisen kunnon vaatimukset eroavat huomattavasti eri tehtävien välillä, koska eri tehtävissä tarvitaan erilaisia ominaisuuksia (Pollack, 2015, s. 42). Tasoilla 1–2 työn sisältö ja luonne ovat suhteellisen kevyttä, esimerkiksi toimistotyötä. Tasoilla 3–4 työ on jo huomattavasti fyysisesti kuormittavampaa. Tehtävät vaihtelevat perusyksikön kouluttajatehtävistä valmiusyksikkötyöskentelyyn. Tason 5 tehtävät ovat erikseen nimettyjä. (*Fyysinen toimintakyky*, 2021, liite 1, s. 1.) Kuvassa 3 on esitelty ammattisotilaiden tehtäväkohtaiset fyysisen toimintakyvyn vaatimukset ja tavoitteet.



Kuva 2. Ammattisotilaiden tehtäväkohtaiset fyysisen toimintakyvyn vaatimukset ja tavoitteet (*Fyysinen toimintakyky*, 2021, liite 1, s. 2).

Ammattisotilaiden fyysisen toimintakyvyn ylläpitoon liittyvän kestävyystestin minimivaatimus 12-minuutin juoksupuutestissä on 2000 metriä, tai UKK-kävelytestin maksimaalisen hapenottokyvyn arvo on vähintään 33,4 ml/kg/min. Tutkimusten mukaan sotilaalla tulisi kuitenkin olla vähintään 50 ml/kg/min tason maksimaalinen hapenottokyky, jotta jatkuvasta taistelutöiden kuormituksesta kykenee selviytymään (Ojanen, 2020, s. 47). Lisäksi jokaisen ammattisotilaan lihaskuntotestin yhteispistemäärän tulee olla vähintään 50 pistettä ja taakkaa on kyettävä kantamaan vähintään 100 metriä (*Fyysinen toimintakyky*, 2021, liite 1, s. 2). Yllä-

mainitut minimivaatimukset koskevat kaikkia ammattisotilaita puolustushaarasta tai aselajista riippumatta.

Mitä paremmassa fyysisessä kunnossa sotilas on, sitä paremmin hän kykenee toimimaan kaikissa vaadituissa taistelukentän olosuhteissa (Szivak & Kraemer, 2015, s. S34). Fyysisen toimintakyvyn osa-alueiden tulee olla tasaisen vahvoja. Ei siis riitä, että sotilas on ainoastaan vahva ja nopea, vaan hänellä tulee olla myös kestävyyttä ja taitoa. Fyysiset ominaisuudet eivät kehity hetkessä, vaan hyvän fyysisen toimintakyvyn hankkiminen ja sen ylläpitäminen on sotilaalla koko työuran ja elämän läpi jatkuva prosessi. (Pollock, 2015, s. 40.)

## 2.2. Fyysinen toimintakyky

Fyysinen toimintakyky on yksi suorituskvyn osa-alueista. Sillä tarkoitetaan kykyä tehdä kuntoa ja erilaisia taitoja vaativaa lihastyötä. Fyysinen kunto sekä motoriset taidot muodostavat fyysisen toimintakyvyn, mutta se on yhteydessä muun muassa psyykkiseen toimintakykyyn ja motivaatioon. (Koski ym., 2005, s. 208.) Sotilaan ollessa fyysisesti toimintakykyinen kykenee hän suoriutumaan taistelutilanteen ja tehtävän asettamista fyysisistä vaatimuksista sekä tehtävän suorittaminen loppuun onnistuu. Hyvä fyysinen toimintakyky mahdollistaa myös taisteluiden jatkamisen ilman, että sotilas on täysin uupunut. (Ojanen, 2020, s. 27.) Fyysisen toimintakyvyn käsitteitä ovat fyysinen kunto, kestävyys, nopeus, taito ja voima. Näitä viittä fyysisen toimintakyvyn osa-aluetta käsitellään seuraavaksi tarkemmin (Koski ym., 2005, s. 208–209).

Fyysinen kunto on kokonaisuus, jonka osa-alueita ovat kestävyys, nopeus ja voima. Voima on jokaisen perusominaisuus, jota tarvitaan lähes kaikissa tehtävissä ja työssä taistelukentän olosuhteissa. (Koski ym., 2005, s. 208.) Voima jaetaan maksimi-, nopeus-, ja kestovoimaan (Keskinen, 2007, s. 125). Kestävyys ymmärretään lihasten ja lihasryhmien kykynä ylläpitää voimatasoa pitkään kestävässä suorituksissa (Knapik ym., 2009, s. 1354). Nopeus on hermolihasjärjestelmään liittyvä periytyvä ominaisuus, johon lajikohtaisella harjoittelulla voidaan kuitenkin vaikuttaa (Koski ym., 2005, s. 208). Nopeus jaetaan yleisesti reaktionopeuteen, räjähtävään nopeuteen ja liikkumisnopeuteen (Keskinen, 2007, s. 164).

Kestävyys määritellään yleisesti elimistön kyvyksi vastustaa fyysisestä kuormituksesta johtuvaa väsymystä (Jääskeläinen, 2019, s. 102). Kestävyys perustuu siis elimistön kykyyn ylläpitää riittävää aerobista eli hapen avulla tapahtuvaa energiantuottoa pitkäkestoisen suorituksen aikana (Fogelholm ym., 2005, s. 16). Kestävyteen vahvasti vaikuttavat tekijät ovat erityisesti

hengitys- ja verenkiertoelimistön kunto, hermoston toiminta ja lihasten aineenvaihdunta. Mitä suurempi kyky elimistöllä on toimittaa lihaksille happea ja muita välttämättömiä ravintoaineita, sitä parempi kestävyys suorituskyky on. Kestävyys voidaan jakaa aerobiseen ja anaerobiseen kestävyteen. (Keskinen, 2007, s. 51; Shephard, 2000, s. 7.) Aerobiseen kestävyteen kuuluvat käsitteet ovat peruskestävyys ja vauhtikestävyys. Anaerobiseen kestävyteen liittyvät käsitteet maksimikestävyys ja nopeuskestävyys. Nämä käsitteet kuuluvat kestävyden kokonaisuuden osa-alueisiin. (Mero, 2007, s. 333.)

Aerobista kestävyttä voidaan kuvailla fyysiseksi perusominaisuudeksi, joka kertoo peruskunnon tason ja jolle muut fyysisen kunnon osa-alueet rakentuvat (Mero, 2007, s. 335). Aerobisen kestävyden merkitys on suurin suorituksissa, joiden kesto on vähintään kaksi minuuttia ja suuret lihasryhmät joutuvat työskentelemään pitkäaikaisesti (Jääskeläinen, 2019, s. 103). Suorituskykyyn kestävyys suorituksen aikana vaikuttavat maksimaalinen hapenottokyky, pitkäaikainen aerobinen kestävyys, suorituksen taloudellisuus ja hermo-lihasjärjestelmän suorituskyky (Keskinen, 2007, s. 51–52).

Anaerobinen kestävyys eli nopeuskestävyys on kestävyden alalaji, jossa työteho ylittää maksimaalisen aerobisen tehon. Nopeuskestävyyden merkitys on suurin silloin kun kyseessä on lyhytkestoinen noin 10–90 sekunnin maksimaalinen suoritus. (Mero, 2007, s. 315; Keskinen, 2007, s. 57.) Maksimaaliseen anaerobiseen kykyyn vaikuttavat tekijät ovat anaerobinen kapasiteetti, anaerobinen teho, anaerobinen taloudellisuus sekä hermo-lihasjärjestelmän suorituskyky (Keskinen, 2007, s. 57).

Nopeus on tärkeä fyysinen ominaisuus useissa eri lajeissa. Se jaetaan yleisesti kolmeen eri osa-alueeseen, jotka ovat reaktionopeus, räjähtävä nopeus ja liikkumisnopeus (Mero, 2007, s. 293). Reaktionopeudella tarkoitetaan kykyä reagoida mahdollisimman nopeasti johonkin ärsykkeeseen. Räjähtävä nopeus muodostuu räjähtävästä voimasta ja liikkeessä tarvittavasta taidosta. Suoritus, joka vaatii räjähtävää nopeutta, on yleensä lyhyt kertasuoritus suurella nopeudella. Tällainen suoritus on esimerkiksi vauhditon pituushyppy. (Keskinen, 2007, s. 164–165.) Liikkumisnopeus ymmärretään nopeana liikkumisena paikasta toiseen, joista juoksu on yleisin (Mero, 2007, s. 293–294).

Voima voidaan käsitteenä jakaa joko lihasvoiman tai lihassupistumistavan mukaan. Lihasvoiman mukaan voima voidaan jakaa energiantuotantovaatimusten perusteella maksimi-, nopeus-, ja kestovoimaan. (Mero, 2007, s. 251.) Maksimivoimasta on kyse silloin, kun lihasjäntytystaso on maksimaalinen ja aika, jolloin voimaa tuotetaan, on suhteellisen pitkä. Nopeus-

voimalla tarkoitetaan kykyä tuottaa hyvin nopeasti submaksimaalinen voimataso halutussa liikkeessä yleensä useita kertoja peräkkäin. (Jääskeläinen, 2019, s. 110.) Kestovoimasta on kyse silloin, kun suorituksen aikana ylläpidetään pitkään tiettyä voimatasoa tai tiettyä voimatasoa toistetaan useita kertoja ilman pitkää palautumisaikaa (Keskinen, 2007, s. 125). Kestovoima voidaan jakaa kahteen eri osa-alueeseen, joita ovat voimakestävyys ja lihaskestävyys. Voimakestävyydellä tarkoitetaan kykyä toistaa tai ylläpitää submaksimaalisen voimantuoton tasoja huolimatta siitä, että osa käytettävistä lihaksista työskentelee anaerobisen energiantuoton puolella. Lihaskestävyydellä taas tarkoitetaan kykyä ylläpitää tai toistaa keveitä submaksimaalisen voimantuoton tasoja vaativia liikkeitä useita kertoja peräkkäin väsymättä. (Jääskeläinen, 2019, s. 109.)

Lihassupistumistavan mukaan voima jaetaan joko isometriseen tai dynaamiseen (Mero, 2007, s. 251). Dynaaminen lihassupistus jaetaan vielä konsentriseen ja eksentriseen lihassupistukseen. Isometrisen lihassupistuksen aikana nivelkulma ei muutu, joten ulkoisesti liikettä ei voi havaita, kun taas dynaamisen lihassupistuksen aikana lihas pitenee ja lyhenee vuorotellen, jolloin nivelkulma muuttuu. Tästä esimerkkinä hauiskääntö, jossa painoa nostetaan ja laskeetaan vuorotellen. Liike aiheuttaa muutoksen nivelkulmassa ja lihas pitenee ala-asennossa sekä lyhenee yläasennossa. (Keskinen, 2007, s. 128.)

Taito fyysisen toimintakyvyn osana ymmärretään oppimiseen pohjautuvana ominaisuutena ja motorisina kykyinä, joita käytetään eri toiminnoissa tai suorituksissa (Mero, 2007, s. 241; Keskinen, 2007, s. 185). Motoriset kyvyt ja valmiudet kehittyvät parhaiten lapsuuden ja nuoruuden aikana (Jääskeläinen, 2019, s. 111). Näitä ovat esimerkiksi lihasvoima ja kestävyys, nopeusvoima, nopeus, tasapaino, notkeus ja ketteryys. Nämä ominaisuudet ovat motoristen kykyjen oppimisen perusta. Taitoa puolestaan pidetään hermo-lihasjärjestelmän oppimisprosessin tuloksena. (Keskinen, 2007, s. 185; Shempp, 2003, s. 47.)

### 3. LIIKUNTA-AKTIIVISUUS

#### 3.1. Liikunta-aktiivisuus ja fyysinen aktiivisuus

Liikunta-aktiivisuus ja liikunta määritellään usein suunnitelmalliseksi ja säännölliseksi fyysiseksi aktiivisuudeksi tai aktiiviseksi liikkumiseksi, jolla pyritään kunnon tai terveyden säilyttämiseen tai parantamiseen (Fogelholm ym., 2005, s. 28; Vehmas, 2015, s. 185). Liikunta-aktiivisuus ja liikunta ovat huomattavasti suppeampia käsitteitä kuin fyysinen aktiivisuus, johon niillä hyvin usein viitataan (*U.S Department of health and human services, 2008, s. C-1-C-2*). Liikunta mielletäänkin osaksi fyysistä aktiivisuutta, joka käsitteenä kattaa kaiken tahdonalaisen liikunnan (Vuori, 2005, s. 19). Liikunnallisella aktiivisuudella on tutkimusten mukaan osoitettu monia yhteyksiä terveyden edistämiseen ja sairauksien ennaltaehkäisyyn (Haskell ym., 2007, s. 372–373). Muun muassa sydän- ja verisuonitaudit, diabetes sekä tuki- ja liikuntaelinsairaudet ovat vähennettävissä liikunnan lisäämisellä (González & Meléndez, 2013, s. 96). Tutkimusten mukaan myös terveelliset elämäntavat korreloivat liikunta-aktiivisuuden kanssa (Lounassalo, 2018, s. 27–31). Liikunta-aktiivisuudella ja liikunnan harrastamisella on myös monia positiivisia vaikutuksia muihin yhteiskunnallisiin ilmiöihin kuten esimerkiksi sosiaalisten suhteiden luomiseen (Vehmas, 2015, s. 185–187).

Fyysisellä aktiivisuudella tarkoitetaan kaikkea lihasten supistumisesta aiheutuvaa kehon liikettä tai työtä, joka lisää henkilön energiankulutusta ja aineenvaihduntaa perustason yläpuolelle (*U.S Department of health and human services, 2008, C-7; Shephard, 2000, s. 3*). Keskeistä fyysisessä aktiivisuudessa on lihasten supistumisesta aiheutuva energiankulutus (Fogelholm ym., 2005, s. 20). Fyysisellä aktiivisuudella viitataan ainoastaan fyysisiin ja fysiologisiin tapahtumiin eikä siihen sisälly kannanottoja tai odotuksia toiminnan syihin tai esimerkiksi psyykkisiin tai sosiaalisiin vaikutuksiin (Vuori, 2005, s. 19; Bäckmand, 2006, s.16). Fyysinen aktiivisuus on osa jokaisen ihmisen päivittäistä elämää sekä välttämätöntä terveyden ja toimintakyvyn kannalta (Vuori ym. 2005, 5). Fyysinen aktiivisuus jaetaan yleensä liikuntaan, työhön ja vapaa-ajan perusaktiivisuuteen. Fyysisen aktiivisuuden osuus ihmisen päivittäisestä energiantarpeesta on noin 15–30%. Energiankulutus koostuu pääosin perusaktiivisuudesta työhön ja vapaa-aikaan liittyen. (Fogelholm ym., 2005, s. 20.)

Fyysiseen aktiivisuuteen ja liikuntaan liittyvät liikuntasuosituksset, jotka määrittävät kuinka paljon kuhunkin ikäryhmään kuuluvien henkilöiden tulisi harrastaa liikuntaa päivittäin tai viikoittain. World Health Organization on määrittänyt uudet liikuntasuosituksset marraskuussa 2020. Näiden suositusten mukaan esimerkiksi 18–64 vuotiaiden henkilöiden viikoittainen liikuntasuositus on 150 minuutista 300 minuuttiin kohtalaisella intensiteetillä suoritettavaa aerobista harjoittelua tai 75 minuutista 150 minuuttiin kestäväää voimakkaalla intensiteetillä suoritettavaa aerobista harjoittelua. Suosituksista selviää myös, että lihaskuntoa parantavia harjoituksia tai aktiviteetteja suositellaan tehtäväksi kaksi kertaa tai useammin viikossa. Tämän kaltainen harjoittelu tuottaa henkilöille positiivisia terveydellisiä vaikutuksia. (*WHO liikuntasuosituksset*, 2020).

### 3.2. Suomalaisten liikunta-aktiivisuus

Tutkimuksissa todettu suomalaisen aikuisväestön liikunnan määrä vaihtelee käytettyjen mitaustapojen ja tutkimuksen toteutuksen mukaan. Ensimmäinen kansallisella tasolla toteutettu tutkimus, jossa arvioitiin suomalaisen aikuisväestön liikunnan määrää kyselyiden ja liikemittareiden avulla oli Terveys 2011 -tutkimus. Tutkimukseen osallistui 5 194 henkilöä. Tulosten mukaan noin 9,5% yli 30 vuotta täyttäneistä täytti terveystuokuntasuosituksset ja noin 24,5% täytti suosituksen kestävyysliikuntaosuuden, mutta ei siis harrastanut terveyden kannalta riittävää lihaskuntoharjoittelua. Jatkumona Terveys 2011 -tutkimukselle vuonna 2013 toteutettiin kyselyyn perustuva alueellinen terveys- ja hyvinvointitutkimus, jossa kestävyys- sekä lihaskuntoliikuntaa harrastavien määrä oli kasvanut vuodesta 2011. (Kolu ym., 2018, s. 8–9.)

FinTerveys -tutkimuksen mukaan terveystuokuntasuosituksset saavutti 39% miehistä ja 34% naisista. Tutkimuksen otoskoko oli 10 305 henkilöä. Tutkimuksen mukaan kuitenkin 50% sekä miehistä että naisista liikkui kestävyysliikuntasuositusten mukaan. Tutkimuksen tulokset perustuvat paperilomakkein sekä sähköisin lomakkein saaduista tuloksista, jotka perustuivat kahdeksaan eri kysymykseen fyysisestä aktiivisuudesta ja liikunnasta sekä yhdestä kysymyksestä istumiseen liittyen. (Borodulin & Wennman, 2019.)

Suomi 100 KunnonKartta -väestötutkimuksen tulokset osoittavat, että suomalaiset aikuiset ovat hereillä noin 14 tuntia vuorokaudesta ja suurimman osan ajasta he viettivät istuen tai maaten. Suomalaiset aikuiset liikkuvat keskimäärin reippaasti tai rasittavasti alle tunnin päivässä ja suurin osa aikuisten liikkumisesta oli teholtaan kevyttä. Tulokset osoittivat myös, että viidesosa eli 20% tutkimukseen osallistuneista 10 500 henkilöstä täytti kestävyysliikuntasuosituksen, jossa suositellaan reippaan kestävyystyyppisen liikunnan harrastamista vähintään

kolmena päivänä viikossa yhteensä kahden ja puolen tunnin ajan. Yhden liikuntakerran on suositeltu kestävän vähintään 10 minuuttia. (Husu ym., 2018, s. 54.)

Liikkumattomuuden jäljillä -pitkittäistutkimuksella on tutkittu vähän liikuntaa harrastavien nuorten suhdetta liikuntaan ja heidän liikunta-aktiivisuutensa muutoksia. Vuonna 2017 valmistuneessa tutkimuksessa tarkasteltiin turkulaisia lapsia ja nuoria, joiden ikä oli 15 ja 28 vuoden välissä. Tulosten mukaan yksilöiden liikunnallinen aktiivisuus vaihtelee merkittävästi eri elämänvaiheissa. Yleisesti on esitetty, että vähäinen liikunnan harrastaminen lapsena tai teini-ikäisenä vähentäisi liikunta-aktiivisuutta myöhemmässä elämässä. Tämän tutkimuksen tulosten mukaan varhaisiän liikkumattomuus ei kuitenkaan vaikuttaisi niin kohtalokkaasti yksilön myöhempään liikunta-aktiivisuuteen. Tutkimuksen tulokset osoittivat myös sen, että aktiivisesti liikkuvalla henkilöllä on huomattavasti enemmän liikuntaan kannustavia tekijöitä kuin vähän liikuntaa harrastavalla. (Vanttaja ym., 2017.)

Aikuisväestön liikunnan harrastaminen, vapaaehtoistyö ja osallistuminen 2018 -tutkimuksessa tutkittiin aikuisväestön liikunnan harrastamista ja vapaaehtoistyötä koskevaa käyttäytymistä. Tutkimuksen kyselyt kohdistettiin 15–74-vuotiaille henkilöille. Vastaajat edustivat kattavasti koko Suomen väestöä ikänsä, sukupuolensa sekä asuinalueidensa puolesta. Liikunnan harrastamisen osalta tutkimus osoitti, että noin neljä viidestä suomalaisesta harrastaa ulkoilua, kuntoilua, liikuntaa tai urheilua. Tutkimuksen mukaan naiset ovat miehiä aktiivisempia ja aktiivisimpia harrastajia ovat 35–44-vuotiailla perheelliset henkilöt. Vähiten harrastavat ovat tutkimuksen mukaan 15–24-vuotiaita yksin asuvia henkilöitä. Kokonaisuudessaan harrastettavien lajien määrä on neljä tai enemmän. Koulutustaso ja varallisuus vaikuttivat tutkimuksen tulosten mukaan urheilun harrastamiseen, lajien määrään sekä kaupallisten liikuntapalveluiden käyttöön. Suurimmaksi osaksi liikunnan harrastaminen tapahtuu kuitenkin omatoimisesti joko yksin tai ryhmässä. (Mäkinen, 2018, s. 6–21.)

LIITU -tutkimukset käsittelevät lasten ja nuorten liikuntakäyttäytymistä Suomessa. Tutkittavan joukon ikä vaihtelee 7–15-vuotiaisiin ja tutkimusten tarkoituksena on selvittää lasten ja nuorten liikkumista ja paikallaanoloa sekä näihin yhteydessä olevia tekijöitä. Tutkimukset on toteutettu kyselylomakkein sekä liikemittareihin perustuvista paikallaanolon, liikkumisen ja unen objektiivisesta mittauksesta. Tutkimuksen tulosten mukaan lapset ja nuoret viettävät yli puolet valveillaoloajastaan joko istuen tai makuulla. Noin 38% kyselyyn osallistuneista saavuttivat liikuntasuosituksen mukaisen liikunta-aktiivisuuden tason päivittäin. Liikkuminen väheni tutkimuksen mukaan iän myötä ja vastaavasti paikallaanolo lisääntyi. LIITU-tutkimus julkaistiin ensimmäisen kerran vuonna 2014. (Kokko & Martin, 2019, s. 3–145.)

LIITU 2018 -tutkimuksella kerättiin tietoa lasten ja nuorten liikunta-aktiivisuudesta, liikunta-käyttäytymisestä ja passiivisesta ajanvietosta sekä näihin asioihin yhteydessä olevista tekijöistä. Vuoden 2018 tuloksista oli nähtävissä myönteistä kehitystä liikuntasuosituksen mukaiseen liikkumiseen. 9–15-vuotiaista 38% liikkui suositusten mukaan. Tutkimusten tulosten mukaan havaittiin, että liikkuminen vähenee ja paikallaanolo lisääntyy iän myötä. Samankaltaisia havaintoja on tehty myös aikaisemmissa LIITU -tutkimuksissa. (Kokko & Martin, 2019, s. 3–145.)

LIITU 2020 -tutkimuksella kerättiin tietoa 16–20 vuotiaiden nuorten liikkumisesta ja liikuntakäyttäytymisestä. Tutkimuksen tuloksista voitiin todeta, että vain harva lukiolainen liikkui vähintään tunnin päivässä viikon jokaisena päivänä. Noin kolmasosa harrasti liikuntaa seurojen ja eri yritysten järjestämänä, mutta valtaosa nuorista kuitenkin liikkui omatoimisesti. Yleisimmät liikuntamuodot talvella olivat kävely, lenkkeily, kuntosali, jääpelit sekä laskettelu. Kesällä lukiolaiset harrastivat yleisimmin lenkkeilyä, kuntosalia, pyöräilyä ja uintia. Tutkimuksen tulokset vahvistavat aiempaa käsitystä nuorten liikuntasuhteista ja liikuntamotivaatiosta, joka on suomalaisnuorilla yleisesti hyvällä tasolla. (Kokko ym., 2020, s. 4.)

Honkosen (2018) pro gradu -tutkielma käsittelee lapsuudessa harrastetun kilpaurheilun, ohjatun ja omatoimisen liikunnan yhteyttä keski-ikäisen liikunta-aktiivisuuteen naisilla. Tutkielman tarkoituksena oli selvittää ennustaako lapsuusaikana harrastettu kilpaurheilu suurempaa keski-ikäisen liikunta-aktiivisuutta kuin lapsuusaikana suoritettu ohjattu tai itsenäinen liikunnan harrastaminen. Liikunta-aktiivisuuden tasoa keski-ikäillä mitattiin 7-portaisella mittarilla, jonka perusteella tutkittavat luokiteltiin aktiivisiin ja inaktiivisiin. Tutkimuksen tuloksista havaittiin, että 13–19-vuotiaana kilpaurheilua harrastaneista 71–72% prosenttia olivat fyysisesti aktiivisia keski-ikässä. Myös lapsuusaikana harrastettu ohjattu ja omatoiminen liikunta ennusti korkeampaa liikunta-aktiivisuutta keski-ikässä. Kilpaurheilun, ohjatun ja omatoimisen liikunnan katsottiin siis olevan yhteydessä keski-ikäisen liikunta-aktiivisuuteen. Etenkin kilpaurheilun positiiviset vaikutukset liikunta-aktiivisuuteen arvioitiin johtuvan tavoitteellisemmän harjoittelun sekä positiivisten liikuntakokemusten kautta.

