

Ohje kenttäpoliisien fyysisen kunnon kehittämiseksi aikarajoitteiden ja voimankäytön näkökulmasta

Johannes Vehviläinen ja Julius Välimäki

3/2023

TIIVISTELMÄ

Tekijät: Johannes Vehviläinen ja Julius Välimäki

Opinnäytetyön muoto: Toiminnallinen opinnäytetyö

Julkisuusaste: Julkinen

Ohjaaja: Heikki Asunta ja Jukka Laukkanen

Tutkinto: Poliisi (AMK)

Tässä toiminnallisessa opinnäytetyössä tutkitaan, raportoidaan ja esitetään poliisille sopiva, fyysisen kunnan kasvattamisen tapa fyysisen voimankäytön ja aikarajoitteiden näkökulmasta. Opinnäytetyö on kohdistettu lähtökohtaisesti kentälle, eli valvonta- ja hälytys sektorilla työskenteleville poliiseille, mutta sen produktina toimivaa ohjetta voi seurata myös muissa työtehtävissä toimivat henkilöt. Fyysisen voimankäytön näkökulma valitaan opinnäytetyöhön suuntaamaan fyysisen kunnan kehittämistä kohderyhmän työkykyä tukevaksi. Ajallinen näkökulma valitaan työhön muokkaamaan produkti sellaiseen muotoon, jota voi noudattaa työn asettamissa aikarajoitteissa.

Opinnäytetyössä sovelletaan kvalitatiivista menetelmää haastatteluiden osalta. Haastatteluissa perehdytään haastateltavien kokemuksiin havaitusta ongelmasta ja tehdään sen pohjalta havaintoja mahdollisista tavoista ratkaista se. Opinnäytetyössä sovelletaan kvantitatiivista menetelmää produktin toimivuuden seurannan osilta, kuin myös sen suorittamisen ohjeistamisen osalta. Produktin, eli muodostuneen harjoitusohjelman toimivuus mitataan seuraamalla numeraalisista taulukoista muodostuvaa kehittymisen seuranta statiikkaa, jota vertaillaan opinnäytetyön lopussa vaikutuksen arvioimiseksi.

Tutkimustyön tuloksena muodostuu yksinkertainen suuntaava linja fyysisen kunnan kasvattamiselle monella eri tasolla. Opinnäytetyön haastattelut rajaavat produktin kolmeen eri osaan. Jokainen produktina toimiva harjoitusohjelma muodostuu kokonaisvaltaisesta harjoittelusta. Vartalo tulisi harjoitella läpi jokaisella salikäynnillä, kohderyhmänä toimivan ammattikunnan aikarajoitteiden takia. Henkilökohtaisten aikarajoitteidensa mukaan ohjelman suorittaja voi valita oman tasonsa ja katsoa opinnäytetyöstä halutessaan ohjeet valittujen liikkeiden sekä korvaavien liikkeiden suorittamiseen.

Sivumäärä: 55 + 8

Tarkastuskuukausi ja vuosi:

Avainsanat: Fyysinen harjoittelu, aikarajoitteet, voimankäyttö, harjoitteluohje, saliohjelma.

1 JOHDANTO.....	1
1.1 Tutkimuskysymykset ja aiheen rajaus	2
1.2 Tutkimusmenetelmät.....	3
2 TOTEUTUS	4
2.1 Haastattelut ja niiden vaikutus produktiin	4
3 LÄHTÖTASOTESTIN JA SEURANTATESTIN TOTEUTTAMINEN	5
3.1 Ensimmäinen osa	5
3.2 Toinen osa	6
3.3 Kolmas osa	6
3.4 Lähtötasotestin tulostaulukko	6
3.5 Lähtötasotestin osoittamat kehityskohdat ja niiden vaikutus produktiin	7
4 HAASTATTELUISTA TEHDYT HAVAINNOT	10
4.1 Lähtötaso.....	10
4.2 Urheilutausta.....	11
4.3 Poliisin työn negatiivinen vaikutus fyysisen kunnon tasoon	12
4.4 Fyysistä harjoittelua rajoittavat vammat.....	13
4.5 Ohjauksen tarve.....	14
4.6 Toiveita valmiin harjoitusohjelman sisällölle	14
4.7 Ammattuurheilijan mielipiteet ja kommentit.....	15
4.7.1 Taustoja.....	15
4.7.2 Maksimivoiman ja juoksun suhteutus harjoittelussa	15
4.7.3 Vammat ja niiden välttäminen.....	16
4.7.4 Onko perusvoiman harjoittelu hyvä tapa nostattaa kuntoa	16
4.7.5 Kuinka usein suosittelisit lenkkeilyä viikkoon salilla käynnin ohella	17
4.7.6 Onko poliisien kunnossa mielestäsi kehittämisen varaa.....	17
5 HARJOITUSOHJELMISSA KÄYTETTÄVÄT LIIKKEET	18
5.1 Kyykky	18
5.2 Penkkipunnerrus tangolla.....	20
5.3 Pystypunnerrus	21

5.4	Leuanveto	22
5.5	Hauiskäännöt	23
5.6	Ojentajaliike	24
5.7	Vatsalihasliikkeet	25
5.7.1	Vatsakierto painolla	25
5.7.2	Jalkojen nostot roikkuen	26
5.7.3	Vatsalihasrutistus	27
6	VAIHTOEHTOISET LIIKKEET HARJOITUSOHJELMIIN	28
6.1	Maastaveto	28
6.2	Askelkyykky taaksepäin	29
6.3	Jalkakyykky Smith-koneessa	30
6.4	Rinta työntö yläviistoon	31
6.5	Penkkipunnerrus käsipainolla lattialla.....	32
6.6	Kulmasoutu käsipainoilla.....	33
6.7	Ylätaljaveto eteen myötäotteella.....	34
6.8	Kahvakuula etuheilautus	35
6.9	Kahvakuulan rinnalleveto pystypunnerruksella.....	36
6.10	Suorin jaloin maastaveto.....	39
7	OHJELMAN RAKENTAMINEN	40
7.1	Luettelo lihasryhmistä	41
7.2	Sarjamäärät ja toistomäärät treenissä	42
8	PRODUKTI.....	42
9	TULOKSET	47
9.1	Seurantatesti ja sen osoittama kehitys	47
9.2	Tutkimuskysymykset ja niiden tulokset tiivistettynä	49
9.2.1	Miten vuorotyön ohella ja tiukoissa aikarajoissa on optimaalista kehittää fyysistä kuntoa?	49
9.2.2	Miten kunnan kohottaminen vaikuttaa fyysisistä voimankäyttötilanteista suoriutumiseen?	49
9.2.3	Mitkä ovat isoimmat tekijät fyysisen voimankäyttökyvyn rappeutumiseen ja miten niihin tulisi reagoida harjoitusohjelmien sisällön osalta?.....	50

10 POHDINTA JA YHTEENVETO	50
10.1 Puutteet ja jatkotutkimukset	51
LÄHTEET	53
LIITTEET	56

1 JOHDANTO

Poliisien keskuudessa on havaittavissa yleistä kunnon rappeutumista, joka johtaa suoraan fyysisen voimankäyttökyvyn ja työkyvyn alenemiseen. Näkökulmaksi opinnäytetyöhön valittiin fyysinen voimankäyttö ja aikarajoitteet sen takia, että aiheesta on olemassa aikaisempia tutkimuksia, esimerkiksi ”Poliisin fyysistä voimankäyttöä tukeva fyysinen harjoittelu” Juha Parviaiselta ja Lassi Lindströmiltä vuodelta 2017 (Parviainen ja Lindström 2017), mutta aikaisemmat tutkimukset perehtyvät kunnon kehittämiseen enemmän toissijaisena asiana voimankäytön laadun tarkastelemisen ohella. Poliisien fyysisen kunnon rappeutuminen on noteerattu poliisihallituksessa jo kauan aikaa sitten, eikä tilanteen paranemisesta ole sittemmin uutisoitu (Poliisihallitus huolissaan toteen käyvästä vitsistä – partiopoliisit ”lössähtävät”, Iltasanomat 07.11.2020). Kunnon rappeutumiselle on toki syitä, joita ei voi välttää kuten yksilön vanheneminen, mutta koitamme opinnäytetyöllämme luoda ratkaisuja ongelmaan harjoitusohjelmien muodossa ja helppoja suuntaviivoja, joita poliisissa työskentelevä henkilö voi noudattaa kuntonsa kohottamiseksi työtehtävänsä vaatimalle tasolle. Fyysisen kunnon ylläpito kuuluu kuitenkin poliisin ammattiin (Laki poliisin hallinnosta, 15 h § 110/1992).

Opinnäytetyötä kirjoittaessa saavuimme juuri Poliisiammattikorkeakoulun koulutukseen kuuluvasta työharjoittelujaksosta. Harjoittelun aikana olemme poliisiasemien saleilla harjoitellessamme huomanneet ohjauksen tarpeen. Kanssamme kuntosalilla olleet vanhemmat työntekijät ovat kertoneet meille, että salille ehtiessään, he tekevät vähän sitä ja tätä sen mukaan minkälainen paino tai laite sattuu eteen. Jonkin tekeminen on aina parempaa kuin ei minkään tekeminen, mutta tästä pienestä huomiosta kiinniottaneena olemme päättäneet tarjota ohjeistusta sitä haluaville. Fyysisen kunnon rappeutuminen on viime vuosina ollut muutenkin erinäisten viranomaisten puheenaiheena, esimerkiksi puolustusvoimien (Varusmiespalveluksen aloittavien kunto laskee edelleen, Ruotuväki 16.12.2021). Verrattaessa poliisin tarvitsemaa kuntoa esimerkiksi sotilaan tarvitsemaan kuntoon, tulee eteen kuitenkin eroavaisuuksia sen kriittisessä tarpeessa. Poliisille saattaa tulla työssään eteen tilanteita, jossa fyysisen kunnon taso saattaa ratkaista sen, kärsiikö yksilö työnsä ohella vammoja ja juuri tämän takia poliisissa työskentelevän yksilön tulisi olla fyysisesti kunnossa jokaisessa työvuorossaan (Tutkija: Poliisiin kohdistetut hyökkäykset huolestuttavassa kasvussa-”Väkivaltaa yhteiskuntaa kohtaan”, Iltalehti 25.08.2021).

Poliisin fyysisen voimankäytön tekninen puoli on saamamme koulutuksen perusteella riittävä, eikä sitä ole myöskään koettu riittämättömäksi kentällä työskentelevien konstaapelin mielestä haastatteluissa, joita suoritimme tämän opinnäytetyön osana. Tämän takia opinnäytetyössä keskitytään täysin fyysisen kunnon kohottamiseen, joka tukee itse teknistä suoritusta poliisin voimankäytöllä-

sissä tilanteissa. Yksi isoimmista haasteista fyysisen kunnon ylläpidossa ja kehittämisessä kenttäpoliisien keskuudessa näyttää työssä tehdyn havainnoinnin perusteella olevan aika. Tulemme tämän takia perehtymään ajallisiin rajoitteisiin ja muodostamaan niiden puitteissa produktin. Fyysisen kunnon kohottamisella on toki lukematon määrä muitakin hyötyjä, kuin vain voimankäyttökyvyn kohottaminen ja sen takia tämän opinnäytetyön tuloksena muodostuvia ohjelmia ja ohjeita voi seurata sellainenkin henkilö, joka ei työskentele tehtävässä, jossa voi joutua voimankäyttötilanteisiin. Fyysisen kunnon sekä sitä tukevan liikunnan väheneminen johtaa suoraan työkyvyn alenemiseen, oli kyse sitten fyysisesti vaativasta ammatista tai ei (Liikunta säilyttää työkykyä ja ikääntyneiden toimintakykyä, Duodecim 2001).

1.1 Tutkimuskysymykset ja aiheen rajaus

Tutkimuskysymyksiä, joihin tällä opinnäytetyöllä vastataan ovat seuraavanlaiset:

- Miten vuorotyön ohella ja tiukoissa aikarajoissa on optimaalista kehittää fyysistä kuntoa?
- Miten kunnon kohottaminen vaikuttaa fyysisistä voimankäyttötilanteista suoriutumiseen?
- Mitkä ovat isoimmat tekijät fyysisen voimankäyttökyvyn rappeutumiseen ja miten niihin tulisi reagoida harjoitusohjelmien sisällön osalta?

Opinnäytetyön produkti tulee olemaan opas poliisihenkilöstölle, joka sisältää niin sanotun pääohjelman (*Taulukko 5*), keskitaso-ohjelman (*Taulukko 4*) sekä aloitteluohjelman (*Taulukko 3*). Harjoitteleohjelmien ohella opinnäytetyö keskittyy suuresti siinä suositeltujen liikkeiden puhtaan suoritustekniikan ohjeistamiseen, joka on havaitun mukaan uupunut kyseessä olevan opinnäytetyön aihetta käsittelevistä tutkimuksista. Opinnäytetyö ohjeistaa myös yksilöä erinäisten tekemistä rajoittavien vammojen huomioonottamiseen harjoittelussa käytettävien liikkeiden valinnan suhteen. Poliisina toimivalle henkilölle on varattu työajan puitteissa aikaa rajattu määrä fyysisen kunnon ylläpitämiseksi, jonka takia opinnäytetyömme tuotoksena muodostuvan ohjelman ensimmäinen taso on sellainen, jonka voi suorittaa tämän varatun ajan puitteissa.

Tiivistettynä aiheita joihin opinnäytetyö ei ota kantaa:

- Opinnäytetyö ei käsittele voimankäytön tekniikkaa, vaan perehtyy vain fyysiseen harjoitteluun.
- Opinnäytetyössä ei perehdytä lämmittelyyn, ruokavalioon tai kehonhuoltoon harjoittelun ohella.
- Opinnäytetyössä ei perehdytä lepoon tai palautumiseen.

Työ tulee hyödyttämään poliisiorganisaatiota siltä osin, että poliisina toimiva henkilöstö voi kehittää sen tuotoksena muodostuvaa ohjetta seuraamalla kykyään toimia fyysisyyttä vaativissa tehtävissä entistä paremmin yksilön työn muodostamien ja henkilökohtaisten aikarajoitteiden puitteissa.

1.2 Tutkimusmenetelmät

Opinnäytetyössä sovelletaan kvalitatiivista ja kvantitatiivista tutkimusmenetelmää sillä tarkoituksella, että ne täydentäisivät toisiaan tutkimustyön rakenteen pääosina (Heikkilä 2014, 6). Kvantitatiivista tutkimusmenetelmää käytettiin siten, että produktimme toimivuutta seurattiin numeraalisin tuloksien ja harjoitusohjelman suoritteiden intensiteettiä valitessa, tarjotaan valitsijalle omien lähtökohtiensa löytämiseksi siihen sovellettavia numeraalisia taulukoita (Heikkilä 2014, 8).

Opinnäytetyötä varten haastateltiin kohtuullisen suuri määrä kenttätöissä työskenteleviä poliiseja Kaakkois-Suomen alueelta. Haastattelut toteutettiin kvalitatiivista tutkimusmenetelmää hyödyntäen ja niissä keskityttiin fyysiseen kuntoon liittyviin laadullisiin ja kokonaisvaltaisesti merkityksellisiin kysymyksiin, haastatteluissa yritettiin ymmärtää ongelman, eli fyysisen kunnon kasvattamisen rajoitteiden eri syitä (Heikkilä 2014, 8). Haastatteluiden tarkoitus oli tiivistetysti tavoittaa kentällä työskentelevien poliisien omat kuvaukset koetusta todellisuudesta (Vilkkä 2015, 118). Samalla haastattelut avaavat ovia jatkotutkimuksien mahdollisuuksille, koska aineisto tekee monenlaiset tarkastelut mahdollisiksi (Alasuutari 2011, 84). Haastattelujen aineistoa ei kuitenkaan raakana versiona anneta lukijalle haastateltavien nimettömyyden säilyttämiseksi. Haastateltavien poliisien virkaiät ja asemat vaihtelevat ja henkilöt on valittu myöhemmin opinnäytetyössä lueteltujen kriteerien mukaisesti. Haastattelut ovat toteutettu sen takia, että kenttätöitä tekeviä ihmisiä kuulemalla, saamme tarkempia linjauksia itsellemme siitä, miten opinnäytetyön lopputuotoksena muodostuvat ohjelmat tulisi rakentaa, sekä keräämme mahdollisesti suoria vastauksia opinnäytetyömme tutkimuskysymyksiin. Haastatteleamalla kokeneita alan tekijöitä saamme myös realistisemmän kuvan alan asettamista rajoitteista yksilön fyysisen kunnon ylläpitämiselle ja kohottamiselle.

Työ toteutetaan toiminnallisena opinnäytetyönä ja työn produktina tulee olemaan toimiva harjoitusohjelma, jolla voidaan ratkaista poliisissa työskentelevien henkilöiden kunnon heikentymisen ongelma. Produkti on tehty niin, että sen tavoiteltavien tulosten saaminen on realistinen. Toiminnallinen opinnäytetyö tavoittelee käytännön toiminnan ohjeistamista, opastamista, toiminnan järjestämistä tai järjeistämistä (Vilkkä & Airaksinen 2004, 9). Opinnäytetyössämme esitämme oman produktimme ja testaamme sitä haastatteluissa selvinneillä aikarajoilla, sekä raportoimme sen vaikutuksista fyysisen voimankäytön kykyyn fyysisen kunnon näkökulmasta henkilökohtaisella tasolla. Kyseisen testaustavan suppeus jättää varaa mahdollisille tuleville jatkotutkimuksille sen osilta, onko kyseinen produkti sovellettavissa isommalla testiryhmällä siten, että se koettaisiin hyödylliseksi valtakunnallisella tasolla. Jatkotutkimusmahdollisuudesta kerrotaan tarkemmin opinnäytetyön lopussa, puutteet ja jatkotutkimukset- osiossa.

2 TOTEUTUS

Tämän työn tekijät kehittivät itselleen noin kahdeksanviikon kestäväen harjoitussuunnitelman: *katsol lisää taulukko 6–7*. Noin kahdeksan viikon jälkeen harjoitusohjelmaan tulisi saada selkeästi uusia ärsykeitä (Rytkönen 2018, 135). Harjoitusohjelmaa aloitettiin toteuttamaan 2022-vuoden loppupuolesta alkaen. Ennen harjoittelusuunnitelman toteuttamista suunnittelimme ja suoritimme lähtötasotestin, jossa kävimme läpi erinäisiä fyysisesti vaativia ja poliisin fyysistä voimankäyttöä simuloivia tilanteita, kuten kohdehenkilön hallintaa seisaaltaan, maassa sekä hallintaa kokonaisvaltaisesti ilman seisaallaan tai makuullaan olemisen rajoitteita. Lähtötasotestin jälkeen teimme havaintoja sykkeen tasojen sekä palautumisen osilta ja vertasimme näitä havaintoja 2023-vuoden alkupuolella toteutettuun vastaavaan harjoitukseen, jossa seurasimme edistymistä (*Taulukko 11*). Edistyksen seuranta antoi suoran palautteen produktina muodostuneen ohjelman konkreettisesta toimivuudesta fyysisenvoimankäyttökyvyn tukena toimivan fyysisen kunnon kehittämisessä. Itse harjoitussuunnitelma koottiin kirjallisuutta, Julius Välimäen kuntosaliohjaaja taustaa sekä Johannes Vehviläisen voimanostotaustaa hyödyntäen. Harjoitusohjelma (*Taulukko 6–7*) muokkaantui opinnäytetyön lopussa produktiksi, joka muokkautui tutkimustyön ohessa poliisihenkilöstön haastatteluiden perusteella helposti seurattavaksi ja muokattavaksi harjoitusohjelmajohjaksi.

Lähtötasotestit suoritettiin aikaisemman mainitun mukaisesti siten, että osallisina testeissä olivat vain tämän opinnäytetyön tekijät. Testien keskenään vertailukelpoisuus osallistujien näkökulmasta ei ollut itsessään asian ytimenä, vaan testien tarkoituksena oli pelkästään rasittaa kussakin tilanteessa suorittavassa roolissa olevaa osapuolta maksimaalisen paljon ja nostaa esiin yksilöllisiä kehityskohteita, jotka määrittäisivät tulevan fyysisen kunnon kohottamiseen tarkoitetun harjoitusohjelman muotoa. Vaikkakin fyysiset lähtökohtamme eroavat toisistaan suuresti ja aiheuttavat paperilla suuria eroavaisuuksia toisillemme aiheutettavissa olevassa rasitteessa, tasapainottaa eroavaisuutta paljon se, että Julius Välimäki on erittäin kokenut henkilö itsepuolustustaustansa takia ja Johannes Vehviläinen on Juliukseen suhteutettuna paljon painavampi sekä pidempi. Toimimme siis toistemme vastakohtina kehonrakenteellisesti ja harjoitustaustaisesti, joka palvelee ihanteellisesti ohjelman rakentamista isolle kohderyhmälle.

