

Maiju Myllykorpi

**FYYSISEN TYÖHYVINVOINNIN OPAS RAUTIA VALKEAKOSKEN  
HENKILÖSTÖLLE**

Opinnäytetyö  
Kajaanin ammattikorkeakoulu  
Matkailu-, ravitsemis- ja talousala  
Matkailun koulutusohjelma  
25.11.2015



Koulutusala Matkailu, ravitsemis- ja talousala	Koulutusohjelma Matkailun koulutusohjelma
Tekijä(t) Maiju Myllykorpi	
Työn nimi Fyysisen työhyvinvoinnin opas Rautia Valkeakosken henkilöstölle	
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot	Toimeksiantaja
Aika Syksy 2015	Sivumäärä ja liitteet 52 + 24
<p>Fyysisen työhyvinvoinnin opas Rautia Valkeakosken henkilöstölle on toiminnallinen opinnäytetyö, joka sisältää teoriaosuuden lisäksi kuvitetun opasliitteen fyysisen työhyvinvoinnin oma-aloitteisen edistämisen keinoista. Teoriaosuus käsittelee työhyvinvointia kokonaisuutena eri näkökulmista ja työhyvinvoinnin merkitystä yrityksen tulokseen.</p> <p>Teoriaosuus on kirjoitettu yleisten työolosuhteiden pohjalta ja on hyödynnettävissä useimmilla työpaikoilla. Kuvitettu opas on suunniteltu Rautia Valkeakosken henkilöstölle eri työnkuvat huomioiden. Opas sisältää ohjeita oikeanlaisiin työskentelyasentoihin, venyttelyyn ja taukojumppaan. Ohjeet on toteutettavissa Rautia Valkeakosken työympäristössä.</p> <p>Teorian viitekehyksiä ovat työhyvinvoinnista kirjoitetut teokset, jotka käsittelevät kokonaisvaltaista työhyvinvointia. Opinnäytetyö käsittelee työhyvinvoinnin osa-alueita, fyysistä, henkistä ja sosiaalista työhyvinvointia, sekä työterveyttä, -turvallisuutta ja -ympäristöä. Opinnäytetyöstä käy ilmi työhyvinvoinnin vaikutus yrityksen tulokseen ja esimiehen ja henkilöstön näkökulmia työhyvinvointiin.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoitus on lisätä Rautia Valkeakosken henkilöstön ymmärrystä työhyvinvoinnin merkityksestä ja edistää fyysistä työhyvinvointia opastamalla henkilöstöä fyysisen työhyvinvoinnin edistämisen kannalta merkittäviin tekoihin. Työhyvinvoinnin edistämisen tavoitteena on lisätä henkilöstön työssä jaksamista, vähentää vääristä työasennoista johtuvia särky- ja kiputiloja ja edistää työn tuottavuutta.</p>	
Kieli	Suomi
Asiasanat	työergonomia, työhyvinvointi, työkyky, työturvallisuus, työssä jaksaminen
Säilytyspaikka	<input checked="" type="checkbox"/> Verkkokirjasto Theseus <input type="checkbox"/> Kajaanin ammattikorkeakoulun kirjasto



School Tourism	Degree Programme Tourism
Author(s) Maiju Myllykorpi	
Title Guide to Improve Physical Wellbeing at Work for Rautia Valkeakoski Staff	
Optional Professional Studies	Commissioned by
Date Autumn 2015	Total Number of Pages and Appendices 52 + 24
<p>The aim of this functional theses was to create a guide for Rautia Valkeakoski staff to improve their physical wellbeing at work. Improved wellbeing is meant to increase staff's endurance at work, reduce ache and pain caused by the wrong working postures and improve company's productivity.</p> <p>This thesis includes a theoretical part and an illustrated guide. The theoretical framework is based on publications of wellbeing at work, physical, psychical and social wellbeing as well as occupational health, working safety and the working conditions. The guide is based on publications of working postures, stretching and gymnastic exercises.</p> <p>The theoretical part has been written on the basis of the general working conditions and is utilized in most work-places. The guide has been made only for Rautia Valkeakoski's staff and it could be utilized in their work environment. Both parts of this thesis can be read on Theseus and Rautia Valkeakoski's staff room.</p> <p>Wellbeing at work is work community's mutual thing to improve and enjoy. Wellbeing and optimistic attitude help staff to be effective and successful.</p>	
Language of Thesis	Finnish
Keywords	ergonomics, occupational health, wellbeing, working ability, work safety
Deposited at	<input checked="" type="checkbox"/> Electronic library Theseus <input type="checkbox"/> Library of Kajaani University of Applied Sciences

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ PROSESSINA JA TYÖELÄMÄYHTEYS	3
	2.1 Toiminnallinen opinnäytetyö	3
	2.2 Oppaan laatiminen	4
	2.3 Rautia Valkeakoski	5
3	TYÖHYVINVOINTI	7
	3.1 Fyysinen työhyvinvointi	8
	3.1.1 Istumatyö	9
	3.1.2 Painavien taakkojen käsittely	11
	3.1.3 Toistuvat yksipuoliset liikkeet	13
	3.2 Henkinen työhyvinvointi	14
	3.3 Sosiaalinen työhyvinvointi	16
4	TYÖTERVEYS, -TURVALLISUUS JA -YMPÄRISTÖ	18
	4.1 Työterveys	18
	4.2 Työturvallisuus	19
	4.3 Työympäristö	21
	4.3.1 Toimistoympäristö	21
	4.3.2 Ulkona sijaitseva työympäristö	26
5	TYÖHYVINVOINNIN MERKITYS TULOKSEEN	31
	5.1 Kilpailukyky	31
	5.2 Liiketaloudellisuus	32
	5.3 Tuottavuus- ja kustannustehokkuus	33
	5.4 Laatu ja voimavarat	34
	5.5 Liiketoimintariskien ja yrityksen aineettoman varallisuuden vähentäminen	35
6	KEINOJA FYYSISEN TYÖHYVINVOINNIN EDISTÄMISEKSI	37
	6.1 Oma-aloitteinen toiminta	37
	6.1.1 Työskentelyasento	38
	6.1.2 Taukojumppa	42

6.1.3	Venyttely	42
6.2	Esimiesaloitteinen toiminta	43
6.2.1	TYHY-toiminta	44
6.2.2	TYKY-toiminta	45
7	POHDINTA	47
	LÄHTEET	49
	LIITTEET	

## 1 JOHDANTO

Fyysisen työhyvinvoinnin opas Rautia Valkeakosken henkilöstölle koostuu fyysisen työhyvinvoinnin oma-aloitteisen edistämisen ja ylläpitämisen keinoista ja ohjeistuksista, joita hyödyntää työn ohessa työpaikalla. Oppaan tarkoitus on saada henkilöstö ajattelemaan fyysistä työhyvinvointiaan ja kiinnittämään huomiota omiin työskentelytapoihin ja kuinka työskentelytapoja muuttamalla pystyy edistämään omaa fyysistä työhyvinvointiaan. Fyysisen työhyvinvoinnin edistämällä pyritään lisäämään työntekijöiden tehokkuutta, vähentämään sairaspotensiaaleja ja näin ollen parantamaan työn tuloksellisuutta. Opinnäytetyön teoriaosuudesta henkilöstö saa tietoa fyysisen työhyvinvoinnin merkityksestä jaksamiseen työssä, oikeista työskentelyasunnoista sekä hyötyliikunnan, taukojumpan ja venyttelyn merkityksestä työpaikalla. Erillinen liiteopas sisältää tiiviin teoriaosuuden fyysisen työhyvinvoinnin osa-alueista ja kuvitetut ohjeet oikeanlaisista työskentelyasunnoista, venytyksistä ja taukojumpasta. Oppaassa on eritelty ohjeet toimistotyöntekijöille, noutopihan ja piha- ja puutarhaosaston työntekijöille sekä kassa- ja palvelupisteen työntekijöille. Työpisteiden työnkuvat eroavat toisistaan merkittävästi, mikä vaikuttaa työskentelyasentoihin, venytettäviin lihaksiin ja taukojumpan tarpeeseen. Opinnäytetyön teoriaosuus koostuu työhyvinvoinnin osa-alueista, joista fyysinen työhyvinvointi on pääosassa. Käsittelen teoriaosuudessa fyysisen työhyvinvoinnin osa-alueita ja merkitystä työssä jaksamiseen. Opinnäytetyön teoriaosuus ja kuvitettu opas tulevat Rautia Valkeakosken henkilöstön luettavaksi taukotiloihin, jolloin jokainen voi omatoimisesti perehtyä työhyvinvointia koskeviin seikkoihin.

Fyysisen työhyvinvointioppaan kirjoittaminen opinnäytetyönä tuli mieleeni Valkeakosken Rautiassa suoritetun työharjoittelun aikana, jolloin huomasin useamman työntekijän käyvän fysioterapeutilla ja mainitsevan erilaisista särystä selässä ja hartioissa. Keskustelin aiheesta kauppiaan kanssa ja hänen mielestään oppaalle oli tarvetta nimenomaan parantamaan työssä jaksamista. Opinnäytetyön ja oppaan sisällön laadin itsenäisesti ilman toimeksiantoa. Työhyvinvointia koskevat opinnot ovat olleet osa aktiviteettimatkailemisen opintojani ja olen aina pitänyt aiheita tärkeinä ja mielenkiintoisena, sillä fyysinen työhyvinvointi auttaa jaksamaan merkittävästi työssä ja vapaa-ajalla. Lisäksi koin aiheen ajankohtaiseksi eläkeiän nousemisen myötä ja sitä kautta työssä jaksamisen kannalta. Fyysisen työhyvinvoinnin oma-aloitteinen edistäminen ja ylläpitäminen ovat keinoja jaksamaan kuluttavaa työtä. Käsittelen Valkeakosken Rautiaa opinnäytetyön alussa ja henkilöstölle suunnitellussa liitteessä, muutoin opinnäytetyön teoriaosuus on kirjoitettu yleisten työolosuhteiden perusteella.

Opinnäytetyö on toiminnallinen opinnäytetyö, joka sisältää teoriaosuuden lisäksi kuvitetun liitteen fyysisen työhyvinvoinnin oma-aloitteisen edistämisen keinoista. Opinnäytetyön viitekehyksinä toimivat yrityksen toiminnasta kertovat verkkolähteet sekä työhyvinvoinnista kirjoitetut teokset, jotka käsittelevät työhyvinvointia kokonaisuutena ja eri näkökulmista.

## 2 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ PROSESSINA JA TYÖELÄMÄYHTEYS

Toiminnallisen opinnäytetyön ja oppaan kirjoittaminen tapahtuu prosessinomaisesti. Ennen kirjoittamista tulee miettiä, mitä työllä tahdotaan kertoa, mihin pyrkiä ja millä tavoin. Kirjoittamisen tueksi laaditaan työskentelysuunnitelma ja tavoitteet. Kirjoittamisprosessin aikana työtä jäsennellään ja pohditaan, mistä kaikkialta tarvittavaa tietoa löytyy. Tekstiä muokataan vaiheittain ja lisätään aiheeseen liittyvää tietoa uusista lähteistä. Opinnäytetyön ja oppaan kirjoitusprosessin ei ole tarkoitus valmistua kerralla, vaan kirjoittamistaukojen välillä kirjoittaja saa aikaa uusille ideoille, joita hyödyntää työssään.

### 2.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö on yksi ammattikorkeakoulujen opinnäytetyömuodoista (Airaksinen 2009). Toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistyvät teoria ja teoriaan pohjautuva tuote. Tuote voi olla esimerkiksi blogi, ohjeistus, opas, tapahtuma tai tilaisuus (Airaksinen 2009). Tuotteen toteutustapoja voivat olla tuotteesta riippuen esimerkiksi cd, video, verkkojulkaisu tai markkinointisuunnitelma. Toiminnallisella opinnäytetyöllä pyritään ammatillisessa ympäristössä käytännön toiminnan ohjeistamiseen ja opastamiseen sekä toiminnan järjestämiseen ja järjeistämiseen. (Airaksinen 2009.) Toiminnallinen opinnäytetyö voidaan toteuttaa toimeksiantona, jolloin työ pohjautuu toimeksiantajan tarpeisiin. Toimeksiantajana voi toimia esimerkiksi yritys, joka antaa opiskelijalle toimeksiannon järjestää tapahtuma. Opiskelija kirjoittaa opinnäytetyön tapahtuman järjestämisen teoriasta ja järjestää tapahtuman yhdessä yrityksen kanssa niin, että opiskelijalla on merkittävä rooli tapahtuman suunnittelussa, valmisteluissa ja toteuttamisessa.

Toiminnallisen opinnäytetyön teoria käsittelee tuotteeseen ja tuotteen toteutukseen liittyvää teoretietoa sekä koko opinnäytetyöprosessin kuvaamista ja arviointia (Airaksinen 2009). Tuotteen pohjalle etsitään teoretietoa, jota hyödynnetään tuotteen tekemisessä, jotta tuotteesta tulisi tarkoituksenmukainen. Opinnäytetyön lähtökohtia ovat aiheanalyysin kirjoittaminen ja työsuunnitelman laatiminen (Airaksinen 2009). Seuraavaksi tulee miettiä, mitä tehdään, minkä vuoksi ja miten. Ennen kirjoittamista opinnäytetyön aihe rajataan ja valitaan aiheeseen sopiva viitekehys, minkä jälkeen asetetaan tavoitteet, joihin pyritään määrätietoisesti toivotun lopputuloksen saavuttamiseksi. (Airaksinen 2009.) Opinnäytetyö sisältää nimiösivun, tiivistelmän,



mahdolliset alkusanat tai esipuheen, sisällysluettelon, johdannon, teoriaosuuden, pohdinnan, lähdeluettelon ja liitteet (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 250).

Opinnäytetyössä tulee huomioida lähdekritiikki ja lähteisiin viittaaminen (Airaksinen 2009). Opinnäytetyössä esiintyvät käsitteet tulee määritellä ja teksti jaotella johdonmukaisesti kappaleisiin. Kirjoituksen tulee olla pohdiskelevaa ja perusteltua. (Airaksinen 2009.) Prosessikirjoittamiselle ominaista on vaiheittain kirjoittaminen, jolloin jo kirjoitettua tekstiä hiotaan paremmaksi ja tekstiin lisätään tietoa uusista lähteistä. Kirjoitustaukojen aikana kirjoittajalle syntyy uusia ideoita, joita hyödyntää kirjoittamisessa. Mikäli toiminnallisen opinnäytetyön tuote on kirjoitetussa muodossa, tulee kohderyhmä huomioida kirjoitusasun ja tuotteen muiden ominaisuuksien osalta, kuten ulkoasun (Airaksinen 2009).

Opinnäytetyön valmistuttua kirjoittaja esittelee opinnäytetyönsä suullisesti opinnäytetyön julkistamistilaisuudessa, jossa suullista esitystä arvioi opinnäytetyöohjaaja tai ohjaajan sijainen. Esityksen jälkeen opinnäytetyöhön on mahdollista tehdä pieniä lisäyksiä, minkä jälkeen työ palautetaan arvioitavaksi. (Kajaanin ammattikorkeakoulu 2015.) Työtä arvioivat kaksi opettajaa, joista toinen on opinnäytetyön ohjaava opettaja. Lisäksi kirjoittaja arvioi tuotostaan itse. Arvioinnissa huomioidaan muun muassa opinnäytetyön rakennetta, kielioppia, kirjoituksen laatua, lähteiden monipuolisuutta ja luotettavuutta, sisällön syvällisyyttä sekä kirjoittajan valitsemia näkökulmia opinnäytetyöaiheesta. Toiminnallisessa opinnäytetyössä arvioidaan teorian lisäksi tuote. Tuotteen tulee olla teoriaan perustuva ja tarkoituksenmukainen.

## 2.2 Oppaan laatiminen

Rentola opastaa *Tieto kirjaksi* -teoksessa oppaan kirjoittamisen perusteita, kuinka laatia hyvä opas. Opasta kirjoittaessa tulee huomioida lukijan tarpeet. Lukijan tarpeita pohtiessa tulee miettiä, mikä on oletus lukijasta, mitä lukija tietää valmiiksi aiheesta ja mitä lisätietoa hän haluaa oppaalta. Opasta kirjoittaessa tulee valita, mistä näkökulmasta opasta kirjoitetaan ja mikä on lukijan ymmärrettävissä oleva kirjoitustyyli. Kirjoitustyylin lisäksi tulee päättää puhuttelutyyli. Puhuttelutyyli voi olla esimerkiksi sinutteleva, teitittelevä tai ei lainkaan puhutteleva, jolloin oppaan kerrontatyyli on kaikkietävän kertojan tavoin toteava. Ennen oppaan kirjoittamisprosessia tulee miettiä oppaan pyrkimys, mitä lukijan toivotaan tietävän oppaan luettuaan. Ennen kirjoittamista tulee myös päättää oppaan rakenne ja sisältösuunnitelma. Muihin lähteisiin viit-

taaminen tuo oppaaseen uskottavuutta, mikäli oppaan kirjoittaja ei ole ennestään tunnettu kirjoittaja tai asiantuntija. Vaikuttavuutta lisää myös esimerkkien käyttö. Viimeiseksi hiotaan oppaan visuaalinen ilme. Oppaan ulkoasussa tulee huomioida lukija, miten opas olisi mahdollisimman mielenkiintoinen lukijalle. (Jussila, Ojanen & Tuominen 2006, 92–107.)

Oppaan visuaaliseen ilmeeseen vaikuttavat muun muassa oppaassa olevat valokuvat. Valokuvan tekijänoikeudet ovat kuvan ottajalla sekä kuvaukseen osallistuvilla henkilöillä, kuten lavastajilla ja puvustajilla (Keränen, Lamberg & Penttinen 2003, 7). Kuvan julkaisemiseen tarvitaan aina kuvassa esiintyvien lupa, siitä huolimatta, että kuvattavilla ei ole tekijänoikeuksia valokuvaan (Keränen, Lamberg & Penttinen 2003, 8). Oppaan valokuvia suunniteltaessa tulee huomioida riittävä valaistus ja värien erottuminen, jotta kuvista tulee mahdollisimman selkeitä. Kuvanmuokkausohjelmilla kuvia voidaan jälkikäteen parannella ja poistaa mahdollisia virheitä kuvista.

### 2.3 Rautia Valkeakoski

Rautia Valkeakoski on osa Keskon rauta- ja erikoiskauppaa. Suomessa on 92 Rautiaa, joista jokainen toimii kauppiasyrittäjän voimin (Kesko 2015; Rautia 2015). Rautia Valkeakosken kauppiana toimii Jouni Fuss ja vakituista henkilökuntaa kaupalla on 12 työntekijää, joiden lisäksi kaupalle otetaan vuosittain kesätyöntekijöitä kassalle, piha- ja puutarhaosastolle sekä noutopihalle. Rautia tarjoaa palveluita ja tuotteita Suomen laajimmalla rautakauppaverkostollaan yksityishenkilöille ja yrittäjille remontointiin ja rakentamiseen (Kesko 2015). Rautia Valkeakosken palveluita ovat asennus-, keräys-, kuljetus- ja suunnittelupalvelut ja tuoteosastoja sisustus, kylpyhuone ja sauna, keittiö ja kodinhoituhuone, säilytys, valaistus ja sähkö, työkalut ja pienrauta, piha ja vapaa-aika, lämpö, vesi ja ilmanvaihto, rakennustarvikkeet sekä puutavara (Rautia 2015). Kaupan henkilöstö on jaettu toimistoon, kassalle, palvelupisteelle, piha- ja puutarhaosastolle sekä noutopihalle. Rautia Valkeakosken vaikutusalueella on pääosin Valkeakoski ja kaupan asiakkaat koostuvat enimmäkseen valkeakoskelaisista yksityishenkilöistä ja yrityksistä.

Yrityksen henkilöstöstä toimistossa työskentelee kauppiaan lisäksi yksi työntekijä. Heidän työkuvansa koostuu pääosin tietokoneella tai työpöydän äärellä hoidettavista työtehtävistä, jolloin työskentelyasento on suurilta osin istumista. Kassalla työskentelee enimmäkseen kaksi henkilöä, joilla on mahdollisuus työskennellä sekä istuen että seisten. Kassahenkilöillä liikuntaa

työn puolesta tulee vähän päivän aikana, sillä kassavuoro edellyttää kassalla päivystämistä eikä näin ollen anna juuri liikkumavaraa kaupan sisällä. Kassahenkilöt työskentelevät syys- ja talvikauden kassalla ja kesäisin piha- ja puutarhaosastolla. Kesällä heidän työnkuvaansa kuuluu asiakaspalvelu, jonka he hoitavat seisten, eli liikuntaa kertyy päivän aikana enemmän kuin talvikaudella, kuitenkin kohtalaisen vähän. Palvelupisteellä palvelee kuusi henkilöä, joiden työnkuva koostuu tietokoneella ja puhelimitse hoidettavista tilauksista ja muista palveluihin ja tuotteisiin liittyvistä seikoista sekä asiakaspalvelusta liikkeen sisällä. Työnkuvaan kuuluen henkilöillä on mahdollisuus päästä asiakaspalvelutilanteissa liikkumaan kaupan sisällä pelkän työpisteen ääressä istumisen lisäksi. Vaikka työskentelyalue heillä onkin toimisto- ja kassahenkilöstöä laajempi, ei liikuntaa työnpuolesta kerry paljoa päivän aikana. Noutopihan henkilökunta, kolme henkilöä, liikkuvat kaupan henkilöstöstä huomattavasti eniten päivän aikana. Heidän työnkuvansa on vastaanottaa asiakkaiden tuotepyyntöjä ja nostaa tuotteet asiakkaiden autoihin. Nostettavia tuotteita ovat erilaiset laastisäkit, kiuaskivet, puutavara ja erilaiset rakennusvilla-paalit. Säkkien ja kiuaskivilaatikoiden painot ovat keskimäärin 20 kilogrammaa, joten lihastyötä kertyy päivän aikana kohtalaisen paljon pihalla kävelyn lisäksi. Raskaimmat kuormat henkilökunta siirtää trukilla. Työtehtävien vaihtelevuuden vuoksi työ kuormittaa eri osastojen henkilökunnan eri kehon osia eri tavoin, mikä on huomioitu fyysisen työhyvinvoinnin oppaassa eri osastojen henkilöstölle suunnatuilla ohjeilla fyysisen työhyvinvoinnin parantamiseksi.

### 3 TYÖHYVINVOINTI

Työhyvinvointi on laaja-alainen käsite, joka voidaan jakaa osiin käsittelemällä työhyvinvointia esimerkiksi fyysisestä, psyykkisestä tai sosiaalisesta näkökulmasta. Toisaalta työhyvinvointia voidaan käsitellä myös tarvehierarkiamallien mukaisesti, jakaen työhyvinvointi esimerkiksi Maslowin tarvehierarkiamallin mukaisesti ihmisen viiteen eri perustarpeeseen, joita ovat fysiologiset tarpeet, turvallisuuden, rakkauden, arvostuksen ja itsensä toteuttamisen tarve. (Rauramo 2008, 29.) Työterveyslaitos määrittelee hyvinvoivan työyhteisön tunnusmerkeiksi motivoituneen ja vastuuntuntoisen henkilöstön, työsuojelun ja työterveyshuollon käytettävyyden, henkilöstön positiiviset kokemukset itsenäisyydestä, yhteenkuuluvuudesta ja työssä pärjäämisestä, sekä henkilöstön tuntemuksen työnsä tavoitteista ja vastuusta sekä vahvuuksistaan ja osaamisestaan. Lisäksi työpaikalla hallintavalmiudet ovat tehokkaita ja kehittämistyö on yritystä eteenpäin vievää. Työterveyslaitos painottaa työhyvinvoinnin olevan työyhteisön yhteinen asia, johon vaikuttavat henkilöstötoimi, työterveyshuolto, työsuojeluhenkilöstö, luottamusmiehet sekä mahdolliset yrityksen ulkopuoliset asiantuntijat. (Työterveyslaitos 2014.) Vaikka työhyvinvointia tulee tarkastella kokonaisuutena, voidaan työhyvinvoinnin sisältö määrittellä lyhykäisyydessään kattamaan henkilöstön työhyvinvoinnin edistämisen ja ylläpitämisen yhteisöllisyyden, turvallisten työolosuhteiden, työterveyspalveluiden sekä erilaisten virkistyspalveluiden, kuten liikunta- tai kulttuuriseteleiden tarjoamisen avulla.