Porttikiven & Suoraniemen (2018) pro gradu -tutkielma käsittelee liikunta-aktiivisuutta ja koettua fyysistä toimintakykyä. Tutkimuksen tarkoitus oli selvittää suomalaisten urheiluyläkoululaisten viikoittainen liikunta-aktiivisuus, koettu fyysinen toimintakyky ja niiden välinen mahdollinen yhteys. Tutkimuksen kohteena olivat elokuussa 2017 aloittaneet 7.-luokkalaiset. Koettua liikunta-aktiivisuutta ja fyysistä toimintakykyä tarkasteltiin sukupuolittain ja päälaji-



ryhmittäin, joita olivat joukkuelajit, esteettiset lajit, muut yksilölajit sekä erikseen jalkapallo ja jääkiekko. Tutkimuksen tuloksista selviää, että yli puolella 60% urheiluyläkoululaisista päivittäinen liikunta ylitti reippaasti suositellun yhden tunnin suosituksen. Lopuilla 40% määrä jäi alle suositellun yhden tunnin. Liikunta-aktiivisuuden osalta nuoret olivat hyvällä tasolla, mutta pojat saavuttivat päivittäisen liikuntasuosituksen tyttöjä useammin. Urheiluyläkoululaisilla oli tutkimuksen mukaan myönteinen käsitys omasta fyysisestä toimintakyvystään.

### 3.3. Puolustusvoimien henkilökunnan liikunta-aktiivisuus ja fyysinen kunto

Puolustusvoimien kaikkia henkilöstöryhmiä iästä riippumatta koskevat liikuntasuositukset ovat kaksi kertaa viikossa lihaskuntaa ja liikehallintaa sekä 75 minuuttia rasittavaa liikkumista tai 150 minuuttia reipasta liikkumista viikossa. Näiden suositusten lisäksi tulisi suorittaa kevyttä liikuskelua ja omatoimista tai ohjattua taukoliikuntaa aina, kun se on mahdollista. Jokaisen sotilaan tehtävään määritetty fyysisen toimintakyvyn taso ja yksilölliset ominaisuudet vaikuttavat suositeltuun viikoittaisen liikunnan määrään ja liikuntamuotoihin. (*Fyysinen toimintakyky*, 2021, s. 7.)

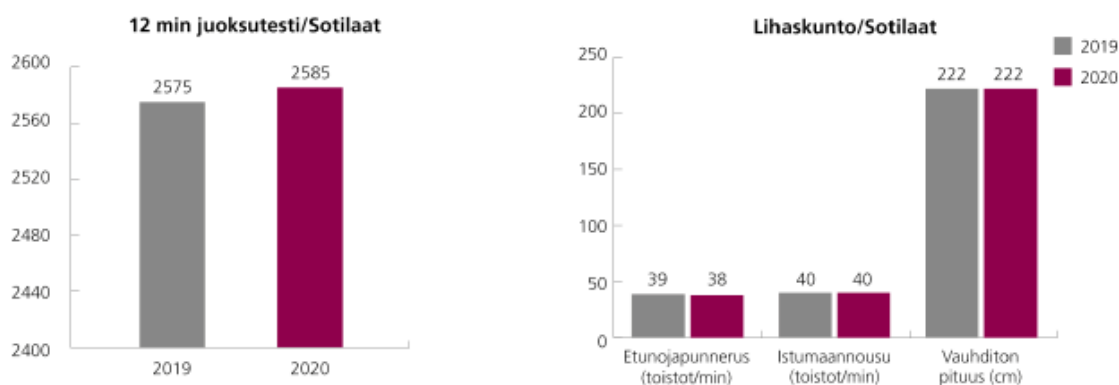
Haaja (2004) käsittelee diplomityössään maavoimien kantahenkilökunnan fyysistä harjoittamista ja sen nykytilaa. Työssä esiteltyjen tutkimustulosten mukaan suomalaisten sotilaiden maksimaalisen hapenottokyvyn keskiarvo oli kaikista korkein. Suomalaisten keskiarvo oli yli 50 ml/kg/min kokonaiskeskiarvon ollessa 44,77 ml/kg/min. Ammattisotilaiden fyysisen kunnan harjoittamiseen käytössä oleva viikoittainen tuntimäärä oli tulosten mukaan Suomessa pienin. Suomessa harjoitteluun oli käytettävissä kaksi tuntia, kun taas esimerkiksi muissa pohjoismaissa aika vaihteli kolmesta tunnista kahdeksaan tuntiin viikossa. Eniten aikaa harjoitteluun käytettiin Itävallassa, jossa viikoittainen aika oli 15 tuntia.

Vuonna 2014 tehdyssä esiupseerikurssin opinnäytetyössään kapteeni Jarno Tyyskä tutki upseereiden aerobista kuntoa ja kehonkoostumusta vuosien 2003–2013 aikana. Tutkittava joukko koostui esiupseerikurssien 724 miespuolisista henkilöistä. Tulosten mukaan keskimääräinen maksimaalinen hapenottokyky oli 49.1 ml/kg/min. Vähimmäisvaatimuksena tuolloin oli, että jokaisen sotilaan tulee saavuttaa vähintään 42 ml/kg/min maksimaalisen hapenoton osalta. Nykypäivänä tämä raja on 33.4 ml/kg/min. Tutkimuksen tulosten mukaan todettiin, että suomalaiset upseerit ovat keskimäärin hyvässä aerobisessa kunnossa. (Tyyskä, 2014, s. 15–20.)

Tyyskän (2015) tekemässä diplomityössä tutkittiin miessotilaiden mielipiteitä fyysisestä kunnosta sen rajoista sekä Puolustusvoimissa suoritettavasta kuntotestaamisesta. Kohdejoukkona

tutkimuksessa olivat kaikki puolustusvoimissa palvelevat miessotilaat. Tutkimuksen kyselyyn vastasi 2044 henkilöä, mikä edusti 26% koko kohdejoukosta. Liikunta-aktiivisuuden osalta tutkimuksen tuloksista voitiin todeta, että suurin osa miessotilaista oli liikunnallisesti aktiivisia ja heidän mukaansa sotilaan tulisi olla fyysisesti hyvässä kunnossa.

Vuoden 2020 puolustusvoimien henkilöstötilinpäätöksen mukaan ammattisotilaiden kestävyyskuntoa kuvaavan 12 minuutin juokсутestin keskiarvo parani edellisvuodesta 10 metriä (kuva 5). Lihaskuntotestien tulokset säilyivät edellisvuoteen verrattuna pääsääntöisesti samalla tasolla (kuva 5). (*Puolustusvoimien henkilöstötilinpäätös, 2020, s. 20.*)



Kuva 3. Ammattisotilaiden 12 minuutin juokсутestin ja lihaskuntotestien keskiarvot vuosina 2019–2020 (*Puolustusvoimien henkilöstötilinpäätös, 2020, s. 20.*)

#### 4. KILPAILUTOIMINTA PUOLUSTUSVOIMISSA JA SOTILASURHEILULIIITTOSSA

Puolustusvoimat tähtää kansallisella sekä kansainvälisellä kilpailutoiminnalla yksittäisten sotilaiden fyysisen suorituskyvyn sekä sotilaallisten taitojen kehittämiseen (*Puolustusvoimien verkkosivut*, 2021). Kilpailutoiminnan ja kilpaurheilun on katsottu vahvistavan joukon yhteishenkeä sekä kehittävän eri ominaisuuksia, joita sotilaalta vaaditaan. Näitä ominaisuuksia ovat voitontahto, henkinen ja fyysinen kestävyys sekä rasituksen ja kivunsietokyky. (*Urheiluvalmennus- ja kilpailutoiminta*, 2021, s. 4.)

Puolustusvoimien kilpailutoiminta pitää sisällään henkilökunnan sekä varusmiesten kansallisen kilpailutoiminnan, kansainvälisen kilpailutoiminnan sekä vapaaehtoisen kilpailutoiminnan (*Urheiluvalmennus- ja kilpailutoiminta*, 2021, s. 7). Sisäiseen kilpailutoimintaan sisältyy sotilaiden SM-kilpailut, puolustushaarojen sekä hallintoyksiköiden mestaruuskilpailut sekä muut sotilaskilpailut (*Puolustusvoimien verkkosivut*, 2021).

Kilpaurheilu puolustusvoimissa liittyy vahvasti valtakunnalliseen kilpailu- ja valmennusjärjestelmään. Puolustusvoimien urheilukoulu on esimerkiksi osa kansallista valmennusjärjestelmää. (*Urheiluvalmennus- ja kilpailutoiminta*, 2021, s. 4.) Valtakunnalliset liikuntajärjestöt tekevät merkittävää työtä maanpuolustuksen eteen edistämällä nuorison ja reserviläisten harrastustoimintaa liikunnan parissa sekä fyysistä kuntoa. Puolustusvoimat tukee valtakunnallisten urheilujärjestöjen toimintaa kaikilla tasoilla niille varattujen resurssien puitteissa. (*Puolustusvoimien verkkosivut*, 2021.)

Kansallisella tasolla puolustusvoimien kilpailu- ja valmennustoimintaa johtaa pääesikunnan koulutusosasto yhteistoiminnassa puolustushaarojen kanssa. Kansainvälistä kilpailutoimintaa ja siihen liittyviä sotilasurheiluasioita hoitaa pääesikunnan koulutusosaston toimintakykysektori. Puolustusvoimat on myös mukana kansainvälisessä sotilasurheiluliitossa (CISM), jossa edustuksena on erikseen nimettävä valtuuskunta. (*Puolustusvoimien verkkosivut*, 2021.)

#### 4.1. Puolustusvoimien kansallinen kilpailutoiminta

Puolustusvoimien kansallinen kilpailutoiminta muodostuu eri tasoilla käytävistä kansallisista kilpailuista. Kansalliseen kilpailutoimintaan kuuluvat sotilaiden SM-kilpailut, hallintoyksiköiden mestaruuskilpailut sekä muut sotilaskilpailut. Vuosittain järjestettävien sotilaiden SM-kilpailuiden lajeja on viisi. Nämä lajit ovat ammunta, hiihto, jalkapallo, sotilas-5-ottelu ja suunnistus. Hallintoyksiköiden järjestämät mestaruuskilpailut ovat koulutukseen liittyviä tilaisuuksia. Näissä kilpailuissa voidaan mitata joko yksiköiden, joukkueiden, ryhmien tai yksilöiden fyysistä suorituskykyä sekä taitoja. Kilpailuiden kantava ajatus on olla sosiaalisia tapahtumia, jotka edistävät liikunnan harrastamista kokonaisuudessaan. (*Urheiluvalmennus- ja kilpailutoiminta*, 2021, s. 7–8.)

Sotilaiden SM-kilpailuihin on osallistunut vuosien saatossa suuri määrä kilpailijoita. Tähän tutkimukseen liittyen on haettu henkilökunnan osallistujamääriä virallisista sotilas-SM kilpailuista lajeittain viimeisen kymmenen vuoden ajalta. Aivan jokaiselta vuodelta tuloksia ei julkisista lähteistä tai Puolustusvoimien asianhallintajärjestelmästä löytynyt. Taulukossa 1. on esitetty Puolustusvoimien kilpailutoimintaan osallistuneiden henkilökuntaan kuuluvien määrä sekä lajimäärät vuosien 2009 ja 2019 väliseltä ajalta. Viralliset sotilas-SM kilpailuiden lajit, joihin palkattu henkilökunta osallistuu ovat ammunta, ampumahiihto, hiihto, sotilas-5-ottelu ja suunnistus. Ammunnan osalta osallistujamäärät kuvaavat kaikkiin ammunnan lajeihin osallistuneet henkilökuntaan kuuluvat osallistujat. Ammunnan lajeja ovat rynnäkkökivääri-, vaikiokivääri-, kivääri-, pistooli-, isopistooli- ja urheilupistooliammunta. Jalkapallon SM-kilpailuihin joukkueet muodostetaan varusmiehistä. Tästä johtuen näiden kilpailujen osallistujamääriä ei ole sisällytetty alla olevaan taulukkoon.

Taulukko 1.

Puolustusvoimien henkilökunnan sotilas-SM kilpailuiden osallistujamäärät ja lajit vuosina 2009–2019

Vuosi	2009	2010	2012	2014	2016	2017	2018	2019
Ammunta	–	252	230	194	133	196	145	154
Ampumahiihto	151	162	135	118	–	133	116	109
Hiihto	–	65	57	52	–	34	78	54
Sotilas-5-ottelu	–	23	26	16	13	9	13	12
Suunnistus	–	23	26	16	13	9	13	12
Yhteensä	151	525	474	396	159	381	365	341

(PV:n henkilökunnan sotilas-SM kilpailuiden osallistujamäärät ja lajit vuosina 2009–2019)

#### 4.2. Puolustusvoimien kansainvälinen kilpailutoiminta

Suomalaiset sotilaat ovat osallistuneet kansainväliseen kilpailutoimintaan sotilaspartiohiihdossa hyvällä menestyksellä jo 1920-luvulta lähtien. Puolustusvoimat on osallistunut Kansainvälisen Sotilasurheiluliiton (CISM) toimintaan 1950-luvulta alkaen. Puolustusvoimia CISM toiminnassa edusti tällöin Kalevi Römpötti. Varsinaiseksi CISM-jäseneksi Suomi ei kuitenkaan välittömästi liittynyt ulkopoliittisten syiden takia. 1960-luvun alussa CISM-jäsenyydelle ei enää katsottu olevan poliittisia esteitä ja Puolustusvoimien silloinen komentaja kenraali Sakari Simelius hyväksyi Suomen Puolustusvoimien jäsenyyden Kansainvälisessä Sotilasurheiluliitossa. (Lammi, 2002, s. 419.)

Helsingissä järjestettyjen olympialaisten jälkeisenä ajanjaksona vahvimmat sotilaslaajat suomalaisittain ovat vuosikymmenien ajan olleet ammunta, ampumahiihto, hiihto, suunnistus ja yleisurheilu. Kaikista menestyksekkäin kausi kyseisissä lajeissa oli 1970-luku. Vuonna 1973 Suomalaiset sotilasurheilijat saavuttivat yhteensä neljä kultamitalia ja yhden hopea- ja yhden pronssimitalin. Vuosi 1976 oli suomalaisen sotilasurheilun juhlaa kansainvälisissä kilpailuissa. Sotilasurheilijat saavuttivat ilmailu-5-ottelussa, ammunassa ja suunnistuksessa yhteensä 11 kultaista, kaksi hopea- ja neljä pronssimitalia. Seuraavana vuonna etenkin hiihdossa pärjät-

tiin erittäin hyvin ja suomalaiset sotilasurheilijat voittivat Ranskan Chamonixissa melkein kaikki mitalit. (Lammi, 2002, s. 425–428.)

Suomalaisten sotilaiden menestys jatkui myös 1990-luvulla, josta esimerkkinä vuosi 1993, jolloin saavutettiin yhteensä 21 mitalia CISM kilpailuissa. Suomalaisten menestys kokonaisuudessaan CISM-kilpailuissa vuosina 1949–2002 on ollut erinomaista. Kyseisinä vuosina osallistuttiin 278 CISM-mestaruuskilpailuun, joissa saavutettiin yhteensä 478 mitalia. (Lammi, 2002, s. 428–430.)

Puolustusvoimat ja sen henkilökuntaa osallistuu nykypäivänäkin vuosittain kansainväliseen kilpailutoimintaan. Tämän tarkoituksena on kehittää eri maiden asevoimien ja niiden sotilasurheilijoiden välistä yhteistyötä sekä kehittää osaamista ja suorituskykyä. Uuden tiedon hankkiminen sotilasurheiluun sekä fyysiseen koulutukseen liittyvistä uusista ilmiöistä on myös keskeisessä roolissa. (*Urheiluvalmennus- ja kilpailutoiminta*, 2021, s. 7.)

Puolustusvoimien henkilökuntaan kuuluvalla virkamiehellä on myös mahdollisuus osallistua olympia-, maailmanmestaruus- ja Euroopan mestaruuskilpailuihin. Suomen olympiakomitean nimeämiin olympiavalmennettaviin kuuluvalla voidaan myöntää kyseisiin kisoihin liittyen 30 vuorokautta palkallista vapaata kisoihin valmistautumista varten. (*Urheiluvalmennus- ja kilpailutoiminta*, 2021, s. 9.)

### 4.3. Liikunta-aliupseerit Puolustusvoimissa

Puolustusvoimat toimii tiiviissä yhteistyössä olympiakomitean, eri lajiliittojen ja urheilujärjestöjen kanssa. Yhteistyö näiden eri tahojen kanssa mahdollistaa edustusvalmennuksen suunnittelun ja toteutuksen siten, että se tukee myös maan edustusurheilua. (*Urheiluvalmennus- ja kilpailutoiminta*, 2021, s. 5.)

Huipputason urheilijoita voidaan Puolustusvoimissa nimittää määräaikaisiin aliupseerien virkoihin kerrallaan enintään kolmen vuoden ajaksi kokonaispalvelusajan ollessa enintään 15 vuotta (*Urheiluvalmennus- ja kilpailutoiminta*, 2021, liite 5, s. 1). Liikunta-aliupseereiden työtehtäviin sisältyy urheilu ja valmentautuminen sekä kansainvälisissä kilpailuissa tai olympialaisissa kilpaileminen. Tehtäviin kuuluu myös erikseen laaditut kouluttaja-, asiantuntija- ja PR-tehtävät. Urheilijoiden valinta tapahtuu yhteistyössä olympiakomitean kanssa ja nimittämisestä päättää asianomaisen hallintoyksikön päällikkö yhteistoiminnassa Pääesikunnan kanssa. (*Urheiluvalmennus- ja kilpailutoiminta*, 2021, s. 5.) Toiminnalla on tarkoitus tukea

kansainvälistä menestystä aikuisten tasolla saavuttaneita urheilijoita vakiinnuttamaan paikansa omien lajiensa huipulla (Urheiluvalmennus- ja kilpailutoiminta, 2021, liite 5, s. 1).

#### 4.4. Sotilasurheilu maailmalla

Kansainvälinen sotilasurheiluliitto (CISM) on yksi maailmanlaajuisista urheilujärjestöistä, joka järjestää vuosittain erilaisia urheilutapahtumia kaikille 140 jäsenmaansa asevoimille. Kaikki pohjoismaat ovat aktiivisesti mukana kansainvälisen sotilasurheiluliiton toiminnassa. Järjestöllä on erittäin tärkeä rooli sotilasurheilussa sekä huippu-urheilijoiden koulutuksessa. He tekevät paljon yhteistyötä kansainvälisen olympiakomitean, yhdistyneiden kansakuntien, koko Euroopan yhteisön sekä muiden kansallisten ja kansainvälisten urheiluliittojen kanssa. (CISM verkkosivut, 2022.)

CISM järjestää vuosittain yli kaksikymmentä sotilaiden maailmanmestaruuskilpailua eri lajeille, joihin kaikki jäsenmaat voivat osallistua. Neljän vuoden välein yhdessä jäsenmaiden kanssa järjestetään CISM Military World Summer Games ja Military World Winter Games. Järjestö pyrkii lähes vuosittain järjestämään kansainvälisiä symposiumeja, joissa tutkitaan erilaisia liikuntakasvatuksen ja urheilun näkökulmia eri puolustusvoimissa. (CISM verkkosivut, 2022.)

#### 4.5. Sotilasurheiluliitto – Historiaa ja kilpailut

Suomen Sotilasurheiluliitto perustettiin 16.5.1968 Helsingissä. Sotilasurheiluliiton tehtäväksi määritettiin järjestää varusmiesten, henkilökunnan ja heidän perheenjäsenten vapaa-ajan liikuntaa. Toiminnan tavoitteena olikin aktivoida mahdollisimman paljon varusmiehiä, henkilökuntaa ja heidän perheenjäseniään liikuntaharrastusten pariin sekä löytää heidän joukostaan lahjakkuuksia ja tarjota heille mahdollisuuksia vapaa-ajan harjoitteluun sekä kilpailemiseen. Sotilasurheiluliiton toiminnan tarkoitus olikin täydentää ja monipuolistaa palvelusliikuntaa, jota puolustusvoimat tarjosivat niin varusmiehille kuin henkilökunnalle. Liikuntaharrastukset, joita liitto tarjosi, suunnattiin maanpuolustuskuntoisuutta kehittäviksi ja sellaisiin urheilulajeihin, jotka eivät kuuluneet puolustusvoimien palvelusliikuntaohjelmistoon. (Lammi, 2018, s. 13–17.)

Ensimmäiset viralliset Sotilasurheiluliiton mestaruuskilpailut järjestettiin vuoden 1969 marraskuussa, jolloin lajina oli kalpamiekkailu. Seuraavan vuoden mestaruuskilpailuissa lajeina olivat myös sotilas-3-ottelu ja lentopallo. Sotilasurheiluliiton mestaruuskilpailutoiminta li-

sääntyi sekä kehittyi nopeasti ja vuonna 1973 niitä järjestettiin jo yhdeksässä eri lajissa. Lajeina olivat miekkailu, sotilas-3-ottelu, lentopallo, ampumajuoksu, ampuma-, hiihto-, ja pimeäsuunnistus, judo ja tennis. 1970-luvun puolivälissä myös painissa ja nyrkkeilyssä ryhdyttiin järjestämään mestaruuskilpailuja. Vuoteen 1978 mennessä lajien määrä oli kasvanut jo 15 lajiin. Uusina lajeina tulivat mukaan maastajuoksu, maastoammunta, ilma-aseammunnat ja judon joukkuekilpailu. Kilpailutoiminta kokonaisuudessaan kasvoi 1970-luvun lopulla niin suureksi, että varojen puutteen takia sitä jouduttiin joiltakin osin supistamaan. (Lammi, 2018, s. 18–22.)

Sotilasurheiluliiton toiminta kehittyi 1980-luvun aikana ja se näkyi hyvin myös kilpailutoiminnan kehittymisessä. Mestaruuskilpailujen ohjelmisto tarkasteltiin ja 1980-luvun aikana kilpailukalenteriin otettiin mukaan monia uusia lajeja, joita olivat uinti, kaukalopallo, pöytätennis. Vuosina 1988–1990 liiton mestaruuskilpailu järjestettiin 14 eri lajissa ja osallistujakunta oli vakiintunut kaikki lajit yhteenlaskettuna noin 1200–1400 kilpailijaan. Uuden kehittämissuunnitelman mukaisesti osaa lajeista ei enää järjestetty, mutta niiden tilalle ryhdyttiin järjestämään kilpailutoimintaa uusissa lajeissa, joita olivat esimerkiksi golf, sulkapallo ja sähly. Vuonna 1991 mestaruuskilpailuja järjestettiin 11 lajissa ja vuonna 1992 12 lajissa. Seuraavina vuosina lajimäärät pysyivät suhteellisen samoina ja osallistujamäärät olivat yhteenlaskettuna noin 1300–1600 kilpailijaa. (Lammi, 2018, s. 34–55.)

Vuonna 1999 Sotilasurheiluliiton kilpailutoiminnassa avattiin uusia uria, kun se järjesti yhteistyössä koripalloliiton kanssa katukoripalloturnauksen Santahaminassa. 1990-luvun lopussa ja edelleen 2000-luvun alussa kilpailutoiminta oli Sotilasurheiluliiton toiminnan keskeisin ja näkyvin osa-alue. Vuoden 2001 viralliset mestaruuskilpailut järjestettiin 14 lajissa ja osallistujia ne keräsivät 2495 henkilöä. Seuraavana vuonna mestaruuskilpailuihin osallistuneiden määrä rikkoi ennätykset ollessaan 2512 osallistujaa. 2010-luvulle mentäessä osallistujamäärät olivat 2500 ja noin 3000 osallistujan välillä. (Lammi, 2018, s. 91–113.)

2010-luvun alussa Sotilasurheiluliiton toimintaa ohjasivat tärkeimmät painopistealueet, joita olivat varusmiesten liikuntakerho eli VLK-toiminta sekä koulutus- ja kilpailutoiminta. Liiton mestaruuskilpailut järjestettiin vuonna 2010 16 eri lajissa ja niihin osallistui 2745 kilpailijaa. (Lammi 2018, 123–125.) Sotilasurheiluliiton mestaruuskilpailuihin osallistuvan henkilökunnan määrä vuodesta 2011 eteenpäin lähti laskuun. Tämä selviää liiton tekemistä toimintakeromuksista vuosilta 2011–2020. Osallistujamäärät kasvoivat vuodesta 2017 alkaen kaiken kilpailutoiminnan osalta. Mestaruuskilpailuiden rinnalle tuli useita eri urheilulajeja, joista virallisia sotilasurheiluliiton mestaruuskilpailuja ei kuitenkaan järjestetä. Näitä lajeja ovat



military crosstraining, tough viking -estejuoksu, metsästyshaulikkokilpailut, pesäpalloturnaus, seinäkiipeilykilpailut, lost in Kajaani -multisport, kaukopartiohiihto ja Marski challenge. (Sotilasurheiluliiton vuosikertomukset, 2011–2020.) Vuosien 2011–2020 osallistuja- ja lajimäärät on esitelty taulukossa 2. Osallistujamäärät on jaettu kahteen ryhmään koskien mestaruuskilpailuita sekä muita kilpailuita ja laskettu yhteen. Lajimäärien osalta sulkujen sisällä on mestaruuskilpailuiden sekä liiton muiden kilpailuiden yhteenlaskettu määrä.

Taulukko 2.

