

Elina Roiha

**Taukoliikuntajuliste istumatyöntekijöille HighRollerin avulla**



Opinnäytetyö  
Kajaanin ammattikorkeakoulu  
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala  
Liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelma  
Syksy 2016



Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	Koulutusohjelma Liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelma
Tekijä(t) Elina Roiha	
Työn nimi Taukoliikuntajuliste istumatyöntekijöille HighRollerin avulla	
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot Personal Training ja Elämysaktiviteetit	Toimeksiantaja HighRoller Suomi Oy
Aika Syksy 2016	Sivumäärä ja liitteet 27 + 5
<p>Opinnäytetyöni tarkoituksena oli kehittää toimiva taukoliikuntaohje istumatyöntekijöille HighRollerin avulla sekä kartoittaa haastattelujen ja testauksen kautta, millaisia ovat sopivat liikkeet taukoliikuntaohjeeseen. Tavoitteenani oli, että taukoliikuntaohje otetaan käyttöön työpaikoilla sekä koetaan työpaikoilla hyödylliseksi, ja että se tuo lisäarvoa työni tilaajalle HighRoller Suomi Oy:lle. Oman oppimisen tavoitteena oli syventää aiempaa osaamistani, sekä oppia tuotteistamisprosessi.</p> <p>Opinnäytetyöni on teorian perustuva tuotteistamisprosessi, jota lähdin toteuttamaan kolmen kehittämissähtävän kautta: Mihin muotoon taukoliikuntaohje on käytännöllinen toteuttaa? Millainen on hyvä taukoliikuntaohje? Koettiinko taukoliikunta HighRollerin avulla hyödylliseksi?</p> <p>Opinnäytetyötäni varten perehdyin monipuolisesti alan kirjallisuuteen ja tein lukuisia haastatteluita. Käytin apunani tyofysioterapeutteja sekä testasin taukoliikuntaohjetta kahdessa yrityksessä kolmen viikon ajan. Haastattelujen avulla sain testiyrityksiltä palautteen, joka antoi minulle tärkeää tietoa tehtävässä varsinaista tuotetta. Taukoliikuntaohje toteutettiin julisteen muotoon. Juliste painettiin yhteistyössä HighRoller Suomi Oy:n kanssa.</p> <p>Jatkokehityksen aiheena voisi toteuttaa video-ohjeistuksen tai sovelluksen älypuhelimelle. Myös HighRollerilla suoritettavan taukoliikunnan konkreettisten hyötyjen tutkiminen voisi olla jatkokehityksen aiheena.</p>	
Kieli	suomi
Asiasanat	taukoliikunta, HighRoller, putkirullaus, ergonomia, tuotteistaminen, istumatyöntekijä
Säilytyspaikka	<input checked="" type="checkbox"/> Verkkokirjasto Theseus <input checked="" type="checkbox"/> Kajaanin ammattikorkeakoulun kirjasto



School Tourism and Sports	Degree Programme Sports and Leisure Management
Author(s) Elina Roiha	
Title Poster on High- Roller Break-Time Exercises for Office Staff	
Optional Professional Studies Personal Training	Commissioned by HighRoller Suomi Oy
Date 2016	Total Number of Pages and Appendices 27 + 5
<p>The purpose of this thesis was to develop a functional break-time exercise instructions with HighRoller for office workers and to explore suitable exercises through interviewing and testing. The main objective was that the break-time exercise instructions would be implemented in the work places and that they would be experienced as beneficial, which would give added value for HighRoller Suomi Oy, the commissioning company. For the writer the objective was to gain a wider knowledge of to break-time exercises and production processes.</p> <p>This thesis was based in three main development tasks: What form would be practical for break-time exercise instructions, what would good break-time exercise instructions be like, and were break-time exercises with High-Roller experienced as beneficial?</p> <p>This thesis was conducted as a project which included a literature review and numerous interviews with employees at the commissioning company, end users and occupational physiotherapists. The instructions were tested in two different companies during a period of three weeks. The break-time exercise instructions were compiled into a poster on the basis of feedback from the interviews and tests. The poster was printed in co-operation with HighRoller Suomi Oy.</p> <p>The for further development projects include a video or mobile phone application with break-time exercise instructions. Also concrete benefits of break-time exercise with HighRoller within a longer period of time could be studied.</p>	
Language of Thesis	Finnish
HighRoller, Foam roller, Ergonomics, productization, work exercise	
Keywords	
Deposited at	<input checked="" type="checkbox"/> Electronic library Theseus <input checked="" type="checkbox"/> Library of Kajaani University of Applied Sciences

## Sisällys

1 JOHDANTO.....	1
2 TYÖHYVINVOINTI TYÖPAIKOILLA.....	3
2.1 Toiminta- ja työkyky.....	3
2.2 Työn tautus.....	4
3 ERGONOMIA TOIMISTOTYÖSSÄ.....	6
4 ISTUMISESTA JOHTUVAT TUKI- JA LIIKUNTAELINVAIVAT .....	9
4.1 Yläraajat.....	10
4.2 Selkä.....	11
4.3 Alaraajat.....	11
5 PUTKIRULLAUS .....	12
5.1 Putkirullauksen vaikutukset.....	12
5.2 HighRoller .....	14
6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA KEHITTÄMISTEHTÄVÄT .....	15
7 TUOTTEISTAMISPROSESSI.....	16
7.1 HighRoller Suomi Oy toimeksiantajana.....	16
7.2 Prosessin eteneminen.....	16
7.3 Tuotteen kehittäminen.....	17
7.4 Tuotteen testaus.....	18
7.5 Tuotteen viimeistely .....	20
8 TUOTE.....	22
9 JOHTOPÄÄTÖKSET .....	23
10 POHDINTA JA ARVIOINTI.....	24
10.1 Tuotteen onnistumisen arviointi.....	24
10.2 Eettisyys ja luotettavuus .....	25
10.3 Ammatillinen kehittyminen opinnäytetyöprosessin aikana.....	26

10.4	Jatkokehityksen aiheet.....	26
------	-----------------------------	----

LÄHTEET.....	28
--------------	----

LIITTEET

## 1 JOHDANTO

Työssä jaksamisesta on tullut yksi nykypäivän suurimmista haasteista. Ihmiset ovat entistä kiinnostuneempia hyvinvoinnista ja toimistotyön fysiologiset haitat ovat yleisesti tiedossa. Tärkeää on keskittää voimavaroja siihen, miten työkykyä voidaan parantaa, sillä työkyky on sekä työntekijän että työnantajan tärkeintä pääomaa. Työkyvyn säilymiseen voidaan vaikuttaa monin eri tavoin, kuten päivittäisellä taukoliikunnalla. (Aalto 2006, 3.)

Taukojen merkitys korostuu etenkin istumatyötä tekeville. Taukoliikunnan tavoitteena on ennalta ehkäistä lihasjännityksiä, staattisia työasentoja sekä parantaa lihasten aineenvaihduntaa. Taukoliikunnan tavoitteena on myöskin verenkierron ja liikeratojen palauttaminen. (Laakso 2015, 37.) Jos istumatyö ei ole riittävän liikkuvaa, on järjestettävä ylimääräisiä taukoja sekä taukoliikuntaa (Launis & Lehtelä 2011, 77). Taukoliikunnan tarkoitus ei ole parantaa kuntoa vaan lähinnä elpyä staattisesta kuormituksesta (Aalto 2006, 75).

Opinnäytetyöni tarkoituksena oli kehittää toimiva taukoliikuntaohje istumatyöntekijöille HighRollerin avulla, sekä kartoittaa haastattelujen ja testausten kautta, millaisia ovat sopivat liikkeet taukoliikuntaohjeeseen. HighRoller on Suomessa kehitetty jalkojen päällä oleva putkirulla, joka nostaa rullan irti lattiatasosta ja näin ollen mahdollistaa tehokkaan harjoitteluasennon, jolloin rullauksesta tulee tehokkaampaa. (HighRoller. 2015.)

Tavoitteena on, että suunnittelemani ohje otetaan käyttöön työpaikoilla sekä se koetaan työpaikoilla hyödylliseksi ja, että tekemäni tuote tuo lisäarvoa HighRoller Suomi Oy:lle. Opinnäytetyöni koostuu teoria osuudesta sekä toiminnallisesta osuudesta.

Oman oppimisen tavoitteenani on syventää aiempaa osaamistani sekä oppia tuotteistamisprosessi. Opinnäytetyössäni suunnittelen ja laadin taukoliikuntaohjeen. Opinnäytetyö lisää myös tietouttani putkirullauksesta, istumatyön haitoista sekä taukoliikunnan hyödyistä.

Kiinnostus opinnäytetyöni aiheeseen heräsi huomattuani HighRoller Suomi Oy:n tarpeen taukoliikuntaohjeen kehittämisestä ja otin yhteyttä yritykseen. Olen työskennellyt aiemmin taukoliikuntaohjaajana ja työskennellessä kiinnostuin entistä enemmän taukoliikunnan hyö-

dyistä. Koen, että opinnäytetyön aihe on juuri sopiva minulle, koska tässä työssä voin hyödyntää aiemmin oppimaani sekä pääsen syventämään osaamistani.

HighRoller Suomi Oy:llä on tarve tämän kaltaiselle opinnäytetyölle, sillä putkirullauksen fysiologisia hyötyjä ei ole juurikaan tutkittu, joten yritys hyötyy palveluiden ja tuotteiden testaamisesta sekä tutkimisesta. Yrityksellä ei tällä hetkellä ole olemassa olevia rullausoppaita toimistotyöntekijöille, joten yritykselle on hyötyä tämän kaltaisesta opinnäytetyöstä.

## 2 TYÖHYVINVOINTI TYÖPAIKOILLA

Työhyvinvoinnista on olemassa monia eri määritelmiä. Työterveyslaitoksen mukaan työhyvinvointi tarkoittaa, että työ on sujuvaa ja mielekästä turvallisessa, terveyttä edistävässä ja työuraa tukevassa työympäristössä. (Kehusmaa 2011, 14.) Työhyvinvointi on monialainen käsite, mutta terveys ja toimintakyky ovat kaiken perusta. Myös ammatillinen osaaminen, arvot, motivaatio, asenteet, työolot, työn sisältö, työyhteisö, organisaatio sekä esimiestyö ja johtaminen vaikuttavat työkykyyn. Työhyvinvointi onkin siis monen tekijän summa. (Jabe 2012, 18.)