Työhyvinvointi käsitteenä yleistyi Suomessa varsinaisesti vasta 1990-luvulla, vaikka työssä jakamiseen, työturvallisuuteen ja työkyvyn seuraamiseen oli kiinnitetty huomiota jo 1970-luvulta lähtien (Heikkilä & Arvonen 2014, 65). Myöhemmin osaksi työhyvinvoinnin edistämistä ja ylläpitämistä tulivat lakisäädösten mukaiset työterveyspalvelut. Työterveyspalvelujen lisäksi 1990-luvulla alettiin järjestää erilaisia virkistyspäiviä ja työhyvinvoinnista tehtiin esimiesten ja työyhteisön välinen yhteinen asia. (Heikkilä & Arvonen 2014, 65.) Työhyvinvoinnin kehittämiseksi on tärkeää, että johtoporras ja henkilöstö keskustelevat ja jakavat mielipiteitään työhyvinvoinnin merkityksestä, onnistumisista ja puutteista työpaikalla, sillä johtoportaan näkemys ei aina vastaa henkilöstön näkemyksiä työhyvinvoinnista ja toisaalta henkilöstö ei välttämättä osaa ilmaista työhyvinvoinnissa esiintyviä puutteita ilman asianomaista keskustelua johtoportaan kanssa. Kehityskeskustelut työhyvinvoinnista johtoportaan ja henkilöstön välillä mahdollistavat johtoportaan hyväksynnän henkilöstön työhyvinvoinnin kehitysehdoituksille ja näin ollen johtoporras voi omalla toiminnallaan kohottaa henkilöstön yhteisöllisyyttä ja työhyvinvointia

(Heikkilä & Arvonen 2014, 67). Tutkimustulokset antavat osviittaa hyvän työhyvinvoinnin olevan onnistuneen henkilöstöjohtamisen ansiota. Johtoporras on tällöin oivaltanut työhyvinvoinnin kannalta merkittävät arvot, joiden pohjalta rakentaa hyvin voivaa työyhteisöä. Työhyvinvoinniltaan hyvin voivassa työyhteisössä työilmapiiri on hyvä, henkilöstö pääsee tasapuolisesti ja monipuolisesti hyödyntämään taitojaan ja on motivoitunut työn tekoon, työntekijät luottavat toisiinsa ja tulevat hyvin toimeen keskenään, toiminta työpaikalla on kaikin puolin luontevaa ja positiivista. Työhyvinvointi näkyy myös asiakaspalvelun laadussa, säästää poissaolo- ja eläkekustannuksissa ja näin ollen tuottaa parempaa tulosta. (Nykänen 2007, 14–15.)

### 3.1 Fyysinen työhyvinvointi

Fyysinen työhyvinvointi käsittää työn kuormittavuuden liikunta- ja verenkiertoelimistöä kohtaan ja on yhteydessä työnkuormittavuuden aiheuttamiin tuki- ja liikuntaelinoireisiin. Fyysistä kuormitusta aiheuttavat muun muassa työasennot, raskas fyysinen työ, kuten painavien tavaroiden nostaminen ja kantaminen, istumatyö sekä toistuvat yksipuoliset liikkeet. (Rauramo 2008, 42–43.) Fyysinen työ ei siis tarkoita ainoastaan voimaa vaativaa työtä, vaan kattaa myös paikoillaan suoritettavan työn, joka vaatii tasapainon ja tietynlaisen asennon ylläpitoa. Fyysinen työ aiheuttaa sekä energettistä että liikuntaelinten kuormittumista. Energeettisessä kuormittumisessa, kuten pitkäkestoisessa ja raskaassa työssä, hengitys- ja verenkiertoelimistö kuormittuvat. Hengitys- ja verenkiertoelimistön kuormittumisen seurauksena hengitys syvenee ja kiihtyy, sydämen syketaajuus nousee ja elimistö lämpenee, josta seuraa hikoilua. Liikuntaelimet kuormittuvat esimerkiksi voimaa, staattisia pitoja ja samanlaisia toistuvia liikkeitä vaativassa työssä, jossa lihakset, jänteet ja jänteitä ympäröivät kudokset kuormittuvat. (Launis & Lehtelä 2011, 69, 71.) Työn fyysistä kuormittavuutta tulee tarkastella kokonaisuutena vapaa-ajan liikumisen ja kehon huollon kanssa, sillä fyysisesti raskas työ runsaan lihastyön takia edellyttää vapaa-ajalla lepoa ja lihashuoltoa ja toisaalta elimistöä kuluttava istumatyö vaatii vapaa-ajalta päivittäiset liikuntasuosituksen täyttävää toimintaa. Fyysinen hyvinvointi muodostuu näin ollen kokonaisuudesta, jossa huomioidaan sekä työn ja vapaa-ajan fyysinen kuormitus elimistölle. Työn fyysistä kuormitusta helpottamaan on tärkeää suunnitella paljon lihastyötä vaativaan työhön apuvälineitä, joilla nostaa ja siirtää raskaimmat tavarat. Myös tavaroiden sijoittamisella on merkitystä, jotta raskasta työtä saadaan minimoitua ja näin ollen työntekijän jaksamista helpotettua. (Rauramo 2008, 42–43.)

Toisaalta eri tavoin fyysisesti raskasta työtä on istuminen, joka vaatii työergonomisia ratkaisuja, kuten säädettävän työtason, tuolin ja mahdollisuuden katkaista jatkuva istuminen pienellä kävelemisellä. Myös toistuvat yksipuoliset liikkeet kuluttavat elimistöä, mikä tulee huomioida esimerkiksi työvuoron vaihtomahdollisuudella tai kehittämällä uusia toimivia liikeratoja saman työn hoitamiseksi. Työskentelyasentojen lisäksi työympäristöllä voi olla fyysisesti kuluttavia vaikutuksia elimistöön, esimerkiksi liian vetoisa, kylmä tai lämmin paikka lisää elimistön kuormitusta. (Rauramo 2008, 42–43.) Ulkoisten olosuhteiden aiheuttamaa kuormitusta vastaan tulee esimerkiksi järjestää asianmukainen ilmanvaihto liian lämpimään työskentelytilaan, lämmitin liian kylmään tilaan tai vaihtoehtoisesti mahdollistaa työntekijöille asiaankuuluvat vaatteet, jotka suojaavat vedolta ja kylmyydeltä.

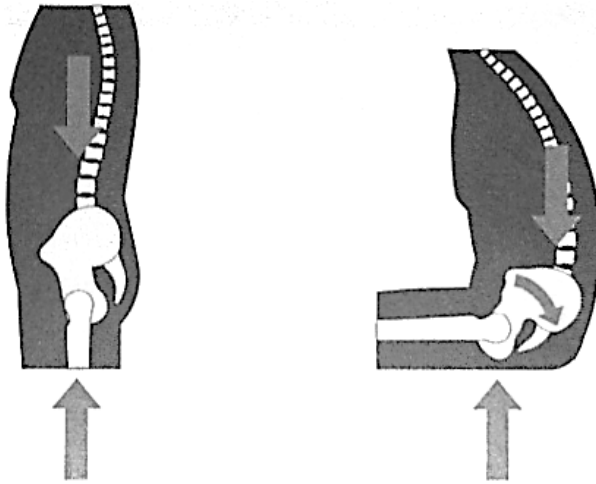
### 3.1.1 Istumatyö

Istumatyö on elimistölle fyysisesti hyvin kuormittavaa. Pitkäaikainen istuminen heikentää verenkiertoa, lihasten voimaa, selän tukirakenteita sekä koko kehon koordinaatiota ja tasapainoa (Heikkilä & Arvonen 2014, 69). Lisäksi pitkäaikainen tauoton istuminen voi lisätä vatsan toimintahäiriöitä ja jalkojen turvotusta (Launis & Lehtelä 2011, 174). Iän myötä runsas istuminen nopeuttaa lihaskadon kehittymistä ja lihasten toimintojen heikkenemistä. Istuminen estää elimistön hapettumista, sillä puristuksissa olevissa lihaksissa verenkierto ei ole yhtä tehokasta kuin seisten, minkä vuoksi verenkierron mukana kulkevat happi, ravintoaineet, hormonit ja kuona-aineet eivät pääse liikkumaan tehokkaasti. (Heikkilä & Arvonen 2014, 69.) Istuminen voi aiheuttaa myös niska-, selkä- ja hartiavaivoja, mitkä syntyvät staattisen istuma-asennon pitkäaikaisesta ylläpidosta. Kumarassa istuminen pienentää lisäksi hengitystilavuutta. (Launis & Lehtelä 2011, 174.) Eläketurvakeskuksen selvityksen mukaan vuonna 2008 tuki- ja liikuntaelinsairauksien vuoksi eläkkeelle siirtyi 32 % eläkkeensaajista, selkäsairauksien ollessa syynä 14 %:lla eläkkeelle siirtyneistä. Terveys 2000 -tutkimuksesta käy ilmi yli 30-vuotiailla miehillä olleen selkäkipuja edellisen kuukauden aikana 32 %:lla ja saman ikäisillä naisilla 33 %:lla. Eläketurvakeskuksen selvityksestä käy ilmi niska- ja hartiaoireiden huomattava yleisyys lyhytaikaisen työkyvyttömyyden aiheuttajana ja syynä fysioterapeutilla käymiseen. (Fogelhom, Vuori & Vasankari 2011, 166–167.) Vaikka vapaa-ajan liikunnalla on tasapainottava vaikutus työn fyysistä kuormitusta vastaan, ei vapaa-ajan harrastukset muutaman tunnin viikkoannoksina riitä kompensoimaan runsaan istumisen aiheuttamia haittoja (Heikkilä & Arvonen 2014, 69). Vapaa-ajan liikunnan määrä jää runsasta istumista vähäisemmäksi, minkä vuoksi liikunta yksinään ei

riitä istumisen haittojen vähentämiseen. Vapaa-ajan liikunta parantaa elimistön sietokykyä runsaalle istumiselle ja aktiiviseen elämäntapaan tottunut elimistö pysyy virkeämpänä kuin passiiviseen elämäntapaan tottunut elimistö. (Pesola 2015, 47.) Istumisen haittoja vähentääkseen, tulisi muistaa elimistöä aktivoivat toimenpiteet istumisen lomassa, kuten istuma-asennon vaihtaminen ja nilkkojen pyörittely. Terveiden kannalta merkittävä ja istumisen haittoja vähentävä vaikutus on seisaaltaan työskentelyllä, jonka voi yhdistää tauottamaan istumistyötä. (Heikkiä & Arvonen 2014, 69.) Myös erilaiset taukojummat ja venyttelyt auttavat elimistöä vetreytymään pitkän istumisen jäljiltä. Elimistöä rasittavien vaikutusten lisäksi istuminen on energiankulutuksen kannalta huono vaihtoehto, sillä istuminen kuluttaa energiaa vain 1–2 kertaa enemmän kuin makuulla oleminen ja huomattavasti vähemmän kuin seisaaltaan työskenteleminen (Heikkiä & Arvonen 2014, 69). Tarkastellessa 63 kg painavan naisen energiankulutusta, huomataan, että työpisteellä istuminen kuluttaa energiaa viitteellisesti 83 kcal tunnissa ja työpisteellä seisominen 115 kcal tunnissa (Pesonen 2015, 49). Vaikka työpiste olisi suunniteltu ergonomisesti hyvin ja työskentelyasento pysyisi hyvänä istuessa, on istumisen tauottaminen suositeltavaa ja merkittävä tekijä hyvinvoinnin lisäämisessä.

Istumisasento vaihtelee työtuolin ominaisuuksien ja työkuvan myötä. Perinteisen kirjoituspöydän ääressä istuville suositellaan joko niin kutsuttua satulatuolia, joka mahdollistaa avatun lantionkulman ja näin ollen vartalon pystyn asennon, tai selkänojallista työtuolia, jossa säätöominaisuuksilla voidaan mahdollistaa selälle, niskalle ja hartioille optimaalinen työskentelyasento (Ketola 2007, 47). Valvomotyötä tekeville suositellaan taakse nojaavaa istumisasentoa, jolloin tuoli mahdollistaa hyvän tuen selälle ja niskalle asennon ollessa rento (Ketola 2007, 48). Selän kannalta paras asento istuessa muistuttaa selän asentoa seistessä. Tässä asennossa selkäranka on luonnollisessa notkossa ja selkänikamat asettuvat niin, että paine jakautuu tasaisesti välilevyyn nikamien takaosien pikkunivelten auttaessa kuorman jakamisessa ja selän liikkeiden tukemisessa. Pystyasennossa istuttaessa ja eteenpäin kallistuvilla istuimilla, kuten satulatuolilla istuttaessa, tulee sääriä taivuttaa istuimen alle, jolloin luonnollisen istuma-asennon ylläpitäminen helpottuu ja selkään kohdistuu mahdollisimman vähän painetta. Selkänojallisissa tuoleissa lannerangan tuki ohjaa työntekijää istumaan oikeassa asennossa, jolloin selkälihakset ovat rentoina ja tuen ohjaama asento vähentää välilevyyn aiheutuvaa painetta. Hyvästä työtuolista ja työskentelyasennosta huolimatta työntekijän tulee muistaa liikkua tasaisin väliajoin, jolloin riski ennenaikaisiin välilevyjen rappeumamuutoksiin vähenee ja istumisen aiheuttamat terveyshaitat pienenevät. (Launis & Lehtelä 2011, 176–178.)

Selän kannalta oikeanlainen istumisasento vastaa selän notkon asentoa seistessä. Kuvan asennoissa nuolet osoittavat asennon tukipisteen ja painovoiman vaikutuksen (kuva 1). Selkä köyryssä istuessa lantio kallistuu elimistön kannalta epäedullisesta taaksepäin eivätkä tuki- ja painovoimapisteet kohtaa suoraviivaisesti. (Launis & Lehtelä 2011, 175.)



Kuva 1. Asennon tukipiste ja painovoiman vaikutus seistessä ja selkä köyryssä istuessa (Launis & Lehtelä 2011, 175).

### 3.1.2 Painavien taakkojen käsittely

Fyysisesti raskas työ suhteutettuna tekijänsä on sopivissa määrin työkykyä ylläpitävä ja edistävää tekijä. Tukeakseen työkykyä tulee raskaan työn sisältää sopivissa määrin taukoja ja olla yhtämittaiselta kestoltaan lyhytaikaista. Taukojen aikana, lihasten ollessa levossa, verenkierto vilkastuu lihaksissa ja lihakset saavat tarvitsemaansa happea ja ravintoaineita. Jatkuvassa rasituksessa oleva lihas ei ehdi lyhyen rentoutumisvaiheen aikana saada riittävästi happea ja lihas väsy jatkuvaan supistuksissa olemiseen, työskentelyyn. Lihasten jaksamisen ja palautumisen kannalta on parempi pitää päivässä useita lyhyitä taukoja kuin yksi pitkä tauko. (Rauramo 2008, 43–44.) Painavien tavaroiden nostaminen ja kantaminen vaatii sopivan mittaisten työskentelyvaiheiden ja taukojen lisäksi oikeanlaiset nostotekniikat kuormittaakseen mahdollisimman vähän elimistöä. Etenkin vääränlaiset nostotekniikat ja liian raskas fyysinen työ ovat avainasemassa selkävaivojen aiheuttamisessa. Toistuvat nostot yhdistettyinä vartalon sivutaivutuksiin ja kiertoihin ovat riskitekijöitä selkävaivojen aiheutumiseksi (Rauramo 2008, 46). Toistuvien



nostojen lisäksi selän rasittumiseen vaikuttavat kuorman nostoetäisyys, -korkeus, -tiheys, noston kesto, kuorman koko ja muoto sekä nosto-ote. Nostaminen rasittaa etenkin selkärangan nikamien välissä olevia välilevyjä, selkärankaa tukevia nivelsiteitä sekä selän lihaksia. Erittäin riskialttiita liikkeitä selälle ovat erilaiset äkkinäiset nostot ja ponnistukset, joissa selkään kohdistuu suurta painetta raskaan taakan vuoksi. Selälle rasittavin asento on yli 90 asteen etukumara, jossa selkälihakset eivät pysty tukemaan selkää riittävästi ja nivelsiteille kohdistuu liikaa painetta. Väärien nostotekniikoiden ja työn ylikuormittavuuden vuoksi selkävaivoiksi voivat koitua lievät vaivat, särky ja kipu sekä vakavampia vaivoja. Selkävaivat aiheuttavat pahimmillaan erilaisia hoitotoimenpiteitä ja pitkäaikaista työkyvyttömyyttä. Lievemmissä tapauksissa itsehoito selättää kivun ja kivun aiheuttamat seuraukset jäävät lyhytaikaiseksi työkyvyn rajoittumiseksi ja poissaoloksi työpaikalta. Jotta selkävaivoilta vältyttäisiin, tulisi työntekijöiden osata oikea nostotekniikka. Oikeanlaisessa nostotekniikassa hyödynnetään jalkojen vahvoja lihaksia, pidetään jalat käynti- tai haara-asennossa ja nostetaan kuormaa selkä mahdollisimman suorassa ja kuorma mahdollisimman lähellä vartaloa. Mikäli kuorma tulee nostaa lattiatasolta eikä oikeanlaista nostotekniikkaa voida hyödyntää, tulee kuorma nostaa apuvälineitä käyttäen, kunnes nostaminen onnistuu selän kannalta turvallisella tavalla. (Rauramo 2008, 45–46.)

Työntekijöiden hyvinvointia tukemaan Valtioneuvosto on tehnyt Nostopäätöksen, jonka tarkoitus on mahdollistaa työntekijöille turvalliset nosto-olosuhteet ja liian suurien taakkojen nostamiseen tarkoitettut apuvälineet (Launis & Lehtelä 2011, 186). Päätöksen mukaan tuotanto- ja työtavat tulee järjestää niin, ettei taakkoja tarvitse nostaa tai siirtää käsin. Päätöksen mukaan työntekijöiden avuksi nostamiseen on hankittava erilaisia apuvälineitä, joilla helpottaa taakkojen nosto- ja siirtotyötä ja nostopaikan tulee olla mahdollisimman paljon työtä helpottava. Päätöksessä ohjeistetaan työntekijän opastamiseen oikeanlaisista nosto- ja siirtotekniikoista niin, että työ ei rasita tekijäänsä kohtuuttomasti. Nostotyö rasittaa mahdollisimman vähän työntekijää, kun nostokorkeus on 75 cm, nostoetäisyys on pieni, eli nostettava taakka on mahdollisimman lähellä nostajan vartaloa, nostossa on mahdollisimman vähän korkeuseroa ja noston voi tehdä vartalon kiertymättä, eikä nostoon liity kantamista. Tukevan ja turvallisen liikkumisen takaamiseksi nostoalustan tulee olla pitävä, eikä liikkumisen tiellä saa olla esteitä, kuten irrallisia johtoja ja kynnyksiä. Taakasta on myös saatava hyvä ote, jolloin nostaminen on turvallisempaa eikä taakka pääse irtoamaan nostajan otteesta. (Launis & Lehtelä 2011, 186–188.)

Voimaa vaativissa työtehtävissä tulee huomioida sukupuolten väliset erot sekä työntekijöiden ikäerot. Naisten lihasvoima on noin 2/3 miesten lihasvoimasta, minkä vuoksi miehille sovel-

tuva työ ei välttämättä sovellu naisille. Taakan maksimiarvoina voidaan fyysisesti hyväkuntoisilla ja taakkojen kanssa työskentelyyn tottuneilla naisilla pitää tilapäisissä nostoissa ja siirroissa 30 kg ja toistuvissa nostoissa ja siirroissa 20 kg. Miehillä vastaavat lukemat ovat tilapäisessä taakan käsittelyssä 55 kg ja toistuvassa työssä 35 kg. Lihasvoima vähenee vanhemmiten. 30-vuotiaana lihasvoima on maksimissaan, minkä jälkeen lihasvoima alkaa laskea tasaisesti, kunnes lasku kiihtyy 50 ikävuoden jälkeen. Myös lihaksen voimantuottonopeus laskee iän myötä niin, että 30-vuotiaalla kestää alle 2 sekuntia maksimivoiman saavuttamiseen, kun 60-vuotiaalla maksimivoiman tavoittaminen kestää 2,5 sekuntia. Lihasvoima riippuu kuitenkin aina yksilöstä, vaikka pääsääntöisesti miehillä on enemmän voimaa kuin naisilla ja nuorilla työntekijöillä enemmän kuin vanhoilla työntekijöillä. Työstä riippuen voimaa vaativissa liikkeissä tulee huomioida voimankäyttö maksimivoimasta suhteutettuna voimaa vaativan liikkeen keston. Mitä lyhytaikaisempi ja kertaluotoisempi liike on sitä enemmän liikkeeseen voi käyttää voimaa ilman, että voimankäyttö rasittaa elimistöä merkittävästi. Mikäli sama voimaa vaativa liike toistuu monta kertaa päivässä usean tunnin ajan tai työ vaatii pitkäaikaista staattista pitoa, tulee voiman käyttöä rajata toistuvissa liikkeissä 10 prosenttiin maksimivoimasta ja staattisissa pidoissa 2 prosenttiin maksimivoimasta. Voimankäyttöä seuraamalla ja säätelemällä voidaan vähentää työn kuormittavuutta. Kuormittavuutta vähentää myös riittävän pitkistä palautumisajoista huolehtiminen. Suurta lihasvoimaa vaativa työ vaatii pidemmän palautumisajan kuin vähemmän lihasvoimaa vaativa työ. (Launis & Lehtelä 2011, 74–76, 187–188.)

### 3.1.3 Toistuvat yksipuoliset liikkeet

Toistuvat yksipuoliset liikkeet voidaan katsoa kuuluvan työhön, jossa toistuu useasti peräkkäin sama liike. Rasitusta lisää etenkin liikkeiden yhteydessä käytettävä voima, mikäli voimaa joudutaan käyttämään toistuvasti pidemmän aikaa. (Rauramo 2008, 43.) Myös niveliltä ääriasentoja ja normaalista poikkeavia liikeratoja vaativat liikkeet rasittavat etenkin yläraajoja. Liikkeiden toistuvuus yhdessä muiden rasitustekijöiden kanssa on merkittävin yläraajasairauksien riskitekijä. Riski vähenee, mikäli rasitustekijät eivät vaikuta samanaikaisesti pitkiä aikoja yhtäjaksoisesti. Yläraajojen rasitustiloja voidaan ennalta ehkäistä tunnistamalla liiallista rasitusta aiheuttavat tekijät ajoissa. Riskitekijöitä ovat jatkuva toistotyö, suuri toistonopeus, voiman käyttö vääntö- ja kierto liikkeissä, suuret tarkkuusvaatimukset, kylmyys ja käsineiden käyttö. Näistä tekijöistä aiheutuvat kokonaiskuormituksen kasvaminen vähitellen, jänteiden kuormit-

tuminen nopeutta vaativassa työssä, nivelten ääri-asennoissa työskenteleminen, lihasten staattinen jännittäminen ja puristusvoiman tarpeeton voimakkuus käsineitä käytettäessä. Muita riskitekijöitä ovat työvälineiden tärinä, uudet liikkeet, väärät tottumukset, sopimaton työpiste tai työvälineet, painavan työvälineen kannattelu ja työvälineiden ja materiaalien yhteensopimattomuus. Aiemmin mainittujen riskitekijöistä syntyvien haittojen lisäksi edellä mainitut tekijät aiheuttavat virheellisiä liikemalleja ja työvälineiden tärinän vaikuttamista suoraan kudoksiin. (Launis & Lehtelä 2011, 195–196.)