Sotilasurheiluliiton kilpailutoimintaan osallistujat ja lajimäärät vuosina 2011–2020

Vuosi	2011	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Mestaruuskilpailut	1834	1357	1112	1274	1353	852	637	286
Muut kilpailut	-	-	-	-	257	542	161	53
Yhteensä	1834	1357	1112	1274	1610	1400	798	339
Lajimäärä	18	18	18	18	18(25)	18(29)	12(22)	4(9)

(Sotilasurheiluliiton toimintakertomukset vuosilta 2011–2020)

## 5. TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT

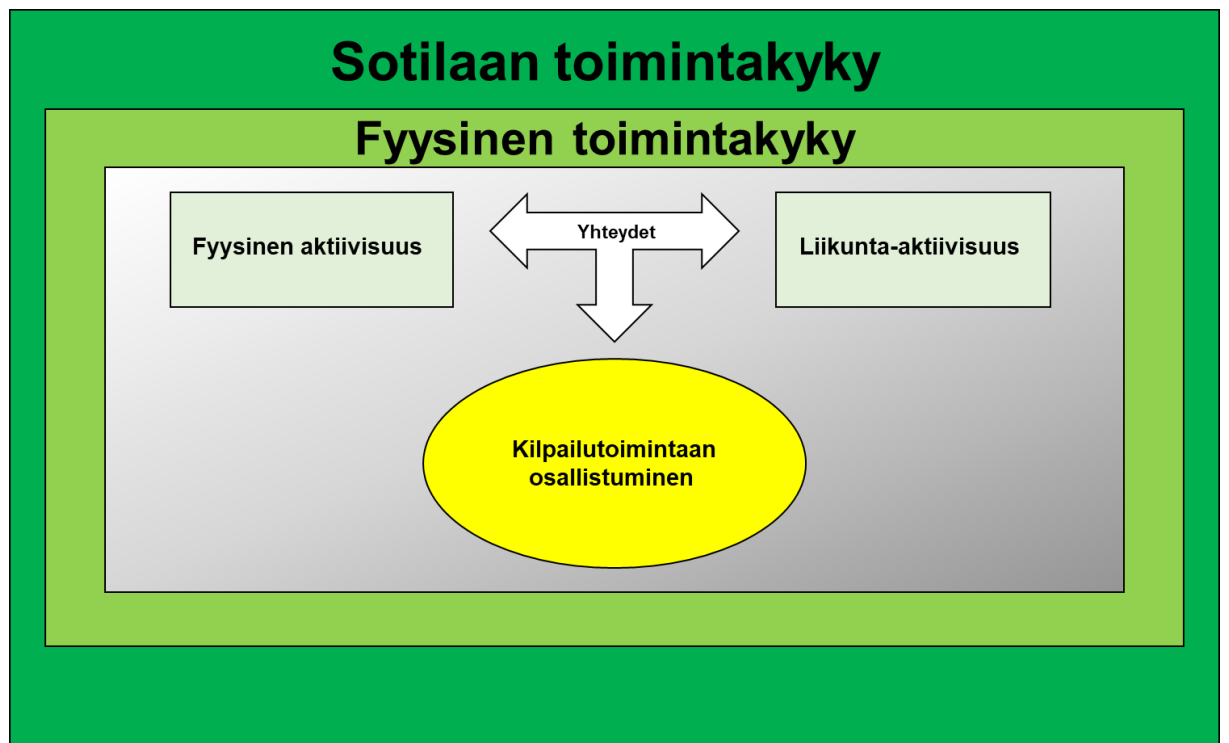
### 5.1. Tutkimuksen aihe ja tarkoitus

Puolustusvoimien ja Sotilasurheiluliiton kilpailutoiminnalla on todella pitkät perinteet ja niitä tulisi kaikin tavoin pyrkiä myös tulevaisuudessa jatkamaan. Puolustusvoimissa palvelevat ammattisotilaat ovat tutkitusti hyvässä fyysisessä kunnossa ja liikunnallisesti aktiivisia. Viimevuosien aikana on havaittu, huolimatta jo kolmatta vuotta käynnissä olevasta koronavirus epidemiasta, osallistujamäärien olevan laskussa kilpailutoimintaan osallistumiseen liittyen. Tästä syystä on tärkeää selvittää tähän ilmiöön liittyviä syitä sekä selvittää mahdollisia kehitysehdotuksia tulevaisuutta varten osallistujilta itseltään.

Fyysisen kunnan ja liikunta-aktiivisuuden tason sekä niihin vaikuttavien tekijöiden selvittäminen on erittäin tärkeää. Kyseisissä asioissa voidaan havaita kulttuurin muutoksia, jotka ovat tulleet esille kansallisista tutkimuksista etenkin nuorten- ja keski-ikäisten aikuisten keskuudessa. Puolustusvoimissa näiden ilmiöiden ja muutosten ymmärtäminen on erityisen tärkeää etenkin varusmieskoulutuksen näkökulmasta, mutta myös palkatun henkilökunnan toimintakyvyn ylläpitämisen ja kehittämisen kannalta.

Tässä pro gradu -tutkielmassa tarkoituksena on selvittää nuorten upseerien osallistumista kilpailutoimintaan ja sen mahdollisia yhteyksiä liikunta-aktiivisuuteen. Puolustusvoimien sekä sotilasurheiluliiton kilpailuiden osallistujamäärät ovat viimevuosina olleet laskussa, minkä takia syitä osallistumiseen tai osallistumattomuuteen tulisi selvittää. Kilpailutoiminnan kehittämisen näkökulmia tulee myös selvittää siitä näkökulmasta, että millaista puolustusvoimien henkilöstön mukaan kilpailutoiminnan tulisi olla, jotta siihen osallistuttaisiin.

## 5.2. Tutkimuksen viitekehys



Kuva 4. Tutkimuksen viitekehys

## 5.3. Tutkimuskysymykset

**Pääkysymys:**

Onko puolustusvoimien ja sotilasurheiluliiton kilpailutoimintaan osallistumisella yhteyksiä henkilöstön liikunta-aktiivisuuteen?

**Alakysymykset:**

Kuinka paljon henkilöstö osallistuu puolustusvoimien ja sotilasurheiluliiton kilpailutoimintaan?

Miksi henkilöstö osallistuu kilpailutoimintaan?

Miksi henkilöstö ei osallistu kilpailutoimintaan?

Millaista kilpailutoiminnan tulisi olla, jotta se tavoittaisi mahdollisimman monia osallistumaan?

#### 5.4. Tutkimuksen rajaus

Tutkimuksen aihe on rajattu puolustusvoimien sekä sotilasurheiluliiton alaiseen kilpailutoimintaan. Tutkittava joukko on rajattu sotatieteiden maisterikurssi 10 oppilasupseereihin.

Kohdejoukossa on upseereita kaikista puolustusvoimien puolustushaaroista, jotka ovat maavoimat, merivoimat ja ilmavoimat. Rajavartiolaitoksen upseerit ovat myös osa tutkielman kohdejoukkoa. Puolustusvoimien sekä rajavartiolaitoksen oppilasupseereiden yhteenlaskettu vahvuus kurssilla on 116 henkilöä. Kohdejoukon valinnan perusteena on se, että joukko edustaa kattavasti puolustusvoimien nuorten upseereiden kantaa sekä ikäjakamaa.

## 6. MENETELMÄT

Tässä pro gradu -tutkielmassa on sekä kvalitatiivisen että kvantitatiivisen tutkimuksen piirteitä. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa päämääränä on ymmärtää yksilön käyttäytymistä sekä kokemuksia ja tällä tavoin lisätä tietoa tutkittavana olevasta ilmiöstä (Soininen 1995, 35). Kvalitatiivisuus tutkielmassa ilmenee avoimien kysymyksien vastauksissa, koska niitä on mahdollista analysoida induktiivista sisällönanalyysia käyttäen. Kvantitatiivisuus tutkielmassa ilmenee kyselyssä olevien strukturoitujen kysymysten analysoinnissa, koska niitä kyetään analysoimaan numeerisesti.

### 6.1. Määrälliset menetelmät

Määrällistä eli kvantitatiivista tutkimusta voidaan nimetä myös tilastolliseksi tutkimukseksi. Sen tarkoituksena on selvittää kysymyksiä liittyen lukumääriin ja prosentiosuuksiin. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa on tärkeää, että tutkimuksen otos on tarpeeksi suuri ja edustava. Aineiston keräämiseen käytetään tyypillisesti standardoituja lomakkeita tai kyselyitä, joissa vastausvaihtoehdot ovat jo valmiina. Tutkittavia asioita kuvataan numeerisesti ja tuloksia voidaan havainnollistaa esimerkiksi taulukoiden ja kuvioiden avulla. (Heikkilä, 2005, s. 16.) Aineistosta saatuja tuloksia voidaan analysoida erilaisilla tavoilla. Keskeistä on päätelmien teko aineiston tilastolliseen analysointiin perustuen, joita ovat esimerkiksi tilastollinen kuvailu prosenttitaulukoiden avulla ja tulosten merkitsevyyden tilastollinen testaaminen. (Hirsjärvi ym., 2005, s. 131.)

Tutkimuksen kvantitatiivisen aineiston analysointiin käytettiin IBM SPSS statistics 25-ohjelmaa. Kyselystä saatu aineisto siirrettiin manuaalisesti SPSS-ohjelmaan, koska tuvepvmoodlesta niitä ei pystynyt siirtämään suoraan kyseiseen ohjelmaan. Aineistoa analysoitiin frekvenssianalyysilla, jonka avulla vastauksista kyettiin saamaan selville tarvittavia kuvailevia tunnuslukuja. Analyysimenetelmänä käytettiin myös ristiintaulukointia.

Ristiintaulukoinnilla on tarkoituksena selvittää kahden eri luokitellun muuttujan välisiä riippuvuuksia ja yhteyksiä, eli millä tavalla ne mahdollisesti vaikuttavat toisiinsa (Heikkilä 2008, 210). Ristiintaulukointi soveltuu mitta-asteikkoisille muuttujille tai välimatka- sekä suhdeasteikkoisille muuttujille (Eskelinen & Karsikas, 2014, s. 33). Tässä tutkimuksessa ristiintaulu-

kointia on käytetty selvittämään, millä tavalla vuoden aikana harrastamien lajien harrastusmäärät ja niiden kesto mahdollisesti vaikuttavat toisiinsa.

Muuttujien arvoissa oleva informaatio on mahdollista pelkistää muutamiiin tunnuslukuihin. Näitä lukuja kutsutaan kuvaileviksi tunnusluvuiksi. Tunnuslukuja käytettäessä on aina muistettava, että osa informaatiosta häviää, mutta niiden avulla suurtenkin aineistojen sisältämä tieto on mahdollista saada tiivistettyä. (Heikkilä, 2008, s. 82.) Tunnusluvut on valittava aina käytettävien mitta-asteikoiden mukaan (Nummenmaa ym., 2014, s. 70). Tässä tutkimuksessa on käytetty sijaintia kuvaavia tunnuslukuja eli sijaintilukuja sekä muuttujien arvoja kuvaavia hajontalukuja. Tulosten analysoinnissa on hyödynnetty vastauksista saatuja keskiarvoja, keskihajontoja ja frekvenssejä eli lukumääriä. (Heikkilä, 2008, s. 82–86.) Keskiarvo on tunnusluvuista yleisin ja se kuvaa muuttujan keskimääräistä arvoa. Keskiarvo muodostetaan laskemalla kaikki muuttujan arvot yhteen ja sitten jakamalla näistä saatu summa havaintojen lukumäärällä. Keskihajonnalla kuvataan keskimääräistä hajontaa ja mitä pienempi keskihajonta on niin sitä lähempänä kuvatut arvot ovat keskiarvoa. (Vehkalahti, 2008, s. 54–55.)

## 6.2. Laadulliset menetelmät

Laadullisen eli kvalitatiivisen tutkimuksen on kuvailtu olevan luonteeltaan kokonaisvaltaista tiedonhankintaa, jossa tiedonkeruun lähteenä käytetään usein ihmistä (Hirsjärvi ym., 2005, s. 155). Laadullisella tutkimuksella pyritään löytämään tutkittavana olevasta aiheesta sellaisia asioita, joita ilman tutkimuksessa tehtyjä havaintoja tai tulkintoja ei olisi havaittu (Vilka, 2005, s. 98). Kvalitatiivista tutkimusmenetelmää on kuitenkin hyvin vaikea määrittellä yksiselitteisesti, koska sillä ei ole täysin omaa teoriaa eikä täysin omia paradigmoja tai metodeita (Metsämuuronen, 2008, s. 9). Kvalitatiivisen tutkimuksen kehittämiseen onkin otettu lukuisia eri vaikutteita muista ajattelusuunnista ja tutkimustraditioista (Eskola & Suoranta, 2005, s. 24). Laadulliseen tutkimukseen liittyy suuri määrä erilaisia tutkimustapoja. Laadullista tutkimusta voidaan pitää tietynlaisena kokonaisuutena, jonka alle kuuluu joukko mitä moninai-sempia tutkimuksen lajeja. (Hirsjärvi ym., 2005, s. 153.)

Laadullinen sisällönanalyysi jaetaan usein induktiiviseen ja deduktiiviseen analyysiin. Induktiivinen eli aineistolähtöinen analyysi ja deduktiivinen eli teorialähtöinen analyysi. (Vilka, 2005, s. 140.) Tämä tarkoittaa sitä, että induktiivisessa analyysissä hyödynnetään tutkimuksessa saatua aineistoa, josta pyritään etsimään tutkimuksen kannalta merkittävää informaatiota. Deduktiivisessa analyysissä analysointi tehdään teorialähtöisesti. Deduktiivinen tutkimus nojaa usein johonkin tiettyyn olemassa olevaan teoriaan tai malliin eli tutkittava ilmiö määri-

tellään jonkin jo tunnetun mukaisesti ja sitä on tarkoitus testata eri kontekstissa. (Tuomi & Sarajärvi, 2013, s. 95–97.)

Tutkimuksen avoimien kysymysten muodostaman aineiston analysoinnissa on käytetty aineistolähtöistä eli induktiivista sisällönanalyysia. Aineistolähtöisessä analyysissa pyrkimys on luoda tutkimusaineistosta teoreettinen kokonaisuus, jossa analysoitavat aiheet valitaan aineistoista tutkimuksen tarkoituksen ja tehtävänasettelun mukaan. (Tuomi & Sarajärvi, 2013, s. 95.) Analyysiin ei oteta mukaan epäolennaista informaatiota vaan se karsitaan pois tutkimusaineistosta (Vilkka, 2005, s. 140). Toisin sanoen tarkoituksena on saada paljastettua odottamattomia seikkoja, minkä vuoksi lähtökohtana on aineiston monipuolinen ja yksityiskohtainen tarkastelu teorian tai hypoteesien testaamisen sijasta (Hirsjärvi ym., 2005, s. 155).

### 6.3. Aineiston hankinta

Kysely on yksi tavoista kerätä tutkimuksen aineistoa ja niiden avulla pyritään usein selvittämään esimerkiksi erilaisten ilmiöiden tai tapahtumien esiintymistä tai niiden vuorovaikutusta (Rantapelkonen & Koistinen, 2016, s. 54). Kyselytutkimuksen etuna voidaan pitää sitä, että niiden avulla on mahdollista kerätä kattava tutkimusaineisto eli tutkimukseen voidaan saada paljon henkilöitä sekä heiltä kyetään kysymään monia eri asioita. Kyselymenetelmä on hyvinkin tehokas tapa kerätä aineistoa, koska se säästää tutkijan aikaa verraten esimerkiksi haastattelujen toteuttamiseen. Kyselylomakkeen osalta on tärkeää, että se on suunniteltu huolellisesti, jotta aineisto kyetään käsittelemään nopeasti tallennettuun muotoon ja analysoida joko tietokoneen avulla tai manuaalisesti. (Hirsjärvi ym., 2005, s. 182–184.) Kyselyn kannalta toinen erittäin tärkeä asia on kyselyn lähettämisen ajoittaminen sellaiseen ajankohtaan, että se mahdollistaa kyselyyn vastaamisen (Vilkka, 2007, s. 28).

Tutkielman kysely suoritettiin verkkokyselynä. Verkkokyselyssä lomake lähetetään tutkittaville henkilöille, jonka jälkeen he vastaavat siihen itsenäisesti ja palauttavat kyselyn vastaukset. Tämänkaltaisen menettelyn etuna on nopeus ja vaivaton aineiston saanti. (Valli, 2015, s. 110–111.) Kyselyn suurimpana riskinä on kuitenkin tutkittavan joukon vastaamattomuus eli kato. Kuinka suurta kyselyyn liittyvä kato on, riippuu paljon siitä, miten laaja kyselyyn osallistuva joukko on ja millainen on kyselyn aihepiiri. (Hirsjärvi ym., 2005, s. 185.)

Kysymysten laadinta ja niiden asettelu on kyselytutkimuksen haastavin vaihe. Vaikka tutkimuksessa tutkittava aiheen tulisi olla tärkein vastaamiseen vaikuttava seikka, voi kyselylomakkeen laadinnalla ja kysymysten hyvällä suunnittelulla vaikuttaa ja tehostaa tutkimuksen

onnistumista. Tämän tutkielman kyselyn kysymykset on muotoiltu kahdella eri tavalla. Kysely pitää sisällään avoimia sekä monivalintakysymyksiä. Avoimessa kysymyksessä esitetään kysymys, mutta vastausvaihtoehtoja ei ole. Vastausta varten jätetään tyhjä tila. Vastaajan halutaan siis vastaavan esimerkiksi oman käsityksensä, näkökulmansa tai kokemuksensa mukaan. Monivalintakysymyksissä on laadittu valmiit vastausvaihtoehdot ja vastaajan tulee valita niistä ohjeistuksen mukaan joko yksi tai useampi vaihtoehto. (Hirsijärvi ym., 2005, s. 187–188; Alasuutari, 2014, s. 50–51.)

Tässä tutkielmassa tiedonkeruumenetelmänä on käytetty tuve-pvmoodlen kautta teetettyä kyselyä. Kyselyn vastaukset kerättiin sähköisesti ja nimettömästi. Kysely lähetettiin sähköpostitse syyskuun lopussa 2021 ja vastausaikaa kyselyyn oli hieman yli viisi viikkoa. Kysely lähetettiin 119 sotatieteiden maisterikurssin 10 postituslistalla oleville upseereille. Tällä listalla oli 3 henkilöä, jotka kyseisellä kurssilla eivät kuitenkaan opiskelleet.

Tutkielman empiirisen aineiston muodostaa laatimani puolistrukturoitu kyselylomake, joka sisältää sekä monivalintakysymyksiä sekä avoimia kysymyksiä. Suurin osa kysymyksistä on itse laatimiani, mutta kysymykset 8, 9 ja 10 ovat johdettu KIHU 2018 -tutkimuksen kysymyksistä sekä 14, 16, 17 ja 18 ovat johdettu LIITU 2020 -tutkimuksen kysymyksistä. Aineisto on tuotettu vuonna 2021 syyskuun ja lokakuun aikana.

Monivalintakysymyksiä kyselyssä on 26 kappaletta ja avoimia 4 kappaletta. Yhteensä kysely sisältää 30 kysymystä. Monivalintakysymyksillä on tarkoitus selvittää kyselyyn osallistuvan yksilön taustatiedot sekä liikunta-aktiivisuus. Taustatietoihin kuuluvat vastaajan puolustushaara, sukupuoli, ikä ja viimeisimpien vuosittain suoritettavien henkilökunnan liikuntatestien tulokset. Taustatietoja selvitetään kysymyslomakkeen kysymyksillä 1–7. Henkilöstön liikunta-aktiivisuutta selvitetään kysymyksillä 8–18. Liikunta-aktiivisuuteen liittyvillä kysymyksillä selvitetään kohdejoukon harrastamia kuntoilu-, liikunta-, ja urheilulajeja sekä muita kuntoilu- ja ulkoilumuotoja. Liikuntaan käytettävä aika päivä- sekä viikkotasolla selvitetään tämän teeman kysymyksillä. Työmatka- ja viikkoliikunnan harrastaminen sekä sen ajallinen määrä selvitetään myös näillä kysymyksillä.

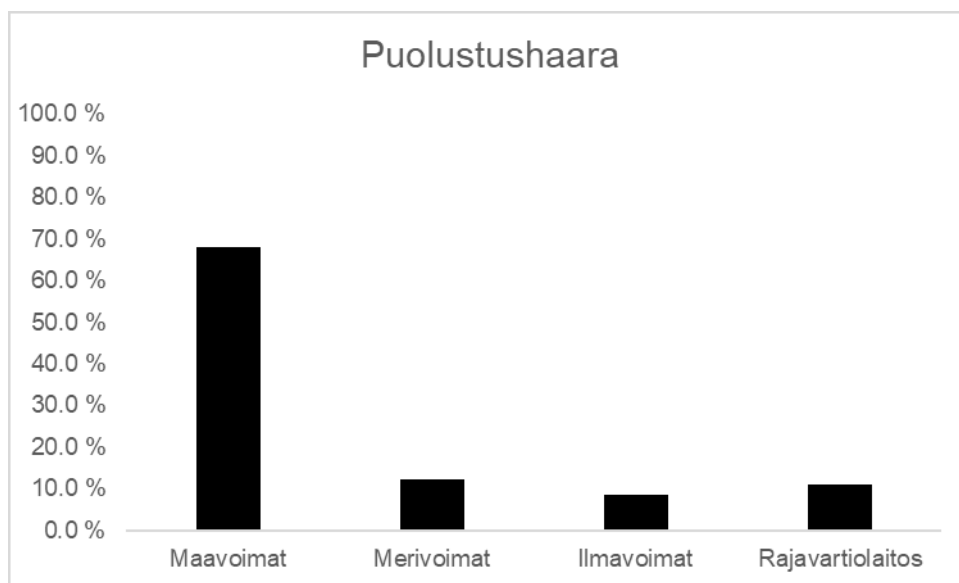
Kilpailutoimintaan liittyvät kysymykset ovat 19–30. Näillä kysymyksillä on tarkoitus selvittää henkilöstön osallistumista Puolustusvoimien tai Sotilasurheiluliiton alaiseen kilpailutoimintaan viimeisen viiden vuoden aikana. Teeman kysymyksillä selvitetään myös sitä, mihin lajeihin henkilöstö on osallistunut ja millaista he toivoisivat kilpailutoiminnan olevan.



Avoimilla kysymyksillä on tarkoitus selvittää syitä kilpailutoimintaan osallistumiselle sekä osallistumattomuudelle ja miten kilpailutoimintaan osallistuminen on mahdollisesti vaikuttanut omaan liikunta-aktiivisuuteen, sekä millaista kilpailutoiminnan tulisi olla, jotta henkilöstö osallistuisi siihen paremmin.

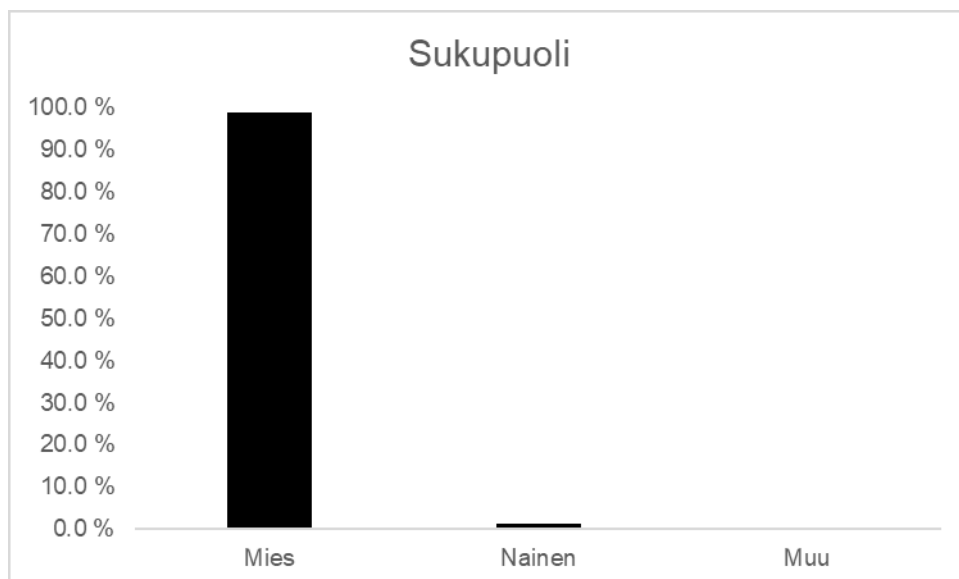
## 7. TUTKIMUSTULOKSET

### 7.1. Taustatiedot



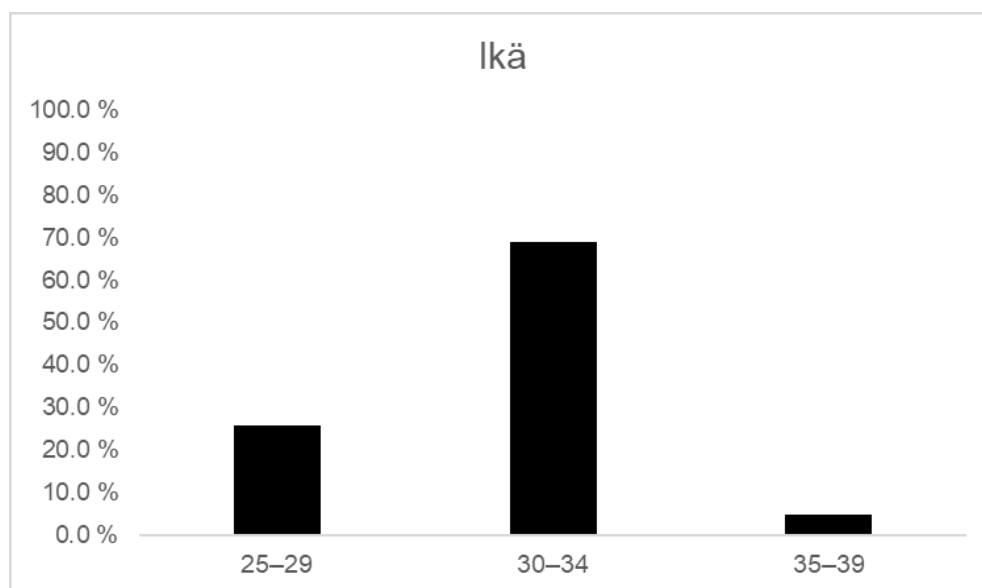
Kuvio 1. Kysymys 1 "Puolustushaarani on" vastaukset esitettynä pylväsdiagrammina.