Työhyvinvointi on kaikkia työelämässä olevia henkilöitä kiinnostava ja koskettava ilmiö, sillä työelämässä halutaan olla energisiä sekä viihtyä työssä. Työhyvinvointi on noussut yhä keskeisemmäksi aiheeksi monissa organisaatioissa. Työnantajat ovat alkaneet kiinnittämään enemmän huomiota henkilöstön hyvinvointiin. (Kehusmaa, 2011, 38.) Hyvinvointia työpaikoilla kannattaakin tukea, sillä hyvinvoiva henkilöstö on kilpailuvaltti koko organisaatiolle (Liikunta työhyvinvoinnin tukena 2016). Työhyvinvointiasioissa fyysinen kunto on konkreettisin ja helpoimmin lähestyttävä asia (Kehusmaa, 2011, 38). Hyvä fyysinen kunto vaikuttaa myönteisesti hyvinvointiin, mielenterveyteen ja sosiaaliseen aktiivisuuteen. Liikunnan vaikutukset eivät siis rajoitu ainoastaan fyysiseen puoleen. (Työterveyslaitos 1997, 235.)

Täytyy muistaa, että työhyvinvointiin panostaminen ei ole ainoastaan yksin työnantajan harteilla, vaan jokaisen työntekijän tulisi huolehtia omasta jaksamisestaan sekä työntauottamisesta itse (Virolainen 2012, 9).

### 2.1 Toiminta- ja työkyky

Toimintakyvyllä tarkoitetaan ihmisen psyykkisiä, fyysisiä ja sosiaalisia edellytyksiä selviytyä jokapäiväisestä elämästä. Myös ympäristö vaikuttaa toimintakykyyn. (Mitä toimintakyky on? 2016.) Fyysisestä toimintakyvystä työntekijä voi huolehtia itse, esimerkiksi liikkumalla vapaa-aikana ja työpaikalla mahdollisimman paljon sekä monipuolisesti (Liikunta työhyvinvoinnin tukena 2016). Huolta pitäisi pitää etenkin tukirangan ryhtiä turvaavasta lihaskunnosta, vartalon syvistä lihaksista, jotka ylläpitävät yleistä toimintakykyä. Hyvä kehon hallinta myös estää virheasentoja. (Työterveyslaitos 2007a, 63.)



Toimintakyky vaikuttaa keskeisesti työkykyyn (Liikunta työhyvinvoinnin tukena 2016). Työkyky puolestaan muodostuu yksilön omasta toimintakyvystä sekä työhön, työoloihin ja työyhteisöön liittyvistä tekijöistä (Työterveyslaitos 1997, 236). Työkykyä arvioidaan yksilön toimintakyvyn riittävydestä työn asettamiin vaatimuksiin nähden (Antti-Poika, Martimo & Husman 2006, 172). Fyysisellä työkuormalla on merkittävä vaikutus työkykyyn ja yksipuolinen kuormitus on aina riski työkyvylle (Työterveyslaitos 1995, 39). Työpaikkojen työkykyä ylläpitävän toiminnan kohteita ovat työympäristön parantaminen, organisaation ja työyhteisön kehittäminen sekä työntekijän osaamisen ja terveyden edistäminen (Antti-Poika ym. 2006, 32). Työkykyä voidaan parantaa muunmuassa esimiestyöllä, ergonomialla sekä liikunnalla. Liikunta on niin tutkimusten kuin käytännön kokemustenkin kautta noussut merkittäväksi tekijäksi työkyvyn edistämisessä. (Työterveyslaitos 1995, 39.)

## 2.2 Työn tauotus

Työyhteisön liikunnan edistäminen on hyvää johtamista. Työolosuhteet vaikuttavat kokonaisvaltaisesti työssä kuormittumiseen ja liikkuminen parantaa jokaisen omaa kuntoa sekä työpaikan yhteistä ilmapiiriä. (Laakso 2015, 171.) Työn tauottamisella on suuri vaikutus työhyvinvointiin. Työntekijän työskennellessä kiivaasti 8-10 tuntia päivässä ilman selkeitä taukoja on työntekijä usein työpäivän jälkeen väsynyt. Tiivis työskentely ilman selkeitä palautumisjaksoja nostaa työpäivän kuormittavuutta. Työpäivään tulisi sisällyttää lyhyitä taukoja, jotka nostavat työntekijän vireystilaa. (Virolainen 2012, 95.)

Jo tunnin paikallaan istuminen aiheuttaa välilevyihin suurta painetta ja niiden aineenvaihdunta heikkenee. Välilevyn aineenvaihdunta riippuu sitä ympäröivästä verisuonista ja, jos pumpausta ei tapahdu, niiden ravitsemus huononee, mikä johtaa selän rappeutumiseen. Selän rappeutumisen ennaltaehkäisevänä hoitona tulisi kiinnittää huomiota niin työergonomiaan kuin tauottamiseenkin. (Väisänen 2011, 22.) Istuminen huonontaa myös ryhtiä ja mieltä sekä se kerää nestettä elimistöön. Taukoliikunta on helppo ja nopea keino näiden hoitoon. (Laakso 2015, 100.)

Istumatyö tulisi keskeyttää siis vähintään kerran tunnissa. Taukoliikunnan tavoitteena on yksipuolisten työasentojen aiheuttamien lihasjännitysten ennaltaehkäisy. Taukoliikunnalla pyritään parantamaan lihasten verenkiertoa ja tehostamaan kuona-aineiden poistamista, jolloin lihasten aineenvaihdunta paranee. Taukoliikunta vaikuttaa myös energiankulutukseen, joka on istumatyötä tekevillä yleensä hieman alhainen. Jumppaliikkeet vähentävät niveliin kohdistuvaa painetta sekä nivelrakenteiden hankaamista ja puristamista. Päivittäinen taukojumppa katkaisee työnteon hetkeksi ja tätä kautta virkistytään myös henkisesti ja tarkkuus sekä vireys-tila nousevat. (Aalto 2006, 75.)

Yksi tärkeä stressin purkukeino on liike. Stressireaktio valmistaa meidät fyysiseen toimintaan eli liikkumiseen. Liike vaikuttaa siis niin psyykkisesti kuin fyysisesti. Se laukaisee fyysisen jäykkyyden, osittain aivojen stressireaktion kautta, mutta myös fyysisesti kun nesteytys alkaa toimia kudoksissa. (Lindberg 2015, 16.)

Elpymistauon kestoaikaa ei ole tarkoin määritelty, mutta noin 5-10 minuutin tauko tunnin välein on suositeltavaa (Launis & Lehtelä 2011, 202). Elpymisen tarve myöskin lisääntyy iän myötä. Vanhempi elimistö tarvitsee pidemmän ajan rasituksesta elpymiseen kuin nuorempi. (Työterveyslaitos 2007a, 61.)

### 3 ERGONOMIA TOIMISTOTYÖSSÄ

Ergonomialla tarkoitetaan toiminnan, toimintatapojen ja tekniikan sovittamista ihmiselle sopivaksi. Pyrkimyksenä on edistää ihmisten hyvinvointia ja terveyttä sekä samalla edistää parhaan mahdollisen työtuloksen syntymistä. Ergonomia voidaan jakaa kolmeen osa-alueeseen, joita ovat fyysinen, organisatorinen ja kognitiivinen ergonomia. Fyysinen ergonomia kattaa työympäristön, työpisteet, työmenetelmien ja työvälineiden suunnittelun. Fyysisestä toiminnasta pyritään saamaan mahdollisimman sopivaa. Organisatorinen ergonomia kattaa henkilöstön, työprosessien, työaikajärjestelyjen sekä työkokonaisuuksien suunnittelun. Kognitiiviseen ergonomiaan kuuluu järjestelmien kuten näytön ja tiedon esittämistapojen suunnittelun. (Launis & Lehtelä 2011, 21, 20.)

Kaksi kolmasosaa suomalaisista käyttää säännöllisesti tietokonetta työssään. Töitä tietokoneen äärellä tehdään keskimäärin 5-20 tuntia viikossa, mutta vapaa-aika mukaan luettuna voi viikossa koneen äärellä vierähtää jopa 80 tuntia. Tietotekniikka-ala on itsessään kehittynyt huimaa vauhtia, mutta itse työvälineet ja tilat toimistoissa on säilyneet ulkoisesti samanlaisina. (Ketola 2007, 3.) Ihmiselle sopimaton toiminta ja tekniikka aiheuttavat monia ongelmia kuten tehottomuutta, virheitä, onnettomuuksia sekä terveyshaittoja. Hyvä toimintaympäristö ei synny itse vaan se pitää rakentaa. (Launis & Lehtelä 2011, 17.)

Ergonomiiaa käyttämällä muokataan työpisteet, työympäristö ja työtavat jokaiselle työntekijälle henkilökohtaisesti mahdollisimman sopiviksi sekä terveyttä edistäviksi. Ergonomian kehittämiskohteina ovat ensisijaisesti työprosessit ja tekniset ratkaisut. Ergonomian tavoitteena on, että kaikki voisivat käyttää laitteita tai toimia ympäristössä haitatta ja tehokkaasti. (Launis & Lehtelä 2011, 21.) Ergonominen työpiste on edellytys sujuvalle työskentelylle ja se ohjaa työntekijää luonteviin sekä rentoihin työasentoihin (Ketola 2007, 44).

Ihmisen fyysinen toiminta on lihasten ja muun elimistön yhteistyötä. Sitä ei siis ole pelkkä liike ja työ, vaan myös asennon ylläpitäminen sekä tasapainon hallinta. Liiallinen kuormitus on haitaksi elimistölle, mutta haittoja voi syntyä myös liian vähäisestä kuormituksesta. (Launis & Lehtelä 2011, 69, 70.)

Liikuntaelinvaivat ovat vuodesta toiseen pysyneet samalla tasolla. Noin puolet toimistotyöntekijöistä kärsii niska- ja hartiasseudun sekä hiirikäden vaivoista. Alaselän vaivat kiusaavat noin viidesosaa työntekijöistä. (Ketola 2007, 121.) Staattinen työ on paikallaan sidottu seisoma- tai istuma-asento. Vähäinenkin eteenpäin kumartunut asento tai käden kannattelu sisältää vartalon, hartioiden ja niskan lihasten staattista jännittämistä. Paikallaan tehtävä tarkkuutta vaativa työ on helpompi tehdä istuen kuin seisten. Fyysinen aktiivisuus jää kuitenkin istuessa vähäiseksi. Staattinen asento aiheuttaa vaivoja etenkin selän, niskan ja hartian alueelle. (Launis & Lehtelä 2011, 76, 174.)