2.1 Haastattelut ja niiden vaikutus produktiin

Opinnäytetyötä varten toteutettiin haastattelu, jossa haastateltiin Kaakkois-Suomen alueella työtä tekeviä, valvonta- ja hälytyssektorin alaisuudessa olevia henkilöitä. Haastateltavat henkilöt on valittu siten, että vastauksia on saatu mahdollisimman monesta eri näkökulmasta ja lähtökohdasta. Haastatteluissa otettiin esiin henkilöiden nykyinen fyysinen kunto, urheilutausta, itsepuolustustausta, fyysiseen toimintakykyyn vaikuttavat vammat ja ohjauksen tarve. Haastatteluissa keskusteltiin myös valmiuksista suoriutua fyysistä voimankäyttöä vaativista tilanteista fyysisen kunnon osilta ja siitä onko haastateltavien mielestä poliisien kunnossa kehitettävää. Haastateltujen näkemykset

ja toivomukset ohjauksen tarpeesta otettiin huomioon produktia tehdessä. Yksi haastatteluissa nostettu henkilö on mahdollista tunnistaa hänen laajan urheilutaustansa takia. Tämän henkilön kanssa tunnistettavuudesta on sovittu erikseen, ja hän on suostunut antamaan haastattelun tukemaan produktin toteuttamista.

Haastateltavien määrä on pieni ottaen huomioon kenttätöitä tekevien poliisien määrän koko poliisiorganisaatiossa. Tästä syystä opinnäytetyön produktiin vaikuttavaa haastatteluilla kerättyä pohjatietoa ei voi yleistää valtakunnallisella tasolla, mutta sen tuotoksena muodostuvan ohjelman rakenteella tähdätään siihen, että sitä voisi käyttää pohjana laaja-alaisemmalle soveltamiselle.

3 LÄHTÖTASOTESTIN JA SEURANTATESTIN TOTEUTTAMINEN

Lähtötasotestissä käytiin läpi erinäisiä fyysisesti vaativia paininomaisia tilanteita joihin poliisi saattaa työssään joutua fyysisen voimankäytön yhteydessä. Testillä oli tarkoitus toteuttaa fyysistä voimankäyttöä simuloiva tilanne, jonka pohjalta voisimme mitata harjoitusohjelmallamme saavutettavan kehityksen määrää vertaamalla lähtötasotestin tuloksia sen jälkeen suoritettavan seurantatestin tuloksiin. Testeissä toimimme toistemme maalimiehinä, eli kohdehenkilöinä ja vuorottelimme suorittavassa roolissa. Maalimies toimi jokaisessa tilanteessa mahdollisimman aggressiivisesti, jotta suorittava osapuoli rasittuisi mahdollisimman paljon jokaisen suorituksen aikana. Maalimies ei myöskään käyttänyt teknisiä, kuten itsepuolustustaustan tarjoamia menetelmiä tai vastatekniikoita poliisin voimankäyttölisiin tekniikoihin, vaan riuhoi ja rimpui. Testin tarkoituksena ei ollut testata suorittajan teknistä osaamista tai kiinnittää huomiota tekniikan puhtauteen, vaan suoritteiden ainut tarkoitus oli nostattaa sykettä, jotta sen sekä palautumisen tasojen muutoksia voitaisiin seurata jatkossa. Lähtötasotesti ja seurantatesti jaettiin kolmeen eri osaan. Jokaista erää kohden lähtösyke laskettiin normaalille aktiiviselle tasolle, Juliuksen kohdalla 95- ja Johanneksen kohdalla 105 iskuu minuutissa. Lähtötasotesti ja seurantatesti suoritettiin saman kaavan mukaan.

3.1 Ensimmäinen osa

Testi alkoi poliisin hallintaotteiden käyttämisellä seisaaltaan kolmessa yhden minuutin kestävässä erässä. Ensimmäisessä testissä tilanne oli tarkoitus pitää pystyssä, eli painia ei viety maahan asti, vaan tarkoitus oli tutkia rasituksen sekä palautumisen tasoa pelkässä pystyssä tapahtuvassa hallinnassa siten, että suorituksen aikainen maksimisyke kirjataan ylös, kuin myös aika, jossa se palautuu suorituksen jälkeen sitä ennen mitatun normaalin aktiivisen sykkeen tasolle. Ensimmäisen osion läpikäynti oli yksinkertaisesti sellainen, että suorittaja koitti pysyä maalimiehessä kiinni kaikin voimin tämän rimpuillessa itseään irti voimiaan säästelemättä. Maalimiehen päästessä irti, lähtöasento otettiin uudestaan ja koko osio suoritettiin siten loppuun, että sen kesto on tasan yksi minuutti erää kohden.

3.2 Toinen osa

Testin toinen osa perustui henkilön hallitsemiseen maassa siten, että suorittava osapuoli asettautui testin alkaessa maalimiehen päälle makaamaan ja yritti estää tämän maasta ylös nousemisen käyttämällä poliisin hallintaotteita. Toisessa osassa testiä tarkkailtiin myös rasituksen tasoa kirjaimella ylös maksimisykkeet ja palautumisen tasoa suorituksen aikaisen maksimisykkeen palautumisajalla normaalin aktiivisen sykkeen tasolle. Vaikka suorittavilla osapuolilla oli painon suhteen suuri eroavaisuus, sitä oli kuitenkin tasapainottamassa itsepuolustustausta, jota kevyemmällä osapuolella on runsaasti enemmän ja joka tuli käytäntöön kevyemmän osapuolen ollessa suorittajana. Tässäkin osassa maalimies käyttäytyi mahdollisimman aggressiivisesti ja voimiaan säästelemättä. Toisen osan säännöt toimivat ensimmäisen osan mukaisesti maalimiehen päästessä irti hallinnasta.

3.3 Kolmas osa

Testin kolmas osa oli henkilönhallintaa ilman rajoituksia. Kolmannen osan lähtöasento oli seisaaltaan ja tämä osa oli lähtötason rankin osio, koska suorittajan oli sallittua yrittää myös kaataa kohdehenkilö. Tarkoituksena oli kartoittaa rasituksen ja palautumisen tasoja aikaisemmin mainittujen osioiden mukaisesti. Kolmannen osan tavoite oli muiden osioiden tavoin yksinkertainen. Suorittava osapuoli yritti pysyä maalimiehessä kiinni ja hallita tätä pystyssä tai maassa. Suoritus ei siis katkenut siihen, jos maalimies onnistui vaihtamaan asentoa tai pääsemään irti, vaan lähtöasento otettiin tässä tapauksessa uudestaan. Jokainen erä kesti tasan yhden minuutin.

3.4 Lähtötasotestin tulostaulukko

Kaikki testin osat on kuvattu vaiheina (vaihe 1, 2 ja 3) alla olevassa taulukossa. Taulukossa on merkattuna kummankin osapuolen suorituksien aikaiset maksimisykkeet sekä sykkeen palautumisaika normaalin aktiivisen sykkeen tasolle jokaisen osan jokaista erää kohden. Kontrollina lähtötasotestin ja seurantatestin suorittamiseen oli se, että ennen sitä kummatkin suorittajat olivat nukkuneet noin kahdeksan tunnin yöunet ja syöneet edeltävänä päivänä samankaltaiset, ravitsevat ruoka-annokset, tarkoituksena oli siis olla mahdollisimman valmiissa ja levänneessä kunnossa suorituspäivänä. Suorittavan osapuolen sykkeet on kummankin osallistujan kohdalla mitattu ranteesta samalla Honor Watch GS Pro- älykellolla.

LÄHTÖTASOTESTI				
Vaihe 1: Hallinta pystyssä Suorittaja: Julius Syke johon palaamisen aika seurattiin: 95bpm			Vaihe 1: Hallinta pystyssä Suorittaja: Johannes Syke johon palaamisen aika seurattiin: 105bpm	
	SYKE	PALAUTUMINEN		
ERÄ 1	165bpm	2min		
ERÄ 2	175bpm	2min		
ERÄ 3	179bpm	2min 15s		
Vaihe 2: Hallinta maassa Suorittaja: Julius			Vaihe 2: Hallinta maassa Suorittaja: Johannes	
	SYKE	PALAUTUMINEN		
ERÄ 1	146bpm	1min 44s		
ERÄ 2	160bpm	2min		
ERÄ 3	159bpm	1min 59s		
Vaihe 3: Vapaahallinta Suorittaja: Julius			Vaihe 3: Vapaahallinta Suorittaja: Johannes	
	SYKE	PALAUTUMINEN		
ERÄ 1	184bpm	2min 34s		
ERÄ 2	185bpm	2min 31s		
ERÄ 3	189bpm	2min 55s		
	SYKE	PALAUTUMINEN		
ERÄ 1	170bpm	2min 30s		
ERÄ 2	182bpm	3min 5s		
ERÄ 3	180bpm	3min 5s		
	SYKE	PALAUTUMINEN		
ERÄ 1	148bpm	1min 55s		
ERÄ 2	167bpm	2min 45s		
ERÄ 3	170bpm	2min 29s		
	SYKE	PALAUTUMINEN		
ERÄ 1	190bpm	3min 21s		
ERÄ 2	190bpm	3min 25s		
ERÄ 3	192bpm	3min 24s		

Lähtötasotestitulokko, tekijä Johannes Vehviläinen. Taulukko 1.

3.5 Lähtötasotestin osoittamat kehityskohdat ja niiden vaikutus tuotteeseen

Lähtötasotesti osoitti pääosin kaksi isoa kehityskohtaa, joihin kiinnitimme huomiota harjoitusohjelmaa tehdessämme. Isoimmat tarpeellisen kehityksen kohdat ovat voimakestävyys ja maksimaalinen voimantuotto. Kyseiset kehityksen kohteet eivät kuitenkaan ole sellaisia, että kummallakin meistä olisi ne molemmat, vaan kehityskohteet jakautuvat ennakoitusti siten, että Juliuksen tulisi kehittää fyysisen voimankäyttökykynsä kohottamiseksi maksimaalista voimantuottoa ja Johannesin puolestaan voimakestävyyttä. Maksimaalisen voimantuoton kehitystarve tulee esille Juliuksen osilta siten, että hän saisi hallittua Johannesin vastarintaa niin, että hallitseminen ei olisi pelkäämistään mukana roikkumista. Voimakestävyys tulee esille Johannesin osilta siten, että Johannes jaksaa Juliusta hallitessaan hetken hallita tätä vahvasti, kunnes voimatasot alkavat hupenemaan.

Ennen lähtötasotestiä tasomme ja taustamme olivat seuraavanlaiset. Julius painoi noin 75 kiloa ja taustalta löytyy aikaisemminkin mainittu itsepuolustustausta, sekä musta vyö judosta. Tämän takia ei ollut yllättävää, että voimakestävyys tai ylipäättänsä kestävyys ei tulisi olemaan ongelma. Johannesin paino oli ennen lähtötasotestiä 115 kiloa ja taustalta löytyy kaiken muun muassa voimannostosta historiaa. Tämän takia on ilmiselvää, että maksimaalisen voiman tuotto ei tässä tapauksessa ollut kehitettäväksi nouseva asia, vaan kehityksen kohteet löytyivät voimakestävyuden ja aerobisuuden puolelta.

Huomioon on otettava se, että tässä tapauksessa Julius edustaa kevyempää osapuolta ja Johannes raskaampaa osapuolta. Lähtökohdat ovat sellaiset, että painoluokat eivät mene tasan, mutta

kummatkin osapuolet kokevat suuria haasteita toisen omaavien etuuksien takia. Raskaampi osapuoli kokee haasteita kevyemmän osapuolen kestävyys- ja ketteryys- takia ja kevyempi osapuoli raskaamman osapuolen painon sekä voiman takia. Kummaltakin puolelta spektriä löytyy siis omat haasteensa, kun ne asetetaan vastakkain.

Lähtötasotesti nosti esille hyvin sen mahdollisen skenaarion, johon poliisi voi fyysistä voimankäyttöä vaativassa tilanteessa joutua. Poliisille saattaa tulla työssään tilanne, jossa hän joutuu kamppailemaan omaa vastakohtaansa vastaan ja on tämän takia alakynnessä joko sen takia, että vastustaja on runsaasti isompi tai paremmassa kestävyyskunnossa. Omien heikkouksien kehittäminen fyysisyyttä silmällä pitäen vaatii suurta pohjatyötä, johon meidänkin tapauksessamme tulisi keskittyä.

VOIMAPORTAAT

LUOKKA	ALALAJI	TOISTOT, KUORMA, PALAUTUS
NOPEUS	Räjähävä voima	1-6, 30-60%, 3-5 min.
NOPEUS	Pikavoima	3-8, 0-40%, 3-5 min.
VOIMA	Maksimivoima	1- (4) 6, 80-110%, 3-5 min
VOIMA	Perusvoima	6-12, 60-80%, 1-4 min
KESTO	Voimakestävyys	12-15, 40-60%, 30-60 sek.
KESTO	Lihaskestävyys	15<, 0-40%, 0-30 sek.

Taulukko voimanportaista, tekijä Julius Välimäki. Taulukko 2.

Tässä vaiheessa tutkimustyötä tuli vastaan valinta siitä, mitä polkua lähtisimme kehittämään fyysisen voimankäytön kykyä tukevaa fyysistä kuntoa. Työskentelemme omien kehonrakenteidemme ja lähtökohtiemme suhteen melkein voimanportaiden eripäissä, joten päädyimme rankentamaan ohjelmamme ääripäätien kohtaamispisteessä, eli keskellä. Ajatuksena on kuitenkin luoda sellainen pohja, jota mahdollisimman moni voi lähtökohdistaan huolimatta aloittaa seuraamaan ja sitä mukaa siirtyä erilaiseen erikoistumiseen harjoittelunsa osalta, joten päätimme rakentaa ohjelmamme perusvoiman kehittämiselle, eli vakaan pohjan kehittämiselle kaikessa harjoittelussa. Perusvoiman kehittäminen tulisi tässä tapauksessa toimimaan hyvänä pohjana, koska sen tarkoituksena on kasvattaa lihassolujen kokoa, joka vaikuttaa suoraan voimantuottoon (Tiedä mitä treenaat – Voiman eri alalajit, Suomen fysiovalmentajat 3.7.2017). Voimantuoton kehittäminen palvelee tässä tapauksessa Juliuksen- ja laajemmassa skaalassa kevyempien henkilöiden kehittymistarkoituksia kuntopohjan rakentamisen osilta ideaalisesti.

Voimaportaiden eri luokat ovat nopeus, voima ja kesto. Näiden luokkien alalajit ovat räjähtävä voima, pikavoima, maksimivoima, perusvoima, voimakestävyys ja lihaskestävyys. Perusvoima on miltei jokaiselle salilla käyneelle ihmiselle tuttu konsepti, jonka isoimpana tuntomerkkinä ovat keskipitkä, 6–12 toiston sarjapituudet ja 60–80 % sarjapainoluokka suhteutettuna omaan maksimitoistopainoon: *Katso taulukko 2 voimanportaista.*

Perusvoima on hyvä paikka lähteä rakentamaan kaikenlaista fyysisen kunnon pohjaa, on kyse sitten tulevasta voimanostourasta tai kestävyysurheilusta. Kangasala SK, suunnistuksen erikoisseuran sivuille on kirjoitettu perusvoimasta seuraavaa: *”Hypertrofinen maksimivoima eli perusvoima, on maksimivoiman osa-alue, jonka tarkoituksena on lisätä lihasmassaa ja samalla kehittää myös maksimivoimaa. Perusvoimaharjoittelu on ikään kuin siirtymävaihe kesto-voimaharjoittelusta maksimivoimaharjoitteluun, sillä perusvoimaharjoittelu kehittää lihasten yleistä voimatasoa ja harjoitettavuutta käytettäessä submaksimaalisia vastuksia (70–85 %) ja keskipitkiä sarjoja (6–10 toisto/sarja). Lisäksi perusvoimaharjoittelulla on lihaksia, jänteitä, nivelsiteitä, niveliä ja sidekudoksia vahvistava ja huoltava vaikutus varsinaisen voiman tuottamisen lisäksi.”* (Kangasala SK).

Perusvoiman harjoittelu on hyvä tapa ylläpitää voimatasoja joissain määrin ja luoda lihasmassaa pohjaksi tulevalle paluulle maksimivoiman harjoitteluun (Tiedä mitä treenaat – Voiman eri alalajit, Suomen fysiovalmentajat 3.7.2017). Perusvoimaharjoittelun sisältämällä suurilla toistomäärillä vanalla voimapohjalla projektiin lähtevät harjoittelijat onnistuvat myös luomaan itselleen voimakestävyyttä. Tämän opinnäytetyön kontekstissa, Johanneksen tapauksessa on myös tärkeää siirtyä pois maksimivoiman harjoittelusta kunnon kohottamisen ajaksi, koska lenkkeily ja voimanosto ovat toistensa viholliset allekirjoittaneen kokemuksen perusteella. Kyseinen pari ei sovi sen takia yhteen, että lenkkeily laskee maksimaalista voimantuottoa mutta myös siksi, että maksimivoiman harjoittaminen altistaa nivelet suurelle rasitukselle, jonka jälkeen ne eivät välttämättä enää kestä kuntoharjoittelua, jota opinnäytetyön produkti tulee kaikenkattavuutensa takia sisältämään.

SpringerLink sivustolla julkaistussa artikkelissa Michael Leveritt, Peter J. Abernethy, Benjamin K. Barry ja Peter A. Logan kertovat, että kestävyys- ja voimaharjoittelu tuottavat olemassa olevien tutkimuksien mukaan erilaisia rasitusmalleja, kyse on lihasten mukautumisesta kestävyyttä vaativaan rasitteeseen, joka polttaa kaloreita, joita itse lihasten kasvaminen ja vahvistuminen taas vaativat. Lopputulos on artikkelin mukaan se, että lihakset eivät mahdollisesti palaudu kokemaansa rasitteesta ja voimatasot laskevat ajan mittaan. (Concurrent Strength and Endurance Training, SpringerLink 23.9.2012.)

Täysmittaisesta voimaharjoittelusta olisi kuitenkin tärkeä siirtyä pois, sillä se on työharjoittelussa, kokemamme perustella huomattu myös työkykyä heikentäväksi elementiksi harjoittelun ohella. Täysmittainen voimaharjoittelu ei sovi valvonta- ja hälytyssektorille kokemamme pohjalta sen takia,

että tekijän vartalo rasittuu jatkuvasta maksimaalisesta harjoittelusta niin paljon, että pitkien työvuo-
rojen ohella se ei palaudu, joka johtaa kipuihin ja voimatasojen laskemiseen. Monimuotoisuus tulisi
olla havainnon pohjalta olennainen tavoite treenaamisessa.

4 HAASTATTELUISTA TEHDYT HAVAINNOT

Tässä kappaleessa käymme läpi Kaakkois-Suomessa valvonta- ja hälytyssektorilla työskentelevien
henkilöiden haastattelut teemoittain jaotellusti ja avaamme niiden pohjalta havaintoja, sekä mah-
dollisia ongelmakohtia opinnäytetyön produktin muodostumista ajatellen. Haastatteluissa haettiin
myös näkemyksiä opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin. Haastattelut käytiin pääosin kasvotusten
haastateltavien henkilöiden kanssa, mutta muutama haastattelu käytiin työarjen asettamien aika-
tauluun liittyvien rajoitteiden takia siten, että haastateltava henkilö täytti kysymyspohjan, jota sittem-
min täytettiin töiden ohella tapahtuvalla keskustelulla. Haastattelujen läpikäynti sisältää myös yh-
den ammattirheilua harrastaneen poliisissa työskentelevän henkilön haastattelun, jolla on aihet-
tamme tukevia, kuin myös opponoivia mielipiteitä. Näitä mielipiteitä kyseisellä henkilöllä on tuke-
massa runsas ammattirheiluhistoria muun muassa juoksulajeista poliisissa työskentelyn ohella
sekä suomenmestaruuksia ja ennätyksiä. Henkilö on myös menestynyt Euroopan mittakaavassa
poliiseille järjestetyissä kisoissa. Ammattirheilijan kanssa on sovittu erikseen siitä, että hänet saat-
taa taustojensa pohjalta tunnistaa.

Haastatteluilla oli opinnäytetyössä aikaisemminmainitun mukainen tarkoitus kartoittaa sellaisia asi-
oita, joilla olisi vaikutus laaja-alaisesti sovellettavan harjoitusohjelman rakenteeseen ja muodosta-
miseen. Haastatteluiden pääteemat olivat yksilön kunnon taso kyseisellä hetkellä, eli lähtötaso, ur-
heilutausta, poliisin työn negatiivinen vaikutus fyysisen kunnon tasoon, fyysistä harjoittelua rajoitta-
vat vammat, ohjauksen tarve sekä toiveet valmiiksi rakennetun harjoitusohjelman sisällölle. Haas-
tatteluissa on käytetty haastattelupohjaa 1, ja esille nostetun haastattelun kohdalla haastattelupoh-
jaa 2. Molemmat haastattelupohjat löytyvät liitteistä.

4.1 Lähtötaso

Haastatteluihin osallistuneiden henkilöiden fyysisen kunnon lähtötasot jakautuivat heidän omien
arvioidensa mukaan kahteen eri ryhmään. Lähtötaso oli haastateltavilla joko ”huonohko”, tai erittäin
hyvä heidän oman arvionsa mukaan. Kerättyjen vastausten jakauma heijastaa huolestuttavasti Iltas-
sanomien vuonna 2020 julkaisemaa artikkelia, jossa poliisiylijohtaja Seppo Kolehmainen kertoo
olevan mahdollista, että ”keskivertopoliisien” määrä laskee (Poliisihallitus huolissaan toteen käy-
västä vitsistä – partiopoliisit ”lössähtävät”, Iltasanomat 07.11.2020).