Kyselyyn vastanneiden 81 henkilön puolustushaarat jakaantuivat seuraavalla tavalla. Maa-voimista vastaajia oli 55 henkilöä (67,9%), merivoimista 10 henkilöä (12,3%), ilmavoimista 7 henkilöä (8,6%) ja rajavartiolaitokselta 9 henkilöä (11,1%). Suurin osa vastanneista edustaa vastauksien perusteella puolustushaaransa osalta maavoimia.



Kuvio 2. Kysymys 2 "Sukupuoli" vastaukset esitettynä pylväsdiagrammina.

Vastaajien joukosta 80 henkilöä oli miehiä (98,8%) ja 1 naisia (1,2%). Melkein kaikki vastaajat olivat miespuolisia. Tämän johdosta eri kysymysten tulosten luokittelu tai vertailu sukupuolten välillä ei tässä tutkimuksessa ole mahdollista.



Kuvio 3. Kysymys 3 ”Ikäni on” vastaukset esitettynä pylväsdiagrammina.

Kyselyyn vastanneiden 81 henkilön ikäjakauma on vastausten perusteella seuraavanlainen: Vastaajista suurin osa eli 56 henkilöä on iältään 30–34 vuotiaita (69,1%). Hieman alle kolmannes (25,9%) eli 21 henkilöä kyselyyn vastanneista on iältään 25–29 vuotiaita. Iältään 35–39 vuotta vastasi olevansa 4 henkilöä (4,9%).

## 7.2. Lihaskuntotestien tulokset

### Taulukko 3

Kysymys 4. ”Viimeisimmän 12-minuutin juoksutestin tulos (m)”.

Muuttuja	Keskiarvo	Pienin tulos	Suurin tulos	Keskihajonta
Testin tulos (m)	2808	2250	3570	229,20
N=	81			

Kysymyksellä numero 4 oli tarkoitus selvittää kyselyyn osallistuvan joukon 12-minuutin juoksutestin tulokset. Vastaajien juoksutestien tulosten keskiarvo on 2808 metriä. Pienin vastattu tulos on 2250 metriä ja suurin tulos 3570 metriä. 12-minuutin juoksutestin tulosten keskihajonta on 229,20 eli muuttujan arvot poikkeavat keskimäärin 229,20 metriä keskiarvosta.

## Taulukko 4

Kysymys 5. *"Viimeisimmän lihaskuntotestin etunojapunnerrusten tulos"*.

Muuttuja	Keskiarvo	Pienin tulos	Suurin tulos	Keskihajonta
Testin tulos	46	21	70	10,72
N=	80			

Lihaskuntotestin punnerrusten tulosten keskiarvo on 46 toistoa. Pienin vastattu tulos on 21 toistoa ja suurin tulos 70 toistoa. Punnerrusten tulosten keskihajonta on 10,72 eli muuttujan arvot poikkeavat keskimäärin 10,72 toistoa keskiarvosta.

## Taulukko 5

Kysymys 6. *"Viimeisimmän lihaskuntotestin istumaannousu tulos"*.

Muuttuja	Keskiarvo	Pienin tulos	Suurin tulos	Keskihajonta
Testin tulos	46	23	65	8,24
N=	80			

Lihaskuntotestin istumaannousun tulosten keskiarvo on 46 toistoa. Pienin vastattu tulos on 23 toistoa ja suurin tulos 65 toistoa. Punnerrusten tulosten keskihajonta on 8,24 eli muuttujan arvot poikkeavat keskimäärin 8,24 toistoa keskiarvosta.

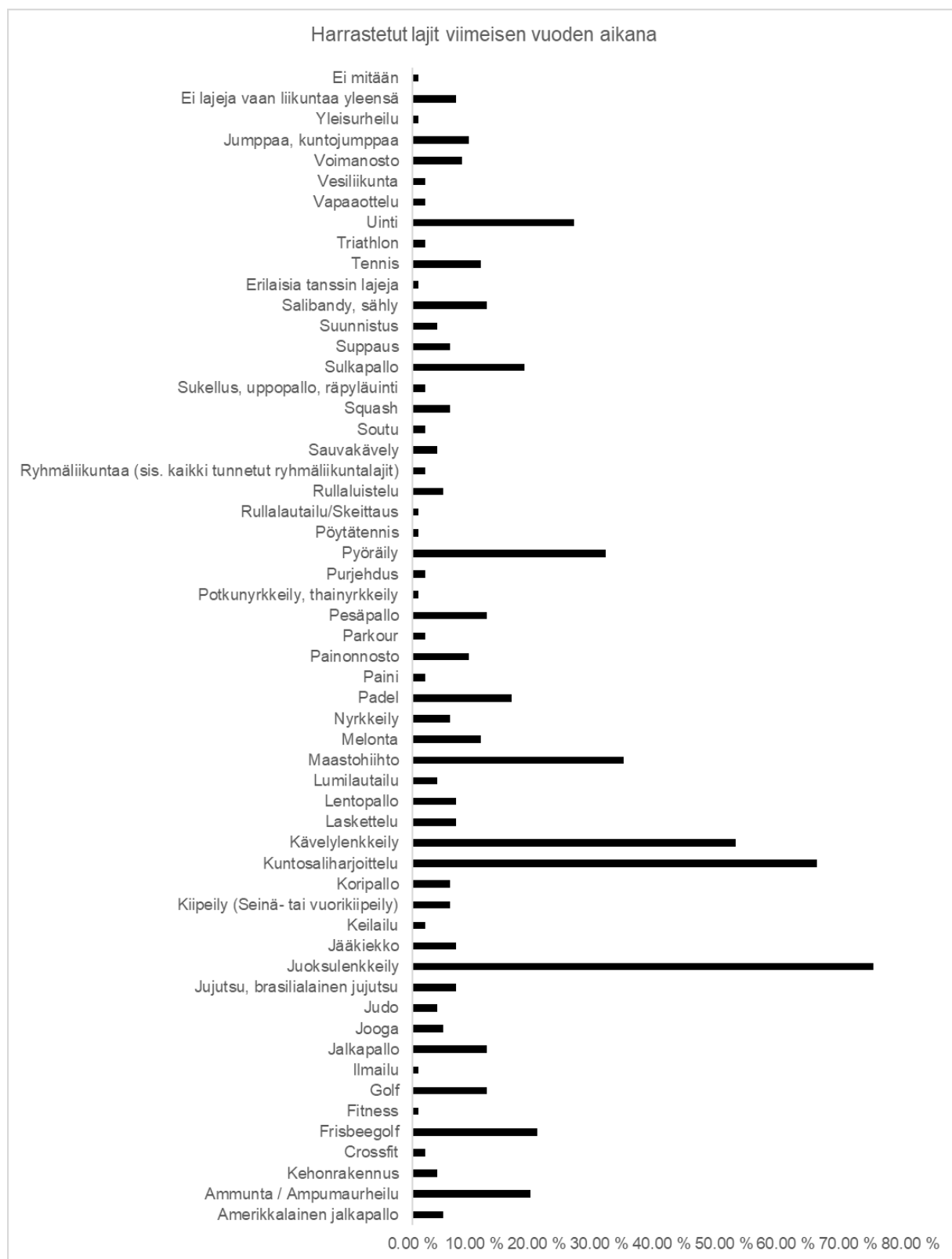
## Taulukko 6

Kysymys 7. *"Viimeisimmän lihaskuntotestin vauhdittoman pituushypyn tulos"*.

Muuttuja	Keskiarvo	Pienin tulos	Suurin tulos	Keskihajonta
Testin tulos	2,40	1,75	2,80	0,19
N=	73			

Kyselyyn vastanneiden lihaskuntotestin vauhdittoman pituushypyn tulosten keskiarvo on 2,40 metriä. Pienin vastattu tulos on 1,75 metriä ja suurin tulos 2,80 metriä. Vauhdittoman pituushypyn tulosten keskihajonta on 0,19 eli muuttujan arvot poikkeavat keskimäärin 0,19 metriä keskiarvosta. Vastaajien vähäinen määrä muihin lihaskuntotesteihin liittyviin kysymyksiin verrattuna selittyy sillä, että rajavartiolaitoksen kuntotesteissä ei suoriteta tätä kyseistä testiä.

### 7.3. Harrastetut lajit sekä liikunta-aktiivisuus



Kuvio 4. Kysymys 8 vastaukset esitettynä palkkikaaviona.

Kysymyksellä 8 oli tarkoitus selvittää kyselyyn osallistuvan joukon viimeisen vuoden aikana harrastetut kuntoilu-, liikunta- ja urheilulajit tai muut kuntoilu- ja ulkoilumuodot. Vastauksien perusteella voidaan todeta, että eri lajeja harrastetaan erittäin monipuolisesti. Lajeista suosituimpia olivat selkeästi juoksulenkkeily (74%), kuntosaliharjoittelu (65%), kävelylenkkeily (52%), maastohiihto (34%), pyöräily (31%) ja uinti (26%). Muita suosittuja lajeja kyselyn perusteella olivat frisbeegolf (20%), ammunta (19%), sulkapallo (18%), padel (16%), golf (12%), jalkapallo (12%), salibandy (12%) ja pesäpallo (12%). Kysymykseen vastasi 81 henkilöä. Kyselyyn vastanneiden joukko oli harrastanut viimeisen vuoden aikana yhteensä 54 eri kuntoilu-, liikunta- tai urheilulajia.

#### Taulukko 7

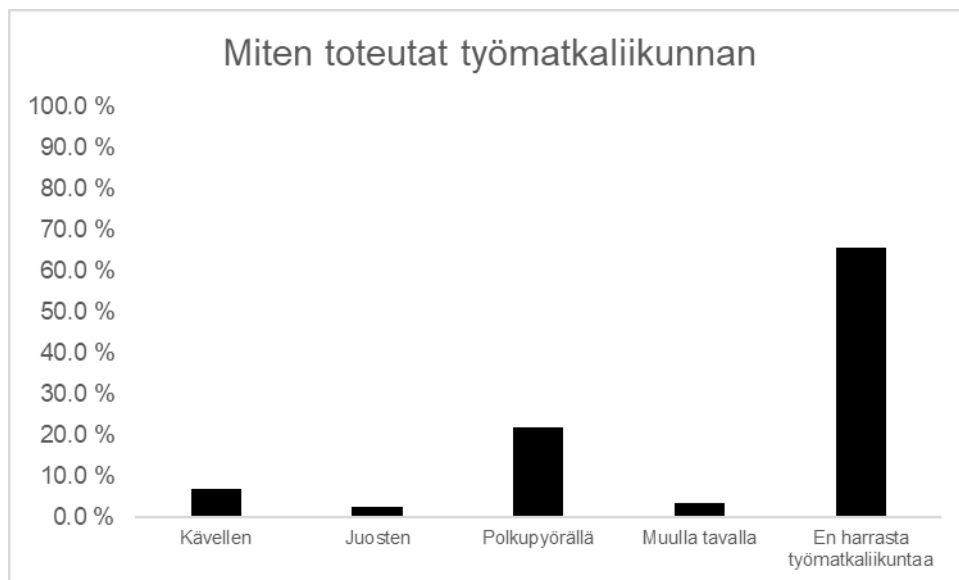
Kysymys 9 ja 10. *"Ajattele seuraavaksi harrastamaasi lajia/lajeja. Kuinka usein harrastat sitä/niitä?"*  
*"Ajattele harrastamaasi lajia/lajeja. Kuinka pitkään harrastat sitä/niitä kerralla keskimäärin?"*

Muuttuja (Vko)	20–30min	30–60min	1–2h	Yli 2h	En osaa sanoa	Yhteensä
5 kertaa	1	12	0	0	0	13
4 kertaa	0	22	4	0	0	26
3 kertaa	0	0	24	0	0	24
2 kertaa	0	0	12	0	0	12
1 kerran	0	0	3	0	0	3
2–3 kertaa kk	0	0	1	1	0	2
En harrasta mitään	0	0	0	0	0	1
N=	1	34	44	1	0	81

Kysymyksellä 9 oli tarkoitus selvittää kuinka usein vastaajat harrastavat kysymyksessä 8 vastattuja lajeja. Vastaajista hieman yli kolmannes (31%) vastasi harrastavansa lajia tai lajeja neljä kertaa viikossa. Hieman alle kolmannes (28%) vastasi harrastavansa kolme kertaa viikossa. Viisi kertaa viikossa tai useammin harrastavia vastaajia oli 15% ja 2 kertaa viikossa harrastavia 14%. Kerran viikossa tai harvemmin vastauksia kysymykseen tuli vain muutamia.

Kysymyksellä 10 oli tarkoitus selvittää kuinka pitkään vastaajat harrastavat kysymyksessä 8 vastattuja lajeja. Vastaajista yli puolet (52%) vastasi käyttävän harrastamiseen aikaa yhdestä kahteen tuntiin kerrallaan. Neljännes vastaajista (40%) vastasi harrastamiseen käytettävän ajan olevan kerrallaan 30–60 minuuttia. Alle 30–60 minuuttia tai yli 2 tuntia kerrallaan harrastavia on vain yksittäisiä vastaajia.

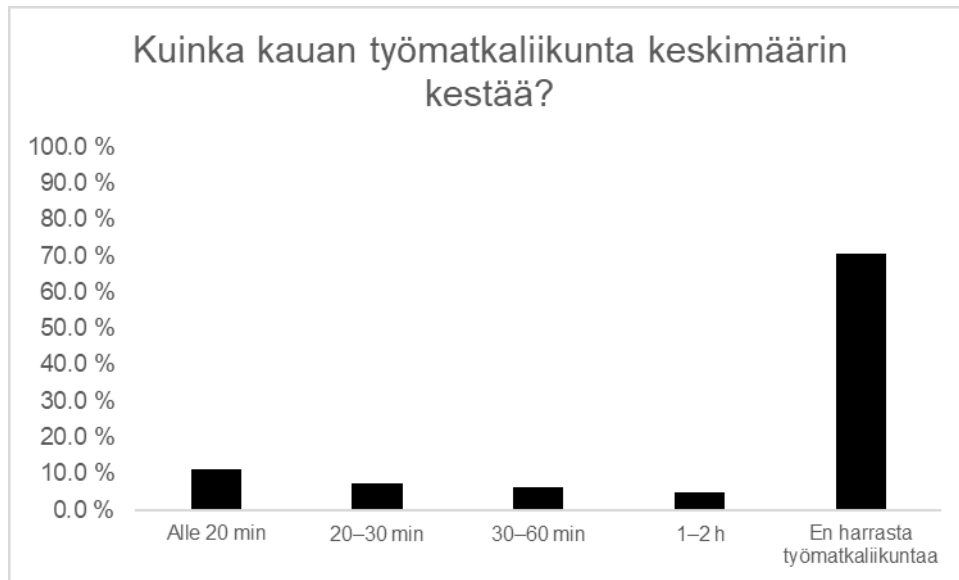
Kuinka usein harrastaa sekä harrastamiseen käytettävän ajan välillä oli havaittavissa selkeitä yhtäläisyyksiä vastaajien kesken ristiintaulukoinnin tulosten perusteella. Neljä kertaa viikossa harrastavista 26 henkilöstä 22 henkilöä vastasi harrastamiseen käytettäväksi ajaksi kerrallaan 30–60 minuuttia. Kolme kertaa viikossa harrastavista 24 henkilöstä vastaavasti kaikki 24 henkilöä vastasivat harrastavansa 1–2 tuntia kerrallaan. Samanlaiset yhtäläisyydet tulevat ilmi myös 5 kertaa viikossa tai useammin harrastavista 13 henkilöstä, joista 12 vastasi harrastavansa 30–60 minuuttia kerrallaan.



Kuvio 5. Kysymys 11 vastaukset esitettynä pylväsdiagrammina.

Työmatkaliikuntamuodot olivat vastausten perusteella seuraavat. Suurin osa vastaajista eli 57 henkilöä (65,5%) vastasi, ettei harrasta työmatkaliikuntaa. Suurin osa niistä, jotka työmatkaliikuntaa harrastavat, vastasivat toteuttavansa sen polkupyörällä (21,8%). Kävellessä työmatkaliikunta toteutuu 6,9% vastaajista ja juosten 2,3% vastaajista. Työmatkaliikunta toteutuu muulla tavoin kuin vaihtoehtoisissa esitettiin 3,4% vastaajista. Kysymykseen vastauksia oli yhteensä 87, koska kysymykseen pystyi valitsemaan useamman vaihtoehdon.





Kuvio 6. Kysymys 12 vastaukset esitettynä pylväsdiagrammina.

Kysymyksellä 12 oli tarkoitus selvittää kuinka kauan työmatkaliikunta keskimäärin kestää kerrallaan. Suurin osa vastaajista eli 57 henkilöä (70,4%) vastasi, ettei harrasta työmatkaliikuntaa. Enemmistö vastaajista, jotka työmatkaliikuntaa harrastavat, vastasivat sen kestävän kerrallaan alle 20 minuuttia (11,1%). Työmatkaliikunnan kestoksi vastasi 20–30 minuutin osalta 7,4% vastaajista, 30–60 minuutin osalta 6,2% vastaajista ja yhdestä kahteen tuntiin 4,9% vastaajista.



Kuvio 7. Kysymys 13 vastaukset esitettynä palkkikaaviona.

Kysymyksellä 13 oli tarkoitus selvittää kuinka monta kertaa viikossa vastaajat harrastavat viikkoliikuntaa työpaikallansa tai ollessaan etätöissä. Vastaajista hieman yli kolmannes eli 25 henkilöä (30,9%) vastasi harrastavansa viikkoliikuntaa kaksi kertaa viikossa. Seuraavaksi suurimman vastausmäärän (19,8%) keräsi vaihtoehto kerran viikossa, johon vastasi 16 henkilöä. Muut yleiset vastaukset olivat kolme kertaa viikossa, johon vastasi 10 henkilöä (12,3%) ja pari kolme kertaa kuukaudessa, johon vastasi 10 henkilöä (12,3%). Neljä kertaa viikossa ilmoitti harrastavansa 6 henkilöä (7%) ja viisi kertaa viikossa 1 henkilö (1%).



Kuvio 8. Kysymys 14 vastaukset esitettynä palkkikaaviona.

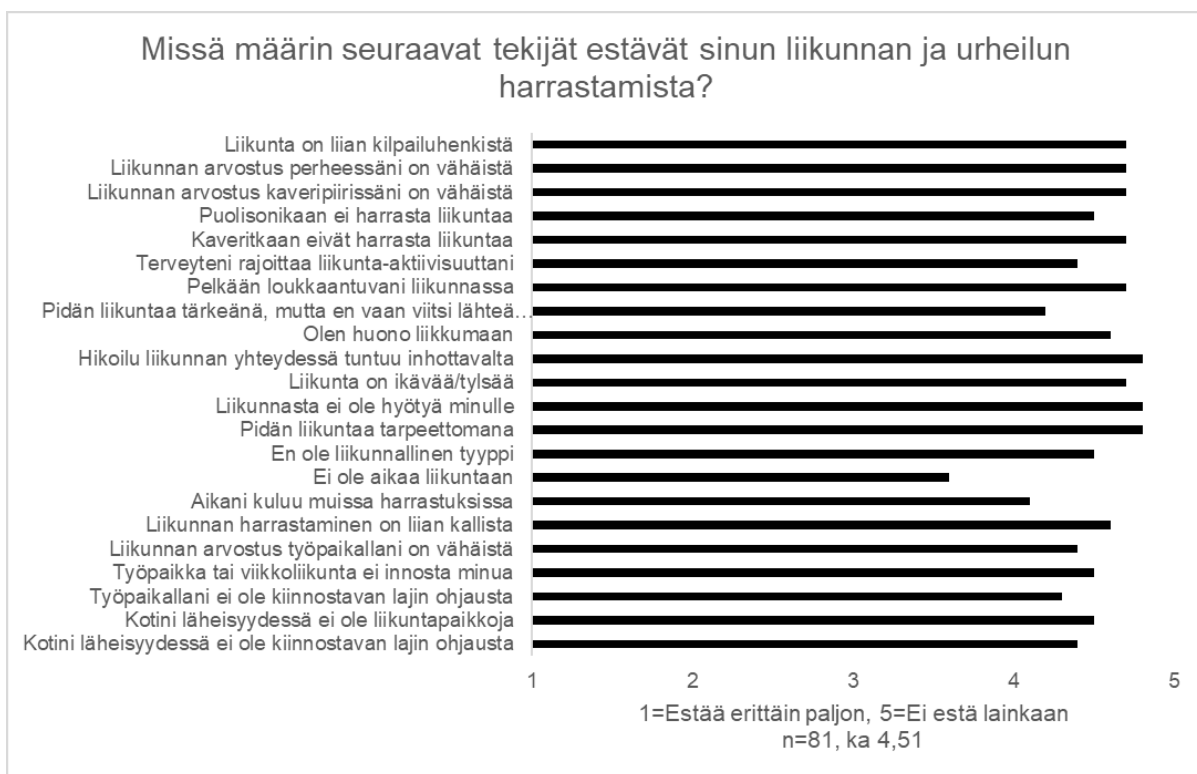
Kysymyksen 14 tulosten mukaan viikkoliikunnassa harrastetuista lajeista suosituimpia oli selkeästi kuntosaliharjoittelu (71%), juoksulenkkeily (68%) ja eri palloilulajit (46%). Muut selkeästi suosittu kuntoilu-, liikunta- tai urheilulajit olivat kävelylenkkeily (18%), maastohiihto (18%) ja frisbeegolf (17%). Kysymykseen vastanneiden joukko on harrastanut viimeisen vuoden aikana viikkoliikunnassa 16 eri kuntoilu-, liikunta- tai urheilulajia.



Kuvio 9. Kysymys 15 vastaukset esitettynä pylväsdiagrammina.

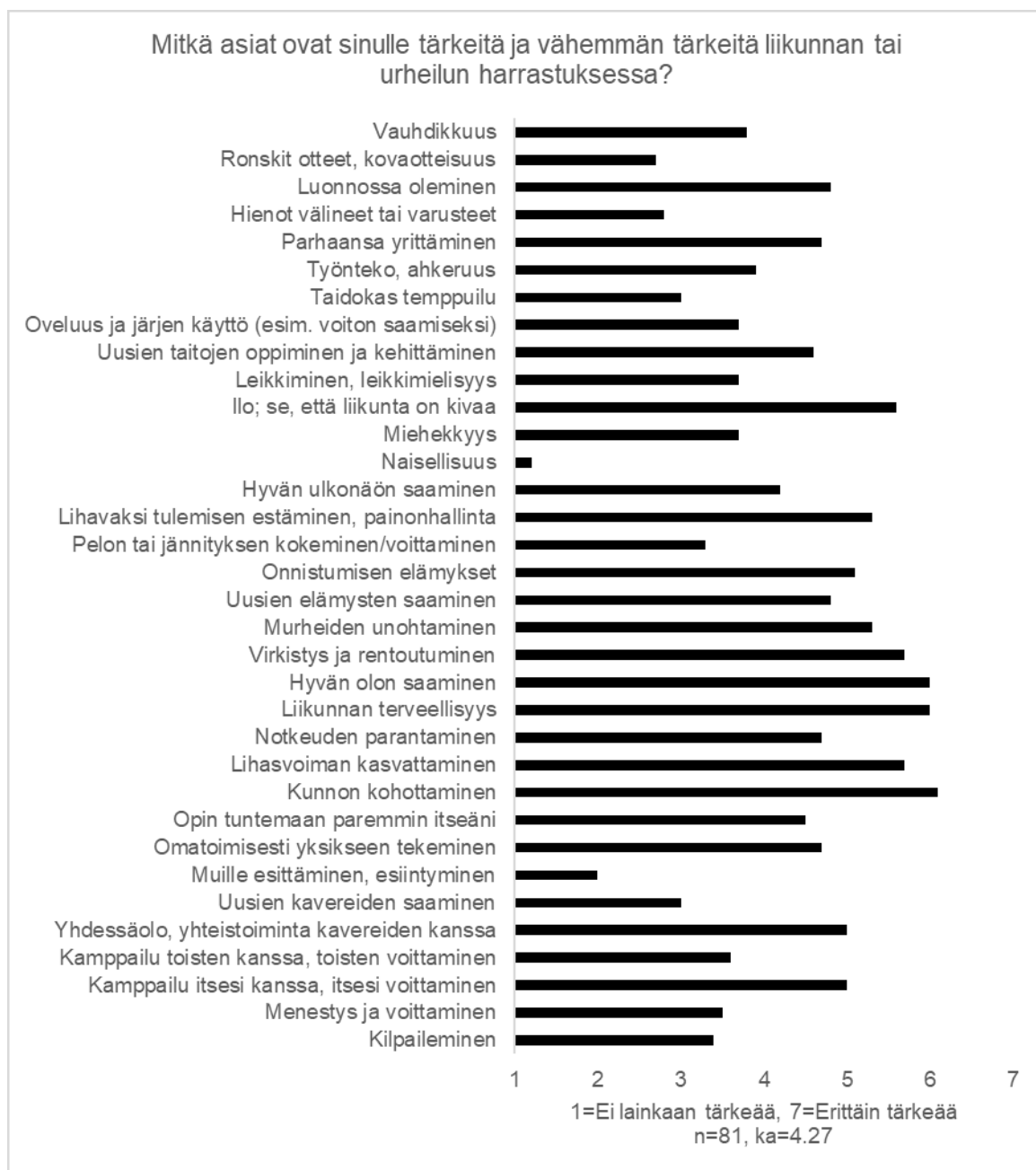
Kysymyksen 15 tulosten mukaan suurin osa (81,5%) vastaajista harrastaa viikkoliikuntaa 30–60 minuuttia kerrallaan. Toiseksi eniten vastauksia (14,8%) keräsi vaihtoehto, että yksi liikuntakerta kestää yhdestä kahteen tuntiin.

