

Toim. Kantolahti, T. Tikander, T.

PUHEENVUOROJA TYÖN KUORMITTAVUUDESTA

TYÖHYVINVOINTIFOORUMI

Artikkelien kirjoittajat

Parvikko Olavi, Rautia Maria, Ahola Kirsi, Hakola Tarja, Hopsu Leila, Leino Timo, Leskinen Timo, Oksa Juha, Takala Esa-Pekka, Vorne Jarmo, Vuokko Aki, Louhevaara Veikko Järvelin Susanna, Louhevaara Anna, Kotasaari Eeva, Pyöriä Pasi, Kuokkanen Liisa, Väyrynen Seppo, Alasoini Tuomo, Kalliola Satu

Puheenvuoroja työn kuormittavuudesta

Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2010:17

ISBN 978-952-00-3010-0 (nid.)

ISBN 978-952-00-3011-7 (pdf)

ISSN-L 1236-2115

ISSN 1236-2115 (painettu)

ISSN 1797-9897 (verkkójulkaisu)

URN:ISBN:978-952-00-3011-7

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3011-7>

www.stm.fi/julkaisut

Kustantaja: Sosiaali- ja terveysministeriö

Kansikuva: iSock

Taitto ja paino: Yliopistopaino, Helsinki 2010

TIIVISTELMÄ

PUHEENVUOROJA TYÖN KUORMITTAVUUDESTA

■ Työn kuormittavuuden hallinta on haasteellista kaikille. Julkaisuun kootut asiantuntijapuheenvuorot auttavat ymmärtämään paremmin työn kuormittavuutta, työelämää ja siitä suoriutumista. Työn kuormittavuus näyttäytyy asiantuntijoiden esityksissä monimuotoisena ilmiönä. Tavoitteena on saada työn kuormittavuutta koskeva keskustelu ja osaaminen osaksi työn arkea.

Kuormittavuutta pyritään hallitsemaan yksilön ja työyhteisön toiminnalla sekä johtamistavoilla ja työpaikan kulttuurisella yhteisymmärryksellä. Sopivia haasteita tarvitaan terveyden ja toimintakyvyn säilyttämiseen, mutta terveydelle haitallista kuormitusta ei sallita. Työpaikan ulkopuolinen tuki on tärkeää esimerkiksi työn ominaisuuksien arvioinnissa.

Laajasti katsoen kysymys on yhteiskuntavastuullisesta työpaikalla tapahtuvasta toiminnasta. Vastuullisuus ilmenee artikkeleissa johtamistapojen ja esimiestyön painottamisessa, mutta myös yksilön vastuullisena toimintana tehdä töitä terveellisesti ja turvallisesti. Kuormittavuuden hallintaa tukevan johtamisen seurauksena työntekijällä on mahdollisuus tehdä valintoja, jotka tukevat optimaalista suoriutumista työssä ja kehittävät työntekijän ammattitaitoa, työn laatua sekä tuottavuutta. Työpaikkojen johto, henkilöstö ja itsenäiset yrittäjät voivat myös oppia ymmärtämään työtään paremmin lukemalla ja keskustelemalla puheenvuoroista.

Kaikki artikkelit korostavat johtajuuden haasteita. Tulevaisuudessa tarvitaan johtajuutta, jonka avulla sopivan työkuormituksen löytäminen on mahdollista. Toisaalta artikkelit johdattavat erilaisuudessaan kysymykseen ”Millaista ja kenen tekemänä kuormitukseen liittyvää arviointia tarvitaan tulevaisuudessa jatkuvasti muuttuvissa työtehtävissä?”.

Olavi Parvikko tuo esimerkkejä ja pohdintoja siitä, miten työpaikalla voitaisiin kuormittavuutta hallita yksilön, työyhteisön ja ulkopuolisen tuen avulla. Keskeiseksi keinoksi Parvikko esittää työn ja työtilanteiden hallintakeinot – annetaan työntekijöille mahdollisuus vaikuttaa omaan työhön ja saada siihen tarvittaessa tukea. **Maria Rautio** korostaa, että työkuormituksen arvioinnissa olisi otettava huomioon henkilö kokonaisuutena - elämäntilanne ja työtilanne yksilöllisine ominaisuuksineen ja resursseineen. **Kirsi Ahola** ym. määrittelevät työkuormituksen perustekijät ja korostavat useiden toimijoiden osallistumista ja jatkuvaa toimintaa työpaikan työkuormituksen hallinnassa. **Veikko Louhevaara** ym. osoittavat, että työn analysointiin tarvitaan erityisiä mittausten menetelmiä, kuten sykevälivaihtelun mittausta, joilla saadaan tarkempia tuloksia työn kuormittavuudesta todellisessa työtilanteessa.

Pasi Pyöriä osoittaa, että tietotyön kuormittavuuteen on kiinnitettävä edelleen erityistä huomiota, koska työn muutos on johtanut siihen, että tietotyötä tehdään lähes kaikilla toimialoilla eikä vain tietotekniikka-alalla. **Liisa**

Kuokkanen on tutkinut eettistä kuormittavuutta hoitoalalla ja toteaa, että eettisten ongelmien kokeminen on yhteydessä koettuun työhyvinvointiin. Kuokkanen ehdottaa työyhteisöjä toimimaan yhteisöllisesti ja kehittämään johtamisen käytäntöjä. **Seppo Väyrynen** osoittaa ergonomian merkityksen työjärjestelmän kehittämisessä työkuormitukseen vaikuttavana tekijänä. Uudenlaisia haasteita työn arvioinnille ja hallinnan mahdollisuuksille asettavat innovatiiviset organisaatiot, joita **Tuomo Alasoini** tarkastelee laajasti. **Satu Kalliola** kuvaa työelämää työhön suostumisen, työn organisoinnin, johtamisen ja työn ilon näkökulmista tuoden artikkeliin mukaan myös historiallista näkökulmaa, jonka avulla tämän päivän arkea on helpompi ymmärtää.

Asiasanat: **työn kuormittavuus, kuormittavuuden hallinta, terveys, turvallisuus**

SAMMANDRAG

INLÄGG OM ARBETSBELASTNINGEN

■ Att kontrollera arbetsbelastningen är svårt. De sakkunniginlägg som samlats i publikationen hjälper att bättre förstå arbetsbelastningen, arbetslivet och sätten att klara sig i arbetslivet. I inläggen syns arbetsbelastningen som ett mångfaldigt fenomen. Målet är att göra diskussionen om arbetsbelastning och den kompetens som gäller arbetsbelastning delar av det vardagliga arbetslivet.

Man strävar efter att kontrollera arbetsbelastningen genom individernas och arbetsgemenskapernas verksamhet samt med hjälp av lämpliga ledningssätt och ett kulturellt samförstånd. Lämpliga utmaningar behövs för att behålla hälsan och funktionsförmågan, men sådan belastning som är menlig för hälsan är inte acceptabel. Det är viktigt att få utomstående stöd till exempel för bedömning av arbetets egenskaper.

Om man betraktar problemet med en bred syn är det fråga om samhällsansvarig verksamhet på arbetsplatsen. Ansvar framgår av artiklarna genom att ledningssätten och förmansarbetet betonas, men också genom att individerna är ansvariga att arbeta på hälsosamma och trygga sätt. När ledandet stöder kontrollen av belastningen, kan arbetstagarna göra val som stöder deras optimala arbetsprestation samt utvecklar deras yrkesskicklighet, arbetets kvalitet och produktivitet. Arbetsplatsernas ledning, personal och egenföretagare kan också lära sig att förstå sitt arbete bättre om de läser inläggen och diskuterar dem.

Alla artiklar betonar de utmaningar som ställs för ledningen. I framtiden behöver man ett ledarskap med hjälp av vilket det är möjligt att finna lämplig arbetsbelastning. Å andra sidan leder de olika artiklarna till frågan "Hurudan bedömning av arbetsbelastningen behövs i framtiden då arbetsuppgifterna ändras hela tiden, och vem kan göra bedömningar?".

Olavi Parvikko tar fram exempel och reflexioner över hur belastning kunde kontrolleras på arbetsplatsen med hjälp av individen, arbetsgemenskapen och utomstående stöd. Parvikko föreslår att medlen att kontrollera själva arbetet och arbetssituationerna utgör en central metod – man ger arbetstagarna möjligheter att påverka deras eget arbete och att vid behov få stöd för det. **Maria Rautio** betonar att man borde ta hänsyn till individen som en helhet då man bedömer arbetsbelastningen – livs- och arbetssituationen inklusive de individuella särdragen och resurserna. **Kirsi Ahola** et al. definierar arbetsbelastningens grundfaktorer och betonar att det är viktigt att flera aktörer deltar och att arbetsbelastningen på arbetsplatsen kontrolleras genom kontinuerlig verksamhet. **Veikko Louhevaara** et al. visar att det behövs särskilda mätningmetoder för att analysera arbete, liksom mätning av hjärtrytmsvariation som ger noggrannare resultat om hur belastande arbetet är i verkliga arbetssituationer.

Pasi Pyöriä visar att man fortfarande ska fästa särskild uppmärksamhet vid informationsarbete eftersom ändringarna i arbetena har lett till att informationsarbete utförs i nästan alla branscher, inte endast inom datateknikbranschen. **Liisa Kuokkanen** har undersökt etisk belastning i vårdbranschen och konstaterar att det hur man upplever etiska problem sammanhänger med hur man upplever välbefinnandet i arbetet. Kuokkanen uppmanar arbetsgemenskaperna att handla på ett samhällligt sätt och att utveckla deras praxis i fråga om ledandet. **Seppo Väyrynen** visar att ergonomi är en viktig faktor vid utvecklandet av arbetssystem eftersom den påverkar arbetsbelastningen. Innovativa organisationer ställer nya utmaningar för arbetsbedömningen och kontrollmöjligheterna, och **Tuomo Alasoini** betraktar dessa organisationer på omfattande basis. **Satu Kalliola** beskriver arbetslivet från synpunkter som gäller viljan att arbeta, organiseringen av arbetet samt arbetsglädjen, och hon tar upp även en historisk synvinkel som hjälper att förstå nutidens vardag.

Nyckelord: arbetsbelastning, kontroll av belastningen, hälsa, säkerhet

SUMMARY

DISCUSSIONS ABOUT WORKLOAD

■ Managing workload is challenging for everybody. The expert presentations collected in this publication help us better understand the workload problem, working life and how to cope with its demands. The problem of workload appears as a multifaceted phenomenon in the expert presentations. It is important to make the dialogue on workload issues and workload management part of day-to-day work.

In working life, the workload problem is being tackled through activities of individuals and work communities, and through management practices and cultural consensus at the workplace. Suitable challenges are needed to maintain employees' health and functional capacity, but adverse workloads are not acceptable. Support from outside the workplace is important for instance in assessments of job characteristics.

In a broad sense, the question is of socially responsible action at the workplace. Responsibility shows itself in the articles in the emphasis on management methods and superior's work, but also in the individual's responsibility to work in a safe and healthy manner. When workplace management supports control over workloads, the employee has a chance to make choices which promote optimal performance and develop occupational skills, the quality of work and productivity. The workplace management, staff and self-employed persons can learn to better understand their work by reading and discussing these presentations.

All these articles underline the challenges of leadership. In future we will need leadership that helps us find the right level of workload. On the other hand, the articles in all their diversity lead to the question "What kind of workload assessment is needed and who will make it in future for ever-changing work tasks?"

Olavi Parvikko gives examples and thoughts on how workloads could be managed at the workplace with the support of the individual, the work community and outside experts. As an essential instrument in this Parvikko sees the means for controlling work and work situations: the employees are given opportunities to have a say over their work and get support for it when needed. **Maria Rautio** stresses that in workload assessment the individual as a whole should be considered - the life and work situation with individual properties and resources. **Kirsi Ahola** et al. define the basic factors of workload and emphasise involvement of several players and the importance of continuous action for controlling workloads at the workplace. **Veikko Louhevaara** et al. indicate that special measurement methods are needed for work analysis, such as measurement of heart rate variability, which give more exact results on workload in a real work situation.

Pasi Pyöriä proves that special attention must continuously be paid to workloads in knowledge-intensive work because work has changed so much that knowledge-intensive work is performed in almost all sectors, not only in the information technology sector. **Liisa Kuokkanen** has studied ethical workload in the care sector and states that perception of ethical problems is associated with perceived wellbeing at work. Kuokkanen proposes that work communities should act more societally and develop their management practices. **Seppo Väyrynen** shows the meaning of ergonomics in reducing workloads as part of the development of work systems. New kinds of challenges for work assessment and workload management are posed by innovative organisations, which are widely reviewed by **Tuomo Alasoini**. **Satu Kalliola** describes working life from the perspectives of consent for work, work organisation, management and joy of work, also bringing to her article a historic aspect which makes it easier to understand today's daily work.

Key words: **workload, workload management, health, safety**

SISÄLLYS

1	Esipuhe	13
2	Työn psykososiaalisen kuormittavuuden hallinta	15
2.1	Johdanto.....	15
2.2	Kaikki lähtee kokemuksesta	15
2.3	Entä kun yksilön ja yhteisön kokemukset eivät kohtaa?	16
2.4	Ulkopuoliset arvioijat voivat auttaa	17
2.5	Hyvä sisäisen vuorovaikutuksen tila auttaa aina.....	18
2.6	Työn hallinta auttaa selviytymään	20
	LÄHTEET	20
3	Arvioinnin moniulotteisuus ja työhyvinvoinnin hallinta- mahdollisuudet	22
3.1	Työ kehittää ja kuormittaa	22
3.1.1	Työn kuormittavuuden arvioinnin problemaattisuus.....	22
3.1.2	Työn kuormittavuuden arvioinnin ja toimenpiteiden moni- ulotteisuus	23
3.2	Haitallisen kuormituksen hallintamahdollisuuksia.....	24
3.2.1	Yksilöiden voimavarojen vahvistaminen	24
3.2.2	Ammattitaito osana työ- ja toimintakykyä.....	25
3.2.3	Työyhteisön hyvinvoinnin kehittäminen	25
3.4	Lopuksi.....	27
	LÄHTEET	28
4	Työkuormitusta arvioimalla ja säätelämällä voidaan edistää hyvinvointia työssä	30
4.1	Työkuormituksen säätelminen on tärkeä ja ajankohtainen haaste.....	30
4.2	Mitä työkuormitus on?.....	30
4.3	Mikä työssä kuormittaa?.....	31
4.4	Miten työkuormitusta voidaan hallita?.....	33
	LÄHTEET	34
5	Biosignaalit psykofysiologisen kuormittumisen hallinnassa	36
5.1	Johdanto.....	36
5.2	Työperäinen stressi ja liikuntaelinten oireet	36
5.3	Sulautettu tietotekniikka ja biosignaalimittaukset.....	37
5.4	Biosignaalimittaukset kuormittumisen hallinnassa	39
5.5	Biosignaalimittaukset tulevaisuudessa.....	40
5.6	Tapaustutkimus.....	41