Keskivertopoliiseista puhuttaessa, tarkoitetaan sillä henkilöitä, joiden kunnon taso sijoittuu keskita-
solle. Aikaisemmin mainitun artikkelin mukaan, kyseinen kasti on vähenemässä määrin ja jäljellä
on kohta enää erittäin hyvässä kunnossa olevia poliiseja ja huonossa kunnossa olevia poliiseja.

Henkilöstön hyvinvoinnista ollaan kokonaisuudessaan huolissaan poliisissa (Poliisit ovat joko kurjassa tai huippuhyvässä kunnossa – Poliisiylijohtaja on huolissaan työkuoron rapautumisesta (maaseudun tulevaisuus 06.11.2020).

Fyysisen kuoron lähtötasoja kartoitettaessa otettiin huomioon myös opinnäytetyön aiheen toisena kääntöpuolena oleva fyysisen voimankäytön tekninen puoli ja sen valmiudet. Vaikkakin fyysisen kuoron lähtötaso heitteli kahteen päätyyn vastaajien välillä, oli teknisen osaamisen lähtötason kartoitus kuitenkin täysin yksiaäninen. Haastatellut henkilöt arvioivat kaikki valmiutensa fyysisen voimankäytön tekniseen suoriutumiseen olevan hyvä tai erinomainen. Vastaustulokset osoittavat sitä, että fyysisen voimankäyttökivyn kohottamisessa ei niinkään ole kyse teknisestä osaamisesta, koska se on mitä ilmeisimmin jo hyvällä tasolla.

4.2 Urheilutausta

Jokaisella haastatteluun vastanneella henkilöllä on taustalla jonkinlainen urheilutausta. Vastaustulokset eivät ole sinällään yllättäviä, ottaen huomioon, että poliisialalle hakevat ihmiset ovat lähtökohtaisesti hyvässä kunnossa. Poliisikouluun hakemisessa ja sinne pääsemisessä vaaditaan opin-toiasiainpäällikkö Jyrki Haapalan mukaan, enemmän kuin pelkkä hyvä fyysinen kunto (Poliisikouluun ei saada enää riittävästi hyviä hakijoita – Useimpien sisäänpääsy kaatuu tähän samaan virheeseen, Aamulehti 02.12.2022). Poliiseilla täytyisi siis tästä artikkelista pääteltynä olla harrastuneisuutta taustalla, jotta poliisikoulutukseen edes pääsee. Poliisiksi valmistuttua harrastuneisuus saattaa kuitenkin ajanmittaa jäädä pois päiväjärjestyksestä. Opinnäytetyötä varten haastatelluista ihmisistä varsinkin vanhempaa ikäluokkaa olevat kertoivat, että runsas urheilutausta onkin monelta osin jäänyt pois ajansaatossa. Haastateltavien joukossa oli kuitenkin myös sellaisia ihmisiä, joiden urheilutausta ja tottumukset ovat edelleen aktiiviset. Nämä ihmiset olivat samoja, jotka olivat arvioineet oman fyysisen kuntosensa olevan erittäin hyvä tai ainakin lähellä sitä.

Haastateltujen henkilöiden urheilutaustoja oli laidasta laitaan. Yleisesti tunnettujen lajien puolelta yleisimpiä taustoja henkilöillä oli joukkueurheilusta, kuten esimerkiksi jalkapallosta ja koripallosta. Joukkueurheilutaustaa oli miltei jokaisella haastatellulla henkilöllä, mutta se oli myös jäänyt pois nykyisistä urheilutottumuksista miltei kaikilla vastanneista. Toinen esiin nostettava asia haastattelijan urheilutaustatuloista on se, että miltei jokaisella vastanneella on ainakin jonkintasoinen tausta itsepuolustuslajeista. Itsepuolustustaustan omaavat henkilöt kommentoivat myös poliisin fyysisen voimankäytön kykyä siltä osin, että itsepuolustustausta tuo luottoa ja osaamista ihmiseen kajoamiseen kokonaisuudessaan, mutta itsepuolustustausta ei ole välttämätön kentällä työskentelevälle poliisille, koska poliisin voimankäyttö on heidän kertomansa mukaan teknisesti yksinkertaista.

Kuoron kasvattamiseen laajalla sovellettavuudella ja kohderyhmällä, on olennaista ottaa sovellettavaksi laji, josta ihminen nauttii ja joka on ennen kaikkea helppo aloittaa. Haastatteluissa suoritetun urheilutaustan kartoituksen perusteella huomasimme helpotukseksimme sen, että jokainen

haastatteluun vastannut henkilö kertoi olevansa edes jollain tasolla kokenut kuntosalilla kävijä. Produktimme isoimpana osa-alueena toimii kuntosalilla tapahtuvat harjoitukset ja vaikkakin tähtäämme siihen, että tämän opinnäytetyön ohjeita seuraamalla täysin kokematonkin ihminen voisi aloittaa kuntosaliharjoittelun. On hieno havainto, että ainakin tällä laajuudella tutkiessa pohjakokemusta löytyy.

4.3 Poliisin työn negatiivinen vaikutus fyysisen kunnon tasoon

Poliisityön suoria negatiivisia vaikutuksia fyysiseen kuntoon kartoitettaessa, ilmeni tiivistetysti kaksi erilaista linjaa. Itsensä hyväkuntoisiksi toteavien poliisien linjaus kysymykseen oli se, että täyspitkät kahdentoistatunnin työvuorot vaikuttavat haitallisesti jaksamiseen muutamastakin syystä, näitä syitä ovat esimerkiksi ruokailuaikojen vaihtelevuus tai täysin välistä jääminen. Vaikkakin hyvässä kunnossa olevat ja aktiivisesti urheilevat poliisit eivät varsinaisesti kokeneet kuntonsa heikentyneen poliisissa työskennellessään, oli heidän joukossaan ihmisiä, jotka kokivat isoimmaksi haasteekseen kunnon kehittämisessä ja sen ylläpidossa vuorotyön aiheuttamat ajalliset rajoitteet sekä yövuorojen tuottamat ongelmat palautumisessa. Näitä rajoitteita olivat muun muassa se, että yövuorosta pois päästessä ei varsinaisesti ole hyödyllistä käydä salilla, koska lihakset eivät ole levänneet yön aikana ja se, että yövuoro saattaa itsessään vaikuttaa haastateltavien kertoman mukaan negatiivisesti ennen sitä tehdystä harjoituksesta palautumiseen. Ennen yövuoroa harjoittelu tuottaa hyväkuntoisten poliisien mielestä vaihtuvalla määrällä myös haasteita, koska päivän askareet on tehtävä aamulla ja aamupäivällä, joka saattaa rajata harjoittelulle vaadittavan ajan pois päiväjärjestyksestä.

Haastattelussa itsensä huonompaan kuntoon luokitellut poliisit kertoivat puolestaan, että poliisin työ vaikuttaa fyysisen kunnon tasoon enemmän. Perusteluiksi tälle huomiolle jotkut haastateltavat antoivat sen, että virkaiän kerääntyessä harjoittelulle ei enää jaksaa varata niin paljon aikaa. Toistuvana teemana haastattelussa ilmeni myös se, että melkein kaikki itsensä huonompaan kuntoon arvostelevat poliisit kertoivat omaavansa lapsia sisältävän perheen. Lapset eivät kaikkien niiden omaavien mielestä kuitenkaan ole suoranaisesti rajoittava tekijä ajallisesti, vaan isyydestä sekä äitiydestä periytyvä rajoite harjoittelulle on peräisin enemmän henkisestä kuin fyysisestä jaksamisesta. Tähänkin on myös poikkeuksia, kuten se missä iässä lapset ovat. Vaikka perhe-elämä ei ole yksinomaan poliiseille varattu asia niin sen vaikutusta fyysisen kunnon harjoittamiseen juuri poliisin ammatin ohella perusteltiin enemmän sillä, että työvuorojen pituus tekee siitä rasitteen fyysisen kunnon kohottamiselle ja ylläpidolle.

Tiivistämällä haastateltujen vastauksia tästä osiosta, saamme jotakuinkin selkeän perustelun sille, miksi poliisin fyysistä harjoittelua tukevan ohjelman tulisi olla myös sellaisessa variaatiossa, joka mahtuu työajalle varattuihin liikuntatunteihin. Lapsien tai muun aikaa vievän projektin hankkiminen

työuran ohelle ei tarvitse tarkoittaa sitä, että fyysinen harjoittelu jäisi vähemmälle. Asioita pitää joskus asettaa uudenlaiseen järjestykseen mahdollisuuksien sallimalla tavalla ainakin tietyiksi aikajaksoiksi. Fyysisen kunnon kohottamisen sijoittaminen työajalle auttaa myös kannustamaan vanhemman ikäluokan poliiseja käyttämään siihen aikaa siten, ettei vapaa-ajalla tätä enää tarvitsisi tehdä.

Haastattelujen vastauksia läpikäydessä ilmeni, että työajan puitteissa tehtävän liikunnan säännöllinen toteuttaminen saattaa olla kuitenkin sen isoin ongelma. Kentällä työskentelevät konstaapelit saattavat joutua viettämään tuntitolkulla aikaa jopa yhtä tehtävää kohden ja resurssitilanteen takia monella asemalla on vain harvoin sellainen tilanne, että viikkoliikuntoja voisi ylipäättänsä edes käyttää siten, että hälytysvalmiudessa olisi samaan aikaan edes yksi partio. Tämä johtaa tilannetta yhtään kaunistelematta siihen, että fyysisen harjoittelun jäädessä täysin työajan piikkiin, kehitys saattaa olla ulkopuolisten aikarajoitteiden takia erittäin hidasta, ellei jopa olematonta. Harjoittelukertojen mahdollisen epäsäännöllisyyden lisäksi on otettava huomioon epäsäännöllisen liikunnan, motivaatioon vaikuttava tekijä. Lopettaessa harjoittelu joksikin aikaa, saattaa se vaikuttaa siihen, että salille palatessa olo on heikko ja sen takia motivaatio saattaa kärsiä.

4.4 Fyysistä harjoittelua rajoittavat vammat

Fyysiset vammat ja niiden vaikutus kykyyn sekä motivaatioon harjoitella saattavat olla suuret. Salilla fyysisen kunnon kohottamisen aloittaessa on aloittelijoilla ja miksi ei vanhoilla kokeneilla, mutta tauon pitäneillä henkilöilläkin varmasti helpoin vaihtoehto tukeutua tuttuihin liikkeisiin, joita kaikki muutkin salilla kävijät vaikuttavat tekevän. Vanhoihin ja hyväksi todettuihin liikkeisiin on toki helppo turvautua aina aloittaessa, mutta tilanne saattaa olla toinen, jos tekijällä on jokin rajoittava vamma.

Fyysisiä vammoja ja niiden historiaa kyseltäessä haastateltavilta saatiin kasattua muutamia erinäisiä vammoja, joita heillä oli haastattelun aikana tai joita he ovat poliisissa työskentelyn aikana kokeneet. Lähtökohtaisesti vammat jakautuivat siten, että yhdellä ihmisellä on ollut tai on jokin tietty vamma. Vastaan tuli kuitenkin yksilöitä, joiden kohdalla vammojen rajoissa tehtävän harjoitusohjelman muodostaminen olisi normaalia vaikeampaa, koska heidän fyysisistä tekemistään rajoittavat tekijät ovat todella lukuisat ja niiden aiheuttama kipu ei ole mekaanista eli paikallista ja vain tietyissä asennoissa tuntuva. Kyseisten yksilöiden kohdalla on suositeltavaa hakeutua ammattilaisavun puoleen, koska vakavammat vammat vaativat henkilökohtaista ohjausta ja juuri omaan vammaan kohdistuvia kuntoutusohjeita (McKenzie ym 2012, 20).

Haastatteluissa ilmi tulleet vammat tiivistyivät selän, olkapäiden sekä polvien tuottamaan haittaan fyysisen kunnon harjoittelussa. Näiden kolmen osalta meillä on annettavissa variaatioita liikkeisiin, joihin kunnonkohottamisen ohjelmamme pohjautuu. Ongelmakohtana nousee vammoja välttääessä esiin se, että korvaavat liikkeet eivät koskaan käy kaikille, vaan niiden soveltuvuudessa on aina vaihtelevuutta riippuen yksilöstä. Pääsääntö ohjelmamme suorittamisen kannalta tulee olemaan se, että yksilö määrittelee itse terveen kivun rajat ja niiden ylittyessä soveltaa valmiiseen pohjaan jotain

muuta, mieluiten ammattilaisen neuvomaa, henkilökohtaisesti yksilöityä kuntoutusliikettä. Liikunta-rajotteisena tai pitkäaikaisia vammoja omaavan henkilön tulisi aina ensin tarkastella ohjeita siitä, milloin kannattaa käydä ensin esimerkiksi fysioterapiassa (Polvikivun yllättävä syy selvisi fysioterapiassa – vahvaksi kuviteltu lihas ei aina sitä olekaan, Iltalehti 2022).

4.5 Ohjauksen tarve

Oma-arvioidusta kuntotasosta riippumatta haastateltavista miltei kaikkien mielestä poliisin fyysisen kunnan kehittämiseksi on tarvetta. Kyseisestä aiheesta keskustellessa virkaikä nousi moneen otteeseen esille, mutta sekään ei loppujen lopuksi saisi estää fyysisyyttä vaativien virkatehtävien suorittamista, mikäli yksilö niiden parissa toimii. Ohjauksen tarve valmiiksi tehdyn, ohjeistetun ja monipuolisen harjoitusohjelman muodossa sai vihreää, kuin myös punaista valoa haastateltavilta. Osittain haastateltavat olivat sitä mieltä, että yksilö, jolla on motivaatio aloittaa ottaa itse mieluiten selvää liikkeistä ja kasaa itselleen rutiinin. Osittain haastateltavat olivat sitä mieltä, että yleiselle tasolle tehty koko vartalon kattava harjoiteohjelma olisi hyödyllinen kokonaisuus.

Ohjauksen kattavuutta tiedustellessa, haastateltavat olivat isoilta osin sitä mieltä, että kuvista ja tekstistä koostuva ohje liikkeiden tekemiseen riittäisi liikkeisiin perehtymiseen. Kyseistä mielipidettä perusteltiin esimerkiksi sillä, että poliisissa työskentelevillä henkilöillä on lähtökohtaisesti melkein aina jonkinlaista urheilullista taustaa, joka helpottaa uusien asioiden sisäistämässä tai vanhan muistin virkistämässä. Jotkut haastateltavat olivat myös sitä mieltä, että uuden salilla kävijän motivaation pysymiselle olisi otollista, että joku olisi vieressä ohjeistamassa liikkeiden teossa. Vierestä valvovan henkilön roolia ei tällä kyseisellä opinnäytetyöllä voi harmillisesti täyttää, mutta poliisi-asemilla on kuitenkin sen verran kuntosalin käyttäjiä, että akuutimpaan hätään löytyy varmasti auttava kaveri.

4.6 Toiveita valmiin harjoitusohjelman sisällölle

Haastateltavien kaksijakoisuus oli itsensä hyväkuntoisiksi ja huonompikuntoisiksi luokittelevien välillä harjoitusohjelma toiveiden suhteen suuresti vaikuttava tekijä. Itsensä hyväkuntoisiksi luokittelevat poliisit eivät lähtökohtaisesti tarvinneet kertomansa mukaan harjoitusohjelmaa. Hyväkuntoiset poliisit kertoivatkin olevansa jo valmiiksi sellaisessa elämäntilanteessa, että heidän omat fyysisen kunnan kehittämisen menetelmät ovat kunnossa. Harjoitusohjelman sisältöä kommentoivatkin enemmän sellaiset haastatteluun vastanneet, jotka eivät varsinaisesti sijoittuneet huonokuntoiseksi itsensä arvioivien joukkoon tai hyväkuntoiseksi itsearvioivien joukkoon, kyseisiä yksilöitä oli haastateltavien joukossa erittäin vähän. Niin sanotussa keskiluokan kunnossa olevat henkilöt listasivat harjoitusohjelman mieluisaksi sisällöksi pääosin kokonaisvaltaisen harjoittelun, jolla voisi helposti käydä läpi kaikki vartalon isoimmat lihakset nopealla aikataululla. Kokonaisvaltaisen puntti-harjoittelun lisäksi toiveisiin sisältyi juoksu-harjoittelua tai muuta kunto kohottavaa, puntti-harjoitteluun sopivissa määrin.

Huonompaan itsensä luokitelleet henkilöt olivat useimmiten myös he, kenen elämäntilanne ei haastattelun toteuttamisen hetkellä sallinut kuntoilemiselle ajan varaamista melkein laisinkaan. Kyseiset henkilöt toivoivatkin, että valmiiksi rakennettu ohjelma sisältäisi harjoittelua siten, että koko paketti saataisiin kerralla valmiiksi. Yhden liikuntakerran viikossa toteuttaminen siten, että se on hyödyllistä, saattaa olla hankalampaa pidemmällä aikavälillä, joten tämä mielessä pitäen yritämme pikaisimmalla aikataululla toteutettavassa ohjelmassamme rohkaista yksilöä jakamaan harjoitteensa vähintään kahteen osaan viikossa.

4.7 Ammattiurheilijan mielipiteet ja kommentit

4.7.1 Taustoja

Haastattelemamme henkilö, jonka päätimme nostaa esille, on omien sanojensa mukaan "entinen puoliammattilainen" kestävyyskuntoa, nopeutta, sekä räjähtävyyttä vaativissa lajeissa, kuten pikajuoksussa. Esiin nostettuun henkilöön viitataan tässä haastattelun läpikäynnissä nimimerkillä "J". J on nykyinen ylikonstaapeli ja kertoi taustoistaan omin sanoin seuraavaa. "Olin työtehtävistä aikaan useamman kerran puolivuotta kerrallaan virkavapailta harjoittelemassa kisojani varten, jonka jälkeen palasin takaisin työelämään. Pikajuoksua harrastin puoliammattimaisesti ja saavutuksiani on Kalevan kisoista 100 metriltä 2 suomen mestaruutta. Tämän lisäksi muista kisoista on paljon hopeita ja pronssseja. Viestimestaruuksia on myös muutama. Olen myös saavuttanut 18-vuotiaana suomenmestaruuden pituushypyssä. Jonkinlaista taustaa siis löytyy. Vuonna 1990 aloitin puhtaasti harjoittelemaan pikajuoksua ja vuonna 1993 saavutin ensimmäisen suomenmestaruuden. Poliisille järjestettävissä Euroopan mestaruuskisoissa olen voittanut 100 metriltä 2 mestaruutta ja 200 metriltä yhden mestaruuden. 1997 vuonna juoksin 100 metrin suomen ennätyksen.

4.7.2 Maksimivoiman ja juoksun suhteutus harjoittelussa

Tässä välissä opinnäytetyötämme, meille oli jo miltei päivänselvää, että pääsisimme rakentamaan fyysisen voimankäyttö kyvyn kohottamiseen tähtäävän ohjelman siten, että se tulisi perusvoiman lisäksi sisältämään myös kuntoharjoittelua, kuten juoksemista. Kysyimme J:ltä mielipiteitä ja kokemuksia maksimivoiman ja juoksuharjoittelun yhdistämisestä, koska jotkut aikaisemmin tutkimamme lähteet eivät suosittelleet näiden kahden yhdistämistä (Concurrent Strength and Endurance Training, SpringerLink 23.9.2012). Opinnäytetyöntekijäparina, oli meillä myös molemmilla kokemuksia maksimivoiman ja kuntourheilun, kuten juoksun yhdistämisen mahdollisista haittavaikutuksista. Maksimivoima tulisi olemaan kuitenkin Juliuksen osilta sellainen asia, johon hänen tulisi kiinnittää huomiota perusvoimapohjan luomisen jälkeen.

J kommentoi maksimivoiman ja juoksun suhteutusta harjoittelussa seuraavasti. "Erilaisia koulukuntia on, mutta minulla maksimivoiman harjoittelu näytteli isoa osaa urallani, nopeusvoima kulkee tämän kanssa käsikädessä. En henkilökohtaisesti kokenut, että juoksun ja voimaharjoittelun samaa

aikaa treenaaminen haittaisi toisiaan, toki tein hallitusti juoksua maksimivoiman harjoittelun yhteydessä. Kisatessa piti pitää tarkasti silmällä sitä, ettei itseään juokse jumiin harjoitusten ohella. Lähellä kisakautta voimaharjoittelu ja voimatasot pidetään yllä. Jätimme kerran voimaharjoittelun pois eikä juoksusta tullut mitään.”

J:n kommentteista on siis tulkittavissa se, että kestävyyttä kohottavaa harjoittelua tehdessä, on syytä pitää silmällä sitä, että sen tekee maltillisesti maksimivoimaharjoittelun ohella tai toisinpäin. Vaikkakin tavoitteemme eriävät J:n tuon aikaisista tavoitteista siten, että hän tähtäsi uransa aikana nopeusvoiman kehittämiseen ja me taas puolestamme perusvoimapohjan luomiseen, ovat hänen kommenttinsa arvokkaita sen osilta, että ne kannattaa pitää mielessä mahdolliseen täyspäiväiseen maksimivoimaharjoitteluun siirtyessä.

