

# Poliisin fyysisen toimintakyvyn kehittäminen

Poliisin ammatin näkökulmasta suunniteltu harjoitusohjelma Oulun poliisilaitokselle

Lassi Nummela

3/2023

# TIIVISTELMÄ

**Lassi Nummela: Poliisin fyysisen toimintakyvyn kehittäminen**

**Opinnäytetyön muoto:** Toiminnallinen

**Julkisuusaste:** Julkinen

**Ohjaaja:** Heikki Asunta & Jukka Laukkanen

**Tutkinto:** Poliisi (AMK)

---

Tässä opinnäytetyössä laadin fyysistä toimintakykyä kehittävän harjoitteluohjelman, joka on suunniteltu poliisin ammattia varten. Ohjelmassa huomioidaan poliisin työnkuvan aiheuttama kuormitus ja ohjelmaan on huomioitu työssä vaadittavan toimintakyvyn ylläpito harjoittelusta huolimatta.

Opinnäytetyö on toiminnallinen työ, mutta ohjelman toimivuuden varmistamiseksi tehtiin kyselylomakkeella suppea kvantitatiivinen tutkimus.

Työssä on avattu voimaharjoittelun ja kestävyysharjoittelun käsitteitä, vaikutuskohteita sekä niiden harjoitusmuotoja. Opinnäytetyössä syntyneessä harjoitusohjelmassa on elementtejä erilaisista harjoittelu muodoista, kuten erilaisia kestävyysharjoituksia, painonnostoliikkeitä, Crossfit-harjoittelusta mallinnettuja toiminnallisia harjoituksia sekä kehonrakennuksessa käytettäviä eristäviä liikkeitä.

Opinnäytetyön teoriaosassa käsitellään poliisin työnkuvaa, työssä esiintyvää kuormitusta sekä äärimmäisiä kuormittavia tilanteita. Työssä käsitellään myös poliisin fyysisen kunnon testausta poliisihallinnossa, sekä sitä varten varattua viikkoliikuntaa.

---

**Sivumäärä:** 29+8(liitteet)

**Tarkastuskuukausi ja vuosi:** Maaliskuu 2023

**Avainsanat:** fyysinen toimintakyky, voimaharjoittelu, palautuminen, kestävyysharjoittelu, toiminnallinen harjoittelu, liikunta

# SISÄLLYS

1 JOHDANTO.....	2
2 POLIISIN AMMATTI .....	3
2.1 Poliisin työnkuva .....	4
2.2 Työn kuormittavuus.....	5
2.3 Poliisin työkyvyn ylläpito ja testaaminen .....	6
3 FYYSSINEN TOIMINTAKYKY JA SEN KEHITTÄMINEN.....	8
3.1 Voimaharjoittelu .....	9
3.1.1 Kestovoima.....	9
3.1.2 Maksimivoima.....	10
3.1.3 Nopeusvoima.....	12
3.2 Aerobinen ja anaerobinen kestävyys­harjoittelu.....	13
3.3 Palautuminen .....	13
4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS .....	14
4.1 Tutkimuksen lähtökohdat ja vaiheet .....	14
4.2 Harjoitusohjelma .....	15
5 KYSELYN VASTAUKSET.....	17
5.1 Lähtötaso ja ohjelmasta yleisesti .....	17
5.2 Harjoitusten sisältö.....	19
5.3 Harjoittelun aikataulutus .....	23
5.4 Ohjelman vaikutus ja palaute .....	24
6 POHDINTA.....	25
LÄHTEET .....	27
LIITTEET .....	29

# 1 JOHDANTO

Liikunnan merkitystä terveydelle ja suorituskyvyille on tutkittu paljon. Liikunta on keskeisessä roolissa, kun puhutaan työ- ja toimintakykyä uhkaavien ja heikentävien sairauksien hoidosta sekä ennaltaehkäisystä. Liikunta on hyvä tapa vahvistaa omaa työkykyä sekä siinä vaadittavia fyysisiä ja psyykkisiä voimavaroja. (Työterveyslaitos 2023)

Harjoittelu toimii siis suorituskykyä kehittävänä toimintana, mutta se on myös hyvä vastapaino poliisin ammatissa eteen tuleviin asioihin. Työpäivänä koetut tilanteet ja nähdyt ikävät asiat voi olla helpompi käsitellä, kun käy töiden jälkeen harrastamassa liikuntaa. Liikunta ei siis paranna vain fyysistä toimintakykyä, vaan se ylläpitää ja kehittää myös henkistä toimintakykyä.

Valitsin aiheeksi tutkia, minkälainen harjoittelutyyli sopii poliisille parhaiten. Tarkoitus on luoda harjoitusohjelma, jolla kehitetään poliisin ammatissa tarvittavaa fyysistä toimintakykyä. Valitsin tämän aiheeksi, koska koen, että tästä voisi olla hyötyä työhyvinvoinnin sekä työturvallisuuden kannalta. Ohjelman tulen koostamaan sellaiseksi, että se olisi helposti käyttäjän itse muokattavissa, sekä sen avulla pystyisi pitämään omasta fyysisestä toimintakyvystään huolta niin kovakuntoisimmatkin konstaapelit, kuin myös ne, jotka eivät niin paljon vapaa-ajalla urheile tai kuntoile. Pyrin tästä syystä myös pitämään ohjelman tarpeeksi yksinkertaisena, ettei se veisi motivaatiota harjoittelusta.

Yleensä harjoitteluohjelmien ja fyysisen harjoittelun yhteydessä kun puhutaan palautumisesta, niin sillä tarkoitetaan palautumista harjoituksesta seuraavaan harjoitukseen. Esimerkiksi rankan kuntosaliharjoituksen jälkeen lihakset saattavat olla kipeät ja rasittuneet yhdestä kahteen päivää ja tänä aikana pidetään taukoa harjoituksista palautumisen vuoksi. Jos kuitenkin työskentelee poliisissa, esimerkiksi valvonta- ja hälytystoimintasektorilla, saattaa työpäivä osua tuolle palautusjaksolle. Töissä on kuitenkin pystyttävä suoriutumaan työtehtävistä ja silloin edellä mainittu lihaskipu haittaa työntekoa ja siten heikentää työssä vaadittavaa fyysistä toimintakykyä. Tarkoituksena on siis laatia ohjelma, jonka avulla pystyy sekä kehittämään omaa toimintakykyä, mutta se olisi lisäksi sovitettu työvuoroihin siten, että työvuorossa olisi aina parhaassa mahdollisessa toimintavalmiudessa. Jos saliharjoittelulla kuormitetulla selällä nostaa päihtyneen henkilön ojasta poliisiautoon, on riski loukkaantua suurempi, kuin henkilöllä, joka olisi ajoittanut raskaan selkätreenin työvuoroihin paremmin.

Harjoitusohjelma poikkeaa yleisesti käytössä olevista ohjelmista siten, että se on suunniteltu ottamaan huomioon poliisin ammatissa näkyvät kuormittavat seikat, kuten työn fyysinen kuormittavuus sekä vuoro-työ. Ohjelma on suunniteltu kesto-ohjelmaksi, jossa harjoituskierros on yhdistettävissä poliisin 3-viikon työvuorolistaan. Ohjelman tarkoitus ei ole tähdätä jonkin yksittäisen lajin vaatimaan fyysiseen kuntoon, kuten

esimerkiksi kehonrakennuksen tai kamppailulajien. Ohjelmassa yhdistelläänkin erilaisten osa-alueiden harjoitteita, jolla pyritään saamaan pitkäkestoinen kokonaisuus. Tarkoituksena on, että tämän ohjelman avulla yksittäinen poliisimies voisi ylläpitää ja kehittää työssään vaadittavaa fyysistä toimintakykyä läpi virkauran.

Suoritin oman opintoihin kuuluvan harjoittelujakson Oulun poliisilaitoksella, Haapajärven poliisiasemalla. Harjoittelun aikana keskustelin useamman VHT-sektorilla työskentelevän vanhemman konstaapelin kanssa. Keskustelun yhteydessä kävi usein ilmi se, että osa koki harjoittelun jääneen vähäiseksi, koska sen yhdistäminen työn ja muun elämän kanssa oli haastavaa. Tästä sain idean tehdä opinnäytetyökseni harjoitusohjelman.

Ohjelmalla pyritään siis ensisijaisesti kehittämään omaa työssä vaadittua fyysistä toimintakykyä, uhraamatta omaa toimintavalmiutta palautumisen takia työssä. Kuitenkin jos ohjelma innostaa nykyistä useamman harjoittelemaan tai se lisää nykyisten harjoittelevien työskentelyä ja optimoi harjoitusten ajoittamista, tulee se vähentämään poissaoloja töistä. Liikunnalla on tutkitusti positiivinen vaikutus työkykyyn ja sairauspoissaoloihin. Lisäksi parantamalla omaa fyysistä toimintakykyään vähentää riskiä loukkaantua työtehtävien aikana. Poliisin työssä ei pysty vaikuttamaan jokaiseen uhkakuvaan ja joskus valitettavasti loukkaantuu työssä, mutta osan tapaturmista voi välttää pitämällä huolta itsestään ja omasta toimintakyvystään. Tästä seuraa siis myös taloudellinen hyöty työnantajalle, kun poissaolot vähenevät.

Poliisille suunnattuja harjoitusohjelmia on aiemminkin tutkittu. Elisa Ahosen opinnäytetyössä Ahonen suunnitteli toiminnallisen harjoitteluohjelman poliisille (Ahonen, 2018). Ahosen luoma harjoitusohjelma oli 10-viikon ajalle ja sen näkökulma oli toiminnallisen harjoittelun käyttö poliisin toimintakyvyn kehittämiseen. Harjoittelutapana toiminnallinen harjoittelu soveltuu poliisin työhön, mutta itse lähden työstämään ohjelmaa siltä näkökulmalta, että se on myös helposti sovitettavissa vuorontyöhön. Lisäksi poliisilla käytössä oleva 3-viikon jaksotyö auttaa varmasti monia sovittamaan harjoitusohjelmansa töiden kanssa.

## **2 POLIISIN AMMATTI**

Tässä kappaleessa käsitellään poliisin työn kuvaa ja sen kuormittavuustekijöitä. Osiossa avataan poliisin fyysisen kunnon testaamisen käsitettä ja mistä mittaukset muodostuvat. Poliisin työ on todella uniikki verrattuna muihin aloihin, johtuen sen monipuolisuudesta, fyysisestä kuormituksesta sekä vaarallisista tilanteista.

## 2.1 Poliisin työnkuva

Suomessa poliisiksi opiskellaan Poliisiammattikorkeakoulussa (myöhemmin Polamk). Polamk sijaitsee Tampereella ja on ainut poliisikoulutusta antava koulu Suomessa. Nykyinen koulutus on ammattikorkeakoulututkinto poliisi (AMK), jonka laajuus on 180 opintopistettä. Polamkissa järjestetään lisäksi alipäällystökoulutus, josta valmistuneet voivat työllistyä ylikonstaapeleiksi sekä YAMK-tutkinto poliisin päällystöopintoihin. Poliisissa voi työllistyä moneen eri työnkuvaan. Karkeasti jaettuna poliisissa työskennellään rikostorjunnassa, valvonta- ja hälytyssektorilla, liikennevalvonnassa tai lupahallinnossa. Näiden jakojen sisällä on kuitenkin monia eri urapolkuja, joissa jokainen työnkuva on erilainen.

Poliisilain (PoL 872/2011) 1 luvun 1 §:n 1 momentin mukaan poliisin tehtävä on oikeus- ja yhteiskuntajärjestyksen turvaaminen, kansallisen turvallisuuden suojaaminen, yleisen järjestyksen ja turvallisuuden ylläpitäminen sekä rikosten ennalta estäminen, paljastaminen, selvittäminen ja syyteharkintaan saattaminen. On sanomattakin selvää, että pystyäkseen toimimaan edellä mainitussa tehtävässä, on oman fyysisen toimintakyvyn ja kunnon oltava hyvällä tasolla. Poliisimiehiä ovat PoL 1:2 mukaan valtioneuvoston asetuksessa tarkemmin säädetty päällystöön, alipäällystöön ja miehistöön kuuluvat virkamiehet. Poliisille tehtäviensä hoitamiseksi annetut yleiset toimivaltuudet on määritelty poliisilain toisessa luvussa.

Poliisin ammatti on todella monialainen. Poliisin työ on tutkimusten mukaan fyysiseltä kannalta todettu pääosin suhteellisen matalakuormitteiseksi, mutta työhön sisältyy hetkellisiä raskaita kuormitushuippuja (Poliisihallitus 2021a, 1). Lähtökohtaisesti poliisin ammatti on palveluala, jossa poliisi kohtaa erilaisia ihmisiä erilaisista taustoista. Moni työssä kohdatuista tilanteista hoidetaan keskustelemalla ja monesti pelkkä poliisin läsnäolo riittää rauhoittamaan tilannetta. Joskus kuitenkin poliisi joutuu ammatissaan tilanteisiin, jossa poliisimiehen fyysistä toimintakykyä ulosmitataan. Tilanne voi tulla eteen juostessa rikollista kiinni, kamppailutilanteessa tai esimerkiksi juopuneen henkilön nostamisessa ojasta ylös. Tällaisissa tilanteissa loukkaantumisen riski kasvaa, mutta loukkaantumisriskiä voidaan pienentää pitämällä huolta omasta toimintakyvystä.

Poliisin työstä suurin osa kuluu istumalla autossa tai asemalla. Vaikka asemalla kävelisikin välillä kuulusteluhuoneeseen tai kahvihuoneeseen, niin suurin osa ajasta kuluu silti istumalla. Kentällä työskentelevät harvoin poistuvat autosta keikkojen ulkopuolella. Tämä itsessään on ihmiskehelle erittäin haitallista ja paras keino tähän olisikin vähentää istumista. Liikunta ja lihasten vahvistaminen on kuitenkin keino parantaa kehon kykyä kestää pitkäkestoista istumista. Poliisin työssä on kuitenkin tehtävä istumatyötä, autoissa esimerkiksi on istuttava vaikka se ei olisikaan parasta keholle. Istumisesta syntyvien riskien minimoiseksi onkin siis erittäin tärkeää pitää huolta omasta fyysisestä toimintakyvystä.

Näiden yksittäisten tilanteiden osalta aina ei omalla fyysisen toimintakyvyn kehittämisellä ja ylläpidolla pystytä aina estämään loukkaantumista. Joskus tilanteeseen vaikuttaa sellainen ulkopuolinen tekijä, jota ei pysty ennustamaan ja ennaltaehkäisemään. Huolehtimalla kuitenkin tilanteista, joihin voi vaikuttaa, niin pystyy parhaalla tapaa huolehtimaan omasta toimintakyvystään.