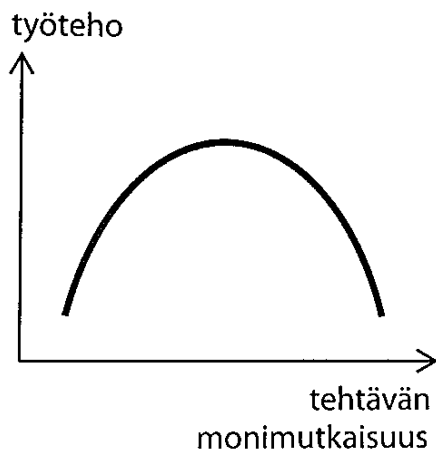
Työskentelyasentojen rasittavuutta lisää asennoissa vietetty aika. Esimerkiksi seuraavilla tavoin yhteensä yli kaksi tuntia päivässä työskentely rasittaa elimistöä tarpeettomasti: kädet pään yläpuolella tai kyynärpäät hartioiden yläpuolella, niska tai selkä yli 30 astetta kumartuneena ilman tukea tai mahdollisuutta vaihtaa asentoa, kyykyssä tai polvillaan, saman liikkeen toistaminen muutaman sekunnin välein ilman merkittävää liikevaihtelua ja kohtalaista tärinää aiheuttavien työvälineiden käyttö. Yläraajavaivojen syntyyn vaikuttavat lisäksi muun muassa työntekijän ikä, sukupuoli, voimantuotto-kyky, aiemmat liikuntaelintenssairaudet ja muut henkilökohtaiset ominaisuudet. (Launis & Lehtelä 2011, 196–197.) Yläraajojen rasiustilasta kertovat esimerkiksi niska- ja hartiasseudun kivut tai kämmenen ja ranteen seudulla oireileva jännetuppitulehdus. Rasiustilan ennaltaehkäisemiseksi tulisi työskentelyasentoa monipuolistaa niin, että sama liike ei toistuisi jatkuvasti. Myös erilaiset työt keventävät työkalut ja apuvälineet vähentävät rasiustusta.

### 3.2 Henkinen työhyvinvointi

Henkiseen työhyvinvointiin panostaminen on ollut työsuojelun keskipisteenä 1980-luvulta alkaen. Henkisen työhyvinvoinnin kehittäminen on lainsäädännön tukemaa toimintaa, sillä henkisen työhyvinvoinnin edistäminen kuuluu työturvallisuus-, työterveyshuolto- ja tasa-arvolakiin. Henkisen työhyvinvoinnin parantuessa muun muassa työn monipuolistumisen, vaikutusmahdollisuuksien parantumisen ja esimiestuen lisääntymisen myötä, on henkisen työhyvinvoinnin mahdollistaminen myös vaikeutunut työn kiireellisyyden ja työsuojelun lyhytaikaisuuden vuoksi. Henkisen työhyvinvoinnin tunnusmerkkejä ovat sujumisen ja aikaan saamisen tunne työssä. Sujuminen edellyttää työolosuhteiden kunnossa olemista, kuten työympäristön, työprosessin, työyhteisön ja organisaation toimimista. Aikaan saamisen tunne työssä koostuu puolestaan työn sopivasta haastavuudesta ja kehittävydestä yksilöitä kohtaan. Muita henkisen

työhyvinvoinnin tunnusmerkkejä ovat henkilöstön tyytyväisyys työhön, aktiivisuus, positiivinen asenne, kyky sietää epävarmuutta ja vastoinikäymisiä sekä yksilön omien vahvuuksien ja heikkouksien hyväksyminen. Henkistä työhyvinvointia horjuttaa henkinen kuormitus, joka koostuu pääosin työn asettamista vaatimuksista. Kuormittavia vaatimuksia voivat olla esimerkiksi tiedon käsittely, vastuu, osaaminen, työtahti, vuorovaikutus ja työn laatu. (Työterveyslaitos 2003, 74–75.) Toisaalta aivan kuten muutkin työhyvinvointiin vaikuttavat tekijät, on henkisen työhyvinvoinnin kokeminen yksilökohtaista ja näin ollen toiselle liian kuormittava työ voi toiselle työntekijälle olla sopivan kuormittavaa, eikä näin ollen heikennä toisen työntekijän henkistä työhyvinvointia. Yksilön hyvinvointiin vaikuttavat muun muassa työn merkitys, sisäiset ajattelumallit ja henkinen kuormittuminen (Työterveyslaitos 2003, 74–75, 80). Henkisesti kuormittava työ voi ilmetä fysiologisena stressireaktiona, joka saa työntekijän elimistössä aikaan muutoksia esimerkiksi verenpaineessa, sokeri- ja rasva-aineenvaihdunnassa ja ruoansulatuselimistön toiminnassa (Launis & Lehtelä 2011, 108). Henkisen väsymyksen merkkejä ovat myös muistin ja keskittymiskyvyn heikkeneminen, masennusoireiden ilmeneminen, töiden aloittamisen vaikeutuminen ja kokonaisvaltainen väsymys (Nummelin 2008, 77). Työn merkitys vaihtelee yksilöittäin, pääasia kuitenkin on, että jokaisella työntekijällä on oma merkityksensä työlle, jota tekee, sillä työn merkitys motivoi työntekijää jatkamaan töitä. Sisäiset ajattelumallit puolestaan saavat työntekijän toimimaan tietynlaisella tavalla, sisäistettyjen mallien mukaisesti (Työterveyslaitos 2003, 80). Työyhteisön toimivuuden kannalta on tärkeää, että työntekijät ovat valmiita jakamaan sisäisiä ajattelumallejaan ja omaksumaan muiden työntekijöiden ajattelumalleja (Työterveyslaitos 2003, 80). Työyhteisön välinen ymmärrys työntekijöiden välillä auttaa myös henkisen työhyvinvoinnin horjuessa, kun yksilö voi hakea neuvoa ja tukea työyhteisöstä. Työtovereiden sekä esimiehen tuki ja ongelmien ratkominen yhdessä kannustaa ja auttaa yksilöä ratkaisemaan työn aiheuttamat ongelmat ja näin ollen parantaa yksilön työhyvinvointia ja lisää osaltaan myös yhteisöllisyyttä.

Työn mielekkyyden sekä työntekijän motivoituneisuuden ja tehokkuuden ylläpitämiseksi työn tulisi olla kohtalaisen haastavaa ja tarjota hermostolle ärsykeitä, jolloin työntekijän työviireys pysyy yllä (Launis & Lehtelä 2011, 109). Kuva havainnollistaa työn tehokkuutta suhteessa tehtävän monimutkaisuuteen (kuva 2).



Kuva 2. ”Työtehon suhde tehtävien vaatimuksiin” (Launis & Lehtelä 2011, 109).

### 3.3 Sosiaalinen työhyvinvointi

Yksi Rauramon ja Louhevaaran määrittelemistä työhyvinvoinnin portaista on liittymisen tarve, joka voidaan yhdistää myös sosiaaliseen työhyvinvointiin. Sosiaalinen työhyvinvointi käsittää työyhteisön keskinäisen toimeen tulemisen ja yhteisöllisyyden. (Rauramo 2008, 27, 122.) Työyhteisö koostuu työpaikan henkilöstöstä. Suuremmissa yrityksissä työyhteisöön voi muodostua pienempiä yhteisöjä, ja joistakin työtovereista saattaa tulla läheisempiä työtovereita kuin muista työntekijöistä. Työyhteisö on parhaimmillaan kannustava, erilaiset persoonat huomioiva ja hyväksyvä sekä voimaa antava. Työ vie vuorokaudesta suuren osan ajasta, minkä vuoksi työyhteisöllä on merkittävä rooli työntekijöiden sosiaalisia suhteita tarkastellessa (Rauramo 2008, 123). Ihmisellä on luontainen tarve kuulua erilaisiin sosiaalisiin yhteisöihin, joista työyhteisö on yksi. Yksilö tahtoo tuntea itsensä rakastetuksi, hyväksytyksi, huomatuksi ja tarpeelliseksi, mitkä ovat merkittäviä tarpeita myös työyhteisöön kuulumisessa. Työyhteisö ja työssä läsnä olevat ihmissuhteet vaikuttavat merkittävästi työmotivaatioon, tuloksellisuuteen sekä työhyvinvointiin. Yhteisöllisyys lieventää myös työpaineita ja vähentää näin ollen yksilön henkistä taakkaa. (Rauramo 2008, 122–124.)

Toimivan työyhteisön ilmapiiirin tunnusmerkkejä ovat hyvät esimies-alaisuus suhteet, hyvät käytöstavat, hyvä tiedonkulku, kehitys- ja etenemismahdollisuudet, kohtuullinen työnkuormitus, oikeudenmukainen palaute, palkka ja palkitseminen, selkeä työnjako, työrauha, yhteiset päämäärät ja arvot sekä muut positiivista yhteishenkeä nostattavat piirteet. Työyhteisöön mahtuu

paljon erilaisia persoonia, jolloin työntekijöiden on hyvä muistaa, että kaikista yhteisön jäsenistä ei tarvitse pitää, mutta jokaisen kanssa on tultava toimeen. Erilaisuus voi näkyä persoonallisuuden lisäksi myös monikulttuurisuutena. Erilaisuus on hyvä ajatella rikkautena, joka poikii monipuolisia ideoita ja vaihtelevuutta työntekoon. Monikulttuurisuus voi tuoda yhteisöön uusia toimintatapoja, jotka voivat muodostua myös ongelmaksi ellei yhteisymmärrystä löydy. Ulkomaalaisten työntekijöiden tulee ymmärtää suomalaisten toimintatavat ja puolestaan suomalaisten tulee antaa aikaa ulkomaalaisille oppia suomalaisten toimintatavoille. Esimiehen tulee huomioida erilaiset työntekijät tasa-arvoisesti jokaista työntekijää kunnioittaen. Ryhmätyökentelyssä samankaltaiset ihmiset suoriutuvat sujuvammin yhteistyöstä kuin ryhmässä, jossa on paljon erilaisia persoonia. Toisaalta erilaisista persoonista koostuva ryhmä saa monipuolisempia tuotoksia aikaan, sillä erilaiset näkökulmat ja mielipiteet mahdollistavat monipuolisempien ideoiden syntymisen. Erilaisten persoonien avulla myös asiakaspalvelu on monipuolisempaa. Mikäli työyhteisössä ilmenee ongelmia, on yhteisöä mahdollista kehittää ja näin ollen parantaa yhteisön toimivuutta ja sitä kautta myös tuloksellisuutta. Kehittämisen tavoitteita voivat olla esimerkiksi sujuvat työjärjestelyt, oikeudenmukainen työnjako, ajankäytön suunnittelu, toisista välittäminen sekä palautteen antaminen. (Rauramo 2008, 124–131.)

## 4 TYÖTERVEYS, -TURVALLISUUS JA -YMPÄRISTÖ

Työhyvinvoinnin edellytyksiä ovat lakisääteinen mahdollisuus käyttää työterveyspalveluita, tuntee olonsa turvalliseksi töissä työturvallisuuden nimissä ja inhimillinen työympäristö. Nämä tekijät vaikuttavat positiivisesti työhyvinvointiin edistäen henkilöstön psyykkistä ja fyysistä hyvinvointia, vähentämällä tapaturmariskejä ja mahdollistamalla viihtyisän ympäristön, jossa henkilöstö kykenee luovuuteen ja tuottavuuteen. Työhyvinvoinnin takaamiseksi edellä mainittuja tekijöitä valvotaan erilaisin lain ja säädöksin, kuten työlainsäädännön, työterveyshuoltolain ja työturvallisuuslain perusteella (Ojala & Ahonen 2003, 25).

### 4.1 Työterveys

Työterveyshuollon tavoitteita ovat terveellinen ja turvallinen työ sekä hyvinvointia edistävä työympäristö ja -yhteisö. Työterveyshuolto pyrkii ehkäisemään työhön liittyviä terveysvaaroja ja edistämään työntekijöiden työ- ja toimintakykyä läpi työuran. Työterveys toimii yhteistyössä työsuojeluhenkilöstön ja työpaikan kanssa. Työantajien tulee taata kustannuksellaan työntekijöilleen työterveyshuolto esimerkiksi yksityisen toimijan tai julkisen sektorin palveluita hyödyntäen. Työterveyshuollon järjestäminen yrittäjille ja muulla tavoin omissa nimissään työskenteleville henkilöille ei ole pakollinen. (Työterveyslaitos 2003, 68–69.) Työterveyshuollon varmistamiseksi työnantaja sitoo työterveyshuoltolaki. Työterveyshuoltolaki määrittelee työpaikan työterveyspalveluiden tarjonnan ja ohjeistaa ja sitoo esimiestä järjestämään henkilöstölle tietynlaista työterveyshuoltoa (Finlex 2015a). Työterveyshuollon palveluiden laajuus ja sisältö ovat sovittavissa laki huomioiden työterveyshuollon ja työnantajan välisellä kirjallisella sopimuksella (Finlex2015a). Sopimus sisältää myös vuosittain päivitettävän toimintasuunnitelman, jossa määritellään työterveyshuollon yleiset tavoitteet sekä työpaikan olosuhteisiin nähden merkittävät tarpeet ja niistä johtuvat toimenpiteet (Työterveyslaitos 2003, 70). Laissa on määritelty vaadittavan työterveyshuollon sisältö ja toteuttaminen. Laki pyrkii ehkäisemään työhön liittyviä sairauksia ja tapaturmia ja edistämään työn ja työympäristön terveellisyyttä ja turvallisuutta. Lisäksi laki pyrkii edistämään työntekijöiden terveyttä ja työ- ja toimintakykyä työuran eri vaiheissa sekä työyhteisön toimintaa. (Finlex 2015a.) Työterveyshuollon kautta työntekijät saavat nopeasti sairauslomatuodistukset ja pääsevät sairaanhoitajan ja lääkärin vastaan-

otolle huomattavasti nopeammin kuin kunnallisten terveyspalveluiden kautta. Työterveys- huolto on käytettävissä myös psyykkisten oireiden kartoittamiseen ja hoitamiseen. Työterveys- huollon avulla voidaan suunnitella pitkään sairauslomalla olleelle työntekijälle töihin paluu-oh- jelma, joka helpottaa työnteon aloittamisessa pitkän tauon jälkeen (Nummelin 2008, 133–134). Työterveys- huolto auttaa myös elämäntapamuutoksia tarvitsevia työntekijöitä kohti parempaa oloa ohjeistamalla esimerkiksi ruokavalion tai liikuntatottumusten kanssa. Työterveys- huolto pyrkii erityisesti ennaltaehkäisevään toimintaan sairastapauksien hoitamisen lisäksi. (Numme- lin 2008, 133–134.) Työterveys- huollossa työntekijöitä auttavat työterveyslääkärit -ja hoitajat. Työterveys- huollon henkilöstöä voivat olla myös työfysioterapeutit ja työterveys- huollon psy- kologit (Työterveyslaitos 2006, 33). Työterveys- huolto tekee yhteistyötä muiden terveyden- huollon ammattilaisten kanssa, mikä mahdollistaa esimerkiksi tutkimusläheteiden saamisen kunnallisiin terveys- palveluihin. Työterveys- huoltoon sisältyvien palveluiden laajuudesta päättää työnantaja, joka voi halutessaan tarjota työntekijöilleen monipuoliset mahdollisuudet sairaan- hoitoon ja muihin terveys- palveluihin (Työterveys- laitos 2003, 68). Työnantaja on oikeutettu hakemaan Kansaneläkelaitokselta korvauksia tarjoamistaan työterveys- palveluista sairaus- vakuutuslain nojalla (Työterveys- laitos 2003, 70).

Työterveys- huollon historia Suomessa ulottuu yli sadan vuoden taakse, varhaisteollistumisen alkamisajankohtaan asti (Työterveys- laitos 2003, 68). Työterveys- huoltoa alettiin kehittämään 1960-luvulla ja vuonna 1978 perustettiin ensimmäinen työterveys- huoltolaki. Sitten- min työter- veyshuoltolakia on muokattu muun muassa vuonna 2002, minkä jälkeen laki sisälsi määritel- mät työnantajan velvollisuuksista, työterveys- huollon yleisperiaatteista, toteuttamisesta ja sisäl- löstä sekä tietojen käsittelystä. (Työterveys- laitos 2003, 68.)

## 4.2 Työturvallisuus

Aivan kuten työterveyttä, koskee työturvallisuuttakin tietynlaiset lait ja säädökset. Työturvalli- suuslaki parantaa työympäristöä ja edistää työolosuhteita työntekijöiden työkyvyn turvaa- miseksi ja ylläpitämiseksi (Finlex 2015b). Lisäksi laki ennalta ehkäisee ja torjuu työtaturmia, ammattitauteja ja haittoja, joita työ tai työympäristö voi aiheuttaa työntekijöiden fyysiselle ja henkiselle terveydelle. Työnantajan vastuulla on huolehtia työpaikan turvallisuudesta selvittä- mällä ja tunnistamalla työhön liittyvät haitta- ja vaaratekijät. Haitta- ja vaaratekijät voivat johtua



esimerkiksi työnkuvasta, työajoista, työtilasta, työympäristöstä tai -olosuhteista. Työntekijän tulee suorittaa arviointi haittojen ja vaaratekijöiden vaikutuksesta työntekijöille, mikäli tekijöitä ei ole mahdollista poistaa. Työntekijän tulee huomioida muun muassa työssä esiintyneitä tapaturmia, ilmenneitä ammattitautteja, tyypillisiä sairauksia, vaaratilanteita ja työntekijöiden ammattitaitoa suhteessa työnkuvaan. (Finlex 2015b.) Arvioimalla eri tekijöitä työnantaja pystyy kartoittamaan ja minimoimaan työn riskejä ja ennakoimaan tulevia vaaratilanteita. Vaaratilanteiden välttämiseksi erityistä vaaraa aiheuttavaa työtä saa tehdä vain työhön soveltuva henkilö eikä työskentelyalueella saa liikkua ulkopuolisia (Finlex 2015b). Normaalissa, ei erityiselle vaaralle altistavassa, työssä riittää työntekijöiden perehdyttäminen työpaikan turvallisuusseikkoihin ja valmistaminen vaaratilanteiden varalle. Myös määräaikaiset työntekijät ja vuokratyöntekijät tulee perehdyttää turvallisuusseikkoihin ja työpaikan toimintatapoihin turvallisuuden parantamiseksi. Työturvallisuuteen kuuluvat myös ensiapu- ja alkusammutustaidot, jotka olisi hyvä olla hallussa mahdollisimman monella työntekijällä.

Työturvallisuuteen vaikuttavat myös työn suunnittelu, työntekijöiden ohjeistus ja työvarusteet (Finlex 2015b). Työsuunnittelussa tulee huomioida työntekijän ammattitaito sekä fyysiset ja psyykkiset ominaisuudet työntekoon vaaratilanteiden riskien vähentämiseksi. Työntekijän tulee lisäksi opastaa työntekijä työpaikan turvallisuus- ja vaaratilannekäytänteisiin, työolosuhteisiin ja työskentelyvälineisiin. Turvallisuussyitä työnantajan on hankittava työntekijöille työhön sopivat varusteet, jotka osaltaan vähentävät tapaturmariskejä. (Finlex 2015b.) Turvallisuutta edistäviä varusteita ovat esimerkiksi turvakengät, heijastavat vaatteet, hengityssuojaimet ja kypärä. Työturvallisuus sitoo työnantajan lisäksi työntekijöitä (Kuikko 2002, 18). Työntekijät ovat velvollisia noudattamaan työturvallisuuslakia sekä työnantajan antamia työsuojeluohjeita ja -määräyksiä. Työntekijöiden tulee ilmoittaa työpaikalla havaitut turvallisuusriskit työnantajalle tai työsuojeluvaltuutetulle ja huolehtia omasta ja muiden turvallisuudesta. (Kuikko 2002, 18–19.) Myös ergonomialla on työturvallisuutta edistävä vaikutus (Launis & Lehtelä 2011, 37). Hyvän työergonomian avulla voidaan työntekijöille taata tarpeellinen näkyvyys ja kuuluvuus työpaikalla, mahdollisuus oikeanlaiseen työskentelyasentoon sekä hyvät liikkumismahdollisuudet työpaikalla ilman törmäysvaaraa.

### 4.3 Työympäristö

Työympäristöllä on merkittävä vaikutus työhyvinvointiin työturvallisuuden, viihtyvyyden ja sosiaalisen kanssakäymisen mahdollistamisen kautta. Toisaalta työympäristö tarjoaa myös yksityisyyttä ja helpottaa työskentelyä, kun tarvittavat työvälineet ovat helposti ja nopeasti saatavilla. Työympäristöllä voidaan myös osoittaa määrätyn henkilön erityinen asema työyhteisössä, esimerkiksi esimiehen huone voi olla paljon suurempi ja näyttävämpi kuin muiden työntekijöiden. Työympäristön merkittävimmät ominaisuudet vaihtelevat työnkuvan perusteella. Mikäli työympäristö on toimisto, tarjoaa ympäristö työntekijöille parhaimmillaan myös yksityisyyttä ja mahdollisuuden työskentelytilojen personalisointiin, eli itselle mieluisalle tavalle sisustamiseen ja koristeluun. (Launis & Lehtelä 2011, 119–121.) Rakennustyömailla yksityisyydellä ja personalisoinnilla ei ole merkitystä, sillä työympäristöt muuttuvat ja tärkeintä on ympäristön tarjoama työturvallisuus.

Työympäristö määrittelee myös henkilöstölle, asiakkaille ja ulkopuolisille kävijöille tarkoitetut tilat. Henkilöstölle tarkoitetut tilat sisältävät henkilöstölle tarpeellisia työvälineitä ja työhön liittyviä seikkoja, jotka eivät sovellu asiakkaiden käyttöön. Työmailla, joissa ulkopuolisille saattaa aiheutua vaaraa työmaalle tullessa tai työnteko häiriintyy ulkopuolisten päästessä alueelle, työympäristö rajataan aidalla ja varoituskyltein.

#### 4.3.1 Toimistoympäristö

Toimistoympäristö voidaan jakaa avotoimistoihin ja toimistotyöhuoneisiin. Avotilassa työskentelee useampi ihminen eri työpisteellä joko ilman tilan jakavia sermejä tai sermein rajatuilla työpisteillä. Avotila mahdollistaa helpon ja nopean tiedonkulun ja kanssakäymisen työtovereiden kanssa (Launis & Lehtelä 2011, 123–124). Työhyvinvoinnin kannalta avotila sopii toisille paremmin kuin toisille. Yhteisön tuesta ja jatkuvasta kanssakäymisestä nauttivalle työntekijälle avotila on hyvä vaihtoehto. Henkilö, joka kaipaa yksityisyyttä ja häiriintyy helposti toisten läsnäolon aiheuttamista äänistä ja liikkeistä, viihtyy ja pystyy työskentelemään paremmin omassa työhuoneessaan (Launis & Lehtelä 2011, 123). Oma työhuone mahdollistaa myös huoneen sisustamisen mielensä mukaisesti, mikä lisää työviihtyvyyttä. Virastoympäristössä työhyvin-

vointia lisäävät erilaiset työntekijöiden ja asiakkaiden väliset tilat tai sermit, jotka luovat työntekijöille turvaa häiriötilanteissa. Vastaavia turvallisuusratkaisuja käytetään muun muassa pankkeissa, terveyskeskuksissa ja poliisilaitoksella.