5.6.1 Johdanto.....	41
5.6.2 Menetelmät.....	41
5.6.3 Tuloksia ja pohdintaa.....	42
LÄHTEET	42
6 Tietotyön sietämätön keveys	46
6.1 Johdanto.....	46
6.2 Työsuojelun merkitys laajentunut.....	47
6.3 Teollinen työympäristö muuttunut prosessien valvonnaksi	48
6.4 Tietotyön haasteet työsuojelulle	49
6.5 Tietotyön visuaalinen kuormittavuus.....	50
6.6 Mikä auttaisi jaksamaan?.....	51
LÄHTEET	52
7 Eettiset ongelmat hoitajan työn kuormittajana	53
7.1 Hyvinvoinnin ulottuvuudet työssä.....	53
7.2 Eettinen ongelma	54
7.3 Tutkimus hoitajien kokemista eettisistä ongelmista	55
7.3.1 Pohdinta tutkimuksen tuloksista.....	55
7.4 Päätelmät työn kuormittavuuteen ja työhyvinvointiin.....	56
LÄHTEET	57
8 Työjärjestelmään ja työvälineisiin liittyvät näkökohdat kuormittavuuden hallinnassa.....	59
8.1 Ihminen toimintaedellytysten järjestelmässä.....	59
8.2 Ergonomiset periaatteet koneiden ja muiden tuotteiden suunnittelussa	60
8.3 Optimi työjärjestelmä.....	62
8.4 “Mukaan ottava” suunnittelu	63
8.5 Tuottavuus.....	64
8.6 Osallistuvuus.....	64
8.7 Johtamisen kokonaisuus.....	65
8.8 Yhteenveto	66
LÄHTEET:	66
9 Työn kuormittavuuden hallita innovatiivisessa organisaatiossa.....	68
9.1 Kuinka työn kuormittavuutta voidaan hallita innovatiivisissa organisaatioissa?.....	68
9.2 Työtehtävien muutossuuntia innovatiivisissa organisaatioissa	68
9.3 Työn vaatimusten muutos kuormituskysymyksenä.....	70
9.4 Esimiesten roolin muutos innovatiivisissa organisaatioissa	73
9.5 Yhteenveto.....	74
LÄHTEET	75

10 Voiko liialle työlle sanoa ”ei”?	77
10.1 Johdanto- Työelämän kehityssuuntien ristiriitaisuudet, yksilöllistyminen ja suostumus	77
10.2 Liikaan työhön suostuminen ja sen taustatekijöitä	78
10.2.1 Suostumus	78
10.2.2 Toimeentulopakko ja kilpailu	78
10.2.3 Työn sisältö ja itsensä toteuttaminen	79
10.2.4 Työn organisointi	79
10.3 Työn organisointi ja johtaminen – kolikon kaksi puolta	80
10.3.1 Mistä johtaminen alkaa?	80
10.3.2 Tieteellinen liikkeenjohto - työn rationaalinen osittaminen	81
10.3.3 Koneenosasta sosiaaliseen vuorovaikutukseen	82
10.3.4 Koneenosasta rajattomaksi resurssiksi	83
10.3.5 Suostumus työorientaationa	86
10.4 Liikaan työhön suostumisen vaihtoehtoista - miten voidaan löytää kohtuus ja työnilo?	87
LÄHTEET	90

■ Puheenvuoroja työn kuormittavuudesta -julkaisu kokoaa yhteen asiantuntijoiden käsityksiä tästä haastavasta aiheesta. Artikkelikokoelma on osa sosiaali- ja terveysministeriön käynnistämää Työhyvinvointifoorumin kuormittavuuden hallinta -teeman asiantuntijatyöryhmän työtä, joka käynnistyi vuonna 2008. Artikkelin kirjoittajiksi on kutsuttu asiantuntijatyöryhmän jäsenet sekä heidän ehdotuksestaan kaksi ulkopuolista asiantuntijaa.

Julkaisu käsittelee työhön liittyvää kuormittavuutta eri näkökulmista. Ensimmäiset artikkelit keskittyvät yksilön ja työyhteisön vaikutusmahdollisuuksiin sekä ulkopuolisen tuen merkitykseen kuormittavuuden hallinnassa. Yksilön ja työyhteisön näkökulmasta edetään työkuormituksen arviointiin ja toimialakohtaiseen työkuormitusta koskevaan tarkasteluun. Julkaisun loppuosassa lukija perehdytetään ymmärtämään ergonomiaa ja työjärjestelmä-käsitteen kokonaisuutta, joilla on vaikutusta työkuormitukseen. Uudenlaisia haasteita työkuormituksen arvioinnille ja hallinnan mahdollisuuksille kuvataan innovatiivisten organisaatioiden toiminnan näkökulmasta. Lopuksi käsitellään ulottuvuutta työhön suostumisen, työn organisoimisen, johtamisen ja työn ilon näkökulmista. Työelämän muutoksen hahmottamiseen tuodaan mukaan myös historiallinen perspektiivi ja johtamisteorioiden näkökulma.

Kuormitus on olennainen osa työtä. Haitallisen kuormituksen vähentäminen ja välttäminen on säädelty työturvallisuuslailla työnantajan veloitteeksi ja työterveyshuoltolaki mahdollistaa siihen liittyvän asiantuntija-arvioinnin. Lainsäädäntö luo perustan kuormittavuuden hallinnalle ja siten terveyden edistämistyölle, joka tukee työurien pidentämistä. Tulevaisuudessa on tuettava jokaista henkilöä selviytymään haastavista tilanteista ja tehtävistä työuran kaikissa vaiheissa.

Työkuormitukseen voidaan vaikuttaa työelämän joustoilla, vuorovaikutteisella lähijohtamisella ja yksittäisen työntekijän osaamisella. Terveydelle haitallisen kuormituksen tunnistaminen ja valmius edistää omaa terveyttä ja turvallisuutta työssä ovat osaamiseen liittyviä taitoja, joita tarvitaan työelämässä.

Lainsäädännön lisäksi tarvitaan aitoa halua, yhteistä tahtoa ja toimintaa, jotta terveydelle haitallisen kuormituksen pahimmat seuraukset voitaisiin minimoida. Haitallisen kuormituksen seuraukset näkyvät pahimmillaan pysyvinä sairauseläkkeinä tai jopa kuolemaan johtavina työtapaturmina tai muina syrjäytymisinä työelämästä. Jos sairaudet ja kuolemat ovat haitallisen työkuormituksen seurausta, ne edustavat jäävuoren huippua. Usein terveydelle haitallinen kuormitus näkyy virheinä ja työn hallinnan menetyksinä, joihin ei ole kenelläkään varaa.

Alueellisesti ja paikallisesti voidaan tehdä yhteistyötä työhyvinvoinnin edistämiseksi ja haitallisen työkuormituksen välttämiseksi ja vähentämiseksi.

On vain kyettävä kokoamaan yhteen eri toimijoita ja tahoja, jotka eivät aikaisemmin ole asiaan huomanneet tai osanneet tarttua.

Julkaisu on tarkoitettu eri alojen asiantuntijoiden, työpaikkojen työsuojeluhenkilöstön, työsuojeluviranomaisten, työterveyshuollon ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden sekä opettajien ja opiskelijoiden työhyvinvointia edistävään keskusteluun. Esitän kiitokset kaikille kirjoittajille.

Leo Suomaa, ylijohdaja, sosiaali- ja terveysministeriö, työsuojeluosasto

2 TYÖN PSYKOSOSIAALISEN KUORMITTAVUUDEN HALLINTA

Olavi Parvikko, ylitarkastaja, psykologi.
Sosiaali- ja terveysministeriö.

2.1 JOHDANTO

Euroopassa on käynnistetty 2000-luvulla lukuisia ohjelmia ja hankkeita työperäisen stressin ja työväkivallan ehkäisemiseksi sekä työhyvinvoinnin ja mielenterveyden edistämiseksi työpaikoilla. Kesäkuussa 2008 pidetyssä korkean tason konferenssissa Brysselissä hyväksyttiin mielenterveys sopimus, jossa tarkastellaan erikseen mielenterveyttä työssä. Kaiken tämän taustalla on työelämän psykososiaalisia riskejä koskevan tiedon ja ymmärryksen lisääntyminen.

Työhön liittyvä stressi ja väkivalta ovat aina terveydelle haitallisia riskitekijöitä. Sen sijaan työhön liittyvä kuormitus voi olla joko haitallista tai hyödyllistä. Liiallinen tai hallitsematon kuormitus on terveysriski, sopiva tai optimaalinen kuormitus taas voi olla monenlaisen hyvän, oppimisen ja työssä kehittymisen lähde.

Sopiva kuormitus rytmittää työpäivää, innostaa tavoitteiden saavuttamiseen ja edistää hyvinvointia. Epäoikeudenmukaisuus, syrjiminen, alistaminen tai liialliset vaatimukset ovat jokaisen mielestä haitallisia, ahdistuneisuutta tai mielialan ongelmia synnyttäviä. Työturvallisuuslaissa ohjeistetaan erityisesti työnantajia mutta myös työntekijöitä pitämään huoli siitä, että terveydelle ja turvallisuudelle haitallinen kuormitus joko poistetaan tai ainakin opetellaan hallitsemaan.

Työssä kuormittumisen tila voidaan arvioida työtä koskevien asiakirjojen ja dokumenttien avulla, tekemällä kyselyjä, haastattelemalla, havainnoimalla tai käyttämällä toiminnallisia menetelmiä ja ryhmäkeskusteluja. Esimiehet, työterveyshuolto ja työpaikan työsuojeluasiantuntijat ovat keskeisiä toimijoita arviointeja toteutettaessa, mutta myös pyrittäessä lisäämään työn kuormittavuuden hallinnan keinoja. Ulkopuolinen arvioija voi havaita työn näkyvän kuormituksen, mutta kuormittuneisuutta työssä ei voi tunnistaa ilman sen kokijan havaintoja ja riittävän hyvää työyhteisön sisäisen vuorovaikutuksen tilaa.

2.2 KAIKKI LÄHTEE KOKEMUKSESTA

Psykososiaalisen kuormittumisen arvioinnissa keskeistä on yksilön kokemus. On tavallista ajatella, että psykososiaalinen kuormitus taittuu aina yksilön kokemuksen ja kuormitustilannetta koskevan tulkinnan kautta. Joku voi tulkita tilanteen haitallisena, uhkaavana tai nöyryyttävänä, toinen taas haastavana, innostavana tai kannustavana. Tulkinta riippuu yksilön itseluottamuksesta, luottamuksesta kykyyn selviytyä tilanteesta tai ratkaista se, siitä miten jaksaa ponnistella tai yrittää uudestaan. Mutta tulkinta on yhteydessä myös työpaikan kulttuuriin, siihen mitä pidetään hyvänä tai huonona, oikeana tai vääränä, onnistumisena tai epäonnistumisena. Ja siihen, mitä lopulta

ymmärretään onnistumisella ja epäonnistumisella, ja mitä ne merkitsevät yksilölle ja yhteisölle.

Jotta kaikilla olisi mahdollisuus arvioida ja käsitellä kokemuksiaan, kannattaa ensin vahvistaa yhdenvertaisuutta, minimoida syrjinnän ja eriarvoisuuden käytännöt. Seuraavaksi tulisi säädellä kilpailua asemista ja paremmuudesta, tulisi tukea kaikkien urakehitystä, hyväksyä erilaiset työ- ja toimintatavat, sallia epäonnistuminen ja virheet, uupuminenkin. Yksilöllisen suoriutumisen ja vastuun ylikorostuksen sijasta olisi tärkeätä korostaa keskinäisen tuen ja arvostuksen merkitystä. Ellei tällaisia työyhteisön sisäisiä valmiuksia synny, kokemuksista aletaan vaieta, ne kielletään tai ne alkavat vääristyä.

Tavallista vaikeammin tulkittava ja käsiteltävä kuormitustekijä näyttäisi olevan työpaikkakiusaaminen, häirintä tai epäasiallinen kohtelu. Kun työturvallisuuslakia uudistettiin vuosituhatluvun alussa ja siihen kirjoitettiin säädökset häirinnästä ja epäasiallisesta kohtelusta (18 § ja 28 §), jätettiin ilmiö tarkemmin määrittelemättä. Oletettiin ehkä, että määrittelyä ei tarvita, koska sitä koskevat tulkinnat osataan ja halutaan tehdä työpaikkakohtaisesti. Tai sitten ei yksinkertaisesti pystytty sopimaan yhteisestä, työnantaja ja työntekijöitä velvoittavasta määritelmästä. Sittemmin, kun suomalaisilla työpaikoilla koettu kiusaaminen näyttää eurooppalaisessa vertailussa olevan selvästi tavallista yleisempää, on arveltu tämän johtuvan siitä, että Suomessa kiusaamista koskeva keskustelu on herkistänyt kokemaan ja näkemään tätä kuormitustekijää tavallista enemmän. On huomattava, että työpaikkakiusaamista koskevien havaintojen määrä ei juurikaan ole lisääntynyt, sen sijaan kokemusten määrä on lisääntynyt ainakin vuodesta 1997. Onko kokemuksia siis alettu tulkita yliherkästi tai liian yksilöllisillä, vaikeasti ymmärrettävillä, jopa väärillä tavoilla? Ratkaisua on haettu työpaikkakohtaisin hyvän kohtelun tai myönteistä ja avointa vuorovaikutusta edistävin pelisäännöin. Vuonna 2008 näitä pelisääntöjä oli noin kolmanneksella suomalaisista työpaikoista, ja toimialoilla, joilla häirintäkokemuksia oli tavallista enemmän, pelisääntöjä saattoi olla joka toisella työpaikalla. Pelisäännöillä arveltiin voitavan vaikuttaa työpaikkojen toimintatapoihin, hyvän kohtelun käytäntöjen yleistymiseen ja työpaikkakulttuurien parantumiseen. Niin ei kuitenkaan ole tapahtunut - ainakaan toistaiseksi.

2.3 ENTÄ KUN YKSILÖN JA YHTEISÖN KOKEMUKSET EIVÄT KOHTAA?

Työpaikkakiusaamista koskevien kuormittuneisuuskokemusten tunnistaminen ja käsittely työpaikalla on siis osoittautunut ennakko-odotuksia vaikeammaksi. Mutta kovin paljon helpompaa ei näy olevan syrjintäkokemusten tai jatkuvaa muutosta, epävarmuutta, ristiriitoja tai työn määrää ja laatua koskevien liiallisten vaatimustenkaan käsittely. Joku saattaa alkaa kokea syrjintää tai liiallisia vaatimuksia, kun suuri osa henkilöstöstä – etenkin turvallisessa ja muita paremmassa asemassa olevat – jaksavat ja osaavat sallia ja sietää enemmän. Raja terveydelle ja turvallisuudelle haitallisen psykososiaalisen kuormituksen ja normaalin, harmittoman kuormituksen välillä on häilyvä. Yhteinen arvio

tilanteesta selventää yhteistä näkemystä, mutta voi sivuuttaa tärkeitä yksilöiden kokemuksia. Lisääntyvä kilpailu saattaa nostaa työpaikoilla vaadittavan riman korkeutta joidenkin ja poikkeustilanteissa jopa enemmistön suorituskyvyn yläpuolelle. Seurauksena on vaikkapa lisääntyvä kollektiivinen työuupumus, jonka antamaa oikeutusta sairauslomiin työterveyshuolto joutuu arvioimaan. Kuinka paljon tällaisessa tilanteessa on järkevää ja mahdollista antaa aikaa ja tilaa yksilöiden ja yhteisön kokemusten käsittelylle? Vai tulisiko luottaa siihen, että tälle ajalle tyypillinen kokemusten yläpuolella kulkeva strategiapiuhe voisi auttaa ylittämään kiperästi kuormittavat työtilanteet?