Kysymyksellä ”Missä määrin seuraavat tekijät estävät sinun liikunnan ja urheilun harrastamista?” pyrittiin selvittämään liikkumisen esteistä vastaajien keskuudessa. Vastausten perusteella liikuntaa keskimääräistä enemmän estäviä tekijöitä keskiarvojen perusteella ei ollut kuin muutamia. Suurimpina esteinä liikunnan ja urheilun harrastamiselle katsottiin tuottavan ajanpuute (ka=3.6), ajan kuluminen muiden kuin liikunnallisten harrastusten parissa (ka=4.1) ja se, ettei vain saa lähdettyä liikkumaan, vaikka pitääkin liikunnasta (ka=4.2).



Kuvio 10. Kysymyksen 16 keskiarvot esitettyinä pylväsdiagrammina.

Kysymyksen 17 ”Mitkä asiat ovat sinulle tärkeitä ja vähemmän tärkeitä liikunnan tai urheilun harrastuksessa?” vastausten perusteella tärkeimpiä asioita olivat kunnon kohottaminen (ka=6.1), liikunnan terveellisyys (ka=6), hyvän olon saaminen (ka=6), lihasvoiman kasvattaminen (ka=5.7), virkistys ja rentoutuminen (ka=5.7), Ilo; se, että liikunta on kivaa (ka=5.6) murheiden unohtaminen (ka=5.3), painonhallinta (ka=5.3) ja onnistumisen elämykset (ka=5.3). Vähiten tärkeiksi vastaajat kokivat muille esittämisen (ka=2), kovaotteisuuden (ka=2.7) ja hienot varusteet (ka=2.8).



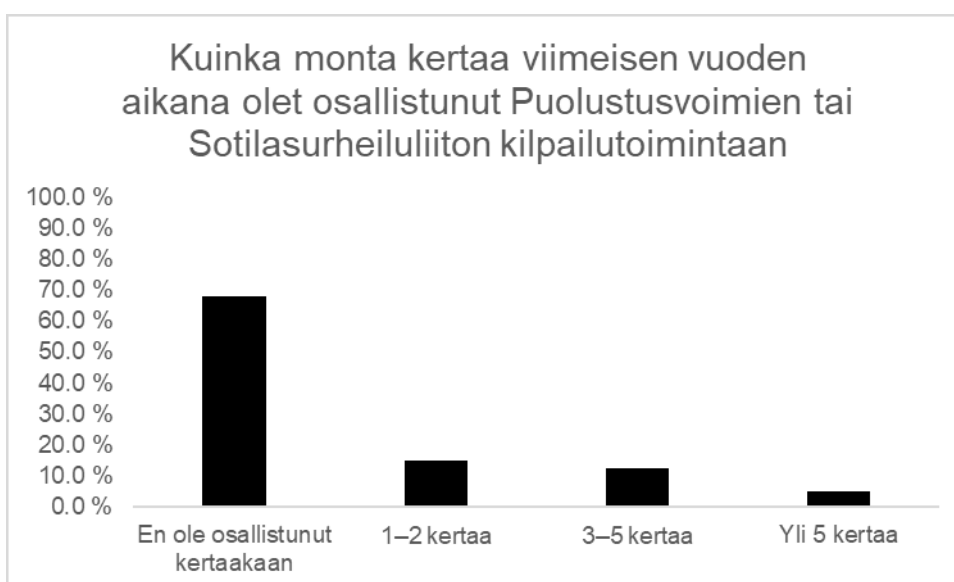
Kuvio 11. Kysymys 17. Urheilussa ja liikunnassa tärkeiksi tai vähemmän tärkeiksi koetut asiat pylväsdiagrammina esitettynä.

Kysymyksen 18 vastauksien mukaan vastaajat kokevat olevansa liikkujina ja urheilijoina kestäviä (ka=1.5), taitavia liikunnassa ja peleissä (ka=1.6), hyviä juoksemaan ja hyppäämään (ka=1.6), omaavansa hyvän tasapainon (ka=1.6) sekä olevansa vahvoja (ka=1.8).



Kuvio 12. Kysymys 18. Millaisena vastaajat kokevat itsensä liikunnassa ja urheilussa esitettynä pylväsdiagrammina.

#### 7.4. Puolustusvoimien ja Sotilasurheiluliiton kilpailutoimintaan osallistuminen



Kuvio 13. Kysymys 19 vastaukset esitettynä pylväsdiagrammina.

Kysymyksen 19 tulosten mukaan vastaajista 55 henkilöä (67,9%) ei ole osallistunut Puolustusvoimien tai Sotilasurheiluliiton järjestämään kilpailutoimintaan viimeisen viiden vuoden aikana. Yhteensä 27,1% vastaajista ovat kuitenkin vastanneet osallistuneen kilpailutoimintaan viimeisen viiden vuoden aikana. 1–2 kertaa 12 henkilöä (14,8%) ja 3–5 kertaa 11 henkilöä (12,3%). Alla esiteltynä vastaajien kokemuksia suurimmista syistä, joiden takia osallistuminen kilpailutoimintaan ei ole ollut mahdollista.

*”Oleellisimpana tekijänä työn ja harrastustoiminnan yhteensovittamisen järjestelyt. Moni kisa jää kisaamatta, koska työ/henkilöstö -tilanne estää kisaan osallistumisen”.*

*”Töissä aika on mennyt oikeiden töiden tekoon. Huono henkilöstötilanne on johtanut pääosin tilanteeseen, että ei ole aikaa viikkoliikkua tai lähteä kilpailuihin. Tämä on se fakta mikä on vaan pitänyt hyväksyä. Mielellään viikkoliikkuisin enemmän tai osallistuisin kilpailuihin, jos tähän olisi tosiasiallinen mahdollisuus”.*

*”Työnantajan pitäisi tarjota mahdollisuus osallistua. Työaika ja työtehtävät ovat isoin syy osallistumisen esteenä”.*



Kuvio 14. Kysymys 20 vastaukset esitettynä palkkikaaviona

Kysymyksen 20 tarkoituksena oli selvittää syitä miksi kilpailutoimintaan ei oltu osallistuttu kertaakaan viimeisen viiden vuoden aikana. Tulosten mukaan hieman yli neljännes (43,2%) vastaajista ilmoitti syyksi ajanpuutteen. Tämä oli selkeästi suurin syy kilpailutoimintaan osallistumattomuudelle. Hieman alle kolmannes (29,6%) ilmoitti syyksi, ettei ollut löytänyt sopivaa lajia ja 21% vastaajista ei nauti kilpailemisesta.



Kuvio 15. Kysymys 21 vastaukset esitettynä palkkikaaviona

Kysymyksen 21 tulosten mukaan suurimmat syyt Puolustusvoimien tai Sotilasurheiluliiton kilpailutoimintaan osallistumiselle olivat yhdessäolo ja yhteistoiminta kavereiden kanssa (15,5%), kilpaileminen (14,9%) ja virkistys ja rentoutuminen (11,2%). Muut tuloksien valossa esille tulleet syyt olivat liikunnan ilo (8,1%), hyvän olon saaminen (8,1%) ja onnistumisen elämykset (8,1%). Vastausten määrä tässä kysymyksessä on 161 johtuen siitä, että vastausvaihtoehtoja pystyi valita useampia kuin yhden.

Kysymyksellä 22 selvitettiin, onko vastaajilla joitakin muita syitä kilpailutoimintaan osallistumiselle. Muita kuin kysymyksessä 21 valittavia syitä oli muutamia. Yhtenä syynä ilmoitettiin se, että pääsee hetkeksi pois työtehtävien ääreltä ja uusiin paikkoihin. Syynä osallistumiselle ilmoitettiin myös tutustuminen eri puolelta maata tuleviin kollegoihin. Työyksikön kannustaminen osallistumiselle koettiin myös syynä lähteä kilpailemaan. Osa vastaajista ilmoitti myös, että kilpailutoimintaan osallistuminen on ollut käskettyä. Joissakin tapauksissa osallistuminen Puolustusvoimien kilpailutoimintaan on mahdollistanut sen, että se mahdollistaa työajalla urheilemisen muutenkin kuin tarjotun viikkoliikuntamahdollisuuden puitteissa.

*”Pääsee vähäksi aikaan pois työtehtävien ääreltä. Pääsee mahdollisesti uusiin paikkoihin, joissa ei ole käynyt”.*



”Osallistuminen Puolustusvoimien liikuntatoimintaan, koska se mahdollistaa silloin liikunta-  
valmennukseen kuulumisen, mikä taas mahdollistaa työajalla urheilun. Treenata saa palkalla  
yhteensä 2 viikkoa ja noin 2 viikkoa kilpailuja vuodessa. Palkallinen urheilu 1/12 vuotta ja  
1/10 kokonaistyöajasta motivoi osallistumaan kilpailuihin. Totta kai treenaaminen tapahtuu  
muunakin, kun työaikana. Lajit ovat suunnistus, hiihto, partiohiihto ja partiosuunnistus”.



Kuvio 16. Kysymys 23 vastaukset esitettynä pylväsdiagrammina.

Kysymyksellä 23 oli tarkoitus selvittää mitkä Puolustusvoimien kilpailutoimintaan liittyvistä kilpailuista on kerännyt eniten osallistumisia tutkittavasta joukosta. Lajeista eniten osallistumisia tulosten mukaan oli suunnistuksella (11,1%). Seuraavaksi eniten vastaajat olivat ottaneet osaa jalkapallon (8,9%) ja hiihdon (7,8%) kilpailutoimintaan. Vastaajista kaksi kolmasosaa (65,6%) vastasi, ettei ole osallistunut Puolustusvoimien kilpailutoimintaan.

## Taulukko 8

Kysymys 24. ”Jos olet osallistunut Sotilasurheiluliiton kilpailutoimintaan niin mihin lajeihin olet osallistunut?”.

Muuttuja	Frekvenssi	Prosenttiosuus
Ampumasuunnistus	1	1,1
Golf	2	2,2
Ilma-aseammunta	1	1,1
Judo	2	2,2
Jääkiekko	8	8,6
Kaukalopallo	2	2,2
Nyrkkeily	1	1,1
Paini	1	1,1
Salibandy	10	10,8
Sisäsoutu	1	1,1
Sotilaspenkkipunnerrus	2	2,2
Uinti	1	1,1
Vapaaottelu	5	5,4
Frisbeegolf	2	2,2
En ole osallistunut	54	58,1
N=	93	100

Kysymyksen 24 tulosten mukaan Sotilasurheiluliiton kilpailuihin osallistuttiin eniten salibandyssä (10,1%), jääkiekossa (8,6%) ja vapaaottelussa (5,4%). Vastaajista yli puolet (58,1%) vastasi, ettei ole osallistunut Sotilasurheiluliiton kilpailutoimintaan.



Kuvio 17. Kysymys 25 vastaukset esitettynä pylväsdiagrammina.

Kysymyksen 25 tulosten mukaan kilpailutoimintaan osallistumisella tai siihen valmistautumisella ei ole vastaajien näkemyksen mukaan vaikutuksia suoraan omaan liikunta-aktiivisuuteen. Vastaajista 81,5% vastasi ”Ei” ja 18,5% ”Kyllä”. Kysymykset 26 ja 27 avaavat syitä kyseisiin vastauksiin.

Kysymyksellä 26 ”Jos vastasit kysymykseen numero 25 ”Kyllä”, niin mitä vaikutuksia kilpailutoimintaan osallistumisella tai siihen valmistautumisella on ollut liikunta-aktiivisuuteesi?” oli tarkoitus selvittää vastaajien ajatuksia ja kokemuksia kilpailutoimintaan osallistumisen vaikutuksista omaan liikunta-aktiivisuuteen. Vastauksien mukaan muodostuivat seuraavat *alaluokat*: fyysiset syyt, psyykkiset syyt, sosiaaliset syyt, työyhteisön tuki. *Yläluokaksi* nimeisin yksilöön vaikuttavat syyt ja *pääluokaksi* liikunta-aktiivisuuden kasvu.



Kuva 5. Liikunta-aktiivisuuden kasvun muodostuminen

Vastaajien kokemia *fyysisiä syitä* olivat harjoittelumäärän nousu, liikunta-aktiivisuuden nousu ja kehittyminen. *Psyykkisiä syitä* olivat valmistautuminen, pärjääminen ja motivaatio. *Sosiaalisia syitä* olivat kilpailuhenkisyys, yhdessä tekeminen ja kannustus. *Työyhteisön tueksi* koettiin osallistumiseen kannustaminen, osallistumisen mahdollistaminen ja positiivinen suhtautuminen urheiluun ja kilpailutoimintaan.

Tulosten mukaan positiivisia vaikutuksia omaan aktiivisuuteen on tullut harjoitus ja harjoittelumäärän kasvusta. Liikunnasta on tullut suunnitelmallisempaa ja tavoitteellisempaa sekä tulevat kilpailut itsessään ovat toimineet hyvänä motivaattorina harjoittelun lisäämiselle, koska koettiin, että kilpailemaan ei halua lähteä huonosti valmistautuneena. Alla vastaajien kertomia näkemyksiä ja kokemuksia ylös nostetuista teemoista.

*”Liikunta on ollut tavallista suunnitelmallisempaa ja tavoitteellisempaa. Kaikki liikunnalliset toimet on suunnattu kilpailua ajatellen toimintakyvyn optimoimiseksi”.*

*”Liikunta aktiivisuuden säätely on korostunut. Palautumisen merkitys nousee verrattuna normaaliarkeen”.*

*”Aktiivisuus on kasvanut ja harjoitusmäärät lisääntyneet. Harjoittelun intensiteetti ja tavoitekeskeisyys on noussut uudelle tasolle”.*

*”Lisää motivaatiota harjoitteluun, kun edessä on konkreettinen tavoite ja kilpailu”.*

*”Joukkueessa oli kilpailuhenkinen ilmapiiri, joka pakotti harjoittelemaan. Kilpailuihin ei olisi ollut asiaa mukaan, jos ei olisi ollut harjoittelemassa”.*

*”Kilpailuihin ei viitsi mennä valmistautumatta, vaikka tavoitteena olisikin nauttia liikunnasta ja kilpailun jännityksestä. Tulee treenattua enemmän”.*

Kysymyksellä 27 *”Jos vastasit kysymykseen 25 ”EI”, niin miksi kilpailutoimintaan osallistumisella tai siihen valmistautumisella ei ole ollut vaikutusta liikunta-aktiivisuuteesi?”* oli tarkoitus selvittää vastaajien näkemyksiä ja kokemuksia siitä, miksi kilpailutoimintaan osallistuminen ei itsessään ole lisännyt omaa liikunta-aktiivisuutta. Vastauksien mukaan muodostuivat seuraavat *alaluokat*: fyysiset syyt, psyykkiset syyt, sosiaaliset syyt, työyhteisön tuki. *Yläluokaksi* nimesin yksilöön vaikuttavat syyt ja *pääloukaksi* ei muutoksia liikunta-aktiivisuudessa.



Kuva 6. Liikunta-aktiivisuuden muuttumattomuuden muodostuminen.

Vastaajien kokemia *fyysisiä syitä* olivat korkea liikunta-aktiivisuus ja hyvä fyysinen kunto. *Psyykkisiä syitä* olivat haluttomuus kilpailemiseen ja omat tavoitteet. *Sosiaalisena syynä* oli kilpailuhenkisyden puute.

Tulosten mukaan suurina syinä olivat jo ennestään korkea aktiivisuuden taso, suuret harjoittelumäärät vapaa-ajalla, kilpaileminen ainoastaan vapaa-ajalla tapahtuvan urheilutoiminnan puitteissa ja motivaatio liikkumiseen muusta kuin kilpailutoiminnasta. Alla vastaajien kertomia näkemyksiä ja kokemuksia eniten esiin tulleista teemoista.

*”Kilpailuun valmistautuminen ei ole edellyttänyt liikunta-aktiivisuuden kohottamista. En ole kokenut tarpeelliseksi, että aktiivisuutta olisi tarvinnut kohottaa siitä mitä se sillä hetkellä on ollut”.*

*”Oma liikunta-aktiivisuuteni on niin syvällä selkärangassa, niin siksi”.*

*”Liikun aktiivisesti, eikä kilpailussa käynti juuri vaikuta tähän”.*

*”Liikkuminen on ollut muuten jo riittävää, osallistuminen kilpailutoimintaan on ollut vain lisänä”.*

*”En koe, että Puolustusvoimien kilpailutoimintaan osallistumisella olisi suhde liikunta-aktiivisuuteeni. Pystyn kilpailemaan siviilissä oman harrastuksen parissa jo riittävästi. Kilpailutoiminta yleisesti nostaa aktiivisuuttani, koska se ”pakottaa” harjoittelemaan kilpailua varten”.*

*”Nautin liikunnasta ja sen tuomasta hyvinvoinnista hyvin paljon ilman kilpailemista”.*

*”En koe kilpailemista tärkeäksi. Kilpailen lähinnä itseni kanssa. Minulla ei ole mitään lajitaustaa, jonka takia en tunne yhtäkään lajia niin omakseni, että kokisin tarvetta kilpailla”.*

*”En koe kilpailutoimintaa syynä urheilla ja liikkua. Osallistuminen on kiva bonus. Motivaatio liikkumiseen tulee ihan muualta”.*

Kysymyksellä 28 ”Millaista kilpailutoiminnan tulisi olla ja mitä tekijöitä sen järjestämisessä tulisi ottaa huomioon?” oli tarkoitus selvittää vastaajien mielipiteitä ja näkemyksiä siitä, millaisena he näkevät mielekkään ja osallistuttavan kilpailutoiminnan. Vastauksien mukaan muodostuivat seuraavat *alaluokat*: järjestelyt, tasoryhmät, osallistuminen ja työyhteisön tuki. *Yläluokaksi* nimesin yksilöiden näkemykset ja *pääluokaksi* mielekäs ja osallistumiseen kannustava kilpailutoiminta.



Kuva 7. Mielekkään ja osallistumiseen kannustavan kilpailutoiminnan muodostuminen.

Vastaajien kokemat asiat *järjestelyistä* olivat ajankohta, sijainti ja tiedottaminen. *Tasoryhmiin liittyvät asiat* olivat kilpasarja ja harrastesarja. *Osallistumiseen* liittyviä asioita olivat matalan kynnyksen toiminta, pienet kilpailut, suuret kilpailut ja haasteet. *Työyhteisön tukeen* liittyvät asiat olivat työyksikön suhtautuminen, osallistumisen mahdollistaminen ja urheilutoiminnan tukeminen.

Suurimpina asioina nousivat esille hyvät ja järkevät valmistelut, jotka pitävät sisällään eri tasoisia sarjoja, ajankohdan suunnittelun siten, että osallistuminen omien työtehtävien puitteissa onnistuu. Kilpailutoiminnasta tiedottaminen ja siihen rekrytointi katsottiin olevan myös yksi suuri tekijä siihen, että osallistuminen kilpailuihin on mahdollista huolimatta siitä, missä puolustushaarassa tai joukkoyksikössä työskentelee. Matalamman kynnyksen kilpailutoimintaa toivottiin tulevaisuudessa, jolloin matkustaminen ja ajankäyttö helpottuisi sekä siten mahdollistaisi osallistumisen. Alla vastaajien mielipiteitä ja näkemyksiä suurimpien esiin nousseiden teemojen osalta.

*”Valmistelut on oltava kunnossa ja kilpailijoilla täytyy olla eri sarjoja, jotta tasoerot voidaan huomioida ja saada vähemmän liikkuvat myös mukaan kilpailutoimintaan”.*

*”Kynnys kilpailutoimintaan osallistumisella tulisi olla pieni. Esimerkiksi säätelyä voisi toteuttaa eri sarjoilla (harraste/kilpailusarja). Uskoisin, että tätä toteutetaan jo ainakin osassa kilpailuista”.*

*”Kilpailutoiminnan tulisi olla sellaista, että siihen on matalalla kynnyksellä helppo osallistua. Puolustusvoimissakin on paljon liikunnallisia ihmisiä, jotka ei ole niin sanotusti urheilijoita. Eli tällaiset harrastesarjat, voisivat houkutella sellaisia, jotka ajattelevat, että ei kannata osallistua kisoihin, kun mukana on valtakunnan parhaat spandex soturit”.*

*”Osallistumiseen tulisi olla matala kynnys. Kilpailujen ajankohdat tulisi suunnitella siten, että ne olisi synkronoitu varusmieskoulutukseen. Eli siten, että kilpailut eivät ole esimerkiksi samaan aikaan valaviikon, pääsotaharjoituksen tai kotiutumisasiikkoa kanssa”.*

*”Myös kilpailuja suunnitellessa pitäisi tarkemmin seurata PV:n vuosikalenteria, eikä aina-kaan järjestää kilpailuja isojen valtakunnallisten harjoitusten aikaan tai saapumiserien kii-  
reisimpänä aikana”.*

*”Kilpailutoiminta mitä itse olen siihen osallistunut, on hyvää. Sitä pitäisi ehkä enemmän mai-  
nosta, jotta osallistujia olisi enemmän sekä lisäksi tukea toimintaa työnantajan puolesta pa-  
remmin. Monesti kisapaikat ovat kaukana ja vaatii liikaa poissaoloa omista työtehtävistä,  
jolloin yhtälö on mahdoton”.*

*”Kilpailutoimintaa pitäisi paremmin "markkinoida" PV:n sisällä, nykyään se nähdään paha-  
na asiana. Kilpailutoiminnalla on pitkät perinteet, ja näitä perinteitä pitäisi pyrkiä jatkamaan  
edelleen. Kilpailuihin osallistumisen pitäisi olla helpompaa ja siihen pitäisi kannustaa esi-  
miesten toimesta”.*

*”Mahdollisuudesta osallistua tulisi mainostaa myös RVL:n edustajille. Voi olla, että sitä on  
joskus tehty, mutta ei ainakaan omassa hallintoyksikössä”.*

*”Rajan henkilökunnan suuntaan voisi enemmän olla viestintää kisoista ja tapahtumista. Tääl-  
läkin on kovia urheilijoita. Ainoa kosketus sotilasurheiluun on ollut varusmiesyksikössä va-  
rusmiesten kautta, kun on heitä lähetetty kisoihin”.*

*”Kilpailujen tulisi mahdollistaa osallistuminen matalalla kynnyksellä ja pienellä vaivalla,  
eikä niihin saisi kulua liikaa aikaa (matkoineen ja useine kisapäivineen)”.*

*”Kilpailujen tulisi olla siten aikataulutettu, että niihin olisi helppo osallistua myös työn ohella. Kaikki pakottavat osallistumiset avajaisiin tms, tulisi jättää pois. Tärkeintä tulisi olla, että ukko tulee kilpailupaikalle ja tekee suorituksen. Tämän jälkeen tulisi olla mahdollisuus palata työtä tekemään. Näin kynnyks osallistumisesta madaltuisi. Tämä ei tietenkään aina ole mahdollista, mutta siihen tulisi pyrkiä”.*

*”Kilpailutoiminta mitä itse olen siihen osallistunut, on hyvää. Sitä pitäisi ehkä enemmän mainostaa, jotta osallistujia olisi enemmän sekä lisäksi tukea toimintaa työnantajan puolesta paremmin. Monesti kisapaikat ovat kaukana ja vaatii liikaa poissaoloa omista työtehtävistä, jolloin yhtälö on mahdoton”.*

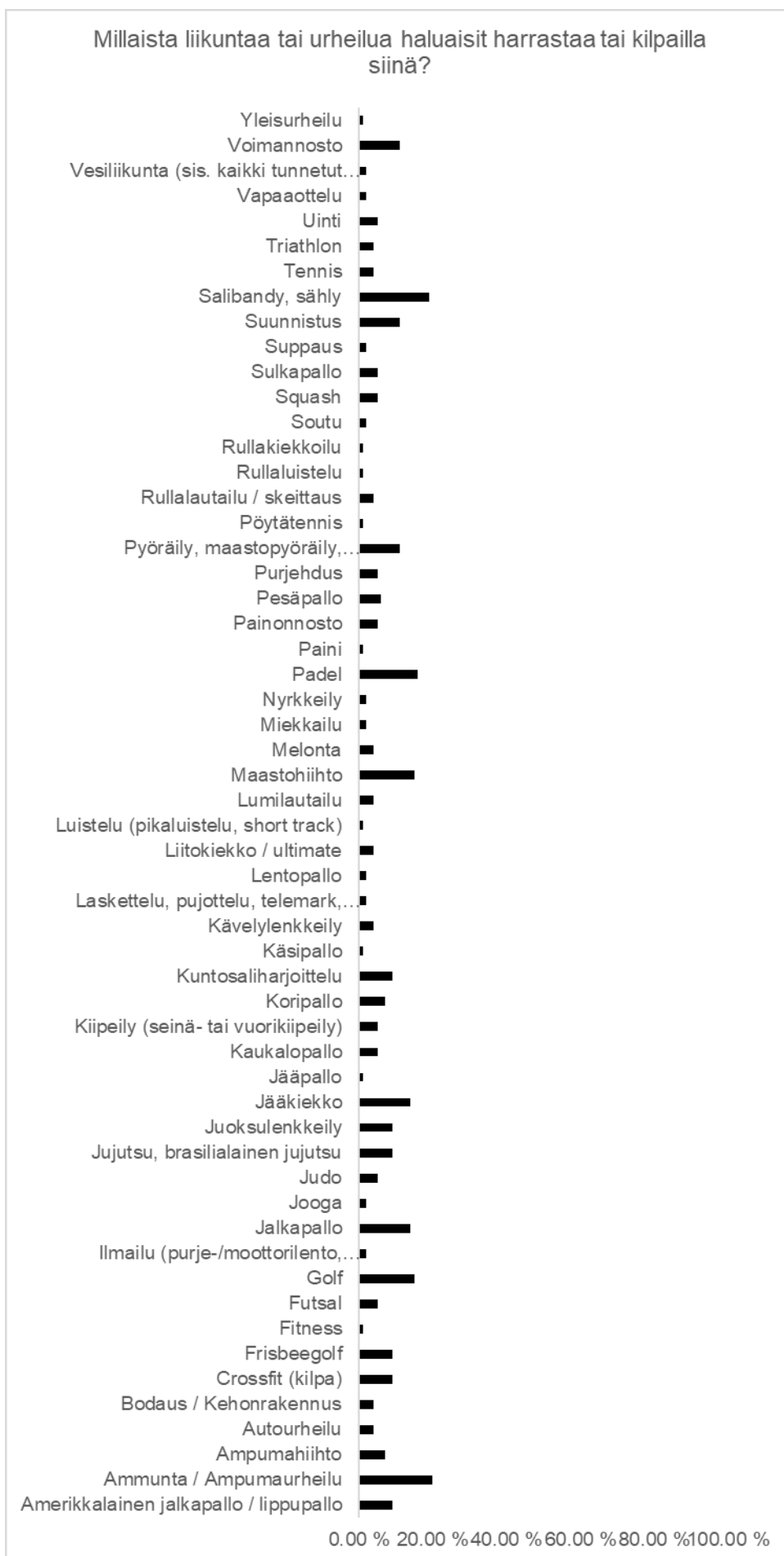
*”Helposti osallistuttavissa, jossain joukko-osastoissa tuntuu mahdottomalta saada lupaa lähteä kilpailemaan --> tulisi tehdä selvemmäksi, että jokaisella on oikeus kilpailutoimintaan”.*



Kuvio 18. Kysymys 29 vastaukset esitettynä pylväsdiagrammina.