## 2.2 Työn kuormittavuus

Edellä mainittujen fyysisten kuormittavuuksien lisäksi poliisin työ aiheuttaa muillakin tapaa räsitudä. Poliisia tarvitaan läpi vuorokauden, joten on sanomattakin selvää, että poliisissa tehdään vuorotyötä. Tutkitusti kuitenkin vuorotyö ei ole terveellistä. Työskentely vuorokausirytmien ulkopuolella, esimerkiksi yöllä ja aamu-yöstä, häiritsee unirytmiiä ja voi johtaa vuorotyössä ilmeneviin uniongelmiiin ja väsymykseen. Yötyö aiheuttaa myös välittömän väsymyksen ohella suurentuneen riskin sairastua sydän- ja verisuonisairauksiin sekä diabetekseen. Väsymys vaikeuttaa arvioimaan omaa ja toisen toimintaa mikä johtaa riskinoton kynnyksen alentumiseen. Tästä syystä yövuoroissa esiintyy enemmän työtaturmia, kuin päivävuoroissa. (Partonen 2022a.)

Poliisin valvonta- ja hälytyssektorilla työskentelevien poliisimiesten tulee myös ottaa huomioon työvuoron aikana riittävä ravinnon saaminen. Oman harjoittelujakson aikana huomasin, että monella kentällä työskentelevällä on taipumus syödä vuoron aikana yksi erittäin tuhti lämmin ruoka, eikä mitään muuta loppuvuoron aikana. Tasainen ruokarytmi auttaa jaksamaan päivän aikana paremmin ja sillä on tutkitusti positiivinen vaikutus painonhallintaan ja verensokerin säätelyyn. (Sallinen 2020.)

Poliisin työ sisältää erityisiä stressitekijöitä, joiden takia yksittäinen poliisimies voi altistua stressin haittavaikutuksille helpommin. Tämä juontaa juurensa poliisityölle ominaisiin erityisiin tilanteisiin, kuten kuolemantapaukset ja väkivaltatilanteet, joita pidetään erityisen stressaavina tilanteina. Tästä syystä yksittäisen poliisimiehen on työssään pystyttävä havaitsemaan omat stressireaktionsa, mistä ne syntyvät ja kuinka hallita niitä. Tämän osatessaan, pystyy toimimaan tehtävissään paremmin eivätkä edellä mainitut esimerkkitalanteet vaikuta omaan työhön niin paljoa. (Ellonen ym. 1997, 208.)

**Poliisityön äärimmäisen kuormittavat työtilanteet.** Poliisi kohtaa kentällä työskennellessään riskejä ja fyysistä kuormitusta sisältäviä tehtäviä. Joskus nämä riskit ovat kohtalaisen suuria. Miltei jokainen poliisi kohtaa vuosittain tilanteita, joissa vaaditaan fyysisen toimintakyvyn maksimaalista ulosmittausta. Näitä tilanteita on muutamia vuodessa. Silloin poliisi joutuu usein käyttämään maksimaalista fyysistä voimankäyttöä, kuten aggressiivisen asiakkaan maahanvienti ja raudoittaminen vastustavalle kohteelle. Näissä tilanteissa poliisi suorittaa dynaamisesti raskasta työtä. Edellä mainittuun tilanteeseen on päädytty esimerkiksi kiinniottaessa väkivaltaista ja yhteistyöhalutonta rikollista tai mielenterveyspotilaan kuljetustehtävällä.

Haastaviksi voimankäyttötilanteiksi muodostuvat usein tilanteet, jotka sijoittuvat ahtaaseen tilaan, esimerkiksi asuntoihin, porraskäytäviin, ravintoloihin tai putkatiloihin. (Sisäministeriö 2007a, Bonneau & Brown 1995, Boyce ym. 2008, Louhevaara 1997, Louhevaara ym. 2006, Soininen 1995, Smolander ym. 1984, Louhevaara 1999, viitattu teoksessa Rauma 2009, 16.)

Tutkitusti poliisin kohdehenkilön ollessa nuori ja keskivertoa paremmassa kunnossa, niin on suurempi riski tilanteen kääntyvän fyysisesti erittäin kuormittavaksi. Tilanteesta erittäin kuormittavan tekee sen äkillisyys. Usein tilanteen vaarallisuuden muodostaakin sen tuleminen ns. silmille. Äkillisyyden lisäksi tällaisen tilanteen muodostaa myös keikat, joista on huonot lähtötiedot tai erikoiset keikkapaikat, kuten massatapahtumat. Sanomattakin selvää, että vaaralliseksi tilanteen myös muodostaa, jos kohdehenkilö uhkaa tai käyttää väkivaltaa poliisia kohtaan. Vaarana on myös terä- ja ampumaaseiden käyttö tai niillä poliisin uhkaaminen. Myös huonot olosuhteet, kuten sääolosuhteet, pimeys tai tilan ahtaus aiheuttaa suuremman riskin tilanteessa tapaturmien syntymiselle. (Andersson ym. 2001, Bonneau & Brown 1995, Hankilanoja 2007, Louhevaara 1999, Soininen 1995, viitattu teoksessa Rauma 2009, 17.)

Hälytystilanteissa työskennellessä useat työvaiheet suoritetaan nopeasti tilanteessa, jossa ollaan ääriasennossa ja huonoissa olosuhteissa. Edellä mainittu tapa työskennellä aiheuttaa todella rajun kuormituksen tuki- ja liikuntaelimestölle, jolloin kynnyksen loukkaantua madaltuu. Lisäksi työtilanteissa tulevat nostotilanteet ovat yksi riskitekijä. Nostoja on harvoin, mutta nostoasento on harvoin optimaalinen ja kuorma saattaa ylittää nostosuositusten raja-arvoja. (Niemi 2015, 13.)

Poliisityön aiheuttama kuormittavuus lisääntyy, kun verrataan poliisin erikoistehtävissä työskenteleviä poliisimiehiä tavallisissa työtehtävissä työskenteleviin. Näissä operatiivisissa tehtävissä työskentely edellyttää korkeampaa valmiustasoa. Kyseisissä tehtävissä esiintyy paljon esimerkiksi kädet koholla tapahtuvaa työtä, koko kehon voimankäyttöä ja nopeita räjähtävää suorituskkyä vaativia tilanteita, joita on edeltänyt pitkäänkin jatkunut staattisessa valmiusasennossa pysyminen kuten piiritys tilanteet. Lisäksi näissä tehtävissä on yleisesti poliisimiehillä enemmän varustusta, aseistusta ja muita tarvikkeita, jonka takia mukana pitää kantaa tavallista poliisimiestä raskaampaa kuormaa useammankin kymmenen kilon edestä. (Niemi 2015, 13-14.)

### **2.3 Poliisin työkyvyn ylläpito ja testaaminen**

Poliisin ammatti on siitä poikkeuksellinen, että siinä lain mukaan edellytetään oman fyysisen kunnan ylläpitoa. Monella muulla alalla on työntekijän omasta tahdosta kiinni, että kuinka paljon ylläpitää omaa työkykyään ja ammatissaan vaadittavaa suorituskkyään. Poliisihenkilöstössä kyse ei kuitenkaan ole omasta päätöksestä, vaan tästä on säädetty laissa poliisin hallinnosta (Polhall 110/1992) 15 h §:ssä. Laki itsessään ei anna suoraa vaatimustasoa siitä, että millä tasolla yksittäisen poliisimiehen kunnan tulee olla, vaan jättää

tason rajaamisen valtioneuvoston asetuksen rajattavaksi. Laki siis edellyttää vain ylläpitämään kuntoa ja ammattitaitoa. Tämä siis käsittää myös muun henkilökohtaisen ammattitaidon ylläpidon kuin fyysisen kunnan. Muita ylläpidettäviä ammattitaitoja on esimerkiksi voimakäyttövälineiden ja henkilökohtaisen virkaaseen käyttö, tietojärjestelmien hallinta ja oman tieto-osaamisen päivittäminen, kuten lait ja määräykset. Itse peruspoliisityö ei kehittä tai edes ylläpidä toimintakykyä, mitä vaaditaan työn raskaimmilla työtehtävillä. Raskaissa fyysistä toimintakykyä vaativissa tilanteissa heikentynyt toimintakyky voi aiheuttaa vaaratilanteen. (Smolander ym. 1984, Soininen 1995, viitattu teoksessa Rauma 2009, 20.)

Poliisiammattikorkeakouluun hakiessa on osana pääsykoetta suoritettava hyväksytysti fyysinen osio kokeista. Fyysisten pääsykokeiden osiona on 1500 m juoksu, ketteryysrata, leuanveto/ylätalja sekä penkki-punnerrus. Fyysisten testien osuus pisteistä on 20 %, eli kirjallinen koe ja soveltuvuusarviointi merkitsevät huomattavasti enemmän. (Poliisiammattikorkeakoulu 2023, 4, 6) Lisäksi poliisikoulutuksen aikana on opintoihin kuuluvia erilaisia fyysisen kunnan mittauksia, jotka ainakin omasta mielestäni olivat haastavampia, kuin pääsykokeiden testi. Jos pääsykokeista olisi päässyt rimaa hipoen läpi, ei samalla kunnolla pääsisi koulun aikana olevista testeistä läpi. Jo koulutuksen aikana opiskelijoita ohjataan kehittämään omaa fyysistä suorituskykyään.

Poliisihallitus on määräyksessään kuntoliikunnasta ja kilpaurheilusta poliisihallinnossa rajannut, että voimankäyttövälineillä varustettujen virkamiesten tulee olla työtehtävien vaatimassa työkunnossa. Vaadittavaa työkuntoa testataan poliisilaitosten järjestämässä testitapahtumissa. Tämä koskee myös poliisilaitoksilla työskenteleviä vartijoita. Tämän vuoksi työnantajan on kuitenkin mahdollistettava oman työkunnan ylläpito. Poliisihallinnossa tämä on toteutettu siten, että poliisimiehillä on mahdollisuus käyttää kaksi tuntia työajastaan viikossa esimiehen hyväksymään liikuntaharjoitteluun. Poliisin yksiköiden on tätä varten huolehdittava, että yksikön tiloissa on tätä näkökulmaa ajatellen riittävät tilat ja välineet työkunnan ylläpitoon. Tilojen tulee olla kaikkien henkilöstöryhmien käytettävissä ja niiden käyttö on sallittua vain poliisin omalle henkilöstölle. (Poliisihallitus 2022, 1, 3.)

Kun tarkastellaan aiemmin mainittuja poliisin työn piirteitä ja työssä esiintyviä vaatimuksia, huomataan selkeä tarve ja perusta fyysisen työkunnan testaamiselle. On myös työnantajan etu, että työntekijöillä on hyvä työkunto. Oman fyysisen toimintakyvyn ylläpidolla pienentää työtaturmien riskiä, jolloin sairaspöissaolot vähenevät.

Poliisissa työskentelevien kuntotestauksen piiriin kuuluvien virkamiesten kuntotestit pitävät sisällään aerobista kestävyyttä sekä lihasvoimaa ja -kestävyyttä mittaavan kokeen. Edellä mainittujen testien lisäksi suoritetaan kehonkoostumusmittaus. (Poliisihallitus 2021b, 6-13.)

Kun verrataan poliisiammattikorkeakoulun pääsykokeen fyysistä pääsykoetta ja poliisissa työskentelevien työkuoron mittausta, niin huomaa selkeästi, että rima on asetettu huomattavasti korkeammalle kouluun pääsemiseksi, kuin työkuoron mittaamisessa. Syy tähän ei ole se, etteikö työelämässä tarvitsisi enää pitää kunnosta huolta, vaan se, että työnantaja varmistuu työntekijän olevan riittävän hyvässä kunnossa työskentelemään. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, etteikö poliisissa työskentelevien olisi joissain tapauksissa varaa parantaa.

### 3 FYYSINEN TOIMINTAKYKY JA SEN KEHITTÄMINEN

Tässä kappaleessa avataan fyysisen toimintakyvyn käsitettä ja sen harjoittamisesta. Kappaleessa käydään läpi niin voima- kuin kestävyysharjoittelua ja niiden osa-alueita. Lisäksi kappaleessa tutustutaan palautumisen merkitykseen kehitykselle ja toimintakyvylle. Ravinnon osuutta toimintakykyyn käsitellään myös hie-man. Vaikka ravinto on yksi kolmesta vaadittavasta osasta fyysisen toimintakyvyn kehitykselle, joudutaan se rajaamaan tarkemman käsittelyn ulkopuolelle, jotta opinnäytetyö ei laajenisi liian laajaksi.

**Fyysisen toimintakyvyn määrittely.** Toimintakyvyllä käsitetään ihmisen kykyä toimia omassa arjessaan itselleen tärkeiden ja välttämättömien tehtävien kanssa (THL 2022). Toimintakykyä on monenlaista ja se jaetaan usein neljään eri luokkaan: fyysinen, psyykinen, kognitiivinen ja sosiaalinen toimintakyky. Näistä jokaista tarvitaan niin poliisin työssä kuin tavallisessa elämässä. Tässä opinnäytteessä on keskitytty fyysisen toimintakyvyn kehittämiseen.

Liikunnan vaikutusta toimintakykyyn on tutkittu aiemminkin. Liikunta parantaa toimintakykyä monen sairau-den kohdalla. Sen vaikuttavuus työkyvyn edistämässä kohdistuukin ensisijaisesti fyysiseen toimintakykyyn ja siihen vaikuttaviin tekijöihin, kuten sairauksiin (UKK-instituutti 2020.)

Fyysinen toimintakyky tarkoittaa ihmisen fyysisiä edellytyksiä selviytyä omassa elämässään vaadittavista tehtävistä (THL 2022). Fyysiseen toimintakykyyn vaikuttavia fysiologisia ominaisuuksia on esimerkiksi lihasvoima ja -kestävyys, kestävyyskunto, nivelten liikkuvuus, kehon asennon ja liikkeiden hallinta sekä näitä koordinoiva keskushermoston toiminta. Poliisin työssä vaaditaan ammatillista fyysistä toimintakykyä. Tämä tarkoittaa sitä, että yksittäisen poliisimiehen tulee pystyä toimimaan eritavoin fysiologisia ominaisuuksia kuormittavilla työtehtävillä. Poliisi saattaa työvuoron aikana joutua juoksemaan epäiltyä kiinni, reagoimaan väistöliikkeellä lähestyvää lyöntiä ja fyysisiä voimakeinoja käyttäen ottaa kohdehenkilö kiinni. Näissä kaikissa vaaditaan fyysistä toimintakykyä sen eri osa-alueilla.