Kuva 1. Joku saattaa alkaa kokea syrjintää tai liiallisia vaatimuksia ja joutua erityisasemaan

Mitä siis yksilön kokemuksille ja työpaikkakulttuurille tulisi tehdä, jotta ne kohtaisivat ja saisivat aikaan todellisia muutoksia?

2.4 ULKOPUOLISET ARVIOIJAT VOIVAT AUTTAA

Kiperien työyhteisön sisäisten kuormitustekijöiden ja ristiriitojen ratkaisijaksi pyydetään usein apuun ulkopuolinen, riippumaton ja puolueeton asiantuntija. Ulkopuolisuus, riippumattomuus ja etäisyys voi auttaa näkemään kriittiset tilanteet paremmin kuin sisäisin toiminnoin kyetään. Ulkopuolisuus ei kuitenkaan ole sen todempaa ja oikeampaa kuin ”sisäpuolisuus”. Sen objektiivisuutta, todenmukaisuutta ei kannata liioitella.

Ulkopuolinen arvioija auttaa uusien näkökulmien ja ratkaisuvaihtoehtojen etsimisessä. Voi tulla mahdolliseksi astua askel eteenpäin, tulkita syntynyt tilanne uudella tavalla ja vapautua luutuneista ratkaisuyrityksistä. Se on sitä mahdollisempaa mitä vähemmän ulkopuolista asiantuntemusta käytetään hyväksi sisäisessä valtapelissä. Yhtä tärkeätä on välttää ulkopuolisen

asiantuntijan käyttämistä kertakäyttöhenkisesti, edes pyrkimättä siirtämään näköpiiriin syntyviä vaihtoehtoja pysyviksi toimintatavoiksi.

Kuva 2. Ulkopuolinen arvioija auttaa uusien näkökulmien ja ratkaisuvaihtoehtojen etsimisessä

Ulkopuolinen apu toimii parhaiten, jos se auttaa rakentamaan toimintatavat, ratkaisut ja pelisäännöt sisäisestä todellisuudesta ja työkäytännöistä. Keskeistä on molemminpuolinen luottamus: ulkopuolinen asiantuntija luottaa työyhteisöön ja työyhteisö luottaa ulkopuoliseen asiantuntijaan.

2.5 HYVÄ SISÄISEN VUOROVAIKUTUKSEN TILA AUTTAA AINA

Hyvälle sisäiselle vuorovaikutukselle on tyypillistä yhteinen halu ja pyrkimys koko henkilöstön näkemysten ja kokemusten kuuntelemiseen. Aina ei pelkkä halu riitä vaan tulee opetella myös kuuntelemaan erilaisia tuntemuksia ja mielipiteitä. On tärkeää synnyttää ja pitää yllä foorumeita, jotka antavat mahdollisuuden vastata ehkä kiperiinkin huomioihin ja väitteisiin. Tulee opetella kuuntelemaan ja kuulemaan kaikkia osapuolia ja yksilöitä. Tulee olla valmius hyväksyä erilaisia havaintoja ja kokemuksia, myös poikkeavia tai häirikköiviä. Erilaisuuden hyväksyminen on edellytys yhteisten näkemysten ja johtopäätösten syntyemiselle.

Myönteisyys on epäilemättä arvokas, hyvää sisäistä vuorovaikutusta vahvistava, yhteisön ominaisuus. Mutta yhtä arvokas ominaisuus on kyky sietää ristiriitoja ja sallia ristiriitaisuus. Yhteistoimintaa korostavalle sisäiselle keskustelulle on tyypillistä yhteisten päämäärien pitäminen jatkuvasti esillä ja uudelleen arvioitavina. Siihen liittyen yksilöiden intressit ovat avoimesti näkyvissä ja henkilökohtaisista ongelmista ja haasteista voidaan puhua avoimesti. Esillä oleva tieto ja kokemukset ymmärretään rehellisiksi ja puolueettomiksi. Ja jos yhteisö kriisiytyy tai joutuu keskelle konflikteja, tilanne nähdään mahdollisuutena, josta voi oppia, sen sijaan, että kyse olisi valtataistelusta, jossa voi olla vain voittajia ja häviäjiä. Toimintaa luonnehtii eettinen normi, jonka mukaan uhkien tai hämmennysten hyväksikäyttö keskinäisessä yhteistyössä tai valtataistelussa on sopimatonta, ei-hyväksyttävää.

Yhteisö, joka pyrkii jatkuvasti välttelemään ristiriitoja ja konflikteja, muuttuu helposti hyssytteleväksi, ja aikaa myöten myös epäuskottavaksi, realiteettijaltaan vinoksi, kriittiset ja pahanolon kokemukset torjuvaksi. Sellaisessa yhteisöllisessä tilassa myös kuormittuneisuuden kokemuksia on vaikea käsitellä.

Jotta kuormittuneisuuden kokemukset muuttuisivat yhteisen oppimisen ja työssä kehittymisen lähteiksi, on tarpeen ensin varmistua yhteisestä halusta, valmiudesta ja pyrkimyksestä tilannearvion tekemiseen. Tilanteen arvioimiseen tulee varata riittävä ja säännöllinen arkirutiineihin kuuluva aika. Tavoitteena on yhteisen ymmärryksen ja tilannetta koskevan tulkinnan rakentaminen. Kun se on tehty, tulee varmistaa yhteiset johtopäätökset, tehdä sopimukset uudistuksista, uudesta työnjaosta, tarvittavista tukitoimista ja avainhenkilöiden tehtävistä ja vastuista.

2.6 TYÖN HALLINTA AUTTAA SELVIITYMÄÄN

Vaikka työn vaativuus lisääntyisi, ei kuormituskokemusten määrä välttämättä lisäännä, jos pidetään huoli työn ja työtilanteiden hallinnasta. Kun tayloristinen työn osittaminen aikanaan alkoi yleistyä, nostettiin sen tuomien ongelmien ratkaisuksi työn rikastaminen. Monipuoliset työtehtävät auttavat selviämään yksipuolisesti kuormittavasta työstä. Sittemmin on havaittu, että lisäämällä vaikutusmahdollisuuksia omaan työhön, vahvistetaan työn hallintaa ja lisätään kuormituskestävyyttä. Vaikutusmahdollisuudet syntyvät mahdollisuudesta päättää työmäärästä, työtahdista, työmenetelmistä, työajoista, joskus myös työnjaosta ja siitä, keiden kanssa työskentelee. Kolmas työn hallinnan ydinasia on mahdollisuus tuen saantiin erityisesti kiperissä työtilanteissa. Ja neljäs ydinasia on työyhteisön osallistumisjärjestelmien toimivuus. Miten yhteisistä asioista päätetään, onko osallistuminen päätöksentekoon hyödyllistä, järkevää ja yhteisesti haluttua. Kaikkien työn hallinnan elementtien taustalla on kirkas ja jatkuvasti uudelleenarvioitava sopimus perustehtävästä, tavoitteista ja arvoista. Jos nämä työn hallinnan ytimet ovat kunnossa, vaatimuksista ja kuormitustekijöistä on mahdollista selvitä huomattavasti paremmin kuin tilanteessa, jossa työn hallintaan ei kiinnitetä ehkä lainkaan huomiota.

Jatkuva kuormittuneisuuden arviointi on osa työn ja sen muutosten arkea. Se tapahtuu kahvipöytäkeskusteluissa, työtovereiden kesken, kokouksissa tai esimiehen kanssa kehityskeskusteluissa. Kuormittumista synnyttäviä tekijöitä on tärkeää tarkastella turvallisessa tilanteessa. Tavoitteena on luoda yhteinen näkemys työhön liittyvien haasteiden, houkutusten ja vaatimusten kokonaisuudesta, jotta koko henkilöstön jaksamisen, työhyvinvoinnin sekä työssä kehittymisen ja oppimisen mahdollisuudet voidaan turvata.

LÄHTEET

Eskola K, Huuhtanen P, Kandolin K. Psykososiaalisten työolojen kehitys 1997–2008. Selvityksiä 2009:45. Sosiaali- ja terveysministeriö.

European Pact for Mental Health and Well-being. Available: http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/mental/mental_health_en.htm. European Communities, 1995–2009.

Euroopan työsuojelustrategia 2007–2012, Työn laadun ja tuottavuuden parantaminen: yhteisön työterveys- ja työturvallisuusstrategia, Julkaisuja 2007:24. Sosiaali- ja terveysministeriö.

- Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto. Asiantuntijat ennakoivat esiin nousevia työterveyteen ja työturvallisuuteen liittyviä psykososiaalisia riskejä. 2007: Facts 74.
- Stressi työssä. Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto. Saatavilla: http://osha.europa.eu/fop/finland/fi/good_practice/stress/index.stm. Hakupäivä 1.3.2010.
- Psychosocial Risk Management – European Framework (PRIMA-EF). PRIMA-EF Consortium 2009. Available: <http://www.prima-ef.org>. 1st of March 2010.
- Lehto A-M, Sutela H. Työolojen kolme vuosikymmentä. Tilastokeskus, 2008.
- Opas työn kuormittavuuden arvioimiseen, Kuorma kevyemmäksi, Työssä jaksamisen ohjelma Työministeriö, 2003.
- Soini S, Vahtera J, Joki M, Aaltonen J, Bifeldt L, Lähteenmäki S, Utriainen A. Psykososiaalisen työympäristön arvioiminen, Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus, Työsuojeluoppaita ja -ohjeita 36. Tampere, 2002.

3 ARVIOINNIN MONIULOTTEISUUS JA TYÖHYVINVOINNIN HALLINTAMAHDOLLISUUDET

Maria Rautio, TtT, kehittämispäällikkö, Työterveyslaitos.

3.1 TYÖ KEHITTÄÄ JA KUORMITTAÄ

Useimmat meistä tarvitsevat haasteita, tavoitteita ja kehittymisen kokemuksia, jotta työmotivaatio säilyisi koko työuran. Lisäksi tarvitsemme tunnetta siitä, että kuulumme täysivaltaisina jäseninä johonkin sosiaaliseen yhteisöön. Työn tekeminen on myös jonkinlaista kulttuurista normaaliutta. Työ jäsentää aikaa, tarjoaa taloudelliset edellytykset muulle elämälle ja lukuisan määrän erilaisia työsidonnaisia sosiaalisia etuisuuksia, jotka tiedostaa usein siinä vaiheessa, kun työtä jostain syystä ei ole tarjolla. Parhaimmillaan työ voikin olla monella tavalla terveyttä edistävää ja tarjota lisäksi ammatillisen ja henkilökohtaisen kasvun mahdollisuuksia. Jopa objektiivisesti tarkasteltuna hyvinkin yksitoikkoinen työ voidaan kokea merkitykselliseksi ja tyydyttäväksi, jos työyhteisön sosiaaliset suhteet ovat hyvät, työ hyvin organisoitua, johtaminen oikeudenmukaista ja tasapuolista, ja jos vielä työntekijöiden henkilökohtaiset tarpeet otetaan huomioon esimerkiksi joustamalla elämäntilanteen niin vaatiessa.

Moniin työtehtäviin ja työolosuhteisiin sisältyy kuitenkin myös terveydelle haitallista kuormitusta. On tärkeä selvittää kullakin työpaikalla merkittävimmät kuormittumista aiheuttavat tekijät ja toisaalta työntekijöiden yksilölliset edellytykset selviytyä työstään. Kuormittumista arvioitaessa onkin katsottava kokonaisvaltaisesti ihmistä elämäntilanteessaan, hänen suhdettaan työhönsä sekä työelämän laatua, mikäli haluamme pidentää työuria.

Seuraavassa tarkastelen kuormittavuuden arvioinnin problemaattisuutta, työyhteisöllisten tekijöiden merkitystä, sosiaalisen pääoman rakentumista ja työpaikan, työsuojelun ja työterveyshuollon mahdollisuuksia haitallisen kuormituksen minimoimiseksi ja terveyttä edistävän työpaikan rakentamiseksi.

3.1.1 Työn kuormittavuuden arvioinnin problemaattisuus

Työn kuormittavuudesta puhuttaessa on usein puhuttu nimenomaan fyysistä kuormitusta, jolla on tarkoitettu fyysisesti raskasta työtä, toistotyötä, nostotyötä tai ergonomisesti ongelmallisia työvaiheita. Fyysisesti kuormittavaa työtä esiintyy edelleen. Kaikkia raskaita työvaiheita ei teknologian kehitymisestä huolimatta ole kyetty täysin poistamaan. Näyttöpäätetyö on hyvä esimerkki yksipuolisesti kuormittavasta työstä. Fyysinen kuormitus voi aiheutua myös työympäristöstä, kuten kylmyydestä, kuumuudesta tms. tekijöistä. Tämän tyyppisten kuormitustekijöiden arviointiin ja selvittämiseen on kehitetty menetelmiä ja välineitä. Ongelmana on enemmänkin puutteet kuormittavuuden arvioinnin systemaattisuudessa ja tarvittavien toimenpiteiden toteuttamisessa ja arvioinnissa.

Työelämän muutosten mukanaan tuomat uudet haasteet liittyvät työn henkiseen kuormittavuuteen. Tällöin puhutaan kiireestä, lisääntyvistä vaatimuksista, vaikuttamis- ja kehittymismahdollisuuksista, stressistä, joka liitetään työn määrään ja laatuun, ilmapiiristä ja johtamisesta sekä epävarmuudesta ja erilaisista uhkatekijöistä. Myös näiden kuormitustekijöiden arviointiin on olemassa menetelmiä sekä työpaikkojen, työsuojelun että työterveyshuollon käyttöön. Erilaisten arviointimenetelmien avulla saadaan hyödyllistä tietoa. Kerätyn tiedon analysointi ja kehittämistoiminnan käynnistäminen on vaativaa ja pitkäjännitteistä työtä, joka kiireen ja tulospainneiden alla jää usein vähemmälle tai kokonaan toteutumatta.

Meille on syntynyt, ja tunnistettu, vakiintuneiden työn tekemisen muotojen lisäksi uusia, kuten mobiili- eli liikkuva työ, etätyö ja eri syistä pirstaloituva työ, kuten pätkä-, osa-aika- ja vuokratyö. Jatkuvasti, niin ajallisesti kuin paikallisestikin, muuttuvissa työolosuhteissa ja töissä, työn kuormittavuuden arviointi on erityisen ongelmallista, eikä siihen ole osoitettavissa spesifejä kuormittavuuden arviointimenetelmiä, joskin niitä parhaillaan kehitetään. Menetelmien kehittämisessä on hyödynnetty teknologian tarjoamia uusia mahdollisuuksia.

Toinen merkittävä haaste on kokonaisvaltainen, eri tekijät huomioon ottava työn kuormittavuuden arviointi, jonka tulisi toteutua etenkin, jos arvioidaan yksittäisen työntekijän työssä selviytymistä. Tällöin kyseeseen tulevat yksilöllisten edellytysten lisäksi myös työn asettamien vaatimusten ja työn ulkopuoliseen elämään liittyvien tekijöiden tarkastelu samanaikaisesti. Systemaattisia menetelmiä kokonaisvaltaisen arvioinnin tekemiseen on kehitetty, mutta ne eivät ole vielä laajamittaisesti käytössä. (Esimerkiksi IMBA ja MELBA. Osaamisen ja työn vaativuuden vertailu, Menetelmä on tarkoitettu kuntoutuksen ja työllistymisen tukemiseksi.)