4.7.3 Vammat ja niiden välttäminen

J kertoi kärsimistään vammoista ja asioista, joilla niitä voisi välttää. “Minulle on tehty 10 leikkausta, mutta akillesjänteet kovimmilla, reisi revähtänyt joskus, mutta ongelmakohdat ovat olleet jalkaterissä, koska pikajuoksussa ne rasittuvat. Rasituksen määrä aiheuttaa vammautumiset, kun ongelma pääsee muhimaan. Lihashuolto ja hieronnat ovat tärkeitä vammautumisen välttämiseksi. Ongelmat ovat yleensä tulleet, kun kaikki tehot aletaan ottaa irti kropasta kilpailukaudella. Valmistavalla kaudella määrät tippuvat ja tehoja lisätään karrikoidusti.

J kuvaaman kaavan mukaan, hänen kokemuksensa kertoo, että riski vammautumiselle on suurin, kun kaikki tehot otetaan irti kropasta. Kyseinen tieto ei varmastikaan ketään yllätä, mutta siitä voi ottaa itselleen muistivinkkejä poliisin työtä tekevän ihmisen osalta. Kroppasi ollessa väsynyt, esimerkiksi raskaan työvuoron jälkeen, tulisi se ottaa huomioon harjoittelussa. Kyseinen asia olisi hyvä muistaa varsinkin tämän opinnäytetyön harjoitusohjelmaa toteutettaessa, koska sen tarkoitus on kehittää työkuntoa eikä rikkoa työntekijöitä. Pidä siis suorittajana mielessäsi se, että et puske itseäsi liikaa kuntosalilla, jos olet jo sinne mennessäsi väsynyt. Todellinen väsymyksen taso kuitenkin selviää vasta alkulämmittelyissä, joten älä anna itsellesi liikaa löysää. “*Alkulämmin “tappaa” laiskamadon.*” (Jääskeläinen 2019, 35).

4.7.4 Onko perusvoiman harjoittelu hyvä tapa nostattaa kuntoa

Opinnäytetyömme tuotoksena muodostuvan ohjelman perustuessa siihen havaintoon, että perusvoimapohjamme täytyisi rankentaa uudestaan, oli J:ltä tärkeä myös kysyä hänen mielipidettään sen hyödyllisyydestä. J kertoi mielipiteensä asiasta. “On se mielestäni, jos puhutaan kilpaurheilijasta ja kuntoilijasta. Aloittelijalle perusvoiman harjoittelu on tehokkaampaa koska lihakset eivät ole kokeneet ärsykettä niin paljon. Kokeneen harjoittelijan tulisi tehdä terävämpää harjoittelua myös perusvoiman rinnalle, että kehittymistä tapahtuisi.”

Olemme opinnäytetyöparina Julius Välimäen kanssa kokeneita urheilijoita siinä mielessä, että Juliuksella on runsas itsepuolustustausta ja salitausta. Johanneksella on puolestaan voimanostotaustaa. Perusvoiman kehittäminen tai meidän kohdillamme siihen palaaminen, tulee luomaan meidän kohdillamme kasvattamaan kuntoa, koska olemme molemmat juurtuneet omiin kehityskohtiimme. Juliuksen tapauksessa aerobiseen kuntoiluun ja Johanneksen tapauksessa maksimaaliseen voimantuottoon. Opinnäytetyöllämme on myös tarkoitus saada nopeasti tuloksia ja vaikutuksia henkilön fyysiseen kuntoon, että ohjelman toteuttajan motivaatio pysyisi yllä. Opinnäytetyömme produkti tulee olemaan tähdätty laajalle yleisölle, eli se on myös aloittelijaystävällinen formaatti.

4.7.5 Kuinka usein suosittelisit lenkkeilyä viikkoon salilla käynnin ohella

J:lta kysyttäessä hänen näkemyksiään juoksuharjoitteiden sisältämisestä viikon harjoittelumäärään ja juoksemisen suhteuttamisesta muuhun harjoitteluun viikon sisällä, hän vastasi kyseisellä tavalla. "Sanoisin, että vähintään yksi pitäisi olla, mutta useampi kerta viikossa on hyvä. Kaksi kertaa aerobista on jo ihan ok, mutta tietenkin tavoitteitten määrittämällä tavalla. Mieluiten ulkona lenkkiä yms. Minä alkaisin tekemään siten tavoitteitten mukaan, että kehityksen saamiseksi, lenkkeilystä puhuttaessa yksi harjoite olisi tasavauhtinen ja toinen vetopohjainen esimerkiksi intervalli tyylinen sykkeitten nostattelu. Saman vauhdin polkeminen kokoaikaa ei kehitä. Aloittaessa harjoittelu on muistettava, että parempi kun ei tekisi mitään, 2 tuntia viikossa koko kropan treeni ja lenkki tekee kyllä jotain ja on tyhjää parempi. Ihanne tilanne olisi 3 punttia ja 2 lenkkeilyä viikkoon."

Tältä osin J:n näkemykset optimaalisesta kunnan kehittämisestä tukevat meidän näkemyksiämme asiasta täysin. Sinänsä hyvä huomio J:n vastauksia faktapohjana tulkitsevalle on se, että J on toiminut poliisina jo pitkään ja tietää ammatin asettamat rajoitteet, joten hän osaa vastata niiden mukaisesti kysymyksiin. Tämä tarkoittaa sitä, että hän saattaisi vastata täysin erilaisella tavalla kunnan optimaaliseen kohottamiseen, jos poliisiammatin rajoittavia tekijöitä ei hänellä olisi. Sinä aikana jona J on saanut suurimmat meriittinsä urheilusta, hän on ollut kertomansa mukaan puolenvuoden mittaisilla harjoittelujaksoilla poissa poliisin työstä. Tästä voidaan vetää johtopäätös, etteivät poliisin ammatin tuoneet rajoitteet ole tuolloin olleet haittaamassa kehittymistä ja kunnan optimaaliseen nostattamiseen on varmasti käytetty enemmän aikaa, kuin 3 punttia ja 2 lenkkeilyä viikkoon. Tästä päästäänkin pääpointtiin. Vaikka on olemassa tapoja, joilla yksilö saa kuntonsa kohoamaan todella paljon korkeammalle kuin poliisin ammatti sallii, me pelaamme niissä rajoitteissa ja tuotamme ratkaisuja sellaisille ihmisille, jotka ovat meidän kanssamme samassa tilanteessa.

4.7.6 Onko poliisien kunnossa mielestäsi kehittämisen varaa

Loppuvaiheessa haastattelua, oli tarkoitus nostaa esille, onko J samaa mieltä tekemämme havainnon kanssa siitä, että poliisissa toimivien henkilöiden kuntotaso on suhteellisen kaksijakoinen. Tarkoituksemme oli kaikissa haastatteluissa kartoittaa myös sitä tarvitsisiko poliisi ylipäätään kunnan kehittämiseksi helppoa ohjetta. J vastasi kysymykseen näin. "On. Olen tehnyt toistakymmentä

vuotta kuntotestejä ja siellä on esiintynyt karseita tuloksia. Yleensä osa on aktiivisia ja sporttisia ja osa ei oikein saanut mitään aikaiseksi. Paljon on parannettavaa. Aikanaan piti olla niin että palkkauksen osa olisi kuntotesti, mutta se on ilmeisesti haudattu.

J myös kertoi siitä, että nykyään työviikkoon varatun liikuntamäärän saa jakaa kahteen osaan, joka hänen kertomansa mukaan avaa mahdollisuuksia kunnon kehittämiseksi työtehtävien ohella siten, että aktiivista liikuntaa on käytännössä mahdollisuus harrastaa myös täysin työajan puitteissa. Tässä tapauksessa toimii kuitenkin vastaväittäjänä se fakta, ettei ainakaan Kaakkois-Suomen alueella ole aina resursseja siihen, että partioita päästettäisiin liikunnalle, joka hankaloittaa liikunnan suorittamista työajan ohella.

5 HARJOITUSOHJELMISSA KÄYTETTÄVÄT LIIKKEET

Tässä kappaleessa esitellään ja ohjeistetaan harjoitusohjelmiin valitut liikkeet. Harjoitusohjelmiin päätyneet liikkeet on valittu sillä perustalla, että haastattelujen kartoituksen mukaan, olisi ihanteellista treenata pääliharyhmät yhdellä kerralla, yksijakoisen harjoitusohjelman tyyliä (Taulukko 6-7). Vartalon täysvaltaisella harjoittelulla suljetaan myös pois lihasepätasapaino. Liikkeet käydään läpi siten, että jokaisen liikkeen suoritustekniikka havainnollistetaan tekstillä ja kuvilla. Liikkeiden kohdentamat liharyhmät avataan lukijalle jokaista liikettä kohden ja pääliikkeisiin tarjotaan vaihtoehtoisia liikkeitä, joilla muun muassa annetaan lukijalle mahdollisuus hankkia vaihtelevuutta harjoitusohjelmaan, sekä vältetään tiettyjen, haastatteluissa kartoitettujen yleisten vammakohtien ylimääräistä rasittamista. Vaihtoehtoisten liikkeiden soveltamisesta vammojen osalta on lista erikseen. Liikkeiden kohdentamat lihakset eritellään vielä myöhemmin tässä opinnäytetyössä. Liikkeistä löytyvät suoritusohjeet on rakennettu kirjallisten lähteiden pohjalta. Ohjeisiin on sovellettu myös personaltrainer Julius Välimäen tieto- ja kokemuspohjaa.

Kuntosalilla tehtävistä liikkeistä puhuttaessa tapoja ja ohjeita on enemmän, kuin tekijöitä. Tämän takia olemme päätyneet siihen lopputulokseen, että kirjallisuudesta löytyvät ohjeet on hyvä soveltaa eteenpäin jaettavaksi siten, että niistä karsii pois omalla salikokemuksellamme sellaiset osat, jotka olemme omalla harrastuneisuusohjelmalla kokeneet huonoiksi. Kokonaisuutena muodostuu kuitenkin faktaan perustuvalla pohjalla lepäävä ja vuosien saatossa hyväksi todettu tapa kuntoilla. Tekniikkaa ohjeistaessa ja sitä tulkittaessa on hyvä pitää mielessä, että kaikki eivät pakosti taivu samoihin asentoihin ja pysty identtisiin suoritteisiin motorisista syistä. Ohjeitamme kokeillessa käytännössä, on syytä pitää tämä mielessä.

5.1 Kyykky

Kyykyssä tanko otetaan hartioille, jalat hartioiden levyisessä asennossa, jalkaterät hieman ulospäin käännettynä. Asentoa on mahdollisuus muokata kapeammaksi tai leveämmäksi oman mieltymyksen mukaan. Mitä kapeammalla jalat ovat sitä enemmän liike rasittaa loitontajia, mitä leveämmällä

sitä enemmän liike ottaa lähentäjiin. Pään on hyvä olla neutraalissa asennossa, katse eteenpäin tai hieman yläviistoon koko suorituksen ajan. Mielikuvaharjoitteluna on hyvä miettiä, että tanko kulkisi pystysuorassa ylhäältä alas ja takaisin ylös.

Keskivartalossa on hyvä muistaa pitää jännitys liikettä suorittaessa. Lähde tiputtamaan takapuolta alaspäin, kunnes laskeudutaan 90 asteen kulmaan, tai alemmas. Toistoissa kannattaa huomioida, ettei polvet ylittäisivät varvaslinjaa. Jokaisella on erilainen ruumiinrakenne, näin ollen, jos polvet tulevat muutaman sentin varpaiden yli, ei sillä ole liikkeen kannalta isoa vaikutusta. Huomioitavaa on myös se, että ollessasi alhaalla pitäisi sinun pystyä näkemään omat isovarpaat, tällä varmistetaan se, ettei polvet lähde taipumaan niille sopimattomalla tavalla sisäänpäin ja vammautumisen riski pienenee. Päästyäsi 90 asteen kulmaan tai alemmas, nouse ylös kyykystä painamalla kanta-päitä kohti lattiaa ja ylhäällä ollessa purista pakaroihla lantiota eteenpäin ennen uuden toiston tekemistä. Liikkeen pysty suorittamaan myös oman kehon painolla.

Hengitys on tärkeä osa kyykkäämistä, liikkeessä työskennellään isoilla lihasryhmillä ja liiallinen hengen pidätys tai väärin hengittäminen aiheuttaa helposti pahaa oloa ja huimausta. Ota ennen suorituksen aloittamista runsaasti ilmaa keuhkoihin ja ala laskeutumaan kohti 90 asteen polvikulmaa, puhalla keuhkoista ilma päästessäsi ylös (Virtamo 2009, 16). Happea tulisi kyykätessä olla keuhkoissa sen verran, että kykenet jännittämään keskivartalon toiston aikana. Kyykky on jaloille tarkoitettu liike, liike kohdistuu pakaroihin ja reiden etuosan lihaksiin (Aalto & Seppänen 2013, 77).



Kuva 1–2 kuvattu 16.01.2022 kuvaaja Julius Välimäki.

Vaihtoehtois- liikkeet: Askelkyykky taaksepäin ja jalkakyykky Smith-koneella.

5.2 Penkkipunnerrus tangolla

Asetu penkille siten että silmät ovat tangon kanssa samalla tasolla, ota tangosta vähän hartioita leveämpi ote. Nosta tanko ylös ja lähde rauhallisesti laskemaan tankoa kohti rintalihaksen alaosaa. Kun tanko koskettaa rintalihaksen alaosaa, työnnä tanko suoraan ylöspäin.

Huomioitavaa on, että ranteet on hyvä pitää mahdollisimman suorassa. Kun tankoa aletaan laskea kohti rintakehää, on hyvä keskittyä, että kädet avautuisivat noin 45 asteen kulmaan vartalon sivulle. Jalat ovat suorituksen ajan tiukasti maassa painettuna, sekä lapaluut vedettynä yhteen selän takana. (Hulmi, 2015, 96.) Olkapäät pysyvät suorituksen ajan neutraalissa asennossa. Jos tanko heilahtaa kohti varpaita punnertaessasi tankoa takaisin ylös, olet todennäköisesti laskenut tangon liian alas rintakehälle, tällaisessa tilanteessa yritä kiinnittää siihen huomiota ja harjoitella tangon työntämisen liikerataa siten, että työnnät sen yläviistoon takaisin silmien tasolle.

Penkkipunnerruksessa hengittämisen tahdittaminen on varsinkin kuorman noustessa erittäin tärkeää. Aloittaessasi suoritteen ota keuhkoihin runsaasti ilmaa siten että tunnet painetta rintakehässä, tämän jälkeen laske rauhallisesti tanko rinnalle ja työnnä ylös, uloshengitys tapahtuu, kun tanko on työnnetty suorille käsille, ennen uuden toiston suorittamista (Virtamo, 2009, 24). Liian vähäinen hapenotto ennen suoritetta voi johtaa siihen, että suoritus kärsii ja keskittyminen herpaantuu. Liiallinen hapenotto saattaa vuorostaan johtaa siihen, että suorituksen ohessa tajunnan taso heikkenee, joka ei ole ollenkaan hyvä asia ottaen huomioon, että operoit tylyppää giljotiinia. Liikettä harjoitellessa kannattaa käyttää turvarautoja, jotka löytyvät kaikista hyvin varustelluista penkeistä.

Penkkipunnerruksessa päälihaksina toimii isot rintalihas, hartialihhas ja erityisesti etuolkapää sekä ojentajalihas. Avustavina lihaksina stabiloimassa olkaniveltä toimii yläselän lihaksia. (Hulmi, 2015, 97; Virtamo, 2009, 24.)



Kuva 3–4 kuvattu 16.01.2022 kuvaaja Julius Välimäki.

Vaihtoehtois- liikkeet: Rinta työntö yläviistoon ja penkkipunnerrus käsipainoilla lattialla.

5.3 Pystypunnerrus

Asetu tangon alle siten, että saat tangosta hartianlevyisen, tai hieman leveämmän otteen. Työnnä tanko rinnalta kohtisuoraan ylöspäin. Työnnä tanko ylös siten, että käsissä pysyisi pieni kyynärnivel kulma, välttämällä kyynärniveltä lukittumista. Käsien työntyessä ylös, työnnä pää käsien välistä liikkeen suoristamiseksi. Tämä mahdollistaa tangon tuonnin suoraan pään yläpuolelle. Liike on sovellettu Aallon, Seppäsen, Lindbergin ja Rinnan kirjoittamasta kuntosaliharjoittelukirjassa esitetystä liikkeestä hartialihaksille. Liike, jota on hieman sovellettu: pystypunnerrus levytangolla. (Aalto ym 2014, 249.)

Päälihaksena toimii hartialihakset, avustamassa ovat käden ojentajat (Eml), kiertäjänkalvosimen lihakset ja keskivartalo, tukemassa liikettä.

Hengittäminen: Ota keuhkot täyteen ilmaa ennen suorituksen tekemistä, silloin kun tanko on rinnalla ja puhalla ilmat ulos, saatua tanko pään yläpuolelle lähes suorille käsille (Virtamo 2009, 16).



Kuva 5–6 kuvattu 16.01.2022 kuvaaja Johannes Vehviläinen.

Vaihtoehtois- liikkeit: Kahvakuula etuheilautus ja kahvakuulan rinnalleveto pystypunnerruksella.

5.4 Leuanveto

Asetu tangon alle, kun nostat kädet ylös, on tarkoituksena saada hartioita leveämpi ote, eli käsistä muodostumaan pään yläpuolelle V-malli. Ota tangosta myötäote, siten että kämmenesi ovat sinusta poispäin. (Lindberg ym 2015, 166.) Aseta jalat suoraksi hieman eteenpäin asetettuna siten, että kantapääsi koskettavat maata, jos olet pitkä, älä käännä jalkoja koukkuun taaksepäin tai eteenpäin suorituksen aikana. Tarkoitus on pitää vartalo tiukkana pakettina. Näin ollen vartalo muodostaa yhden yhtenäisen linjaston eikä energiaa mene hukkaan suoritusten aikana. Nostaesasi itseäsi ylös kohti tankoa, kuvittele vieväsi kyynärpäitä omiin takataskuihin. Tarkoituksena on saada leuka tangon yli. Kiinnittäen huomiota siihen, ettet päästä olkapäitäsi kippaamaan eteenpäin (Lindberg ym 2015, 166). Laske itsesi hallitusti vapaaseen riipuntaan, jonka jälkeen suorita toinen toisto. Liikkeen tuntuessa helpolta voit lisätä lisäpainoa tai vastaavasti keventää liikettä kuminauhan kanssa, jos liike tuntuu liian raskaalta.

Vapaassa riipunnassa ota keuhkoihin runsaasti ilmaa ja päästä ilma keuhkoista ulos toiston jälkeen (Virtamo 2009, 16).

Liike kohdistuu leveään selkälihakseen, yläselän lihaksiin, keskivartalon lihaksiin, iso rintalihakseen, ojentajan pitkän päähän, hartialihaksen takaosaan ja haisu/olkavarren lihakseen. (Lindberg ym 2015, 166).



Kuva 7–8 kuvattu 16.01.2022 kuvaaja Johannes Vehviläinen.

Vaihtoehtois- liikkeit: Kulmasoutu käsipainoilla ja ylätaljaveto eteen myötäotteella.

5.5 Hauiskäännöt

Laita talja alimpaan asentoon, tankona voit käyttää suoraa tai mutkatankoa. Mene selin makuulle taljan eteen, jalat kohti painopakkaa. Tuo kyynärpäät kylkien viereen ja lähde koukistamaan käsiäsi kyynärnivelen kohdalta. Tarkoitus on saada tanko kiinni rintakehään, jonka jälkeen kädet suoristetaan takaisin aloitusasentoon. Makuulla ollessasi pidä selkä lattiassa kiinni, tämä estää ylimääräisen vartalon avustuksen liikkeessä, joten haisu-lihas pääsee supistumaan ja venymään optimaalisella tavalla. Liike on varioitu perinteisestä hauiskäännöstä kulmatangolla. (Aalto & Seppänen 2013, 141.)

Liike kohdentuu haisu-lihakseen (Aalto & Seppänen 2013, 141).

Käsien ollessa suorana ota keuhkoihin runsaasti ilmaa ja puhalla ilma hallitusti ulos toiston jälkeen (Virtamo 2009, 16).



Kuva 9–10 kuvattu 16.01.2022 kuvaaja Johannes Vehviläinen.

5.6 Ojentajaliike

Asetu makuulle penkin päälle tai lattialle, vie käsipainot tai tanko suoraan ylös. Kallista käsipainoja kädet suorana kohti pään puolelle, niin että kädet eivät olisi lepotilassa missään vaiheessa, ala koukistamaan kyynärnivelten kohdalta niin että saat kädet koukkuun, jonka jälkeen suorista kädet takaisin 45 asteen kulmaan selin makuulla ollessa. Keskity siihen, että kyynärpäät olisivat mahdollisimman paikoillaan liikkeen aikana, jolloin ojentajalihas tekisi mahdollisimman paljon työtä. Keskity myös, ettei olkavartesi liikkuisi. Liike on varioitu perinteisemmästä ranskalaisesta punnerruksesta kulmatangolla ja liike kohdistuu ojentajalihakseen. (Aalto ym 2014, 264.)

Makuulla ollessaan, viemällä kyynärpäitä ylös, pään suuntaan saadaan ojentajan pitkä pää, joka on kiinnittyneenä lapaluuhun venymään (Hulmi 2015, 86). Näin saavutamme ojentajalihakseen rasituksen, ojentajalihakseen ollessa venyneenä.