Kysymyksellä 29 selvitettiin, että aikovatko vastaajat osallistua kilpailutoimintaan tulevan viiden vuoden aikana. Vastauksista selvisi, että suurin osa (51,9%) vastaajista voisi harkita osallistumista kilpailutoimintaan ja melkein kolmannes (25,9%) aikoo osallistua kilpailutoimintaan. Vastaajista 22,2% ei aio osallistua kilpailutoimintaan tulevan viiden vuoden aikana.





Kuvio 19. Kysymys 30 vastaukset esitettynä palkkikaaviona

Kysymyksen ”Millaista liikuntaa tai urheilua haluaisit harrastaa tai kilpailla siinä?” vastausten perusteella suosituimmat lajit, joita haluttaisiin harrastaa tai kilpailla niissä olivat ammunta/ampumaurheilu (20%), salibandy/sähly (19%), padel (16%), golf (15%), maastohiihto (15%), jalkapallo (14%), jääkiekko (14%), pyöräily (11%), suunnistus (11%) ja voimanno (11%). Vastauksista ilmeni 56 eri liikunta-, tai urheilulajia, joita haluttaisiin harrastaa tai kilpailla siinä.

## 8. POHDINTA

Tutkimuksessa pyrittiin selvittämään nuorten upseerien osallistumista Puolustusvoimien ja sotilasurheiluliiton kilpailutoimintaan sekä sen yhteyksiä liikunta-aktiivisuuteen. Tutkimuksen tulosten näkökulmasta nuoret upseerit ovat liikunnallisesti ja fyysisesti hyvin aktiivisia sekä hyväkuntoisia. Tämän seurauksena kilpailutoimintaan valmistautumisella tai siihen osallistumisella ei katsottu olevan suurta vaikutusta omaan liikunta-aktiivisuuteen. Tulosten mukaan kilpailutoimintaan osallistuminen ei ollut tällä hetkellä kovinkaan aktiivista, mutta tulevaisuudessa siihen osallistuminen todettiin olevan hyvinkin mahdollista ja kehittämissuhteita tulevaisuuteen esitettiin paljon etenkin järjestelyiden sekä lajivalikoiman suhteen. Johtopäätöksenä voi todeta, että nuorten upseerien fyysinen kunto sekä liikunta-aktiivisuus ovat korkealla tasolla, mutta kilpailutoimintaan osallistumisen kannalta suurimmat haasteet löytyvät ajanpuutteesta sekä siitä millä tavalla organisaatio osallistumiseen suhtautuu.

### 8.1. Fyysinen kunto, harrastuneisuus ja liikunta-aktiivisuus

Tutkimuksen tulosten mukaan tutkittavan joukon fyysinen kunto on Puolustusvoimien keskiarvoihin verrattuna erittäin hyvällä tasolla ja yli keskiarvon. Verrattuna vuonna 2020 julkaistuun Puolustusvoimien henkilöstötilinpäätökseen 12-minuutin juoksutestin ja lihaskuntotestin tulokset kokonaisuudessaan ylittivät Puolustusvoimien ammattisotilaiden keskiarvot kaikissa testeissä. 12-minuutin juoksutestissä Puolustusvoimien ilmoittama keskiarvo oli 2585 metriä, kun taas tutkimuksen kohdejoukon keskiarvo oli 2808 metriä. Etunojapunnerrusten osalta tutkimukseen osallistuneiden keskiarvo oli 46 toistoa ja Puolustusvoimien ilmoittama keskiarvo 38 toistoa. Istumaannousujen tulosten keskiarvot tutkittavalla joukolla oli 46 toistoa ja Puolustusvoimien keskiarvo 40 toistoa. Vauhdittoman pituuden tulosten vertailussa kohdejoukon tulosten keskiarvo oli 2,40 metriä ja Puolustusvoimien keskiarvo 2,22 metriä.

Harrastuneisuuden osalta kohdejoukon voidaan todeta harrastavan monipuolisesti eri kuntoilu-, liikunta- ja urheilulajeja. Tutkimuksen tulosten mukaan viimeisen vuoden aikana harrastettuja lajeja oli yhteensä 54 erilaista. Mäkinen ym. (2019) raportoi, että suomalaisen aikuisväestön harrastetuimmat lajit olivat kävelylenkkeily, kuntosaliharjoittelu, pyöräily, uinti, maastohiihto ja juoksulenkkeily. Tutkittavan joukon vastauksien perusteella suosituimmat lajit olivat hyvinkin samankaltaiset. Lajeista suosituimpia olivat selkeästi juoksulenkkeily, kuntosaliharjoittelu, kävelylenkkeily, maastohiihto, pyöräily ja uinti. Tutkittavan joukon osal-

ta viimeisen vuoden aikana harrastettujen lajien määrä on keskiarvoltaan 6 eri lajia. Mäkinen ym. (2019) raportoitiin, että suomalaisesta aikuisväestöstä noin puolet harrastaa neljää tai useampaa lajia. Tutkimuksen tulosten ja kansallisten keskimääräisten lajimäärien perusteella voidaan todeta, että tutkittavaan joukkoon kuuluvien henkilöiden harrastamisen aktiivisuus on korkealla tasolla.

Liikunta-aktiivisuuden osalta voidaan tulosten mukaan todeta, että tutkittava joukko on liikunnallisesti hyvin aktiivista. Suurin osa vastanneista ilmoitti harrastavansa eri kuntoilu-, liikunta- ja urheilulajeja vähintään 3–4 kertaa viikossa ja noin 30–120 minuuttia kerrallaan. Korkeasta liikunta-aktiivisuudesta kertoo myös, se, että viikkoliikuntaa harrastetaan työpaikalla tai etätöissä 1–3 kertaa viikossa yli puolien vastaajien osalta. Viikkoliikunnan kesto on keskimäärin 30–60 minuuttia. Vastaajien ilmoittamista harrastusmääristä (Kuva 11) ja yksittäisen harjoituksen keskimääräisestä kestosta (Kuva 13) voidaan havaita, että henkilöstöllä on käytössään 1–3 tuntia viikossa viikkoliikuntaan työtehtävien niin salliessa. Sotilaat, jotka työskentelevät tehtäväkohtaisten tasojen 1–2 mukaisissa tehtävissä, ovat oikeutettu enintään kahteen tuntiin viikkoliikuntaa viikossa. Tasoilla 3–5 työskentelevät ovat oikeutettu enintään kolmeen tuntiin viikossa. Esimiehellä on myös mahdollisuus myöntää kolme tuntia viikkoliikuntaa viikossa, jos kyseisen sotilaan fyysinen toimintakyky on vähintään tasolla 4. (*Fyysinen toimintakyky*, 2021, liite 1, s. 4.) Liikunnan harrastamisen työajalla mahdollistaa myös positiivisesti liikuntaan ja urheiluun suhtautuva esimies sekä työyhteisö. Viikkoliikunnan harrastusmääristä tulosten mukaan voi päätellä, että vastaajien työyksiköissä ja esimiestasolla asian voidaan todeta olevan näin.

Puolustusvoimien henkilöstö on liikunnallisesti aktiivinen joukko, jonka on lainsäädännön määrittämällä tavalla pidettävä huolta omasta fyysisestä kunnostaan. Liikunta-aktiivisuuteen ja yleisen fyysisen kunnan ylläpitämiseen vaikuttaa ulkoisista tekijöistä vahvasti työtehtävissä pärjääminen ja Puolustusvoimien henkilöstölle määrätyt fyysisen kunnan vaatimukset. Tulosten mukaan voidaan myös todeta, että henkilöstö on erittäin aktiivista liikunnallisesti vapaaajallaan sekä työyhteisö kannustaa ja mahdollistaa fyysisen kunnan sekä liikunta-aktiivisuuden ylläpidon myös työajalla viikkoliikunnan keinoin.

Korkea liikunta-aktiivisuus näkyy myös siinä, että liikunnan ja urheilun merkitystä omassa arjessa ja toiminnassa pidetään tärkeänä. Tulosten perusteella tärkeimpiä asioita olivat kunnan kohottaminen, liikunnan terveellisyys, hyvän olon saaminen, lihasvoiman kasvattaminen, virkistys ja rentoutuminen, sekä ilo; se, että liikunta on kivaa, murheiden unohtaminen, painonhallinta ja onnistumisen elämykset. Verrattuna LIITU 2020 -tutkimuksen tuloksiin yleisesti

tärkeinä asioina liikunnan ja urheilun merkityksen kannalta pidettiin myös hyvän olon saamista, kunnan kohottamista, iloa ja terveellisyyteen liittyviä tekijöitä. Myös Vanttaja ym. (2017) tutkimuksen tulosten mukaan suurin liikunnan harrastamisen merkitys koettiin olevan terveyden ja kunnan ylläpidossa sekä liikkumisen tuomassa rentoutumisessa. Tämän tutkimuksen tulokset tästä kokonaisuudesta eivät juurikaan eroa kansallisista näkemyksistä ja kokemuksista.

Työmatkaliikunnan osalta tutkimuksen tulokset osoittavat, että suurin osa henkilöstöstä ei harrasta työmatkaliikuntaa. Vain noin 20% vastanneista ilmoitti harrastavansa työmatkaliikuntaa. Isona tekijänä tähän ilmiöön voidaan todeta varuskuntien kaukainen sijainti isoimmista asutuskeskuksista, poikkeuksena kuitenkin muutamat eri varuskunnat etelä- ja pohjois Suomessa. Pitkät välimatkat kotoa työpaikalle ei monissa tapauksissa mahdollista liikkumista töihin esimerkiksi pyörällä, juosten tai kävellen. Kokemusten mukaan, jos työmatkaliikuntaan on mahdollisuus, sitä kyllä harrastetaan.

Liikkujina kohderyhmän henkilöt kokivat olevansa kestäviä ja voimakkaita, omaavansa hyvät taidot liikunnassa ja peleissä, olevansa hyviä juoksemaan ja hyppäämään, sekä omaavansa hyvän tasapainon. Tulosten kuvaamat vahvuudet kuvaavat selkeästi niitä ominaisuuksia, joita sotilaalla tulee olla ja mitä tulee kehittää. Voiman ja kestävyuden sekä eri taitojen ylläpito ja kehittäminen on sotilaan fyysisen toimintakyvyn kannalta hyvin tärkeässä roolissa. Yhdistetyn voima- ja kestävyys harjoittelun onkin tutkimusten mukaan todettu olevan todennäköisesti kaikista tehokkain tapa parantaa sotilaan fyysistä suorituskykyä. (Ojanen & Kyröläinen 2020, 14.)

Tutkimuksen tulosten mukaan liikunnan ja urheilun harrastamisen suurimpina esteinä katsottiin olevan ajanpuute, ajan kuluminen muiden kuin liikunnallisten harrastusten parissa ja se ettei viitsi lähteä liikkumaan, vaikka pitääkin liikunnasta. LIITU 2020 -tutkimuksen tulosten mukaan suurimmat esteet liikkumiselle tai urheilulle olivat hyvinkin samankaltaiset ja ne painottuivat ajanpuutteeseen, muihin harrastuksiin sekä viitseliäisyyteen. Vaikka LIITU 2020 -tutkimuksen vastaajat olivat 16–20 vuotiaita ja tämän tutkimuksen vastaajat taustatietojen mukaan keskimäärin 30–34 vuotiaita, pysyivät liikkumisen esteiden syyt suhteellisen samoina riippumatta iästä tai mahdollisesti sen tuomasta elämäntilanteesta. Ajanpuute ja muut rajoittavat tekijät vain muuttavat muotoaan opiskelukiireistä työ- ja perhekiireisiin. Kiireen lisäksi myös mielenkiinnon kohteet saattavat ajansaatossa muuttua ja innostuminen uusista asioista tai harrastuksista vievät huomaamatta aikaa liikkumiselta ja urheilulta. Siihen, että ei viitsi

lähteä liikkumaan, vaikka se kiinnostaisi, vaikuttaa hyvin paljon arjesta johtuva väsymys, joka voi aiheuttaa jaksamisen puutetta ja laiskuutta.

## 8.2. Kilpailutoimintaan osallistuminen

Tämän tutkimuksen alakysymyksinä olivat kilpailutoimintaan osallistumisen näkökulmasta seuraavat kysymykset: *”Kuinka paljon henkilöstö osallistuu Puolustusvoimien ja Sotilasurheiluliiton kilpailutoimintaan?”*, *”Miksi henkilöstö osallistuu kilpailutoimintaan?”* ja *”Miksi henkilöstö ei osallistu kilpailutoimintaan?”*.

Vastauksien perusteella kohdejoukosta viimeisen viiden vuoden aikana on osallistunut Puolustusvoimien tai Sotilasurheiluliiton kilpailutoimintaan hieman alle kolmannes vastaajista. Suurin osa kuitenkin ilmoitti, ettei ollut osallistunut viimeisen viiden vuoden aikana kertaakaan kilpailutoimintaan. Suurimpana syynä tähän tulosten mukaan on ajanpuute. Puolustusvoimien vuoden 2020 henkilöstötilinpäätöksestä todetaan, että lisääntynyt töiden ja tehtävien määrä sekä henkilöstöresurssien puute on katsottu aiheuttavan suurimman osan kiireestä, joita henkilöstö kokee työskennellessään Puolustusvoimissa. Ajanpuutteen vuoksi on selvää, että kilpailutoimintaan osallistuminen on hankalaa tai joissakin tapauksissa jopa mahdotonta, koska normaalit työtehtävät on kyettävä hoitamaan määräaikojen puitteissa. Osa kilpailuista ja tapahtumista järjestetään viikonloppuisin, joka voi vaikuttaa siihen millä tavalla henkilöstö kykenee niihin osallistumaan. Hyvin monella vapaa-aika saattaa kulua perheen parissa tai monien muiden virikkeiden parissa, joita nykypäivänä on saatavilla. Näihin virikkeisiin kuuluvat esimerkiksi useat muut liikuntaan liittymättömät harrastukset, suoratoistopalvelut ja videopelit. Nykypäivänä eri mahdollisuuksia on hyvin paljon ja ihmiset luultavasti puntaroivat paljon sitä, miten vapaa-aikansa käyttävät.

Toiseksi suurimpana kilpailutoimintaan osallistumattomuuden syynä ilmoitettiin, ettei sopivaa lajia ole löytynyt kilpailukalenterista. Varsinkin Sotilasurheiluliiton kilpailukalenteri on hyvin monipuolinen ja sieltä löytyy liikunnan ja urheilun harrastajille useita lajeja. Nykypäivänä kuitenkin uudet lajit nostavat suosiota ja keräävät yhä enemmän harrastajia lajien pariin, kuten kansallisissa liikuntatutkimuksissa ja osaltaan myös tässä tutkimuksessa on osoitettu harrastettujen lajien lukumäärällä viimeisen vuoden aikana. Tulevaisuudessa tulisikin ottaa huomioon uudet vahvaa suosiota nostavat lajit myös sotilasurheilun piiriin. Tutkimuksen tulosten mukaan kiinnostusta tulevaisuuden lajeiksi herättivät etenkin padel, pyöräily sekä voimanno. Kyseiset lajit ovat hyvin suuressa suosiossa siviiliyhteiskunnan puolella ja näiden lajien harrastajia voisi löytyä myös Puolustusvoimien henkilökunnasta huomattava määrä. Tutki-

muksen tulosten mukaan kyseisiä lajeja harrastettiin aktiivisesti vapaa-ajalla. Uudet lajit voisivat tuoda suuren määrän osallistujia kilpailutoimintaan.

Vastaavasti syitä kilpailutoimintaan osallistumiselle nousi esiin useampia. Suurimpina syinä esiin nousi kilpaileminen, yhdessäolo ja yhteistoiminta kavereiden kanssa ja virkistys ja rentoutuminen. Vastaavasti esimerkiksi LIITU 2020 -tutkimuksessa kilpailemiseen ja suorittamiseen liittyvistä syistä esiin suurimpina nousivat parhaansa yrittäminen, kamppailu itsensä kanssa ja työnteko sekä ahkeruus. Eroja LIITU 2020 -tutkimuksessa nousseisiin syihin ja sotilaiden ilmoittamiin syihin voisi perustella sillä, että hyvin miesvoittoisena alana sotilaat ovat hyvin todennäköisesti keskivertoa kilpailuhenkisempiä. LIITU 2020 tulosten mukaan sukupuolten välillä merkitysten painotuksissa oli suuria eroja kilpailemisen osalta. Yhdessäolo ja yhteistoiminta kertoo kokemusten perusteella tiivistä ja samanhenkisestä työyhteisöstä, jossa aikaa halutaan viettää ja vietetään kollegoiden kanssa. Virkistuksen ja rentoutumisen nähdään liittyvän hetkelliseen poispääsyyn ”oravanpyörästä” ja työkiireiden parista liikunnan pariin.

Puolustusvoimien kilpailutoimintaan liittyen suosituimmat lajit, joihin kohderyhmäläiset ovat osallistuneet ovat suunnistus, hiihto ja jalkapallo. Vastaavasti Sotilasurheiluliiton kilpailutoimintaan liittyvät suosituimmat lajit ovat vastaajien mukaan olleet salibandy, jääkiekko ja vapaaottelu. Yhtenä syynä suosituimpien lajien eroihin voi todeta sen, että Puolustusvoimien kilpailut ovat pääsääntöisesti suunnattu yksilöurheilijoille. Sotilasurheiluliitto taas tarjoaa kisakalenterissaan monia joukkuelajeja, joihin sotilaat useista varuskunnista keräävät joukkueensa ja osallistuvat kilpailuihin. Mäkinen ym. (2019) raportin mukaan salibandy ja jääkiekko ovat kansallisellakin tasolla aikuisväestössä erittäin suosittuja lajeja kuten myös suunnistus, hiihto ja jalkapallokin.

Hyvin positiivisena ilmiönä kilpailutoimintaan osallistumisen ja tulevaisuuden kannalta on se, että suurin osa vastaajista ilmoitti aikovansa harkita kilpailutoimintaan osallistumista seuraavan viiden vuoden aikana. Taas kolmannes vastaajista ilmoitti suoraan aikovansa osallistua kilpailutoimintaan seuraavan viiden vuoden aikana. Toivottavaa olisi etenkin työnantajan sekä esimiesten toimesta mahdollistaa kilpailutoimintaan osallistuminen, koska halua siihen tulosten mukaan löytyy. Ajantasainen tiedottaminen ja viestintä kilpailutoimintaan liittyen voisi edistää sitä, että mahdollisia haittavaikutuksia työtehtäviin tai niiden hoitamiseen ei tulisi. Tällä tavoin henkilöt, jotka kilpailemaan haluavat, voisivat toimintaan osallistua.

### 8.3. Kilpailutoiminnan yhteydet liikunta-aktiivisuuteen

Tutkimuksen pääkysymyksenä on *”Onko puolustusvoimien ja sotilasurheiluliiton kilpailutoimintaan osallistumisella yhteyksiä henkilöstön liikunta-aktiivisuuteen?”*. Tutkimuksen tulosten perusteella voidaan todeta, että kohderyhmän osalta kilpailutoimintaan osallistumisella tai siihen valmistautumisella ei ole koettu olevan yhteyttä omaan liikunta-aktiivisuuteen. Tulosten perusteella suurin osa vastasi ”Ei” kysymykseen 25 *”Onko kilpailutoimintaan osallistumisella tai siihen valmistautumisella ollut vaikutuksia omaan liikunta-aktiivisuuteesi?”*. Vastaajista hieman alle viidesosa kuitenkin vastasi kilpailutoiminnalla olleen vaikutuksia omaan liikunta-aktiivisuuteensa.

Suurimmat syyt siihen, että kilpailutoiminnalla ei koettu olevan vaikutuksia liikunta-aktiivisuuteen voi liittyä vastaajien jo valmiiksi korkeaan liikunta-aktiivisuuteen, aktiiviseen harrastamiseen ja hyvään fyysiseen kuntoon. Ammattisotilaiden on oltava lakisääteisesti tietystä fyysisessä kunnossa ympäri vuoden ja heidän tulee ylläpitää omien virkatehtäviensä edellyttämää fyysistä kuntoa ja sotilaan perustaitoja. Sotilas on fyysisen kunnan ylläpidosta vastuussa itse, mutta työnantaja pyrkii tukemaan näitä tavoitteita viikkoliikunnalla ja liikkumaan kannustavalla ilmapiirillä. Jokaisen sotilaan tulisi siis pitää huolta omasta fyysisestä kunnostaan jatkuvasti ja tämä itsessään nostaa liikunta-aktiivisuutta merkittävästi. Vastausten perusteella selvisi, että itse kilpailutoimintaan osallistuminen ei pakottanut välttämättä nostamaan omaa liikunta-aktiivisuutta siellä pärjäämiseen, koska se oli jo valmiiksi korkea ja selkärankaan iskostunut. Erillistä valmistautumista kilpailuun ei myöskään koettu tarvittavan, koska lajit, joihin osallistuttiin, olivat vastaajien mukaan usein samoja, joita he harrastavat vapaa-ajallaan.

Osa kohderyhmästä kuitenkin koki, että kilpailutoimintaan valmistautumisella tai siihen osallistumisella on ollut nostavaa vaikutusta heidän liikunta-aktiivisuuteensa. Suurimmat syyt tälle ilmiölle on koettu olevan harjoitus- ja harjoittelumäärän kasvu, liikunnasta on tullut suunnitelmallisempaa ja tavoitteellisempaa sekä tulevat kilpailut itsessään ovat toimineet hyvänä motivaattorina harjoittelun lisäämiselle. Tulosten mukaan koettiin, että kilpailemaan ei haluttu lähteä huonosti valmistautuneena, vaan siellä pyrittiin pärjäämään mahdollisimman hyvin.

Tutkittavan kohderyhmän liikunta-aktiivisuuden ja harrastamisen jo valmiiksi korkea taso vaikuttaa vahvasti siihen, että kilpailutoimintaan valmistautumisella tai siihen osallistumisella ei tutkimuksen tulosten mukaan ole juurikaan vaikutusta omaan liikunta-aktiivisuuteen.