3.1.2 Työn kuormittavuuden arvioinnin ja toimenpiteiden moniulotteisuus

Voimme lähestyä työn kuormittavuutta hyvin monesta eri näkökulmasta; esimerkiksi tarkastelemalla tutkimustuloksia, epidemiologisia tilastoja ja niissä tapahtuvia kehitystrendejä tai kehittämishankkeissa saatua tietoa, johon usein liittyy myös kokemuksellisuus. Kansantaloudellisesti ja -terveydellisesti merkittävimpiä työkyvyttömyyttä aiheuttavia sairauksia ovat tuki- ja liikuntaelimistön sairaudet, mielenterveysongelmat etenkin masennus ja sydän- ja verenkiertoelimistön sairaudet. Niiden kaikkien taustalla on tunnistettavissa työhön liittyvän haitallisen kuormituksen lisäksi myös elintapoihin, ikääntymiseen ja elämäntilanteeseen liittyviä tekijöitä. Terveydelle haitallisista elintavoista tärkeimmiksi ovat nousseet yleiseen keskusteluun liikunta, ravitsemus ja päihteiden käyttö. Usein monia terveyden kannalta haitallisia tekijöitä kasaantuu samoille henkilöille.

Yksilön terveyteen, työ- ja toimintakykyyn liittyvät tekijät ovat osa kuormittavuuden arvioinnin kokonaisuutta - huonokuntoinen ihminen kuormittuu vastaavissa työtilanteissa enemmän kuin terve ja hyväkuntoinen. Tämä voi

kuulostaa yksinkertaiselta, jopa itsestään selvältä, mutta käytännön tilanteissa se ei sitä kuitenkaan aina ole. Meillä on niin terveydenhuollon ammattihenkilöinä kuin työpaikoillakin taipumus kiinnittää huomiomme johonkin edellä kuvatuista asioista; joko työolosuhteisiin vaikka parhaassakin tapauksessa hyvin laajasti ymmärrettynä tai yksilön terveyteen ja elintapoihin tai hänen yksityiselämäänsä mahdollisesti liittyviin kuormitustekijöihin. Arviointitilanteessa meidän pitäisi kuitenkin tarkastella ihmistä elämän- ja työtilanteessaan yksilöllisine ominaisuuksineen ja resurssineen, joihin olennaisesti kuuluu edellä mainittujen lisäksi myös hänen ammattitaitonsa. Tämä jo pelkästään siitä syystä, että meidän on vaikea arvioida syy-seuraussuhteita ja suunnitella tarkoituksenmukaisia toimenpiteitä paneutumatta ihmisen ja työpaikan kokonaistilanteeseen. Toimenpiteiden tasolla päädyimme helposti toteuttamaan hyvin mekanistisesti terveyden edistämiskampanjoita tai yksilöiden kohdalla terveystarkastusta. Niiden kohdentuminen henkilöstön tarpeisiin on usein epäselvä ja pitkäaikaisvaikutuksista on vähän näyttöä. Sen sijaan meidän tulisi analysoida huolella yksilön tai työpaikan tarpeet yhdessä heidän kanssaan ja tehdä tulosten perusteella tarkoituksenmukainen tavoitteellinen suunnitelma, jonka tulokset toteuttamisvaiheen jälkeen arvioidaan. Yksilön kohdalla kyse on terveystarkastuksesta.

3.2 HAITALLISEN KUORMITUKSEN HALLINTAMAHDOLLISUUKSIA

3.2.1 Yksilöiden voimavarojen vahvistaminen

Työpaikan keinoina kuormituksen hallitsemiseksi on käytettävissä muun muassa laajasti yleistyneet kehityskeskustelut. Niiden tarjoamat mahdollisuudet jäävät kuitenkin turhan usein hyödyntämättä. Yksi keskeinen aihe kehityskeskusteluja käytäessä tulisi olla työssä selviytyminen ja koettu kuormittuneisuus sekä työtehtävien määrällinen ja laadullinen arviointi suhteessa työntekijöiden resursseihin ja hänen työhönsä kohdistamiin toiveisiin ja tavoitteisiin. Keskustelut sinänsä eivät tuota toivottuja tuloksia, jollei niitä seuraa toteuttamiskelpoinen suunnitelma. Organisaation strategiset tavoitteet on kuitenkin otettava huomioon reunaehtoina suunnitelmia laadittaessa.

Työterveyshuollolla on käytettävissään terveystarkastukset, joiden keskeinen sisältö liittyy työntekijän terveyden, työ- ja toimintakyvyn arviointiin yhdessä hänen kanssaan, ohjaukseen ja neuvontaan niin työhön kuin terveyteen liittyen, sairauksien hoitoon ja tarvittaessa kuntouttavien toimenpiteiden käynnistämiseen. Parhaimmillaan toteutuessaan työterveyshuollon erityisenä etuna on mahdollisuus tarkastella työntekijän terveyttä, työ- ja toimintakykyä kokonaisvaltaisesti ja suunnata ohjaus ja neuvonta sekä muut toimenpiteet vastaamaan hänen yksilöllisiin tarpeisiinsa.

Erilaiset varhaisen tuen (puheeksioton, välittämisen) mallit ovat yleistyneet vähitellen työpaikoilla. Tavoitteena voidaan pitää, että tarkoitukseen soveltuva malli on käytössä jokaisella työpaikalla räätälöitynä ko. työpaikan tarpeisiin

(esim. huomioiden yrityksen koko). Etenkin silloin, kun prosessin käynnistävät kriteerit on määritelty yhteistyössä henkilöstön tai heidän edustajiensa, esimiesten ja työterveyshuollon kanssa, kun kriteerit ovat kaikkien tiedossa ja kun malli on periaatteiltaan kuntouttava ja yksilöä tukeva, on sen avulla voitu tarttua työkykyyn ja työssä selviytymiseen liittyvään problematiikkaan ajoissa, jolloin tuloksetkin ovat olleet parempia. Välillisenä tuloksena on ollut yhteisten pelisääntöjen selkiytyminen ja sen seurauksena oikeudenmukaisuuden ja tasapuolisuuden kokemusten vahvistuminen. Molemmilla viimeksi mainitulla tekijällä on yhteyttä työntekijöiden terveyteen ja työhyvinvointiin. Eri syistä työkykyongelmista kärsivän työntekijän ongelmat heijastuvat usein koko työyhteisöön, joten asioihin paneutuminen varhaisessa vaiheessa on samalla koko työyhteisön tilanteen hoitamista.

3.2.2 Ammattitaito osana työ- ja toimintakykyä

Muutokset työtehtävissä ja -menetelmissä edellyttävät uuden oppimista. Ikääntyvien työntekijöiden kohdalla on useissa tapauksissa yhtenä ongelmana matala peruskoulutustaso. He ovat oppineet tarvitsemansa tiedot ja taidot käytännön työssä ja kehittyneet vuosien kuluessa oman alansa osaajiksi. Nyt heidän aikanaan oppimaansa työtä ei välttämättä enää ole, eikä aikaisemmin saavutettua osaamista ole mahdollista hyödyntää uusissa työtehtävissä, jotka tyypillisesti edellyttävät myös työn teoreettista hallintaa. Tilanteeseen liittyy lisäksi identiteettiin ja itsetuntoon yhteydessä olevia tekijöitä. Tutkimusten mukaan esimerkiksi ihmisen oppimisvalmiudet säilyvät hyvinkin pitkään. Sen sijaan tapa oppia uutta muuttuu ja vaatii jonkin verran enemmän aikaa ikääntyneiltä kuin nuoremmilta. Aikuiskoulutuksella on tässä tilanteessa edessään merkittäviä haasteita. Myös työssä oppimisen rakentaminen osaksi työpaikkojen tapaa toimia avaa monia mahdollisuuksia (esim. elinikäisen oppimisen ja oppivan organisaation tarjoamat mahdollisuudet). Lisäksi erilaiset mentorointijärjestelmät ovat useissa tapauksessa osoittautuneet hyvinkin onnistuneiksi ratkaisuksi työntekijöiden työmotivaation ja työssä jaksamisen säilymisessä.

Yksi osaamisen, oppimisen ja kuormittumisen näkökulmasta tarkasteltuna merkittävä ryhmä on pätkätöissä olevat nuoret, jotka työpaikkojen vaihtuessa joutuvat jatkuvasti tutustumaan uusiin työtehtäviin, oppimaan ja sopeutamaan toimintansa vaihtuviin työolosuhteisiin. Heidän erityistarpeidensa huomioiminen koko työuran ajan on erityisen tärkeää.

Eräs kehityskeskusteluille asetettava haaste on ammattitaidon ja oppimisvalmiuksien ylläpitäminen ja edistäminen läpi koko työuran. Kenenkään ei pitäisi jäädä vaille uuden oppimismahdollisuuksia useiksi vuosiksi, jolloin työmarkkinakelpoisuus muuttuvissa tilanteissa pääsee laskemaan.

3.2.3 Työyhteisön hyvinvoinnin kehittäminen

Työn psykososiaalinen kuormitus on noussut merkittäväksi työkykyyn, työssä jaksamiseen ja jatkamiseen yhteydessä olevaksi tekijäksi. Kuormittaviksi koetuissa tilanteissa on usein taustalla muutos - joko työssä

itsessään, työmenetelmissä, työn organisoinnissa tai organisoimattomuudessa. Laajemmissa muutoksissa taustalla on kyse yritysten fuusioista, omistajavaihdoksista tai yritysten ja osastojen/yksikköjen lakkauttamisista.

Vuosina 2007–2009 Työterveyslaitoksella toteutettiin tutkimus- ja kehittämishanke, jonka yhdessä vaiheessa kysyttiin työterveysyksiköiltä, minkälaisia työyhteisöllisiä, työkykyyn kielteisesti vaikuttaneita tilanteita he olivat työssään kohdanneet. Tuloksista niitä oli tunnistettavissa kolmen tyyppisiä 1) yksittäisestä työntekijästä tai esimiehestä lähtöisin olevat, työyhteisöihin heijastuneet tilanteet, 2) työyhteisön toimintaan kuten työn organisointiin ja johtamiseen sekä 3) muutoksiin liittyvät tilanteet. Tunnusomaista oli, että ongelmallisiksi kehittyneisiin asioihin ei oltu tartuttu alkuvaiheessa, vaan usein vasta, kun ne olivat muuttuneet niin vaikeiksi, että niihin oli pakko puuttua, jotta työt saatiin jatkumaan. Tällöin tilanne oli usein irronnut alkuperäisistä lähtökohdistaan jopa tunnistamattomaksi. Vuosien aikana kertynyt hoitamattomien asioiden historiallinen taakka oli tulehduttanut työpaikan ilmapiiriä, tuottanut sairauspoissaoloja, irtisanomisia ja -sanoutumisia sekä työntekijöiden siirtoja, joita kaikkia oli käytetty tilanteen rauhoittamiseksi tai ratkaisemiseksi. Useimmiten nämä toimenpiteet eivät kuitenkaan olleet tuottaneet toivottua tulosta. Ehkä nämä lukuisat kehittämishankkeen aikana kertyneet tarinat työpaikoilta (noin 140) kertovat siitä, että työyhteisöllisten ongelmien purkaminen ja työntekijöiden hyvinvoinnin parantaminen vaatii pitkäjännitteistä, asioihin syvästi pureutuvaa kehittämistyötä ja koko työyhteisön sitoutumista ja osallistumista. Parempi todennäköisesti olisi, ettei niitä pääsisi tässä muodossa syntymäänkään vaan työpaikoilla opittaisiin keskustelemaan ja etsimään ratkaisuja yhdessä tilanteen niin vaatiessa.

Tarkasteltaessa tarkemmin työntekijöiden hyvinvointiin vaikuttavia psykososiaalisia tekijöitä, ne voidaan jakaa karkeasti rakenteellisiin ja kokemuksellisiin tekijöihin. Rakenteelliset tekijät kuvastavat työn organisointia, johtamista, yleensäkin tekijöitä, joilla on merkitystä työn sujumiseen ja onnistumiseen. Kokemukselliset tekijät ovat usein yhteydessä rakenteellisiin tekijöihin kuvastaen työntekijöiden arkitodellisuutta ja heidän kokemustaan sen sujumisesta, ihmissuhteista, arvostuksesta ja työn merkityksellisyydestä. Kokemuksellisuuteen liittyvät tunteet, joko myönteiset tai kielteiset. Tässä yhteydessä voidaan puhua myös työilmapiiristä, jolloin helposti päädytään tarkastelemaan pelkästään ihmissuhteita ja niissä vallitsevia ristiriitoja. Toki niitäkin on, kuten kilpailua, kateutta, syrjintää ja kiusaamista. Usein kuitenkin työn sujumisessa olevat esteet osaltaan aiheuttavat ristiriitoja, kireyttä ja ei-toivottua käyttäytymistä ihmisten väliseen kanssakäymiseen, jolloin kielteiset ilmiöt ovat enemmänkin seurausta kuin syytä ja edellyttävät kehittämistoimenpiteitä, joissa pääpaino on työn ja työolosuhteiden kehittämisessä.

Työn psykososiaalisten tekijöiden vaikutusta on tarkasteltu muun muassa sosiaalisen pääoman käsitteen kautta. Se syntyy luottamuksesta, vastavuoroisuudesta, yhteisistä arvoista ja normeista, esimerkiksi suvaitsevaisuudesta, sosiaalisista suhteista ja oikeudenmukaisen kohtelun kokemuksesta. Sosiaalisen pääoman syntyminen edellyttää avoimuutta ja luottamusta, kykyä

sietää erilaisuutta ja toimia erilaisten ihmisten kanssa, sitoutumista ja yhteisiä kokemuksia. Sen tyyppisissä kehittämishankkeissa, joissa henkilöstö on ulkopuolisen johdattamana lähtenyt analysoimaan omaa työtään, siihen liittyviä kuormitus- ja voimavaratekijöitä sekä tulosten pohjalta laatinut suunnitelmia tilanteiden muuttamiseksi hyvinvointiaan tukeviksi ja toteuttanut niitä, on saavutettu hyviä tuloksia. Lähtökohdista on tunnistettavissa henkilöstön muuttuminen kohteesta aktiiviseksi toimijaksi, työpaikalla syntyneeseen tilanteeseen liittyvien tekijöiden tiedostaminen ja sitä kautta hallinnan tunteen vahvistuminen. Näin toimien kyetään tarjoamaan aito vaikuttamismahdollisuus ja sitouttamaan henkilöstöä tarvittavien muutosten toteuttamiseen. Työpaikka saa käyttöönsä lisäksi työn ja työprosessit tuntevien työntekijöidensä koko osaamiskapasiteetin. Realististen toimenpiteiden syntymiseksi on henkilöstöllä oltava tiedossaan myös reunaehdot, joiden puitteissa suunnitelmat on tehtävä. Tuloksena voi parhaimmillaan syntyä juuri kyseiseen työpaikkaan soveltuvia ratkaisuja. Samalla opitaan toimimaan yhdessä, mikä omalta osaltaan synnyttää työyhteisöön sosiaalista pääomaa.