**Fyysisen toimintakyvyn kehittäminen.** Fyysisen toimintakyvyn kehittämiseen vaaditaan kolmen eri osa-alueen täyttymistä. Yksinkertaisuudessaan harjoittelu rasittaa lihasta, jossa syntyy vaurioita. Suorituksen

jälkeen levossa keho korjaa ja vahvistaa rasittuneen lihaksen. Tämä vahvistaminen vaatii ravinnosta saattua energiaa sekä rakennusaineita.

### 3.1 Voimaharjoittelu

Voimaharjoittelulla tarkoitetaan kehon voimantuoton eri osa-alueiden kehittämistä. Tuomas Rytönen (2018, 17) on määritellyt voimaharjoittelun *olevan fyysistä toimintaa, jolla pyritään sen laukaisemien adaptaatioprosessien kautta lisäämään tai ylläpitämään maksimivoimaa, kestovoimaa ja/tai lihasmassaa*. Ihmiskehon fyysisen voima on jaettu kolmeen eri luokkaan. Näitä on kestovoima, maksimivoima sekä nopeusvoima. Voimaharjoittelun yhtenä päätavoitteena on usein kehittää fyysistä suorituskyykyä, mutta nykyään yleisenä on myös voimaharjoittelun avulla muokata kehonkoostumustaan. Voimaharjoittelu kehittää myös fyysisen suorituskyyvyn lisäksi terveyttä ja hyvinvointia muillakin tavoin. Voimaharjoittelulla voidaan vahvistaa luita sekä muita tuki- ja sidekudoksia, joka ehkäisee tuki- ja liikuntaelinten vammariskiä. (Rytönen 2018, 20.)

Voimaharjoittelun kolme luokkaa eroavat toisistaan monella eri tapaa. Jokaiselle luokalle on ominaiset sarjatoistojen määrät, kuorman suhde maksimaalisesta kuormasta, palautusaika ym. Syy siihen, että miksi erilaisia voimaominaisuuksia harjoitellaan milläkin tavalla selittyy ihmisen fysiologisten ominaisuuksien avulla. Seuraavaksi käydään läpi nämä kolme voiman lajia ja miten ne on jaettu omiin osa-alueisiinsa.

#### 3.1.1 Kestovoima

Kestovoima on kehon kyky ylläpitää tiettyä prosentuaalista osuutta maksimivoimasta mahdollisimman pitkään. Kestovoimaa on kahdenlaista. Se on jaettu voimakestävyyteen ja lihaskestävyyteen. Isoimpana erona niissä on se, että voimakestävyydellä kehitetään anaerobista kestävyttä ja lihaskestävyydellä aerobista kestävyttä.

Lihaskestävyysarjoittelua tehdään matalalla kuormalla pitkiä sarjoja. Tarkoituksena on kehittää lihasten aerobista kestävyttä. Tämä tapahtuu parantamalla hitaiden lihassolujen hermotusta sekä hiussuoniston toimivuutta. Harjoittelu tapahtuu tempoltaan rauhallisten mutta pitkien sarjojen avulla. Tyypillisiä lihaskestävyysharjoituksia on esimerkiksi kuntopiirit ja hyppysarjat. (Aho, Larkkonen 2018, 131.)

Voimakestävyysarjoittelu puolestaan kehittää lihasten anaerobista energiantuottoa. Tällä aktivoidaan hitaiden lihassolujen lisäksi myös nopeita lihassoluja. Toisin kuin lihaskestävyysharjoittelussa, harjoitusten tempo on nopeampi ja vaihtelevampi. Lisäksi kuorma on hieman raskaampi ja palautukset lyhyempiä. Tällä pyritään muodostaan maitohappoa kehoon. Voimakestävyttä voidaan harjoitella esimerkiksi levytankoharjoittelulla tai hyppy- ja ylämäkiharjoitteilla. (Aho, Larkkonen 2018, 131.)

Kestovoima voidaan myös jakaa absoluuttiseen ja suhteelliseen kestovoimaan. (Rytkönen 2018, 20, 110.) Absoluuttista kestovoimaa voi mitata esimerkiksi sillä, että kuinka pitkään jaksaa tehdä toistokyykyä 60 kg kuormalla. Kuorma on jokaiselle sama kun mitataan absoluuttista voimaa. Suhteellinen kestovoima taas on kuorman suhteutusta kehonpainoon, jolloin testataan kuinka pitkään jaksaa tehdä toistokyykyä 50 % kuormalla yhden toiston maksimista. Tällöin kuorma on jokaisella henkilökohtainen.

<b>KESTOVOIMA</b>	
<b>VOIMAKESTÄVYYS</b> Harjoittelu lisäpainoilla	<b>LIHASKESTÄVYYS</b> Harjoittelu omalla kehonpainolla
<b>HARJOITTELUN VAIKUTUSKOHEET</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anaerobinen kestävyys</li> <li>Kestovoima</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aerobinen kestävyys</li> <li>Lihaskunto</li> </ul>
<b>HARJOITTELUN OMINAISPIIRTEET</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kesto 10-30 s / sarja</li> <li>Toistot 12-20</li> <li>Kuorma 20-50 % tai kehonpaino</li> <li>Palautus 1:1</li> <li>Kohtalaisen maitohapollinen</li> <li>Suoritustempo nopea ja syklinen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kesto 30-120 s / sarja</li> <li>Toistot 20-100</li> <li>Oma keho, kuntopallo; 0-20 % lisäkuorma</li> <li>Palautus 1:1</li> <li>Lievästi maitohapollinen</li> <li>Suoritustempo rauhallinen ja hallittu</li> </ul>
<b>HARJOITUSMENETELMÄT</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Levytanko, laitteet, ylämäki</li> <li>Paikkaharjoittelu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuntopiirit, kuntopallo, painoliivi</li> <li>Kiertoharjoittelu</li> </ul>

Voimanpolku 2023

### 3.1.2 Maksimivoima

Maksimivoima on suurin yksilöllinen voimataso, jonka lihas kykenee tuottamaan tahdonalaisesti sekä tuki- ja sidekudoksien kautta nivelten vääntövoimaksi. (Rytkönen 2022, 20.) Maksimivoima jaetaan kolmeen eri maksimivoimaan; hermostolliseen maksimivoimaan, hermostollis-hypertrofinen maksimivoimaan sekä hypertrofiseen maksimivoimaan. Erot eri maksimivoiman harjoittamisessa on kuorman suhteessa omasta maksimaalisesta kuormasta sekä toistojen määrässä.

Hermostollisen maksimivoima on kehon maksimaalista voimantuottoa. Kyseessä on lihasten tahdonalaista, nopeaa hermoston toimintaa. Hermostollista maksimivoimaa harjoitetaan 1-3 toiston sarjoilla, joissa

kuorma on yli 90 %/1RM eli yhdentoiston maksimista. (Aho, Larkkonen 2018, 132.) Sarjojen välissä palautuminen pyritään pitämään riittävän pitkänä, koska harjoituksen ei ole tarkoitus olla maitohapollinen. Perinteisesti maksimivoimaa harjoitellaan yleisillä moninivel-liikkeillä, kuten takakyykyllä, maastavedolla tai penkkipunnerruksella.

Hypertrofinen maksimivoima eli ns. perusvoima on voimaharjoittelua, jossa pyritään lihassmassan kasvattamiseen, eli hypertrofiaan. Harjoittelulla aktivoidaan sekä nopeita että hitaita lihassoluja. Perusvoimaharjoittelu on yleisin harjoittelun muoto, sillä monen tavoite saliharjoittelulla on kasvattaa lihaksia. Hypertrofisessa harjoittelussa sarjatoistot ovat 6-12 toiston välillä, kuorman ollessa

60-85%/1RM. Hyviä harjoittelutapoja on erilaiset lisäpainoilla tehtävät liikkeet vapailla painoilla sekä erilaisilla painopakka-laitteilla.

<b>MAKSIMIVOIMA</b>		
<b>HERMOSTOLLINEN MAKSIMIVOIMA</b> ("maksimivoima")	<b>HERMOSTOLLIS-HYPERTROFINEN MAKSIMIVOIMA</b>	<b>HYPERTROFINEN MAKSIMIVOIMA</b> ("perusvoima")
<b>HARJOITTELUN VAIKUTUSKOHEET</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tahdonalainen</li> <li>• Nopea hermotus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nopeat ja hitaat lihassolut</li> <li>• Nopea hermotus ja lihassmassa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nopeat ja hitaat lihassolut</li> <li>• Lihassmassa</li> </ul>
<b>HARJOITTELUN OMINAISPIIRTEET</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesto 1-5 s / sarja</li> <li>• Toistot 1-3</li> <li>• Kuorma 90-100 %</li> <li>• Palautus 3-5min</li> <li>• "Maitohapoton"</li> <li>• Maksimikuorma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesto 6-12 s / sarja</li> <li>• Toistot 3-6</li> <li>• Kuorma 80-90 %</li> <li>• Palautus 2-4 min</li> <li>• Maitohapollinen</li> <li>• Pyrkimys sarjamaksimiin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesto jopa 30 s</li> <li>• Toistot 6-12</li> <li>• Kuorma 50-80 %</li> <li>• Palautus 1-3 min</li> <li>• Maitohapollinen</li> <li>• Pyrkimys maksimitoistoihin</li> </ul>
<b>HARJOITUSMENETELMÄT</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lisäpainot</li> <li>• Vakiotoistot, pyramidi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lisäpainot</li> <li>• Vakiotoistot, pyramidi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lisäpainot, "bodaus"</li> <li>• Vakiotoistot, pyramidi</li> </ul>

### 3.1.3 Nopeusvoima

Nopeusvoima on jaettu pikavoimaan ja räjähtävään voimaan. Nopeusvoiman harjoittamiseen tulee pohjalla olla maksimi- ja kestovoimaa. Siksi se on erittäin lajinomainen voima harjoittaa, joten sen osuus peruskuntoilussa onkin usein vähäinen. Nopeusvoima on hermolihaskäytännön kykyä tuottaa suurin mahdollinen voima lyhyimmässä mahdollisessa ajassa tai suurimmalla mahdollisella nopeudella. Pikavoimaharjoittelussa pyritään kehittämään lihasten elastisuutta sekä nopeaa hermotusta. Työsarjat ovat lyhyitä ja nopeita, joissa kuorma on 30-60%/1RM, esimerkiksi hyviä liikkeitä on mäkijuoksut ja loikkaharjoitukset. Tarkoitus on, että maitohappoa ei pääse syntymään. Räjähtävä voima puolestaan painottuu yksittäiseen maksimaaliseen nopeasti suoritettavaan liikkeeseen. Verrattuna pikavoimaan, niin toistot ovat alhaisempia ja kuorma on 30-80% 1RM. Esimerkkiharjoituksina on erilaiset lisäpainoharjoitukset ja pudotushyppy. (Aho, Larkkonen 2018, 132-133.)

NOPEUSVOIMA	
RÄJÄHTÄVÄ VOIMA Yksittäiset tehokkaat suoritukset	PIKAVOIMA Nopeat jatkuvat sarjat
HARJOITTELUN VAIKUTUSKOHEET	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reaktiivisuus</li><li>• Reflektorinen hermotus</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elastisuus</li><li>• Nopea hermotus</li></ul>
HARJOITTELUN OMINAISPIIRTEET	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kesto 4-10 s / sarja</li><li>• Toistot 1-5 (asyklisiä, yksittäisiä)</li><li>• Kuorma 30-80 % tai kehonpaino</li><li>• Palautus 1-4 min</li><li>• "Maitohapoton"</li><li>• Maksimaalinen räjähtävyys</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kesto max 10 s</li><li>• Toistot 6-10</li><li>• Kuorma 30-60 %</li><li>• Palautus 1-4 min</li><li>• "Maitohapoton"</li><li>• Maksimaalinen suoritusnopeus</li></ul>
HARJOITUSMENETELMÄT	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Lisäpainot, paikkaharjoittelu</li><li>• Kuulanheitot, kuntopallo, pudotushyppy</li><li>• Kontrastivoima</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lisäpainot, paikkaharjoittelu</li><li>• Loikat, aitahyppy</li><li>• Kontrastivoima</li><li>• Mäkijuoksut, porrasjuoksut</li></ul>

### 3.2 Aerobinen ja anaerobinen kestävyysharjoittelu

Kestävyudeksi kutsutaan sitä ominaisuutta, joka määrittää kuinka kovaa ja kuinka kauan jaksaa kävellä, juosta, hiihtää, uida tai muulla tapaa pysyä liikkeessä. Kestävyyskunnan parhaana mittarina pidetään yleisesti ottaen aerobista kapasiteettia, eli maksimaalista hapenottoa ( $VO_{2max}$ ). Kestävyys on jaettu neljään lajiin suoritustehojensa mukaisesti. Näitä on peruskestävyys (n. 40-70%/  $VO_{2max}$ ), vauhtikestävyys (n. 65-90%/  $VO_{2max}$ ), maksimikestävyys (80-100%/  $VO_{2max}$ ) sekä nopeuskestävyys. Peruskestävyys harjoittelu tapahtuu aerobisen kynnyksen alapuolella, eli harjoittellessa lihaksiin ei pääse kertymään maitohappoa. Kestävyys harjoittelusta suositellaan, että noin 80% olisi peruskestävyys harjoittelua, sillä se luo pohjan kestävyydelle. (Aho, Larkkonen 2018, 102-103.)

Vauhtikestävyudessa nousee suoritustehon osalla peruskestävyydestä kovempaan suuntaan ja vauhtikestävyys harjoittelu tapahtuu aerobisen ja anaerobisen kynnyksen välissä. Tämä tarkoittaa sitä, että harjoittelussa lihaksiin alkaa muodostua maitohappoa ja liikunta muuttuu hengästyttävämmäksi. Toisin kuin peruskestävyyden ollessa aerobisella alueella, jossa polttoaineena lihaksille toimi rasva, niin vauhtikestävyuden puolella pääasiallisena energianlähteenä käytetään hiilihydraattivarastoja elimistöä. (Aho, Larkkonen 2018, 103-104.)

Maksimikestävyys on pääosin anaerobisen kynnyksellä ja sen yläpuolella tapahtuvaa liikuntaa, jossa käytetään noin 80-100 % maksimaalisesta hapenottoa. Tällöin lihaksiin kertyy maitohappoa, liikunta on erittäin hengästyttävää ja vauhtia pystytään pitämään yllä noin 10-15 minuuttia. Lihasten pääasiallisena energianlähteenä toimii elimistön hiilihydraattivarastot. (Aho, Larkkonen 2018, 104.)