Käsien ollessa suorana, kerää keuhkoihisi happea, suorita toisto rauhallisesti loppuun, jonka jälkeen puhalla keuhkoista ilma ulos, tämän jälkeen toista prosessi samanlaisesti seuraavissa toistoissa (Virtamo 2009, 16).



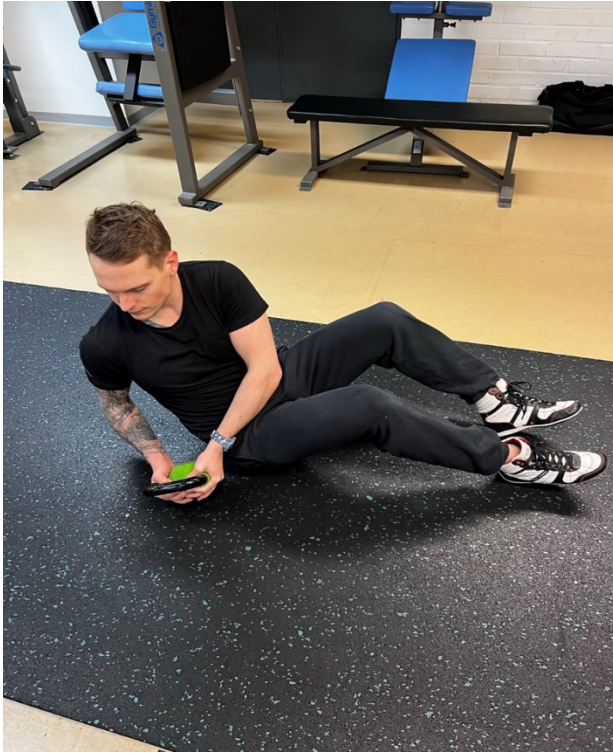
Kuva 11–12 kuvattu 16.01.2022 kuvaaja Johannes Vehviläinen.

5.7 Vatsalihasliikkeet

Vatsalihakset käydään läpi kolmella liikkeellä. Vatsalihas kierto, jolla saadaan keskivartaloon kiertoa ja staattista pitoa (Aalto ym 2014,188). jalkojen nosto roikkuen, joka aktivoi suoria vatsalihaksia (Aalto ym 2014,195). Sekä vatsalihas rutistus, jolla saamme lisää suoria vatsalihaksia aktivoitua (Aalto ym 2014,183).

5.7.1 Vatsakierto painolla

Laita jalat koukkuun ja nojaa hieman taaksepäin, pitäen selkä suorana, lähde kiertämään käsiä ja keskivartaloa puolelta toiselle, voit koskettaa sormilla vuoron perään lattiaa kylkien vieressä. Muista pitää pää mukana liikkeessä maksimoiden liikkeen kattavuus ja vatsalihasten työn määrä. Halutesasi voit tuoda liikkeeseen vastusta ottamalla painon käsiisi ja nostamalla jalat irti jalustasta. Liike kohdistuu vinoisiin vatsalihaksiin (Aalto ym 2014,188).



Kuva 13 kuvattu 16.01.2022 kuvaaja Johannes Vehviläinen.

5.7.2 Jalkojen nostot roikkuen

Ota tangosta hartioden levyinen myötäote ja päästä jalat roikkumaan alas. Lähde nostamaan jal-koja ylöspäin. Asentosi tulisi olla suoritteen lopussa sellainen, että polvesi olisivat vaakatasossa vatsan edessä. Pysäytä liike hetkeksi yläasentoon ja päästä jalat alas hallitusti. Jos liike tuntuu liian raskaalta tai haastavalta, voi liikkeen suorittaa siten, että pidät polvia koukussa ja yrität nostaa pol- via vatsan eteen. Mikäli haluat lisää haastetta liikkeeseen voit nostaa jalkoja vaakatasosta vatsan edestä lähemmäksi tankoa. Liike kohdistuu Suoriin vatsalihaksiin ja lonkankoukistajiin (Aalto ym 2014,195).



Kuva 14 kuvattu 16.01.2022 kuvaaja Johannes Vehviläinen.

5.7.3 Vatsalihasarutistus

Asetu selin makuulle. Laita jalat koukkuun siten että polvissa olisi noin 90 asteen kulma. Aseta kädet reisien päälle, paina ristiselkä lattiaan ja lähde liu'uttamaan käsiä siten että saisit kämmenet polvien päälle. Tavoitteena saada yläselkä sekä hartiat irti maasta vatsalihaksia supistamalla. jonka jälkeen liuta kädet takaisin reisille. Liikkeessä kannattaa kiinnittää huomiota pään asentoon, ettei niskalle tule liikaa painetta. Mielikuvana kannattaa käyttää sitä, että leuan alle mahtuisi nyrkki koko liikkeen ajan. Liike kohdistuu suoriin vatsalihaksiin. Liike on pieni variaatio perinteisemmästä vatsarutuksesta. (Aalto ym 2014,183.)



Kuva 15 kuvattu 16.01.2022 kuvaaja Johannes Vehviläinen.

6 VAIHTOEHTOISET LIIKKEET HARJOITUSOHJELMIIN

6.1 Maastaveto

Jos sinulla on aikaa ja halua kehittyä maastavedossa niin liike on suositeltava. Maastavetoa ei kannata muussa tapauksessa tehdä, eikä se sellaisenaan mahdu rakentamaamme ohjelmapohjaan aikarajoitteiden takia.

Asetu tangon taakse seisomaan siten, että tanko on omista sääristä muutama sentti irti ja jalkateräsi osoittavat suoraan eteenpäin, laske kädet tangolle siten että kädet roikkuisivat vapaasti vartalon vieressä alaspäin ja kätesi kämmenet osoittavat sinua kohti. Laskeudu siten kyykkyyh, että selkä on noin 45 asteen kulmassa suhteutettuna lattiaan. Lähde nostamaan tankoa koko vartalolla ylöspäin, kiinnitä huomiota siihen, että nostaminen tulisi tehdä käyttämällä suuria jalkojen lihasryhmiä. Tarkoitus ei ole kuormittaa selkää tällä kyseisellä liikkeellä, vaikka moni niin liikkeestä kuvittelee.

Nosta tanko ylös siten, että liu'utat sitä jalkoja pitkin, kun olet ylhäällä, suorista vartalosi täysin suoraksi, mutta älä missään nimessä jännitä käsiä missään vaiheessa toistoa. Maastavedon aikana käsien ainut työ on puristaa tankoa siten, ettei se tipu. Liikkeessä on hyvä ajatella lantion toimimista sarananivelen lailla. Päälihasryhmänä on Iso pakaralihas, takareidet. Avustamassa on lonkan lähentäjistä iso lähentäjälhas, selän ojentajalihas, keskivartalo ja etureidet. Liike on kuvattu käyttäen mallina Hulmin kirjasta löytyvää selostusta maastavedosta. (Hulmi 2015, 92- 93.)

Hengitys on liikkeessä tärkeää samalla lailla kuin kyykyssä, eli liikkeessä työskennellään isoilla lihasryhmillä ja liiallinen hengen pidätys tai väärin hengittäminen aiheuttaa helposti pahaa oloa ja huimausta. Alhaalla ennen tangon nostamista ota keuhkoihin runsaasti ilmaa siten, että saat vielä siitä huolimatta muodostettua paineen keskivartaloon, päästä ilmaa ulos nostovaiheessa hallitusti. Keskivartalon paine ja kontrolli on maastavedossa kaiken alku ja loppu. Jos keskivartalon kontrolli pettää, selkä pääsee taipumaan liikaa ja riski vammautumiselle on suuri, varsinkin jos kuorma on painava.



Kuva 16–17 kuvattu 16.01.2022 kuvaaja Johannes Vehviläinen.

Maastaveto on niin sanottu bonus liike. Liikkeen tarkoitus on tuoda lisää monipuolisuutta treeniin, mikäli ohjelman suorittajalla on aikaa lisätä tämä ylimääräinen liike treeniinsä. Liikkeestä on olemassa väittelyä, onko se liian riskialtis vai erityisen hyvä. Robert Oberst, joka on yksi maailman voimakkaimmista miehistä, kertoi haastattelussa 2019, että riskit liikkeen kanssa ovat liian suuret. Tällä hän tarkoittaa, että maastavedossa on liian iso riski loukkaantumiselle, saavutettavaan hyötyyn nähden. (Joe, 2019.)

6.2 Askelkyykky taaksepäin

Tue tanko kulmaan, tai paikkaan mihin tangon toinen pääty on mahdollista saada tuettua. Asetu tangon toiseen päähän, siten että tangon pääty on rintakehää vasten ja pidät molemmilla käsillä tangosta kiinni. Astu reilu askel taakse ja laskeudu suoraan alas. Alhaalla ollessasi, ponnista itsesi ylös käyttäen tukijalkaa, koita keskittyä siihen, ettei tukijalan polvilinja ylittäisi varvaslinjaa. Liike

kohdistuu pakaroihin ja reiden etuosaan. Liike on variaatio perinteisemmästä tangolla suoritettavasta askelkyykystä taakse, perusperiaatteet ovat samat. (Aalto ym 2014, 147).

Hengittämisessä on keskityttävä muiden liikkeiden lailla siihen, että vedetään keuhkoihin happea yläasennossa, jonka jälkeen tehdään suoritus ja puhalletaan keuhkoista ilmaa taas yläasennossa (Virtamo 2009, 16).



Kuva 18–19 kuvattu 16.01.2022 kuvaaja Johannes Vehviläinen.

Jos sinulla on ollut polvien kanssa ongelmia ja kyykky sattuu polveen, kannattaa kokeilla tätä vaihtoehtoista liikettä kyykyn sijaan. Liikkeessä otetaan askel taaksepäin ja tiputetaan paino alaspäin, näin ollen polvet jäävät varvaslinjan taakse, mikä vähentää polvien rasitusta.

6.3 Jalkakyykky Smith-koneessa

Asetu Smith-koneeseen samalla lailla kuin kyykkyä tehdessäsi, ota hartioiden levyinen haara-asento. Tämän jälkeen ota askel eteenpäin, niin että jalat olisivat hieman tangon etupuolella. Muista kääntää jalkateriä hieman ulospäin. Ala laskemaan itseäsi rauhallisesti 90 asteen kulmaan tai alemmas. Paina kantapäillä kohti lattiaa itsesi takaisin ylös nostamiseksi. Viimeistele liike työntämällä lantio eteenpäin liikkeen lopussa pakaralihas. (Virtamo 2009, 112).

Tangon ollessa harteilla ota keuhkot täyteen ja ala laskeutumaan alas, ponnista ala-asennosta takaisin ylös. Tässä vaiheessa päästä keuhkoista ilmaa ja valmistaudu uuteen suoritukseen. (Virtamo 2009, 16.)



Kuva 20–21 kuvattu 16.01.2022 kuvaaja Johannes Vehviläinen.

Smith kone vähentää pienten vakauttavien lihasten käyttöä, koska tanko kulkee sille muuttumattomalla reitillä. Smith-laitteen käyttö onkin parempi vaihtoehto, kun olet väsynyt muista harjoituksista tai loukkaantunut. Smith-koneessa on myös mahdollista nostaa tanko takaisin telineeseen missä tahansa vaiheessa. (Myllykoski, 2022.)

6.4 Rinta työntö yläviistoon

Laita tanko nurkkaan, tai johonkin mihin tangon toisen pään pystyy turvallisesti tukemaan. Liike tehdään siten, että asetetaan polvilleen tangon toiseen pätyyn ja otetaan tanko syliin. Molemmat kädet puristetaan tangon päätä vasten ja saatetaan tangon pääty etuviistoon käyttäen rinta- ja ojentajalihasia. Keskivartalo on hyvä pitää paikallaan koko liikkeen ajan. Työntö siis suoritetaan etu yläviistoon. Tämän jälkeen tanko palautetaan rauhallisesti takaisin rinnan päälle. Suoritusohje on tehty soveltaen Aallon, Seppäsen, Lindbergin ja Rinnan kirjassa opastettua vinopenkkipunnerrusta (Aalto ym 2014, 222).

Rinta työntö yläviistoon, päälihaksina toimii Isojen rintalihasten yläosa, liikkeessä on tukemassa myös hartiasseutu sekä ojentajalihas.



Kuva 22–23 kuvattu 16.01.2022 kuvaaja Johannes Vehviläinen.

Jos penkkipunnerruksessa tuntuu kipua olkapäissä, tämä liike on yksi vaihtoehtoista millä penkin pystyy korvaamaan. Terveyskirjaston mukaan olkapään kiertäjäkalvosimen vaivan ehkäisemiseksi tulisi välttää olkanivelen loitonnutta (Pohjolainen, 2022). Olkanivelen loitonnutus tarkoittaa käden nostamista sivusuunnassa. Tässä liikkeessä kädet ovat kehon edessä lähes yhdessä, tämä estää kyynärpäiden avautumista kehon sivulle ja olkapäiden ylimääräisen rasituksen.

6.5 Penkkipunnerrus käsipainolla lattialla

Asetu selin makuulle lattialle ja nosta lantiota ilmaan jalkojen avulla. Tuo kädet sivuille siten, että käsien ja vartalon välinen kulma on noin 45 astetta. Erityisesti kannattaa kiinnittää huomiota siihen, jos on ollut ongelmia olkapään kanssa, ettei vie kyynärpäitä liian auki. Työnnä kädet suoraksi ylös, jonka jälkeen palauta painot rauhallisesti alaspäin niin että kyynärpäät koskettavat maata, jonka jälkeen voi suorittaa uuden toiston. Suoritusohje on tehty soveltaen Aallon, Seppäsen, Lindbergin ja Rinnan kirjassa opastettua penkkipunnerrusta käsipainoilla (Aalto ym 2014, 225).

Lattiapenkissä pääliharyhmänä toimii isot rintalihakset. Avustavina toimii ojentaja. Hartiansoutu ja keskivartalo tasapainottaa liikettä

Hengityksen kanssa, ota keuhkoihin ilmaa painojen ollessa ylhäällä, penkkipunnerruksen lailla. Pidä ilmaa keuhkoissa liikkeen ajan, puhalla keuhkoista ilma käsien ollessa aloitusasennossa ennen seuraavaa suoritusta. (Virtamo 2009, 16.)



Kuva 24–25 kuvattu 16.01.2022 kuvaaja Johannes Vehviläinen.

Tämä liike on tarkoitettu niille, joilla on olkapään kanssa ongelmia. Lattialla penkkipunnerruksen suorittaminen on turvallinen vaihtoehto muutamilta osilta. Lattia estää kyynärpäiden kulkemista kehonlinjan taakse, missä olkapää venyy ja on riskialttiina. Lattialla liikkeen tekeminen on siitä hyvä, mikäli et jaksaa suorittaa toistoa loppuun voit kipata painot ylös tai alaspäin, ei tarvitse pelätä, että käsipainot retkahtaisivat alaspäin rikkoen olkapäätä samalla.

6.6 Kulmasoutu käsipainoilla.

Asetu puoliaksi penkin päälle, aseta toinen jalka ja käsi penkille tukemaan asentoa. Tarkoituksena on, että omassa keskivartalossa pysyisi hyvä tuki koko liikkeen ajan. Otetaan käsipainosta hyvä ote ja annetaan käsipainon venyttää leveää selkälihasta, jonka jälkeen hartia johtoisesti nostetaan käsipaino lähelle keskivartaloa. Tämän jälkeen lasketaan käsipaino rauhassa takaisin lähtöasetelmaan ja jatketaan toistojen tekemistä. Kannattaa kiinnittää huomiota siihen, että päästää käden suoraksi asti, jolloin selkään tulee pieni venytys, liikkeen tehokkuuden maksimoimiseksi. Suoritus tehdään molemmille puolille. Liike mallinnettu ja kuvailtu käyttäen Riku Aallon ja Lasse Seppäsen kirjassa opastettua kulmasoutu käsipainoilla liikettä (Aalto & Seppänen 2013, 132).

Liike kohdistuu leveään selkälihakseen, haukseen ja epäkäslihakseen keskiosaan (Aalto & Seppänen 2013, 132). Kyseisellä liikkeellä voit korvata leuanvedot, jos niiden kanssa on vaikeuksia tai ne aiheuttavat kipua.



Kuva 26–27 kuvattu 16.01.2022 kuvaaja Johannes Vehviläinen.

6.7 Ylätaljaveto eteen myötäotteella.

Asetu ylätaljaan siten että jalat ovat hyvin tuetut. Ota käyttöösi suora tai hieman käyrä tanko, niin että saat siitä otettua hartioita leveämmän myötäotteen, leveyttä voi vaihdella sarjojen välillä. Kun saat tangosta otettua hyvän otteen, ota pieni takakeno ja samalla lailla kuin leukojenvedossa, kuvitteleväsi kyynärpäitä omiin takataskuihin. Tarkoitus on tuoda tankoa leuan alapuolelle ylärintan yläosan lähelle. Tangon ollessa leuan alapuolella, kannattaa käyttää mielikuvaharjoittelua hyväksi, esimerkiksi kuvittelee lapaluiden väliin kynän, jota yrittää puristaa tiukasti yhteen. Päästä tanko hallitusti takaisin ylös, kunnes kädet ovat taas suorana ja valmiina uuteen toistoon. Liike on sovellettu käyttäen Lindbergin, Seppäsen, Paunosen ja Aallon kirjoittamaa kirjaa selästä. Liike on variaatio ylätaljaveto eteen leveällä myötäotteella. (Lindberg ym 2015, 132.)

Liike kohdistuu leveään selkälihakseen, yläselän lihaksiin hartialihaksen takaosaan, ojentajan pitkään päähän, hauis /olka-värttinäluulihäs, keskivartalolihaan (Lindberg ym 2015, 132).



Kuva 28–29 kuvattu 17.01.2022 kuvaaja Julius Välimäki.

Ylätaljalla voit myös korvata leuanvedot, jos niiden kanssa on ongelmia. Mukaan kannattaa ottaa myös kulmasoutu.

6.8 Kahvakuula etuheilautus

Asetu kahvakuulan päälle, vähän hartioita leveämmällä asennolla ja ota molemmilla käsillä kahvakuulasta kiinni. Jalat ovat pienessä koukussa ja selkä suorana. Käytä koko kroppaa kahvakuulan heilauttamiseen, lantiosta lähtee voima ja kahvakuula on tarkoitus heilauttaa kasvojen korkeudelle käyttäen käsiä, olkapäitä/ hartialihaksia, pakaralihaksia ja selkälihaksia. Liike edistää keuhonhallintaa. Liike on valittu ja perusteltu käyttäen Nurmen ja Litmasen kirjaa kahvakuulatreenauksesta (Nurmi & Litmanen 2019, 28).

Päälihaksina toimii hartialihakset, avustavassa roolissa on pakaralihakset ja selkälihakset. Keski- vartalo vartalo tukee liikettä.



Kuva 30–31 kuvattu 16.01.2022 kuvaaja Johannes Vehviläinen

Kahvakuulalla tehtävät liikkeet vaativat keskivartalolta hallintaa. Liike on vaihtoehto pystypunnerrukselle, mikäli tunnet pystypunnerruksen kanssa kipua olkapäissä voit vaihtaa liikkeen kahvakuulalla etuheilautukseen. Etuheilautuksessa hartiat eivät ole ainoat lihakset, jotka tekevät töitä vaan koko vartalo on liikkeessä mukana. Näin pystyt rasittamaan hartiaseutua esimerkiksi käyttämällä vartaloa kuulan ylös saamiseksi ja jarruttelemalla hartioilla kahvakuulan liikettä alaspäin.

6.9 Kahvakuulan rinnalleveto pystypunnerruksella

Ota hieman hartioita leveämpi haara-asento. Aseta yksittäinen kahvakuula jalkojen väliin. Kyykisty samankaltaiseen asentoon kuin maastavedossa, eli selkä suhteellisen suoraksi, jalkaterät eteenpäin, hieman ulospäin kiertyneenä. Ota kahvakuulasta yhdellä kädellä ote niin, että oma peukalo osoittaa selän suuntaan taaksepäin. Käytä koko vartaloa liikkeen aikana. Voimantuotto lähtee alaraajojen takaketjusta. Jalat lähtevät viemään liikettä, käsi on suorana liikkeen alussa, kunnes kahvakuulan nousee lantion tasolle. Kahvakuulan tullessa lantion tasolle, työnnetään lantiota eteenpäin samanaikaisesti, kun käsi ja hartiaseutu alkavat vetämään kahvakuulaa ylöspäin rinnalle. Liikkeessä on syytä välttää yleistä virhettä, joka on kahvakuulan saattaminen rinnalle hauiskääntömäisesti.

Kahvakuulan ollessa rinnalla tehdään pieni niiaus ja avustetaan kropan liikkeellä kahvakuula ylös asti pystypunnerrusmaisesti työntämällä. Tämän jälkeen lasketaan kahvakuula samaa reittiä takaisin alas. Missään vaiheessa kahvakuula ei saisi karata vartalosta kauas, vaan sen pitäisi pysyä lähellä vartaloa ylös työntöön asti. Toistot voi suorittaa vuorotellen käsiä vaihtamalla tai yhdellä kädellä yhtäjaksoisesti puolet sarjan toistomäärästä, jonka jälkeen käden vaihto. Liike nostattaa sykkettä ja saa pienen puuskutuksen aikaiseksi. Tässä on sovellettu ja yhdistetty kaksi liikettä Nurmen ja Litmasen kahvakuulakirjasta. Liikkeet, jota sovelsimme: rinnalleveto, joka rasittaa käsiä, selkää ja jalkoja, jonka jälkeen tehdään vauhtipunnerrus, joka rasittaa jalkoja ja ylävartalon lihaksia (Nurmi & Litmanen 2019, 32 ja 36).