Osallistavia menetelmiä käytettäessä nostetaan usein esille niihin tarvittava aika. Tällöin ei välttämättä ole otettu huomioon sitä muutosten vastustamiseen, sitoutumattomuuteen ja toimimattomien ratkaisujen korjaamiseen käytettyä aikaa, jota ylhäältä alaspäin toteutettujen kehittämishankkeiden yhteydessä usein näyttää kuluvan yllättävän runsaasti.

Yksi merkittävä keskusteluaihe on, kenelle edellä kuvatun tyyppinen kehittämistyö kuuluu - esimiehelle, henkilöstöhallinnolle, jos sellainen on, konsulteille, työterveyshuoltoon vai vielä jollekin muulle taholle? Oleellista olettaisi olevan, että kehittämistyötä tehdään työpaikoilla asiansa osaavien henkilöiden tukemana, ja että henkilöstön hyvinvointi on sisällytetty osaksi yrityksen strategista suunnittelua ja työn tekemisen arkea. Työn psykososiaalisen kuormituksen minimoimiselle ja työelämän vetovoimaisuuden lisäämiselle on kohtalokasta, jollei työkuulttuurin, johtamisen ja laajemmin työelämän laadun parantamiseen panosteta. Samalla työurien pidentämistoiveille on ennustettavissa merkittäviä vaikeuksia.

3.4 LOPUKSI

Työelämän laadun parantaminen ja kuormittavuuden hallinta sen osana on välttämätöntä, jos työuria halutaan pidentää ja työelämän vetovoimaisuutta lisätä. Työhyvinvointi on nähtävä osana hyvää liiketoimintaa. Keskusteluun on hyvä nostaa myös yritysten yhteiskunnallinen vastuu, jolla tarkoitetaan toimintatapaa, jossa yritykset vapaaehtoisesti yhdistävät liiketoimintaansa yhteiskunnalliset ja ekologiset näkökulmat sekä vuorovaikutuksen sidosryhmien kanssa. Yritysten yhteiskunnalliseen vastuuseen sisältyy liiketoiminnan etiikka, ydinarvot ja vastuullista käyttäytymistä edistävä yrityskulttuuri. Tähän sisältyvät puolestaan työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä huolehtimiseen liittyvät käytännöt, työntekijöiden tasavertainen kohtelu, inhimilliseen pääomaan panostaminen, työmarkkinoilla tapahtuvien muutosten ja talouden hallinta. Yleisesti ottaen muutokset on ennakoitavissa. Tämä

merkitsee sitä, että etenkin psykososiaalisten kuormitustekijöiden hallinta on syytä sisällyttää sekä strategiaan että työprosessien suunnitteluun ja päätöksentekoon. (PRIMA-EF 2009.) Meillä on joissain tapauksissa vastuuta siirtynyt liiaksi muun muassa työterveyshuoltoon tai muille asiantuntijatahoille sellaisissa asioissa, joihin heillä ei todellisuudessa ole mahdollisuus vaikuttaa, ja jotka eivät kuulu heidän tehtäviinsä, vaan ovat selkeästi työpaikkojen vastuualueeseen kuuluvia. Ulkopuolisten asiantuntijoiden tehtävänä on sen sijaan toimia työhyvinvointia edistävien kehittämisprosessien vetäjinä/tukijoina oman asiantuntijuutensa puitteissa.

Jos tarkastellaan työhyvinvoinnin edistämiseen käytettävissä olevia rakenteellisia tekijöitä ja resursseja, voi todeta, että erilaisia toimijoita on runsaasti; työpaikan henkilöstöhallinto, esimiehet, työsuojeluhenkilöstö, luottamusmiehet, muina resursseina muun muassa työterveyshuolto ja tarvittaessa muut asiantuntijat. Myös rakenteelliset edellytykset makrotasolla ovat olemassa; alan tutkimus- ja kehittämislaitokset, työterveyshuolto lakisääteisenä velvoitteena, työsuojeluviranomaisjärjestelmä sekä erilaiset vakiintuneet yhteistyömuodot (esim. työterveyshuollon neuvottelukunta jaoksineen). Voidaan kysyä, mistä on kyse, jos monista työelämässä tapahtuneista merkittävistä kehitysaskelista huolimatta merkittävä osa työntekijöistä kärsii haitallisesta kuormituksesta työssään sekä siihen liittyvistä terveydellisistä ongelmista. Tarkemmin tarkasteltuna taustalla on monia sellaisia tekijöitä, joihin puuttumalla ja kehittämiseen panostamalla voitaisiin saavuttaa yrityksen näkökulmasta tarkasteltuna taloudellista ja tuottavuuden kasvuun liittyvää hyötyä ja työntekijöiden näkökulmasta terveyteen ja elämänlaatuun liittyvää hyötyä. Pahoinvointiin liittyvät kustannukset ovat yhteiskunnalle merkittäviä, noin 25 mrd euroa vuositasolla, kun panostukset työhyvinvoinnin edistämiseen ovat olleet vain murto-osa tästä, noin 1,9 mrd euroa (Aura ym. 2009). Onko kyse lyhyestä aikajänteestä, riittävän yhteisen tahtotilan puuttumisesta, asioiden tarkastelun pirstaloitumisesta vai jostakin muusta? Tähän kysymykseen olisi viisasta etsiä vastauksia.

LÄHTEET

Aura O, Ahonen G, Ilmarinen J. Tutkimusraportti: Strategisen hyvinvoinnin tila Suomessa 2009. Excenta Oy, Helsinki, 2009.

Heikkilä J, Heikkilä K. Voimaantumisen työyhteisön haasteena. WSOY, 2005.

Kauppinen T, Hanhela R, Heikkilä P, Kasvio A, Lehtinen S, Lindström K, Toikkanen J, Tossavainen A. Työ ja terveys Suomessa 2006. Työterveyslaitos. Vammalan Kirjapaino Oy. Vammala, 2007.

Koivumäki J. Työyhteisöjen sosiaalinen pääoma. Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print. Tampere, 2008.

- Oksanen T, Vahtera J, Kouvonen A, Virtanen M, Linna A, Elovainio M, Pentti J, Kivimäki M. Sosiaalinen pääoma työelämän muutoksissa: Vaikutukset mielenterveyteen ja depression ilmaantuvuuteen? Työsuojelurahaston hanke 103432. Työterveyslaitos 2008.
- Otala L, Ahonen G. Työhyvinvointi tuloksen tekijänä. WS Bookwell Oy. Juva, 2005.
- Rautio M, Manninen P, Väisänen A, Jalonen P, Meyer-Arnold M, Mäenpää-Moilanen E, Rokkanen T, Kujanpää K. Työyhteisön toimivuuden edistäminen työterveyshuollon toimintana. Työterveyslaitos-TSR, rahoittajareportti, 2009.
- Sarala U, Sarala A. Oppiva organisaatio. Oppimisen, laadun ja tuottavuuden yhdistäminen. Tammer-Paino. Tampere, 1996.
- WHO.PRIMA-EF. Eurooppalaisia linjauksia psykososiaalisten riskien hallintaan. Opaskirja työnantajille ja työntekijöiden edustajille. Printman Oy. Hyvinkää, 2009.

4 TYÖKUORMITUSTA ARVIOIMALLA JA SÄÄTELEMÄLLÄ VOIDAAN EDISTÄÄ HYVINVOINTIA TYÖSSÄ

Kirsi Ahola, Tarja Hakola, Leila Hopsu, Timo Leino, Timo Leskinen, Juha Oksa, Esa-Pekka Takala, Jarmo Vorne ja Aki Vuokko. Työterveyslaitos.

4.1 TYÖKUORMITUKSEN SÄÄTELEMINEN ON TÄRKEÄ JA AJANKOHTAINEN HAASTE

Työ ja terveys Suomessa -tutkimusten mukaan noin kolmannes suomalaisista työntekijöistä on 2000-luvulla kokenut työnsä henkisesti rasittavaksi ja vastaavasti noin neljännes fyysisesti kuormittavaksi (Elo & Ervasti 2007, Virtanen & Takala 2007). Tutkimusten mukaan pitkään jatkuva liiallinen kuormitus voi johtaa yksilön psyykkisten voimavarojen ehtymiseen, työuupumukseen (Ahola & Hakanen 2007) ja olla yhteydessä monenlaisiin terveysongelmiin - niin fyysisiin kuin psyykkisiin (Kivimäki ym. 2006, Stansfeld & Candy 2006, Netterström ym. 2008). Epäsuotuisa kuormitus voi myös lyhentää työntekijän työuraa, koska sen on arvioitu lisäävän sairauspoissaoloja ja ennenaikaiselle eläkkeelle siirtymistä (Melchior ym. 2003, Laine ym. 2008). Tuoreessa tutkimuksessa havaittiin, että ihmisten terveydentila paranee eläkkeelle siirtymisen jälkeen (Kivimäki ym. 2009).

Työturvallisuuslakiin (738/2002) on kirjattu työnantajan velvollisuudeksi huolehtia siitä, että työ ei aiheuta haittaa työntekijän fyysiselle tai psyykkiselle terveydelle. Tällöin monien seikkojen ohella on otettava huomioon myös työn kuormittavuus. Työpaikoilla tarvitaan ymmärrystä ja taitoja, joiden avulla voidaan noudattaa työturvallisuuslakia ja säädellä työkuormitusta entistä paremmin osana jokapäiväistä työskentelyä ja sen johtamista.

4.2 MITÄ TYÖKUORMITUS ON?

Työn, kuten minkä tahansa asian, tekeminen vaatii yleensä panostamista: Harva asia syntyy itsestään. Kun käytämme voimavarojamme johonkin, ne kuluvat. Siten työ on aina jossain määrin kuormittavaa. Jouten oloon verrattuna toimiminen pitää meitä vireessä ja kuuluu normaaliin arkipäivään. Toisaalta jatkuvasti liian kova tai liian vähäinen kuormitus voi heikentää ihmisen toimintakykyä ja vaikuttaa epäedullisesti hyvinvointiin. "Työkuormituksella" tarkoitetaan kaikenlaisia työolosuhteisiin, työn sisältöön, työjärjestelyihin ja työssä tapahtuvaan vuorovaikutukseen liittyviä tekijöitä, jotka vaikuttavat työtä tekevään ihmiseen (Lindström ym. 2005). Epäedullisella työkuormituksella tarkoitetaan sellaista työkuormitusta, joka vaikuttaa työntekijään kielteisesti. Ajan kuluessa nämä vaikutukset voivat ilmetä myös työn sujuvuuden ja tuottavuuteen heikentymisenä ja työntekijöiden terveysongelmina.

Arkipäivän keskusteluissa työkuormituksesta käytettävät käsitteet ovat usein epätasällisia. On erotettava, milloin tarkoitetaan itse työhön liittyviä

tekijöitä ja milloin työntekijässä ilmeneviä ominaisuuksia. Termillä "työkuormitus" viitataan työn piirteisiin eli "kuormitustekijöihin", arkisesti "kuormaan". Työnantaja on vastuussa näistä tekijöistä, ja niitä voidaan sekä havainnoida että mitata. "Kuormittuminen" puolestaan on sitä, joka ilmenee kuormituksen seurauksena työntekijässä. Työn lisäksi siihen vaikuttavat työntekijän ominaisuudet, toimintatavat ja mahdollisuudet palautua. Mitä enemmän kuormittumista kertyy, sitä kuormittuneemmaksi työntekijä käy.

Kaikilla työpaikan toimijoilla lienee työn suhteen yhteinen intressi: saada asiat sujumaan mahdollisimman hyvin. Silti keskusteluissa ilmenee välillä vastakkainasetteluja. Saatetaan esimerkiksi kiistellä siitä, mikä työmäärä on liikaa tai mikä olisi tarpeeksi. Absoluuttisia raja-arvoja näille ei aina tai kaikkien asioiden suhteen voida antaa. Tosiasia kuitenkin on, että liiallisessa puristuksessa ihminen, kuten muutkin systeemit, voi romahtaa. Vastakkainasettelun sijaan on todettava, että hyvin kuormittunut tai epämotivoitunut työntekijä ei ole työnantajan näkökulmasta turvallinen, luotettava tai tuottava. Toistuvat sairauslomot ja jatkuvat rekrytoinnit saattavat kuluttaa enemmän voimavaroja ja rahaa kuin työn muokkaaminen vähemmän kuormittavaksi tai työntekijän kouluttaminen vaatisi.

4.3 MIKÄ TYÖSSÄ KUORMITTAÄ?

Työssä on monenlaisia kuormitustekijöitä. Kuormittavaksi on helppoa mieltää se, että työ on fyysisesti raskasta, mahdottoman vaikeaa tai määrällisesti niin runsasta, että siinä on jatkuvasti kiirehdittävä. Näiden tilanteiden lisäksi kuormittavaa on myös se, että työssä esiintyy selkeitä häiriötekijöitä tai asiat on järjestetty puutteellisesti, esimerkiksi siten, että psyykkistä tai fyysistä energiaa kuluu jatkuvasti muuhun toimintaan ja reagointiin kuin varsinaisen työn tekemiseen. Kuormitustekijät voidaan luokitella yleisesti työhön ja työympäristöön, organisaation toimintakäytäntöihin sekä vuorovaikutukseen liittyviin tekijöihin (Lindström ym. 2005). Esimerkkejä erilaisista kuormitustekijöistä on kuvattu taulukossa 1. Myös laaja-alaiset työpaikan ulkopuoliset tekijät, kuten esimerkiksi tällä hetkellä talouslamasta aiheutuva epävarmuus (Virtanen ym. 2005), voivat kuormittaa työntekijöitä.

Taulukko 1. Työssä kuormittavia tekijöitä (Lindström ym. 2005).

Fyysisiä	Työpisteen mitoitus tai säädöt eivät ole sopivia. Työvälineet eivät ole tarkoituksenmukaisia. Työ on liian raskasta ja/tai huonosti tauotettu. Raskaat tai hankalia nostot ja taakkojen siirrot. Toistotyö. Hankalat työasennot. Haittaavat lämpöolosuhteet.
Turvallisuuteen liittyviä	Turvattomat koneet tai työvälineet. Ahtaat tai liukkaat kulkutiet. Epäjärjestys. Ilman epäpuhtaudet. Haitallinen melu tai värinä. Riittämätön valaistus. Väkivallan uhka.
Itse työhön liittyviä	Epäselvät työtavoitteet. Liikaa työtä tai jatkuva kiire. Työssä ei opi uutta. Työ keskeytetään jatkuvasti. Vastuu on liian suuri suhteessa päättävältään. Arvostuksen ja palautteen puute.
Vuorovaikutukseen liittyviä	Yksin työskentely. Yhteistyö ei suju. Huono tiedonkulku. Epäjohtonmukainen esimiestyö. Epätasa-arvoinen tai epäasiallinen kohtelu. Kielteisiä tunteita herättävät asiakastilanteet.
Työaikoihin liittyviä	Korvauksettomat ylityöt. Jatkuvasti suuri viikkotuntimäärä. Usein viikonlopputyötä. Useita erillisiä työjaksoja päivässä. Lyhyet työvuorojen välit. Useita peräkkäisiä yövuoroja. Hyvin varhaiset aamuvuorot. Poikkeuksellisen pitkät työvuorot.