Häiriötekijöiden ja turvallisuusseikkojen lisäksi työhyvinvointiin toimistossa vaikuttavat ergonomiset ratkaisut, kuten työtaso ja -tuoli. Merkittäviä työhyvinvointiin vaikuttavia tekijöitä ovat myös valaistus, äänieritys ja ilmanvaihto (Ketola 2007, 8–50). Työhyvinvointia voidaan lisätä suunnittelemalla työhuoneen värit ja sisustus mahdollisimman neutraaleiksi ja näin ollen työnteon kannalta optimaaliseksi (Ketola 2007, 11).

#### 4.3.1.1 Työpöydän ja -tuolin valinta ja säädöt

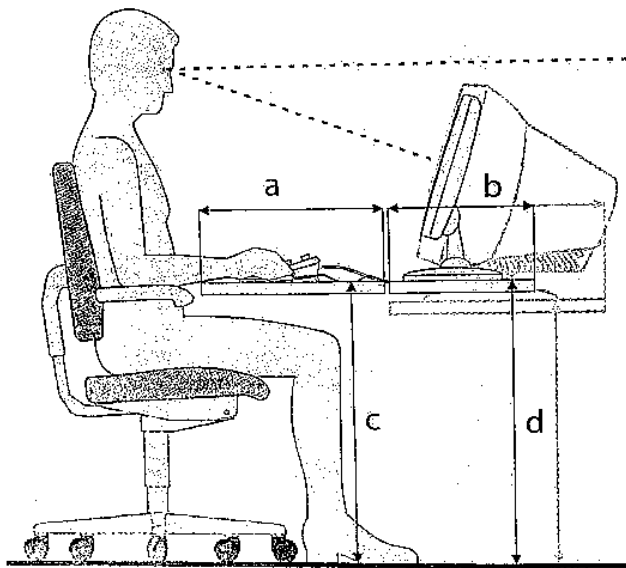
Työtuolin valinnassa tulee huomioida tuolin sopivuus työntekijälle tai mikäli useampi työntekijä istuu samalla tuolilla, tulee tuoli valita merkittävimpien kriteerien mukaan. Tuolin istuinosan ja selkänojan tulisi olla säädettävissä, mikä mahdollistaa hyvän ja rennon työskentelyasennon. Istuinosaa tulisi voida säätää korkeus-, kaltevuus- ja syvyysuunnassa niin, että hartia ovat työpisteen ääressä rentoina, jalat ylettyvät maahan ja istuma-asento on tukeva. Käsinojen säädöt mahdollistavat hartioille rennon asennon. Työskentelyn helpottamiseksi tuolin säätöjen tulisi olla säädettävissä tuolilla istuttaessa. Työtuolin malli ja istumisasento vaihtelevat pääosin tietokoneen ääressä työskentelevien ja valvomotyötä tekevien kesken. Tietokoneen parissa työskenteleville soveltuu hyvin esimerkiksi niin kutsuttu satulatuoli, joka mahdollistaa avatun lantiokulman ja pystyn istuma-asennon. Istumisasennon, jossa lantiokulma on avattu, on todettu vähentävän selän kuormitusta ja näin ollen satulatuolin käyttöä suositellaan etenkin selkäsäryistä kärsiville. Satulatuoli mahdollistaa myös jalkojen vapaan liikkumisen. Valvomo- ja suunnittelutyötä tekevät istuvat usein taaksepäin kallellaan olevilla tuoleilla, joissa istumisasento nojaa vahvasti taaksepäin selkänojaan. Kyseinen asento kuormittaa selkää mahdollisimman vähän, mutta vaatii tuoilta tukevan niskatuen. Kyseinen tuoli ei sovellu tietokonetyöskentelyyn ja työhön, jossa tulee helposti päästä liikkumaan tuolilla. (Ketola 2007, 46–49, 54.)

Tuolin lisäksi työpöydällä on merkittävä vaikutus ergonomiaan ja työn sujuvuuteen. Työpöydän tulisi olla tarpeeksi tilava, jotta pöydälle mahtuu tarvittaessa työhön vaadittavat materiaalit, kuten kansiot ja kirjat. Tietokone tulee sijoittaa pöydälle niin, että katseluetäisyys on vähintään 40 cm, mielellään 60–75 cm. (Ketola 2007, 52.) Sopiva katseluetäisyys helpottaa oikeanlaisen

työskentelyasennon ylläpitämistä eikä rasita silmiä turhaan. Myös pöydän korkeussäädöt vaikuttavat ergonomiaan ja pöydän tulisikin olla säädettävissä vähintään 60–75 cm korkeuteen, seisten työskentelyyn suunnitellun pöydän 125 cm korkeuteen (Ketola 2007, 54).

Mikäli työtehtävät voi hoitaa sekä seisten että istuen, tulisi työpisteen olla niin kutsuttu istumaseisomatyöpiste, joka vähentää merkittävästi istumisen aiheuttamia haittoja. Tutkimusten mukaan vastaavanlaisella työpisteellä työskentely seisten vähentää selkälihasten kuormitusta, työteho pysyy samana tai nousee ja energian kulutus ja rasvanpoltto tehostuvat. Välillä seisten ja välillä istuen työskentelevät ovat myös raportoineet niska- ja hartiasrudun sekä alaselän vaivojen vähentyneen ja työvireyden kasvaneen verrattuna jatkuvaan istumiseen työpisteen äärellä. (Pesola 2015, 44.)

Näyttöpäätetyöpisteen suositusmittoihin vaikuttavat työpisteen muuttuvat tekijät, kuten näytön koko ja työskentelevän henkilön sukupuoli. Näyttöpäätetyöpisteen suositeltuja mittoja (kuva 3) ovat näppäimistön tason syvyys 30–55 cm (a), mikä mahdollistaa ranteiden tukemisen ja työpöydällä olevien papereiden käsittely, näytön tason syvyys 30–60 cm (b) riippuen, onko käytössä litteä vai kuvaputki näyttö, kiinteän näppäimistön korkeus miehillä 70 cm ja naisilla 68 cm ja säädettävän näppäimistön korkeus 60–74 cm (c) sekä kiinteän näytön korkeus miehillä 70 cm ja naisilla 68 cm, säädettävän näytön korkeus 50–80 cm (d). (Launis & Lehtelä 2011, 170.)



Kuva 3. Näyttöpäätetyöpisteen suositeltuja mittoja (Launis & Lehtelä 2011, 170).

#### 4.3.1.2 Valaistus ja työympäristön värimaailma

Oikealla valaistuksella on huomattava merkitys työhyvinvointiin ja viihtyvyyteen. Oikein suunniteltu ja kohdistettu valaistus vähentää silmien ärsytystä ja helpottaa työntekoa. Valaistuksella voidaan myös vähentää työturvallisuusriskejä, sillä riittävän valaistus mahdollistaa hyvän näkyvyyden työpaikalla (Ketola 2007, 20). Työpisteellä oikea valaistus edistää oikean työskentelyasennon ylläpitoa, sillä vääränlainen ja liian hämärä valaistus saa työntekijän muuttamaan työskentelyasennon epäedulliseksi, mikä rasittaa liikuntaelimistöä ja turha silmien siristely väsyttää silmiä. Työpisteellä valaistus tulee yleensä ylhäältäpäin, minkä vuoksi tietokoneen näyttö tulisi pitää mahdollisimman pystysuorassa heijastusten välttämiseksi. Ylhäältä tuleva valo heijastuu huonosti pystysuunnassa oleville tasoille, toisinkuin vaakasuunnassa oleville tasoille. Tietokoneen näytölle syntyviä heijastuksia voidaan vähentää säätämällä tietokoneen näytön kirkkautta ja kontrastia. Työpisteen valaistus on riittävä, kun työntekijä voi oikeanlaisessa työskentelyasennossa nähdä työtasolla olevien paperien tekstit, tietokoneen näppäimistön kirjaimet ja näytön. Valaistuksen aiheuttama silmien häikäistyminen häiritsee työntekoa ja saattaa aiheuttaa vaaratilanteita, mikäli työntekijän näkeminen estyy häikäistymisen vuoksi. Häikäistymisherkkyys vaihtelee iän myötä. 60 vuotta täyttäneet henkilöt kokevat häikäisyn huomattavasti herkemmin kuin nuoremmat henkilöt, mikä tulee huomioida työpaikan valaistuksessa. Myös iän mukanaan tuoma näön heikkeneminen tulee huomioida työpaikoilla, joissa työskentelee erikäisiä henkilöitä. (Ketola 2007, 20–24.) Iäkkäimmille työntekijöille tulee mahdollistaa riittävän kirkas valaistus, jolloin silmien on helpompi tarkentaa näkemäänsä ja lähelle katsominen helpottuu (Launis & Lehtelä 2011, 95).

Avotoimistoissa oikeanlaisen valaistuksen järjestäminen voi koitua ongelmaksi, kun valaistuksen tulisi olla oikeanlainen jokaiselle tilassa työskentelevälle. Varmin ratkaisu on työpisteen pöytävalaisin, jonka jokainen voi säätää omiin tarpeisiin sopivaksi. Työhuoneiden valaistus on avotiloja helpompaa järjestää, sillä valaistuksen tulee sopia vain yhdelle henkilölle ja työpöytä säilyy usein samassa paikassa ilman, että valaistuksessa tarvitsee huomioida liikkuvia työpisteitä. Silmien työskentelyä helpottaa oikean valaistuksen lisäksi työympäristön oikeanlainen värimaailma. Työtiloissa tulisi suosia neutraaleja värejä, jotka eivät ole liian kirkkaita ja voimakkaita. Silmien on helppo sopeutua neutraaleihin väreihin, mikä edistää silmien ja aivojen työskentelyä. (Ketola 2007, 23–24, 11.)

#### 4.3.1.3 Äänieristys

Tehokkaan ja häiriöttömän työskentelyn takaamiseksi työympäristön äänien tulisi olla mahdollisimman hiljaisia tai taustaääniin häviäviä. Työympäristössä ääniä aiheuttavat muun muassa toisten keskustelut, ilmanvaihto sekä tietokoneet ja tulostimet. Avotoimistoissa äänihaitat ovat suurempia kuin yksittäisissä huoneissa työskennellessä, sillä avotoimistoihin on vaikeaa järjestää tarpeeksi kattavaa äänieristystä. Äänihaittojen aiheuttamat häiriöt heikentävät tutkimusten mukaan tehokasta työaikaa jopa puoli tuntia päivässä (Ketola 2007, 32). Äänihaitoista häiritsevempiä ovat häiritsevyyssjärjestyksessä puhe, puhelimen äänet, käytävältä kuuluvat äänet, muista työhuoneista kuuluvat äänet ja ilmanvaihdon aiheuttamat äänet. Puhe häiritsee eniten silloin, kun puheesta saa selvää. Merkittävää ei ole puheäänien voimakkuus vaan puheesta selvän saaminen. Avotoimistoissa puheäänien häiritsevyyttä pyritään vähentämään erilaisin sermein. Myös työtasot ja erilaiset pintamateriaalit vaimentavat ääntä. Mitä enemmän tilassa on erilaisia materiaaleja sitä enemmän ne vaimentavat ääntä, esimerkiksi verhot, matot ja muut pehmeää materiaalia olevat kalusteet vaimentavat ääntä. Seinä on toimistotiloissa äänieristeistä tehokkain. Puheäänien vaimentajina toimivat myös taustaäänet, joihin puheääni häviää, ja näin ollen puheesta ei saa yhtä hyvin selvää. Kovaäänisissä tiloissa, kuten taukokuoneissa, ja työtiloissa, joissa käydään luottamuksellisia keskusteluja, äänierityksen tulee vahvempi kuin tiloissa, joissa äänet ovat hiljaisempia. (Ketola 2007, 32–38.)

Äänihaittojen huomioiminen tulisi huomioida tilojen suunnittelu- ja rakennusvaiheessa, jolloin huoneakustiikan suunnittelu onnistuu parhaiten. Avotilojen työpisteitä jaettaessa tulisivat tiimityöskentelijät sijoittaa tiimeittäin niin, että tiimiin kuuluvat voivat keskustella ilman suurta välimatkaa ja näin ollen puheen taso pysyy hiljaisempänä ja vähemmän häiritsevänä. Myös työpaikan omilla säännöillä voidaan rajoittaa äänihaittojen syntymistä ja siten parantaa työrauha- ja hyvinvointia. (Ketola 2007, 37–38.)

#### 4.3.1.4 Sisäilma ja ilmanvaihto

Ilmanvaihdon on suuri merkitys työhyvinvointiin ja työssä jaksamiseen. Sisäilmassa tulee kiinnittää huomiota sopivaan lämpötilaan, epäpuhtauksien minimoimiseen ja sisäilman laadusta huolehtimiseen. Sopiva työskentelylämpötila sisätiloissa on 22–24 Celsiusasteen välillä. Alhaisempi lämpötila saattaa aiheuttaa vetoisuuden tunnetta ja korkeampi lämpötila laskea työvirettä ja altistaa keskittymisvaikeuksille ja väsymykselle. Lämpötilan lisäksi ilman kosteudella on

merkitystä. Sopiva ilman kosteus talviaikaan on 35–45 prosenttia, kesäisin ilman kosteuteen vaikuttaa ulkoilman kosteus. (Ketola 2007, 26–27.)

Epäpuhtauksien minimoiminen on osa sisäilman laadusta huolehtimista. Epäpuhtauksia pääsee sisäilmaan hyvin pienissä määri erilaisten toimistokoneiden vuoksi, kuten tietokoneiden, tulostimien ja kopiokoneiden. Hiukkasmäärät ovat kuitenkin lähes havaitsemattomia ja suurempi syy sisäilman epäpuhtauksille onkin erilaiset eristemateriaalit, joita voi tarpeettomasti päästä ilmanvaihtokanavaan. Säännöllinen siivoaminen, etenkin pölyjen pyyhkiminen, ja tuuletaminen ovat hyviä keinoja huolehtia sisäilman laadusta helposti ja nopeasti. Suurempien sisäilmaongelmien ilmetessä tulee selvittää ongelmien syy ja reagoida asiaan mahdollisimman nopeasti, jotta vältetään erilaisilta ärsytysoireilta, kuten iho-, silmä- ja hengitystieoireilta. (Ketola 2007, 27–28.)

#### 4.3.2 Ulkona sijaitseva työympäristö

Ulkona sijaitsevia työtiloja ovat esimerkiksi erilaiset rakennustyömaat tai rautakauppojen noustopihat, joissa työntekijät palvelevat asiakkaita puu- ja rakennusvillatarvikkeiden luona. Ulkona olevan työympäristön mukanaan tuomia haasteita ovat etenkin säämuutokset, kulkutilojen mahdollistaminen, työkonoiden ohjaamojen ergonomia sekä työntekijöiden mahdollistaminen riittäville näkö- ja äänihavainnoille. Edellä mainittujen tekijöiden huomioiminen parantaa työhyvinvointia ja -turvallisuutta sekä työn mielekkyyttä.

Rakennustyömailla työhyvinvoinnin kannalta merkittävää on, ettei alueelle pääse ulkopuolisia häiritsemään ja vaarantamaan työntekoa. Ympäristön kautta työhyvinvointiin vaikuttaa myös liikenne, esimerkiksi tietyömailla, joissa liikenne on mahdollistettava. Riskialttiissa työympäristössä tulee huomioida erityisesti turvallisuuteen vaikuttavat tekijät, toisin kuin esimerkiksi toimistotiloissa, joissa tapaturmariskit ovat pienet ja viihtyvyystekijät ovat merkittävämmät.

##### 4.3.2.1 Sääolosuhteet

Säämuutosten kokemiseen vaikuttavat työn fyysisyys, työvaatteet, ilman lämpötila ja liike sekä kosteus (Lehtelä & Launis 2011, 283). Mitä viileämpi ilma on, sen paremmin tulisi huolehtia

työntekijöiden fyysisestä aktiivisuudesta ja oikeanlaisesta vaatetuksesta, jotta työntekijät pysyvät lämpimänä. Fyysinen aktiivisuus lisää lämmöntuottoa, mutta vaatii samalla vaatetukselta hyvää kosteuden siirtokykyä hikoilun aiheuttaman vaatteiden kostumisen ja sitä kautta työntekijöiden palelemisen välttämiseksi. Palelemisen välttämiseksi kylmissä olosuhteissa työskennellessä fyysisen aktiivisuuden tulisi olla tasaista, jolloin elimistön on helpompi säädellä lämmöntuottoa ja vaatteilta ei vaadita liian teknisiä ominaisuuksia, kun elimistön lämmöntuotanto pysyy vakaana (Launis & Lehtelä 2011, 284). Kylmissä oloissa tulisikin suosia kerrospukeutumista, joka mahdollistaa hyvän kosteuden siirron ja lämmittävyden. Kerrospukeutumisen avulla vaatekerrokset koostuvat kosteutta siirtävistä, lämmittävästä ja kylmältä suojaavista kankaista. Merkittävää on pukeutua hieman väljiin vaatteisiin, jolloin vaatekerrosten väliin jäävä ilma pääsee lämmittämään elimistöä. Kylmässä paikallaan työskenteleville sopii mahdollisimman paljon pakkaselta eristävä vaatetus sekä metallisoidut vaatepinnat, jotka heijastavat elimistön tuottaman lämmön takaisin elimistön käyttöön (Launis & Lehtelä 2011, 285). Kylmässä työskentely vähentää valppautta, vaikeuttaa yksitoikkoisen työn suorittamista ja pidentää reaktioaikaa. Lisäksi kylmyyden aiheuttaman sormien kangistuminen heikentää käsillä tehtävän työn tarkkuutta. (Launis & Lehtelä 2011, 285.)

Työhyvinvoinnin kannalta merkittävää on työntekijöiden oikeanlainen työvaatetus myös kuumalla, vesisateella ja tuulisella säällä. Kuumuus lisää työn vaativuutta fyysisesti raskaassa työssä, jossa elimistö hikoilee jo pelkästään fyysisen työn aiheuttaman lämmöntuotannon vuoksi (Launis & Lehtelä 2011, 284). Hikoilun aiheuttaman nesteenpoistumisen myötä työntekijöille on taattava mahdollisuus riittävään nesteytykseen työpäivän aikana. Kuumassa on merkittävää pukeutua tarpeeksi viileästi, jolloin työn mielekkyys säilyy eikä liiallinen hikoilu häiritse työn tekoa. Kuumassa työskentely vähentää henkistä suorituskykyä, mutta lisää valppautta (Launis & Lehtelä 2011, 284). Sateelta ja tuulelta suojaavat vaatteet ovat työvaatteina haastavia, sillä niiden sateelta ja tuulelta suojaava kalvo estää vaatteiden hengittävyyttä (Launis & Lehtelä 2011, 285). Vaatteet sopivat hyvin fyysisesti kevyeen työhön, jossa hikoilu ei pääse kostuttamaan vaatteita sisäpuolelta. Fyysisesti raskaassa työssä sade- ja tuulivaatetuksen kanssa tulee huolehtia tarpeellisesta ilmanvaihdosta työn mielekkyyden säilyttämiseksi (Launis & Lehtelä 2011, 285).



#### 4.3.2.2 Kulkutilat ja ohjaamoiden ergonomia

Kulkutilojen hyvällä suunnittelulla ja toteutuksella varmistetaan työpaikalla liikkuvien turvallisuus työntekijöiden, asiakkaiden, tavarantoimittajien ja ulkopuolisten näkökulmasta. Ulkona sijaitsevassa työympäristössä, jossa liikkuu ihmisten lisäksi työkoneita ja autoja, tulee kulkutiet merkitä selvästi liikenteen sekaantumisen välttämiseksi. Kulkuteitä voidaan merkitä erilaisin liikennemerkein tai ajosuunnasta kertovilla kylteillä. Turvallisuutta lisää ihmisille ja ajoneuvoille tarkoitettujen kulkuteiden erottaminen selvillä merkeillä, kuten asfalttiin piirretyillä viivoilla, kaiteilla tai korokkeilla. Kulkutilojen tehokas hyödyntäminen vähentää työpaikalla liikkumiseen kuluvaa aikaa ja helpottaa työntekijöiden työtä lyhentämällä tavaroiden siirtomatkaa. Toisaalta kulkutilojen tehokas hyödyntäminen aiheuttaa järjestelyjä, jotka saattavat tehdä kulkuteistä ahtaita tai jättää kulkuteille näköesteitä. Etenkin työkoneille suunnitelluissa tiloissa tulee huomioida kulkuteiden sujuvuus ja ajosuunnat, jotta esimerkiksi trukilla ajaminen on vaivatonta eikä ajoneuvolla tarvitse peruutella huonosti järjestettyjen kulkuteiden vuoksi. Suurin osa ulkona sijaitsevilla työmailla tapahtuvista onnettomuuksista on trukin tai rekan alle jääminen ajoneuvon peruuttaessa. Onnettomuusriskien vähentämiseksi kulkuteiden ylläpidosta tulee huolehtia ympäri vuoden ja varmistaa, että työntekijöillä sekä alueella liikkuvilla on hyvä näkyvyys. (Launis & Lehtelä 2011, 129, 131–132.)

Toimivien ja turvallisten kulkuteiden lisäksi työkoneiden ohjaamoiden ergonomialla on suuri merkitys työssä viihtymiseen ja työturvallisuuteen. Työkoneiden ja ajoneuvojen, kuten trukien ja rekkojen, ohjaamoissa työskentelyasennon tulisi olla rento ilman, että työntekijä joutuu jatkuvasti istumaan huonossa asennossa tai kurkottelemaan ylettäkseen ohjaamaan ajoneuvoa (Launis & Lehtelä 2011, 164). Ohjaamon tuolin tulisi olla säädettävissä eri henkilöille sopivaksi, samoin ohjauspyörän kallistuskulman. Työntekijöiden tulee ylettää ajoneuvon polkimille vaivatta nilkan ollessa noin suorakulman asennossa niin, että ohjauspyörän ja polkimien välinen tila on noin säären mitan verran. (Launis & Lehtelä 2011, 164.)