Nopeuskestävyys eroaa aiemmin mainituista kestävyiden osioista. Sillä tarkoitetaan kykyä säilyttää nopeuslyhytkestoisissa, alle 2 minuuttia kestävässä suorituksissa. Nopeuskestävyydellä kehitetään anaerobista taloudellisuutta, eli esimerkiksi elimistön kykyä poistaa maitohappoa. Tästä ominaisuudesta on hyötyä, kun tarvitsee hetkellisesti ottaa enemmän tehoja irti, esimerkiksi loppukirissä. (Aho, Larkkonen 2018, 105.)

Aerobinen harjoittelu on myös palauttavaa ja huoltavaa harjoittelua. Hyvällä aerobisella kunnolla pystyy siis harjoittelemaan useammin ja palauttamaan harjoituksen jälkeen kehon fyysisen toimintakyvyn takaisin. Tämä näyttelee siis merkittävässä roolissa siinä, millaista kokonaisuutta harjoitukseltaan haluaa. (Rytkönen 2023a.)

### 3.3 Palautuminen

Palautuminen on kehossa tapahtuva prosessi, jossa fyysinen ja psyykinen tila palautuvat samaan tilaan kuin ennen kuormitusta. Tätä palautunutta tasapainotilaa kutsutaan homeostaasiksi. Laadukkaalla unella

ja oikeaoppisella ravinnolla on positiivisesti vaikuttava vaikutus palautumiseen. (Tuominen 2020.) Palautumista ei kuitenkaan voi laiminlyödä, sillä se voi vaikuttaa negatiivisesti suorituskykyyn ja unenlaatuun. Pahimmillaan se johtaa yllirasitukseen ja loukkaantumiseen. (Akonniemi ym. 2018, 42.)

Palautuminen on avainasemassa kehitykseen. Kehoa rasittava harjoitus ei itsessään kehitä, vaan itseasiassa heikentää hetkellisesti suorituskykyä. Harjoittelussa kehossa saadaan aikaan lihasten ja hermoston väsymystä, energiavarastojen vähenemistä ja hormonitoiminta kääntyy kataboliseksi eli elimistön omia kudoksia hajottavaksi. Nämä vaikutukset alkavat hyvin pian harjoituksen jälkeen. Kehitys itsessään tapahtuu levossa, kun keho korjaa harjoituksen vaikutuksina syntyneitä kudოსvaurioita lihaksistossa. Se, että kuinka kauan tämä palautumisprosessi kestää on hyvin yksilöllistä ja siihen vaikuttaa myös tehty voimaharjoitus. Palautuminen erittäin kevyestä voimaharjoittelusta voi arviolta kestää 0-12 tuntia, kun taas keskiraskaasta voimaharjoituksesta palautuminen kestää jo 2-3 vuorokautta ja erittäin raskaasta voimaharjoituksesta vieläkin kauemmin. Tänä aikana keho on siis heikommassa tilassa, kuin ennen harjoitusta. (Rytkönen 2023b)

## **4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS**

Opinnäytetyön produktiona on harjoitusohjelma, joka soveltuu kaiken ikäisille ja kuntoisille poliisissa työskenteleville. Tutkimuksessa harjoitusohjelma lähetettiin Oulun poliisilaitoksen Jokilaaksojen kenttäjohtaluueen jokaiselle tutkintaryhmälle, valvonta- ja hälytyssektorin kenttäryhmälle sekä Jokilaaksojen liikennesektorin konstaapeleille. Poliisimiehiä pyydettiin suorittamaan kolme viikkoa kestävä harjoitusohjelma, jonka jälkeen harjoitusohjelman suorittaneilta kerätään kyselylomakkeella palaute ohjelman loppuun hiomiseksi. Tutkimuksen lomakekyselyn suorittamiseksi pyydettiin Oulun poliisilaitokselta tutkimuslupaa. Ohjelman tarkoitus olisi madaltaa poliisimiesten kynnystä kehittää omaa fyysistä toimintakykyä sekä monipuolistaa omaa harjoittelua. Omasta kokemuksesta olen huomannut, että fyysinen harjoittelu on monella hyvin rajattua eikä siinä huomioida harjoittelun eri osa-alueita. Harjoittelun lisääminen ja fyysisen toimintakyvyn kehittäminen lisää työhyvinvointia ja omaa jaksamista. Lisäksi se tuo hyvää tasapainoa työn ja arjen kuormitukselle.

### **4.1 Tutkimuksen lähtökohdat ja vaiheet**

Opinnäytetyöni on toiminnallinen opinnäytetyö. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tuotetaan aina lopuksi jokin konkreettinen tuote, esimerkiksi kirja, ohjeistus, tietopaketti tai tapahtuma. Toiminnallisissa opinnäytetöissä voidaan käyttää tutkimuksellisia menetelmiä, mutta se ei ole pakollista. Tutkimusmenetelmien käytössä toiminnallisessa opinnäytetyössä onkin se riski, että työn laajuus kasvaa suuremmaksi, kuin opinnäytetyö tulisi olla. Tällöin siihen käytetty työmäärä ei ole enää kohtuullinen siitä saataviin opintosuorituksiin. Toiminnallisissa opinnäytetöissä tutkimuskäytäntöjä ei käytetä yhtä tarkasti, kuin tutkimuksellisissa opinnäytetöissä. Toiminnallisten opinnäytetöiden tutkimuksissa pyritään pitämään saadun tiedon analysointi

perustasolla. Analysointiin käytetään valmiita tutkimuskäytäntöjä ja aineiston analysointi toteutetaan prosenttilukuina ja yksinkertaisina taulukoina ja kuvioina. (Airaksinen & Viikka 2004, 51, 56-57.)

Opinnäytetyön produktiona on harjoitusohjelma, joka soveltuu kaiken ikäisille ja kuntoisille poliisissa työskenteleville. Tutkimuksessa harjoitusohjelma lähetettiin Oulun poliisilaitoksen Jokilaaksojen kenttäjohtoaueen jokaiselle tutkintaryhmälle, valvonta- ja hälytyssektorin kenttäryhmälle sekä Jokilaaksojen liikennesektorin konstaapeleille. Poliisimiehiä pyydettiin suorittamaan kolme viikkoa kestävä harjoitusohjelma, jonka jälkeen harjoitusohjelman suorittaneilta kerätään kyselylomakkeella palaute ohjelmasta. Kysely suoritettiin webropol-kyselylomakkeella. Tutkimuksen lomakekyselyn suorittamiseksi pyydettiin Oulun poliisilaitokselta tutkimuslupaa.

## **4.2 Harjoitusohjelma**

Harjoitusohjelma muodostettiin kolmen viikon kierrolle, jolloin se on yhteensovitetavissa poliisissa käytössä olevaan kolmen viikon jaksotyöhön. Ohjelmassa jokaiselle viikolle on yksi harjoitus suunniteltu viikkoliikunnassa suoritettavaksi ja kaksi harjoitusta omalle ajalle tehtäväksi. Ohjelmassa on huomioitu harjoituksesta palautuminen ja viikon harjoitteet pyritään jakamaan tasaisesti läpi viikon, huomioiden parhaan mahdollisen työssä vaaditun toimintakyvyn ylläpito.

Ohjelmassa huomioitu poliisin työssä vaadittavat ominaisuudet ja sen takia harjoitusohjelmaan voima- ja kestävyysharjoittelun lajit painottuivat enemmän tietyille osa-alueille kuin että tasaisesti kaikkia. Ohjelmassa on paljon hypertrofista ja hermostollis-hypertrofista voimaharjoittelua. Lisäksi harjoitusohjelmaan otettiin toiminnallisia harjoituksia, joissa tulee harjoitettua kestovoimaa. Nopeusvoima on voimanlajina hyvin lajikohtainen ja jos tarkoitus on suunnitella poliisin ammattiin soveltuva ohjelma, ei nopeusvoimaa tarvita niin paljoa. On kuitenkin hyvä, että sitä tulee jonkun verran. Tämän vuoksi ohjelmassa on esimerkiksi boksihyppyjä nopeusvoiman kehittämiseen.

Harjoitusohjelman yhden päivän harjoitus koostuu kolmesta osasta. Ensimmäisenä on alkulämmittely, joka on kerran viikossa korvattu kestävyysharjoituksella. Ohjelmassa tehdään ensimmäisellä ja kolmannella viikolla peruskestävyysharjoitus ja toisella viikolla vauhtikestävyysharjoitus. Peruskestävyys on kaiken kestävyysharjoittelun pohja, joten sitä tulisi harjoittaa paljon. Pidemmässä juoksussa ohjelmaan merkityn vauhtikestävyden voisi silloin tällöin korvata maksimikestävyysharjoituksella, mutta jos tulee valita vain jompikumpi, niin ennemmin harjoittaa vauhtikestävyttä.

Treenin ensimmäisen osan jälkeen vuorossa maksimivoimaharjoitus. Viikkoliikuntaan suunnitellun harjoituksen yhteyteen on ensimmäiselle ja toiselle viikolle suunniteltu hermostollis-hypertrofinen voimaharjoitus

yleisille moninivelliikkeille. Kolmannelle viikolle valittiin voimakestävyysharjoitus. Vapaa-ajalle suunniteltuihin harjoitukseen on valittu hypertrofinen voimaharjoitus eli ns. perusvoimaharjoitus kahden ensimmäisen viikon ajaksi kaksijakoisella treenijaolla. Harjoitukset jaettiin ylä- ja alavartalon harjoituksiin. Kolmannella viikolla vapaa-ajalle suunnitelluissa harjoituksissa toisessa harjoituksessa tehdään kokovartalolle suunniteltu perusvoimaharjoitus ja toisessa harjoituksessa ohjelman kolmas hermostollis-hypertrofinen voimaharjoitus.

Lopuksi harjoituksiin suunniteltiin sykettä nostavampi harjoitus, jonka tarkoitus kehittää aerobista ja anaerobista kuntoa. Harjoitukset painottuvat voima- ja lihaskestävyuden puolelle, mutta sisältävät joitain elementtejä nopeusvoimasta. Harjoitukset ovat kuitenkin pääosin kestovoimaharjoituksia ja niiden on tarkoitus tuottaa maitohappoa.

Harjoitukseen valitut liikkeet ovat yleisiä kuntosalilla tehtyjä harjoitteita. Lisäksi harjoitteluun otettiin Crossfit-harjoittelusta tuttuja harjoitusmuotoja, joissa kehitetään kestovoiman ominaisuuksia. Crossfit-harjoittelussa tyypillisiä harjoitusmuotoja, kuten AMRAP ja EMOM hyödynnettiin siis tässäkin. AMRAP tulee sanoista As Many Reps As Possible, eli annetussa ajassa tehdään niin monta toistoa kuin vain jaksaa. Harjoitusmuoto on todella kuormittava ja se tuottaa reippaasti maitohappoa kehoon. Ohjelmassa näitä harjoituksia tehdään kahtena harjoituspäivänä ja molemmilla kerroilla tehdään kaksi kolmen minuutin AMRAP-erää. EMOM taas on lyhenne sanoista Every Minute On Minute. Harjoitusta tehdään ohjelmaan merkitty aika ja aina minuutin vaihtuessa alkaa uusi harjoitussarja. Harjoituksessa lepoa on sen verran mitä liikkeen jälkeen jää aikaa ennen uuden minuutin alkua. Harjoitus on hieman yksilöllinen jokaiselle, koska parempikuntoinen ehtii tehdä liikkeet nopeammin ja vähemmällä rasituksella kuin heikompikuntoinen. Vastusta voi lisätä joko lisäämällä kuormaa tai vaihtoehtoisesti lisäämällä kokonaisharjoituksen aikaa. Ajan lisäämisellä kuitenkin on vaarana muuttaa harjoituksen kohdetta.

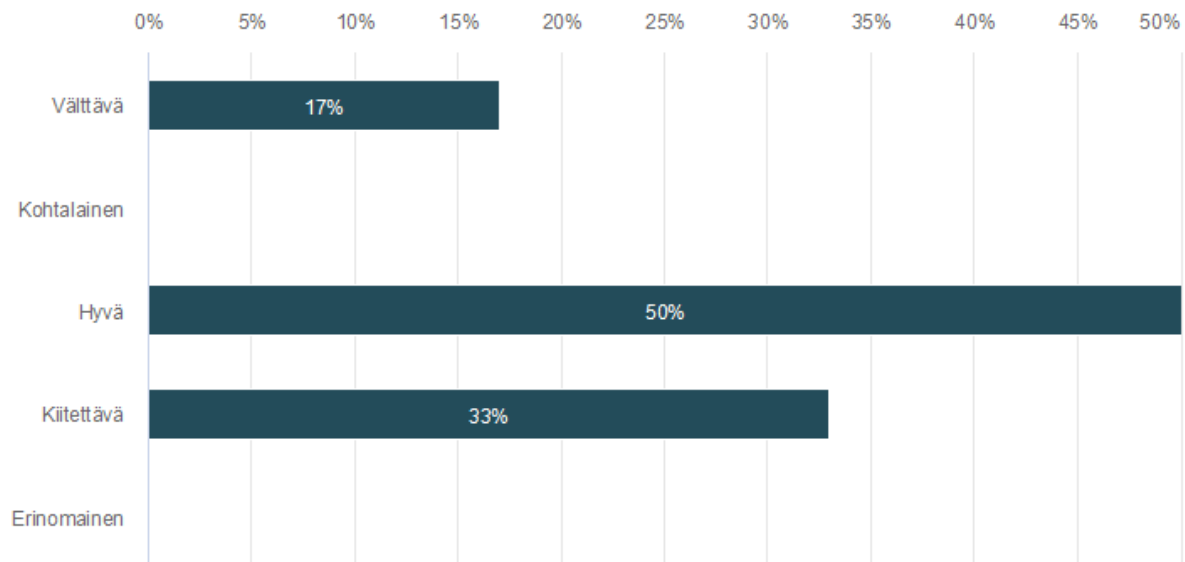
## 5 KYSELYN VASTAUKSET

Seuraavaksi käsitellään kysymysten vastaukset. Tutkimukseen osallistuneille poliiseille lähetetty kyselylomake on opinnäytetyön liitteenä.