Räikeiden epäkohtien puuttuminen on vasta minimivaatimus, joka ei takaa sitä, että asiat olisivat hyvin. Hyvinvointia edistetään myös erilaisten työolosuhteisiin, työhön, organisointiin ja vuorovaikutukseen liittyvien voimavaroitekiijöiden avulla. Esimerkiksi hyvin toimiva yhteistyö ja työntekijöiden arvostus auttavat saavuttamaan työn tavoitteita ja motivoivat työhön. Tutkimusten mukaan nämä tekijät voivat myös lieventää kuormitustekijöiden haitallisia vaikutuksia (Hakanen 2004). Monet taulukossa luetellut kuormitustekijät ovatkin sellaisia, että niiden kääntöpuoli – vastakkainen tilanne – voi toimia tällaisena voimavaroitekiijänä. Lisäksi organisaatiossa omaksutut hyvät käytännöt toimivat työntekijöille voimavaroina työssä. Edellä mainituista seikoista johtuen yksittäisten tekijöiden tarkastelu ei riitä, vaan työkuormitusta täytyy aina arvioida työolosuhteiden kokonaisuudessa. Sama tekijä, vaikkapa suuri työmäärä, on kuormittavampi silloin, kun voimavaroja on vähän verrattuna siihen, että voimavaroja, esimerkiksi omaa säätelyvaraa ja hyvää yhteistyötä, on runsaasti. Vastaavasti ei riitä, että arvioidaan vain tekijöiden olemassa oloa: Kuormituksen arvioimiseksi on kuormitustekijöiden esiintymisen lisäksi arvioidava myös, miten kyseistä tekijää voidaan säädellä (Ahola 2006). Esimerkiksi yksintyöskentelyn kielteisiä vaikutuksia hyvinvointiin voidaan lieventää matkapuhelimen ja tietokoneen kautta saatavien kontaktien avulla.

Osa kuormitustekijöistä on yleisiä ja ne vaikuttavat lähes kaikissa töissä. Näiden lisäksi monissa töissä on myös erityisiä, juuri sille työlle tyypillisiä

tekijöitä. Lisäksi työpaikan ulkopuoliset olosuhteet voivat vaikuttaa kuormittumisen kertymiseen. Esimerkiksi kovat työntekijään kohdistuvat vaatimukset työn ulkopuolella tai työtä muistuttava vapaa-ajan toiminta, joka kuormittaa samoja työntekijän voimavaroja kuin työ, voivat hidastaa tai estää työntekijän elpymistä ja palautumista työpäivän rasituksista vapaa-aikana (Siltaloppi & Kinnunen 2007).

4.4 MITEN TYÖKUORMITUSTA VOIDAAN HALLITA?

Työkuormituksen hallitseminen edellyttää, että 1) kuormitusta arvioidaan säännöllisesti ja että 2) kuormitusta on mahdollista säätää työtä ja työoloja kehittämällä sekä ennalta ehkäisevästi että korjaavin toimenpitein. Jotta tämä onnistuisi mahdollisimman matalalla kynnyksellä työn arjessa, tarvitaan kaikille työpaikan toimijoille riittävästi ymmärrystä työkuormituksesta sekä osaamista arviointiin ja työn kehittämiseen liittyen. Kaikkein keskeisin vaatimus on kuitenkin toimiva yhteistyö työpaikalla, koska mikään taho ei pysty toteuttamaan työkuormituksen hallintaa yksinään. Myös työturvallisuuslaki (738/2002) nojaa vahvasti yhteistoimintaan.

Työpaikan keskeisillä toimijoilla, eli esimiehillä, työntekijöillä sekä työsuojelu- ja työterveyshuoltohenkilöstöllä, on mahdollisuuksia vaikuttaa työkuormituksen hallintaan. Kullekin toimijalle voidaan määritellä oman tehtävän kautta sekä yhteisiä että erityisiä vastuualueita tässä toiminnassa:

- **ylin johto ja henkilöstöhallinto:** työkuormituksen seuraaminen osana johtamista ja strategiaa, käytännön toimenpiteiden koordinointi, varhaisen tuen käytännöt
- **esimiehet ja työntekijät:** työkuormituksen huomiointi töiden suunnittelussa, järjestämisessä ja kehityskeskusteluissa, jatkuva työn ja työyhteisön kehittäminen
- **työntekijät:** epäkohdista ilmoittaminen, epäasiallisen kohtelun välttäminen, osallistuminen työpaikalla (esim. ilmapiirikyselyt)
- **esimiehet:** esille tuotujen epäkohtien arviointi, työkuormitukseen liittyvien terveys- ja turvallisuusriskien korjaaminen
- **esimiehet, työsuojelu ja työterveyshuolto:** riskinarviointi ja todettujen riskien terveydellisen merkityksen arviointi, epäkohtien korjaaminen
- **työsuojelu:** työsuojelun toimintaohjelma
- **työterveyshuolto:** terveystarkastukset, terveyden edistäminen, esimiesten tuki

Tärkeämpää kuin yksittäiset projektit on jatkuva toiminta työkuormituksen hallitsemiseksi. Organisaatiossa on oltava tahtoa hankkia tarpeellisia resursseja, jotta työkuormituksen hallinta koetaan mahdolliseksi tavoitteeksi. Työhön liittyvistä järjestelyistä ja erilaisista kokemuksista on kyettävä keskustelemaan avoimesti. Niille on myös oltava luonteva foorumi - aikaa ja paikka

- organisaation perustoiminnassa. Toiminnan kehittäminen on hidasta eikä se tapahdu käskemällä tai julistamalla. Se on mahdollista sitkeällä, avoimella ja kärsivällisellä yhteistoiminnalla.

LÄHTEET

- Ahola K. Psykkisen ja sosiaalisen työkuormituksen arviointi. Teoksessa Ahola, K, Kivistö, S & Vartia, M. Työterveyspsykologia, s. 123–126. Helsinki. Työterveyslaitos 2006.
- Elo A-L & Ervasti J. Työstressi sekä palkansaajien ja yrittäjien mahdollisuudet hallita sitä. Teoksessa Kauppinen T. ym. (toim.) Työ ja terveys Suomessa 2006, s. 91–103. Helsinki. Työterveyslaitos, 2007.
- Hakanen J. Työuupumuksesta työn imuun: työhyvinvointitutkimuksen ytimessä ja reuna-alueilla. Työ ja ihminen Tutkimusraportti 27. Helsinki. Työterveyslaitos, 2004.
- Kivimäki M, Virtanen M, Elovainio M, Kouvonen A, Väänänen A. & Vahtera J. Work stress in the etiology of coronary heart disease. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health* 2006; 32: 431–442.
- Laine S, Gimeno D, Virtanen M, Oksanen T, Vahtera J, Elovainio M, Koskinen A, Pentti J. & Kivimäki M. Job strain as a predictor of disability pension: the Finnish public sector study. *Journal of Epidemiology and Community Health* 2009; 63: 24–30.
- Lindström K, Elo A-L, Hopsu L, Kandolin I, Ketola R, Lehtelä J, Leppänen A, Mukala K, Rasa P-L & Sallinen M. Työkuormituksen arviointimenetelmä TIKKA. Helsinki. Työterveyslaitos, 2005.
- Melchior M, Niedhammer I, Berkman L F & Goldberg M. Do psychosocial work factors and social relations exert independent effects on sickness absence? A six year prospective study of the GAZEL cohort. *Journal of Epidemiology and Community Health* 2003; 57: 285–293.
- Netterström B, Conrad N, Bech P, Fink P, Olsen O, Rugulies R & Stansfeld S. The relationship between work-related psychosocial factors and the development of depression. *Epidemiologic Reviews* 2008; 30: 118–132.
- Siltaloppi M & Kinnunen U. Työkuormituksesta palautuminen: psykologinen näkökulma palautumiseen. *Työ ja ihminen* 2007; 21: 30–41.
- Stansfeld S & Candy B. Psychosocial work environment and mental health – a meta-analytic review. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health* 2006; 32: 443–462.
- Virtanen M, Kivimäki M, Joensuu M, Virtanen P, Elovainio M & Vahtera J. Temporary employment and health: a review. *International Journal of Epidemiology* 2005; 34: 610–622.

Virtanen S & Takala E-P. Fyysiset kuormitustekijät. Teoksessa Kauppinen T ym. (toim.) Työ ja terveys Suomessa 2006, s. 87–90. Helsinki. Työterveyslaitos, 2007.

Westerlund H, Kivimäki M, Singh-Manoux A, Melchior M, Ferrie J E, Pentti J, Jokela M, Leineweber C, Goldberg M, Zins M & Vahtera J. Self-rated health before and after retirement in France (GAZEL): a cohort study. *Lancet* 2009; 374: 1889–1896.

5 BIOSIGNAALIT PSYKOFYSIOLOGISEN KUORMITTUMISEN HALLINNASSA

Veikko Louhevaara, FT, professori, Itä-Suomen yliopisto.
Susanna Järvelin, TtM, ft, yliassistentti, Itä-Suomen yliopisto.
Anna Louhevaara, restonomi (AMK).
Eeva Kotasaari, restonomi (AMK).

5.1 JOHDANTO

Kansainvälistyminen, kilpailun ja talouden kiristyminen sekä tietotekniikan nopea kehittyminen muuttavat työelämää (Kasvio ja Huuhtanen 2007). Töiden joustavat organisointimuodot kuten virtuaali-, mobiili- ja etätö yleistyvät nopeasti vaikeuttaen työn kuormittavuuden hallintaa (Hyrkkänen ja Vartiainen 2005, Forma ja Saarinen 2006, Raivio 2006). Työntekijöiltä vaaditaan yhä enemmän monialaista osaamista ja muutokseen sopeutumista työn suorittamiseksi tehokkaasti ja hallitusti (Ilmarinen 2006).

Työn dynaaminen lihaskuormitus vähenee, kun istuen tehtävien työtehtävien määrä lisääntyy. Staattinen ja toistotyökuormitus usein lisääntyvät. Fyysinen kuormitus on entistä enemmän paikallista ja kohdistuu erityisesti ylävartalon liikuntaelimiin. Samalla psyykinen kuormitus lisääntyy. Sekä ikääntyneiden että nuorempien terveyttä, työkykyä ja hyvinvointia uhkaavat uupumiseen ja liikuntaelinten sairauksiin johtava hallitsematon psykofysiologinen kuormittuminen ja stressi työssä. Viime vuosina työperäisestä stressistä ja liikuntaelinten ylikuormittumisesta johtuvat oireet ja sairaudet ovat aiheuttaneet eniten poissaoloja työstä Euroopan unionin maissa (Rantanen 2005, Euroopan työterveys- ja turvallisuusvirasto 2002).

Tämän artikkelin tarkoituksena on kuvata elimistön psykofysiologista vasteita mittaavia biosignaaleja osana sulautettua tietotekniikkaa ja arvioida mittaustulosten käyttömahdollisuuksia psykofysiologisen kuormittumisen hallinnassa työssä. Biosignaaleista tarkastellaan erityisesti tutkimustulosten ja tapaustutkimuksen valossa sydämen sykevälivaihtelua ja lihasten sähköistä aktiiviteettia, jotka mittaavat stressiä ja lihasten kuormittumista.

5.2 TYÖPERÄINEN STRESSI JA LIIKUNTAELINTEN OIREET

Työperäistä stressiä syntyy kun työn psyykkiset vaatimukset ja työn hallintamahdollisuudet eivät ole sopuosinnassa. Sosiaalinen tuki ja hyvät psyykkiset voimavarat lieventävät työstressiä (Karasek ja Theorell 1990). Stressiä voidaan pitää sympaattisen hermoston hälytystilana, joka virittää elimistön toimintavalmiiksi. Erityisesti tunteet aktivoivat sympaattista hermostoa (Guyton ja Hall 2006). Stressiin liittyvien fysiologisten ja psykologisten ilmiöiden perustella voidaankin puhua psykofysiologisesta kuormittumisesta, jota voi ilmetä sekä työssä että vapaa-ajalla. Työn vaatimuksista selviäminen edellyttää sympaattisen hermoston aktivoitumista, joka on usein myönteistä stressiä. Se

muuttuu kielteiseksi, jos autonominen hermosto kuormittuu pitkäkestoisesti eikä kykene riittävästi palautumaan (Lundberg 2005, McEwen 1998).

Pitkittynyt stressi häiritsee yöunta ja palautumista. Vaillinainen uni ja palautuminen ovat yhteydessä masennukseen (Härmä ja Sallinen 2000), mutta myös kohonneeseen verenpaineeseen sekä sydämen ja verenkiertoelimistön sairauksiin (Åkerstedt 2006). Pitkittynyt stressi lisää myös sydämen ja verenkiertoelimistön sairastumisen riskiä ja kuolleisuutta (Collins ym. 2005, Kivimäki ym. 2006). Riski ja kuolleisuus ovat suurempia työntekijöillä, jotka kokevat palautuvansa huonosti viikonlopun aikana tai kokivat yleensä suurempaa tarvetta palautumiseen työstä (van Amelsvoort ym. 2003, Kivimäki ym. 2006). Työperäisen stressin on todettu olevan myös yhteydessä alentuneeseen hyvinvointiin, psyykkiseen ja fyysiseen oireiluun, sairastuvuuteen sekä lisääntyneisiin sairauspoissaoloihin (Koskenvuo 2000, Honkonen ym. 2003).

Työperäisissä liikuntaelinten oireissa työolot ja työn suorittaminen vaikuttavat oireiden kehittymiseen. Oireet pahenevat työssä ja haittaavat työn tekemistä (Antti-Poika 1993).

Liikuntaelinten oireet ovat yksi teollistuneiden maiden yleisimmistä työterveysongelmista, ja oireiden esiintyvyys on lisääntynyt viime vuosikymmeninä erityisesti yläraajoissa sekä niska-hartiaseudun ja alaselän alueella (Melin ja Wigaeus-Tornqvist 2005). Finen (1996) mukaan työntekijän yksilölliset ominaisuudet, työpaikkaan liittyvät fyysiset ja psykososiaaliset tekijät sekä monet yhteiskunnalliset tekijät voivat aiheuttaa tai olla yhteydessä liikuntaelinten oireisiin.

Työ ja terveys Suomessa 2006 tutkimuksen mukaan liikuntaelinten pitkäaikaiset sairaudet (6 % työssäkäyvistä) haittasivat eniten työtä Suomessa. Kahdella kolmasosassa (67 %) oli liikuntaelinten oireita pitkäaikaisesti tai toistuvasti viimeisen kuukauden aikana. Yleisimpiä oireista olivat niska-hartiaseudun oireet (7 %), lanne-ristiselän kivut (6 %), olkapäiden tai käsivarsien särky (3 %) sekä ranteiden ja sormien särky (2 % työssäkäyvistä). Lähes kaikki (93 %) niska-hartiaseudun oireita pitkäaikaisesti tai toistuvasti kokeneet ilmoittivat, että oireet olivat työperäisiä (Perkiö-Mäkelä ja Manninen 2006).

5.3 SULAUTETTU TIETOTEKNIikka JA BIOSIGNAALIMITTAUKSET

Biosignaalit ovat osa sulautettua tietotekniikkaa. Niillä voidaan määrittää stressiä ja liikuntaelinten kuormittumista kuvaavia elimistön psykofysiologisia vasteita. Sulautetulla tietotekniikalla tarkoitetaan huomaamatonta lähellä ihoa toimivaa joka paikan tietotekniikkaa. Sillä on korkea käyttömukavuus eikä se häiritse muita suorituksia. Sulautettu tietotekniikka toimii tavallisten ihmisten arkitoimissa ja viestittää biosignaalien muodossa langattomasti erilaisiin laitteisiin tarkkailtavaa tietoa elimistön psykofysiologisista vasteista (Knuuttila 2006).