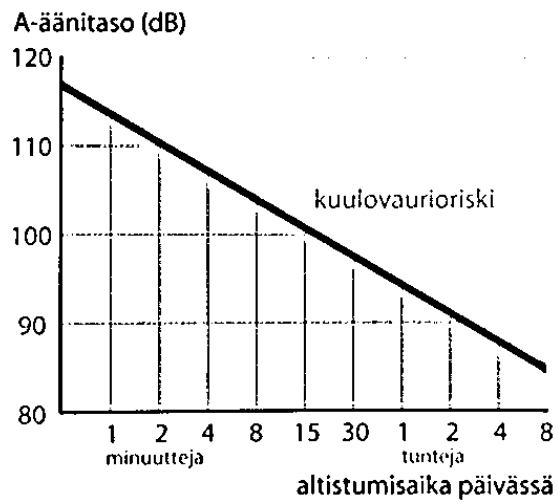
#### 4.3.2.3 Näkö- ja äänihavaintojen esteettömyys

Ulkona valoisuus vaihtelee, minkä vuoksi työympäristön valaistuksesta tulee huolehtia pimeällä ja kirkkaalla tarjota työntekijöiden silmille aurinkosuoja. Oikeanlainen valaistus ehkäisee silmävaivoja, vääriä työskentelyasentoja ja tapaturmariskejä (Launis & Lehtelä 2011, 87). Riittävä valaistus vähentää työn fyysistä ja psyykkistä kuormitusta ja edistää työhyvinvointia ja

tehokasta työskentelyä (Launis & Lehtelä 2011, 87). Työntekijöiden silmille tulee tarjota suojaa häikäistymiseltä, esimerkiksi erilaisilla suoja- tai aurinkolaseilla. Työmailla, joissa työskentelee useita eri-ikäisiä työntekijöitä, tulee huomioida ikänäkö. Iän myötä silmät vaativat enemmän valoa voidakseen tarkentaa näkemäänsä vaivattomasti (Launis & Lehtelä 2011, 95). Valaistuksen lisäksi työntekijöille tulee mahdollistaa esteetön näkyvyys onnettomuusriskien vähentämiseksi. Riittävä valaistus ja esteetön näkyvyys ovat merkittävässä rooleissa etenkin työmailla, jossa liikkuu paljon autoja ja käytössä on työkoneita, joilla virheliikkeet aiheuttavat suurta vahinkoa.

Äänihavaintojen esteettömyyden mahdollistamisen lisäksi työntekijöiden kuulosta tulee huolehtia riittäväillä suojarusteilla. Ihmisen korvan mukavuusalueen ääniä ovat normaali keskusteluääni, joka sijaistee 200–400 Hz:n taajuudella (Launis & Lehtelä 2011, 99). Ihmisen korva aistii ääniä 20–20 000 Hz:n taajuudella ja kuulokynnyksen raja on 0dB, kipurajan ollessa 120 dB. Iän myötä korkeiden äänien kuuleminen lakkaa. Toisin kuin lyhytaikainen melulle altistuminen, aiheuttaa pitkäaikainen melulle altistuminen kuulovaurioita ja jättää korville pysyvän herkistymisen koville äänille. Lyhytaikainen kovalle melulle altistuminen voi heikentää kuuloa tunneista jopa päiviin. Pitkäaikainen altistuminen puolestaan tuhoaa ääntä aistivia soluja lopullisesti. Kuulovaurio syntyy usein huomaamattoman melulle altistumisen seurauksena ja ilmenee puheen ymmärtämisen vaikeuksina. Myös kovien äänien aiheuttama tinnitus on merkki kuulovauriosta. Kuulosuojaimia tulee käyttää, kun melu ylittää 87 dB ja työntekijä altistuu melulle 8 tuntia päivässä. Korvat sietävät melua vaurioitumatta riippuen melun tasosta ja melussa vietetystä ajasta, esimerkiksi 115 dB melussa voi työskennellä kuulon vaurioitumatta minuutin ja 95 dB melussa tunnin. Tasainen melu on kovaa ja äkillistä melua turvallisempi korville, esimerkiksi kovat laukaukset voivat vaurioittaa kuuloa. (Launis & Lehtelä 2011, 99–101.) Kuulosuojaimia käytettäessä tulee huomioida, että varoitusäänet sekä työn ja turvallisuuden kannalta merkittävät äänet kuuluvat havaittavasti kuulosuojaimista huolimatta.

Korvat sietävät eritasoisia ääniä kuulon vaurioitumatta äänen desibelitasosta ja melussa vietetystä ajasta riippuen (Launis & Lehtelä 2011, 101). Kuva havainnollistaa eri äänitasoissa vietetyn ajan aikarajoja kuulovaurioriskin kasvamisen näkökulmasta (kuva 4) (Launis & Lehtelä 2011, 101).



Kuva 4. ”Saman kuuloaurioriskin aiheuttamat melutason ja altistumisaajan yhdistelmät” (Launis & Lehtelä 2011, 101).

## 5 TYÖHYVINVOINNIN MERKITYS TULOKSEEN

Työhyvinvoinnilla on vahva yhteys yrityksen tulokseen. Työhyvinvointi vaikuttaa tulokseen muun muassa kilpailukykyä, liiketaloudellisesti, tuottavuus- ja kustannustehokkuustekijänä, laatu- ja voimavaratekijänä sekä vähentämällä liiketoimintariskejä ja yrityksen aineetonta varallisuutta (Ojala & Ahonen 2003, 49–65). Yksinkertaistettuna hyvinvoiva työyhteisö on motivoitunut työn tekoon, jolloin työn jälki ja palvelu vastaavat työntekijän ja asiakkaiden odotuksia. Motivoituneisuus lisää kehitysideoiden syntymistä ja näin ollen yrityksen tuotteiden ja palveluiden uudistumista vastaamaan kysyntää ja toimimaan kilpailuetuna. Kilpailuetuna toimii myös positiivisen ilmapiirin omaava ja palveluorientaatiohenkilöstö. Hyvinvoivan ja keskenään toimeentulevan henkilöstön tiimityöskentely on sujuvaa, mikä edesauttaa työn teon tehokkuutta. Vähäiset sairaspoissaolot vähentävät kustannuksia ja mahdollistavat näin ollen taloudellisten resurssien hyödyntämisen yrityksen tuloksen kannalta merkittäviin tekijöihin. Työterveyslaitoksen vuonna 2011 julkaiseman Hyvinvointia työstä -luentomateriaalin mukaan on perusteltua väittää, että työhyvinvoinnin ja tuottavuuden välinen suhde on 6:1 (Heikkilä & Arvonen 2014, 66).

### 5.1 Kilpailukyky

Yrityksen kilpailukyky koostuu kustannustehokkuudesta, tuottavuudesta, laadusta, asiakastyytyväisyydestä ja innovaatiokyvystä. Lisäksi kilpailukykyyn vaikuttavat yrityksen kyvyt solmia strategisesti onnistuneita kumppanuuksia, rakentaa toimivia verkostoja ja houkuttaa ja rekrytoida hyviä työntekijöitä. Työhyvinvointi vaikuttaa kilpailukykyyn vähentämällä sairaspoissaolo-, tapaturma- ja työkyvyttömyyskustannuksia, mikä mahdollistaa säästöistä aiheutuvien taloudellisten resurssien käyttämisen tuottavuuteen ja kannattavuuteen, mikä puolestaan parantaa yrityksen kilpailukykyä. Kilpailukykyä parantavat myös henkilöstön työhyvinvointiin perustuva työmotivoituneisuus ja asiakaspalveluorientaatio, jotka ovat merkittäviä tekijöitä asiakkaan valitessa yritystä, jossa asioida. Mikäli rinnakkain vertailussa ovat erään yrityksen motivoitunut ja palveluorientaatiohenkilöstö sekä toisen yrityksen heikon asiakaspalvelun omaava henkilöstö, valitsee asiakas näiden tekijöiden perusteella todennäköisesti palveluorientaatiohenkilöstön omaavan yrityksen. Työhyvinvointi parantaa henkilöstön tiimityöskentelyä, mikä edistää uusien ideoiden, kuten tuotteiden ja palveluiden, keksimistä ja näin ollen lisää yrityksen uudistumisen

myötä myös yrityksen kilpailukykyä. (Ojala & Ahonen 2003, 49.) Kilpailukyvyyn katsotaankin koostuvan tulevaisuudessa yrityksen uudistumiskyvystä ja innovatiivisuudesta, toisin kuin ennen, jolloin kilpailukyky koostui pääosin toiminnan tehokkuudesta, laadukkuudesta ja joustavuudesta (Manka 2011, 33). Kilpailukyvyyn säilymisen kannalta merkittävä tekijä on työhyvinvoinnin mukanaan tuomat henkilöstön innostus ja sitoutuminen työpaikkaan, mikä antaa yrityksestä halutun ja tavoitellun työpaikan kuvan. Tavoiteltu ja haluttu käsitys yrityksestä lisää yhteistyökumppaneiden mielenkiintoa yritystä kohtaan ja avaa täten yritykselle uusia mahdollisuuksia markkinoilla, jolloin kilpailukyky paranee entisestään. (Ojala & Ahonen 2003, 49.)

Tavoitellusta kilpailuedusta riippuen työhyvinvointia voidaan kehittää haluttuun suuntaan. Kustannustehokkuutta ja tuottavuutta tavoitellessa tulee työhyvinvoinnin edistämiseksi paneutua henkilöstön jaksamiseen ja hyvinvoinnin lisäämiseen, mikä vähentää sairaus-, tapaturma- ja työkyvyttömyyskustannuksia. Mikäli yrityksen tavoitteena on säilyttää nykyinen asemansa, tulee työhyvinvointiin panostaa kaikilla osa-alueilla. Uusien tuotteiden ja palveluiden kehittämisen ja sitä kautta kilpailukyvyyn lisäämisen kannalta merkittävää on edistää työntekijöiden osaamista ja yhteishenkeä nostattavaa työhyvinvointia. Yhteistyökykyinen henkilöstö kykenee jakamaan uusia ideoita ja kehitysehdotuksia keskenään, mikä on eduksi uusien tuotteiden ja palveluiden kehittämiseksi. (Ojala & Ahonen 2003, 50–51.) Työhyvinvoinnin kautta aikaan saatu kilpailukyky heijastuu myös henkilöstön hyvinvointiin. Tuloksellisuuden myötä yrityksellä on varaa panostaa työhyvinvointiin ja näin ollen kilpailukyky ja työhyvinvointi kasvavat samanaikaisesti. (Manka 2011, 39.)

## 5.2 Liiketaloudellisuus

Työhyvinvointiin panostamisella on sekä välittömiä että välillisiä vaikutuksia yrityksen talouteen. Välittömiä vaikutuksia ovat muun muassa sairaus- ja tapaturmakuluissa säästäminen, tehokkaan työajan lisääntyminen, yksilötuottavuuden parantuminen, työprosessien toimivuus sekä kehitystoiminnan edistyminen. (Ojala & Ahonen 2003, 51.) Hyvä työilmapiiri lisää tehokasta työaika, kun henkilöstöllä ei kulu aikaa keskinäisiin välien selvittelyihin (Manka 2011, 38). Työhyvinvoinnin myötä työergonomia vaikuttaa taloudellisuuteen. On laskettu, että huonosta työergonomiasta johtuvat viiveet työssä kuluttavat vuodessa 42 työpäivän työpanoksen, mikäli kymmenen työntekijää joutuvat kuluttamaan minuutin ylimääräistä aikaa päivittäin työergonomisista seikoista johtuen. (Launis & Lehtelä 2011, 338.)

Välillisiä vaikutuksia ovat työn tuottavuuden lisääntyminen, työn laadun paraneminen sekä tuote- ja prosessi-innovaatioiden mahdollistuminen. On laskettu, että yritys voi säästää vuodessa työntekijää kohden 1000–2500 euroa panostamalla henkilöstön työhyvinvointiin. Säästöt koostuvat sairaspöissaolujen vähenemisestä ja työhyvinvoinnin vaikutuksesta henkilöstön tehokkuuteen ja sitä kautta tuottavuuteen. (Ojala & Ahonen 2003, 51–52.) Henkilöstön hyvinvoinnin lisäksi taloudellisuus on merkittävä syy johtoportaalte pyrkiä ylläpitämään ja edistämään henkilöstön työhyvinvointia.

### 5.3 Tuottavuus- ja kustannustehokkuus

Työhyvinvoinnilla on suuri merkitys tuottavuuteen ja kustannustehokkuuteen. Työhyvinvoinnin avulla saavutetut henkilöstön osallistumis- ja vaikutusmahdollisuudet sekä monitaitoisuus ja koulutus lisäävät tuottavuutta. (Ojala & Ahonen 2003, 52–53.) Osallistumis- ja vaikutusmahdollisuuksien avulla henkilöstö tuntee voivansa vaikuttaa työpaikan asioihin ja olosuhteisiin, mikä lisää motivoituneisuutta työpaikalla sekä tehokkaampaa työskentelyä ja sitä kautta tuottavuus- ja kustannustehokkuutta. Lindström & Schrey ym. toteavat vuonna 2000 julkaisussa *The Effects of Promoting organizational health or worker well-being and organizational effectiveness in small and medium-sized enterprises* monitaitoisuuden ja yhteistyötaitojen lisäämisen on tutkittu vaikuttavan tuottavuuteen ja kustannustehokkuuteen samalla tavalla kuin henkilöstön jaksamisen (Ojala & Ahonen 2003, 53). Ylöstalo on julkaissut vuonna 1999 tutkimustuloksia, joiden mukaan koulutuksella on merkitystä yrityksen tuottavuuteen ja kustannustehokkuuteen. Hänen mukaansa yritykset, jotka panostavat henkilöstön kouluttamiseen, kasvavat nopeammin kuin yritykset, jotka eivät panosta kouluttamiseen (Ojala & Ahonen 2003, 53.)

Kustannustehokkuuteen vaikuttavat työhyvinvointitekujen osalta työympäristön ja turvallisuuden parantaminen sekä henkilöstön hyvä fyysinen kunto (Ojala & Ahonen 2003, 52). Turvallisuuden parantumisen myötä työtaturmat vähenevät, mikä vähentää sairaspöissaoloja ja niistä aiheutuvia kustannuksia. Sairaspöissaoloja vähentää myös henkilöstön hyvä fyysinen kunto. Lisäksi hyvä fyysinen kunto lisää työssä jaksamista ja edistää henkilöstön terveyttä. Fyysisen kunnan ylläpito pidentää myös eläkkeelle siirtymisaikaa. Saavuttaakseen mahdollisimman suuren tuottavuus- ja kustannustehokkuuden, tulee työhyvinvointiin panostaa kokonaisvaltaisesti edellä mainitut tekijät huomioiden.

Tuottavuutta lisää myös teknologian hyödyntäminen, jolloin työn tehokkuuden lisääntymisen myötä työn tuottavuus kasvaa. Vaikka työhyvinvoinnilla on merkittävä vaikutus tuottavuus- ja kustannustehokkuuteen, on teknologia merkittävimmissä roolissa pitkän aikavälin tuottavuuskehitystä tarkasteltaessa. Teknologian hyödyntäminen edellyttää osaavaa henkilöstöä ja henkilöstön kouluttamista. Ylöstalon (1999) tavoin Taimio toteaa koulutuksella olevan suuri merkitys inhimillisen pääoman kasvattamisessa. Inhimillisen pääoman kasvuun vaikuttaa koulutuksen lisäksi henkilöstön hyvinvointiin kohdistuvat investoinnit. (Taimio 2009, 58, 63–34.)

#### 5.4 Laatu ja voimavarat

Laatu on yksi merkittävimmistä tekijöistä tuloksen suhteen. Laadukas palvelu ja toiminta ovat tie verkostoihin ja alihankkijaksi (Ojala & Ahonen 2003, 56). Laadultaan luotettava yritys on osaava, motivoitunut ja huolehtii asiakkaiden tarpeiden selvittämisestä ja tyydyttämisestä jatkuvasti (Ojala & Ahonen 2003, 56). Laadukas palvelu edellyttää henkilöstön hyvinvointia sekä motivoituneisuutta ja asiantuntevuutta työntekoa kohtaan. Henkilöstöä tulee työhyvinvoinnin edistämiseksi ja työmotivaation ylläpitämiseksi kouluttaa aika ajoin ja huolehtia henkilökunnan kokonaisvaltaisesta työhyvinvoinnista ja viihtyvyydestä työpaikalla. Työhyvinvoinnin kehittäminen on myös yksi laatupalkintokriteerien osa-alue, joka edellyttää laatupalkinnon saanutta yritystä panostamaan työhyvintään (Ojala & Ahonen 2003, 57). Laatupalkinnon saaminen edellyttää yritystä pyrkimään jatkuvasti parempaan toimintaan, mikä on myös yksi laatupalkinnon päätavoitteista. Esimerkiksi Euroopan laatupalkintomallissa kiinnitetään huomiota työyhteisön ja -hyvinvoinnin osalta henkilöstövoimavarojen suunnitteluun ja kehittämiseen, henkilöstön tietämyksen ja osaamisen tunnistamiseen ja näiden tekijöiden kehittämiseen ja ylläpitämiseen, henkilöstön osallistumisen edistämiseen ja valtuuttamiseen, organisaation sisäiseen vuoropuheluun sekä henkilöstön palkitsemiseen, onnistumisten tunnustamiseen ja hyvinvoinnista huolehtimiseen. (Ojala & Ahonen 2003, 57–58.) Johtoportaan tulee näin ollen sisäistää ajatus henkilöstön hyvinvoinnin merkityksestä palvelun laatuun ja sitä kautta yrityksen tulokseen.

Yrityksen voimavaroiksi on laskettu jo vuosien ajan yrityksen konkreettinen omaisuus, kuten työkoneet, kalusteet ja toimitilat. Nykyiset yritykset hyödyntävät konkreettisen varallisuuden lisäksi myös aineetonta voimavaraa, henkilöstön tietotaitoa. Henkilöstön tietotaito ja entistä pätevämmät työntekijät edistävät yrityksen pärjäämistä markkinoilla ja toimivat näin ollen kilpailuetuna sekä osana yrityksen tuottavuutta. Työhyvinvointi liittyy henkilöstön tietotaidon

ylläpitoon ja henkilöstön kouluttamiseen. Vaikka kouluttaminen aiheuttaa yritykselle kuluja, tuottaa se henkilöstön osaamisen ja tietotaitojen kehittymisen avulla yritykselle tulosta (Ojala & Ahonen 2003, 60). Ylöstalon (1999) mukaan on havaittu, että koulutusinvestoinneilla on suora yhteys yrityksen kasvuun ja korkeapalkkaisia työntekijöitä rekrytoivat yritykset menestyvät muita yrityksiä paremmin. Jotta yrityksen henkilöpääoman, henkilöstön, arvo olisi mahdollisimman suuri, tulee yrityksen huolehtia henkilöstön osaamisen ja suorituskyvyn ylläpidosta. Osaamista ja suorituskkyä vaalitaan varmistamalla henkilöstön hyvinvointi esimerkiksi työterveyshuollon, osaamisen kehittämisjärjestelmien, johtamismallien, ilmapiirin ja palkitsemisjärjestelmien avulla. (Ojala & Ahonen 2003, 60, 64.)

Myös työpaikalla vallitsevalla ilmapiirillä on merkitystä henkilöstön voimavaroihin. Mikäli työpaikalla keskitytään ongelmien sijaan positiivisiin asioihin, kuten onnistumisiin, ovat työntekijöiden voimavarat paremmat kuin negatiivisiin asioihin keskittyvillä työntekijöillä. (Manka 2011, 65). Positiivisen ja optimistisen asenteen omaava henkilöstö jaksaa myös kohdata ongelmatilanteet paremmin kuin pessimistiset työntekijät, sillä optimistinen asenne luo uskoa onnistumiseen ja ongelmista selviämiseen.

Laadun ja voimavarojen lisäämisen ohella kustannustekijöillä on merkitystä työhyvinvointia tarkastellessa. Työhyvinvointitekoihin on syytä ryhtyä työhyvinvoinnin ollessa hyvä, sillä on taloudellisempaa ehkäistä työhyvinvoinnin heikkenemistä kuin korjata jo heikentynyttä työhyvinvointia. (Manka 2011, 48.)

## 5.5 Liiketoimintariskien ja yrityksen aineettoman varallisuuden vähentäminen

Työhyvinvoinnin puute on liiketoimintariski ja saattaa heikentää yrityksen aineetonta varallisuutta, hyvin toimivaa henkilökuntaa. Työhyvinvoinnin laiminlyöminen voi näkyä henkilöstön uupumisena, toisaalta työhyvinvoinnin puutteet voivat tulla esille vanhentuneen osaamisen myötä. Mikäli työilmapiiri on huono, henkilöstö ei ole motivoitunutta ja työskentely on tehotonta, on aika kiinnittää huomiota työhyvinvoinnin parantamiseen. Huono työilmapiiri tarttuu herkästi työntekijästä toiseen, jolloin lopputuloksena on tehoton ja huonosti voiva henkilöstö, joka ei tuota toivottua tulosta. Huonon työilmapiirin tunnusmerkkejä ovat osaamisen kohdistaminen väärin työtehtäviin, huolimattomuus henkilöstössä ja parhaiden työntekijöiden irtisanoutuminen. Henkilöstö, jonka työhyvinvoinnissa on puutteita, vaikuttaa yritykseen muun muassa toiminnan ja asiakaspalvelun laatua heikentävänä ja vaikeuttaa näin ollen yrityksen



mahdollisuuksia menestyä. Henkilöstön hyvinvointiin tulee kiinnittää huomiota, mikäli oppimiskyky, tuottavuus ja onnettomuusriskit ovat kasvaneet. Edellä mainitut tekijät viittaavat työuupumukseen, johon on puututtava mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Henkilöstön kustannustehokkuutta, laadukkuutta ja asiakastyytyväisyyttä laskee puolestaan ammattitaidon väheneminen, johon tulee reagoida työhyvinvoinnin piiriin kuuluvilla koulutusmahdollisuuksilla. (Ojala & Ahonen 2003, 65–67.)

Myös esimiestyöllä on merkitystä henkilöstön työhyvinvointiin. Mikäli esimiestyötä laiminlyödään, henkilöstön poissaolot lisääntyvät, työstä tulee tehotonta ja motivaatio ja sitoutuminen työhön vähenevät. (Ojala & Ahonen 2003, 68–69.) Ennakoiva työhyvinvoinnin edistäminen on kannattavampaa kuin jo syntyneiden, heikosta työhyvinvoinnista johtuvien vahinkojen korjaaminen. Henkilöstön hyvinvointiin panostaminen on kuin investointi, eikä työhyvinvointia tulisi laiminlyödä sen aiheuttamien kustannusten vuoksi (Ojala & Ahonen 2003, 69).

## 6 KEINOJA FYYSISEN TYÖHYVINVOINNIN EDISTÄMISEKSI

Vaikka työnantajan tulee tarjota henkilöstölle työhyvinvoinnin kannalta edulliset puitteet, voi jokainen työntekijä itse vaikuttaa fyysiseen työhyvinvointiinsa huolehtimalla oikeanlaisista työskentelyasennoista, taukojumppasta ja venyttelyistä. Työn ohessa suoritettavien hyvinvointitekojen lisäksi on hyvä muistaa työmatkaliikunta, joka edistää terveyttä autolla ajamisen sijaan. Työmatkat voi kulkea esimerkiksi kävellen, juosten tai pyöräillen. Henkilöstön hyvinvointiin panostava työnantaja tarjoaa henkilöstölle TYHY- ja TYKY-toimintaa, joilla edistetään henkilöstön työhyvinvointia ja työkykyä. TYHY- ja TYKY-toimintaan liittyen työnantaja voi tarjota henkilöstölle esimerkiksi liikuntaseteleitä, joilla henkilökunta pääsee ilmaiseksi tai edulliseen hintaan harrastamaan liikuntaa vapaa-ajalla. Työnantaja voi myös yrityksen tilojen puitteissa tarjota henkilöstölle erillisen fyysisen työhyvinvoinnin ylläpitoon tarkoitetun tilan, kuten kuntosalin, uima-altaan tai venyttelyyn ja taukojumppaan soveltuvan tilan. Fyysisen työhyvinvoinnin ylläpito ei kuitenkaan ole ainoastaan työnantajan vastuulla, vaan jokaisen työntekijän tulee huolehtia hyvinvoinnistaan perehtymällä työn vaatimiin fyysistä työhyvinvointia edistäviin seikkoihin.