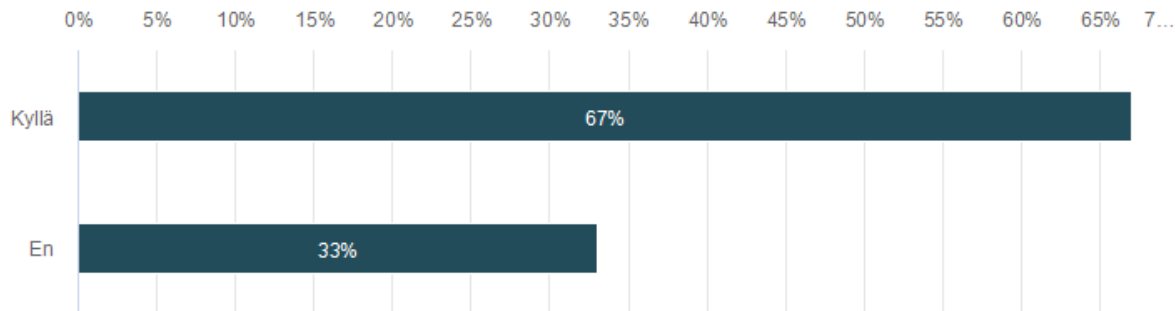
### 5.1 Lähtötaso ja ohjelmasta yleisesti

Kyselyyn vastasi kuusi poliisia. Osallistuneiden poliisien tuli ensimmäisenä arvioida oma kuntonsa. Asteikkona oli välttävä(1), kohtalainen(2), hyvä(3), kiitettävä(4) ja erinomainen(5). Kyselyyn vastanneista yksi arvioi kuntonsa välttävä tasolle, kolme arvioi kuntonsa hyvälle tasolle ja kaksi arvioi oman kuntonsa olleen kiitettävälle tasolla. Kuudesta kyselyyn vastanneesta neljä vastasi tehneensä koko harjoitusohjelman ja kaksi vastasi tehneensä osan siitä. Kaikki kyselyyn osallistuneet olivat sitä mieltä, että ohjelma oli helppolukuinen ja että he ymmärsivät, mitä ohjelmaan merkityllä liikkeellä tarkoitettiin. Vastanneista viisi kuudesta kertoi pystyneensä tekemään kaikki ohjelmaan merkityt liikkeet ja yksi kertoi joutuneensa korvaamaan yhden liikkeen aiemman vamman vuoksi.

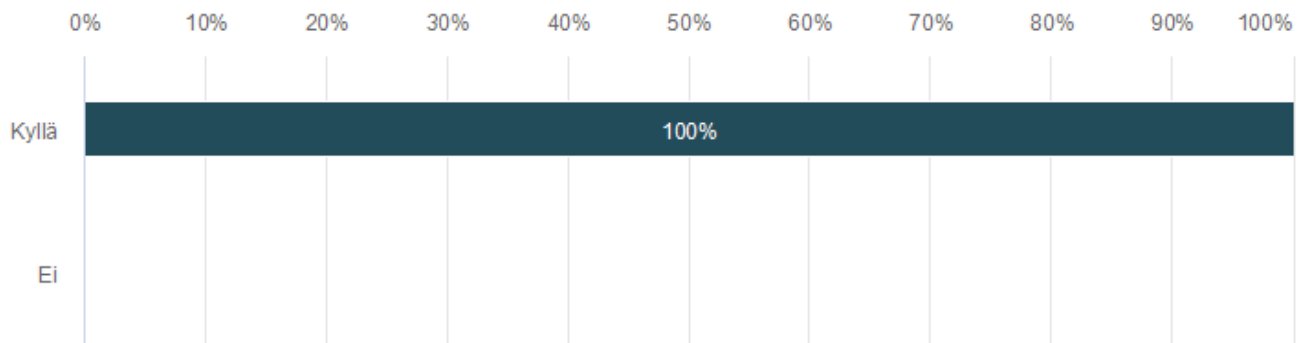
#### 1. Miten kuvailisit kuntotasoasi ennen harjoitusohjelman aloittamista?



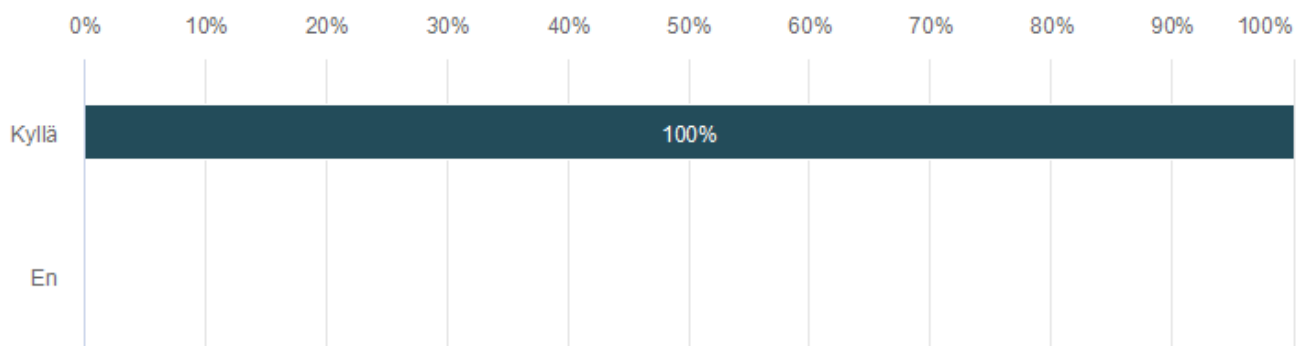
## 2. Teitkö koko harjoitusohjelman?



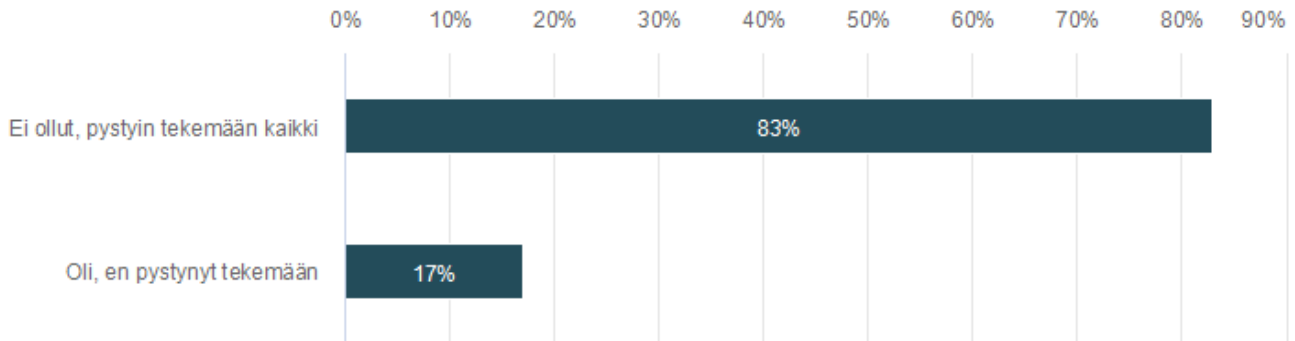
## 3. Oliko harjoitusohjelma helppolukuinen?



## 4. Olivatko ohjelmassa tehtävät liikkeet selkeitä, eli tiesitkö mitä piti tehdä?



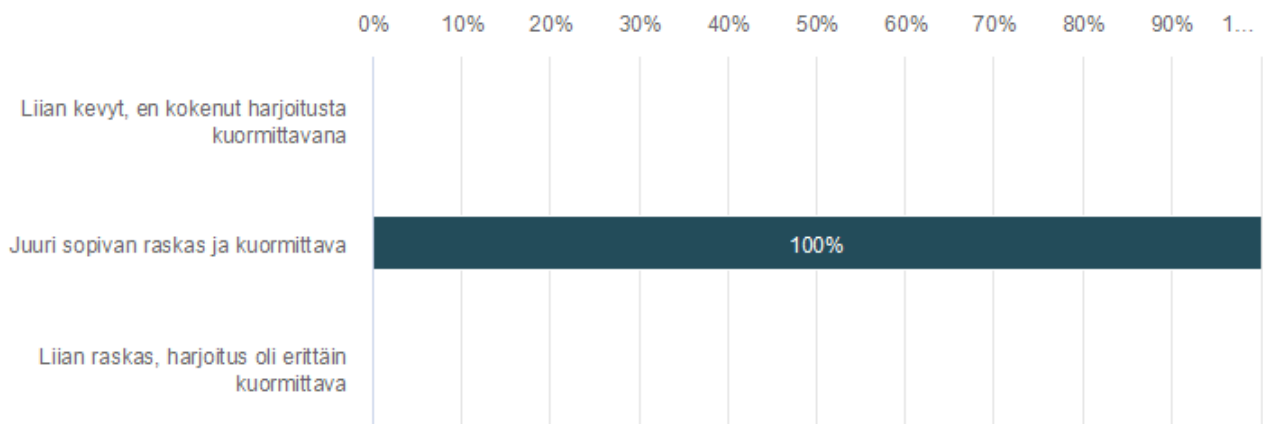
## 5. Oliko harjoitusohjelmassa liikkeitä, joita et voinut suorittaa ja jos oli niin mitä?



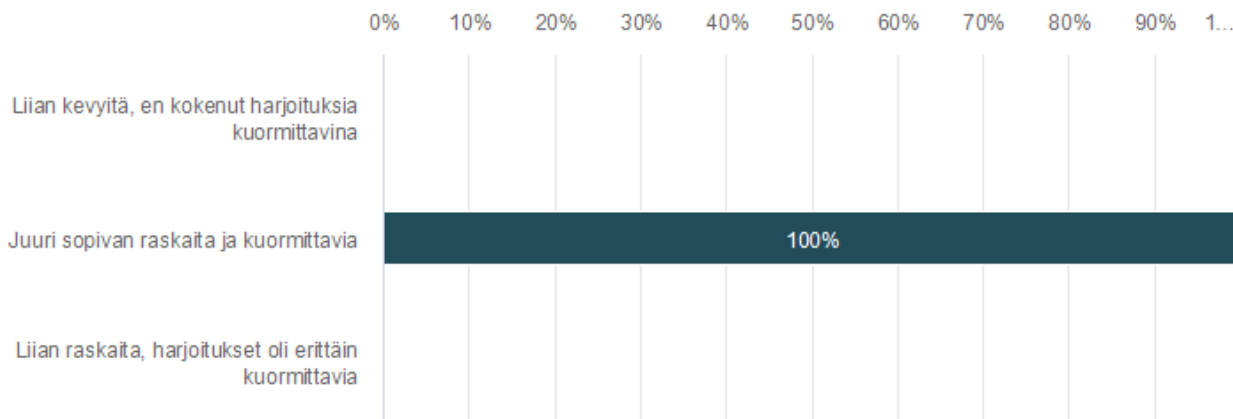
### 5.2 Harjoitusten sisältö

Kaikki kyselyyn vastanneet olivat sitä mieltä, että kaikki harjoitusohjelmaan merkityt harjoitukset olivat kuormittavuudeltaan juuri sopivan raskaita ja kuormittavia. Kukaan ei kertonut yhdenkään harjoitteen olleen liian kevyenä tai liian raskaana ja kuormittavana. Ensimmäisellä viikolla kuudesta kyselyyn vastanneesta neljä teki ohjelmaan merkittyjen harjoitusten lisäksi muuta harjoittelua. Vastanneiden muuta harjoittelua oli erilaiset aerobiset harjoitukset ja pallopelit. Ohjelman toisella viikolla kolme kuudesta vastaajasta kertoi tehneensä ohjelman lisäksi muuta urheilua, joka oli myös aerobista liikuntaa ja pallopelejä. Viimeisellä viikolla kuudesta vastaajasta kaksi teki muuta liikuntaa ohjelman lisäksi. Vastaajista toinen kertoi käyneensä kävelylenkillä ja toinen pelanneensa jalkapalloa.

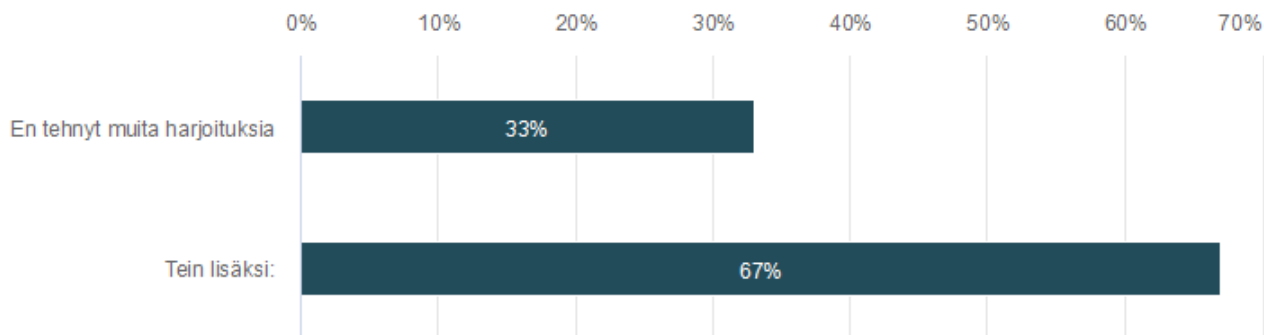
## 6. Kuinka kuormittava viikkoliikuntaan suunniteltu harjoitus oli?



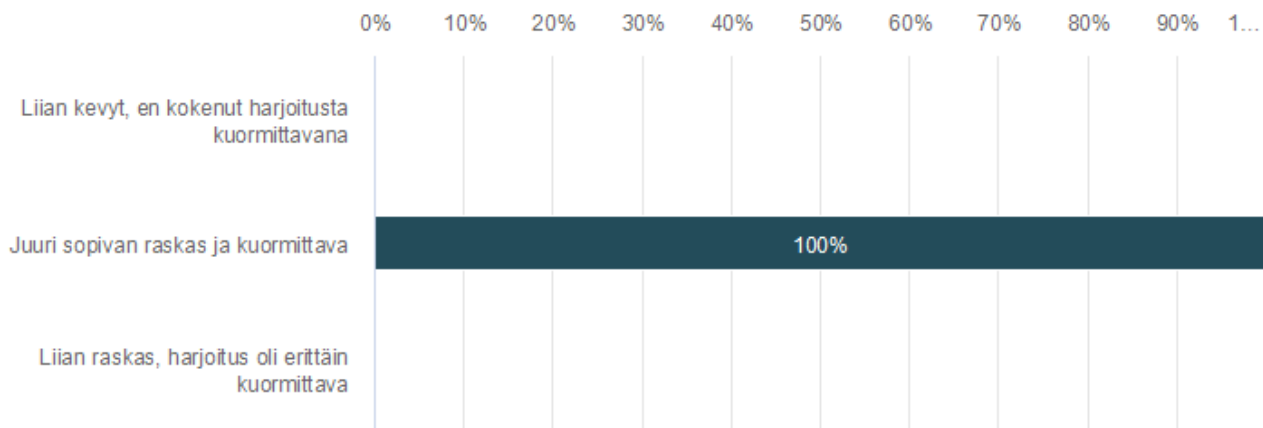
### 7. Kuinka kuormittavia omalle ajalle suunnitellut harjoitukset olivat?