Asennon vaihtelu on välttämätöntä työpäivän aikana. Paikallaan istumista samassa asennossa keho sietää vain noin 20 minuuttia. Liikkumattomuuden oletetaan lisäävän myös riskiä enenaikaisiin välilevyn rappeutumiin. (Launis & Lehtelä 2011, 178.) Työn ääressä saatetaan istua tunteja yhteen menoon välittämättä siitä, että liikuntaelimistö kaipaa elpymistä. Elpyminen käynnistyy siinä vaiheessa, kun työtappaa muutetaan, pidetään hetken tauko tai hidastetaan työtahtia. (Ketola 2007, 124.)

Toimistotyöntekijän ergonomian (KUVA 1) kannalta on tärkeää, että työtilat ovat oikeanlaiset ja istuma-asento pysyy hyvänä koko työpäivän ajan. Työpaikalla tulee tarkastaa, että työtuoli on sopiva ja säädettävä, työtasonkorkeus on sopiva, näyttöruutu on säädettävissä siten, että katselukulma on oikea, näppäimistö ja hiiri ovat sopivalla etäisyyksillä ja käsien tukemiseen on riittävästi pöytätilaa, ja että valaistus on sopiva. (Työsuojeluhallinto 2006.)

Työergonomiaa voidaan arvioida työpaikoilla esimerkiksi Näppäri-menetelmällä (Rasa & Ketola, 2002), jossa arvioidaan työympäristöä, työtilaa, työasentoa, kalustoa, laitteita ja pe-rehdytystä sekä työnopastusta. (Työsuojeluhallinto 2006.)



KUVA 1 Ergonominen istuma-asento toimistotyöntekijälle (Toivonen & Ketola 2007.)

#### 4 ISTUMISESTA JOHTUVAT TUKI- JA LIIKUNTAELINVAIVAT

Tuki- ja liikuntaelinvaivat ovat väestön yleisempiä terveysongelmia. Kuormitukseen vaikuttavat sen suuruus, kesto ja toistuvuus. Kuormitustakin toki tarvitaan, jotta estettäisiin iän myötä tapahtuvaa elimistön heikentymistä. Suuruuden, keston ja toistuvuuden avulla voidaan muokata kuormitusta työssä sekä vapaa-aikana sellaiseksi, että välttyään haitallisilta vaikutuksilta. Toimenpiteet tulisi suunnitella työnkehittämiseen kuten ergonomiaan ja työturvallisuuteen. (Työterveyslaitos 2007b, 87.)

Jatkuva istuminen, kumarat ja staattiset työasennot lisäävät fyysistä kuormitusta ja nykykäsityksen mukaan etenkin istuminen ei ole ihmiselle hyväksi. Toimistotyöstä pitäisi tehdä mahdollisimman liikkuvaa ja aktiivista. (Siekkinen 2013, 5.) Jatkuva koneella istuminen ei ole optimaalinen asento ihmiselle. Liikkumattomuus tuntuu ja näkyy niin toimistoissa kuin tilastoissakin. (Laakso 2015, 76, 8.) Istuma- sekä toimistotyössä haitat ovat paljon laajempia kuin kuvitellaan ja liikkumattomuus rappeuttaa monella tavalla (Laakso 2015, 28). Tosin mainittakoon, että tuoreen norjalais-australialaistutkimuksen mukaan hyvä fyysinen kunto kuitenkin suojaa paljosta istumisesta johtuvista terveyden riskitekijöiden kasaantumiselta (Heinonen 2016).

Liikuntamahdollisuuksien määrä kasvaa, mutta samassa tahdissa kasvavat myös tuki- ja liikuntaelinsairaudet sekä sairauspoissaolot (Laakso 2015, 8). Tuki- ja liikuntaelimistömme on nimensä mukaisesti suunniteltu ja rakennettu liikettä silmällä pitäen. Istumatyön lisääntyminen on yksi yhteiskuntamme suurimpia muutoksia. Staattinen ja passiivinen istuminen on sama kuin myrkyttäisi elimistöä hiljalleen. Istumatyössä lihakset tekevät kokoajan staattista työtä yrittäessään hallita niskan, pään, silmien ja käsien pikkutarkkoja liikkeitä. Istumatyö ei vahvista lihaksia eikä pumpkaa verenkiertoa lihaksiin. Kyseinen työtapo kuristaa lihasten verenkierron. (Lindberg 2015, 12.)

Runsaalla istumisella on todettu olevan haitallisia yhteyksiä terveyteen ja hyvinvointiin. Huono ryhti sekä jatkuva pieni toistoliike heikentävät lihaksia, joka taas heikentää hermojen toimintaa. Toimistotehtävissä työskentelevä henkilö istuu suurimman osan työpäivästään työpöydän äärellä. Työ ei sinänsä ole kuormittavaa, mutta kehon kuormitus on yksipuolista ja

pidemmän päälle rasittavaa. (Virolainen 2012, 17.) Toiseksi eniten työkyvyttömyyttä sekä sairauspoissaoloja aiheuttaakin tuki- ja liikuntaelinsairaudet (Laakso 2015, 16).

Toimistotyön kuormituksia ovat siis jatkuva paikallaan istuminen, samoina toistuvat käsien tai pään liikkeet, kiertynyt, kumara tai taaksepäin taipunut niskan asento, hankalat ja tukematomat käsien asennot, kumara ja tukematon selän asento (Työsuojeluhallinto 2006).

#### 4.1 Yläraajat

Yläraajojen työperäiset sairaudet ovat yksi nopeimmin kasvavista syistä työkyvyttömyyteen ja nämä sairaudet liitetään yleisesti näyttöpäätetyöskentelyyn (Mäkelä, Ritvanen, Hänninen & Kattelus 2000, 19). Toimistotyöläisten isoimpia ongelmakohtia ovat pää ja kaula, joka johtuu yleisesti siitä, että tietokoneen näyttö on usein liian matalalla. Istuesssa katse hakeutuu kohti näyttöä, jolloin myös pää työntyy eteenpäin. Niska-hartiaseutu kipeytyy usein siitä, että lapa-luiden ryhtiä ylläpitävät lihakset ovat liian heikot ja hartiat nousevat helposti koholle kohti korvia. (Laakso 2015, 78.) Niska- ja hartiaseudun lihakset kuormittuvat aiheuttaen selkärangan sidekudosten jäykistymistä ja laskeutumista (Mäkelä ym. 2000, 19). Niska-hartiavaivat ja -sairaudet ovat yleisimpiä työikäisten liikuntaelinongelmia. Haitallisten työasentojen ohella myös paikalliset fysiologiset olosuhteet vaikuttaa siihen, miten elimistö kuormittuu. Kuormituksen kokonaismäärän ohella myös ajalliset tekijät kuten toistuvuus ja tauotus vaikuttavat ihmisen kuormitukseen. (Työterveyslaitos 1997, 142.)

Paljon tietokoneen hiirtä käytävillä kyynärvarsi ja ranne ovat kovilla. Monille päätetyötä tekeville ongelmana onkin rannekanavaoireyhtymä, jossa hartiapunoksesta sormiin kulkeva keskihermo on pinteessä rannekanavan alueella. Rannekanavaoireyhtymä oireilee puutumisenä ja peukalo-keskisormen alueen heikentyneenä ihotuntona. Suurin vaara pitkäaikaisessa näyttöpäätetyöskentelyssä on saman liikkeen toistamisen aiheuttamat vauriot yläraajoissa. Toistuvista liikkeistä syntyvät rasitusvammat aiheuttavat kehon pehmeiden kudosten kuten hermojen, jänteiden ja lihasten ärtymistä. (Mäkelä ym. 2000, 19.) Päätetyöskentely pakottaa kädet olemaan tiettyssä asennossa, sillä niiden on oltava näppäimistön yläpuolella. Käsien pitäminen samassa asennossa pitkään on staattista työtä. Kädet eivät liiku ja sen lisäksi veri ei kierrä, sillä hartioiden jännittäminen estää sen. Lisäksi lihassupistus puristaa pieniä verisuonia

tukkoon hidastaen aineenvaihduntaa. Asennon ollessa pitkään samana lihasten aineenvaihdunta heikkenee sekä aiheuttaa lihaskireyksiä syntymistä. (Laakso 2015, 80.)

## 4.2 Selkä

Pitkäkestoisen asennon ylläpitäminen kuormittaa selän lihaksia, nivelsiteitä ja aiheuttaa hapen puutetta. Staattisen kuormituksen vaikutuksesta myös kudosten elastiset ja viskoelastiset ominaisuudet muuttuvat. Liikkumattomuuden ja alikuormituksen haitalliset vaikutukset näkyvät selän kaikkien kudosten kuormitussietokyvyn heikkenemisenä. (Työterveyslaitos 1997, 128.) Eteenpäin kallistuneessa istuma-asennossa selän lihakset ovat jatkuvasti venyneessä tilassa. Istuessa keskivartalo menee kasaan ja lihasten toiminta on näin ollen epätasapainossa. Myös verenkierto heikkenee. Toimistotyöläisellä tyypillinen oire on alaselässä tuntuva polte, joka johtuu pinnallisten isojen lihasten hapenpuutteesta. Jatkuva huono ryhti aiheuttaa helposti häiriöitä selän ja niskan nikamiin. Huonossa asennossa istuminen, niskan ja yläselän väärät asennot lisäävät myös niveltulehduksen riskiä yläselässä ja kaulanikamissa. (Laakso 2015, 82.)

## 4.3 Alaraajat

Istuessa jalat ovat yleensä samassa asennossa pitkään. Tuolin etureuna painaa jalkoja, joten veri ei kierrä ja täten aineenvaihdunta kärsii. Tästä seuraa usein suonikohjuja, turvotusta ja väsymystä. (Laakso 2015, 83.) Istuma-asennossa lantioon sekä polviin muodostuu 90 asteen kulma, joka on luonnoton nivelille. Kulma on luonnoton näille nivelille, koska niiden kuuluksi olla suorana ja liikkeessä. (Jalkanen 2008.) 90 asteen kulma polvissa sekä lonkissa heikentää nivelten aineenvaihduntaa, joka voi taas nopeuttaa muun muassa niveltulehduksien etene- mistä. Istuma-asennossa myös lonkankoukistajat ovat kokoajan supistuneessa tilassa. Istues- sa takareisien ja lantion etupuolen lihakset kiristyvät ja lyhenevät jolloin lantionkin liikerata kutistuu. (Laakso 2015, 83.) Pitkästä staattisesta istumisesta johtuvan alaraajojen huonovoin- tisuuden voi huomata ihan kuka tahansa noustessaan seisomaan pitkän istumisen jälkeen (Jalkanen 2008).