### 6.1 Oma-aloitteinen toiminta

Oma-aloitteista toimintaa fyysisen työhyvinvoinnin edistämiseksi on esimerkiksi oikeanlaisten työskentelyasentojen opetteleminen ja noudattaminen, taukojumppa ja venyttely. Oma-aloitteinen toiminta fyysisen työhyvinvoinnin edistämiseksi ei ainoastaan vaikuta työskentelyyn vaan edesauttaa fyysistä hyvinvointia ja palautumista työstä myös vapaa-ajalla. Oma-aloitteinen toiminta ei vaadi taloudellisia puitteita työnantajalta eikä työntekijältä, perehtyminen itselle merkittäviin fyysistä työhyvinvointia edistäviin tekijöihin riittää. Oikeat työskentelyasennot on hyvä opetella kuhunkin työnkuvaan erikseen ja taukojumppa ja venyttely voi työhön kuuluvilla tauoilla. Lyhytaikainenkin taukojumppa ja venyttely edistävät fyysistä työhyvinvointia paremmin kuin taukojumpan ja venyttelyn laiminlyöminen.

### 6.1.1 Työskentelyasento

Oikea työskentelyasento riippuu työnkuvasta. Voimankäyttöä vaativiin töihin pätee perusohjeet, millä tavalla tietynlaiset liikkeet tulee suorittaa, jotta työ kuormittaisi mahdollisimman vähän ja oikealla tavalla elimistöä. Toimistotyöskentelyssä merkittävässä roolissa ovat henkilön mitat, joiden mukaan työpiste tulee suunnitella, jotta työskentelyasento olisi optimaalinen.

#### 6.1.1.1 Painavien taakkojen käsittely

Voimaa vaativissa työtehtävissä tulee huomioida lihasten lämmittely ennen raskaita nostoja ja taakkojen siirtelemistä. UKK-instituutin tutkimus- ja kehittämisspäällikkö Kati Pasanen toteaa lämmittelyn herättävän hermoston toimimaan tietynlaisen liikeradan mukaisesti ja valmistavan lihakset tulevaan työhön vähentämällä lihaksen vaurioitumisriskejä, kuten venähdyksiä ja nyrjähdyksiä (Väärämäki 2015). Lämmittely saa verenkierron vilkastumaan ja tehostumaan etenkin lämmiteltävissä lihaksissa. Lihasten lisäksi myös nivelten ja sidekudosten lämpötila nousee, mikä vähentää loukkaantumisriskiä. Lämmittely lisää myös lihasten työtehoa ja koordinaatiota, mikä vähentää tapaturmariskiä. (Aalto 2008, 25.) Lämmittelyksi työssä käytettäviä lihaksia tulee liikutella tulevan lihastyön mukaisin liikkein ilman painoa tai kevyellä painolla noin 10 minuutin ajan. Mikäli työnkuvaan kuuluu taakkojen nostelu ja siirtely, sopii lämmittelyksi esimerkiksi kyykyt selkä suorana, aivan kuten nostoliike tulee oikeaoppisesti suorittaa. Lämmitellessä nostettavaksi voi ottaa kevyen taakan, jota nostaa muutamia kertoja, jotta elimistö ja lihakset lämpenevät ja ovat valmiita vastaaviin liikkeisiin suuremmilla painoilla. Lämmittelyliikkeitä tulee suorittaa aina ennen raskaita nostoja ja työpäivän aikana, mikäli raskaiden nostojen välissä on paljon aikaa työpäivän aikana ja lihakset pääsevät nostojen välillä jäähtymään.

Oikeasta nostotekniikasta ja sopivan painavasta kuormasta huolehtiminen kuuluu työntekijälle. Työnantajan on hyvä ohjeistaa työntekijöitä oikeasta tekniikasta, mutta työntekijöiden tulee oma-aloitteisesti noudattaa oikeaa nostotekniikkaa. Nostaessa tulee käyttää jalkojen vahvoja lihaksia ja pitää jalat käynti- tai haara-asennossa ja selkä suorana, kuorma mahdollisimman lähellä vartaloa (Rauramo 2008, 46). Liian raskaita kuormia ei tule nostaa selän liiallisen kuor-

mittumisen vuoksi. Liian raskaita kuormia nostettaessa on vaarana menettää oikea nostotekniikka, jolloin etenkin selän lihakset kuormittuvat liikaa. Liiallisen lihaskuormituksen ja voimien hiipumisen seurauksena syntyy myös tapaturmariskejä.

#### 6.1.1.2 Istumatyö

Istumatyö kuluttaa erityisesti tuki- ja liikuntaelimistöä, sydäntä ja verenkiertoa. Rungas istuminen altistaa ylipainolle ja voi aiheuttaa häiriöitä unelle ja sokeriaineenvaihdunnalle. Edes runsas vapaa-ajan liikunta ei estä päivittäisen ja pitkäaikaisen istumisen mukanaan tuomia haittoja. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2015.) Istumisen aiheuttamat terveyshaitat voimistuvat mikäli istumista on yli seitsemän tuntia päivässä. Seitsemän tunnin istumisen jälkeen jokainen istuttu lisätunti korottaa kuolemanriskiä viisi prosenttia ja yhdeksän tunnin istuminen on yhteydessä ylipainoon, unen riittämättömyyteen ja lääkärikäyntien lisääntymiseen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2015, 26.) Istumista voi vähentää esimerkiksi työskentelemällä seisten, mikäli työtasoa on mahdollista säätää. Muita hyviä tapoja vähentää istumista on hoitaa päivittäiset työpuhelut seisten ja työpaikan sisällä hoidettavien asioiden hoitaminen kävellen soittamisen sijaan. Seisten hoidetut puhelut lisäävät aktiivisuuden ja istumisen tauottamisen lisäksi energiankulutusta, esimerkiksi 63 kg painavalla naisella seisten suoritettut puhelut kuluttavat tunnissa viitteellisesti 45 kcal enemmän kuin istuallaan puhuminen (Pesola 2015, 49). Mikäli istumisen tauottaminen seisten suoritettavien työtehtävien avulla ei ole mahdollista, auttaa istumisasennon vaihtelevuus virkistämään kehoa ja mieltä. Työskentelyasennon muuttaminen pitkäaikaisen istumisen lomassa on katsottu parantavan myös työn tuottavuutta (Sosiaali- ja terveysministeriö 2015, 28).

Istumatyön kuormittavuutta vähentää oikeanlainen istuma-asento, jossa selkärangan notko vastaa selkärangan asentoa seistessä. Luonnollisen selkärangan asennon saavuttaminen vaatii istumista selkäsuorassa. Asennon myötä selkänikamiin kohdistuva paine jakautuu tasaisesti ja selän pikkunivelet tukevat selän liikkeitä, mikä vähentää selän kuormittumista. Oikeanlaisen istumisasennon ylläpitämistä helpottamaan on suunniteltu selkänojallisia tuoleja, joissa selkänoja on lannerangan kohdalla eteenpäin työntävä ja näin ollen oikeanlaista istumisasentoja tukeva. Satulatuoleissa oikeanlaisen istumisasennon ylläpitämistä helpottaa säärien koukistaminen tuolin alle, jolloin selkä suoristuu. (Launis & Lehtelä 2011, 175–176.) Oikeanlaisen istumisasennon mahdollistamiseksi työpisteen tason ja valaistuksen tulee olla työhön ja työntekijälle soveltuvat. Oikein mitoitettu työtaso mahdollistaa hartioiden ja käsien rennon asennon,

jolloin istumisasentoa ei tarvitse muuttaa epäedulliseen suuntaan mahdollistaakseen käsien ylettymisen työtasolle. Oikeanlainen ja riittävä valaistus mahdollistaa työssä tarvittavien materiaalin näkemisen ilman, että työntekijä joutuu kurkottamaan lähemmäksi työpöytää nähdäkseen riittävästi, jolloin istumisasennon säilyttäminen oikeanlaisena hankaloituu. (Ketola 2007, 20, 50.) Istumatyön yksipuolisuutta vähentämään voi työtuoliksi ottaa jumppapallon, mikäli työpisteen mitoitus tai työnkuva soveltuvat jumppapallolla työskentelemiseen. Jumppapallolla istuminen aktivoi etenkin keskivartalon lihaksia tasapainon ja hyvän istumisasennon ylläpitämiseksi.

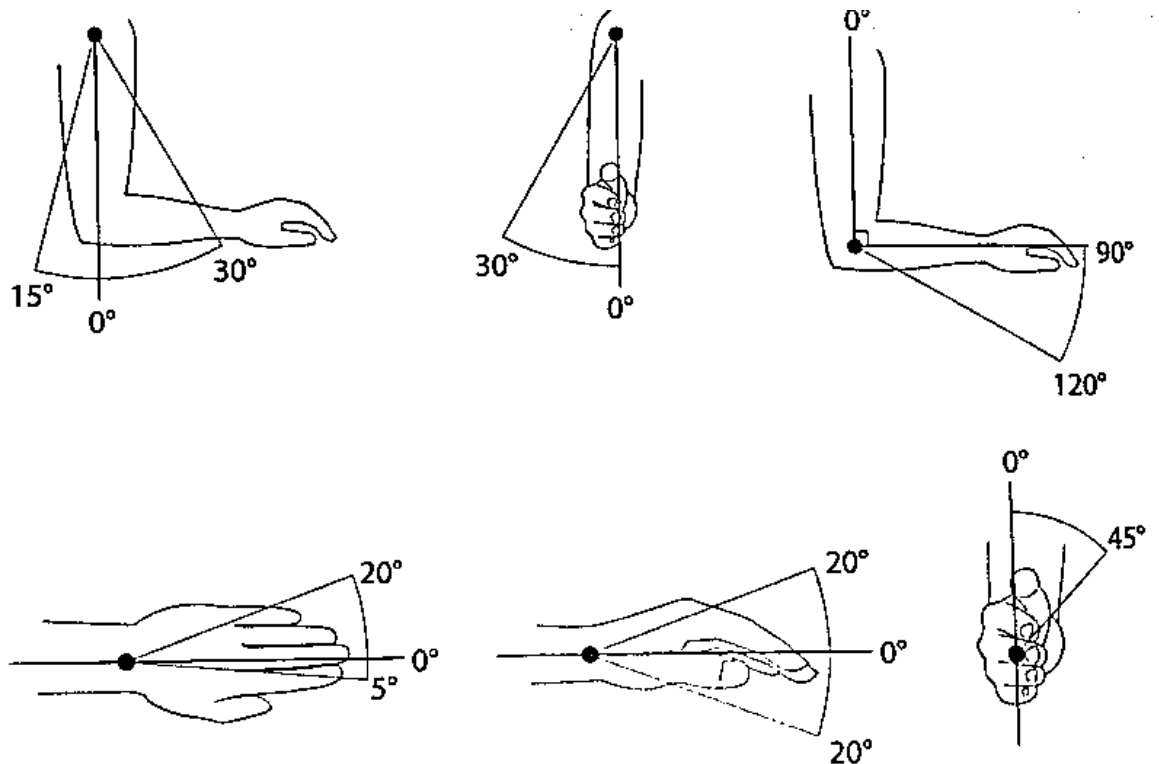
### 6.1.1.3 Toistuvat yksipuoliset liikkeet

Toistuvia ja yksipuolisia liikkeitä sisältävä työskentelyasento rasittaa etenkin yläraajoja ja on merkittävin yläraajasairauksien aiheuttaja. Rasitusta pahentaa voiman käyttö, joka moninkertaistaa alueelle kohdistuvan rasituksen. Ennaltaehkäistäkseen rasitusvammojen syntyä, tulisi työskentelyasentoa monipuolistaa niin, että yksipuoliset liikkeet toistuisivat harvemmin. Voiman käyttöä tulisi rajoittaa tapahtuvaksi harvoin tai niin, että liikkeet eivät vaadi äärimmäistä voiman käyttöä. (Rauramo 2008, 43.) Rasitusvammojen ehkäisemissä tärkeintä ovat oikeanlaisiin työskentelyasentoihin perehtyminen ja työskenteleminen ohjeiden mukaisesti. Vähentääkseen rasitusta tulisi yläraajojen asentojen olla nivelten liikelajuuksien keskialueella (Launis & Lehtelä 2011, 198). Keskialueella toimiessaan nivel ei joudu toimimaan ääriasennoissa, lyhimmillään tai pisimmillään. Ääriasennot häiritsevät nivelten toimintaa aiheuttamalla nivelrakenteiden puristustautumista ja liiallista venymistä. Vaikka ääriasennot eivät sovellu työssä jatkuvaan käyttöön, voi ääriasennoissa työskennellä satunnaisesti ilman voiman käyttöä ja liikkeen jatkuvaa toistuvuutta. (Launis & Lehtelä 2011, 198.)

Raajojen asentojen lisäksi tulee kiinnittää huomiota liikkeiden tukemiseen ja dynamiikkaan. Yläraajoja tulisi tukea tarvittaessa esimerkiksi pöydällä tai muilla tasoilla. Tuen hyödyntäminen vähentää staattista lihasjännitystä, mikä puolestaan vähentää tarpeetonta rasitusta. Liikkeiden dynamiikassa tulisi huomioida liikkeen suorittaminen rennosti ja jatkuvasti. Liikkeen suorittaminen vaatii liikkeen aloituksessa voimaa, minkä jälkeen liike jatkuu nivelten, jäsenten ja painovoiman mukaisesti päättyen pysäytysvoimaa vaativaan liikkeen lopettamiseen. Mitä enemmän liikettä suorittaa sen helpommaksi liikkeen hallinta ja oikeanlaisen rytmin löytyminen tulevat. Voimaa vaativissa liikkeissä lihaksistoa tulisi hyödyntää suorittamalla liikkeet joko

työntö- tai vetoliikkeinä, jolloin voidaan hyödyntää raajojen suuria lihaksia. Tarpeetonta voiman käyttöä tulisi kuitenkin välttää ja käyttää avustavia työvälineitä rasituksen vähentämiseksi. Rasitusta vähentää myös työn tauottaminen. Toistotyön ohessa tulisi voida pitää lyhyitä, noin viiden tai kymmenen minuutin, taukoja puolen tunnin tai tunnin välein. Suurta tarkkuuta vaativissa tehtävissä taukoja tulisi pitää puolen tunnin välein elimistön rentoutumisen ja palautumisen ja sitä kautta tarkkuuden takaamisen vuoksi. Taukojen lisäksi raajoja tulisi voida rentouttaa työn ohessa muutamien sekuntien ajan, mikä helpottaa samassa asennossa pitkään työskentelyä. (Launis & Lehtelä 2011, 199–202.)

Yläraajojen rasitustilan välttämiseksi tulisi huomioida yläraajojen luonnollinen liikerata. Luonnollinen liikerata kuormittaa mahdollisimman vähän niveliä ja vähentää yläraajojen rasitusta. Kuvan liikeradat havainnollistavat yläraajojen luonnollisia liikeratoja ja nivelkulmia (kuva 5). (Launis & Lehtelä 2011, 198.)



Kuva 5. Yläraajojen suositeltavia asentoja työskentelyn kuormittamisen vähentämiseksi (Launis & Lehtelä 2011, 198).

### 6.1.2 Taukojumppa

Taukojumpan tarkoitus on tauottaa yhtäjaksoista istumista, palautella voimaa vaativien työtehtävien väsyttämiä lihaksia ja herätellä työssä vähällä käytöllä olevia lihaksia. Fyysisten ominaisuuksien lisäksi taukojumppa virkistää mieltä. Taukojumppaa voi harjoittaa mielikuvituksen puitteissa työn ohessa pidettävillä tauoilla. Jumpaksi soveltuu esimerkiksi rappusten käveleminen, jolloin etenkin alaraajojen suuret lihakset pääsevät töihin ja energiankulutus lisääntyy ja kunto kohenee. Seisomatyötä tekevä saattaa kaivata tauolla lepoa jaloille ja istumatyötä tekeväälle tekee hyvää aktivoita lihaksia, jolloin taukojumpaksi sopivat esimerkiksi istuallaan suoritettavat vatsalihaskliikkeet. Vatsalihaksia aktivoi liike, jossa jalcoja nostetaan yhtäaikaista niin, että vartalo muodostaa 80:n asteen kulman, minkä jälkeen jalat lasketaan hitaasti maahan ja liike toistetaan. Toinen istuallaan suoritettava vatsalihaksia aktivoiva liike on koskettaa vastakkaisella kyynärpäällä vastakkaista polvea. Liikkeessä selkä pysyy suorana ja polvi-kyynärpääkosketuksen mahdollistaa jalkojen nostaminen kohti kyynärpäitä. Istumisen lomassa voi aktivoita myös lonkan alueen lihaksia nostamalla vuorotellen sääriä vaakasuoraan reisien asennon mukaisesti. Voimankäyttöä vaativan työn uuvuttamille lihaksille soveltuu taukojumpaksi esimerkiksi erilaiset käsien heilauttelut, jotka venyttävät samalla myös rintalihaksia, mikäli käsiä heilautellaan vaakatasossa vartalon sivuilta vartalon edestä puolelta toiselle. Jalkojen palauteluun soveltuu jalkojen kevyt ravistelu. Myös keppijumppa soveltuu hyvin vetreyttämään työn rasittamia lihaksia.

Taukojumppassa vain mielikuvitus on rajana, joten jumpata voi esimerkiksi leuanvetotangolla, käsipainoilla tai vastuskuminauhoilla, jotka on helppo säilyttää työpaikalla pienessäkin tilassa. Vastuskuminauhaa hyödyntämällä voi jumpata muun muassa yläkropan lihaksia, esimerkiksi nyrkkeilemällä ja pystysoutu-liikkeellä (Pesola 2015, 54–55). Liikkeet tehostavat jumpattavien lihasten verenkiertoa ja vetreyttävät yläkroppaa. Taukojumppaan ei tarvitse käyttää koko kahvi- tai ruokataukoa, sillä lyhytaikainenkin jumppa vetreyttää kehoa ja piristää mieltä ja näin ollen parantaa suoriutumista ja keskittymiskykyä työn parissa.

### 6.1.3 Venyttely

Venyttely on hyvä tapa ennaltaehkäistä lihaskipuja ja rasitusvammoja. Oikeaoppisesti suoritettu venyttely soveltuu hyvin myös kipu- ja kolotustilojen hoitoon (Aalto 2008, 29). Venyttely

vähentää myös loukkaantumis- ja rasitusvammariskiä palauttamalla lihakset lepopituuteensa ja lisäämällä liikkuvuutta (Aalto 2005, 66). Jotta venyttelyn vaikutukset olisivat tehokkaita, tulisi venyttelyn olla lähes päivittäinen tapa. Päivittäiseksi työpaikkavenyttelyksi soveltuvat kestoltaan lyhyet, noin 5–10 sekunnin, venyttelyt. Lyhyiden venyttelyiden tarkoitus on herätellä lihaksia ja tarkistaa liikeratojen toimivuus. Ennen venyttelyä tulee venytettäviä lihaksia lämmitellä noin viisi minuuttia, mikäli lihakset eivät ole työn jäljiltä lämpimät. Venyttelyn tulee tuntua hyvältä ja hengityksen olla rauhallista. Venytystä tulee syventää jokaisella uloshengityksellä, kunnes venytys on äärimmillään ilman kivun tunnetta. Venytellessä tulee muistaa huomioida kroppa tasapuolisesti lihastasapainon edistämiseksi. (Aalto 2008, 29–33.)

Eri työtehtävissä olevien lihakset rasittuvat eri tavoin päivän aikana, joten työtoverille tärkein venytys ei välttämättä ole toisen työntekijän merkittävin venytys. Voimaa vaativissa ja yksipuolisia liikkeitä toistavissa työtehtävissä olevien tulee venyttellä eniten käytössä olevia lihaksia, esimerkiksi selkää, käsiä ja jalkoja. Työpäivän aikana suoritettavat venytykset tulee kohdistaa eniten käytössä oleviin lihaksiin, mikäli tauon pituus ei riitä kokonaisvaltaiseen venyttelyyn. Istumatyötä tekeville sopivat hyvin niska- ja hartiasseudun venytykset, joiden avulla voidaan välttää tietokonetyöstä helposti aiheutuva niska- ja hartiasseudun jumiutuminen. Venyttely vilkastuttaa verenkiertoa, virkistää oloa ja parantaa työn tuottavuutta. Tauon pituudesta riippumatta venyttelyn tulee olla rauhallista ja kivutonta, eikä lihaksia saa venyttää kylmiltään ääriasentoon. Mikäli tauko ei riitä kaikkien venyttelyn tarpeessa olevien lihasten venyttelyyn, voi venyttellä eniten jumissa olevia lihaksia ja jatkaa venyttelyä seuraavalla tauolla tai työ päivän jälkeen.

## 6.2 Esimiesaloitteinen toiminta

Esimiesaloitteinen toiminta on tärkeää työhyvinvoinnin lisäämiseksi. Työhyvinvoinnista kiinnostunut ja hyvinvointiin panostava esimies ymmärtää työhyvinvoinnin merkityksen tuloksellisuuteen; asiakaspalvelun laatuun, sairaspotilaiden vähenemiseen ja siitä aiheutuviin säästöihin sekä työyhteisön ilmapiiriin ja sitä kautta työyhteisön viihtyvyyteen. Hyvinvoivaa ja sitä kautta motivoitunutta henkilökuntaa on helpompi johtaa ja yleinen viihtyvyys työpaikalla rakentaa positiivista ilmapiiriä. Työhyvinvointitoiminnan ei tarvitse olla ainoastaan esimiehen työhyvinvointiteoista riippuvaa, vaan henkilöstö voi osallistua toimintaan ehdottamalla esimie-



helle työhyvinvointia parantavia seikkoja, joiden toteuttamiseen tarvitaan esimiehen suostumus ja mahdollinen taloudellinen tuki. Näin ollen toiminta on henkilöstön aloitteesta tapahtuvaa, mutta esimiehen suostumuksen vaativaa yhteistä toimintaa työhyvinvoinnin edistämiseksi. Esimies voi tarjota henkilöstölle erilaista TYHY- ja TYKY-toimintaa, jotka ovat työhyvinvoinnin ja -kyvyn edistämiseen ja ylläpitämiseen tarkoitettua toimintaa. Esimies voi myös järjestää palavereita, joissa henkilöstö seisoo istumisen sijaan tai erilaisia kuntoilukannustimia, kuten työmatkaliikuntapäiväkirjan pidon, jossa eniten työmatkaliikuntaa harrastanut voittaa pienen palkinnon. Mikäli esimiehellä on tapana muistaa henkilöstöä joulun alla, olisi askelmittari hyvä joululahja tukemaan tulevan vuoden työhyvinvointitekoja. Askelmittarin seuraaminen ja askeltavoitteiden asettaminen voisi lisätä liikkumismotivaatiota myös työpaikalla.