#### 8.4. Millaista kilpailutoiminnan tulisi olla?

Tämän tutkimuksen yhtenä alakysymyksenä on ”*Millaista kilpailutoiminnan tulisi olla, jotta se tavoittaisi mahdollisimman monia osallistumaan?*”. Tutkimuksen tulosten mukaan suurimpina asioina nousivat esille hyvät ja järkevät valmistelut, jotka pitävät sisällään eri tasoisia kilpa- ja harrastesarjoja, ajankohdan suunnittelun siten, että osallistuminen omien työtehtävien puitteissa onnistuu. Suurena ongelmana varsinkin ajankohdan osalta on koettu se, että kilpailuja on järjestetty sellaisena ajankohtana, jolloin on meneillään tiivis koulutusjakso tai sotaharjoituksia. Kyseistä ongelmaa on havaittu vähemmän Puolustusvoimien kilpailutoimintaan liittyen ja enemmän Sotilasurheiluliiton kilpailuihin liittyen. Ratkaisuna ongelmalle voisi olla se, että myös Sotilasurheiluliitossa seurattaisiin paremmin Puolustusvoimien vuosikalenteria eli, missä vaiheessa koulutuskautta mennään ja sitä, milloin sotaharjoituksia järjestetään. Tieto on kuitenkin saatavilla, mutta ymmärrettävää on, että aina ajankohtiin ei löydy kaikkia tyydyttävää ratkaisua.

Tasoryhmät nousivat kohderyhmän kommentteista ja näkemyksistä hyvin useasti esille. Vastaajien keskuudessa toivottiin erillisiä kilpa- ja harrastesarjoja, jos vain tämä kilpailuiden osalta olisi mahdollista. Eri tasoiset sarjat voisivat hyvin todennäköisesti houkutella kilpailuihin muitakin kuin vain niitä, jotka haluavat kilpailla tosissaan. Tällöin kynnyksensä osallistua madaltuu huomattavasti ja kaikki pääsevät nauttimaan urheilun ja yhdessä tekemisen tunteista.

Kohderyhmän mukaan kilpailutoiminnan tiedottamisen tulisi olla sellaista, että se tavoittaa mahdollisimman monet huolimatta siitä, missä puolustushaarassa tai joukko-osastossa palvelee. Joukko-osastoihin ja työyksiköihin on painotettava sitä, että kilpailutoimintaan osallistumisen mahdollisuudesta on tiedotettava työntekijöitä.

Vastauksien perusteella suosituimmat lajit, joita haluttaisiin harrastaa tai kilpailla olivat jo ennestään Puolustusvoimien tai Sotilasurheiluliiton kilpailukalentereista tuttuja yksilö- tai joukkuelajeja. Kohderyhmän vastausten perusteella tulevaisuuden lajeja voisivat olla padel, pyöräily sekä voimanno. Kyseiset lajit nousivat vastausprosenttien osalta selkeästi esille. Padel on noussut valtakunnallisesti hyvin suureen suosioon, joten lajin suosio myös tässä kohderyhmässä ei tule suurena yllätyksenä. Puolustusvoimien henkilöstöstä löytyy hyvin paljon pyöräilyä ja voimailua harrastavia henkilöitä. Oman näkemykseni mukaan näihin lajeihin liittyvä kilpatoiminta voisi saada hyvinkin positiivisen vastaanoton.

## 8.5. Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuksen luotettavuutta tarkastellaan yleensä reliabiliteetin ja validiteetin näkökulmasta. Nämä kaksi kokonaisuutta muodostavat yhdessä tutkimuksen kokonaisluotettavuuden (Hirsjärvi ym., 2005, s. 216; Vilka, 2007, s. 152.) Tutkimus tulee tehdä aina rehellisesti, puolueetomasti ja siten, ettei vastaajille aiheudu tutkimuksesta tai siihen vastaamisesta haittaa. Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimuksen tulosten tarkkuutta sekä toistettavuutta. Tutkimuksen tulokset eivät saa olla sattumanvaraisia vaan tutkimus olisi kyettävä toistamaan samanlaisin tuloksien. (Heikkilä, 2010, s. 30.) Validiteetilla tarkoitetaan tutkimuksen tai mittarin kykyä mitata juuri sitä, mitä tutkimuksella on tarkoituskin mitata eli toisin sanoen tiedon paikkansa pitävyyttä (Hirsjärvi ym., 2005, s. 216). Validiteetti jaetaan ulkoiseen ja sisäiseen validiteettiin. Ulkoisella validiteetilla tarkoitetaan sitä, kuinka yleistettävissä tutkimus on ja sisäisellä validiteetilla tutkimuksen omaa luotettavuutta. (Metsämuuronen, 2008, s. 66.)

Luotettavuuden tarkastelussa tulee aina huomioida käytetty mittaväline sekä koko tutkimus. Mittausmenetelmien tarkastelu keskittyy ainoastaan käytetyn mittarin ominaisuuksiin sekä erityispiirteisiin ja koko tutkimuksen tarkastelu siihen, kuinka pätevää, yleistettävää ja käyttökelpoista tietoa tutkimuksella kyetään saamaan. (Soininen 1995, 119.) Mittauksen luotettavuuteen ei kuitenkaan pidä suhtautua liian yksioikoisesti. Korkea luotettavuus on joskus tärkeää ja joskus ei. Kaikki riippuu tutkimuskysymyksestä. (Ketokivi, 2009, s. 53.)

Tässä tutkimuksessa tutkittavan perusjoukon koko oli 116 henkilöä, joista 81 vastasi kyselyyn. Vastausprosentiksi tällöin muodostuu 69,8%. Kyselyn vastauksiin liittyvä kato oli 35 henkilöä eli 30,2% jätti vastaamatta kyselyyn. Vastausprosentti on verkkokyselylle erinomainen. Kyselyyn vastausten saamista helpotti se, että vastaajat eivät olleet ennestään tuntemattomia ja mahdollisuus vastaamisesta muistuttamiseen oli helppoa.

Kyselylomake sisälsi yhteensä 30 kysymystä, joilla pyrittiin vastaamaan tutkimuksen pää- ja alakysymyksiin. Monivalintakysymyksiä oli 26 kappaletta ja avoimia kysymyksiä 4 kappaletta. Käytetyllä mittarilla kyettiin saamaan vastaukset tutkimuskysymyksiin ja vastausten perusteella voidaan todeta, että vastaajat ovat ymmärtäneet kysymykset oikein eikä vääринymmärryksiä ilmennyt. Taustatietojen oikeellisuus voidaan todentaa sillä, että kyselylinkki lähetettiin vastaajien työ sähköpostiin, jonne pääsyyn tulee olla toimikortti ja käyttäjätunnukset. Tämän tutkimuksen kyselylomaketta on käytetty vain kerran eli mitään vertailukelpoista tietoa mittarin kyvystä mitata ei ole.

Tulokset kuvaavat ja selittävät mielestäni hyvin niitä ilmiöitä ja asioita, joita tutkimuksella oli tarkoitus selvittää. Täysin vastaavasta aiheesta ei ole tehty aikaisempaa tutkimusta, joten tulosten vertaaminen vastaaviin ei ollut mahdollista. Tutkimuksen tuloksilla kuitenkin kyetään tuottamaan uutta olennaista tietoa kilpailutoimintaan osallistumisesta tai osallistumattomuudesta sekä siitä, mitä vaikutuksia sillä on yksilöiden liikunta-aktiivisuuteen. Myös kohderyhmän liikkumistapojen ja harrastamisen osalta tuloksilla kyetään tuottamaan uutta tietoa aikaisempien tutkimusten tulosten tueksi. Tutkimuksen tulokset antavat suhteellisen kattavan näkökulman nuorten upseerien suhtautumisesta kilpailutoimintaan ja siihen osallistumisesta sekä tuovat esille yleisesti havaittuja kehittämiskohtia toimintaan liittyen. Tutkimuksen tuloksista selviää myös kattavasti, se millaisena liikkujana nuoret upseerit itseään pitävät ja kuinka liikunnallisesti aktiivisia he ovat.

Tutkijan tulee huomioida tutkimusta tehdessään, että etiikka moraalisisina valintoina ja päätöksinä seuraa mukana koko tutkimuksen ajan aina aiheen valinnasta tulosten vaikutuksiin saakka. Eettisiä valintoja liittyy usein tutkittavan aiheen ja menetelmien valintaan, aineiston hankintaan, tutkimuksen luotettavuuteen, tutkittavaan joukkoon ja tutkimustuloksiin liittyen. (Kuula, 2006, s. 11.)

Tutkimusetiikan perusteisiin kuuluu, että mahdollisuus anonyymina vastaamisen mahdollistetaan, jos yksityishenkilö tai organisaatio niin haluaa. Anonymiteetin säilyttämisellä on useita etuja tutkimuksen ja tutkijan kannalta sekä se edistää tutkimuksen objektiivisuutta. Se antaa tutkijalle vapauden käsitellä aineistoa siten, että tutkittavien ei tarvitse murehtia vastaamisen aiheuttavan heille mitään negatiivista. (Mäkinen, 2006, s. 114.) Tässä tutkimuksessa kyselyyn vastaaminen suoritettiin nimettömänä ja siitä ilmoitettiin vastaajille kyselyn saatekirjeessä. Edes kysymysten vastausten perusteella ei ole mahdollista paljastaa kenenkään vastaajan henkilöllisyyttä. Kaikki kyselyn materiaali ja sen sisältämät vastaukset ovat tutkijan hallussa.

## 9. JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksen tulosten mukaan nuorten upseerien liikunnan ja urheilun harrastaminen on erittäin aktiivista kansalliseen tasoon verrattuna ja liikunta-aktiivisuuden taso on korkea. Erilaisia liikunta- ja urheilumuotoja sekä lajeja harrastetaan kattavasti useita kertoja viikossa. Tämä taas luonnollisesti kasvattaa henkilöiden fyysistä kuntoa ja mahdollistaa heidän pärjäämisensä sotilaan erilaisissa työtehtävissä. Puolustusvoimien keskiarvoihin verrattuna kohderyhmä eli tässä tapauksessa sotatieteiden maisterikurssi 10 oppilasupseerit ovat fyysisen kunnan testien mukaan tuloksiltaan reilusti yli keskiarvon kaikissa eri testeissä. Hyvä fyysinen kunto ja korkea liikunta-aktiivisuus ovat tärkeä osa nykyaikaisen sotilaan elämää, jotta omat työtehtävät kyetään hoitamaan niin rauhanajan kuin myös mahdollisten poikkeusolojen aikana.

Etenkin viikkoliikuntaa harrastetaan työajalla aktiivisesti ja yleisesti suhtautuminen siihen esimiestasolla on positiivista, mutta poikkeuksiakin on. Viikkoliikunnan harrastamisen suurimmat esteet löytyvät ajanpuutteesta ja työyhteisön tuesta. Työtehtävien jakaantuminen epätasaisesti sekä niiden suuri määrä aiheuttaa nykypäivänä sen, että vaikka liikkumaan haluaisi niin siihen ei välttämättä löydy aikaa. Tähän asiaan esimiehillä on mahdollisuus vaikuttaa. Työtaakan jakaminen tasaisesti ja kannustaminen kiireestä huolimatta liikkumaan, voisi mahdollistaa työntekijöiden viikkoliikunnan harrastamisen vieläkin aktiivisemmalle tasolle.

Kilpailutoimintaan osallistuneiden määrä oli kohderyhmän osalta suhteellisen pieni. Syitä osallistumattomuudelle löytyi monia niin ajan kuin lajienkin puutteesta sekä siitä, että tietoisuus kilpailutoiminnasta ei välttämättä kanna kaikkien korviin. Kilpailutoimintaa tulisi markkinoida positiivisena asiana, joka kannustaa liikkumaan hyvässä seurassa ja hengessä. Kilpailu- ja harrastesarjojen muodostaminen voisi tuoda lisää osallistujia eri lajeihin, koska kuten vastauksista ilmeni, on paljon liikunnallisesti aktiivisia henkilöitä, jotka haluaisivat osallistua toimintaan, mutta kilpaileminen tosissaan ei juurikaan kiinnosta. Kun ajankohta, lajit sekä järjestelyt ovat kunnossa, kilpailutoiminta voisi tavoittaa varmasti monia uusia osallistujia. Oikea-aikaisella ja oikeanlaisella viestinnällä voisi tavoittaa uusia osallistujia niin Puolustusvoimien kuin Rajavartiolaitoksenkin puolelta. Tiedottamisen tulisi tapahtua näkyvästi sisäisen tiedottamisen kanavien kautta, sähköpostijakeluina sekä esimerkiksi sosiaalisen median avulla. Kilpailutoiminnan markkinointi on yksi suurimmista keinoista kasvattaa osallistujamääriä.

Omaan liikunta-aktiivisuuteen kilpailutoimintaan osallistumisella tai siihen valmistautumisella ei katsottu juurikaan olevan yhteyksiä. Tämä johtuu suurimmaksi osin siitä, että kohderyhmän henkilöillä liikunta-aktiivisuus on jo valmiiksi hyvin korkealla tasolla. Lajeja, joissa kilpailutoimintaan osallistutaan, harrastetaan hyvin usein myös vapaa-ajalla, joten harjoittelun määrä ja sen laatu on jo ennestään kohdallaan. Niissä tapauksissa, joissa kilpailutoimintaan valmistautumisen tai osallistumisen katsottiin nostavan liikunta-aktiivisuutta, syinä olivat harjoittelun suunnitelmallisuus, harjoittelumäärän kasvu sekä tämän kautta aktiivisuuden nousu. Lajit, joissa kilpailutoimintaan valmistautuminen tai osallistuminen kasvatti aktiivisuutta, olivat pääosin kamppailulajeja.

Tulevaisuudessa kilpailutoiminnan järjestämisen näkökulmasta toivotaan ajankohdan järkevyyttä, jotta osallistuminen mahdollistuu eivätkä kilpailut alkaisi esimerkiksi sotaharjoitusten aikana. Matalamman kynnyksen kilpailutoimintaa kaivattiin ja se voisi olla esimerkiksi joukko-osastojen sisällä järjestettäviä haasteita tai viikkokilpailuja, jolloin ei tule matkustamista eikä ajankäytöllisiä haasteita. Uusista lajeista selkeästi esille nousivat padel, pyöräily ja voimanosto. Suhtautuminen kilpailutoimintaan osallistumiseen seuraavan 5 vuoden aikana oli hyvin positiivista. Suurin osa aikoi harkita osallistuvansa ja kolmannes ilmoitti osallistuvansa kilpailutoimintaan.

### 9.1. Jatkotutkimusaiheita

Tutkittavan aiheen tarkastelu isommassa mittakaavassa olisi mielestäni mielenkiintoista ja myös tarpeellista järjestävien organisaatioiden näkökulmasta. Tähän liittyvän kyselytutkimuksen tekeminen esimerkiksi koko Puolustusvoimien henkilökunnalle voisi tuoda vielä erilaisia näkökulmia aiheeseen, etenkin jos kohdejoukkoon liitettäisiin myös Puolustusvoimissa siviiliviroissa työskentelevät henkilöt. Pohdinnassa esiin tullutta työyhteisön suhtautumista ja tukea liikunnan harrastamiseen ja kilpailutoimintaan osallistumiseen olisi myös mielenkiintoista tutkia.

Tutkimusta tehdessä nousi esiin, että Puolustusvoimien henkilökuntaan liittyvien fyysisen kunnan tai liikunta-aktiivisuuden mittauksia ei ole juurikaan tutkittu. Työilmapiirikyselyissä selvitetään esimerkiksi puolustusvoimissa työskentelevien henkilöiden liikunta-aktiivisuutta. Näitä tuloksia ei kuitenkaan ole raportoitu tai niitä ei ole verrattu esimerkiksi mitattuun fyysiseen kuntoon. Haasteen asiaan tuo tietysti se, että näitä tietoja koskevia tutkimuksia ei juurikaan kyetä tekemään julkisina. Aihetta olisi kuitenkin mielestäni syytä tutkia, koska siitä saa-

tavat tulokset voisivat todentaa nykypäivän käsityksiä Puolustusvoimien henkilökunnan fyysisen kunnan tasosta sekä liikunta-aktiivisuudesta.

## LÄHTEET

- Alasuutari, P. (2014). *Laadullinen tutkimus 2.0*. 5. painos. InPrint.
- Alavillamo, J. (1999). *Sotilaan toimintakyky*. [Diplomityö]. Yleisesikuntaupseerikurssi 46.
- Borodulin, K. & Wennman, H. (2019). Tilastoraportti. Aikuisväestön liikunta Suomessa – FinTerveys 2017- tutkimus. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-585-3>
- Bäckmand, H. (2006). *Fyysisen aktiivisuuden yhteys persoonallisuuteen, mielialaan ja toimintakykyyn*. Kansanterveystieteen julkaisuja. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-585-3>
- CISM verkkosivut. (2022). <https://www.milsport.one/cism/what-is-cism>
- Eskelinen, H. & Karsikas, S. (2014). *Tutkimusmetodiikan perusteet*. 1.painos. Hansaprint Oy.
- Eskola, L. & Suoranta, J. (2005). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. 7. painos. Gummerus Kirjapaino Oy.
- Fogelholm, M., Kannus, P., Kukkonen-Harjula, K., Luoto, R., Nupponen, R., Oja, P., Parkkari, J., Paronen, O., Suni, J. & Vuori, I. (2005). *Terveysliikunta*. Duodecim. UKK-instituutti. Gummerrus Kirjapaino Oy.
- Fyysinen toimintakyky*. (2021). Pääesikunnan määräys. Puolustusvoimien asianhallintajärjestelmä (HR621/14.12.2021).
- González-Gross, M. & Meléndez, A. (2013). Sedentarism, active lifestyle and sport: impact on health and obesity prevention. *Nutrición Hospitalaria* 28, 89-98.
- Haaja, O- P., (2004). *Maavoimien kantahenkilökunnan fyysisen suorituskyvyn harjoittaminen – Nykytila ja esitykset kehittämiseksi*. Diplomityö. Yleisesikuntaupseerikurssi 51.
- Halonen, P., Pulkka, A-T., Kärkkäinen H. & Saarelainen, M. (2007). *Kouluttajan opas*. Edita Prima Oy.
- Haskell, WL., Blair, SN. & Bouchard, C. (2007). An Integrated View of Physical Activity, Fitness, and Health. Teoksessa Bouchard, C., Blair, SN. & Haskell, WL. (2007). *Physical activity and health*. Human Kinetics
- Heikkilä, T. (2010). *Tilastollinen tutkimus*. Edita Prima Oy.
- Henkilöstötilinpäätös*. (2020). Pääesikunta henkilöstöosasto. Punamusta Oy.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2005). *Tutki ja kirjoita*. 11. Osin uudistettu painos. Gummerus Kirjapaino Oy.

- Honkonen, E. (2018). *Lapsuuden kilpaurheilun, ohjatun ja omatoimisen liikunnan yhteys keski-ikäisen liikunta-aktiivisuuteen naisilla*. [Pro gradu -tutkielma]. Jyväskylän yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-585-3>
- Husu, P., Sievänen, H., Tokola, K., Suni, J., Vähä-Ypyä, H., Mänttari, A. & Vasankari, T. (2018). *Suomalaisten objektiivisesti mitattu fyysinen aktiivisuus, paikallaanolo ja fyysinen kunto*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 30/2018. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-585-3>
- Jääskeläinen, M. (2019). *Suomalaisten kuntokirja*. Fitra. Painettu EU:ssa.
- Keskinen, L., Häkkinen, K. & Kallinen, M. (2004). *Kuntotestauksen käsikirja*. Tammer-paino oy.
- Ketokivi, M. (2009). *Tilastollinen päättely ja tieteellinen argumentointi*. Hakapaino.
- Kolu, P., Vasankari, T. & Kari, J. (2018) Kirjallisuuskatsaus – Liikkumattomuuden haitat. Teoksessa Vasankari, T. & Kolu, P. (toim.) (2018). *Liikkumattomuuden lasku kasvaa – vähäisen fyysisen aktiivisuuden ja heikon fyysisen kunnan yhteiskunnalliset kustannukset*. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 31/2018. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-535-8>
- Knapik, J., Rieger, W., Palkoska, F., Van Camp, S. & Darakjy, S. (2009). United States Army Physical Readiness Training: Rationale and Evaluation of the Physical Training Doctrine. *The Journal of strength and Condition Research*. Volume 23. Number 4. 2009. 1354. <https://doi.org/10.1519/jsc.0b013e318194df72>
- Knapik, J., Reynolds, KL. & Harman, E. (2004). Soldier Load Carriage: Historical, Physiological, Biomechanical, and Medical Aspects. *Military Medicine*, 169. 1:45. 2004. <https://doi.org/10.7205/milmed.169.1.45>
- Kokko, S., Hämylä R. & Martin L. (toim.). (2021). *Nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2020*. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2021:1. <https://ukkinstituutti.fi/wp-content/uploads/2021/09/Nuorten-liikuntakayttaytyminen-Suomessa-LIITU-tutkimuksen-tuloksia-2020.pdf>
- Kokko, S. & Martin, L. (toim.). (2019). *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018*. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1. Painotalo Plus Digital Oy. [https://ukkinstituutti.fi/wp-content/uploads/2020/10/E5a\\_liite1\\_vln\\_liitu-raportti\\_web\\_28012019-1.pdf](https://ukkinstituutti.fi/wp-content/uploads/2020/10/E5a_liite1_vln_liitu-raportti_web_28012019-1.pdf)
- Koski, H., Kyröläinen, H. & Santtila, M. (2005). Liikuntakäyttäytyminen ja sotilaiden fyysinen suorituskyky puolustusvoimien liikuntatieteellisen tutkimuksen viitekehyksessä. *Tiede ja ase nro 63*. <https://journal.fi/ta/article/view/47904>
- Kuula, A. (2006). *Tutkimusetiikka – Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys*. Vastapaino.