## 5 PUTKIRULLAUS

Yleisesti voidaan todeta, että liikkumattomuus ja liiallinen istuminen johtavat lihasten ja sidekudoksen lyhenemiseen, jumittumiseen sekä huonoon toimivuuteen. Putkirullalla tehtävällä omatoimisella hieronnalla voidaan näitä kireitä kohtia avata tehokkaasti. Putkirullaus parantaa liikkuvuutta ja auttaa pääsemään eroon lihaskireydestä johtuvista kivuista. Putkirullaus lisää myös verenkiertoa ja aineenvaihduntaa lihaksissa. (Putkirullaus 2015.) Putkirullalla voi käsitellä eri lihasryhmät turvallisesti ja helposti. Kipeää paikkaa voi käsitellä hieman pidempään. Parhaan vaikutuksen rullauksesta saa rullaamalla säännöllisesti. (Pelo 2014.)

### 5.1 Putkirullauksen vaikutukset

Rullauksen vaikutukset perustuvat ulkoisesti tuotettuun passiiviseen paineenvaihteluun rullalla käsitellyissä kudoksissa. Rullausta voidaan verrata hierontaan. Putkirullaus onkin tehokas väline syvähieronnan kaltaiseen käsittelyyn kotioloissa. Putkirullauksella voi saavuttaa tuntuvia tuloksia nopeasti. (Putkirullaus 2015.)

Passiivisen, ulkoa tuotetun paineenvaihtelun vaikutukset eli se, mitä rullalla saadaan aikaan, kohdistuvat lähinnä soluvälitilan ja lymfaattisen järjestelmän väliseen nesteaineenvaihduntaan jättäen solujen sisäisen maailman rauhaan. Käytännössä tämä taas tarkoittaa sitä, että rullauksen vaikutuksesta kudostenestettä pumppautuu tehokkaammin lihaksista ja lihasten ympäriltä pois laskimo- ja lymfakiertoon vähentäen painetta ja turvotusta rullatulla alueella. Kun paine vähenee, verenvirtauksen vastus hiussuonissa vähenee, mikä taas parantaa lihasten hapensaantia ja vähentää turvotusta. (Suomalainen 2014.)

Lindberg käyttää sidekudoskalvoista nimitystä faskia (Lindberg 2015, 14). Myers puolestaan käyttää teoksessaan termiä myofaskia, joka tarkoittaa lihaskudosta (myo-) ja sitä ympäröivää sidekudoksista verkostoa eli faskiaa (Myers 2013, 4). Faskia peittää ja ympäröi lihaksia, kudoksia ja elimiä. Faskia voi jäykistyä esimerkiksi huonon ryhdin, epäergonomisten työasentojen, suuren kuormituksen tai liiallisesti toistuvien liikkeiden johdosta. Faskian kireys aiheuttaa elimistöön epäsymmetriaa ja epätasapainotiloja. (Mäennä 2013.)

Faskia liittyy oleellisesti putkirullaukseen, koska rullailemalla hoidetaan tätä tärkeää kudosta. (Lindberg 2015, 14).

Lähes kaikki kudoksemme sisältävät sidekudosta eri muodoissa. Jos ei liiku, kudokset kärsivät. Liikkeen puutteessa faskiakerrokset, joiden tulisi liukua suhteessa toisiinsa, liimaantuvatkin kiinni toisiinsa. Liikkeen puute aiheuttaa myös faskian kuivumista, jolloin tiukemmat faskiakerrokset pääsevät lähemmäs toisiaan, ja silloin liimaantumisen lisäksi kudoksesta katoaa myös jousto. Jouston puutteessa lihas on herkempi vammoille. (Lindberg 2015, 14.) Lihakset on suunniteltu rentoutumaan ja supistumaan. Jos lihakset ovat jatkuvan rasituksen kohteena se heikentää niiden toimintakykyä sekä nopeuttaa triggerpisteiden muodostumista. (Myers 2013, 21.)

Triggerpiste on luustolihasen hypertonisen punoksen tai lihasfaskian voimakkaasti ärtynyt alue. Triggerpisteille on tyypillistä säteilevä kipu ja lihasjännitys. Triggerpisteet luokitellaan aktiivisiin ja latentteihin pisteisiin. Aktiivinen triggerpiste aiheuttaa kipuja sekä levossa että lihasrasituksen yhteydessä, kun taas latentti aiheuttaa kipua vaan palpoittaessa. Aktiivinen triggerpiste voi muuttua latentiksi, jos lihasta hoidetaan riittävästi päivittäisessä toiminnassa. (Richter & Hebgen 2006, 11.)

Putkirullaus parantaa liikkuvuutta ja voimantuottokykyä. Rullaus sopii myös lämmittelyyn ennen urheilusuoritusta, koska se ei laske suorituskykyä. Rullailu nopeuttaa palautumista ja vähentää sekä ehkäisee kehon kiputiloja hoitamalla triggerpisteitä. Triggerpisteet voivat aiheuttaa kipua, huonoa liikkuvuutta ja motorisia ongelmia. Liikkumattomuus sekä liiallinen istuminen johtaa lihasten ja sidekudosten lyhenemiseen ja huonoon toimivuuteen. Rullauksella triggerpisteitä saadaan tehokkaasti avattua. (Putkirullaus 2015.)

Memorial University of New Founland:ssa tehdyssä tutkimuksessa tutkittiin 20:n miespuolisen henkilön ryhmää. He harrastivat liikuntaa kolme kertaa tai enemmän viikossa ja rullailivat jokaisen harjoituskerran jälkeen. Tutkimuksessa todettiin, että putkirullailu vähentää huomattavasti lihaskipuja, johtuen myöskin aktiivisesta kehonhuollosta. Myös Cranen tutkimus hieronnan merkityksestä urheiluvammojen hoitoon tukee tätä tutkimusta. Hierontaa ja rullailua voidaan verrata toisiinsa, koska molemmat lisäävät verenkiertoa. (MacDonald, Button, Drinkwater & Behm 2013, 135.)

## 5.2 HighRoller

HighRoller (KUVA 2) sai alkunsa Kajaanissa, kun lihahuoltolaitteen kehittäjät keksivät idean jalkojen päällä olevasta rullasta, jolloin rullailusta tulisi helpompaa. Vuonna 2013 rullasta tehtiin ensimmäinen versio, jota kehittäjät itse käyttivät. Muiden kiinnostus rullaa kohtaan heräsi ja näin päätettiin tuottaa jalkojen päällä oleva putkirulla. Ensin kohderyhmäksi valikoitui kilpaurheilijat, mutta sittemmin tajuttiin, että rullaaminen on hyvä kehonhuoltomenetelmä kaikille. Kilpailuetuna muihin putkirulliin jalkojen lisäksi on se, että HighRoller on patentoitu. (Hilli 2016.)

HighRoller on Suomessa kehitetty jalkojen päällä oleva putkirulla, joka nostaa rullan irti lattiatasosta optimaaliselle rullailukorkeudelle. HighRollerin teho perustuu sen harjoitteluasentoon, jossa keho saadaan tasapainotettua lihahuoltoharjoittelun kannalta optimaalisempaan asentoon. Jalkojen ansiosta rulla pysyy paikallaan ja se voidaan säätää kolmeen erilaiseen asentoon, jotka helpottavat huomattavasti rullailua. HighRollerilla voidaan rullailla pitkillä jaloilla, lyhyillä jaloilla tai jalat saa kokonaan myös irti rullasta. HighRoller on valittu vuoden liikuntatuote-kilpailun yleisöäänestyksen voittajaksi 2015. (HighRoller 2015.)



KUVA 2 : HighRoller lihahuoltolaite (HighRoller Suomi Oy 2016).

## 6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA KEHITTÄMISTEHTÄVÄT

Opinnäytetyöni tarkoituksena on kehittää toimiva taukoliikuntaohje istumatyöntekijöille HighRollerin avulla sekä kartoittaa haastattelujen ja testausten kautta, millaisia ovat sopivat liikkeet taukoliikuntaohjeeseen.

Tavoitteena on, että suunnittelemani ohje otetaan käyttöön työpaikoilla ja se koetaan työpaikoilla hyödylliseksi sekä se, että tekemäni tuote tuo lisäarvoa HighRoller Suomi Oy:lle.

Oman oppimisen tavoitteena on syventää aiempaa osaamistani sekä oppia tuotteistamisprosessi. Opinnäytetyössäni suunnittelen ja laadin taukoliikuntaohjeen. Opinnäytetyö lisää myös tietouttani putkirullauksesta, istumatyön haitoista sekä taukoliikunnan hyödyistä.

Opinnäytetyössäni pyrin vastaamaan seuraaviin kehittämistehtäviin:

1. Mihin muotoon taukoliikuntaohje on käytännöllisintä toteuttaa?
2. Millainen on hyvä taukoliikuntaohje?
3. Koetaanko taukoliikunta HighRollerin avulla hyödylliseksi?

## 7 TUOTTEISTAMISPROSESSI

Opinnäytetyöni on toiminnallinen opinnäytetyö, joka pohjautuu teorian tietoon. Toiminnallinen opinnäytetyö tavoittelee käytännön toiminnan opastamista, ohjeistamista, toiminnan järjestämistä tai järjeistämistä. Se voi olla ohje, ohjeistus tai opastus. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tulos on jokin konkreettinen tuote, se on käytännön toteutusta sekä raportointia. (Vilka & Airaksinen. 2003, 9, 51, 53.)

### 7.1 HighRoller Suomi Oy toimeksiantajana

Toimeksiantajayritykseni on HighRoller Suomi Oy, joka on myynti- ja markkinointiyritys. Yritys on perustettu Kajaanissa 2015, missä myös yrityksen toimipiste sijaitsee. Yrityksen toiminta keskittyy HighRoller -lihashuoltolaitteeseen. Muita palveluita yrityksellä ovat muun muassa HighRoller -ohjaajien koulutus, ryhmäliikuntatunnit, HighRoller workshopit sekä HighRoller -joogamatto. HighRoller Suomi Oy:ssä on viisi osakasta. (Hilli 2016.)