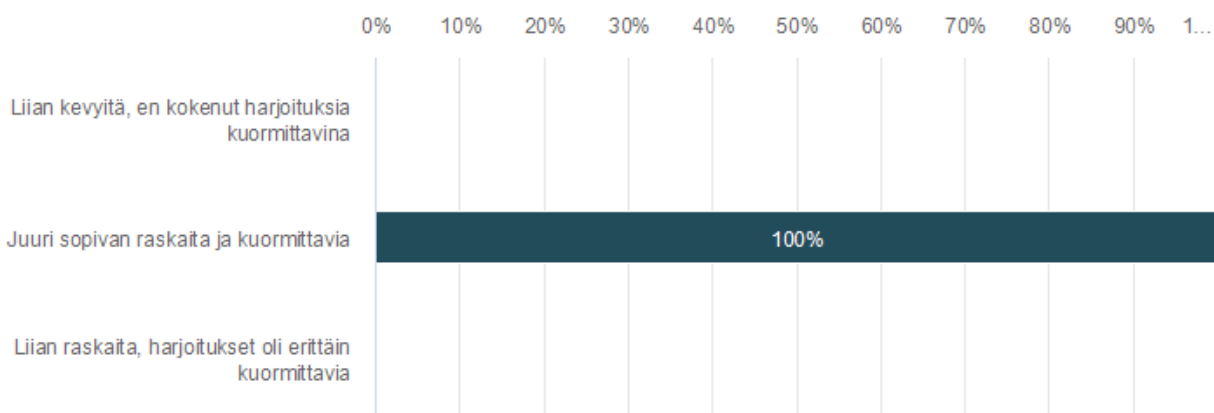
### 8. Teitkö ohjelmaan merkittyjen harjoitusten lisäksi muita harjoituksia viikon aikana ja jos teit niin mitä?



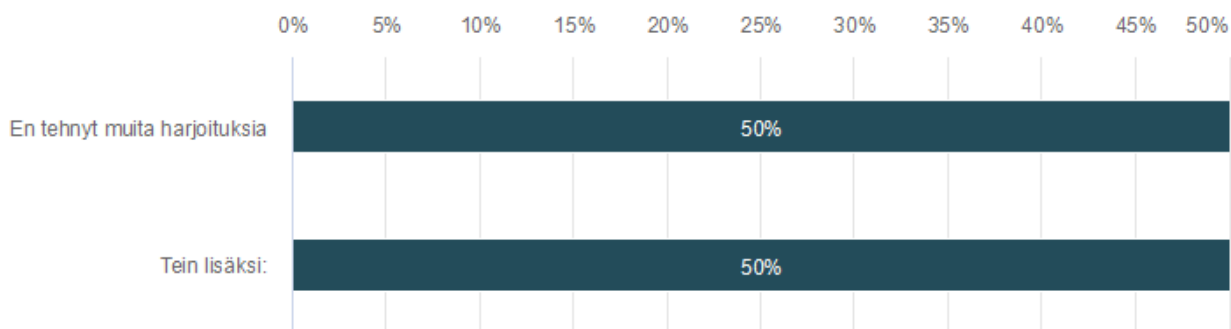
### 9. Kuinka kuormittava viikkoliikuntaan suunniteltu harjoitus oli?



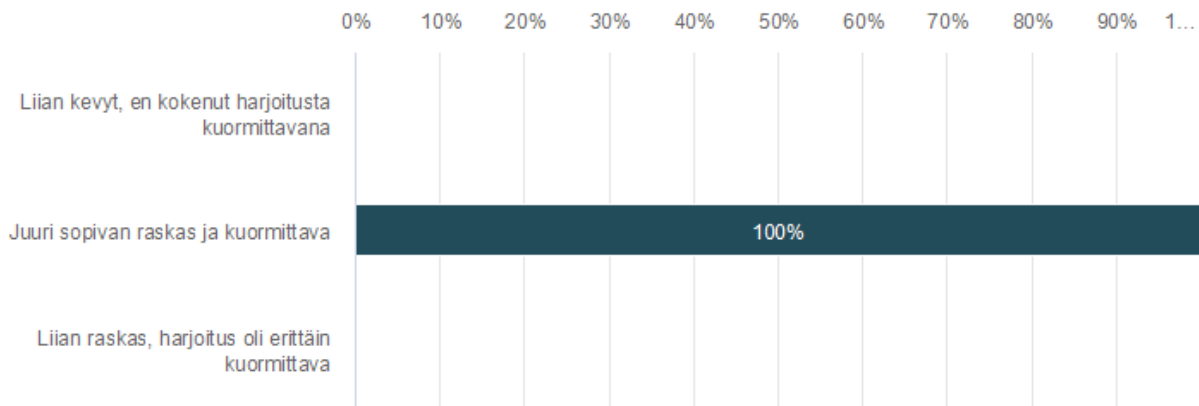
### 10. Kuinka kuormittavia omalle ajalle suunnitellut harjoitukset olivat?



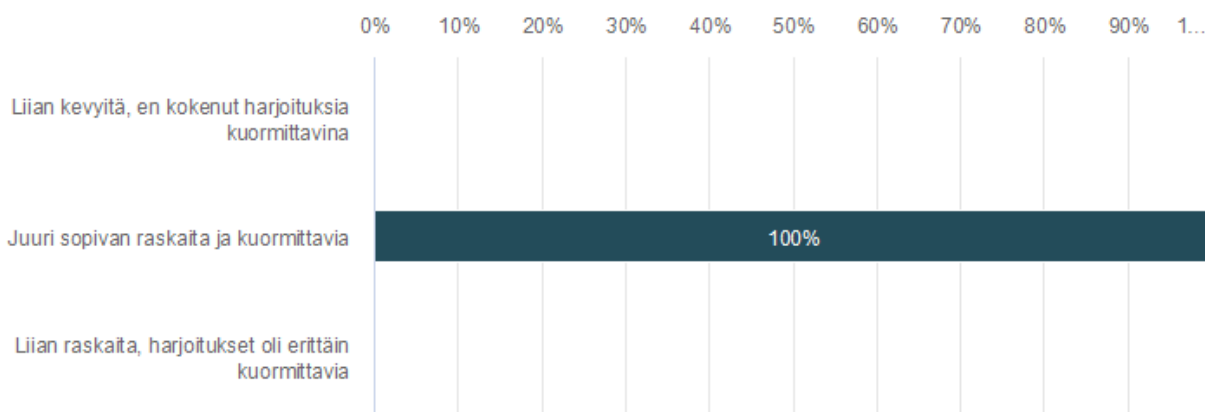
### 11. Teitkö ohjelmaan merkittyjen harjoitusten lisäksi muita harjoituksia viikon aikana ja jos teit niin mitä?



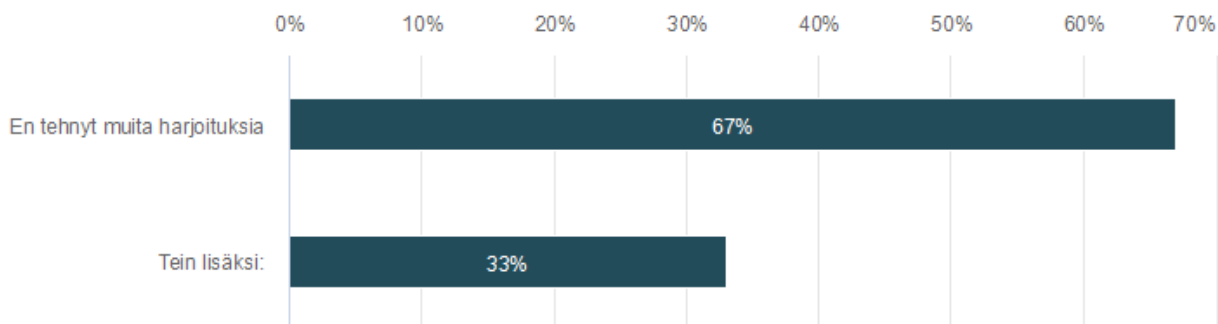
### 12. Kuinka kuormittava viikkoliikuntaan suunniteltu harjoitus oli?



### 13. Kuinka kuormittavia omalle ajalle suunnitellut harjoitukset olivat?



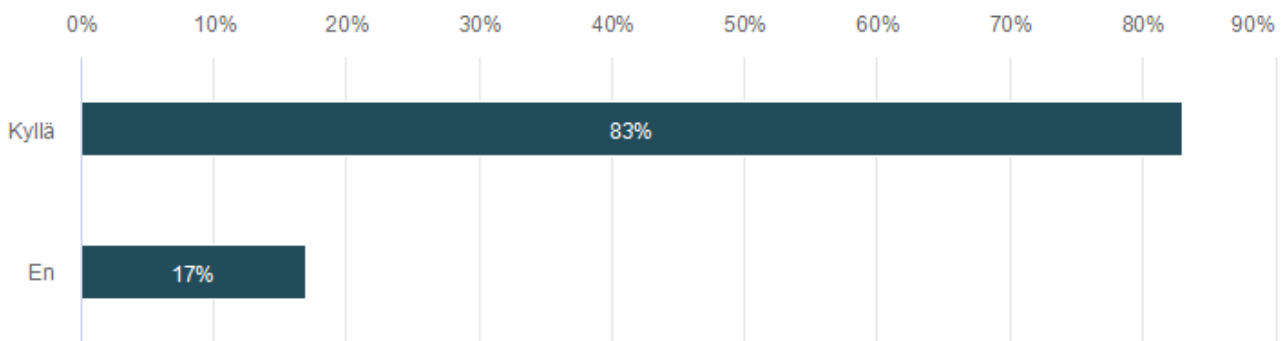
### 14. Teitkö ohjelmaan merkittyjen harjoitusten lisäksi muita harjoituksia viikon aikana ja jos teit niin mitä?



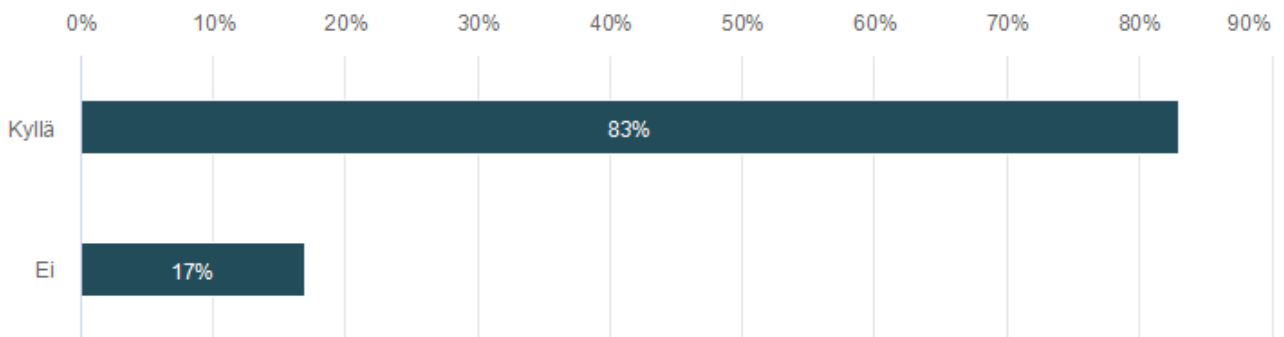
### 5.3 Harjoittelun aikataulutus

Harjoitusohjelman mukana poliiseille lähetettiin opas harjoitusohjelmaan. Oppaassa oli ehdotettu karkeaa aikataulua harjoitusten jakamiselle viikolle. Kyselyyn vastanneista viisi teki harjoitukset aikataulun mukaan ja yksi ei. Vastanneista viisi kuudesta koki aikataulutuksesta hyötyä harjoituksessa jaksamiseen ja kolme kuudesta koki aikataulutuksesta hyötyä työvuorossa jaksamiseen. Kyselyyn osallistuneista neljä kuudesta koki harjoitusohjelman sitomisen kolmen viikon työvuorolistaan hyödyllisenä.

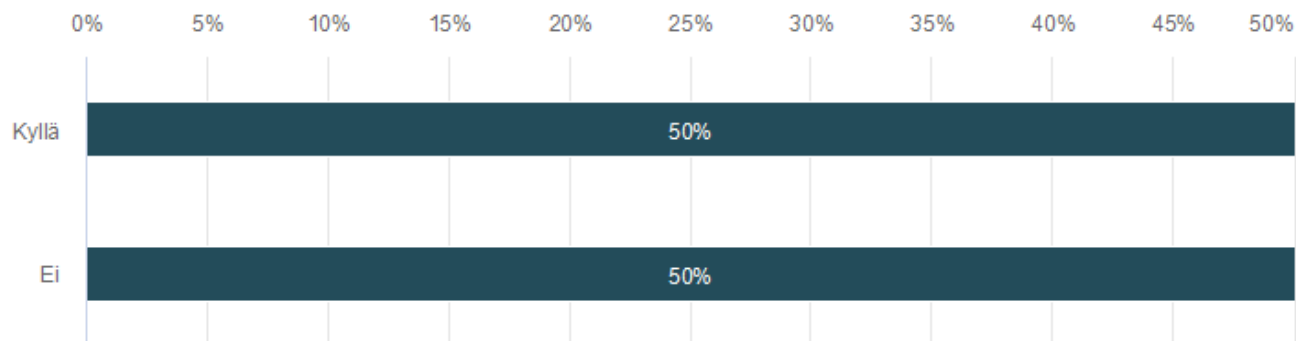
#### 15. Suorittiko harjoitukset Opas harjoitusohjelmaan -liitteeseen merkityn aikataulutuksen mukaisesti?



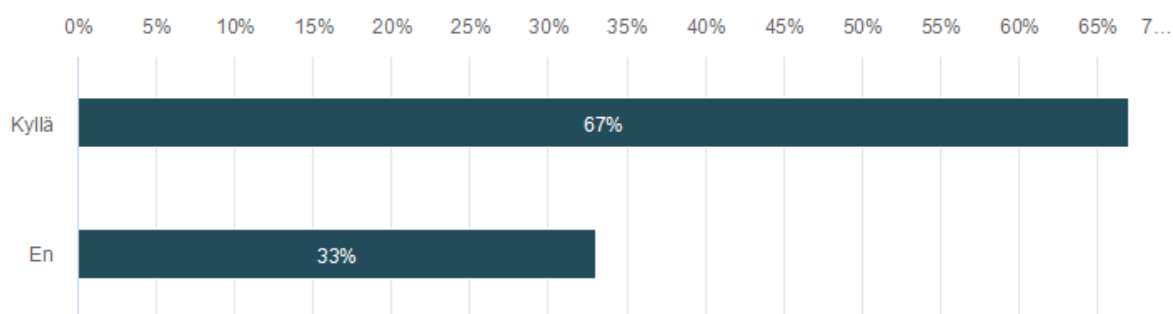
#### 16. Oliko aikataulutuksesta hyötyä harjoituksessa jaksamiseen?