Päälihasryhmänä toimii etureidet. Poltteen ja työkuorma tulisi tuntua raskaalta myös epäkäsihaksissa sekä hartialihasten etuosassa, takaosassa ja sivuosassa. Tukevia lihaksia on paljon mutta kannattaa keskittyä, että keskivartalossa pysyy hyvä pito koko liikkeen ajan. Liike on motorisesti haastava ja kehittää kehonhallintaa. Hengitä Alhaalla ennen kahvakuulan nostamista ota keuhkoihin runsaasti ilmaa ja päästä ilmaa ulos nostovaiheessa.



Kuva 32–34 kuvattu 16.01.2022 kuvaaja Johannes Vehviläinen

Liike on kokonaisvaltainen kehon lihaksistoa rasittava liike. Tässäkin liikkeessä pystymme vähentämään hartiaseudun tekemää työtä muun kehon liikkeiden avulla. Jos koet hartioiden aristavan esimerkiksi normaalissa pystypunnerruksessa, voit ottaa tämän liikkeen ohjelmistosi ja käyttää kehoa kahvakuulan ylös tuomiseksi, näin hartiat pääsevät tekemään työtä mutta eivät ole ainoita lihaksia mitä rasitetaan.

6.10 Suorin jaloin maastaveto

Suorin jaloin maastavedossa jalat ovat melkein yhdessä ja nimestä poiketen, polvissa pysyy pieni polvikulma. Tangosta otetaan myötä tai sekaote, noin hartioiden levyinen. Seuraavaksi lähdetään viemään lantiota taaksepäin, niin että tanko liikkuu reisiä pitkin polvien alapuolelle. Tärkeää liikkeessä on se, ettei tanko karkaa irti jaloista. Mitä kauemmaksi tanko pääsee jaloista, sitä isompi paine asettuu alaselälle. Tangon päästessä polvien alapuolelle, lähdetään työntämään lantiota eteenpäin, tanko liikkuu mukana reisiä pitkin takaisin ylös. Suoritusohje on mallailtu soveltaen Aallon, Seppäsen, Lindbergin ja Rinnan kirjassa opastettua Suorin jaloin maastaveto levytangolla (Aalto ym 2014, 168).

Liike kohdistuu reiden takaosaan, suoriin selkälihaksiin ja pakaralihaksiin (Aalto ym 2014, 168).

Hengitys: Ota keuhkot täyteen ennen kuin lähdet nostamaan painoa, ja puhalla keuhkoja tyhjäksi ylösnoston aikana.



Kuva 35–36 kuvattu 16.01.2022 kuvaaja Johannes Vehviläinen

Liike kuuluu samaan kategoriaan maastavedon kanssa, mutta kyseisestä liikkeestä emme löytäneet varoittavia esimerkkejä tai artikkeleita, samalla lailla kuin normaalista maastavedosta. Suorin jaloin maastaveto on hyvä liike pakaralihakselle ja takareisille. Kyseisellä liikkeellä on mahdollista vahvistaa suoria selkälihaksia, mikä auttaa mahdollisesti alaselkäkipujen kanssa.

7 OHJELMAN RAKENTAMINEN

Kun puhumme saliohjelman rakentamisesta, on tärkeää, että ymmärrämme suuntaviivat viikoittaisen harjoitteluiden määrästä. Kerran viikossa treenaaminen kehittää alussa, myöhemmin se ei edes riitä ylläpitämään kuntoa. Kaksi kertaa viikossa treenaaminen ylläpitää saavutettuja tuloksia. Kolme kertaa treenaaminen kehittää jo kuntoa. Neljä tai viisi treeniä viikkoon saavuttaa loistavia tuloksia. (Witick 2020, 54.) Tätä taulukkoa tukee myös haastattelujen ohella esiin nostetun entisen ammattiuheilijana toimineen ylikonstaapelin haastattelu. Esimerkkiohjelmat ovat rakennettu kolmeen eri tasoon.

Huomasimme, että ohjelman rakentumisessa tärkeää on oikeiden liikkeiden valitseminen, luettuamme Riku Aallon kirjasta, että kuudella – kahdeksalla liikkeellä on mahdollista käydä päälihasryhmät läpi kattavasti (Aalto 2005, 12). Lähdimme perehtymään erilaisiin materiaaleihin, jotta saisimme kasattua mahdollisimman hyvän ja koko kehoa rasittavan yksijakoisen treenin, mikä antaa mahdollisuudet liikkeiden vaihtamiselle ja muokkaamiselle oman kehon toimintoihin sopivaksi. Pohjustamme harjoitusohjelmien muodostumista seuraavalla tavalla.

Ensimmäinen taso (*Taulukko 3*) rakentuu suoritettavaksi työnantajan tarjoamien viikkoliikuntatuntien puitteisiin, joten ohjelma koostuu yhdestä salitreenistä ja yhdestä aerobisesta treenistä, Wicketin tekemän taulukon pohjalta (Witick 2020, 54).

Toinen taso (*Taulukko 4*) on kohdennettu henkilöille jotka ovat valmiina kohottamaan ja kehittämään omaa kuntotasoaan myös työaikojen ulkopuolella. Toinen ohjelma koostuu samasta yksijakoisesta saliohjelmasta, joka suoritetaan kaksi kertaa viikon sisällä. Samalla ohjelmaan tulee lisäksi kaksi aerobista treeniä. Salikertojen määrän pohjana käytämme (Witick 2020, 54) ja aerobisten treenien kanssa Virtamon suositusta aerobisille treeneille tai ulkoliikuntasuorituksille (Virtamo 2009, 8).

Kolmas taso (*Taulukko 5*) on rakennettu heitä varten jotka tavoittelevat omaan kuntoon jo selvää parannusta. Kyseessä on yksijakoinen ohjelma mikä suoritetaan kolme kertaa viikossa Wicketin pohjan mukaan (Witick 2020, 54) ja kaksi ulkoliikunta tai aerobista treeniä Virtamon suositusten mukaan (Virtamo 2009, 8).

Treeni on suunniteltu kahdeksalle viikolle, mikä on määränä hyvä, ilman että täytyy vaihtaa vielä treenissä ärsykeitä tai treenin rakennetta (Rytkönen 2018, 135). Tulimme harjoitteluohjelmaa tehdessä siihen lopputulokseen, että ajallisesti ja tehollisesti jokaista liikettä suoritetaan kolme työsarjaa.

Tasot ovat ajateltu siten, etteivät ne sido treenaajaa pysymään pelkästään yhdessä tasossa. Tasojen välillä on mahdollisuus liikkua ylöspäin tai alaspäin. Suosittelemme tason nostamista siinä vaiheessa, kun edellinen ohjelma alkaa pysymään paikallaan ja koet tarvetta lisä haasteelle.

Tasot tulemme esittelemään työssämme vielä tarkemmin. Eri tasoissa käytämme kumminkin samaa harjoitusohjelmaa (*Taulukko 6-7*), suurin vaihtelu on treenien määrässä viikkoa kohden. Olemme pitäneet sen mielessä että, erityisesti aloitteleville sopii salilla kokovartalontreeni, jopa kahdesta kolmeen kertaan viikossa (Virtamo 2009, 8).

Kuntoilijan on myös tärkeä muistaa, että kuntoon pääseminen ei ole pelkästään siitä kiinni, kuinka usein jaksaa käydä salilla tai juoksemassa. On osattava antaa levolle ja kehonhuollolle aikaa (Aalto & Seppänen 2013, 23).

7.1 Luettelo lihasryhmistä

Alapuolella on lueteltu liikkeet ja mihin lihakseen kyseinen liike vaikuttaa.

Ensimmäinen liike on Jalkakyykky, Kyykky kehittää alavartalon eli jalkojen lihaksia (Aalto & Seppänen 2013, 77).

Toisena liikkeenä on penkkipunnerrus mikä kehittää rintalihaksia, etuhartioita sekä käsien ojentajalihaksia (Hulmi, 2015, 97; Virtamo, 2009, 24).

Kolmantena liikkeenä on pystypunnerrus, mikä ottaa hartialihaksiin ja avustamassa ovat käden ojentajat (Aalto ym 2014, 249).

Neljäs liike on leuanveto, mikä kohdentuu leveään selkälihakseen, yläselän lihaksiin, keskivartalon lihaksiin, iso rintalihakseen, ojentajan pitkän päähän, hartialihaksen takaosaan ja hauis/olkavarrenlihakseen (Lindberg ym 2015, 166).

Viides liike on hauiskäännöt, liike kohdentuu nimensä mukaisesti hauislihakseen (Aalto & Seppänen 2013, 141).

Kuudes liike on ojentaja, joka kohdentuu ojentajalihakseen (Aalto ym 2014, 264).

Seitsemäs liike jakautuu kolmeen eri liikkeeseen, kyseessä on vatsalihakset.

Ensimmäinen vatsalihasliike on vatsakierto painolla, liike kohdistuu vinoisiin vatsalihaksiin (Aalto ym 2014, 188).

Toinen vatsalihasliike on Jalkojen nostot roikkuen, Liike kohdistuu Suoriin vatsalihaksiin ja lonkan-koukistajiin (Aalto ym 2014, 195).

Kolmas vatsalihasliike on vatsalihasrutistus, Liike kohdistuu suoriin vatsalihaksiin. Liike on pieni variaatio perinteisemmästä vatsarutistuksesta (Aalto ym 2014, 183).

Niin kuin yllä olevista liikkeistä näkee, olemme koittaneet soveltaa ja tuoda yhteen liikkeet, joilla lihasvoimaa saadaan tuotettua koko kropan laajuisesti.

7.2 Sarjamäärät ja toistomäärät treenissä

Jotta pystyt lukemaan treeniohjelman (*Taulukko 6–7*) oikein, on sinun ymmärrettävä mihin sarjamäärät ja toistomäärät perustuvat. Sarja koostuu yhdestä tai useammasta yhtäjaksoisesta toistosta, esimerkiksi 1x6 on yksi sarja, jossa tehdään 6 yhtäjaksoista toistoa jollain painolla. Toisto on yksittäinen puhdas suoritus liikkeen tekemisessä, esimerkiksi kyykyssä käyminen kerran, on yksi toisto.

Esimerkki, jos ohjelmassa lukee 3x8 Penkkipunnerrus 80 %. Kolmonen tarkoittaa tässä sarjojen määrää, kahdeksan tarkoittaa toistojen määrää sarjassa. Penkkipunnerrus on kirjoitettu kohtaan missä lukee tehtävän liikkeen nimi. 80 % tarkoittaa omasta maksiminostopainosta 80 %.

Jokaisessa saliharjoituksessa on käytävä läpi kaikki liikkeet, jotka esitellään kappaleessa 5. Yhteen harjoitukseen kuuluu siis yhteensä 7 liikettä, joista viimeinen on vatsalihas, joka sisältää 3 variaatiota, jotka tulee suorittaa putkeen siten, että teet 3 kertaa kaikki vatsalihasvariaatiot läpi. Korvaavista liikkeistä, voi harjoituksen suorittaja itselleen ottaa ohjeiden mukaisesti mahdollisen vammansa perusteella vaihtoehtoisia liikkeitä. Korvaavia liikkeitä voi käyttää myös vaihtelun vuoksi. Voimaportaiden mukaan perusvoimaa treenataan 6–12 toistoa 60–80% omasta maksimitoisto kuormasta. Palautusajat tuolloin on hyvä pitää 1–4 minuutin pituisena (Lindberg ym. 2015, 88).

Jos haluat ehtiä suorittaa saliharjoituksen tunnin sisällä, tulee sinun tehdä noin 3 sarjaa per liike. Pidä palautumisaika noin minuutin pituisena.

8 PRODUKTI

Esittelemme tässä kappaleessa aikaisemmin mainittujen tietopohjien perusteella muodostuneen produktin. Itse päätuotos on meidän rakentamamme ja tässä tutkimustyössä seuraamamme harjoitusohjelma taso 3 (*Taulukko 5*). Harjoitusohjelman alla olevat tasot 2 ja 1, ovat tarkoitettu aikaisemminmainitun mukaisesti tiukan aikarajoituksen alla toimivalle sekä aloittelevalle henkilölle, eikä niiden kehittymiseen vaikuttavuutta ole tässä tutkimuksessa seurattu. Opinnäytetyön tutkimuskysymyksen: ”miten vuorotyön ohella ja tiukoissa aikarajoissa on optimaalista kehittää fyysistä kuntoa?” on vastattu ohjelmaa 3 toteuttamalla ja sen tuottamia tuloksia seuraamalla. Itse produktina toimivat ohjelmat on laitettu kaavakkeina myös liitteisiin.

Kaikissa kolmessa ohjelmassa on lämmittely mikä tulisi olla pituudeltaan noin 5–10 minuuttia. Alkuun suosittelimme juoksumattoa, soutilaitetta tai kuntopyörää noin viisi minuuttia, jonka jälkeen raajojen ja nivelten pyörittelyä sekä liikeratojen availuja. Lämmittelyä emme ole avanneet enempää opinnäytetyössämme. Harjoitusohjelmien viikkoläpiviennit ovat suuntaa antavia ja niitä voi muokata, kunhan kaikki tulee viikossa tehtyä.

Produktia muodostuneet ohjelmat on suunniteltu siten, että niitä tulisi suorittaa kahdeksan viikon ajan (Rytkönen 2018, 135).

Ensimmäinen ohjelma on suunniteltu siten, että sen on mahdollista suorittaa työajan puitteissa, liikunnalle varatuilla tunneilla. Kentällä työskenteleville poliiseille on varattu viikossa kaksi tuntia aikaa omatoimiselle liikunnalle. Ensimmäisen tason ohjelmaan kuuluu viikossa yksi salitreeni, joka on pituudeltaan hieman alle tunnin kestoinen. Tämän salitreenin lisäksi viikkoon tulisi sisällyttää yksi aerobinen treeni, eli esimerkiksi hölkkäily tai juoksulenkki, jonka päätteeksi kehonhuolto, esimerkiksi venyttelyitä. Kehonhuoltoa ei ohjeisteta tässä opinnäytetyössä. Ensimmäinen ohjelma ei tule vaatimaan liikkujalta ylimääräisiä salikertoja tai vapaa-ajan käyttöä treenaamiseen.

Harjoitukset, taso 1								
VIIKKO	1	2	3	4	5	6	7	8
MA	X	X	X	X	X	X	X	X
TI	Treeni	X	X	Cardio + Kehonhuolto	X	X	Cardio + Kehonhuolto	X
KE	X	Treeni	X	X	X	Treeni	X	Treeni
TO	Cardio + Kehonhuolto	X	Cardio + Kehonhuolto	X	Cardio + Kehonhuolto	X	X	Cardio + Kehonhuolto
PE	X	X	X	Treeni	X	X	Treeni	X
LA	X	Cardio + Kehonhuolto	X	X	X	Cardio + Kehonhuolto	X	X
SU	X	X	Treeni	X	Treeni	X	X	X

X= Lepo
Treeni= 1 jakoinen treeniohjelma
Cardio + Kehonhuolto = noin 30 minuutin Juoksu tai hölkkä. Jona päätteeksi noin 30 minuutin venyttelyt

Harjoitusohjelma 1, tekijä Julius Välimäki. Taulukko 3.

Toisessa ohjelmassa keskitymme jo hieman tavoitteellisempaan treenaamiseen. Treeniohjelma on tehty siten, että treenaajan tulisi käyttää työnantajan tarjoamien liikuntatuntien lisäksi myös omaa vapaa-aikaansa salilla käymiseen. Ohjelma rakentuu kahdesta salitreenistä ja kahdesta aerobisesta liikunnasta sekä kehonhuollosta. Salitreenit ovat joko vajaan tunnin pituisia tai vähän yli tunnin pituisia, riippuen treenaajan motivaatiosta ja jaksamisesta salilla. Tämä ohjelmamuoto ja treenimäärä sopii hyvin henkilölle, jolle on salitaustaa ja hieman tavoitteellisemmat suunnitelmat treenaamisen ja kehittymisen suhteen.

Harjoitukset, taso 2

VIKKO	1	2	3	4	5	6	7	8
MA	Treeni	X	X	X	Cardio + Kehonhuolto	X	X	X
TI	Cardio + Kehonhuolto	Treeni	Treeni	X	X	Treeni	Cardio + Kehonhuolto	Treeni
KE	X	Cardio + Kehonhuolto	Cardio + Kehonhuolto	Treeni	Treeni	Cardio + Kehonhuolto	Treeni	Cardio + Kehonhuolto
TO	X	X	X	Cardio + Kehonhuolto	Cardio + Kehonhuolto	X	X	X
PE	X	X	X	Treeni	X	X	Treeni	X
LA	Cardio + Kehonhuolto	Cardio + Kehonhuolto	Treeni	Cardio + Kehonhuolto	X	Cardio + Kehonhuolto	Cardio + Kehonhuolto	Treeni
SU	Treeni	Treeni	Cardio + Kehonhuolto	X	Treeni	Treeni	X	Cardio + Kehonhuolto

X= Lepo

Cardio + Kehonhuolto = noin 30 minuutin Juoksu tai hölkkä. Jonka päätteeksi noin 30 minuutin venyttelyt

Treeni= 1 jakoinen treeniohjelma

Harjoitusohjelma 2, tekijä Julius Välimäki. Taulukko 4.

Kolmas ohjelma on kaikista työläin, tätä ohjelmaa noudatimme testijaksolla. Ohjelma ei ole toteutettavissa työnantajan tarjoamalla viikkoliikuntatunneilla, vaan liikkujan tulisi käyttää omaa vapaa-aikaansa harjoitusohjelma suorittamiseen. Ohjelman tarkoituksena on tuottaa tulosta kunnon ja voimatasojen paranemista varten. Viikko-ohjelma koostuu kolmesta salitreenistä, jotka ovat pituudeltaan joko hieman alle tunnin tai hieman yli tunnin pituisia. Saliohjelmien lisäksi ohjelmaan kuuluu kaksi aerobista treeniä, kehonhuollolla.

Harjoitukset, taso 3

VIKKO	1	2	3	4	5	6	7	8
MA	Treeni	X	Cardio + Kehonhuolto	Treeni	Treeni	Cardio + Kehonhuolto	X	X
TI	Cardio + Kehonhuolto	Treeni	Treeni	Cardio + Kehonhuolto	Cardio + Kehonhuolto	Treeni	Cardio + Kehonhuolto	Treeni
KE	Treeni	Cardio + Kehonhuolto	Cardio + Kehonhuolto	Treeni	Treeni	X	Treeni	X
TO	Cardio + Kehonhuolto	Treeni	Treeni	X	Cardio + Kehonhuolto	Treeni	X	Treeni
PE	X	X	X	Treeni	X	X	Treeni	Cardio + Kehonhuolto
LA	X	Cardio + Kehonhuolto	Treeni	Cardio + Kehonhuolto	X	Cardio + Kehonhuolto	Cardio + Kehonhuolto	Treeni
SU	Treeni	Treeni	X	X	Treeni	Treeni	Treeni	X

X= Lepo

Cardio + Kehonhuolto = noin 30 minuutin Juoksu tai hölkkä. Jonka päätteeksi noin 30 minuutin venyttelyt

Treeni= 1 jakoinen treeniohjelma

Harjoitusohjelma 3, tekijä Julius Välimäki. Taulukko 5.

Ohjelmiin on merkitty sarjamääräksi kolme, yhtä liikettä kohden. Tämä määrä on soveltuva siihen, että treeni on mahdollista suorittaa työaikojen puitteissa. Treenit ovat myös mahdollista suorittaa siten, että vaihtaa kolmesta sarjasta neljään sarjaan, tämä lisää kuormitusta lihasryhmälle, jolloin lihaksen täytyy tehdä enemmän työtä.

Jokaisessa ohjelmatasossa noudatetaan samaa treeniohjelmaa. Saliohjelma on rakennettu voimaportaita noudattaen (Lindberg ym. 2015, 88). Lindbergin kirjassaan kuvaamat voimaportaat ovat antaneet meille suuntaviivat perusvoima treeniohjelman rakentamiseksi. Valitsimme perusvoiman kaikista voimailumuodoista siksi, että perusvoimaa tarvitsee aina. Ohjelma on suunniteltu siten, että ohjelmaa pystyy alkaa toteuttamaan niin kokenut salilla kävijä, kuin juuri aloittanut harrastelija.

Ohjelmissa käytettävät liikkeet löytyvät kuvien kanssa aikaisemmista kappaleista. Liikkeet ovat valittu sillä perusteella, että ne kattavat koko kropan treeniä kohden, joten niitä korvatta tulisi miettiä mihin korvaava liike soveltuu ja mihin ei. Mikäli sinulla on paikkoja rikki, tai fyysisiä rajoitteita liikkeiden suorittamisessa, löytyy opinnäytetyön *kappaleesta 6* vaihtoehtoisia liikkeitä. Vaihtoehtoisien liikkeiden alla lukee millä pystyy korvaamaan minkäkin liikkeen, näin mahdollistetaan treenin onnistuminen, vaikka olisi liikuntarajoitteita.