### 7.2 Prosessin eteneminen

Kiinnostus opinnäytetyöni aiheeseen heräsi tammikuussa 2016 huomattuani HighRoller Suomi Oy:n tarpeen taukoliikuntaohjeen kehittämistä ja otin yhteyttä yritykseen. Olen työskennellyt aiemmin taukoliikuntaohjaajana Kone Oy:llä. Ohjauksia tehdessäni huomasin, kuinka suuri merkitys taukoliikunnalla on työntekijöiden päivittäiselle työssä jaksamiselle. Harvalla yrityksellä on resursseja hankkia ulkopuolelta palkattua taukoliikuntaohjaajaa, joten jo tuolloin mielessäni kävi, olisiko mitään yksinkertaisempaa keinoa huolehtia työntekijöiden taukoliikunnasta, jonka tulisi olla päivittäistä. Koen, että opinnäytetyön aihe on juuri sopiva minulle, koska tässä työssä voin hyödyntää aiemmin oppimaani sekä pääsen syventämään osaamistani.

Yhteistyömme HighRoller Suomi Oy:n kanssa alkoi ja opinnäytetyösuunnitelmani palautin huhtikuussa 2016. Opinnäytetyösuunnitelmaa tehdessä pyrin jo laajasti tutustumaan teoriaan. Opinnäytetyön rajaus oli haastavaa, sillä etenkin työhyvinvoinnista, ergonomiasta ja istumatyön aiheuttamasta kuormituksesta on paljon tietoa tarjolla.

### 7.3 Tuotteen kehittäminen

Teoriaosuuden lisäksi opinnäytetyöhöni kuuluu toiminnallinen osuus. Olin etsinyt tietoa työni teoriaosuuteen, joten tämän teorian pohjalta, haastatteleamalla tarkemmin kahta toimistotyöntekijää sekä työfysioterapeuttien avustuksella laadin ensimmäisen testiversioiden ohjeesta kesällä 2016. Testiversiota tehdessäni pyrin siihen, että liikkeet palvelisivat toimistotyöntekijöiden tarpeita istumisesta elpymiseen. HighRoller oli jokaisessa liikkeessä mukana vaikka se ei ollut välttämätön kaikkien liikkeiden suorittamiseen.

Ennen kolmen viikon koejaksoa sekä koejakson jälkeen haastattelin molemmista testirytyksistä yhtä toimistotyöntekijää tarkemmin (LIITE 1). Nämä toimistotyöntekijät olivat kiinnostuneita tuotteesta ja lupautuivat tekemään taukoliikuntaa päivittäin. Taukoliikuntaohjeen kehittämissä vaiheissa tapasin molemmista koeirytyksistä nämä työntekijät, joiden kanssa kartoitimme työntekijän toiveita taukoliikuntaohjeen suhteen ja pyrimme yhdessä löytämään sopivia liikkeitä, jotka tukevat työntekijän jaksamista toimistotyössä. Molemmat haastattelemani henkilöt toivoivat taukoliikunnan olevan sellaista, josta ei tule hikiä ja, että taukoliikunta olisi selkeästi toteutettavissa ja sen suorittaminen ei veisi liikaa työaikaa.

Toimistotyöntekijöiden kanssa käydyn alkukeskustelun jälkeen tapasin työfysioterapeutit, joille esittelin alustavan suunnitelmani taukoliikuntaohjeesta. Työfysioterapeuttien kanssa kävimme vielä läpi istumatyön aiheuttamia konkreettisia haittoja sekä mietimme sitä, kuinka taukoliikuntaohjeesta saadaan mahdollisimman sujuva ja helposti ymmärrettävä. Tapasin työfysioterapeutteja toistamiseen sen jälkeen, kun olin valinnut kaikki liikkeet taukoliikuntaohjeeseen. Kävimme läpi oikeat suoritustekniikat yhdessä työfysioterapeuttien kanssa.

Yksilöhaastatteluja tehdessä suositeltavia tapoja aineistojen keräämiseen ovat lomake- ja teemahaastattelut. (Vilkkä & Airaksinen. 2003, 63.) Omassa opinnäytetyössäni käytin sekä

teema- että lomakehaastatteluja. Teemahaastattelu on vapaampi tapa kerätä aineistoa (Vilka & Airaksinen. 2003, 63). Ennen testijakson alkua suoritetuissa toimistotyöntekijöiden ja työfysioterapeuttien haastatteluissa sovelsin teemahaastattelua, sillä koin saavani haastattelutilanteista enemmän irti tällä menetelmällä. Haastattelutavan valitsin sen mukaan, millaista ja kuinka yksityiskohtaista tietoa tarvitsin taukoliikuntaohjeen onnistumisen arvioinnin tueksi.

#### 7.4 Tuotteen testaus

Elokuussa 2016 vein HighRollerit sekä taukoliikuntaohjeen (LIITE 2) kahteen ennalta valitsemaani Hämeenlinnalaiseen testiyritykseen. Toinen yrityksistä oli asianajotoimisto ja toinen kiinteistövälitystoimisto. Nämä kaksi toimistoa valikoituivat testiyrityksiksi sen takia, että ne osoittivat kiinnostusta taukoliikuntaa kohtaan, kun kerroin toimiston työntekijöille mistä aiheesta teen opinnäytetyötäni.

Taukoliikuntaohjeen liikkeet kuvattiin heinäkuussa 2016. Kuvauspaikkana toimi hämeenlinnalainen toimisto, sillä halusin että liikkeet kuvataan siinä ympäristössä, jossa niitä on tarkoitettu käytettävän. Ohje toteutettiin A3-lomakkeelle. Ensimmäisessä testiversiossa taukoliikuntaohjeessa toimin itse mallina. Kävin molemmissa yrityksissä näyttämässä työntekijöille miten liikkeet ovat tarkoitus tehdä. Mielestäni oli tärkeää, että liikkeet tehtiin oikein kolmen viikon testijakson aikana ja näin myös työntekijät saivat varmuutta liikkeiden tekemiseen.

Molemmat yritykset testasivat taukoliikuntaa HighRollerin avulla kolme viikkoa. Yrityksissä oli yhteensä seitsemän työntekijää. Olin valinnut molemmista yrityksistä henkilöt, jotka sitoutuivat tekemään taukoliikunnan päivittäin ja, joita haastattelin ennen ja jälkeen testijakson. Tavoitteena toki oli, että koko toimiston henkilökunta tekisi jumpan päivittäin. Yrityksien työntekijöille lähetin testijakson aikana sähköisesti palautelomakkeet (LIITE 3), jotka olin laatinut Google Forms:n avulla.

Kolmen viikon testijakson jälkeen haastattelin uudelleen näitä kahta toimistotyöntekijää tarkemmin lomakehaastattelun avulla. Lomakehaastattelussa kaikilta tutkittavilta kysytään samassa järjestyksessä ja muodossa olevat kysymykset. Käytin lomakehaastattelua, koska ha-

lusin tarkempaa tietoa taukoliikuntaohjeen onnistumisesta kolmen viikon testijaksolta. (Vilka & Airaksinen 2003, 63.)

Molemmat työntekijät olivat olleet istumatyössä noin kolme vuotta ja kokeneet, että istumatyöstä oli aiheutunut fyysisiä haittoja. Molemmat harrastavat liikuntaa lenkkeilyn ja kuntosalin muodossa. Fyysisistä haitoista mainittiin etenkin niska-hartia seudun ongelmat ja lonkan-koukistajan kivut, jotka olivat lisääntyneet huomattavasti viimeisimmän vuoden aikana. Toimistotyössä ei juurikaan pidetä ylimääräisiä elpymistaukoja lukuun ottamatta lounas- ja kahvitaukoja. Taukoliikuntaa ei ollut kumpikaan työntekijä tehnyt ennen tätä testijaksoa, vaikka he olivat työskennelleet myös muissa toimistoissa aiemmin. Tästä voidaan vetää johtopäätös, ettei taukoliikunta ole kovinkaan yleistä ainakaan pienemmissä yrityksissä.

Kumpikin haastatteleistani työntekijöistä oli tehnyt taukoliikuntaa ohjeistuksen mukaisesti päivittäin ja saanut taukoliikunnan mahdollistettua hyvin osaksi päivittäistä työrutiinia, vaikka työpäivät ovat kiireisiä. Tämä mielestäni osoittaa, että taukoliikunnalle kyllä järjestyy kiireisestäkin työpäivästä aikaa, mikäli sen tekemiseen asennoituu oikein ja työyhteisö on taukoliikunnan tekemisen suhteen myönteinen.

Näiden haastattelujen pohjalta sekä aiemmin saamieni toimistojen palautteiden perusteella taukoliikunta on koettu hyödylliseksi sekä mieleiseksi. Erityisesti esiin nousi, että taukoliikunnan tekeminen pakotti nousemaan pois työpöydän äärestä, mikä nähtiin positiivisena asiana. Taukoliikunta ikään kuin antoi hyväksyttävän syyn siirtyä hetkeksi pois töiden ääreltä. Taukoliikunnan konkreettisista hyötyjä arvioitaessa molemmat kokivat saaneensa taukoliikunnan tekemisestä konkreettista hyötyä. Taukoliikunnan hyödyt koettiin moniulotteisiksi. Taukoliikunta virkisti ja laittoi veren kiertämään heti jumpan tekemisen jälkeen, mutta vaikutukset tuntuivat myös työpäivän jälkeen.

Taukoliikunnan tekemisessä ei haastattelujen pohjalta ilmennyt suurempia haasteita. Rullan jalkojen vaihtelu koettiin toisinaan työlääksi ja taukojumppaan ryhtyminen välillä vaikeaksi. Työyhteisön kannustus ja yhteinen kiinnostus taukoliikunnan tekemiseen toivat kuitenkin kaivattua motivaatiota taukoliikuntaan ryhtymiseen. Kaikkien palautteiden ja haastattelujen perusteella mitään taukoliikuntaohjeen liikettä ei koettu liian vaikeaksi, ainoastaan oikean asennon löytäminen parhaimman tuntuman saamiseksi mainittiin joskus haastavaksi.