#### 17. Oliko aikataulutuksesta hyötyä työvuorossa jaksamiseen?



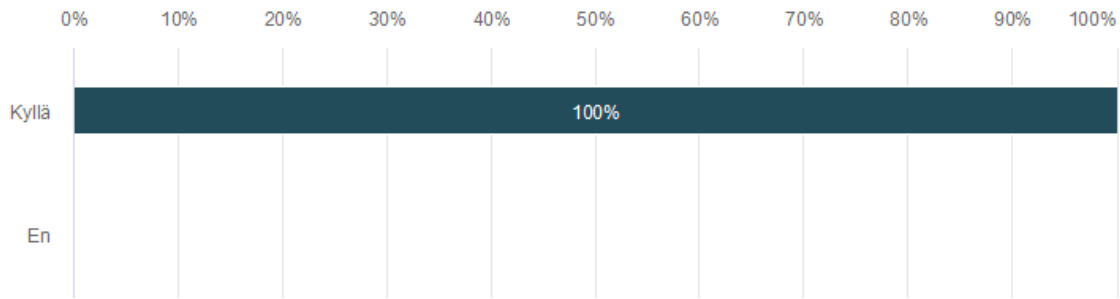
### 18. Koitko harjoitusohjelman sitomisen kolmen viikon työvuorolistaan hyödylliseksi?



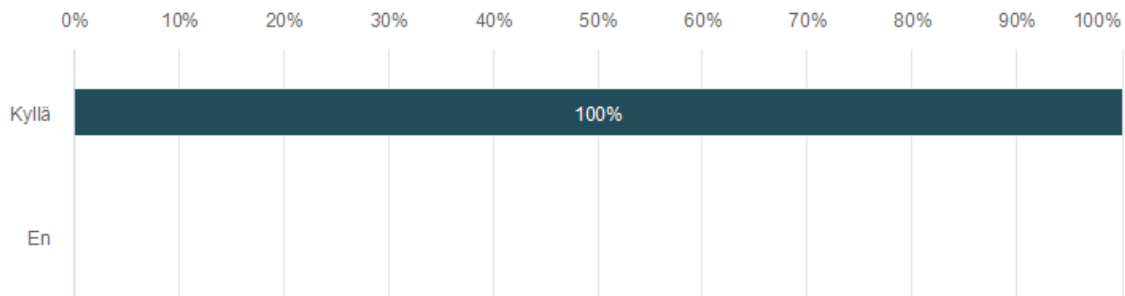
### 5.4 Ohjelman vaikutus ja palaute

Kysyttäessä kyselyyn vastanneilta ohjelman vaikutuksesta fyysiseen toimintakykyyn kaikki vastasivat sen kehittäneen fyysistä toimintakykyä. Kaikki vastasivat myös säilyttäneensä työssä vaadittavan toimintakykynsä harjoitusohjelman aikana. Kyselyssä oli lopuksi avoin palauteosio, jonne pystyi jättämään palautetta ohjelmasta. Palautteista nousi esiin kaksi kehityskohdetta. Harjoituksille olisi voinut olla tarkempi liikepankki, kuvina tai videoina. Toisena oli aikataulutuksen kehittäminen ja useamman aikatauluvaihtoehdon lisääminen oppaaseen.

### 19. Koitko ohjelman kehittävän fyysistä toimintakykyä?



### 19. Koitko ohjelman kehittävän fyysistä toimintakykyä?



## 6 POHDINTA

Kyselyn tuloksista esiin nousi muutama kohta, joita jäin pohtimaan. Ensimmäisenä oli se, että jokainen vastasi harjoitusten olleen juuri sopivia, ei liian kevyitä tai raskaita. Vastanneiden kuntotasossa oli kuitenkin eri tasoja. Harjoitusohjelma ei suunniteltu tietyllä henkilöllä tai tietyillä kuntosilla, vaan ohjelmassa oli jätetty lähes aina auki se, että millä painolla mikäkin harjoitus tehdään. Joissain harjoitteissa oli esimerkiksi paino kirjattu ohjelmaan, mutta enemmänkin suuntaa antavaksi kuin ainoaksi oikeaksi kuormaksi. Oli siis mukava huomata, että ohjelma vastasi kuormitukseltaan sitä haettua tasoa. Lisäksi palautteena tuli ohjelman suorittamisen helppous, eli ei tarvinnut vaihtaa liikkeitä tai opetella täysin vieraita liikkeitä.

Kyselystä tuli esiin myös aikataulutuksen hankaluus. Omasta kokemuksesta esimerkiksi poliisin kenttätyössä voivat vuorot vaihdella todella rajusti ja niistä palautuminen on aina oma lukunsa. Oppaassa harjoitusohjelmaan oli harjoitukset suunniteltu toteutettavaksi siten, että alkuviikon aikana suoritettaisiin viikkoliikuntaan merkitty harjoitus, ensimmäinen vapaa-ajalla tehtävä harjoitus viikon puolivälin aikaan ja viikonloppuna toinen omalla ajalla tehtävä harjoitus. Pohdin tätä kuitenkin ohjelman ollessa Jokilaaksojen alueella testissä ja myös kyselyn palautteiden jälkeen, että tässä olisi voinut olla vaihtoehtoja. Aikataulutukseen olisi voinut tehdä vaikka kolme erilaista malliesimerkkiä harjoitusten jakamiseen viikolle, joista jokainen

voisi aina viikoittain valita omiin työvuoroihinsa sopivan rytmin. Näin voisi optimoida oman fyysisen toimintakykynsä ylläpidon läpi viikon työvuorojen aikana ja samaan aikaan kuormittaa maksimaalisen paljon omaa kestävyytään fyysisen harjoittelun osalla.

Harjoitusohjelma on myös mitaltaan vain kolme viikkoa, ja sen tarkoitus onkin pidemmällä ajalla olla enemmänkin suuntaa antava tapa harjoitella. Ohjelmaan voi oman kokemuksen myötä lisätä harjoituskertoja ja vaihtaa yksittäisiä harjoituksia. Jos olisi halunnut saada vielä tarkemman tutkimuksen ohjelman hyödyistä, olisi harjoitusta pitänyt suorittaa useamman työvuorolistan ajan, esimerkiksi yhdeksän viikon ajan. Tehostamiseksi olisi voinut ohjelman aluksi ja loppuun tehdä samoista liikkeistä koostuvat testit.

Pyrin ohjelmassa tuomaan harjoittelua hieman pois perinteisestä ”junttipuntti” harjoittelusta, jossa tehdään aina neljä kahdeksan toiston sarjaa ja kolmijakoisella harjoitusjaolla. Poliisin täytyy olla muutakin kuin lihasmassaa. Palautteiden perusteella myös kyseistä harjoitustavasta pidettiin ja sen koettiin myös tuovan tuloksia. Poliisin tietojärjestelmät ja tieto/taito kehittyi, joten miksi ei kehitettäisi myös tapaa harjoittaa fyysisistä toimintakykyä.

**Itsearviointi.** Mielestäni opinnäytetyössä laadittu ohjelma oli onnistunut. Palautteessa valitut harjoitteet vaikuttivat sopivilta. Kehityskohteeksi jäi aikataulutuksen kehittäminen harjoittelua varten. Tosin omasta kokemuksesta tiedän, että varsinkin valvonta- ja hälytyssektorilla työvuorojen kierto voi joillain kenttäjohtalueilla olla todella epäsymmetristä. Tämä hankaloittaa

## LÄHTEET

- Aho, J & Larkkonen, V. 2018: Military Cross-Training – treenaa kuin erikoisjoukoissa. Jyväskylä, Docenco.
- Ahonen, E. 2018: Poliisin työtä tukeva fyysinen harjoittelu. Toiminnallisen harjoittelun opas ja harjoitusohjelma. Poliisiammattikorkeakoulu. AMK-opinnäytetyö.
- Airaksinen, T. & Vilka, H. 2004: Toiminnallinen opinnäytetyö. 1.-2. painos. Jyväskylä, Gummerus.
- Ellonen, E. & Nurmi, L. & Raivola, P. & Välihalo, T. & Välihalo, U. 1997: Poliisityön psykologiaa – koulutusta ja kenttää varten. Helsinki
- Niemi, J. 2015: Liikunta poliisin työkuoron ylläpidon välineenä – työpaikkaliikunnan toteutuminen, edistävät tekijät, esteet, asenteet ja odotukset. Itä-Suomen yliopisto. Lääketieteen laitos. Pro Gradu-työ.
- Partonen, T. 2022a: Epäsäännöllinen työaika ja vuorotyö. Lääkärikirja Duodecim. Luettavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01013>
- Partonen, T. 2022b: Vireys, väsymys ja suorituskyky. Lääkärikirja Duodecim. Luettavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01007>
- Poliisiammattikorkeakoulu 2023: Poliisi (AMK) valintaperusteet -päätös.
- Poliisihallitus 2022: Kuntoliikunta ja kilpaurheilu poliisihallinnossa POL-2017-21571.
- Poliisihallitus 2021a: Fyysisen työkuoron testaus poliisihallinnossa POL-2021-157993.
- Poliisihallitus 2021b: Liite 1 fyysisen työkuoron testaus poliisihallinnossa -määräyksen tarkennus.
- Rauma, M. 2009: Poliisin fyysisen suorituskyvyn mittaamisen testit – systemaattinen kirjallisuuskatsaus. Kuopion yliopisto. Biolääketieteen laitos. Pro Gradu.
- Rytkönen, T. 2018: Voimaharjoittelun käsikirja. EU, Fitra.
- Rytkönen, T. Kestävyysharjoittelun osa-alueet. Luettavissa: <https://www.trainer4you.fi/blogi/kestavyysharjoittelun-osa-alueet>  
Luettu: 9.3.2023a

Rytkönen, T. Voimaharjoittelun ohjelmoinnin syventävä oppimäärä.

Luettavissa: <https://www.trainer4you.fi/blogi/voimaharjoittelun-ohjelmoinnin-syventava-oppimaara>

Luettu: 16.3.2023b

Sallinen, J. 2020: Vuorotyö ja ravitseminen. Lääkärikirja Duodecim.

Luettavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01266>

THL 2022: Mitä toimintakyky on?

Luettavissa: <https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on>

Työterveyslaitos. Elintavat ja hyvinvointi.

Luettavissa: <https://www.ttl.fi/teemat/tyohyvinvointi-ja-tyokyky/elintavat/elintavat-ja-tyohyvinvointi>

Luettu: 16.3.2023

UKK-instituutti 2020. Liikunta ja työkyky

Luettavissa: <https://ukkinstituutti.fi/liike-laakkeena/liikunta-ja-tyokyky/>

Voimanpolku. Voiman osa-alueet.

Luettavissa: <https://www.voimanpolku.info/harjoituksen-suunnittelu/>

Luettu: 14.3.2023

## **LIITTEET**

1. Harjoitusohjelma
2. Opas harjoitusohjelmaan
3. Kyselylomake harjoitusohjelman suorittaneille

# HARJOITUSOHJELMA

## Viikko 1

### Viikkoliikunta

### Vapaa-ajalla

### Vapaa-ajalla

<p>10–15 min <b>Aerobinen liikunta:</b> - soutulaite - kuntopyörä - juoksumatto <b>Avaavat liikkeet</b> - dynaamiset venytykset - kuntopiiri kehonpainolla (punnerrukset, vatsat, selkä)</p>	<p>10–15 min <b>Aerobinen liikunta:</b> - soutulaite - kuntopyörä - juoksumatto <b>Levypainojumppa</b> - valakyykky 10 toistoa - askelkyykky, paino kiertää etujalan puolelle 10 toistoa/jalka - hyvää huomenta 10 toistoa - sivuaskelkyykky paino suorille käsille eteen 10 toistoa/puoli</p>	<p>30 min <b>Peruskestävyyslenkki</b> - tasainen rauhallinen vauhti - syke 60–70 % maksimista (voi arvioida 220 - ikä = maksimisyke) - vaihtoehtoisesti sellainen vauhti, että pystyisi juttelemaan samalla</p>
<p>20–25 min <b>Penkkipunnerrus</b> - 5x5, joista 2 ensimmäistä sarjaa pienemmillä painoilla lämmittelyä - sarjapalautus 3–5 min - kuorman valinta siten, että viimeinen toisto on jo raskas, mutta onnistuu puhtaasti</p>	<p>40 min <b>Takakyykky</b> - 4x8 - sarjapalautus 3 min <b>Suurinjaloin maastaveto tangolla</b> - 4x8 -sarjapalautus 3 min <b>Reiden ojennus</b> - 3x10 - sarjapalautus 2 min <b>Reiden koukistus</b> - 3x10 - sarjapalautus 2 min</p>	<p>40 min <b>Pystypunnerrus tangolla</b> - 4x8 - sarjapalautus 3 min <b>Kulmasoutu tangolla</b> - 4x8 -sarjapalautus 3 min <b>Vinopenkki käsipainoilla</b> - 3x10 -sarjapalautus 2 min <b>Ylätalja leveä myötäote</b> - 3x10 - sarjapalautus 2 min</p>
<p><b>16 min EMOM</b> - 5 leukaa, 10 punnerrusta, 15 ilmakyykkyä - 8 boksihyppyä - aloitus aina tasaminuutilla, vuorotellen liikesarjoja - taukoa suorituksen jälkeen seuraavaan tasaminuuttiin</p>	<p><b>2 x AMRAP 3 min</b> - palautus 2 min Liikkeet: - 8 goblet-kyykkyä kahvakuulalla - 8 boksihyppyä</p>	<p><b>Keskivartalo</b> - 3 kierrosta, 1 min palautus kierrosten välissä Liikkeet: - Istumaannousu, levypaino suorilla käsillä 15 toistoa - Vatsakierto levypainon kanssa 10 toistoa/puoli - Jalkojen nosto eteen 15 toistoa</p>