Sulautettua tietotekniikkaa hyödyntävät tuotteet ja järjestelmät ovat suomalaisen teollisuuden ydinosaa ajatellen työntekijöiden ja kansalaisten hyvinvointia sekä yritysten kansainvälistä kilpailukykyä. Teknologian ja

innovaatioiden kehittämiskeskus on asettanut tavoitteeksi, että Suomen on oltava johtava maa tietotekniikan kehittäjänä ja soveltajana lähitulevaisuudessa (Knuuttila 2006). Elinkeinoelämä suhtautuu varsin kriittisesti mahdollisuuksiin saavuttaa tavoite (Turkki 2009).

Pitkäkestoisilla ja tarkoilla biosignaaleihin perustuvilla autonomisen hermoston, verenkiertoelimistön ja lihasten mittauksilla voidaan määrittää eri elinjärjestelmien kuormittuminen sekä työssä että vapaa-aikana. Biosignaalmittauksilla voidaan mitata ja arvioida erilaisten kuormitustekijöiden aiheuttamaa psykofysiologisen kuormittumisen sopivuutta yksilöllisesti. Edelleen voidaan mitata ja arvioida elinjärjestelmien palautumista kuormituksesta sekä havaita kuormittumisessa ja palautumisessa tapahtuva vaihtelu eri ajankohtina. Vaihtelu voi johtua ulkoisista kuormitustekijöistä tai elinjärjestelmien sisäisistä ominaisuuksista.

Eri elinjärjestelmien toimiessa syntyy hyvin heikkoja sähköjännitteitä, joita voidaan mitata ihon pinnalta. Sydämen ja verenkiertoelimistön toimintaa voidaan mitata sydämen sähköisellä toimintakäyrällä. Sykevälivaihtelu tai sykevariaatio mittaa ja arvioi autonomisen hermoston tilaa. Lihasten kuormittumista ja voiman tuottoa voidaan mitata lihaksen tai lihasryhmän sähköisellä aktiviteetilla. Aivojen toimintaa voidaan rekisteröidä aivosähkökäyrillä. Lisäksi biosignaaleiksi voidaan muuntaa verenpaine, kehon sisälämpötila, ihon lämpötila, hikoilu sekä erilaiset kehon liikettä mittaavat suureet. Biosignaalien kirjo on hyvin laaja ja uusia menetelmiä ja sovelluksia kehitetään jatkuvasti (Korhonen ym. 2003).

Sykevälivaihtelu tai sykevariaatio (heart rate variability, HRV) mittaa ja arvioi autonomisen hermoston kuormittumista (stressiä) ja palautumista (Task Force 1996, www.firsbeat.fi). Terveen sydämen lyöntien välinen aika vaihtelee autonomisen hermoston vaikutuksesta. Suuri sykevälivaihtelu eli hajonta sykevälien ajallisessa pituudessa osoittaa, että sydän ja autonominen hermosto reagoivat välittömästi ja hyvin nopeisiin ja lyhytaikaisiin muutoksiin elimistössä. Stressi, alentunut terveydentila ja monet lääkkeet vähentävät sykevälivaihtelua (Task Force 1996).

Sykevälivaihtelu on hyvin yksilöllistä. Siihen vaikuttavat monet tekijät, kuten ikä (Laitio ym. 2001, Wood ym. 2002), sukupuoli (Ramaekers ym. 1998), fyysinen toimintakyky (Buchheit ja Gindre 2006), terveydentila (Dekker ym. 2000, Schroeder ym. 2005) ja perinnölliset tekijät (Kupper ym. 2004, Singh ym. 1999). Myös fyysinen kuormitus on havaittavissa muutoksina sykevälivaihtelussa (Lewis ym. 2007). Lisäksi vuorokauden ajalla on vaikutusta sykevälivaihteluun ja autonomisen hermoston toimintaan (Somers ym. 1993, Huikuri ym. 1994). Sykevälivaihteluun vaikuttavien ulkoisten tekijöiden kontrollointi edellyttää pitkäkestoisten mittausten suorittamista, jotta voidaan arvioida autonomisen hermoston toimintaa erilaisissa olosuhteissa ja toiminnoissa. Yksilöllisiä tekijöitä on kontrolloitava selvittämällä taustatiedot, kuten terveys, toimintakyky ja lääkitys kattavasti. Mittausjakson aikaisten sykevälivaihtelutulosten tulkintaa helpottaa huomattavasti jakson aikana tehtyjen toimintojen kirjaaminen.

Lihasten toimiessa joko dynaamisesti tai staattisesti halutun voiman tuottamiseksi syntyy mitattavaa sähköistä aktiviteettia (electromyography, EMG) (Sillanpää 2007). Se voidaan mitata lihaksista neulaelektrodilla, ihon päältä pintaelektrodeilla tai anturivaatteella (www.myontec.com). Työpaikkaolosuhteisiin neulaelektrodit eivät sovellu. Ihon pinnalta mitattava sähköinen aktiviteetti pitää vahvistaa ja suodattaa sekä analysoida erityisillä tietokoneohjelmilla (www.megaemg.com). Yleisin lihasten sähköisen aktiviteetin muoto on amplitudi, joka mittaa lihasten toimintaa ts. voiman tuoton tehoa, kestoa ja frekvenssejä (Sillanpää 2007). Sähköisen aktiviteetin amplitudin ja voiman tuoton suhde on yksilöllinen, joten amplitudi on normalisoitava suhteuttamalla se maksimaalisilla tai submaksimaalisilla testi- liikkeillä tai staattisilla supistuksilla ulkoisesti mitattavaan voimantuottoon. Pintaelektrodeilla mitattu sähköisen aktiviteetin amplitudi on toistettava normalisoinnin jälkeen (Sillanpää 2007). Anturivaatteen tekstiilelektrodi mittaa koko lihasryhmän amplitudin ja on toistettava myös ilman normalisointia (www.myontec.com). Lihasten sähköisen aktiviteetin mittaustuloksia voidaan käyttää lihasryhmän paikallisen kuormittumisen, rentoutumisen ja väsymisen sekä maksimaalisen suorituskyvyn määrittämiseen, ja myös eri lihasryhmien toiminnan tasapainon arviointiin. Sähköinen aktiviteetti ilmaisee lihasryhmän toiminnan ja kuormittumisen staattisessa työssä ja toistotyössä, jotka harvoin aiheuttavat fysiologisia vasteita verenkiertoelimistössä tai edes autonomisessa hermostossa.

5.4 BIOSIGNAALIMITTAUKSET KUORMITTUMISEN HALLINNASSA

Elimistön kuormittumiseen työssä vaikuttavat työolot, työn fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset kuormitustekijät ja työntekijän yksilölliset ominaisuudet ja voimavarat. Näistä tärkeimpiä ovat sukupuoli, ikä, terveydentila, toimintakyky ja ammatillinen osaaminen. Psykofysiologinen kuormittuminen on yksilöllistä, joten siihen voidaan vaikuttaa työn kuormitustekijöiden muuttamisen ohella vahvistamalla voimavaroja. Mitattavia biosignaaleja voidaan käyttää arvioitaessa elimistön akuutin kuormittumisen sopivuutta ja palautumista työstä. Liian korkea tai matala kuormittuminen voidaan saada hallintaan ergonomian keinoin työtä kehittämällä ja vahvistamalla voimavaroja.

Biosignaalinmittausten tuloksia voidaan käyttää seuraaviin psykofysiologisen kuormittumisen hallintaa lisääviin tarkoituksiin:

- kuormittumisen luotettavaan mittaamiseen aidoissa työtilanteissa
- työstä palautumisen mittaamiseen ja arviointiin
- työmenetelmien ergonomian vertaamiseen
- työvälineiden ja työpisteiden käytettävyyden mittaamiseen ja arviointiin
- optimaalisesti kuormittavien työtehtäväkokonaisuuksien suunnitteluun

- työkiertojärjestelmien arviointiin
- ikääntyneiden ja vajaatyökykyisten työhön sijoittamiseen
- työhön sijoittamiseen työuran alkuvaiheessa, muutostilanteissa ja pitkän sairausloman jälkeen
- perehdyttämiseen ja ergonomisesti oikeiden työmenetelmien omaksumiseen
- työn kehittämistoimenpiteiden tuloksellisuuden mittaamiseen ja arviointiin

Käytettävyyssmittaustulosten perusteella voidaan selvittää esimerkiksi millainen työväline on tehokkain ja käyttäjäystävällisin kussakin työtehtävässä. Työpisteen mitoituksia voidaan säätää työntekijäkohtaisesti. Lisäksi voidaan muuttaa työmenetelmiä ja -tottumuksia sopivimmiksi, jos mittauksissa havaitaan epäsovivaa kuormittumista. Samalla voidaan oppia välttämään huonoja työasentoja ja työskentelemään käyttäen mahdollisimman suuria lihasryhmiä. Käytettävyyden ohella biosignaalinmittauksista on merkittävää hyötyä työn kuormittavuuden hallinnassa ja optimoinnissa, kun työntekijä on kuntoutumassa takaisin työelämään tai hänellä on jokin työhön vaikuttava vamma tai sairaus.

5.5 BIOSIGNAALIMITTAUKSET TULEVAISUUDESSA

Nopeasti kehittyvällä tietotekniikalla on rajattomasti sovellutusalueita. Tämä on kiihdyttänyt myös biosignaali- sekä anturiteknologian tuotekehitystä, jonka seurauksena esimerkiksi anturivaatteiden käyttö on yleistymässä. Ne helpottavat oleellisesti biosignaalien mittaamista ja ovat toimivia lähes kaikissa olosuhteissa. Lisääntyvän käytön edellytyksenä on, että anturivaatteet ovat sekä toiminnallisesti että käyttömukavuudeltaan laadukkaita. Lisäksi tuotekehittäelyssä tulee ottaa huomioon käytännön ominaisuudet kuten pestävyys, anturien ja vastaanotinyksikön huomaamattomuus ja vaatteen mitoituksen sopivuus käyttäjille. Myös ulkonäkö ja asujen materiaali ovat tärkeitä. Tulevaisuudessa ihmisten säännöllinen ja jatkuva monitorointi työssä ja vapaa-aikana on yksinkertaista ja vaivatonta. Työstä tai muista tekijöistä johtuva yli- tai alikuormittuminen huomataan ajoissa ja kuormittumista voidaan hallita. Monitoroinnin tarvetta voidaan säätää jokaiseen käyttötarkoitukseen helposti saatavalla teknologialla.

Varsinkin työnantaja kiinnostaa työntekijöiden tuottavuuden, terveyden ja hyvinvoinnin ylläpitäminen, joten tietotekniikkaa ja biosignaaleja käytetään yhä enemmän yrityksissä mitä erilaisimmissa sovellutuksissa. Lisääntynyt tietotekniikan käyttö mahdollistaa tuotekehityksen nopean edistymisen ja entistä räätälöidymmät palvelut. Työnantajien kannalta kiinnostavimmat biosignaaleihin perustuvat hankkeet edistävät työkykyä ja hyvinvointia. Työntekijöiden heikentävä työkyky ja tuottavuusongelmat saavat työnantajat etsimään uusia vaihtoehtoja tilanteen korjaamiseksi. Työssä pyritään entistä

paremmin huomioimaan työntekijän yksilölliset ominaisuudet ja vahvuudet, joten kiinnostus yksilöllisiä mittauksia kohtaan kasvaa. Näin saadaan kutakin työntekijää tai ryhmää parhaiten hyödyttäviä tuloksia kehittämistoimenpiteiden tueksi. Esimerkiksi ketjuyrityksen muutamissa toimipisteissä tehdyistä biosignaalmittauksista saatu tieto voitaisiin siirtää ketjutasolla eteenpäin kaikkiin toimipisteisiin, joten biosignaalmittaukset kiinnostavat erityisesti suuria yrityksiä. Biosignaalmittauksia voidaan tehdä työpaikoilla aidoissa työsuorituksissa. Työ ei häiriinny ja tuottavuus voidaan säilyttää myös pitkäkestoisissa mittauksissa. Markkinoiden ja tuotevolyyymien kasvaessa biosignaalmittaukset muuttuvat edullisemmiksi, mikä edelleen lisää kiinnostusta mittausten käyttöä kohtaan (<http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-200908104112>).

5.6 TAPAUSTUTKIMUS

5.6.1 Johdanto

Raitiovaunukuljettajien työn kuormittavuus ja riskit hallintaa (RAKUHA-hanke) toteutettiin yhteistyössä Helsingin kaupungin työterveyskeskuksen ja liikennelaitoksen sekä Myontec Oy:n kanssa. Liikennelaitoksella on 350 raitiovaunukuljettajaa ja 120 raitiovaunua, joista suurin osa on nivelvaunuja ja matalalattiavaunuja. Raitiovaunukuljettajan työn kuormittavuuteen vaikuttavat ohjaamon ergonomia, käytettävyys ja lämpötila, ajettava vaunutyyppi ja linja, ajon kesto ja tauotus, säätö, liikenne ja vuorokaudenaika sekä kuljettajan terveydentila, toimintakyky, kehon mittasuhteet, ammattitaito ja työkokemus. Raitiovaunukuljettajan työn kuormittavuudesta on varsin niukasti tutkimustuloksia.

RAKUHA-hankkeen tarkoituksena oli selvittää raitiovaunukuljettajien verenkiertoelimistön, autonomisen hermoston ja lihaksiston kuormittumista työssä ja palautumista sekä kuormittumiseen ja palautumiseen vaikuttavia työhön ja yksilöllisiin ominaisuuksiin liittyviä tekijöitä. Lisäksi tarkasteltiin käytettyjen menetelmien käyttökelpoisuutta raitiovaunun ohjaamon ergonomian ja käytettävyyden arviointiin ja kehittämiseen.

5.6.2 Menetelmät

Tutkitut olivat raitiovaunukuljettajia (N=20) sekä miehiä että naisia. Tutkittavien ikä oli 28-60 vuotta ja työkokemus 2-38 vuotta. Tutkimuksen kohteena on yksi vapaapäivän jälkeinen aamu- tai iltatyövuoro sekä vuoroa edeltänyt yö ja vuoron jälkeinen yö. Työvuorossa ajettiin nivelvaunua tai matalalattiavaunua.

Verenkiertoelimistön ja autonomisen hermoston kuormittumista kuvaavat sydämen sykintätaajuus ja sykevälivaihtelu rekisteröitiin sykepannalla (www.suunto.com) 36 tunnin ajan käsittäen työpäivän, edellisen yön ja työpäivän jälkeisen yön. Tulokset analysointiin HVA- (www.firstbeat.fi) ja Kubios-ohjelmilla (Tarvainen ja Niskanen 2006). Lihasten kuormittuminen mitattiin 10 hartioiden ja yläraajojen lihasryhmästä rekisteröimällä niiden sähköinen

aktiviteetti anturipaidalla (www.myontec.com) ja kannettavalla ME6000 laitteella. Tulokset analysoitiin MegaWin-ohjelmalla (www.megaemg.com). Kehon eri osien kipu- ja vaivaoireet kysyttiin ennen ja jälkeen työvuoron. Kyselylomake sisälsi kysymyksiä terveydestä, työkyvystä, liikuntaelinten oireista sekä unen määrästä ja laadusta.