Annettujen palautteiden ja haastattelujen pohjalta taukoliikuntaohje on koettu kokonaisuudessaan hyödylliseksi ja sen on koettu tuoneen konkreettista hyötyä toimistotyöntekijöille. Taukoliikuntaohje on ollut niin liikkeiden määrältään kuin kestoltaan sopiva. Siihen ryhtyminen on toisinaan koettu työlääksi, mutta työyhteisön kannustuksella on taukojumppaan ryhtyminen ollut mielekästä. Voidaankin todeta, että mitä myönteisempi työyhteisö on taukoliikunnalle, sitä ahkerammin taukoliikuntaa tehdään. Elpymistaukojen pitäminen on haastattelujen pohjalta koettu aiemmin vaikeaksi, ja on saatettu pelätä työkavereiden reaktiota ylimääräisten taukojen pitämiseen, vaikka elpymistaukojen hyödyllisyys onkin tiedostettu. Taukoliikunta antaa kuitenkin hyväksyttävän syyn tauon pitämiselle. Taukoliikunnan hyötyjä ei tule siis arvioida pelkästään fyysistä hyötyä mittaamalla, vaan se on tärkeää myös henkisen jaksamisen kannalta.

## 7.5 Tuotteen viimeistely

Toimistojen työntekijöiltä saamani palaute taukoliikuntaohjeesta oli minulle tärkeää tehdesäni varsinaista julistetta. Palautekyselyä (LIITE 3) tehdessäni kysyin myös työntilaaajan mielipidettä, sillä oli tärkeää, että saamastani palautteesta oli apua niin minulle kuin myös työntilaaajalle.

Palautekyselyyn valitsin sekä avoimia että monivalintakysymyksiä ja pyrin miettimään, että kysymyksen muoto vastaisi sen käyttötarkoitusta. Toiminnallisessa opinnäytetyössä avainasemassa on se, miten vastaukset suuntaavat tuotteen sisältöä (Vilka & Airaksinen 2003, 60).

Kaikki seitsemän koehenkilöä, jotka taukoliikuntaa olivat kolme viikkoa testanneet, vastasivat kyselyyni (LIITE 3). Kyselyssä tiedusteltiin muun muassa seuraavia kysymyksiä: Kuinka moni koki taukoliikunnan hyödyllisenä? Oliko taukoliikuntaa helppo toteuttaa? Oliko ohje selkeä? Oliko taukoliikunnan aikana liikaa muutoksia HighRollerin jaloille? Oliko joku liikkeistä tehoton? Miten kehittäisit tuotetta?

Kyselyyn vastanneista (LIITE 4) seitsemästä henkilöstä kuusi piti taukoliikuntaa hyödyllisenä. Kysymykseen oliko taukoliikuntaa helppo toteuttaa yksi vastanneista kertoi, ettei ollut

saanut aikaiseksi tehdä taukoliikuntaa, mutta muut sanoivat sen olevan helppoa. Kaikki vastanneista kokivat ohjeistuksen olevan selkeä. Kysymykseen, oliko taukoliikunnan aikana liikaa muutoksia HighRollerin jaloille, neljä vastasi ei ja kolme vastasi kyllä. Liikkeistä tehottona ei pidetty mitään. Kysymykseen miten kehittäisit tuotetta, suurin osa vastanneista oli maininnut, että jalkojen irrottaminen voisi olla helpompaa.

Palaute oli pääosin hyvin positiivista ja kyselyssä kouluarvosanoin 1-5 asteikoilla, ohje sai numeron 4. Negatiivista palautetta tuli jalkojen irrottamisesta. Rullan purkaminen on työlästä sekä vie aikaa. Tämä palaute kiinnitti huomioni ja asialle täytyi tehdä jotain. Otin yhteyttä HighRoller Suomi Oy:n Santeri Hilliin asian tiimoilta. Kävi ilmi, että uudempien HighRollereiden lyhyissä ja pitkissä jaloissa on liukuesteet. Hilli lähetti minulle uudemmat jalat. Hilli ja minä molemmat testasimme uusia jalkoja seinää vasten, ja totesimme että näillä jaloilla onnistuu kaikki liikkeet ilman, että rullaa tarvitsee purkaa.

Kävimme saadun palautteen läpi yhdessä työntilaaajan HighRoller Suomi Oy:n myyntipäällikkö Santeri Hillin kanssa. Hilli oli yllätynyt siitä, kuinka positiivista palaute oli. (Hilli 2016.) Hänen mielestään oli hienoa etenkin se, että HighRoller oli mukana jokaisessa liikkeessä, vaikka jotkut liikkeet voitaisiin tehdä ilman rullaakin.

Koska palaute oli positiivista ja Hilli oli tyytyväinen alkuperäiseen ohjeistukseen pidimme ohjeistuksen sellaisenaan, emmekä tehneet muutoksia liikkeisiin, koska liikkeet oli koettu toimiviksi.

## 8 TUOTE

Taukoliikuntaohje päätettiin toteuttaa julisteen muotoon. Päätökseen vaikutti niin keskustelu toimistotyöntekijöiden ja työfysioterapeuttien kanssa kuin työntilajan ehdotus. Helppointa on, että juliste on siellä missä rullakin eikä ylimääräistä liikettä liikunnan lisäksi tarvitse tehdä vaan seinällä olevasta julisteesta näkee saman tien mikä liike tulee seuraavaksi.

Julisteen kuvat otimme syyskuun lopussa Hämeenlinnassa. Kuvaajana toimi hämeenlinnalainen yrittäjä ja kuvattavana toimi HPK Liiga Oy:n ravintolapäällikkö. Valitsin hänet malliksi siitä syystä, että hän on tekee toimistotyötä ja sopii mainiosti taukoliikuntaohjeen kohderyhmään. Pyysin ravintolapäällikköä pukeutumaan kuvausta varten sellaiseen vaatetukseen, jota hän normaalisti toimistotyössä käyttää. Kuvauspaikkana toimi Hämeenlinnan jäähallissa oleva kokoustila.

Julisteessa kuvat ovat pääosassa eikä sanallista selitystä koettu tarpeelliseksi. Lopullisen julisteen painatus tapahtui HighRoller Suomi Oy:n toimesta. Heillä on olemassa valmis A3 pohja, jota he halusivat tässä ohjeessa käytettävän. Samaa pohjaa on käytetty heidän aikaisemmin painattamassaan rullaussoppaassa. Juliste on painettu harmaalle pohjalle ja teksteissä on käytetty HighRoller Suomi Oy:n värejä, oranssia sekä mustaa.

Tavoitteena olisi, että tuote erottuisi muista vastaavanlaisista tuotteista edukseen, joten tuotteen pitäisi olla persoonallisen ja yksilöllisen näköinen (Vilka & Airaksinen 2003, 53). Julisteen lopulliseen ulkoasuun en itse voinut vaikuttaa. Mielestäni kuitenkin on tärkeää, että minun laatimani taukoliikuntaohje jatkaa samaa linjaa aiemmin tehdyn julisteen kanssa.

## 9 JOHTOPÄÄTÖKSET

Ensimmäistä kehittämistehtävää mihin muotoon taukoliikuntaohje on käytännöllisintä toteuttaa, lähdin pohtimaan keskustelemalla yhdessä työfysioterapeuttien sekä muutaman toimistotyöntekijän kanssa ja kysymällä HighRoller Suomi Oy:n mielipidettä asiasta. Keskusteltuani heidän kanssaan tulin siihen tulokseen, että on paras toteuttaa taukoliikuntaohje julisteen muotoon. Selkeintä on, että juliste on siellä missä rullakin ja siitä on helppo katsoa miten liikkeet tehdään. Tähän tulokseen vaikutti myös se, että tiesin HighRoller Suomi Oy:llä olevan julisteen muotoon tehty rullausopas.

Toinen kehittämistehtäväni oli miettiä millainen on hyvä taukoliikuntaohje. Tätä lähdin kartoittamaan tutkimalla alan kirjallisuutta ja perehtymällä muihin työpaikoille tarkoitettuihin liikuntaohjeisiin. Haastattelujen ja palautekyselyjen avulla pyrin selvittämään millainen on hyvä taukoliikuntaohje toimistotyöntekijöiden näkökulmasta. Tulin siihen lopputulokseen, että hyvän taukoliikuntaohjeen tulee olla selkeä, nopea tehdä ja sellainen, jossa ei tule hiki.

Kolmanteen kehittämistehtävään eli siihen, koettiinko taukoliikunta HighRollerin avulla hyödylliseksi, pystyn vastaamaan testirytysten työntekijöiden haastattelujen sekä palautteiden perusteella. Kuusi seitsemästä taukoliikuntaa kolmen viikon ajan testanneesta työntekijästä koki taukoliikunnan HighRollerin avulla hyödylliseksi.

## 10 POHDINTA JA ARVIOINTI

Pohdintaosiossa kuvaan opinnäytetyöprosessin tuotoksena syntyneen liikuntaohjeen onnistumista hyödyntäen siitä saamaani palautetta. Tarkastelen myös työni eettisyyttä ja luotettavuutta sekä ammatillista kasvua opinnäytetyöprosessin aikana.

### 10.1 Tuotteen onnistumisen arviointi

Opinnäytetyöni tarkoituksena oli kehittää toimiva taukoliikuntaohje istumatyöntekijöille HighRollerin avulla sekä kartoittaa haastattelujen ja testausten kautta millaisia ovat sopivat liikkeet taukoliikuntaohjeeseen. Tekemällä yhteistyötä työfysioterapeuttien kanssa sekä haastatteleamalla toimistotyöntekijöitä pyrin löytämään sellaiset liikkeet, joista on hyötyä istumisesta elpymiseen. Tämän jälkeen liikkeet testattiin ensin työfysioterapeuteilla ja sen jälkeen koeyrityksillä.

Tavoitteenani oli, että laatimani ohje otetaan käyttöön työpaikoilla ja, että se tuo lisäarvoa toimeksiantajayritykselle. Toimeksiantajan näkökulmasta pidän tärkeänä sitä, että testiyritykset ovat jatkaneet taukoliikunnan tekemistä ohjeeni mukaisesti sekä herättäneet kiinnostusta taukoliikuntaa kohtaan paikallisissa yrityksissä. Tämä on merkki työni onnistumisesta.

Liikuntaohje toteutettiin A3-julisteeseen muotoon (LIITE 5). Ohjeen on oltava selkeä ja siksi kuvat ovat siinä pääosassa. Julisteessa käytettiin HighRoller Suomi Oy:n pohjaa ja lopullinen painatus tehtiin HighRoller Suomi Oy:n toimesta. Julisteeseen en voinut itse vaikuttaa. Jos olisin toteuttanut kaiken itse, olisi tämä voinut tuoda lisäarvoa työlleni.