Alla olevassa kuvassa näkyy valmis treeniohjelma. Tarkoituksena on suorittaa yksi liike kerrallaan läpi, jonka jälkeen voit siirtyä seuraavaan. Treeniohjelma on sama kaikissa kolmessa tasossa.

Suoritettava liike	Sarjamäärä	Toistomäärä	Kuorma	Palautus sarjojen välillä
Lämmittely		1	5min- 10min	x
Kyykky		3	1o	60- 80%
Penkkipunnerrus		3	1o	60- 80%
Pystypunnerrus		3	1o- 12	60- 80%
Leuanveto		3	6- 12	60- 80%
Hauiskääntö		3	1o	60- 80%
Ojentajaliike		3	1o	60- 80%
Vatsalihakset		3	1o- 2o	-

Harjoitusohjelman sisältö, tekijä Julius Välimäki. Taulukko 6.

Alla olevassa kuvassa näkyy vatsalihashojojelma. Tämä poikkeaa aikaisemmasta kuvasta siten, että liikkeet suoritetaan kaikki kerran putkeen, jonka jälkeen on tarkoituksena pitää minuutin tauko.

Toista tämä vatsalihaskierto kolme kertaa.

Vatsalihakset	Sarjamäärä	Toistomäärä	Kuorma	Palautus
1. Vatsakierto		3	30 sekunttia.	Voi käyttää lisäpainoa
2. Jalcojen nostot roikkuen		3	1o- 2o	Kehonpaino
3. Vatsalihaskierrutus		3	1o- 2o	Kehonpaino

Harjoitusohjelman sisältö 2, tekijä Julius Välimäki. Taulukko 7.

Ohjelmissa on ilmoitettu painomääräksi 60-80%. 60-80% tarkoittaa, että toistomäärä tulisi suorittaa 60-80% omasta maksimitoistopainosta. Esimerkkinä, jos jaksat nostaa yhden kerran 100 kiloa, tulisi sinun tehdä sarjan toistot 60- 80 kilolla. Jos treenaajalla ei ole tietoa omasta maksimitoistopainosta, voidaan se laskea arvioltaan alla olevan taulukon mukaisesti. Esimerkkinä, ota paino minkä uskot jaksavasi nostaa seitsemän kertaa. Mikäli jaksat nostaa 60 kiloa seitsemän kertaa, on teoreettinen ykkösmaksimitoisto noin 75 kiloa.

7 toistoa

Kilo	Teoreettinen 1 maksimi, kg	Kilo	Teoreettinen 1 maksimi, kg
100	125,00	50	62,50
95	118,75	45	56,25
90	112,50	40	50,00
85	106,25	35	43,75
80	100,00	30	37,50
75	93,75	25	31,25
70	87,50	20	25,00
65	81,25	15	18,75
60	75,00	10	12,50
55	68,75		

Taulukko sarjapainojen laskemisesta 1, tekijä Julius Välimäki. Taulukko 8.

Taulukko 8 on tehty soveltaen laskukaavaa maksimitoiston laskemisesta (Fitnessakatemia.fi, 2019). Alla olevasta taulukosta näkee, X- painolla suoritettujen toistomäärien suhteutettuna maksimitoisto prosenttiin. Esimerkkinä jos jaksaa tehdä 100 kilolla kaksi toistoa, on 100 kiloa silloin 95% omasta ykkös- maksimitoistosta.

Toisto	1 maksimitoisto %
1	100
2	95
3	90
4	88
5	86
6	83
7	80
8	78
9	76
10	75
11	72
12	70

Taulukko sarjapainojen laskemisesta 2, tekijä Julius Välimäki. Taulukko 9.

Taulukko 9 mallinnettu Fitness akatemian taulukosta. (Fitnessakatemia.fi, 2019). Jos haluat itse laskea yllä olevan taulukon mukaan ykkösmaksimia: "Esimerkiksi jos saat 7 toistoa 50 kg:llä, niin 50 kg on 80% yhden toiston maksimistasi. **Arvioitu** yhden toiston maksimisi on siis $50 \text{ kg} / 0,8 = 62,5 \text{ kg}$ " (Fitnessakatemia.fi, 2019).

Bodybuildin.com sivustolta voit käyttää laskuria, mikäli maksimitoiston laskeminen tuottaa vaikeuksia.

Kaikissa harjoitusohjelmissa niiden seuraajan tulisi harjoitella progressiivisesti, että kehittymistä tapahtuu. Jos aloituspainon laskeminen ei vaikuta mieluisalta voit myös aloittaa ohjelman tunnustelemalla painon sellaiseksi, että se tuntuu raskaalta muttei mahdottomalta. Jokaisen harjoituksen jälkeen olisi tavoite, että nostat sarjapainoa esimerkiksi 2,5 kiloa. Voit tarvittaessa nostaa sarjapainoa liikettä kohden myös enemmän, jos harjoitus tuntuu liian helpolta. Älä anna kehon puutua harjoittamalla sitä aina samalla rasitteella, koska silloin kehitystä ei tapahdu.

9 TULOKSET

9.1 Seurantatesti ja sen osoittama kehitys

Alla olevalla taulukolla on kuvattu seurantatestin osoittamat tulokset. Seurantatesti on toteutettu samalla tavalla kuin lähtötasotesti.

SEURANTATESTI					
Vaihe 1: Hallinta pystyssä Suorittaja: Julius Syke johon palaamisen aika seurattiin: 95bpm			Vaihe 1: Hallinta pystyssä Suorittaja: Johannes Syke johon palaamisen aika seurattiin: 105bpm		
	SYKE		PALAUTUMINEN		
ERÄ 1	162bpm		1min 56s		
ERÄ 2	180bpm		2min 21s		
ERÄ 3	174bpm		2min 12s		
Vaihe 2: Hallinta maassa Suorittaja: Julius			Vaihe 2: Hallinta maassa Suorittaja: Johannes		
	SYKE		PALAUTUMINEN		
ERÄ 1	138bpm		1min 10s		
ERÄ 2	156bpm		1min 29s		
ERÄ 3	154bpm		1min 29s		
Vaihe 3: Vapaahallinta Suorittaja: Julius			Vaihe 3: Vapaahallinta Suorittaja: Johannes		
	SYKE		PALAUTUMINEN		
ERÄ 1	179bpm		2min 1s		
ERÄ 2	186bpm		2min 30s		
ERÄ 3	184bpm		2min 29s		
	SYKE		PALAUTUMINEN		
ERÄ 1	185bpm		3min 2s		
ERÄ 2	191bpm		3min 11s		
ERÄ 3	190bpm		3min 15s		

Seurantatestitaulukko, tekijä Johannes Vehviläinen. Taulukko 10.

Taulukolla 11 havainnollistetaan lähtötasoharjoituksen ja seurantatestin eroja.

KEHITTYMISEN SEURANTA							
Vaihe 1: Hallinta pystyssä Suorittaja: Julius				Vaihe 1: Hallinta pystyssä Suorittaja: Johannes			
	SYKE		PALAUTUMINEN			PALAUTUMINEN	
	LÄHT.	SEUR.	LÄHT.	SEUR.		LÄHT.	SEUR.
ERÄ 1	165bpm	162bpm	2min	1min 56s	ERÄ 1	170bpm	162bpm
ERÄ 2	175bpm	180bpm	2min	2min 21s	ERÄ 2	182bpm	179bpm
ERÄ 3	179bpm	174bpm	2min 15s	2min 12s	ERÄ 3	180bpm	175bpm
Vaihe 2: Hallinta maassa Suorittaja: Julius				Vaihe 2: Hallinta maassa Suorittaja: Johannes			
	SYKE		PALAUTUMINEN			PALAUTUMINEN	
	LÄHT.	SEUR.	LÄHT.	SEUR.		LÄHT.	SEUR.
ERÄ 1	146bpm	138bpm	1min 44s	1min 10s	ERÄ 1	148bpm	155bpm
ERÄ 2	160bpm	156bpm	2min	1min 29s	ERÄ 2	167bpm	162bpm
ERÄ 3	159bpm	154bpm	1min 59s	1min 29s	ERÄ 3	170bpm	165bpm
Vaihe 3: Vapaahallinta Suorittaja: Julius				Vaihe 3: Vapaahallinta Suorittaja: Johannes			
	SYKE		PALAUTUMINEN			PALAUTUMINEN	
	LÄHT.	SEUR.	LÄHT.	SEUR.		LÄHT.	SEUR.
ERÄ 1	184bpm	179bpm	2min 34s	2min 1s	ERÄ 1	190bpm	185bpm
ERÄ 2	185bpm	186bpm	2min 31s	2min 30s	ERÄ 2	190bpm	191bpm
ERÄ 3	189bpm	184bpm	2min 55s	2min 29s	ERÄ 3	192bpm	190bpm

Kehittymisenseurantataulukko, tekijä Johannes Vehviläinen. Taulukko 11.

Produktina toimivan harjoitusohjelman 3 (*Taulukko 5*) tuottamia tuloksia taulukosta katsottaessa on selvää, että se on tuottanut kehitystä. Yläpuolella näkyvässä taulukossa, on merkitty vihreällä alhaisemman maksimisykkeen tuottaneet harjoitukset ja niiden jälkeiset palautumisajat lähtötasotestin ja seurantarajoituksen sarakkeiden alle. Testejä vertaillessa on huomattavissa, etteivät kaikki tulokset olleet kuitenkaan nousujohteisia, joka saattaa johtua mittauslaitteen tuloksien pienestä heitosta, lähtösykkeen tason virheellisyydestä tai suorituspäivän kunnosta. *Taulukosta 11* on kuitenkin tulkittavissa se, että kummankin osallistujan osilta, sykkeissä sekä palautumisessa on havaittavissa kokonaiskuvassa kehitystä fyysistä voimankäyttöä simuloivassa tilanteessa. Seurantatesti osoittaa sen, että perusvoimaa soveltava harjoitusohjelma on voimanportaita soveltaen sopiva aloituspaikka, portaiden ääripäissä harrastaville henkilöille, joka puolestaan validoi suorittamamme harjoitusohjelman yleiseen käyttöön.

Totesimme ohjelmaa 3 (*Taulukko 5*) suorittaessamme sen hyväksi kokonaisuudeksi, koska harjoitukset tuntuivat sopivan raskailta, niistä oli yleensä aikaa palautua, eikä ohjelman suorittaminen haitannut työssä jaksamista. Palautumiselle haitalliset tekijät olivatkin ohjelman suorittamisen aikana lähinnä peräisin yövuoroista. Ohjelmaa suoritettaessa, palautumisajan ja maksimisykkeiden paranemisen lisäksi huomattiin myös muuta kehitystä. Kahdeksan viikon harjoitusohjelman toteuttamisen jälkeen huomasimme kehitystä myös maksimitoistomäärissä ja sarjoissa käytettävissä painoissa.

Harjoitusohjelman tuottamia tuloksia tulee todennäköisesti olemaan yhtä paljon, kuin sen suorittaneita ihmisiä. Pohjimmiltaan jokainen meistä on yksilö, eikä mikään ohjelmapohja hyödytä kaikkia

samalla tavalla. Tutkimustyön tuloksena muodostunutta ohjelmaa ja sen tuottanutta tulosta voi kuitenkin käyttää vähintään hyvänä ponnahduslautana fyysisen kunnan kohottamiseen ja todisteena siitä, että kokeneemmallakin harjoittelijan kohdalla vaihtelu ja pohjan rakentaminen virkistää. Opinnäytetyössämme esitellyt vaihtoehdot liikkeet voi myös haluamallaan tavalla soveltaa itselleen sopivaksi kokonaisuudeksi.

9.2 Tutkimuskysymykset ja niiden tulokset tiivistettynä

9.2.1 Miten vuorotyön ohella ja tiukoissa aikarajoissa on optimaalista kehittää fyysistä kuntoa?

Päädyimme asiaa tutkiessamme jo aikaisessa vaiheessa siihen lopputulokseen, että harjoitusohjelmamme 3 (*Taulukko 5*) malli olisi se, jota suorittamalla lähtisimme testaamaan mahdollisimman optimaalista tapaa fyysisen kunnan kohottamiseksi tiukoissa aikarajoissa. Opinnäytetyön ohjelman rakentamisen, sekä haastattelu -osiossa perustellaan myös tarkemmin harjoitus määriä, joihin päädyimme. Tiukoista aikarajoista puhuttaessa, on tärkeä ottaa huomioon käytössä olevaan aikaan vaikuttavat tekijät. Pystyimme suorittamaan itse ohjelmaa helposti työn asettamissa rajoissa, mutta on pidettävä mielessä, että meillä ei ole kummallakaan lapsia, isompia loukkaantumisia tai esimerkiksi koiraa, joka veisi ylimääräistä aikaa vapaa-ajalla. Näihin aikarajoitteisiin voi kuitenkin suhteuttaa meidän omat rajoitteemme, kuten työharjoittelun ohella tehtävät koulutyöt. Lapsettomuudesta ja koirattomuudesta huolimatta, toteutimme kuitenkin opiskelijoina aivan samanlaista työarkea, kuin vakituudessa virassa olevat työntekijät. Omaa aikaa on hyvä priorisoida itselleen tärkeille asioille, mutta liikuntaan löytyy aina vähän aikaa.

Tiivistettynä tuloksena on se, että kenttätyön ohella on tämän opinnäytetyön osoittamien tulosten perusteella otollista kohottaa kuntoa perusvoimaan perustuvalla ohjelmalla, jossa treenataan koko vartalo kerralla lävitse, useamman kerran viikossa lenkkeilyn ohella. ”Optimaalinen” on kenties turhan kärjistetty termi näin ympäröivälle harjoittelumallille.

9.2.2 Miten kunnan kohottaminen vaikuttaa fyysisistä voimankäyttötilanteista suoriutumiseen?

Kehittämämme testaamistapa voimankäyttökyvyn kohottamiseen on suhteellisen suppea siltä osin, että se mittaa vain raakaa rasiusta. Haastatteluosiossa on kuitenkin perusteltu sen osoittamien tulosten mukaan, että itse tekniikka vaikuttaa olevan kunnossa poliiseilla, jonka takia siihen ei tässä tutkimuksessa puututtu. Tätä kappaletta edeltävillä kaavioilla on osoitettu, että kunnan kohottamisella on suora vaikutus fyysisestä voimankäyttötilanteesta suoriutumiseen. Tutkimustulos tuskin tulee kenellekään yllätyksenä ja sen pointti olikin antaa suuntaviivoja kehittymisen tasolle, jota kehittämämme ohjelma mahdollistaa. Suorittamissamme testeissä on kuitenkin otettava huomioon

se, että niitä ei voi vertailla keskenään samalla tavalla kuin esimerkiksi penkkipunnerrusta. Voimankäyttöä simuloivassa tilanteessa on todella vaikea tehdä täysin samat liikkeet, jos on puhe kahdesta eri suorituskerrasta. Testien eriävyys palvelee loppujen lopuksi tutkimustamme siinä mielessä, että se vastaa oikeaa elämää. Tuskin mikään voimankäyttötilanne on täysin identtinen.

9.2.3 Mitkä ovat isoimmat tekijät fyysisen voimankäyttökyvyn rappeutumiseen ja miten niihin tulisi reagoida harjoitusohjelmien sisällön osalta?

Haastattellessamme kentällä työtä tekeviä poliiseja, ilmeni suurimmaksi kunnan rappeuttavaksi asiaksi vapaa-ajan rajoitteet, virka ikä, sekä työssä kärsityt vammat. Koko vartalon kattavan harjoitusohjelman sisällön kannalta ne käytännössä tarkoittivat sitä, että ohjelmasta tulisi olla saatavilla lyhyemmällä ajalla toteutettavia versioita, sekä vaihtoehtoisia liikkeitä yleisimpiä fyysisiä ongelmia silmällä pitäen. Ajallisesti rajattujen ohjelmien hyödyllisyyttä pidemmällä toteutusaikavälillä on kommentoitu opinnäytetyön ohessa muun muassa siten, että ne eivät tuota pidemmällä aikajaksolla tuloksia vaan ylläpitävät. Ylläpitäminen on parempi asia kuin huononeminen, mutta mahdollisen kehittymisen erot ovat tärkeitä pitää mielessä ohjelmaa valitessa. Lyhyimmällä ohjelmamuodollamme toimimme loppujen lopuksi ratkaisun, tai ainakin hyvän pohjan niille, jotka haluavat huolehtia kunnostaan, vaikka edes liikuntatuntien rajoissa. Olemme harjoittelijoina ollessamme nähneet ties minkälaista suorittamista asemien kuntosaleilla harjoitellessamme, joten oletamme, että tällainen kokovartalon treeniopas tulee tarpeeseen.

10 POHDINTA JA YHTEENVETO

Opinnäytetyö oli aiheen valinnan suhteen ja sen tutkinnallisen toteuttamisen osilta meille yllättävän raskas prosessi. Opinnäytetyöparina meillä on pitkä historia erilaisten fyysisten lajien ja kuntosaliharjoittelun parissa. Taustamme johti meidät monesti tutkimustyön varrella siihen ongelmaan, että opinnäytetyöhön laitettavaa tietoa ei voinut perustella vaan sillä tavalla, että kertoo esimerkiksi jonkin menetelmän olevan oman kokemuksensa mukaan toimiva, vaan fakta piti osittain perustella myös kirjallisilla lähteillä. Valmiiksi päässä olevan tiedon hakeminen kirjoista oli siis yllättävän turhauttava prosessi, mutta pakollinen sellainen.

Toimimme opinnäytetyön toteuttamiseksi omasta mielestämme tehokkaasti parina. Idea opinnäytetyöstä oli muodostunut ennen työharjoitteluun lähtöä 2022-vuoden alkupuolella ja suunnitelma konkretisoitui 2022-vuonna toteutetulla kolmiviikkoisjaksolla. Opinnäytetyön konkreettinen tekeminen alkoi 2022-vuoden loppupuolella suoritettulla lähtötasotestillä, jolla mittasimme datan, johon perustaisimme havainnoimamme kehittymisen ja tutkimamme optimaalisen kunnankehittämisen tavon toimivuuden. Kehitimme kysymyspohjan, jolla lähtisimme lähestymään kenttätöitä tekeviä konstaapeleja ja kartoittamaan heidän näkemyksiään valitsemastamme aiheesta. Opinnäytesuun-

nitelma valmistuttua haimme tutkimuslupaa Kaakkois-Suomen poliisilaitoksen alueelle ja suoritimme haastattelut. Julius Välimäki toimi nuoremman konstaapelin roolissa Turussa opinnäytetyön tekemisen aikana ja Johannes Vehviläinen Kotkassa.

Opinnäytetyön tiedonkeruuvaiheen loppupuolilla suoritimme seurantatestin, jota verrattiin lähtötasotestin tuloksiin. Seurantatesti suoritettiin 2023-vuoden alkupuolella. Tiedonkeruuvaiheen loputtua oli aika koota kaikki tieto järkevässä muodossa opinnäytetyöhön. Pohjatietoa oli tässä vaiheessa kerääntynyt niin paljon, että sen sijoittelu opinnäytetyöhön oli hankalaa. Opinnäytetyötä tehdessämme meidän täytyi aina välillä palautella mieliimme opinnäytetyön konkreettinen tavoite ja se, ettei siitä saisi muodostua kirjan mittaista kokonaisuutta vähän sieltä ja täältä kasatusta tiedosta. Loppujen lopuksi tutkimustavoitteisiin päästiin ja omaksi iloksemme ne osoittautuivat kehittäviksi kuin myös hyödyllisiksi.

Onnistuimme mielestämme työssämme kohtuullisen hyvin. Kehitimme ohjeen sille, miten poliisissa toimiva henkilö voi kehittää fyysisen voimankäyttökykynsä korkeammalle tasolle. Annoimme myös ohjeessamme vaihtoehtoisia menetelmiä fyysisen kyvyn kasvattamiseen niille, joiden elämäntilanne ei sallisi ohjeemme suorittamista sen niin sanotulla normaalilla tavalla. Sovelsimme opinnäytetyössämme kvalitatiivista tutkimusmenetelmää haastattelujen osalta. Laadullisen menetelmän käyttäminen mahdollisti pureutumisen, tutkittavana olevan aiheen taustoihin ja esiintymisympäristöön. Käytimme opinnäytetyössämme myös kvantitatiivista tutkimusmenetelmää fyysisen kunnan tason ja sen kehittymisen seuraamisen osalta. Kvantitatiivinen, eli meidän kehitystämme seuraava osa työstä onnistui hyvin, mutta sen tulokset olivat kontrolliryhmän koon takia vahvasti suuntaa antavat.

10.1 Puutteet ja jatkotutkimukset

Opinnäytetyömme lopputuloksena muodostuneita ohjelmia suorittamalla pääsee monelta eri lähtökohdalta parempaan fyysiseen kuntoon. Opinnäytetyöparina toimimme kontrolliryhmänä täysmittaiselle ohjelmalle, joka meidän pitkän urheilutaustamme huomioon ottaen osoittaa, että kyseinen ohjelmamuoto toimii myös kokeneemmalle harrastajalle fyysisen kunnan kohottamisessa piittaamatta siitä, onko kyseinen henkilö ollut enemmän kestävyysurheilija vai voimaurheilija. Tiivistetyt ohjelmuodot, kuten ohjelma 1 ja 2, eivät niinkään sovellu kokeneemmalle urheilijalle, ellei kyseinen yksilö ole aloittelijan tasoisessa kunnossa ohjelmaa aloittaessaan, tai tähtää täysin kuntosaa ylläpitämiseen.