### 6.2.1 TYHY-toiminta

Työhyvinvointia tukevassa TYHY-toiminnassa keskitytään työkyvyn edistämistä enemmän työhyvinvoinnin kehittämiseen (Launis & Lehtelä 2011, 329). Työhyvinvointiin pyrkivän toiminnan tarkoitus on lisätä työyhteisössä turvallista, terveellistä ja tuottavaa työtä, jossa jokainen työntekijä tuntee olonsa hyvinvoivaksi (Heikkilä & Arvonen 2014, 65–66). TYHY-toiminnalla on merkittävä rooli työurien pidentämisessä (Launis & Lehtelä 2011, 329). Toiminnalla pyritään kehittämään työyhteisön henkilöstön osaamista, motivaatiota, työn sujuvuutta ja merkityksellisyyttä, vaikuttamisen mahdollisuuksia sekä yhteistyö- ja vuorovaikutustaitoja. (Heikkilä & Arvonen 2014, 65–66). Työhyvinvoinnin kokeminen on yksilöllistä, minkä vuoksi työhyvinvointia kehitettäessä tulisi huomioida jokaisen tai mahdollisimman monen työntekijän kokemukset ja merkittävät asiat työhyvinvoinnista. Työhyvinvointi voi tarkoittaa toiselle työntekijälle turvallisuuden tunnetta työpaikalla, kun puolestaan toinen työntekijä voi arvostaa enemmän vapauden tunnetta työpaikalla (Ojala & Ahonen 2003, 20). Fyysistä työhyvinvointia tarkasteltaessa voidaan fysiologisia tarpeita punnita Maslowin tarvehierarkian mukaisesti, jolloin fyysinen työhyvinvointi koostuu terveydestä, fyysisestä kunnosta ja jaksamisesta (Ojala & Ahonen 2003, 21).

Työhyvinvointi ja TYHY-toiminta ovat TYKY-toiminnan lailla koko työyhteisön yhteinen asia. TYHY-toiminnan tulee pohjautua työntekijöiden hyväksi säädettyihin lakeihin ja suosituksiin, jotka antavat suuntaa työhyvinvoinnin edistämiseksi (Rauramo 2008, 26). Lisäksi

TYHY-toiminnan tulee noteerata työpaikan arvot, strategiat ja tavoitteet sekä työpaikan tarpeet työhyvinvoinnin kehittämiseksi. TYHY-toiminnan kehittämiseksi ja seuraamiseksi voidaan laatia TYKY-toimintaa vastaava suunnitelma, joka sisältää kehitystavoitteet- ja toimenpiteet, arviointi- ja seurantamenetelmät sekä vastuuhenkilöt ja aikataulut. (Rauramo 2008, 26.) Työyhteisö voi esittää esimiehelle kokemuksiaan työhyvinvoinnistaan ja esimies voi yhdessä työyhteisön kanssa pohtia, millä tavoin työhyvinvointia tulisi kehittää. Hyvä esimerkki TYHY-toiminnasta on esimiehen mahdollistama liikunta- ja virkistyspäivä työyhteisölle, joka sisältää pienimuotoisen koulutustilaisuuden, kaikille sopivaa liikuntaa sekä ruokailun. Näin ollen tapahtuma lisäisi työntekijöiden tietotaitoa, liikunnallisuutta ja rentoutumista tutussa seurassa ruokailun parissa.

### 6.2.2 TYKY-toiminta

Työkyvyn ylläpitoon keskittynyt toiminta, eli TYKY-toiminta, sai alkunsa vuonna 1989 työmarkkinajärjestöjen toimesta (Nummelin 2008, 29). TYKY-toiminnan kehityksen lähtökohdiana oli parantaa työntekijöiden fyysistä kuntoa. Myöhemmin TYKY-toiminnan tavoitteet siirtyivät enemmän työyhteisön hyvinvoinnin ja työn kehittämiseen. (Aro 2002, 19.) Nykyään TYKY-toiminta on lakisääteistä toimintaa työpaikoilla (Launis & Lehtelä 2011). TYKY-toiminnan tarkoitus on edistää ja ylläpitää työntekijöiden työkykyä koko työuran ajan työympäristöön ja -yhteisöön sekä yksilöihin kohdistuvilla toimenpiteillä, jotka edistävät hyvinvointia, terveyttä, osaamista ja sitä kautta työn tuottavuutta ja laatua (Nummelin 2008, 29). Lisäksi TYKY-toiminnan tavoitteena on luoda työpaikasta turvallinen ja terveellinen työpaikka jokaiselle työpaikalle tarpeellisella tavalla (Työterveyslaitos 2003, 71).

TYKY-toiminnasta voidaan kirjata erityinen TYKY-toimintasuunnitelma, josta käy ilmi TYKY-toiminnan toimenpiteet, toteuttajat, aikataulut, seuranta ja arviointitavat. TYKY-suunnitelma lasketaan osaksi työsuojelutoimintaa. (Työterveyslaitos 2003, 71.) TYKY-toiminnassa ovat mukana työntekijöiden ja esimiesten lisäksi työterveyshuolto ja työsuojelu (Rauramo 2008, 24–25). Työpaikoilla TYKY-toiminnasta voidaan valtuuttaa vastaamaan tietty TYKY-toimintaan perehtynyt ryhmä, joka toiminnallaan pyrkii järjestämään työyhteisön oloja työhyvinvoinnin kannalta parempaan suuntaan. TYKY-ryhmän lisäksi esimiehen on oltava mukana toiminnassa tukemassa ja edellyttämässä TYKY-ryhmän toimintaa. TYKY-toiminta perustuu työyhteisön, organisaation, työn, ammatillisen osaamisen ja työolojen tarpeisiin ja toiveisiin

(Työterveyslaitos 2003, 71). TYKY-ryhmän esittämät toimet voivat hyödyntää muun muassa erilaisia kuntoutus-, liikunta- ja koulutuspalveluja (Rauramo 2008, 24–25). Parhaimmillaan TYKY-toiminta on pitkäjänteistä, tavoitteellista ja järjestelmällistä toimintaa työkyvyn ylläpitämisen edistämiseksi ja ylläpitämiseksi. TYKY-toiminnalla voidaan huomioida muun muassa työntekijöiden voimavaroja ja terveyttä, työyhteisön ja organisaation johtamis- ja toimintatapoja sekä vuorovaikutustaitoja, työolojen ergonomiaa, työhygieniaa ja -turvallisuutta. (Työterveyslaitos 2003, 71–72.) TYKY-toiminnan lisäksi henkilöstö voi erilaisista vastoinkäymistä huolimatta tuntea olonsa työkykyiseksi, mikäli he tuntevat saavansa vastoinkäymisiinsä tukea työpaikalla, esimerkiksi erilaisista terveyshaitoista kärsivät työntekijät voivat tuen myötä tuntea olevansa kyvykkäitä työhön eivätkä terveyshaitat näin ollen latista työkyvykkyyden tuntemista. Toisaalta ilman työyhteisön tukea ja yhteenkuuluvuuden tunne henkilöstö voi tuntea työkyvyn laskevan ilman erityisiä syitä. (Nummelin 2008, 29.) Yhteisöllisyyden ja tuen saamisen vuoksi työkyvyn edistäminen ja ylläpitäminen ovat koko työyhteisön yhteinen asia. Työkyvyn ja työhyvinvoinnin merkityksen ymmärtämisen myötä TYKY-toimintaa on alettu laajentamaan TYHY-toiminnaksi, joka huomioi työkyvyn sijaan kokonaisvaltaista työhyvinvointia (Aro 2002, 19).

## 7 POHDINTA

Työhyvinvointi kattaa fyysisen, henkisen ja sosiaalisen työhyvinvoinnin sekä työturvallisuuden, -ympäristön ja -terveyshuollon. Työhyvinvointia edistämään ja ylläpitämään on asetettu erilaisia lakeja ja asetuksia, jotka sitovat työnantajaa huolehtimaan työntekijöiden työhyvinvoinnista työterveyshuollon, turvallisen työympäristön ja työhyvinvointia edistävin toimin. Työhyvinvointi on työyhteisön yhteinen asia, johon jokainen voi omalla toiminnallaan vaikuttaa. Työhyvinvoinnin merkitys korostuu työssä jaksamisessa. Eläkeiän myöhemmäksi siirtymisen myötä työhyvinvoinnilla on entistä merkittävämpi vaikutus, kun työntekijöiden tulee olla työkykyisiä pidempään. Työhyvinvointia ja työkyvyn ylläpitämistä edistämään on kehitetty TYHY- ja TYKY-toimintaa, johon osallistumalla työyhteisö voi kehittää yhteishenkeään, tietotaitoaan sekä hyvinvointiaan.

Valitsin opinnäytetyöni aiheeksi fyysisen työhyvinvointioppaan tekemisen Rautia Valkeakosken henkilöstölle. Hyvinvointi, liikunta ja terveys ovat olleet minulle mielenkiintoisia ja tärkeitä aiheita jo lähes kymmenen vuoden ajan, minkä vuoksi koin mielekkääksi ja mielenkiintoiseksi tehdä juuri fyysiseen työhyvinvointiin keskittyvän opinnäytetyön. Olen työskennellyt Valkeakosken Rautiassa ennen opintojani ja opintojeni ohessa, joten yrityksen toimintatavat ja työnkuvat olivat minulle ennestään tuttuja, mikä helpotti opinnäytetyön suunnittelemista ja kirjoittamista. Aktiviteettimatkailun opinnoissa minulle merkittävimpiä opintoja ovat olleet liikuntaan ja hyvinvointiin liittyvät opinnot, ja juuri kyseisten opintojen yhdistäminen matkailualan sai minut hakemaan koulutukseen. Ennen opintojani tein istumatyötä ja huomasin, kuinka istumatyö vaikutti elämääni. Olin istuallaan vietetyn työpäivän jälkeen passiivinen enkä jaksanut harrastaa liikuntaa yhtä paljon kuin ennen. Myös painoa alkoi kertyä ja selkä alkoi oireilla väärästä työskentelyasennosta. Myöhemmin palasin samaan työhön, mutta yrityksen uudistumisen myötä työtä pystyi tekemään seisten ja istuen. Seisoin työpäivistä yli puolet ajasta ja istuin, kun huomasin jalkojeni väsyvän. Työpäivien jälkeen olin energinen, selkä ei oireillut liiallisesta istumisesta ja paino pysyi ennallaan. Omakohtaisen kokemuksen myötä työhyvinvoinnista tuli minulle entistä merkittävämpi asia ja juuri aiheen merkittävyyden vuoksi tahdoin kirjoittaa aiheesta opinnäytetyön ja oppaan Rautia Valkeakosken henkilöstölle. Työhyvinvoinnin merkityksestä lukeminen ja oppiminen auttoivat minua kirjoitusprosessin aikana, sillä opin hyödyntämään oikeanlaista valaistusta, ilmanvaihtoa, istumisasentoa ja tietokoneen näytön sijoittamista työpöydälle jo kirjoitusprosessin aikana.

Opinnäytetyön kirjoittaminen oli prosessina kaikin puolin mielenkiintoinen. Aluksi mietin monia eri aiheita ja huomasin ajattelevani kirjoitusprosessia liian monimutkaisesti ja vakavasti. Sopivan aiheen löydettyäni työn suunnittelu ja kirjoitusvaihe etenivät hyvin. Aiheesta löytyi hyvin kirjallisuutta, mikä helpotti kirjoittamista. Työhyvinvoinnin merkittävyyden vuoksi aiheesta oli mukava kirjoittaa ja lähdeoteokset olivat mielenkiintoisia. Päätin käsitellä teoriaosuudessa työhyvinvointia kokonaisuutena ja fyysistä työhyvinvointia hieman laajemmin kuin muita työhyvinvoinnin osa-alueita. Lisäksi käsitelin työhyvinvoinnin merkitystä yrityksen tuloksellisuuteen, sillä tuloksellisuus on yrityksen merkittävimpiä tekijöitä. Suunnitteluvaiheessa keskustelin Rautia Valkeakosken kauppiaan kanssa ja hänen mielestään aihe oli hyvä, sillä työhyvinvointiopas voisi oikein hyödynnettynä lisätä henkilöstön työssä jaksamista. Opinnäytetyö tulee olemaan luettavissa Theseuksen, ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden verkkojulkaisusivustojen, lisäksi Rautia Valkeakosken taukotiloissa. Erillinen liite, jossa opastetaan kuvin oikeanlaiset työskentelyasennot, venyttelyasentoja ja taukojumppavaihtoehtoja, tulee olemaan myös luettavissa henkilöstön taukotiloissa. Liitteen tarkoitus on olla helposti ja nopeasti luettavissa tauoilla, toisin kuin teoriaosuus, jonka lukeminen vaatii aikaa. Liite on otsikoitu yrityksen työpisteiden mukaisesti, mikä nopeuttaa liitteen lukemista.

Kirjoittamisen tukena minulla olivat aktiviteettimatkailemisen opinnäytetyöissä opitut asiat terveystieteiden ja istumisen suosituksista, kerrospukeutumisen periaatteista ja taukojumpan merkityksestä sekä liikunnan ja aktiivisten elämäntapojen vaikutuksesta jaksamiseen. Opittujen asioiden tueksi etsin teoriaa ja uutta tietoa, jonka pohjalta kirjoitin. Opinnäytetyöni vastaa omia odotuksiani opinnäytetyöstäni ja koen oppineeni paljon uutta kirjoitusprosessin aikana.

## LÄHTEET

Aalto, R. 2005. Kuntoilijan käsikirja. Jyväskylä: Dosendo Filand Oy.

Aalto, R. 2008. Vahvista & venytä (3. uud. p. ed.). Jyväskylä: WSOYpro/Docendo-tuotteet.

Airaksinen, T. 2009. Toiminnallinen opinnäytetyö tekstinä. Viitattu 12.11.2015.

<http://www.slideshare.net/TiinaMarjatta/toiminnallinen-opinnytety-tekstin>

Aro, A. 2002. Yritän vain hoitaa omaa tehtävääni. Helsinki: Edita.

Fogelhom, M. Vuori, I. & Vasankari, T. (toim.) 2011. Terveysliikunta (2. uud. p. ed.). Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita (15. uud. p. ed.). Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Heikkilä, M. & Arvonen, S. 2014. Elämäni kunnossa. Helsinki: Readme.fi Oy.

Jussila, R., Ojanen, E. & Tuominen, T. (toim.) 2006. Tieto kirjaksi. Helsinki: Kansavalistus-seura.

Kajaanin ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyöprosessi. Viitattu 25.11.2015.

[http://www.kamk.fi/opari/Opinnaytetyopakki/Opinnaytetyoprosessi/Restonomi/Opinnaytetyoprosessi/Prosessi?contentid=32fd3850-9efa-4cbd-ab2f-ade7db8f29e8&refreshTree=0#Opinnaytetyön esitys, palautus ja arviointi](http://www.kamk.fi/opari/Opinnaytetyopakki/Opinnaytetyoprosessi/Restonomi/Opinnaytetyoprosessi/Prosessi?contentid=32fd3850-9efa-4cbd-ab2f-ade7db8f29e8&refreshTree=0#Opinnaytetyön%20esitys,%20palautus%20ja%20arviointi)

Keränen, V., Lamberg, N. & Penttinen, J. 2003. Julkaisu ja kuvankäsittely. Jyväskylä: Docendo Finland Oy.

Kesko 2015. Rauta- ja erikoiskauppa. Viitattu 7.9.2015.

<http://www.kesko.fi/yritys/toimialat/rauta--ja-erikoiskauppa/>

Ketola, R. (toim.) 2007. Toimiva toimisto. Helsinki: Työterveyslaitos.

Kuikko, T. 2002. Esimiehen työsuojeluvastuu (4. uud. p. ed.). Helsinki: Kauppakaari.

Launis, M. & Lehtelä, J. (toim.) 2011. Ergonomia. Helsinki: Työterveyslaitos.

L 21.12.2001/1383. Työterveyshuoltolaki. Finlex 2015a. Viitattu 15.10.2015.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011383>

L 23.8.2002/738. Työturvallisuuslaki. Finlex 2015b. Viitattu 15.10.2015.

[https://www.finlex.fi/fi/laki/ajan-](https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=ty%C3%B6turvalli-)

[tasa/2002/20020738?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=ty%C3%B6turvalli-](https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=ty%C3%B6turvallisuuslaki)  
suuslaki

Manka, M. 2011. Työn ilo. Helsinki: WSOYpro Oy.

Nummelin, T. 2008. Stressi haastaa työkyvyn. Helsinki: WSOYpro.

Nykänen, E. 2007. Rennosti töissä. Jyväskylä: WSOYpro/Docendo-tuotteet.

Otala, L. & Ahonen, G. 2003. Työhyvinvointi tuloksen tekijänä. Helsinki: Werner Söderström Oy.

Pesola, A. 2015. Luomuliikunnan työkirja. Saarijärvi: Fitra Oy.

Rauramo, P. 2008. Työhyvinvoinnin portaat. Helsinki: Edita.

Rautia 2015. Kaupat. Viitattu 7.9.2015.

<https://www.rautia.fi/verkkokauppa/myym%C3%A4l%C3%A4t>

Sosiaali- ja terveysministeriö 2015. Istu vähemmän – voi paremmin! Kansalliset suositukset istumisen vähentämiseen. Sosiaali- ja terveysministeriön esitteitä 2015.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2015. Kansalliset suositukset istumisen vähentämiseen korostavat aktiivisia valintoja. Viitattu 12.10.2015.

[http://stm.fi/artikkeli/-/asset\\_publisher/kansalliset-suositukset-istumisen-vahentamiseen-](http://stm.fi/artikkeli/-/asset_publisher/kansalliset-suositukset-istumisen-vahentamiseen-korostavat-aktiivisia-valintoja)  
korostavat-aktiivisia-valintoja

Taimio, H. (toim.) 2009. Kurssin muutos: Kestävään kasvuun ja hyvinvointiin. Helsinki: Työväen Sivistysliitto.

Työhyvinvointilaitos 2014. Työyhteisön hyvinvointi. Viitattu 12.10.2015.

[http://www.ttl.fi/fi/tyohyvinvointi/terveyden\\_edistaminen\\_tyopaikalla/tyoyhteison\\_tyohyvinvointi/sivut/default.aspx](http://www.ttl.fi/fi/tyohyvinvointi/terveyden_edistaminen_tyopaikalla/tyoyhteison_tyohyvinvointi/sivut/default.aspx)

Työterveyslaitos 2003. Työsuojelun perusteet. Helsinki: Työterveyslaitos

Väärämäki, H. 2015. Onko pakko lämmitellä ennen urheilua? Tutkija: Lämmittelyn idea on ymmärretty väärin. Helsingin Sanomat 2015. Viitattu 12.10.2015.

<http://www.hs.fi/hyvinvointi/a1425956795859>



LIITTEET

**OPAS FYYSISEN TYÖHYVINVOINNIN  
OMA-ALOITTEISEEN EDISTÄMISEEN**

## **SISÄLLYS**

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>1</b>
<b>2 TAUKOJUMPPAN JA VENYTTELYN PERUSTEET (KOKO HENKILÖSTÖ)</b>	<b>2</b>
2.1 Taukojumppa	2
2.2 Venyttely	2
<b>3 TOISTUVAT YKSIPUOLISET LIIKKEET (KOKO HENKILÖSTÖ)</b>	<b>4</b>
3.1 Työskentelyasento	4
3.2 Taukojumppa ja venyttelyt	5
<b>4 PAINAVIEN TAAKKOJEN KÄSITTELY (NOUTOPIHA, PIHA- JA PUUTARHAOSASTO)</b>	<b>7</b>
4.1 Työskentelyasento	9
4.2 Taukojumppa ja venyttelyt	10
<b>5 ISTUMATYÖ (KASSA, PALVELUPISTE, TOIMISTO)</b>	<b>16</b>
5.1 Työskentelyasento	16
5.2 Taukojumppa ja venyttelyt	18
<b>6 LOPUKSI</b>	<b>21</b>
<b>LÄHTEET</b>	<b>22</b>

## 1 JOHDANTO

Fyysisen työhyvinvoinnin oma-aloitteiseen edistämiseen tarkoitettu opas koostuu fyysisen työhyvinvoinnin oma-aloitteisen edistämisen ja ylläpitämisen keinoista ja ohjeistuksista, joita hyödyntää työn ohessa työpaikalla. Oppaan tarkoitus on saada henkilöstö ajattelemaan fyysistä työhyvinvointiaan ja kiinnittämään huomiota omiin työskentelytapoihin ja kuinka työskentelytapoja muuttamalla pystyy edistämään omaa fyysistä työhyvinvointiaan. Fyysisen työhyvinvoinnin edistämällä pyritään lisäämään työntekijöiden tehokkuutta, vähentämään sairaspöissaoloja ja näin ollen parantamaan työn tuloksellisuutta. Opas sisältää tiiviin teoriaosuuden fyysisen työhyvinvoinnin osa-alueista ja kuvitetut ohjeet oikeanlaisista työskentelyasunnoista, venytyksistä ja taukojumpasta. Oppaassa on eritelty ohjeet noutopihan ja piha- ja puutarhaosaston työntekijöille sekä toimisto-, kassa- ja palvelupistetyöntekijöille. Työpisteiden työnkuvat eroavat toisistaan merkittävästi, mikä vaikuttaa työskentelyasentoihin, venytettäviin lihaksiin ja taukojumpan tarpeeseen.

Fyysinen työhyvinvointi on työyhteisön yhteinen asia, kannusta siis työtoverisikin mukaan fyysisen työhyvinvoinnin haasteeseen!

## 2 TAUKOJUMPAN JA VENYTTELYN PERUSTEET (KOKO HENKILÖSTÖ)

Taukojumpan ja venytysliikkeiden tarve määräytyy työtehtävien perusteella. Taukojumpan tarkoitus on herätellä työssä vähällä käytöllä olevia lihaksia ja palautella raskaita lihaksia. Venyttely edistää lihasten palautumista ja vilkastuttaa verenkiertoa. Taukojumppaa ja venyttelyliikkeitä voi suorittaa työpäivän aikana tauoilla tai työn ohessa, mikäli mahdollista.

### 2.1 Taukojumppa

Taukojumpan tarkoitus on tauottaa yhtäjaksoista istumista, palautella voimaa vaativien työtehtävien väsyttämiä lihaksia ja herätellä työssä vähällä käytöllä olevia lihaksia. Taukojumppa ehkäisee lihasjännitysten syntymistä ja lihasten väsymistä (Pesola 2015, 52). Fyysisten ominaisuuksien lisäksi taukojumppa virkistää mieltä.

Taukojumppaa voi harjoittaa mielikuvituksen puitteissa työn ohessa pidettävillä tauoilla. Taukojumppaan ei tarvitse käyttää koko kahvi- tai ruokataukoa, sillä lyhytaikainenkin jumppa vetreyttää kehoa ja piristää mieltä ja näin ollen parantaa suoriutumista ja keskittymiskykyä työn parissa.

### 2.2 Venyttely

Venyttely on hyvä tapa ennaltaehkäistä lihaskipuja ja rasitusvammoja. Oikeaoppisesti suoritettu venyttely soveltuu hyvin myös kipu- ja kolotustilojen hoitoon (Aalto 2008, 29). Venyttely vähentää myös loukkaantumista ja rasitusvammariskiä palauttamalla lihakset lepopituuteensa ja lisäämällä liikkuvuutta (Aalto 2005, 66). Jotta venyttelyn vaikutukset olisivat tehokkaita, tulisi venyttelyn olla lähes päivittäinen tapa. Päivittäiseksi työpaikkavenyttelyksi soveltuvat kestoiltaan lyhyet, noin 5–10 sekunnin, venyttelyt. Lyhyiden venyttelyiden tarkoitus on herätellä ja rentouttaa lihaksia sekä tarkistaa liikeratojen toimivuus. Ennen venyttelyä tulee venytettäviä lihaksia lämmitellä noin viisi minuuttia, mikäli lihakset eivät ole työn jäljiltä lämpimät. Venyttelyn

tulee tuntua hyvältä ja hengityksen olla rauhallista. Venytystä tulee syventää jokaisella uloshengityksellä, kunnes venytys on äärimmillään ilman kivun tunnetta. Venytellessä tulee muistaa huomioida kroppa tasapuolisesti lihastasapainon edistämiseksi. (Aalto 2008, 29–33.)