Alkuperäisen suunnitelman mukaan julisteeseen piti tulla kuvien lisäksi tekstiä. Ideasta kuitenkin luovuttiin esittelemäni testiversioiden jälkeen. Molemmat, sekä Hilli että minä, huomasimme kuvien olevan niin havainnollisia, ettei tekstiä tarvittu. Julisteeseen ulkoasusta tuli näin selkeämpi.

Haastavinta oli liikkeiden valitseminen. Highrollerin avulla liikkeitä voidaan tehdä monia erilaisia. Koska kyseessä oli istumatyöntekijät, täytyi taukoliikuntaohje muokata juuri heille sopivaksi. Kaikki liikkeet oli toteutettava seisaaltaan, lattiatasolle en halunnut liikkeitä laittaa, sillä monen toimistotyöntekijän vaatetus ei sopeudu lattiataason liikkeisiin. HighRollerin jaloille ei voinut tehdä liikaa muutoksia, koska taukoliikunnan tulisi kestää noin 5 - 10 minuuttia.

Yrityksiltä saamieni palautteiden ansioista pystyin kehittämään tuotetta. Palautetta oli tullut HighRollereiden jalkojen irrottamisen vaikeudesta. Uudemmissa HighRollereissa on liukuesteet myös lyhempien jalkojen päissä, joten taukoliikuntaohjeessa seinää vasten tehtävät liikkeet pystytään tekemään lyhemmillä jaloilla ilman, että koko rullaa tarvitsee purkaa. Tämä säästää aikaa sekä helpottaa taukoliikunnan suorittamista.

Yrityksiltä sekä Hilliltä saadun palautteen perusteella taukoliikuntaohje on onnistunut siinä käyttötarkoituksessa, johon se on luotu.

## 10.2 Eettisyys ja luotettavuus

Tietoa voidaan kerätä asiantuntijoita haastatellen. Tällä tavoin olen voinut käyttää haasteluita saatua tietoa argumentoinnin ja päättelyn tukena. (Vilka & Airaksinen 2003, 59.) Työni luotettavuutta lisää yhteistyö kahden työfysioterapeutin kanssa, sillä heillä molemmilla on monen kymmenen vuoden kokemus istumatyötä tekevien liikuttamisesta.

Työssäni pyrin käyttämään monipuolisesti niin uusia kuin vanhempiakin lähteitä. Vanhempien lähteiden käyttö on mielestäni perusteltua koska työhyvinvoinnin, ergonomian sekä taukoliikunnan hyödyt ovat pysyneet samoina monta vuotta.

Kirjallisuuslähteiden lisäksi käytin internetlähteitä, kyselylomakkeita sekä haastatteluja. Olin myös jatkuvasti yhteistyössä toimeksiantajayrityksen kanssa.

Putkirullauksen fysiologisia hyötyjä ei vielä juurikaan ole tutkittu. Tämä puolestaan vähentää lähteiden määrää sekä luotettavuutta. Koska tieteellistä tutkimusnäyttöä putkirullauksen vaikutuksista ei ole, oli luotettavien lähteiden löytäminen työlästä. Monet internetjulkaisut edustivat enemmänkin kirjoittajan kantaa kuin tutkittua tietoa. Lähteiden käyttämisessä tuli olla tarkkana sekä tulkita kriittisesti eri tekstejä.

### 10.3 Ammatillinen kehittyminen opinnäytetyöprosessin aikana

Opinnäytetyöni avulla syvensin ihmisten hyvinvointi- ja terveystuokuntaosaamista, joka on yksi liikunnan ja vapaa-ajan koulutuksen kompetenssin osa-alueista (Opinto-opas 2014, 5). Opinnäytetyössäni suunnittelin ja laadin terveyttä ja toimintakykyä edistävää liikuntaa ja tätä kautta kehitän asiantuntevuuttani. Opinnäytetyöprosessi syventää myös ammatillista osaamistani ja lisää tietoutta istumatyön vaikutuksista elimistöön, taukoliikunnan hyödyistä sekä putkirullauksen fysiologisista vaikutuksista.

Opinnäytetyöprosessin aikana sain kokemusta myös ammatillisesta yhteistyöstä. Toimiessani työntilaaaja HighRoller Suomi Oy:n kanssa, sain arvokasta kokemusta tuotteistamisprosessista yrityksen näkökulmasta ja opin paremmin ymmärtämään liiketaloudellista merkitystä. Suunnitteluvaiheessa konsultoin kahta eri työfysioterapeuttia ja opin heiltä teorian soveltamista käytäntöön. Lisäksi toimin asiantuntijaroolissa kahden yrityksen kanssa, jotka testasivat taukoliikuntaohjetta kolmen viikon ajan.

Opinnäytetyöprosessi opetti käyttämään eri tiedonhankintamenetelmiä sekä arvioimaan kriittisesti tutkimuksia ja kirjallisuutta. Taukoliikuntaohjetta tehdessäni sain myös varmuutta liikuntaohjelmien suunnitteluun sekä liikkeiden ohjaamiseen.

### 10.4 Jatkokehityksen aiheet

Opinnäytetyöni jatkokehityksen aiheena voisi toteuttaa toimistoon sopivamman tuotteen, joka on pienempi, esteettisesti kauniimpi sekä näkymättömämpi. Nykyaikaan sopivampi vaihtoehto voisi olla sovellus älypuhelimien. Applikaation avulla voisi seurata viikoittaista

taukoliikunnan määrää. Tulevaisuudessa työpaikat voisivat käyttää aplikaatiota jonkinlaisena mittarina sekä apuvälineenä työterveystarkastuksissa. Jatkokehityksen aiheena voisi olla myös HighRoller:lla suoritettavan taukoliikunnan konkreettisten hyötyjen tutkiminen.



## LÄHTEET

- Aalto, R. 2006. Työelämän selviytymisopas. Jyväskylä: WSOY.
- Antti-Poika, M., Martimo, K-P. & Husman, K. 2006. Duodecim. Työterveyshuolto. Hämeenlinna: Karisto Oy.
- Arvonen, S. 2006. Keppijumpasta kuntoa & ryhtiä. Jyväskylä: WSOY.
- Bini, V. 2010. Venyttely. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö perhe media Oy.
- Earls, J. & Myers, T. 2013. Faskia vapaaksi keho tasapainoon. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.
- Hebgen, E. & Richter, P. 2006. Triggerpisteet ja lihastoimintaketjut osteopatiassa ja manuaalisessa terapiassa. Jyväskylä: Gummerrus Kirjapaino Oy.
- Heinonen, I. 2016. Istuminen ei ehkä tapakaan – ainakaan hyväkuntoisia. Liikunta ja tiede 53 1/16, 103.
- HighRoller. 2015. Viitattu 18.4.2016: <http://www.highroller.fi>
- HighRoller Suomi Oy. 2016. Kuvia. Sähköpostiviesti. 3.10.2016 Vastaanottaja E. Roiha.
- Hilli, S. 2016 Haastattelu 6.8.2016 Hämeenlinna
- Jabe, M. 2012. Työhyvinoinnin työkirja. Saarijärven Offset Oy: Yrityskirjat Oy.
- Jalkanen, V-J. 2008. Istuminen ja nivelterveys. Niveltieto 2/2008. Viitattu 5.11.2016: [http://nivel.fi/uploads/pdf/tietoa\\_nivelista/materiaalipankki/artikkelit/niveltieto/istuminen\\_ja\\_nivelet.pdf](http://nivel.fi/uploads/pdf/tietoa_nivelista/materiaalipankki/artikkelit/niveltieto/istuminen_ja_nivelet.pdf)
- Kajaanin ammattikorkeakoulu. 2014. Liikunnan- ja vapaa-ajan koulutusohjelma. Viitattu 22.7.2016: <http://kamk.fi/loader.aspx?id=985bc899-540a-4171-a9fd-b3595e540fe6>
- Kehusmaa, K. 2011. Työhyvinvointi kilpailuetuna. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino Oy.

Ketola, R. 2007. Työterveyslaitos. Toimiva toimisto. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Käypähoito.2009. Viitattu 19.4.2016:

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi20010>

Laakso, K. 2015. Nouse ylös! Toimistotyöläisen kuntokirja. Helsinki: Helsingin Kamari Oy.

Launis, M. & Lehtelä, J. 2011. Ergonomia. Tampere : Tammerprint Oy.

Liikunta hyvinvoinnin tukena Viitattu 7.9.2016:

[http://www.ttl.fi/fi/tyohyvinvointi/elintavat\\_ja\\_tyokyky/liikunta/sivut/default.aspx](http://www.ttl.fi/fi/tyohyvinvointi/elintavat_ja_tyokyky/liikunta/sivut/default.aspx)

Lindberg, A-P. 2015. Täsmäliike: Toiminnallinen myofaskiaalinen harjoittelu. 2 painos. Saarijärven Offset Oy.

MacDonald, G., Button, D., Drinkwater, E. & Behm, D 2014, 135. Foam rolling as a recovery tool after in intense bout of physical activity. Viitattu 13.10.2016: [https://www.researchgate.net/profile/David\\_Behm/publication/259349900\\_Foam\\_rolling\\_as\\_a\\_recovery\\_tool\\_after\\_an\\_intense\\_bout\\_of\\_physical\\_activity/links/00b4952d3f2189d38f000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/David_Behm/publication/259349900_Foam_rolling_as_a_recovery_tool_after_an_intense_bout_of_physical_activity/links/00b4952d3f2189d38f000000.pdf)

Mitä toimintakyky on? Viitattu 7.9.2016: <https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on>

Mäennä, J. 2013. Faskiat ja niiden merkitys. Viitattu 13.10.2016: <http://www.super-sets.com/2013/11/20/johdanto-faskioihin/2129/>

Mäkelä, A., Ritvanen, T., Hänninen, O. & Kattelus, A. 2000. Poista lihasjännitystä ja rentoudu. Hämeenlinna: Karisto Oy.

Myers, T. W. 2013. Anatomy Trains -Myofaskiaaliset meridiaanit kuntoutuksen ja liikunnan ammattilaisille ja opiskelijoille. 2. painos. Lahti. VK-kustannus Oy.