Puutteena opinnäytetyössä, tiivistettyjen ohjelmien osalta esiin nousee se, ettei niitä ole testattu, vaan niiden toimivuus perustuu täysin kirjalliseen tietoon ja opinnäytetyötä varten haastatellun ”herra j:n” tietopohjaan. Opinnäytetyötä varten suoritettua lähtötasotestiä ja seurantaharjoitusta on myös monitoroitu pelkästään yhdellä laitteella, joka saattaa tarkoittaa sitä, että sen antama tulos poikkeaa jonkun muun laitteen antamasta tuloksesta. Yhteen laitteeseen luottaminen mahdollistaa

myös sen, että mitatut arvot saattavat olla liian korkeat tai liian matalat. Kerätty data on kuitenkin vertailukelpoista, koska se on suoritettu samalla laitteella, siten ettei ko. laitteeseen ole tehty välissä muutoksia, kuten kalibrointeja. Kerätty data antaa siis suuntaviivat ohjelman lupaamasta kehityksestä.

Jatkotutkimusaiheena tälle opinnäytetyölle voisi olla, sen produktina muodostuneen ohjelman testaaminen kenttätyötä tekevien poliisien keskuudessa ja kokemusten kerääminen sen jälkeen. Ongelmana tässä jatkotutkimusideassa ja sen toteuttamisessa on se, että liikunnan harrastaminen perustuu loppujen lopuksi yksilön omaan motivaatioon ja haluun. Laajemman kontrolliryhmän hankkiminen kävi meilläkin mielessä opinnäytetyötä tehdessämme, mutta se osoittautui hankalaksi tavoitteeksi, ottaen huomioon, että pelkkä haastatteluiden konkreettinen toteuttaminen vei aikaa useamman kuukauden töiden asettamien aikarajoitteiden takia. Mahdollinen jatkotutkimus olisi siis syytä suorittaa erittäin tarkoin suunniteltua aikataulua käyttäen.

LÄHTEET

Alasuutari, P. 2011: Laadullinen tutkimus 2.0. 4., Tampere, Vastapaino.

Aalto, R. & Seppänen, L. 2013: Uusi kuntoilijan käsikirja. Saarijärvi, Docendo OY.

Aalto, R. & Seppänen, L. & Lindberg, A. & Rinta, M. 2014: Kaikki kuntosaliharjoittelusta. Saarijärvi, Docendo Oy.

Aalto, R. 2005: Vahvista & Venytä opas parempaan lihaskuntoon. Saarijärvi, Docendo Finland Oy.

Eronen, O. 2021: Varusmiespalveluksen aloittavien kunto laskee edelleen. Artikkel. Luettavissa: <https://ruotuvaki.fi/-/varusmiespalveluksen-aloittavien-kunto-laskee-edelleen>. Luettu 17.01.2023.

Fysiovalmentajat artikkeli. 03.07.2017. Tiedä mitä treenaat – Voiman eri alalajit. Luettavissa: <https://fysiovalmentajat.com/tieda-mita-treenaat-voiman-eri-alalajit/>. Luettu 19.01.2023.

Heikkinen, E. & Ilmarinen, J. 2001: Liikunta säilyttää työkykyä ja ikääntyneiden toimintakykyä. Artikkel. Luettavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo92160>. Luettu: 18.01.2022.

Husu, P. 2022: Poliisikouluun ei saada enää riittävästi hyviä hakijoita – Useimpien sisäänpääsy kaa-tuu tähän samaan virheeseen. Artikkel. Luettavissa: <https://www.aamulehti.fi/kotimaa/art-2000009231656.html>. Luettu 17.01.2023.

Heikkilä, T. 2014: Tilastollinen tutkimus. 9., Helsinki, Edita Publishing Oy. Luettavissa: <http://www.tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf>. Luettu 14.02.2023.

Hentilä, A: Näin lasket arvioidun yhden toiston maksimisi. Artikkel. Luettavissa: <https://www.fitnessakatemia.fi/nain-lasket-arvioidun-yhden-toiston-maksimisi/>. Luettu 10.02.2023.

Iltalehden artikkeli. 17.05.2022. Polvikivun yllättävä syy selvisi fysioterapiassa – vahvaksi kuviteltu lihas ei aina sitä olekaan. Luettavissa: <https://www.iltalehti.fi/terveysuutiset/a/efe3b8d3-74f3-448b-bd83-971d60ed3d04>. Luettu 18.01.2023.

Jääskeläinen, M. 2019: Suomalaisten kuntokirja testattua ja tutkittua tietoa, EU, Fitra Oy.

Leveritt, M. & Abernethy, P. & Barry, B. & Logan, P. 2012: Concurrent strength and endurance training. Artikkel. Luettavissa: <https://link.springer.com/article/10.2165/00007256-199928060-00004>. Luettu 16.01.2023.

Lindberg, A. & Seppänen, L. & Paunonen, M. & Aalto, R. 2015: Treenaa terve ja vahva selkä. Saarijärvi, Fitra Oy.

Manninen, T. 2020: Poliisihallitus huolissaan toteen käyvästä vitsistä – partiopoliisit ”lössähtävät”. Artikkel. Luettavissa: <https://www.is.fi/kotimaa/art-2000007489563.html>. Luettu 17.01.2023.

McKenzie, R. & Watson, G. & Lindsay, R. 2012: Kuntouta itse olkapääsi. New Zeland Limited, Spinal Publications

Myllykoski, L. 2022: Paras kyykky lihaskasvuun/levytanko bs. smith – laite. Artikkel. Luettavissa: <https://www.myprotein.fi/blog/treeni/paras-kyykky-lihaskasvuun-levytanko-vs-smith-laite/>. Luettu 20.01.2022.

Nurmi, A. & Litmanen, P. 2019: Kahvakuula tie kovaan kuntoon. Keuruu, Otavan kirjapaino.

Parviainen, J. & Lindström, L. 2017: Poliisin fyysistä voimankäyttöä tukeva fyysinen harjoittelu. Poliisi-ammattikorkeakoulu. AMK-opinnäytetyö.

Pohjolainen, T. 2021: Kipeä olkapää – kiertäjäkalvosinireyhtymä. Artikkel. Luettavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01041>. Luettu 16.01.2023.

Rytkönen, T. 2018: Voimaa harjoitteluun käsikirja. EU, Fitra Oy.

Roberts, A. 2019: One of the world’s strongest men says “you shouldn’t deadlift”. Artikkel. Luettavissa: <https://www.joe.co.uk/fitness-health/worlds-strongest-men-shouldnt-do-deadlifts-236468>. Luettu 16.01.2023.

SK Kangasalan tekemä fyysisen voiman harjoittelun pankki perusvoima: <https://www.kangasalask.fi/valmennus/harjoituspankki/fyysinen-harjoittelu/voimaharjoittelu/perusvoima/>. Luettu: 16.01.2023

Tuominen, M. 2020: Poliisit ovat joko kurjassa tai huippuhyvässä kunnossa – Poliisiylijohtaja on huolissaan työkuoron rappeutumisesta. Artikkel. Luettavissa: <https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/uutiset/1ba31a48-8708-5881-803c-35ac24840b47>. Luettu 16.01.2023.

Tanner, M. 2021: Tutkija: Poliisiin kohdistetut hyökkäykset huolestuttavassa kasvussa – ”väkivaltaa yhteiskuntaa kohtaan”. Artikkel. Luettavissa: <https://www.iltalehti.fi/kotimaa/a/7f1bfbfe-7d2c-4e31-a4de-77ad14df332f>. Luettu 16.01.2023.

Virtamo, J. 2009: Monipuolinen kuntosaliharjoittelu voimaa kuntoa ja kiinteyttä. Saarijärvi, WSOYpro Oy.

Vilka, H. 2015: Tutki ja kehitä. 4., Juva, PS-kustannus.

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2004: Toiminnallinen opinnäytetyö. 1.–2., Helsinki, Gummerus Kirjapaino Oy.

Witick, M. 2020: Kehittävän harjoittelun perusteet. EU, Fitra Oy

LIITTEET

LIITE 1: Haastattelupohja 1

1 Lähtötason kartoitus

KYSYMYKSET: Millaisessa kunnossa koet olevasi tällä hetkellä?

VASTAUKSET:

K: Minkälaiseksi koet valmiutesi suoriutua fyysisesti, voimankäyttöä sisältävästä tilanteesta? (Ei voimankäyttövälineitä)

V:

K: Mitkä ovat vahvuutesi ja heikkoutesi voimankäytössä?

V:

K: Minkälaisia urheilutaustoja sinulla on?

V:

K: Onko sinulla itsepuolustustaustaa?

V:

K: Suoriutuuko mielestäsi itsepuolustuslajien harrastajat paremmin voimankäyttötilanteista?

V:

K: Onko kuntotasi laskenut sen jälkeen, kun aloitit työsi poliisissa? Kuinka paljon?

V:

K: Kuinka usein harrastat aktiivista liikuntaa viikossa, ja minkälaista liikuntaa?

V:

K: Kuinka usein fyysinen kunto on koetuksella työvuoroissa?

V:

K: Helpottaisiko mielestäsi valmis treeniohjelma poliiseja ylläpitämään fyysistä kuntoa?

V:

K: Onko mielestäsi fyysisen kunnan kehittämiseksi tarvetta kenttäpoliisien keskuudessa?

V:

2 Ongelmat ja rajoitteet

KYSYMYS: Onko kykysi tai halukkuutesi harrastaa urheilua poliisissa työllistymisen jälkeen laskenut?

VASTAUS:

K: Onko sinulla nivelvammoja, repeämiä tai muita urheilua rajoittavia vammoja? Jos kyllä niin mitä?

V:

K: Minkälaisia vapaa-aikaa rajoittavia tekijöitä sinulla on elämässäsi?

V:

K: Tuleeko työvuoroissa useasti tilanteita mitkä rikkovat paikkoja tai rajoittaisivat treenaamista?

V:

K: Onko vuorotyön ohella energiaa harrastaa ja treenata?

V:

3 Ohjauksen tarve

K: Uskoisitko että kuvilla varustettu treeniohjelma on tarpeeksi selkeä, jotta sitä pystyisi noudattamaan, vai tarvitsisiko treenit fyysisesti jonkun ohjaamaan vierelle?

V:

K: Onko jotain toiveita mitä haluaisit treeniohjelman sisältävän?

V:

LIITE 2: Haastattelupohja 2

(Ammattiurheilija)

KYSYMYS: Kerro taustoistasi

VASTAUS:

K: Miten maksimivoiman ja juoksun suhteutus toimii harjoittelussa?

V:

K: Miten vammat tulisi ottaa huomioon harjoittelussa ja miten niitä voi välttää?

V:

K: Onko perusvoiman harjoittelu hyvä tapa nostattaa kuntoa?

V:

K: Kuinka usein suosittelisit lenkkeilyä viikkoon salilla käynnin ohella?

V:

K: Onko poliisien kunnossa mielestäsi kehittämisen varaa?

V:

LIITE 3: Produkti

Harjoitukset, taso 1

VIIKKO	1	2	3	4	5	6	7	8
MA	X	X	X	X	X	X	X	X
TI	Treeni	X	X	Cardio + Kehonhuolto	X	X	Cardio + Kehonhuolto	X
KE	X	Treeni	X	X	X	Treeni	X	Treeni
TO	Cardio + Kehonhuolto	X	Cardio + Kehonhuolto	X	Cardio + Kehonhuolto	X	X	Cardio + Kehonhuolto
PE	X	X	X	Treeni	X	X	Treeni	X
LA	X	Cardio + Kehonhuolto	X	X	X	Cardio + Kehonhuolto	X	X
SU	X	X	Treeni	X	Treeni	X	X	X

X= Lepo

Cardio + Kehonhuolto = noin 30 minuutin Juoksu tai hölkkä. Jonka päätteeksi noin 30 minuutin venyttelyt

Treeni= 1 jakoinen treeniohjelma

Harjoitukset, taso 2

VIIKKO	1	2	3	4	5	6	7	8
MA	Treeni	X	X	X	Cardio + Kehonhuolto	X	X	X
TI	Cardio + Kehonhuolto	Treeni	Treeni	X	X	Treeni	Cardio + Kehonhuolto	Treeni
KE	X	Cardio + Kehonhuolto	Cardio + Kehonhuolto	Treeni	Treeni	Cardio + Kehonhuolto	Treeni	Cardio + Kehonhuolto
TO	X	X	X	Cardio + Kehonhuolto	Cardio + Kehonhuolto	X	X	X
PE	X	X	X	Treeni	X	X	Treeni	X
LA	Cardio + Kehonhuolto	Cardio + Kehonhuolto	Treeni	Cardio + Kehonhuolto	X	Cardio + Kehonhuolto	Cardio + Kehonhuolto	Treeni
SU	Treeni	Treeni	Cardio + Kehonhuolto	X	Treeni	Treeni	X	Cardio + Kehonhuolto

X= Lepo

Cardio + Kehonhuolto = noin 30 minuutin Juoksu tai hölkkä. Jonka päätteeksi noin 30 minuutin venyttelyt

Treeni= 1 jakoinen treeniohjelma

Harjoitukset, taso 3

VIKKO	1	2	3	4	5	6	7	8
MA	Treeni	X	Cardio + Kehonhuolto	Treeni	Treeni	Cardio + Kehonhuolto	X	X
TI	Cardio + Kehonhuolto	Treeni	Treeni	Cardio + Kehonhuolto	Cardio + Kehonhuolto	Treeni	Cardio + Kehonhuolto	Treeni
KE	Treeni	Cardio + Kehonhuolto	Cardio + Kehonhuolto	Treeni	Treeni	X	Treeni	X
TO	Cardio + Kehonhuolto	Treeni	Treeni	X	Cardio + Kehonhuolto	Treeni	X	Treeni
PE	X	X	X	Treeni	X	X	Treeni	Cardio + Kehonhuolto
LA	X	Cardio + Kehonhuolto	Treeni	Cardio + Kehonhuolto	X	Cardio + Kehonhuolto	Cardio + Kehonhuolto	Treeni
SU	Treeni	Treeni	X	X	Treeni	Treeni	Treeni	X

X= Lepo

Cardio + Kehonhuolto = noin 30 minuutin Juoksu tai hölkkä. Jona päätteeksi noin 30 minuutin venyttelyt

Treeni= 1 jakoinen treeniohjelma

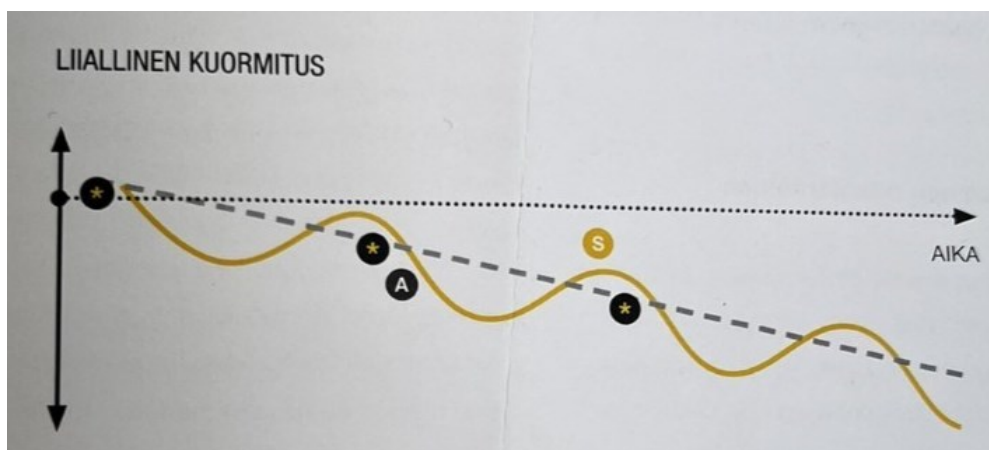
Suoritettava liike	Sarjamäärä	Toistomäärä	Kuorma	Palautus sarjojen välillä
Lämmittely		1	5min- 10min	x
Kyykky		3	10	60- 80%
Penkkipunnerrus		3	10	60- 80%
Pystypunnerrus		3	10- 12	60- 80%
Leuanveto		3	6- 12	60- 80%
Hauiskääntö		3	10	60- 80%
Ojentajaliike		3	10	60- 80%
Vatsalihakset		3	10- 20	-

Vatsalihakset	Sarjamäärä	Toistomäärä	Kuorma	Palautus
1. Vatsakierto		3	30 sekunttia.	Voi käyttää lisäpainoa
2. Jalkojen nostot roikkuen		3	10- 20	Kehonpaino
3. Vatsalihasrutistus		3	10- 20	Kehonpaino

LIITE 4: Ohje palautumisen huomioimisesta.

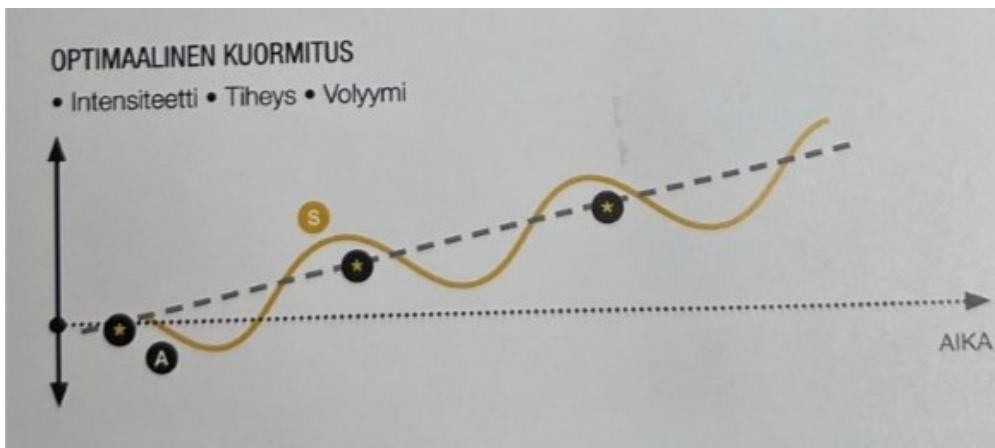
Palautuminen on tärkeä osa harjoittelua (Aalto ym 2014, 113). Käsittelemme palautumista hyvin pintapuolisesti, jotta lukija saisi jonkinlaisen kuvan mitä kannattaa urheilemisessa ottaa huomioon. Ohjelmamme koskee perusvoima harjoittelua, silloin on hyvä pitää mielessä, että perusvoima salitreenin jälkeen kehon lihaksiin kertyy lihaskaurioita. Lihaskaurioiden paranemisessa on hyvä pitää mielessä nyrkkisääntönä se, että treenin jälkeen antaa kehon levätä noin 48 tuntia ennen seuraavaa perusvoimatreeniä. Tämä lepoaika ei koske lihaskestävyysharjoittelua kuten esimerkiksi hölkkäilyä (Witick 2020, 67).

Palautumisen kannalta haluaisimme esittää muutaman Juha Hulmen tekemän kaavion superkompensaatiosta (Hulmi 2015, 50 ja 51). Kuviin on keltaisella viivalla kuvattu superkompensaatio. Superkompensaatio on tiivistettynä termi sille, kun treenin ärsyke on riittävän suuri, keho yli korjaa itsensä seuraavaa treenikertaa varten, jolloin lihas kasvaa ja vahvistuu (Hulmi 2015, 50). Tähdellä merkitty pallo molemmissa kuvissa tarkoittaa yksittäistä treenikertaa. A- merkitty pallo taas tarkoittaa akuuttia väsymystä (Hulmi 2015, 51).



(Hulmi 2015, 51)

Yläpuolella näkyvästä kuvasta voimme havaita sen, että mikäli treeni suoritetaan liian nopeasti ennen kuin keho on kunnolla pystynyt ylikorjaamaan itseään. Kuntotaso ei nouse vaan laskee (Hulmi 2015, 51).



(Hulmi 2015, 50)

Optimaalisessa kuormituksessa treenaaminen ja sen tulokset ovat nousujohteisia, niin kuin yllä olevasta kuvasta pystymme toteamaan (Hulmi 2015, 50).

Liikuntasuoritus ja stressi kuluttaa kehon voimavaroja, näin ollen itse liikuntasuoritus ei nostata kuntoa, vaan kehitys tapahtuu treenin jälkeisessä levossa (Aalto ym 2014, 113). Tällä haluamme muistuttaa sitä, että vaikka aloittelevalla salilla kävijällä olisi paljon intoa mennä treenaamaan, kannattaa hänen muistaa edellä mainitun levon tärkeys. Treeniohjelmamme ovat rakennettu aikaisemmin mainittujen lepoaikojen ja superkompensaation mukaisesti.

Pitä siis palautumisesta huoli, ettei treeni mene hukkaan. Unesta ja sen pituudesta on myös hyvä pitää mielessä, uni on tärkeää hermostolle, siksi unta pitäisi saada noin seitsemästä tunnista yhdeksään tuntiin yössä (Witick 2020 ,66). Samassa lähteessä mainitaan unirytmien vakiona pitämisestä, mikä on vuorotyöläiselle haastavaa, jollei jopa mahdotonta.