## Viikko 2

### Viikkoliikunta

### Vapaa-ajalla

### Vapaa-ajalla

<p>10–15 min <b>Aerobinen liikunta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- soutulaite</li><li>- kuntopyörä</li><li>- juoksumatto</li></ul> <p><b>Avaavat liikkeet</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- dynaamiset venytykset</li><li>- kuntopiiri kehonpainolla (punnerrukset, vatsat, selkä)</li></ul>	<p>10–15 min <b>Aerobinen liikunta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- soutulaite</li><li>- kuntopyörä</li><li>- juoksumatto</li></ul> <p><b>Levypainojumppa</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- valakyykky 10 toistoa</li><li>- askelkyykky, paino kiertää etujalan puolelle 10 toistoa/jalka</li><li>- hyvää huomenta 10 toistoa</li><li>- sivuaskelkyykky paino suorille käsille eteen 10 toistoa/puoli</li></ul>	<p>30–40 min <b>Vauhtikestävyys:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- alkulämpö 10min juoksu rauhallisella tahdilla</li></ul> <p>Intervallijuoksut:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 5x500m vedot</li><li>- palautus 90 s kävelyä</li><li>- syke noin 80 % maksimisykkeestä</li><li>- sarjojen jälkeen 5 min rauhallista hölkkää</li></ul>
<p>20–25 min <b>Maastaveto</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 5x5, joista 2 ensimmäistä sarjaa pienemmillä painoilla lämmittelyä</li><li>- sarjapalautus 3–5 min</li><li>- kuorman valinta siten, että viimeinen toisto on jo raskas, mutta onnistuu puhtaasti</li></ul>	<p>40 min <b>Takakyykky</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 4x8</li><li>- sarjapalautus 3 min</li></ul> <p><b>Suorinjaloin maastaveto tangolla</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 4x8</li><li>-sarjapalautus 3 min</li></ul> <p><b>Reiden ojennus</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 3x10</li><li>- sarjapalautus 2 min</li></ul> <p><b>Reiden koukistus</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 3x10</li><li>- sarjapalautus 2 min</li></ul>	<p>40 min <b>Pystypunnerrus tangolla</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 4x8</li><li>- sarjapalautus 3 min</li></ul> <p><b>Kulmasoutu tangolla</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 4x8</li><li>-sarjapalautus 3 min</li></ul> <p><b>Vinopenkki käsipainoilla</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 3x10</li><li>-sarjapalautus 2 min</li></ul> <p><b>Ylätalja leveä myötäote</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 3x10</li><li>- sarjapalautus 2 min</li></ul>
<p><b>DT kevyt</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 3 kierrosta</li><li>- pyritään mahdollisimman vähillä tauoilla tekemään kaikki 3 kierrosta mahdollisimman nopeasti</li></ul> <p>Liikkeet:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 12 maastavetoa</li><li>- 9 rinnallevetoa, lähdössä tanko reisillä</li><li>- 6 vauhtipunnerrusta</li><li>- 1 kierros sisältää 12 maastavetoa, 9 rinnallevetoa ja 6 vauhtipunnerrusta edellä mainitussa järjestyksessä</li><li>- tangossa pysyy sama paino koko ajan</li></ul>	<p><b>Keskivartalo</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 3 kierrosta, 1 min palautus kierrosten välissä</li></ul> <p>Liikkeet:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Istumaannousu, levypaino suorilla käsillä 15 toistoa</li><li>- Vatsakierto levypainon kanssa 10 toistoa/puoli</li><li>- Jalkojen nosto eteen 15 toistoa</li></ul>	<p><b>Supersarjat</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 2 liikeparia, joita molempia kaksi supersarjaa</li><li>- sarjojen välissä 90 s palautus</li></ul> <p>Liikeparit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- hauiskääntö 10/puoli ja ojentajat taljassa 10 toistoa</li><li>- vipunostot sivulle 10/puoli ja pull over taljassa 10 toistoa</li></ul>

## Viikko 3

### Viikkoliikunta

### Vapaa-ajalla

### Vapaa-ajalla

<p>10–15 min <b>Aerobinen liikunta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- soutulaite</li> <li>- kuntopyörä</li> <li>- juoksumatto</li> </ul> <p><b>Levypainojumppa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valakyykky 10 toistoa</li> <li>- askelkyykky, paino kiertää etujalan puolelle 10 toistoa/jalka</li> <li>- hyvää huomenta 10 toistoa</li> <li>- sivuaskelkyykky paino suorille käsille eteen 10 toistoa/puoli</li> </ul>	<p>30 min <b>Peruskestävyyshenkki</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tasainen rauhallinen vauhti</li> <li>- syke 60–70 % maksimista (voi arvioida 220 - ikä = maksimisyke)</li> <li>- vaihtoehtoisesti sellainen vauhti, että pystyisi juttelemaan samalla</li> </ul>	<p>10–15 min <b>Aerobinen liikunta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- soutulaite</li> <li>- kuntopyörä</li> <li>- juoksumatto</li> </ul> <p><b>Avaavat liikkeet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dynaamiset venytykset</li> <li>- kuntopiiri kehonpainolla (punnerrukset, vatsat, selkä)</li> </ul>
<p><b>15 min EMOM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rinnalleveto</li> <li>- 5x3 5x2 5x1</li> <li>- Ensimmäiset 5 minuuttia 3 toistoa minuutin aikana, lepoa seuraavaan tasaminuuttiin. Seuraavat 5 minuuttia 2 toistoa minuutin aikana ja viimeinen 5 min 1 toisto minuutin aikana</li> <li>- Paino pyritään pitämään samana koko harjoituksen</li> </ul>	<p>50–60 min <b>Takakyykky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4x8</li> <li>- sarjapalautus 3 min</li> </ul> <p><b>Penkkipunnerrus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4x8</li> <li>-sarjapalautus 3 min</li> </ul> <p><b>Alatalja kapealla otteella</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3x10</li> <li>- sarjapalautus 2 min</li> </ul> <p><b>Hauiskääntö</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3x10/puoli</li> <li>- sarjapalautus 2 min</li> </ul> <p><b>Pystypunnerrus käsipainoilla</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3x10/puoli</li> <li>- sarjapalautus 2 min</li> </ul> <p><b>Reiden koukistus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3x10</li> <li>- sarjapalautus 2 min</li> </ul>	<p>20–25 min <b>Etukyykky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5x5, joista 2 ensimmäistä sarjaa pienemmillä painoilla lämmittelyä</li> <li>- sarjapalautus 3–5 min</li> <li>- kuorman valinta siten, että viimeinen toisto on jo raskas, mutta onnistuu puhtaasti</li> </ul>
<p><b>2 x AMRAP 3min</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- palautus 2 min</li> </ul> <p>Liikkeet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 rinnallevetoa</li> <li>- 6 leukaa</li> <li>- 9 ilmakyykkyä</li> </ul>		<p><b>Fran kevyt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 kierrosta</li> <li>- pyritään mahdollisimman vähillä tauoilla tekemään kaikki 3 kierrosta mahdollisimman nopeasti</li> <li>- toistot 18-12-6, ensimmäisellä kierroksella 18 toistoa, toisella 12 ja viimeisellä 6</li> </ul> <p>Liikkeet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thruster, kuorma 20–40 kg</li> <li>- Leuanveto. Leuat voi tehdä myös kuminauhalla, negatiivisina leukoina tai ylätaljassa 70 % kehonpaino</li> <li>- Toistot voi jakaa, esim 3x6 2x6 ja viimeisellä kierroksella kaikki kerralla</li> </ul>

## OPAS HARJOITUSOHJELMAAN

**DT:** Ohjelmaan merkittyjä liikkeitä tehdään jokaista kolme sarjaa. Tarkoitus on tehdä sarjat mahdollisimman nopeasti. Yksi sarja koostuu 12 maastavedosta 9 rinnallevedosta ja 6 vauhtipunnerruksesta. Sarjojen välissä pyritään tauko pitämään mahdollisimman lyhyenä, tavoite että kolme sarjaa menisi lähes tauotta putkeen. Hyvä tauotus tapa on esimerkiksi ottaa parin sekunnin tauko 11 maastavedon jälkeen. Kun nostaa 12 maastavedon, niin voi siirtyä suoraan rinnallevetoon. Rinnallevettoa ei tehdä maasta asti vaan lähdössä tanko on hieman polvien yläpuolella. Vauhtipunnerruksessa tanko työnnetään suorille käsille ja liikettä avustetaan koukistamalla polvia hieman ja vauhdittamalla liikettä jaloilla.

**EMOM:** Every Minute On the Minute. Ohjelmaan merkityt liikkeiden suorittaminen aloitetaan minuutin vaihtuessa. Taukoa pidetään sen verran, mitä jää aikaa liikkeiden suorittamisen jälkeen ennen kuin minuutti tulee täyteen. Mikäli aika loppuu kesken, niin siirrytään välittömästi seuraaviin liikkeisiin.

**AMRAP:** As Many Reps As Possible. Annetussa ajassa tehdään niin monta toistoa kuin on mahdollista. Liikesarjaan merkityt liikkeet tehdään järjestyksessä. Esimerkiksi 8 goblet-kyykkyä 8 boksihyppyä 8 goblet-kyykkyä jne.

**FRAN:** Molempia liikkeitä tehdään kolme sarjaa ja sarjan toistomäärät laskevat kierrosten edessä. Liikkeitä vuorotellaan, eli ensin 18 thrusteria 18 leukaa, sitten 12 thrusteria 12 leukaa ja lopuksi 6 thrusteria 6 leukaa. Liikesarjat voi jakaa 6 toiston sarjoihin, esim 18 toistoa voi tehdä 6-6-6 jaolla. Tarkoitus on kuitenkin tehdä harjoitus mahdollisimman vähillä tauoilla.

**SUPERSARJA:** Liikeparin liikkeet suoritetaan peräkkäin ja tauko pidetään vasta molempien liikkeiden jälkeen.

## AIKATAULUTUS

Ohjelmaan merkitty viikkoliikunta suoritetaan työajan puitteissa viikkoliikunnan aikana. Palautumisen kannalta suositellaan suorittamaan mahdollisimman aikaisessa vaiheessa viikkoa joko päivävuoron lopussa tai yövuoron alussa, mikäli työtehtävät sen sallivat. Kaksi muuta harjoitusta on suunniteltu toteutettavaksi omalla ajalla siten, että ohjelmaan merkitty keskimäinen harjoitus suoritettaisiin viikon puolen välin paikkeilla, kuitenkin mahdollisimman pian vapaiden alettua. Toinen harjoitus suoritetaan loppuviikosta. Harjoitusrytmiä voi tarpeen tullen muuttaa.

## AMK-Opinnäytetyö: Poliisin fyysisen toimintakyvyn kehittäminen

### 1. Miten kuvailisit kuntotasaosi ennen harjoitusohjelman aloittamista?

- Välttävä
- Kohtalainen
- Hyvä
- Kiitettävä
- Erinomainen

### 2. Teitkö koko harjoitusohjelman?

- Kyllä
- En

### 3. Oliko harjoitusohjelma helppolukuinen?

- Kyllä
- Ei

### 4. Olivatko ohjelmassa tehtävät liikkeet selkeitä, eli tiesitkö mitä piti tehdä?

- Kyllä
- En

### 5. Oliko harjoitusohjelmassa liikkeitä, joita et voinut suorittaa ja jos oli niin mitä?

- Ei ollut, pystyin tekemään kaikki
  - Oli, en pystynyt tekemään
-

**6. Kuinka kuormittava viikkoliikuntaan suunniteltu harjoitus oli?**

- Liian kevyt, en kokenut harjoitusta kuormittavana
- Juuri sopivan raskas ja kuormittava
- Liian raskas, harjoitus oli erittäin kuormittava

**7. Kuinka kuormittavia omalle ajalle suunnitellut harjoitukset olivat?**

- Liian kevyitä, en kokenut harjoituksia kuormittavina
- Juuri sopivan raskaita ja kuormittavia
- Liian raskaita, harjoitukset oli erittäin kuormittavia

**8. Teitkö ohjelmaan merkittyjen harjoitusten lisäksi muita harjoituksia viikon aikana ja jos teit niin mitä?**

- En tehnyt muita harjoituksia
- Tein lisäksi:

---

Viikko 2

**9. Kuinka kuormittava viikkoliikuntaan suunniteltu harjoitus oli?**

- Liian kevyt, en kokenut harjoitusta kuormittavana
- Juuri sopivan raskas ja kuormittava
- Liian raskas, harjoitus oli erittäin kuormittava

**10. Kuinka kuormittavia omalle ajalle suunnitellut harjoitukset olivat?**

- Liian kevyitä, en kokenut harjoituksia kuormittavina
- Juuri sopivan raskaita ja kuormittavia
- Liian raskaita, harjoitukset oli erittäin kuormittavia

**11. Teitkö ohjelmaan merkittyjen harjoitusten lisäksi muita harjoituksia viikon aikana ja jos teit niin mitä?**

En tehnyt muita harjoituksia

Tein lisäksi:

---

Viikko 3

**12. Kuinka kuormittava viikkoliikuntaan suunniteltu harjoitus oli?**

Liian kevyt, en kokenut harjoitusta kuormittavana

Juuri sopivan raskas ja kuormittava

Liian raskas, harjoitus oli erittäin kuormittava

**13. Kuinka kuormittavia omalle ajalle suunnitellut harjoitukset olivat?**

Liian kevyitä, en kokenut harjoituksia kuormittavina

Juuri sopivan raskaita ja kuormittavia

Liian raskaita, harjoitukset oli erittäin kuormittavia

**14. Teitkö ohjelmaan merkittyjen harjoitusten lisäksi muita harjoituksia viikon aikana ja jos teit niin mitä?**

En tehnyt muita harjoituksia

Tein lisäksi:

---

**15. Suorititko harjoitukset Opas harjoitusohjelmaan -liitteeseen merkityn aikataulutuksen mukaisesti?**

Kyllä

En

**16. Oliko aikataulutuksesta hyötyä harjoituksessa jaksamiseen?**

Kyllä

Ei

**17. Oliko aikataulutuksesta hyötyä työvuorossa jaksamiseen?**

- Kyllä  
 Ei

**18. Koitko harjoitusohjelman sitomisen kolmen viikon työvuorolistaan hyödylliseksi?**

- Kyllä  
 En

**19. Koitko ohjelman kehittävän fyysistä toimintakykyä?**

- Kyllä  
 En

**20. Koitko, että ohjelman aikana työvuorossa vaadittava fyysinen toimintakykysi säilyi koko ajan?**

- Kyllä, säilytin harjoittelusta huolimatta fyysisen toimintakykyni  
 En, olin joidenkin harjoitusten jälkeen edelleen palautumisvaiheessa ja fyysinen toimintakykyni oli alentunut

**21. Onko ohjelmassa jotain mitä haluaisit kehittää?**

---

---

---

---

---