Pelo, M. 2014. Putkirullalla lihakset vetreiksi. Viitattu 13.10.2016:

<http://yle.fi/aihe/artikkeli/2014/09/23/putkirullalla-lihakset-vetreiksi>

Putkirullaus. 2015. Viitattu 19.4.2016: <http://putkirullaus.fi/mika-ihmeen-putkirulla/>

Saari, M. Lumio, M. Asmussen, P & Montag, H. 2009. Käytännön lihashuolto. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Siekinen, K. 2013. Taukojumppa opas. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämistäitiö LIKES.

Suomalainen K. 2014. Gains.fi Viitattu 19.4.2016: <http://osteon.gains.fi/onko-foamrollauksesta-mitaan-hyotya/>

Työterveys. 1997. Työfysioterapia. Yhteistyötä työ- ja toimintakyvyn hyväksi. Helsinki. Työterveyslaitos.

Työterveyslaitos, eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen. 1995. Helsinki: Painotalo Miktor.

Työterveyslaitos. 2007a. Tervettä liikettä. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy.

Työterveyslaitos. 2007b. Työstä terveyttä. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy.

Työterveyslaitos. 2015. Tauota työtäsi. Viitattu 18.4.2016:

[http://www.ttl.fi/fi/ergonomia/tyon\\_fyysisia\\_kuormitustekijoita/tauota\\_tyotasi/sivut/default.aspx](http://www.ttl.fi/fi/ergonomia/tyon_fyysisia_kuormitustekijoita/tauota_tyotasi/sivut/default.aspx).

Työturvallisuuskeskus. n.d. Työasennot ja työliikkeet. Viitattu 17.4.2016:

[http://www.tyoturva.fi/tyosuojelu/fyysinen\\_tyokuormitus/tyoasennot\\_ja\\_tyoliikkeet](http://www.tyoturva.fi/tyosuojelu/fyysinen_tyokuormitus/tyoasennot_ja_tyoliikkeet)

Työsuojeluhallinto. 2006. Näyttöpäätetyö, Tampere. Viitattu 4.7.2016

[http://www.ttl.fi/fi/ergonomia/erg\\_tiedonlahteet/Documents/nayttopaatetyo.pdf](http://www.ttl.fi/fi/ergonomia/erg_tiedonlahteet/Documents/nayttopaatetyo.pdf)

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerrus Kirjapaino Oy.

Virolainen, H. 2012. Kokonaisvaltainen työhyvinvointi. Helsinki: bod on demand.

Väisänen, S. 2011. Selkähelvetti. Porvoo: Bookell Oy.

## HAASTATTELU ISTUMATYÖNTEKIJÄLLE

Nimi?

Ikä?

Kuinka paljon liikut työn ulkopuolella ja millaista liikunta on?

Kuinka kauan olet tehnyt istumatyötä?

Montako tuntia päivässä istut tietokoneen ääressä?

Onko istumatyö aiheuttanut fyysisiä haittoja?

Kuinka paljon elpymistaukoja pidät päivän aikana?

Oletko tehnyt taukoliikuntaa ennen testijaksoa?

Teitkö taukoliikuntaa päivittäin HighRollerilla?

Saitko taukoliikunnan mahdutettua hyvin työpäivääsi?

Oliko taukoliikunta mielestäsi hyödyllistä? Perustele.

Oliko sen tekemisessä jotain haasteita? Mitä?

Entä oliko taukoliikunnan tekeminen mielekästä? Entä sujuvaa?

Koitko, että taukoliikunnan tekemisestä testijakson aikana oli konkreettista hyötyä?  
Millaista hyötyä?

Oliko taukoliikunnan kesto mielestäsi sopiva?

Oliko joku liikkeistä erityisen haastava tehdä?

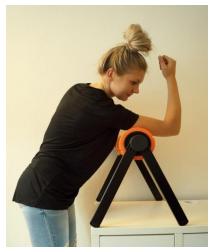
Miten taukoliikunta otettiin vastaan työyhteisössäsi?

Aiotko jatkaa taukoliikunnan tekemistä osana työpäivääsi?

Tuleeko mieleesi jotain kehitysehdotuksia?

## TAUKOLIIKUNTAOHJE ISTUMATYÖNTEKIJÄLLE

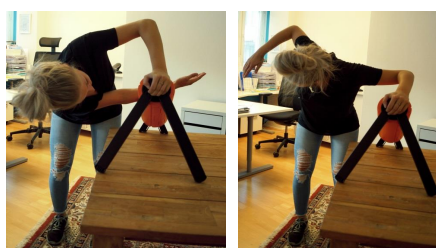
1. Ojentaja



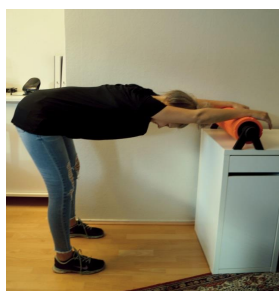
2. Haudis



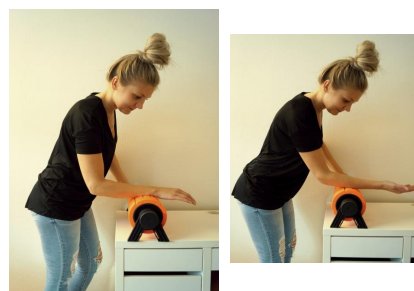
3. Kierto



4. Selkä + takareisi



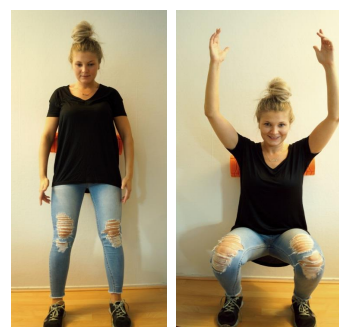
5. Kynärvarsi



6. Niska



7. Selkä + kyykky



PALAUTEKYSELY TOIMISTOILLE

Teitkö taukoliikunnan säännöllisesti?

Koitko taukoliikunnan HighRollerin avulla hyödylliseksi?

Oliko taukoliikunta helppo toteuttaa? Jos vastasit ei, perustele

Oliko ohjeistus mielestäsi selkeä?

Kuinka kauan taukoliikunnan tekeminen kesti keskimäärin?

Oliko jumpan aikana liikaa muutoksia HighRollerin jaloille?

Jatkaisitko taukoliikuntaa jos se olisi mahdollista?

Suosittelisitko muille yrityksille taukoliikuntaa HighRollerilla?

Olisiko yrityksenne valmiita hankkimaan HighRollerin?

Minkä arvosanan antaisit taukoliikunnalle?

Koitko jonkun/jotkin liikkeistä tehottomina? Mitkä?

Miten kehittäisit tuotetta? Liikkeitä?

## TOIMISTOILLE TEHDYN PALAUTEKYSELYN KOOSTE VASTAUKSISTA

**Kuinka kauan taukojumpan tekeminen keskimäärin kesti?** (7 vastausta)

5-10 min
5-10 min
10-15min
Taukojumpan tekeminen kesti keskimäärin 10 minuuttia
5 min
En tiedä
Keskimäärin 15 minuuttia, tein vähän muutakin lisäksi, kuten enemmän pohkeita ja jalkoja

**Oliko taukojumppa helppo toteuttaa? Jos vastaat ei, perustele** (7 vastausta)

Kyllä
Kyllä
Kyllä
Oli, saimme hyvät ohjeet
Oli ,mutta siihen ryhtyminen oli välillä työn takana
En saanut aikaiseksi
Oli helppo toteuttaa, ihan joka päivä en kuitenkaan muistanut

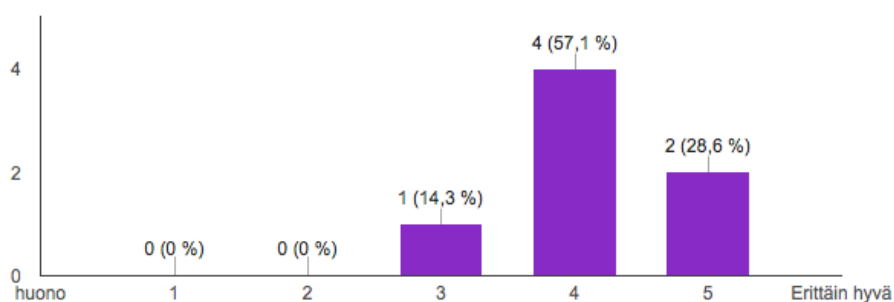
### Miten kehittäisit tuotetta? Liikkeitä? (7 vastausta)

Jalkojen muutokset helpommaksi.
Jalkojen irrottaminen ja laitto voisi olla vähän helpompaa! :)
Mikäli se olisi mahdollista, ottaisin mukaan vielä enemmän liikkeitä alavartalolle. Tämä ei kuitenkaan yleisesti ole varmaankaan toimistotyöntekijöille mahdollista vaatteista johtuen.
Mielestäni toimiva näin
No se minkä kerran tein sitä, niin varmaan osat voisivat olla jouheemmin muokattavissa
En osaa sanoa
Itse ottaisin lisää liikkeitä taukojumppaan, mutta ajatellen isomman toimiston taukojumppaa, nämä liikkeet ovat varmasti riittävät. Meille miehille esimerkiksi jalkaliikkeiden tekeminen on helpompaa kuin toimistoasuihin pukeutuneille naisille.

### Koitko jonkun/jotkin liikkeistä tehottomina? Mitkä (7 vastausta)

ei oikeastaan
Kaikista liikkeistä oli hyötyä
Mielestäni kaikki liikkeet olivat oikein hyviä, ja toimistotyöntekijälle sopivia.
Kyynärvarsiliike ei ollut niin hyvä
Kaikki liikkeet on erittäin tarpeellisia ja pitäisi tehdä säännöllisesti
Harmi kun en tehnyt liikkeitä
Kierto oli hieman haastava saada tuntumaan.

### Mikä arvosanan antaisit taukoliikunalle? (7 vastausta)





TAUKOLIIKUNTAJULISTE

# HIGHROLLER -TAUKOJUMPPA



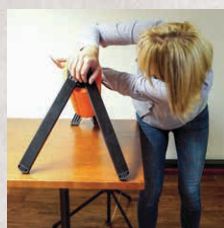
**1. OJENTAJA**



**2. HAUIS**



**3. KYYNÄRVARSI**



**4. RINTARANGAN AVAUS**

**5. SELKÄ JA  
TAKAREISI**



**6. NISKA**

**7. SELKÄ  
+ KYKKY**



**#RollingHigh**  
[www.highrollerofficial.com](http://www.highrollerofficial.com)

 **HighRoller**®