Eri työtehtävissä olevien lihakset rasittuvat eri tavoin päivän aikana, joten työtoverille tärkein venytys ei välttämättä ole toisen työntekijän merkittävin venytys. Työpäivän aikana suoritettavat venytykset tulee kohdistaa eniten käytössä oleviin lihaksiin, mikäli tauon pituus ei riitä kokonaisvaltaiseen venyttelyyn. Venyttely vilkastuttaa verenkiertoa, virkistää oloa ja parantaa työn tuottavuutta. Tauon pituudesta riippumatta venyttelyn tulee olla rauhallista ja kivutonta, eikä lihaksia saa venyttää kylmiltään ääri-asentoon. Mikäli tauko ei riitä kaikkien venyttelyn tarpeessa olevien lihasten venyttelyyn, voi venyttellä eniten jumissa olevia lihaksia ja jatkaa venyttelyä seuraavalla tauolla tai työ päivän jälkeen.

### 3 TOISTUVAT YKSIPUOLISET LIIKKEET (KOKO HENKILÖSTÖ)

Toistuvia ja yksipuolisia liikkeitä sisältävä työskentelyasento rasittaa etenkin yläraajoja ja on merkittävin yläraajasairauksien aiheuttaja. Rasitusta pahentaa voiman käyttö, joka moninkertaistaa alueelle kohdistuvan rasituksen. (Rauramo 2008, 43.)

#### 3.1 Työskentelyasento

Ennaltaehkäistäkseen rasitusvammojen syntyä, tulee työskentelyasentoa monipuolistaa niin, että yksipuoliset liikkeet toistuvat harvemmin. Voiman käyttöä tulee rajoittaa tapahtuvaksi harvoin tai niin, että liikkeet eivät vaadi äärimmäistä voiman käyttöä. (Rauramo 2008, 43.) Rasitusvammojen ehkäisemissä tärkeintä ovat oikeanlaisiin työskentelyasentoihin perehtyminen ja työskenteleminen ohjeiden mukaisesti. Vähentääkseen rasitusta tulee yläraajojen asentojen olla nivelten liikelaajuuksien keskialueella (Launis & Lehtelä 2011, 198). Keskialueella toimiessaan nivel ei joudu toimimaan ääriasennoissa, lyhimmillään tai pisimmillään. Ääriasennot häiritsevät nivelten toimintaa aiheuttamalla nivelrakenteiden puristustautumista ja liiallista venymistä. Vaikka ääriasennot eivät sovellu työssä jatkuvaan käyttöön, voi ääriasennoissa työskennellä satunnaisesti ilman voiman käyttöä ja liikkeen jatkuvaa toistuvuutta. (Launis & Lehtelä 2011, 198.)

Raajojen asentojen lisäksi tulee kiinnittää huomiota liikkeiden tukemiseen ja dynamiikkaan. Yläraajoja tulee tukea tarvittaessa esimerkiksi pöydällä tai muilla tasoilla. Tuen hyödyntäminen vähentää staattista lihasjännitystä, mikä puolestaan vähentää tarpeetonta rasitusta. Liikkeiden dynamiikassa tulee huomioida liikkeen suorittaminen rennosti ja jatkuvasti. Liikkeen suorittaminen vaatii liikkeen aloituksessa voimaa, minkä jälkeen liike jatkuu nivelten, jäsenten ja painovoiman mukaisesti päättyen pysäytysvoimaa vaativaan liikkeen lopettamiseen. Mitä enemmän liikettä suorittaa sen helpommaksi liikkeen hallinta ja oikeanlaisen rytmin löytäminen tulevat. Voimaa vaativissa liikkeissä lihaksistoa tulee hyödyntää suorittamalla liikkeet joko työntö- tai vetoliikkeinä, jolloin voidaan hyödyntää raajojen suuria lihaksia. Tarpeetonta voiman

käyttöä tulee kuitenkin välttää ja käyttää avustavia työvälineitä rasituksen vähentämiseksi. Rasitusta vähentää myös työn tauottaminen. Toistotyön ohessa tulee voida pitää lyhyitä, noin viiden tai kymmenen minuutin, taukoja puolen tunnin tai tunnin välein. Suurta tarkkuuta vaativissa tehtävissä taukoja tulee pitää puolen tunnin välein elimistön rentoutumisen ja palautumisen ja sitä kautta tarkkuuden takaamisen vuoksi. Taukojen lisäksi raajoja tulee voida rentouttaa työn ohessa muutamien sekuntien ajan, mikä helpottaa samassa asennossa pitkään työskentelyä. (Launis & Lehtelä 2011, 199–202.)

### 3.2 Taukojumppa ja venyttelyt

Lihaksia palauttavaksi taukojumppaksi soveltuu käsien ravistelu, mikä rentouttaa käsien lihaksia ja saa lihasten verenkierron tehostumaan. Myös käsien hienovarainen puristelu tehostaa lihasten palautumista ja auttaa lihaksia rentoutumaan.

Toistuvat yksipuoliset liikkeet rasittavat etenkin yläraajojen lihaksia, minkä vuoksi vastaavaa työtä tekevien tulee muistaa venyttellä etenkin hartioita ja käsiä. Hartioiden venyttämiseen soveltuu käsien vuorottainen vienti koukistettuna vartalon eteen toisella kädellä venytystä tehostaen. Käden vieminen pään vierelle, kämmen kohti alaselkään, toisella kädellä venytystä tukien ja tehostaen, venyttää ojentajia. Kyynärvarren lihasten ja hauiksen venyttämiseen soveltuu käsien vienti vartalon eteen suorina niin, että molempien käsien sormet kohtaavat ja toisella kädellä tehostetaan toisen käden venytystä. (kuva 1.)



**Kuva 1. Hartioiden, ojentajien ja kyynärvarsien venyttämiseen tarkoitetut liikkeet**



#### 4 PAINAVIEN TAAKKOJEN KÄSITTELY (NOUTOPIHA, PIHA- JA PUUTARHA-OSASTO)

Voimaa vaativissa työtehtävissä tulee huomioida lihasten lämmitteleminen ennen raskaita nostoja ja taakkojen siirtelemistä. UKK-instituutin tutkimus- ja kehittämispäällikkö Kati Pasanen toteaa lämmittelyn herättävän hermoston toimimaan tietynlaisen liikeradan mukaisesti ja valmistavan lihakset tulevaan työhön vähentämällä lihaksen vaurioitumisriskejä, kuten venähdyksiä ja nyrjähdyksiä (Väärämäki 2015). Lämmittely saa verenkierron vilkastumaan ja tehostumaan etenkin lämmiteltävissä lihaksissa. Lihasten lisäksi myös nivelten ja sidekudosten lämpötila nousee, mikä vähentää loukkaantumisriskiä. Lämmittely lisää myös lihasten työtehoa ja koordinaatiota, mikä vähentää tapaturmariskiä. (Aalto 2008, 25.)

Lämmittelyksi työssä käytettäviä lihaksia tulee liikutella tulevan lihastyön mukaisin liikkein ilman painoa tai kevyellä painolla noin 10 minuutin ajan (kuva 2). Mikäli työkuvaan kuuluu taakkojen nostelu ja siirtely, sopii lämmittelyksi esimerkiksi kyykyt selkä suorana, aivan kuten nostoliike tulee oikeaoppisesti suorittaa (kuva 3). Lämmitellessä nostettavaksi voi ottaa kevyen taakan, jota nostaa muutamia kertoja, jotta elimistö ja lihakset lämpenevät ja ovat valmiita vastaaviin liikkeisiin suuremmilla painoilla. Lämmittelyliikkeitä tulee suorittaa aina ennen raskaita nostoja ja työpäivän aikana, mikäli raskaiden nostojen välissä on paljon aikaa työpäivän aikana ja lihakset pääsevät nostojen välillä jäähtymään.



**Kuva 2. Käsien lämmittelyliike, jonka voi suorittaa ilman painoja tai kevyillä painoilla.**



**Kuva 3. Oikean nostotekniikan mukainen kyykkäys soveltuu lämmittelyksi alaraajojen ja selän lihaksille sekä oikean nostotekniikan löytymiseksi.**

#### 4.1 Työskentelyasento

Oikeasta nostotekniikasta ja sopivan painavasta kuormasta huolehtiminen kuuluu työntekijälle. Työnantajan on hyvä ohjeistaa työntekijöitä oikeasta tekniikasta, mutta työntekijöiden tulee oma-aloitteisesti noudattaa oikeaa nostotekniikkaa.

Nostaessa tulee käyttää jalkojen vahvoja lihaksia ja pitää jalat käynti- tai haara-asennossa ja selkä suorana, kuorma mahdollisimman lähellä vartaloa (kuva 4) (Rauramo 2008, 46). Liian raskaita kuormia ei tule nostaa selän liiallisen kuormittumisen vuoksi. Liian raskaita kuormia nostettaessa on vaarana menettää oikea nostotekniikka, jolloin etenkin selän lihakset kuormittuvat liikaa. Liiallisen lihaskuormituksen ja voimien hiipumisen seurauksena syntyy myös tapaturmariskejä.



Kuva 4. Oikeassa nostotekniikassa hyödynnetään alaraajojen suuria lihaksia, pidetään selkä mahdollisimman suorana ja taakka lähellä vartaloa.

Vääränlainen nostotekniikka kuormittaa etenkin selkää, kun nostamiseen käytetään selän lihaksia alaraajojen lihaksien sijasta (kuva 5). Selän liiallinen kuormittuminen ilmenee muun muassa selkäsärkynä ja -kipuna.



Kuva 5. Vääränlaisessa nostotekniikassa taakka nostetaan selän lihaksilla, mikä kuormittaa selkää.

#### 4.2 Taukojumppa ja venyttelyt

Voiman käyttöä vaativan työn uuvuttamille lihaksille soveltuu taukojumppaksi esimerkiksi erilaiset käsien heilauttelut, jotka venyttävät samalla myös rintalihaksia, mikäli käsiä heilautellaan vaakatasossa vartalon sivuilta vartalon edestä puolelta toiselle (kuva 6). Jalkojen palautteluun soveltuu jalkojen kevyt ravistelu ja taputtelu.

Myös keppijumppa soveltuu vetreyttämään työn rasittamia lihaksia (kuva 7). Keppijumpalla voi palautella yläkropan lihaksia viemällä keppi vartalon edestä selän taakse ja ojennetuin käsin kiertää kepillä vartalo, kunnes keppi palautuu vartalon etupuolelle.





**Kuva 6. Käsien heilauttelu puolelta toiselle soveltuu taukojumppaksi käsille ja venyttää samalla rintalihaksia.**



**Kuva 7. Keppijumppa vetreyttää ja venyttää yläraajojen lihaksia.**

Voimaa vaativissa työtehtävissä olevien tulee venyttellä eniten käytössä olevia lihaksia, kuten selkää, käsiä, kylkiä, rintaa, ja jalkoja. Venyttely auttaa lihaksia palautumaan rasituksesta ja ehkäisee lihasjumeja.

Selän ja takareisien lihasten venyttämiseen soveltuu eteen taivutus, jossa pyritään koskettamaan lattiaa sormilla (kuva 8). Liikkeessä tulee pitää polvissa pieni jousto. Yläselälle tarkoitettu venytyksessä nojataan seinään kyynärvarret seinää vasten (kuva 8). Venytykseen saa lisätuntumaa muuttelemalla vartalon kulmaa.



Kuva 8. Lattiaan kurkottaminen venyttää selän lisäksi takareisiä. Seinää vasten venyttely kohdistuu yläselän lihaksiin.

Voimaa vaativat tehtävät rasittavat selkälihasten lisäksi hartioiden, käsien, kylkien ja jalkojen lihaksia. Käsilihaksia venytellessä tulee huomioida ojentajat, hauikset ja kyynärvarren lihakset.

Hartioiden venyttelyyn soveltuu kevyesti koukistetun käden vieminen vartalon eteen, jolloin toisella kädellä voidaan tehostaa venytystä (kuva 9). Ojentajia voi venyttellä viemällä toisen käden pään vierelle kämmen kohti alaselkää, toisella kädellä venytystä tehostaen. Kyynärvarsien venyttämiseksi kädet viedään lähes suorina vartalon eteen niin, että käsien sormet koskettavat toisiaan ja toisella kädellä tehostetaan toisen käden venytystä vetämällä sormia kevyesti itseän päin. Kyynärvarsien venytys venyttää myös hauista. (kuva 9.)



Kuva 9. Hartioiden, ojentajien, kyynärvarsien ja hauisten venyttämiseen tarkoitettuja liikkeitä.



Selän ja yläraajojen lihasten venyttelemistä tukemaan voi venyttellä kylkiä. Kylkivenytys tapahtuu kurkottamalla kädellä vastakkaisen kyljen suuntaan. Taivutusta tehostamaan voi kurkottaa esimerkiksi kohti seinää. (kuva 10.)

Rintalihasten venyttäminen auttaa avaamaan yläkropan lihaksia. Rintalihaksia voi venyttellä seinää vasten taivuttamalla kättä taaksepäin. (kuva 10.)



**Kuva 10. Kylki- ja rintalihasvenytykset.**



Nostaessa hyödynnetään alaraajojen suuria lihaksia, jolloin etenkin reidet kaipaavat tauoilla venyttelyä. Takareisien venyttämiseen soveltuu liike, jossa kurkotetaan sormilla maahan (kuva 8). Etureisien venyttämiseen soveltuu liike, jossa saman puolen kädellä otetaan saman puolen nilkasta kiinni ja taivutetaan nilkkaa kohti pakaroita (kuva 11).



**Kuva 11. Etureisivenytys. Liikkeen voi suorittaa ilman tukea tai tuen kanssa.**

## 5 ISTUMATYÖ (KASSA, PALVELUPISTE, TOIMISTO)

Istumatyö kuluttaa erityisesti tuki- ja liikuntaelimestöä, sydäntä ja verenkiertoa. Runsa istuminen altistaa ylipainolle ja voi aiheuttaa häiriöitä unelle ja sokeriaineenvaihdunnalle. Edes runsas vapaa-ajan liikunta ei estä päivittäisen ja pitkäaikaisen istumisen mukanaan tuomia haittoja. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2015.) Istumisen aiheuttamat terveyshaitat voimistuvat mikäli istumista on yli seitsemän tuntia päivässä. Seitsemän tunnin istumisen jälkeen jokainen istuttu lisätunti korottaa kuolemanriskiä viisi prosenttia ja yhdeksän tunnin istuminen on yhteydessä ylipainoon, unen riittämättömyyteen ja lääkärikäyntien lisääntymiseen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2015, 26.)

Istumista voi vähentää esimerkiksi työskentelemällä seisten, mikäli työtaisoa on mahdollista säätää. Muita hyviä tapoja vähentää istumista on hoitaa päivittäiset työpuhelut seisten ja työpaikan sisällä hoidettavien asioiden hoitaminen kävellen soittamisen sijaan. Seisten hoidetut puhelut lisäävät aktiivisuuden ja istumisen tauottamisen lisäksi energian kulutusta, esimerkiksi 63 kg painavalla naisella seisten suoritettut puhelut kuluttavat tunnissa viitteellisesti 45 kcal enemmän kuin istuallaan puhuminen (Pesola 2015, 49). Mikäli istumisen tauottaminen seisten suoritettavien työtehtävien avulla ei ole mahdollista, auttaa istumisasennon vaihtelevuus virkistämään kehoa ja mieltä. Työskentelyasennon muuttaminen pitkäaikaisen istumisen lomassa on katsottu parantavan myös työn tuottavuutta (Sosiaali- ja terveysministeriö 2015, 28).

### 5.1 Työskentelyasento

Istumatyön kuormittavuutta vähentää oikeanlainen istuma-asento, jossa selkärangan notko vastaa selkärangan asentoa seistessä. Luonnollisen selkärangan asennon saavuttaminen vaatii istumista selkäsuorassa. Asennon myötä selkänikamiin kohdistuva paine jakautuu tasaisesti ja selän pikkunivelet tukevat selän liikkeitä, mikä vähentää selän kuormittumista. Oikeanlaisen istumisasennon ylläpitämistä helpottamaan on suunniteltu selkänojallisia tuoleja, joissa selkänoja on lannerangan kohdalla eteen-

päin työntävä ja näin ollen oikeanlaista istumisasentoja tukeva. Satulatuoleissa oikeanlaisen istumisasennon ylläpitämistä helpottaa säärien koukistaminen tuolin alle, jolloin selkä suoristuu. (Launis & Lehtelä 2011, 175–176.)

Oikeanlaisen istumisasennon mahdollistamiseksi työpisteen tason ja valaistuksen tulee olla työhön ja työntekijälle soveltuvat. Oikein mitoitettu työtaso mahdollistaa hartioiden ja käsien rennon asennon, jolloin istumisasentoa ei tarvitse muuttaa epäedulliseen suuntaan mahdollistaakseen käsien ylettymisen työtasolle. Oikeanlainen ja riittävä valaistus mahdollistaa työssä tarvittavien materiaalien näkemisen ilman, että työntekijä joutuu kurkottamaan lähemmäksi työpöytää nähdäkseen riittävästi, jolloin istumisasennon säilyttäminen oikeanlaisena hankaloituu. (Ketola 2007, 20, 50.) Istumatyön yksipuolisuutta vähentämään voi työtuoliksi ottaa jumppapallon, mikäli työpisteen mitoitus tai työnkuva soveltuvat jumppapallolla työskentelemiseen. Jumppapallolla istuminen aktivoi etenkin keskivartalon lihaksia tasapainon ja hyvän istumisasennon ylläpitämiseksi.

Oikeanlaisessa istumisasennossa selän notko vastaa selän notkon asentoa seistessä. Oikeanlainen asento saavutetaan istumalla selkä suorassa. Selkä köyryssä istuessa lantio kallistuu elimistön kannalta epäedullisesta taaksepäin ja selän välilevyihin kohdistuu liikaa painetta. (kuva 12.) (Launis & Lehtelä 2011, 175.)



**Kuva 12. Oikeanlaisessa istumisasennossa selkä on suorassa. Selkä köyryssä istuminen rasittaa selkää.**

## 5.2 Taukojumppa ja venyttelyt

Taukojumpan tarkoitus on tauottaa yhtäjaksoista istumista. Jumpaksi soveltuu esimerkiksi rappusten käveleminen, jolloin etenkin alaraajojen suuret lihakset pääsevät töihin ja energiankulutus lisääntyy ja kunto kohenee. Istumatyötä tekevälle tekee hyvää aktivoita lihaksia, jolloin taukojumppaksi sopivat myös istuallaan suoritettavat vatsalihasliikkeet. Vatsalihasia aktivoi liike, jossa jalcoja nostetaan yhtäaikaaisesti niin, että vartalo muodostaa 80:n asteen kulman, minkä jälkeen jalat lasketaan hitaasti maahan ja liike toistetaan (kuva 13). Toinen istuallaan suoritettava vatsalihasia aktivoiva liike on koskettaa vastakkaisella kyynärpäällä vastakkaista polvea. Liikkeessä selkä pysyy suorana ja polvi-kyynärpääkosketuksen mahdollistaa jalkojen nostaminen kohti kyynärpäitä. Istumisen lomassa voi aktivoita myös lonkan alueen lihaksia nostamalla vuorotellen sääriä vaakasuoraan reisien asennon mukaisesti.

Myös keppijumppa soveltuu istumatyötä tekeville vetreyttämään hartia- ja niskaseutua. Keppijumppaan soveltuu käytettäväksi esimerkiksi harjan varsi tai muu keppi, joka ylittää molempien käsien pideltäväksi käsien ollessa pään yläpuolella. Keppijumppa voi esimerkiksi kiertämällä kepillä vartaloa kiertosuuntaa välillä vaihtaen käsien ollessa pään yläpuolella (kuva 14). Kepin avulla voi myös venyttää kylkiä viemällä kepin pää kohti lattiaa niin, että vartalo taipuu kepin suuntaisesti.



Kuva 13. Vatsalihasliike, jossa jalcoja nostetaan joko koukussa tai suorassa niin, että vartalo muodostaa 80:n asteen kulman.





**Kuva 14. Keppijumppa venyttää kylkiä ja vetreyttää niska- ja hartiasuodun lihaksia**

Istumatyötä tekeville soveltuvat niska- ja hartiasuodun venytykset, jotka vilkastuttavat venytettävän alueen verenkiertoa ja virkistävät mieltä. Venyttely ehkäisee niska-hartiasuodun lihasjumeja ja ehkäisee näin ollen lihasjumeista johtuvaa päänsärkyä. Niskan aluetta venytettäessä tulee olla hellävarainen, eikä päätä saa taivuttaa voimakkaasti käden avustuksella. Mikäli venytyksen tukena käytetään kättä, tulee käden olla rentona pään päällä. Niskaa venytellessä tulee pää viedä puolelta toiselle alakautta puoliympyrän tavoin (kuva 15). Käsien taakse vieminen venyttää rinta- ja hartialihaksia (kuva 15).



**Kuva 15. Niska- ja hartiasuodun venytykset tulee suorittaa hellävaraisesti.**

Rinta- ja hartialihasten venyttämisen lisäksi selälle tekee hyvää selän pyöristäminen joko istuallaan kurkottamalla käsillä yhtäaikaaisesti eteenpäin tai seisaallaan kurkottamalla käsillä kohti lattiaa (kuva 16). Lattiaan kurkottaminen venyttää ja vetreyttää myös takareisiä, jotka eivät istuessa pääse aktivoitumaan.



**Kuva 16. Lattiaan kurkottaminen venyttää selän lisäksi takareisiä.**

## 6 LOPUKSI

Työn kiireissä ja pyrkiessämme parempaan lopputulokseen unohtamme usein itsemme, työntekijän. Ilman hyvinvoivaa työntekijää ei synny hyvää työn jälkeä, joten huolehdiathan fyysisestä työhyvinvoinnistasasi saavuttaaksesi työllesi asettamat tavoitteesi.

Tämä opas on osa Fyysisen työhyvinvoinnin opas Rautia Valkeakosken henkilöstölle -opinnäytetyötä, joka käsittelee työhyvinvointia kokonaisuutena. Opinnäytetyöstä saat lisätietoa työhyvinvoinnin eri osa-alueista ja työssä jaksamisesta. Opinnäytetyö löytyy tämän oppaan tavoin henkilöstön taukotilasta.

**Työhyvinvointiterveisin**

*Maiju Myllykorpi*

**Kajaanin ammattikorkeakoulu**

## LÄHTEET

Aalto, R. 2005. Kuntoilija käsikirja. Jyväskylä: Dosendo Filand Oy.

Aalto, R. 2008. Vahvista & venytä. Jyväskylä: WSOYpro/Docendo-tuotteet.

Ketola, R. (toim.) 2007. Toimiva toimisto. Helsinki: Työterveyslaitos.

Launis, M. & Lehtelä, J. (toim.) 2011. Ergonomia. Helsinki: Työterveyslaitos.

Pesola, A. 2015. Luomuliikunnan työkirja. Saarijärvi: Fitra Oy.

Rauramo, P. 2008. Työhyvinvoinnin portaat. Helsinki: Edita.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2015. Istu vähemmän – voi paremmin! Kansalliset suositukset istumisen vähentämiseen. Sosiaali- ja terveysministeriön esitteitä 2015.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2015. Kansalliset suositukset istumisen vähentämiseen korostavat aktiivisia valintoja. Viitattu 12.10.2015.

[http://stm.fi/artikkeli/-/asset\\_publisher/kansalliset-suositukset-istumisen-vahentamiseen-korostavat-aktiivisia-valintoja](http://stm.fi/artikkeli/-/asset_publisher/kansalliset-suositukset-istumisen-vahentamiseen-korostavat-aktiivisia-valintoja)

Kuvat: Maria Jussila