- Kyröläinen, H., Pihlainen, K., Santtila, M. & Torpo, L, (toim). (2020). *Taistelijan fyysinen toimintakyky 2020*. PunaMusta Oy.
- Kyröläinen, H. & Santtila, M. (2020). Johdanto sotilaan fyysiseen toimintakykyyn. Teoksessa *Taistelijan fyysinen toimintakyky 2020*. PunaMusta Oy.
- Laki puolustusvoimista 11.5.2007/551.
- Lammi, E. (2018). *Suomen Sotilasurheiluliitto 1968-2018 Elinikäisen liikuntainnostuksen aktivoija*. Ilves-Paino Oy.
- Lammi, E. (2002). *Liike ja Tuli. Urheilu maanpuolustuksen ja maanpuolustus urheilun tukena*. Karisto Oy.
- Lester, ME., Knapik, JJ., Catrambone, D., Antczak, A., Sharp MA., Burrell, L. & Darakjy, S. (2010). Effect of a 13-month Deployment to Iraq on Physical Fitness and Body Composition. *Military Medicine*. 175. 6:417. 2010. <https://doi.org/10.7205/MILMED-D-09-00192>
- Lounassalo, I., Salin, K., Palomäki, S., Yang, X., Rovio, S., Telama, R., Raitakari, O., Tammelein, Tuija. & Hirvensalo M. (2018). Laseri seurantatutkimus: Liikuntaaktiivisuus lapsuudesta aikuisuuteen ja sen yhteydet muihin elintapoihin. *Liikunta ja tiede* 55 (1), 26-31. <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/57701>
- Maavoimien toimintakykytutkimuksen 2014-2017 loppuraportti*. (2018). Puolustusvoimien tutkimuslaitoksen raportti. Puolustusvoimien asianhallintajärjestelmä (AO1364/27.2.2018).
- Metsämuuronen, J. (2008). *Laadullisen tutkimuksen perusteet*. 3. uudistettu painos. Gummerus kirjapaino Oy.
- Mero, A., Nummela, A., Keskinen K. & Häkkinen K. (2007). *Urheiluvalmennus. Kuormitusfysiologiset, ravintofysiologiset, biomekaaniset ja valmennusopilliset perusteet*. 2. painos. Gummerus Kirjapaino Oy.
- Mäkinen J. (toim.). (2018). *Aikuisväestön liikunnan harrastaminen, vapaaehtoistyö ja osallistuminen 2018*. KIHU:n julkaisusarja, nro 67. [https://kihuenergia.kihu.fi/tuotostiedostot/julkainen/2019\\_jar\\_aikuisvest\\_sel71\\_85829.pdf](https://kihuenergia.kihu.fi/tuotostiedostot/julkainen/2019_jar_aikuisvest_sel71_85829.pdf)
- Mäkinen, O. (2006). *Tutkimusetiikan ABC*. Gummerus Kirjapaino Oy.
- Nindl, BC., Castellani, JW., Warr, BJ., Sharp MA., Henning, PC., Spiering, BA. & Scofield, DE. (2013). Physiological Employment Standards III: physiological challenges and consequences encountered during international military deployments. *Eur J Appl Physiol*. <https://fdocuments.in/document/physiological-employment-standards-iii-physiological-challenges-and-consequences.html>

- Nummenmaa, L., Holopainen, M. & Pulkkinen, P. (2014). *Tilastollisten menetelmien perusteet*. 1.painos. Sanoma Pro Oy.
- Ojanen, T. (2020). Taistelukentän ja sotaharjoitusten kuormitustekijät sekä niihin valmistautuminen. Teoksessa Kyröläinen, H., Pihlainen, K., Santtila M. & Torpo, L. (toim.). (2020). *Taistelijan fyysinen toimintakyky 2020*. PunaMusta Oy.
- Ojanen, T. & Kyröläinen, H (toim.). (2020). *Varusmiesten liikuntakoulutus osana Koulutus 2020 -uudistusta*. PunaMusta Oy.
- Physical Activity Guidelines Advisory Committee. (2008) *Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report*. U.S. Department of Health and Human Services. <https://health.gov/our-work/nutrition-physical-activity/physical-activity-guidelines/previous-guidelines/2008-physical-activity-guidelines/advisory-report>
- Pihlainen, K., Santtila, M. & Kyröläinen H. (2020). Fyysisen toimintakyvyn ja kehonkoostumuksen muutokset sotilasoperaatioissa. Teoksessa *Taistelijan fyysinen toimintakyky 2020*. PunaMusta Oy.
- Pihlainen, K., Santtila, M., Nyman, K., Nykänen, T., Mäntysaari, M., Vaara, J., Vasankari T., Rintala, H., Mäkinen, J., Viskari, J. & Kyröläinen, H. (2016). *Sotilaan toimintakyvyn tutkimus Libanonin UNIFIL kriisinhallintaoperaatiossa – KRITOKY 2014. Osa 1. Toimintakyvyssä ja terveydentilassa tapahtuneet muutokset, kuormittuminen sekä ravintokäyttäytyminen*. Juvenes Print – Suomen yliopistopaino Oy.
- Pollock, T. (2015) Sotilaan toimintakyky kriisinhallintaoperaatiossa. Teoksessa Aunala, A (toim). (2015). *Toimintakyky turvallisuuden johtamisessa*. Julkaisusarja 2: Artikkelikokoelmat No. 16. Juvenes print.
- Porttikivi, P. & Suoraniemi, S. (2018). *Urheiluylikoululaisten liikunta-aktiivisuus ja koettu fyysinen toimintakyky*. [Pro gradu -tutkielma]. Jyväskylän yliopisto. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-201810194466>
- Puolustusvoimien liikuntastrategia 2007–2016*. (2007). Pääesikunnan henkilöstöosasto. Edita Prima Oy.
- Puolustusvoimien verkkosivut. (2021). <https://puolustusvoimat.fi/web/sotilasliikunta/etusivu>
- Rantapelkonen, J. & Koistinen, L. (2016). *Pohdintoja sotatieteellisistä käsitteistä*. Maanpuolustuskorkeakoulu sotataidon laitos julkaisusarja 2: Tutkimusselosteita nro 1. Maanpuolustuskorkeakoulu.
- Sedliak, M., Sedliak, P. & Vaara, J. (2019). Effects of 6-month military deployment on physical, fitness, body composition and selected health-related biomarkers. *The Journal of Strength and Conditioning Research*. Volume 35. Number 4. 2021. 1074–

1081. [https://www.researchgate.net/publication/331530910\\_Effects\\_of\\_6-Month\\_Military\\_Deployment\\_on\\_Physical\\_Fitness\\_Body\\_Composition\\_and\\_Selected\\_Health-Related\\_Biomarkers](https://www.researchgate.net/publication/331530910_Effects_of_6-Month_Military_Deployment_on_Physical_Fitness_Body_Composition_and_Selected_Health-Related_Biomarkers)
- Sharp, MA., Knapik, JJ., Walker LA., Burrell, L., Frykman, PN., Darakjy, SS., Lester, ME. & Marin RE. (2008). Physical Fitness and Body Composition after 9-month Deployment to Afghanistan. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA489599.pdf>
- Shempp, P. (2003). *Teaching Sport and Physical Activity – Insights on the Road to Excellence*. Human Kinetics.
- Shephard, RJ. (2000). Semantic and Physiological Definitions. Teoksessa Shephard, RJ. & Åstrand P.-O. (2000). *Endurance in sport. Second edition*. Blackwell Science Ltd.
- Soininen, M. (1995). *Tieteellisen tutkimuksen perusteet*. Painosalama Oy.
- Sotilaan käsikirja* (2020). Puolustusvoimat. Punamusta Oy.
- Suomen Sotilasurheiluliitto. 2011–2020. Vuosikertomus.
- Szivak, TK. & Kraemer, WJ. (2015). Physiological Readiness and Resilience: Pillars of Military Preparedness. *The Journal of Strength and Conditioning Research*. Volume 29. Number 11. 2015. S34. [JSCR-08-5930 34..39](https://doi.org/10.1519/JSCR-08-5930)
- Tkavc, S. (2011). Military sport as a tool for training capable soldiers. Teoksessa Häkkinen, K., Kyröläinen, H. & Taipale, R. (2011). *2nd International Congress on Soldier's Physical Performance*.
- Toimintakyvyn kehittämissuunnitelma Puolustusvoimissa 2018-2025*. (2018). Pääesikunnan suunnitelma. Puolustusvoimien asianhallintajärjestelmä (AN19115/3.9.2018).
- Toiskallio, J. (1998). *Toimintakyky sotilaspedagogiikassa*. Koulutustaidon laitos. Julkaisusarja 2 N:o 4. Maanpuolustuskorkeakoulu. Ykkös-offset Oy.
- Toiskallio, J. & Mäkinen, J. (2009). *Sotilaspedagogiikka: Sotiluuden ja toimintakyvyn teoriaa ja käytäntöä*. Julkaisusarja 1, n:o 3. Edita Prima Oy.
- Tuomi, J. & Sarajarvi, A. (2013). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Tyyskä, J. (2015). *Miessotilaiden mielipiteitä fyysisestä kunnosta ja fyysisen kunnan rajoista sekä kuntotestaamisesta puolustusvoimissa*. [Diplomityö]. Yleisesikuntaupseerikurssi 57. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201601071476>
- Tyyskä, J. (2014). *Upseereiden aerobinen kunto ja kehon koostumus vuosina 2003–2013*. [Esiupseerikurssin tutkielma]. Esiupseerikurssi 66.
- Urheiluvalmennus- ja kilpailutoiminta*. (2021). Pääesikunnan määräys. Puolustusvoimien asianhallintajärjestelmä (HR1147/14.12.2021).

- Valli, R. & Aaltola, J. (2015). Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. 4 painos. Bookwell Oy.
- Vanttaja, M., Tähtinen, J., Koski, P., Zacheus, T. & Nevalainen, A. (2015). Nuorten terveystietoisuus ja liikunta-aktiivisuus. *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti* 52, 130-143.  
[https://www.nuorisotutkimusseura.fi/images/liikkumattomuuden\\_jaljilla\\_verkko.pdf](https://www.nuorisotutkimusseura.fi/images/liikkumattomuuden_jaljilla_verkko.pdf)
- Vehkalahti, K. (2008). *Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät*. Vammalan Kirjapaino Oy.
- Vehmas, H. (2015). Liikunnan ja urheilun harrastaminen. Teoksessa Itkonen, H. & Laine, A (toim). (2015). *Liikunta yhteiskunnallisena ilmiönä*. Yliopistopaino.
- Vilka, H. (2005). *Tutki ja kehitä*. Otavan kirjapaino Oy.
- Vilka, H. (2007). *Tutki ja mittaa*. Gummerus Kirjapaino Oy.
- Vuori, I. (2005) Liikunta, kunto ja terveys. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (2005) *Liikuntalääketiede*. Karisto Oy.
- WHO liikuntasuosituksset. (2020). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.

## **LIITEET**

LIITE 1: Kyselyn saatekirje

LIITE 2: Tutkielman kysymysrunko

## LIITE 1: KYSELYN SAATEKIRJE

### SAATEKIRJE

Hei,

Teen pro gradu -tutkielmaa aiheesta Puolustusvoimien kilpailutoiminnan yhteydet nuoren upseerin liikunta-aktiivisuuteen. Tutkimus on rajattu Puolustusvoimien ja Sotilasurheiluliiton alaiseen kilpailutoimintaan. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää henkilöstön osallistumista Puolustusvoimien sekä Sotilasurheiluliiton kilpailutoimintaan, henkilöstön liikunta-aktiivisuutta sekä näiden tekijöiden välisiä yhteyksiä.

Tutkimuksen kysely on osoitettu sotatieteiden maisterikurssin 10 oppilasupseereille. Toivon, että vastaatte kyselyyni.

Kysely sisältää 30 kysymystä, joista 4 kysymystä on avoimia. Vastaamiseen menee aikaa noin 10-20 minuuttia. Osaan esitietoihin liittyvistä kysymyksistä tarvitset PVSAP-itsepalvelun fyysinen toimintakyky osiota.

Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista ja tapahtuu nimettömästi

Kyselyyn vastataan alla olevan linkin kautta. Kysely on auki 31.10.2021 saakka.

<https://tuvepvmoodle.gov.mil.fi/mod/questionnaire/view.php?id=263329>

Kyselyn kirjautumisavain: **SM10**

Kiitos vastauksistasi jo etukäteen.

**HUOM!** Jos et kuulu yllämainittuun ryhmään voit poistaa tämän viestin.

## LIITE 2: TUTKIELMAN KYSYMYSRUNKO

### KYSYMYSRUNKO

Pro gradu -tutkielman kyselyn kysymyssarja

1. Puolustushaarani on
  - MAAVOIMAT
  - MERIVOIMAT
  - ILMAVOIMAT
  
2. Sukupuoli
  - Mies
  - Nainen
  - Muu
  
3. Ikäni on
  - Alle 25 -
  - 25–29 -
  - 30–34 -
  - 35–39 -
  - yli 40 - vuotias
  
4. Viimeisimmän 12-minuutin juoksutestin tulos (m) (Katso tulos PVSAP itsepalvelusta)
  
5. Viimeisimmän lihaskuntotestin punnerrusten tulos (Katso tulos PVSAP itsepalvelusta)
  
6. Viimeisimmän lihaskuntotestin istumaannousu tulos (Katso tulos PVSAP itsepalvelusta)
  
7. Viimeisimmän lihaskuntotestin vauhdittoman pituushypyn tulos (cm) (Katso tulos PVSAP itsepalvelusta)

Rajavartiolaitoksen henkilöstö merkkää viiva (-)

8. Valitse alla olevasta listasta, mitä kaikkia kuntoilu-, liikunta-, urheilulajeja tai muita kuntoilu- ja ulkoilumuotoja olet harrastanut viimeisen vuoden aikana?

(Harrastamisella tarkoitetaan säännöllisesti / epäsäännöllisesti harrastettuja lajeja, ei pelkkiä kokeiluja)

1. Aikido
2. Amerikkalainen jalkapallo/ lippupallo
3. Ammunta/ ampumaurheilu
4. Ampumahiihto
5. Autourheilu
6. Kehonrakennus
7. Capoiera
8. Crossfit (kilpa)
9. Frisbeegolf
10. Fitness
11. Futsal
12. Golf
13. Ilmailu (purje-/moottorilento, laskuvarjohyppy, lennokkitoiminta, varjoliito)
14. Jalkapallo
15. Jooga
16. Judo
17. Jujutsu, brasilialainen jujutsu
18. Juoksulenkkeily
19. Jääkiekko
20. Jääpallo
21. Karate
22. Kaukalopallo
23. Keilailu
24. Kiipeily (seinä- tai vuorikiipeily)
25. Koripallo
26. Kuntosaliharjoittelu
27. Käsipallo
28. Kävelylenkkeily
29. Laskettelu, pujottelu, telemark, freestyle,



- kumparelasku
30. Lentopallo
  31. Liitokiekko/Ultimate
  32. Luistelu (pikaluistelu, short track)
  33. Lumilautailu
  34. Maastohiihto
  35. Melonta
  36. Miekkaile
  37. Nyrkkeily
  38. Padel
  39. Paini
  40. Painonnosto
  41. Parkour
  42. Pesäpallo
  43. Potkunyrkkeily, kick-boxing, thainyrkkeily
  44. Purjehdus
  45. Pyöräily, maastopyöräily, maantiepyöräily
  46. Pöytätennis
  47. Rugby
  48. Rullalautailu/skeittaus
  49. Rullaluistelu
  50. Rullakiekkailu
  51. Ryhmäliikuntaa (sis. kaikki tunnetut ryhmäliikuntalajit)
  52. Sauvakävely
  53. Soutu
  54. Squash
  55. Sukellus, uppopallo, räpyläuinti
  56. Sulkapallo
  57. Suppaus
  58. Suunnistus
  59. Salibandy, sähly
  60. Tae Kwon Do
  61. Taido
  62. Erilaisia tanssin lajeja
  63. Tennis
  64. Triathlon

- 65. Uinti
- 66. Vapaaottelu
- 67. Vesiliikunta (sis. kaikki tunnetut vesiliikuntalajit)
- 68. Voimanosto
- 69. Jumppaa, kuntojumppaa
- 70. Yleisurheilu  
(sis. kaikki tunnetut yleisurheilulajit)
- 71. Ei lajeja, vaan liikuntaa yleensä
- 73. Ei mitään

9. Ajattele harrastamaasi lajia / lajeja. Kuinka pitkään harrastat sitä/niitä keskimäärin?

- 5 kertaa viikossa tai useammin
- 4 kertaa viikossa
- 3 kertaa viikossa
- 2 kertaa viikossa
- Kerran viikossa
- Pari kolme kertaa kuukaudessa
- Kerran kuukaudessa
- Harvemmin kuin kerran kuukaudessa
- Ei osaa sanoa
- En harrasta mitään, miksi?

10. Ajattele harrastamaasi lajia. Kuinka pitkään harrastat sitä kerralla keskimäärin?

- Alle 20 minuuttia
- 20–30 minuuttia
- 30–60 minuuttia
- Yhdestä kahteen tuntiin
- Yli kaksi tuntia
- En osaa sanoa

11. Miten toteutat työmatkaliikunnan?

- Kävelen
- Juosten
- Polkupyörällä
- Rullaluistellen
- Rullasuksilla
- Muulla tavalla
- En harrasta työmatkaliikuntaa

12. Kuinka kauan työmatkaliikunta keskimäärin kestää?

- Alle 20 minuuttia
- 20–30 minuuttia
- 30–60 minuuttia
- Yhdestä kahteen tuntiin
- Yli kaksi tuntia
- En osaa sanoa
- En harrasta työmatkaliikuntaa

13. Kuinka monta kertaa viikossa harrastat viikkoliikuntaa työpaikallasi tai etäpäivinä?

- 5 kertaa viikossa tai useammin
- 4 kertaa viikossa
- 3 kertaa viikossa
- 2 kertaa viikossa
- Kerran viikossa
- Pari kolme kertaa kuukaudessa
- Kerran kuukaudessa
- Harvemmin kuin kerran kuukaudessa
- Ei osaa sanoa

14. Valitse alla olevasta listasta, mitä kaikkia kuntoilu-, liikunta-, urheilulajeja tai muita kuntoilu- ja ulkoilumuotoja olet harrastanut viikkoliikunnassa viimeisen vuoden aikana?

1. Palloilulajit (sis. kaikki tunnetut palloilulajit)
2. Kamppailulajit (sis. kaikki tunnetut kamppailulajit)
3. Kuntosaliharjoittelu

4. Ammunta/ ampumaurheilu
5. Frisbeegolf
6. Jooga
7. Juoksulenkkeily
8. Kiipeily (seinä- tai vuorikiipeily)
9. Käsipallo
10. Kävelylenkkeily
11. Liitokiekko/Ultimate
12. Maastohiihto
13. Melonta
14. Pyöräily, maastopyöräily, maantiepyöräily
15. Ryhmäliikuntaa (sis. kaikki tunnetut ryhmäliikuntalajit)
16. Sauvakävely
17. Soutu
18. Suunnistus
19. Vesiliikunta (sis. kaikki tunnetut vesiliikuntalajit)
20. Jumppaa, kuntojumppaa
21. Yleisurheilu  
(sis. kaikki tunnetut yleisurheilulajit)
23. Ei mitään

15. Kuinka kauan viikkoliikuntasuoritus keskimäärin kestää?

- Alle 20 minuuttia
- 20–30 minuuttia
- 30–60 minuuttia
- Yhdestä kahteen tuntiin

16. Missä määrin seuraavat tekijät estävät sinun liikunnan ja urheilun harrastamista?

- 1= Estää erittäin paljon
- 2= Estää paljon
- 3= Estää jonkin verran
- 4= Estää vain vähän
- 5= Ei estä lainkaan
- Kotini läheisyydessä ei ole kiinnostavan lajin ohjausta
- Kotini läheisyydessä ei ole liikuntapaikkoja

- Työpaikallani ei ole kiinnostavan lajin ohjausta
- Työpaikka tai viikkoliikunta ei innosta minua
- Liikunnan arvostus työpaikallani on vähäistä
- Liikunnan harrastaminen on liian kallista
- Aikani kuluu muissa harrastuksissa
- Ei ole aikaa liikuntaan
- En ole liikunnallinen tyyppi
- Pidän liikuntaa tarpeettomana
- Liikunnasta ei ole hyötyä minulle
- Liikunta on ikävää/tylsää
- Hikoilu liikunnan yhteydessä tuntuu inhottavalta
- Olen huono liikkumaan
- Pidän liikuntaa tärkeänä, mutta en vaan viitsi lähteä liikkumaan
- Pelkään loukkaantuvani liikunnassa
- Terveysteni rajoittaa liikunta-aktiivisuuttani
- Kaveritkaan eivät harrasta liikuntaa
- Puolisonikaan ei harrasta liikuntaa
- Liikunnan arvostus kaveripiirissäni on vähäistä
- Liikunnan arvostus perheessäni on vähäistä
- Liikunta on liian kilpailuhenkistä

17. Mitkä asiat ovat sinulle tärkeitä ja vähemmän tärkeitä liikunnan tai urheilun harrastuksessa?

1= Ei lainkaan tärkeää

2= Lähes yhdentekevää

3= Vain vähän tärkeää

4= Jonkin verran tärkeää

5= Melko tärkeää

6= Tärkeää

7= Erittäin tärkeää

- Kilpaileminen
- Menestys ja voittaminen
- Kamppailu itsesi kanssa, itsesi voittaminen
- Kamppailu toisten kanssa, toisten voittaminen
- Yhdessäolo, yhteistoiminta kavereiden kanssa
- Uusien kavereiden saaminen
- Muille esittäminen, esiintyminen
- Omatoimisesti yksikseen tekeminen
- Opin tuntemaan paremmin itseäni
- Kunnan kohottaminen
- Lihasvoiman kasvattaminen
- Notkeuden parantaminen
- Liikunnan terveellisyys
- Hyvän olon saaminen
- Virkistys ja rentoutuminen
- Murheiden unohtaminen
- Uusien elämysten saaminen
- Onnistumisen elämykset
- Pelon tai jännityksen kokeminen/voittaminen
- Lihavaksi tulemisen estäminen, painonhallinta
- Hyvän ulkonäön saaminen
- Naisellisuus
- Miehekkyyys
- Ilo; se, että liikunta on kivaa
- Leikkiminen, leikkimielisyys
- Uusien taitojen oppiminen ja kehittäminen
- Oveluus ja järjen käyttö (esim. voiton saamiseksi)
- Taidokas temppuilu
- Työnteko, ahkeruus
- Parhaansa yrittäminen
- Hienot välineet tai varusteet
- Luonnossa oleminen
- Ronskit otteet, kovaotteisuus
- Vauhdikkuus

18. Seuraavaksi saat miettiä, millainen olet liikunnassa ja urheilussa. Valitse se numero, joka parhaiten kuvaa sinua?

1=Kuvaa täysin

2=Kuvaa vähän

3=En kuvaa ollenkaan

- Olen kestävä
- Väsyn helposti
- Olen nopea
- Olen hidas
- Olen voimakas
- Olen heikko
- Olen notkea
- Olen kankea
- Minulla on hyvä tasapaino
- Minulla on huono tasapaino
- Olen taitava käsittelemään palloa
- Olen huono käsittelemään palloa
- Olen hyvä juoksemaan ja hyppäämään
- Olen huono juoksemaan ja hyppäämään
- Olen taitava liikunnassa ja peleissä
- En ole taitava liikunnassa ja peleissä

19. Kuinka monta kertaa viimeisen viiden vuoden aikana olet osallistunut Puolustusvoimien tai Sotilasurheiluliiton kilpailutoimintaan?

- En ole osallistunut kertaakaan
- 1-2 kertaa
- 3-5 kertaa
- yli 5 kertaa

20. Jos vastasit kysymykseen 19 ”en ole osallistunut kertaakaan”, niin miksi et ole osallistunut kilpailutoimintaan? Mitkä tekijät siihen mielestäsi vaikuttavat?

21. Miksi osallistut puolustusvoimien tai sotilasurheiluliiton kilpailutoimintaan? Mitkä tekijät siihen mielestäsi vaikuttavat?

- Kilpaileminen
- Yhdessäolo, yhteistoiminta kavereiden kanssa
- Kunnan kohottaminen
- Virkistys ja rentoutuminen
- Ilo; se, että liikunta on kivaa
- Hyvän olon saaminen
- Kamppailu itsesi kanssa, itsesi voittaminen
- Kamppailu toisten kanssa, toisten voittaminen
- Menestys ja voittaminen
- Onnistumisen elämykset
- Liikunnan terveellisyys
- Muu syy, mikä?

22. Jokin muu syy osallistumiselle kilpailutoimintaan?

23. Jos olet osallistunut Puolustusvoimien kilpailutoimintaan niin mihin lajeihin olet osallistunut?

- Ammunta
- Hiihto
- Jalkapallo
- Sotilas-5-ottelu
- Suunnistus
- En ole osallistunut

24. Jos olet osallistunut Sotilasurheiluliiton kilpailutoimintaan niin mihin lajeihin olet osallistunut?

- Ampumasuunnistus
- golf
- ilma-aseammunta
- judo
- jääkiekko
- kaukalopallo
- maratonjuoksu



- nyrkkeily
- paini
- pesäpallo
- salibandy
- sisäsoutu
- sotilaspenkkipunnerrus
- sulkapallo
- tennis
- uinti
- vapaaottelu
- frisbeegolf
- En ole osallistunut

25. Onko kilpailutoimintaan osallistumisella tai siihen valmistautumisella ollut vaikutuksia omaan liikunta-aktiivisuuteesi?

- Kyllä
- Ei

26. Jos vastasit kysymykseen numero 25 ”Kyllä”, niin mitä vaikutuksia kilpailutoimintaan osallistumisella tai siihen valmistautumisella on ollut liikunta-aktiivisuuteesi?

27. Jos vastasit kysymykseen numero 25 ”Ei”, niin miksi kilpailutoimintaan osallistumisella tai siihen valmistautumisella ei ole ollut vaikutusta liikunta-aktiivisuuteesi?

28. Millaista kilpailutoiminnan tulisi olla ja mitä tekijöitä sen järjestämisessä tulisi ottaa huomioon?

29. Aiotko osallistua kilpailutoimintaan tulevan 5 vuoden aikana?

- En
- Kyllä
- Voisin harkita

## 30. Millaista liikuntaa tai urheilua haluaisit harrastaa tai kilpailla siinä?

1. Aikido
2. Amerikkalainen jalkapallo/ lippupallo
3. Ammunta/ ampumaurheilu
4. Ampumahiihto
5. Autourheilu
6. Bodaus/kehonrakennus
7. Capoiera
8. Crossfit (kilpa)
9. Frisbeegolf
10. Fitness
11. Futsal
12. Golf
13. Ilmailu (purje-/moottorilento, laskuvarjohyppy, lennökkitoiminta, varjoliito)
14. Jalkapallo
15. Jooga
16. Judo
17. Jujutsu, brasilialainen jujutsu
18. Juoksulenkkeily
19. Jääkiekko
20. Jääpallo
21. Karate
22. Kaukalopallo
23. Keilailu
24. Kiipeily (seinä- tai vuorikiipeily)
25. Koripallo
26. Kuntosaliharjoittelu
27. Käsipallo
28. Kävelylenkkeily
29. Laskettelu, pujottelu, telemark, freestyle, kumparelasku
30. Lentopallo
31. Liitokiekko/Ultimate
32. Luistelu (pikaluistelu, short track)

33. Lumilautailu
34. Maastohiihto
35. Melonta
36. Miekkailu
37. Nyrkkeily
38. Padel
39. Paini
40. Painonnosto
41. Parkour
42. Pesäpallo
43. Potkunyrkkeily, kick-boxing, thainyrkkeily
44. Purjehdus
45. Pyöräily, maastopyöräily, maantiepyöräily
46. Pöytätennis
47. Rugby
48. Rullalautailu/skeittaus
49. Rullaluistelu
50. Rullakiekkailu
51. Ryhmäliikuntaa (sis. kaikki tunnetut ryhmäliikuntalajit)
52. Sauvakävely
53. Soutu
54. Squash
55. Sukellus, uppopallo, räpyläuinti
56. Sulkapallo
57. Suppaus
58. Suunnistus
59. Salibandy, sähly
60. Tae Kwon Do
61. Taido
62. Erilaisia tanssin lajeja
63. Tennis
64. Triathlon
65. Uinti
66. Vapaaottelu
67. Vesiliikunta (sis. kaikki tunnetut vesiliikuntalajit)
68. Voimanosto

69. Jumppaa, kuntojumppaa

70. Yleisurheilu

(sis. kaikki tunnetut yleisurheilulajit)

71. Ei lajeja, vaan liikuntaa yleensä

73. Ei mitään