5.6.3 Tuloksia ja pohdintaa

Tulosten mukaan tutkituilla raitiovaunukuljettajilla autonominen hermoston vireystila oli melko korkea koko työvuoron ajan ja palautumista ei tapahtunut juuri lainkaan ajossa tai tauoilla. Sydämen sykevälivaihtelun hajontaluku (RMSSD) oli keskimäärin 12–52 ms ja matalimmillaan 5–30 ms. Sykintätaajuus oli ajovuorossa 62–104 lyöntiä/min ja korkeimmillaan 92–142 lyöntiä/min. Verenkiertoelimistön kuormittuminen ja energiankulutus olivat matalia istumatyön takia. Suurten lihasryhmien dynaaminen työ oli vähäistä myös taukojen aikana. Todennäköisesti työn kuormitustekijät, jotka aktivoivat autonomisen hermoston sympaattista osaa, nostivat myös hieman sykintätaajuutta. Yön aikana autonomisen hermoston vireystila alkoi laskea ja palautuminen alkoi keskimäärin 3–4 tunnin kuluttua nukahtamisesta. Sekä sykintätaajuus- että sykevälivaihtelutuloksissa yksilölliset erot olivat varsin suuria. Hartioiden ja yläraajojen lihasryhmien sähköisen aktiviteetin amplitudi oli ajovuorossa keskimäärin 9–73 μV (vaihteluväli 5–280 μV). Lihasryhmien kuormittuminen oli hieman epäsymmetristä ja kuormittumista nostivat lihasryhmien kipu- ja vaivaoireet. Ajokahvan käyttö kuormitti vasenta kättä ja hartianseutua pääasiassa staattisesti ja vastaavasti oikean puolen lihasryhmät aktivoituivat myös dynaamisesti rahastuksessa sekä käytettäessä vipuja vilkkulalojen kytkemiseksi ja ovien avaamiseksi. Joka toisella oli pitkäaikaisia ja akuutteja liikuntaelinten kipu- ja vaivaoireita. Kahdella kolmesta oli univaikeuksia ja joka kymmenellä vakavaa unettomuutta oireina jatkuva päivääikainen väsymys ja nukahtelu.

Raitiovaunukuljettajilla pitkäkestoiset biosignaalinmittaukset sykepannalla ja anturipaidalla onnistuivat hyvin. Tulosten perustella saatiin selville muun muassa verenkiertoelimistön, autonomisen hermoston ja ylävartalon lihasryhmien kuormittuminen koko ajovuorolta sekä voitiin arvioida autonomisen hermoston palautumista työvuorosta vapaa-ajalla. Lisäksi biosignaalinmittauksilla voidaan arvioida ja kehittää raitiovaunun ohjaamon ergonomiaa ja käytettävyyttä.

LÄHTEET

Antti-Poika M. Työperäiset sairaudet. Helsinki. Työterveyslaitos, 1993.

Buchheit M, Gindre C. Cardiac parasympathetic regulation: respective associations with cardiorespiratory fitness and training load. *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 2006; 291: 451–458.

Collins SM, Karasek RA, Costas K. Job Strain and Autonomic Indices of Cardiovascular Disease Risk. *Am J Ind Med* 2005; 48: 182–193.

- Dekker JM, Crow RS, Folsom AR, Hannan PJ, Liao D, Swenne CA, Schouten EG. Low Heart Rate Variability in a 2-Minute Rhythm Strip Predicts Risk of Coronary Heart Disease and mortality from several causes: The ARIC Study. *Circulation* 2000; 102: 1239–1244.
- Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto. Työperäinen stressi. 2002: Facts 22. Saatavilla [www-muodossa: http://agency.osha.eu.int/publications/factsheets/22/](http://agency.osha.eu.int/publications/factsheets/22/) (Hakupäivä 24.8.2007)
- Fine LJ. Musculoskeletal disorders in office work. The need to consider both physical and psychosocial factors. Teoksessa Moon SD, Sauter S. (toim.) *Beyond biomechanics: Psychosocial aspects of musculoskeletal disorders in office work*. London. Taylor & Francis. 1996, 295–297.
- Forma P, Saarinen A. Kuntien palvelutuotannon lähitulevaisuus. Teoksessa Kauppinen M. (toim.) *Kuntatyö murroksessa -miten jaksaa työntekijä? Kuntatyö 2010 -projekti*. Helsinki, 2006.
- Guyton A. C, Hall JE. *Textbook of medical physiology*. 11th edition Philadelphia. W.B. Saunders Company. 2006, s. 116–122, 748–760.
- Honkonen T, Lindström K, Kivimäki M. Psykososiaalinen työkuormitus mielenterveyden häiriöiden etiologiassa. *Duodecim*. 2003; 119: s. 1327–1333.
- Huikuri HV, Niemelä MJ, Ojala S, Rantala A, Ikäheimo MJ, Airaksinen KE. Circadian rhythms of frequency domain measures of heart rate variability in healthy subjects and patients with coronary artery disease. Effects of arousal and upright posture. *Circulation*. 1994; 90: 121–126.
- Hyrkkänen U, Vartiainen M. Mobiili työ ja hyvinvointi. Työpoliittinen tutkimus 293, s.20–25. Työministeriö. Helsinki, 2005.
- Härmä M, Sallinen M. Univaje terveysriskinä. *Duodecim*. 2000; 116: s. 2267–2273.
- Ilmarinen J. Pitkää työuraa! Ikääntyminen ja työelämän laatu Euroopan unionissa. Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö, Gummerrus Kirjapaino Oy. Helsinki, 2006.
- Karasek R, Theorell T. *Healthy Work. Stress, Productivity, and the Reconstruction of Working Life*. Basic Books. New York, 1990.
- Kasvio A, Huuhtanen P. Työelämän kehityssuunnat teollisuusmaissa Teoksessa Kauppinen T ym. (toim.) *Työ ja terveys Suomessa 2006*, s. 7–30. Työterveyslaitos. Helsinki, 2007.
- Kivimäki M, Leino-Arjas P, Kaila-Kangas L, Luukkonen R, Vahtera J, Elovainio M, Härmä M, Kirjonen J. Is Incomplete Recovery From Work a Risk Marker of Cardiovascular Death? Prospective Evidence From Industrial Employees. *Psychosom Med* 2006; 68:402–407.

- Knuuttila O. 2006. Sulautettu tietotekniikka Ubicom 2007–2013. Saata-
villa [www.muodossa: http://akseli.tekes.fi/opencms/opencms/OhjelmaPortaali/ohjelmat/Ubicom/fi/Dokumenttiarkis-to/Viestinta_ja_aktivointi/Muu_viestinta_ja_aktivointi/v3_Ubicom_ohjelmasuunnitelma.pdf](http://akseli.tekes.fi/opencms/opencms/OhjelmaPortaali/ohjelmat/Ubicom/fi/Dokumenttiarkis-to/Viestinta_ja_aktivointi/Muu_viestinta_ja_aktivointi/v3_Ubicom_ohjelmasuunnitelma.pdf) (luettu 14.11.2008).
- Korhonen I, Turjanmaa V, Sovijärvi A. Kliinisen fysiologian metodiikan perusteet. Kirjassa (Sovijärvi A, Ahonen A, Hartiala J, Länsimies E, Savolainen S, Turjanmaa V, Vanninen E., toim) Kliininen fysiologia ja isotooppilääketiede. Duodecim, 2003, s. 18–62. Hämeenlinna.
- Kupper N, Willemsen G, van den Berg M, de Boer D, Posthuma D, Boomsma DI, de Geus EJC. Heritability of Ambulatory Heart Rate Variability. *Circulation* 2004; 2: 2792–2796.
- Koskenvuo M. Aiheuttaako stressi somaattisia sairauksia? *Duodecim*. 2000; 116: 2288–2295.
- Laitio T, Scheinin H, Kuusela T, Mäenpää M, Jalonen J. Mitä sydämen sykevaihtelu kertoo? *Finnanest*. 2001; 3: 249–255.
- Lewis Mj, Kingsley M, Short AL, Simpson K. Rate of reduction of heart rate variability during exercise as an index of physical work capacity. *Scand J Med Sports* 2007; 17: 696–702.
- Lundberg U. Stress hormones in health and illness: The roles of work and gender. *Psychoneuroendocrinology* 2005; 30: 1017–1021.
- McEwen B. Protecting and damaging effects of stress mediators. *N Engl J Med* 1998; 338: 171–179.
- Melin B, Wigaeus-Tornqvist E. 2005. Can the psychosocial work environment cause neck and shoulder pain? Teoksessa (Gustafsson RÅ, Lundberg I., toim.) *Work life and Health in Sweden 2004*, 131–157. Stockholm. National Institute for Working Life.
- Perkiö-Mäkelä M, Manninen P. Koettu terveys. Teoksessa Kauppinen T., Hanhela R. (toim.). *Työ ja terveys Suomessa 2006*, s. 201–206. Helsinki. Työterveyslaitos.
- Raivio K. Paras-hanke Suomea muokkaamassa. *Yhteiskuntapolitiikka* 71. nro 2, s. 186–192. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos, 2006.
- Ramaekers D, Ector H, Aubert A.E, Rubens A, Van de Werf F. Heart rate variability and heart rate in healthy volunteers. Is female autonomic nervous system cardioprotective? *Eur Heart J* 1998; 19: 1334–1341.
- Rantanen J. Työelämä. Teoksessa (toim.) Aromaa A, Huttunen J, Koskinen S, Teperi J. *Suomalaisten terveys. Kansanterveyslaitos. Stakes. Kustannus Oy Duodecim*. Helsinki. 2005, s.58–64.

- Schroeder EB, Chambless LE, Liao D, Prineas RJ, Evans GW, Rosamond WD, Heiss G. Diabetes, Glucose, insulin, and Heart Rate Variability. The Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) study. *Diabetes Care* 2005; 28: 668–674.
- Sillanpää J. Electromyography for assessing muscular strain in the workplace. *People and Work, Research Reports 79*. Finnish Institute of Occupational Health. Helsinki, 2007.
- Singh JP, Larson MG, O'Donnell CJ, Tsuji H, Evans JC, Levy D. heritability of heart rate variability: The Framingham Heart Study. *Circulation*. 1999; 99: 2251–2254.
- Somers VK, Dyken ME, Mark AL, Abboud FM. Sympathetic nerve activity during sleep in normal subjects. *N Engl J Med* 1993; 328: 303–307.
- Task Force of the European Society of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology. Heart rate variability: standards of measurement, physiological interpretation and clinical use. *Circulation*. 1996; 93, 1043–1065.
- Tarvainen M, Niskanen JP. Kubios HRV Analysis. Version 2.0 beta. User's guide. Department of Physics. University of Kuopio. Saatavilla [www.muodossa: http://bsamig.uku.fi/kubios/kubios_hrv_users_guide.pdf](http://bsamig.uku.fi/kubios/kubios_hrv_users_guide.pdf). Hakupäivä 2.4.2008.
- Turkki T. Nykyaikaa etsimässä-Suomen digitaalinen tulevaisuus. EVA-raportti. Helsinki 2009. Saatavilla www.muodossa: www.eva.fi/files/2573-nykyaikaa_etsimassa.pdf. Hakupäivä 30.11.2009.
- van Amelsvoort LGPM, Kant IJ, Bültmann U, Swaen GMH. Need for recovery after work and the subsequent risk of cardiovascular disease in working age population. *Occup Environ Med*. 2003; 60: 183–187.
- Wood R, Maraj B, Lee C.M, Reyes R. Short-term heart rate variability during a cognitive challenge in young and older adults. *Age Ageing* 2002; 31:131–135.
- Åkerstedt T. Psychosocial stress and impaired sleep. *Scand J Work Environ Health*. 2006; 32: 493–501.

Internet-linkit

www.firstbeat.fi Hakupäivä 9.12.2009

www.megaemg.com Hakupäivä 10.12.2009

www.myontec.com Hakupäivä 10.12.2009

www.suunto.com Hakupäivä 11.12.2009

<http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-200908104112> Hakupäivä 1.12.2009

6 TIETOTYÖN SIETÄMÄTÖN KEVEYS

Pasi Pyöriä, YTT, dosentti. Tampereen yliopisto.

6.1 JOHDANTO

Perinteisten fyysisten työturvallisuusriskien rinnalle on noussut uusia haasteita hallita työajan ja työn määrän aiheuttamaa kuormitusta. Yhä useammin työtä tehdään joustavasti ajasta ja paikasta riippumatta. Etenkin asiantuntija-ammateissa työ kulkeutuu vähintäänkin ajatuksissa työpaikoilta koteihin, kulkuvälineisiin ja vapaa-aikaan, mikä saattaa hämärtää työntekijän käsitystä jaksamisestaan.

Konkreettisempi esimerkki työympäristön muutoksen aiheuttamista ongelmista on näyttöpäätetyön ergonomia. Yläraajojen sekä niska-hartiaseudun rasitusvammat ovat yhä yleisempiä. Vähemmän tunnettu ongelma on tietotyön visuaalinen kuormittavuus. Kaikki näyttöpäätetyö kuormittaa tekijänsä näköaistia ja siten myös kognitiivista suorituskykyä.

Työn kuormittavuuden hallinta ja työperäisten sairauksien ennaltaehkäisy on tärkeää nykyisessä epävarmassa taloustilanteessa, jossa meidän tulisi löytää ratkaisuja työn tuottavuuden kasvattamiseen ja työurien pidentämiseen. Huomion kiinnittäminen pelkkään tuottavuuteen ei kuitenkaan riitä. Kilpailukyvyä säilyttämiseksi on kehitettävä myös työelämän laatua (Blom & Hautaniemi 2009).

Nykyisin mielenterveysongelmat, tuki- ja liikuntaelinten sairaudet, tapaturmat sekä monet perinteiset terveysongelmat, kuten sydänsairaudet varastavat merkittävän osan suomalaisten työpanoksesta. Kansanterveystieteilijöiden laskelmat kertovat, että Suomessa menetetään sairauksien ja ennen aikaisten kuolemien johdosta vuosittain lähes 500 000 henkilötyövuoden työpanos (Kiiskinen 2008).

Seuraavassa puheenvuorossani keskityn työhyvinvointiin työympäristön teknistymisen sekä tiedon tuottamista, käsittelyä ja välittämistä edellyttävien ammattien (eli lyhyemmin tietotyön) näkökulmista. Työssä jaksamisen kannalta abstrakti tietotyö on kaksiteräinen miekka.

Toisaalta haasteellisen työn ”imu”, sen synnyttämä tarmokkuus, omistautuminen ja siihen uppoutuminen voi olla vastustamattoman kova (Hakanen 2005). Erityisesti esimiesten vastuulla olisi muistuttaa alaisiaan siitä, että kukaan meistä ei ole korvaamaton. Toisaalta tietotyöhön liittyy konkreettisempiäkin riskejä, kuten ylipitkät työpäivät ja uudet ergonomiset ongelmat, joita on kyllä tutkittu verrattain paljon, mutta joihin ei käytännön tasolla aina osata puuttua.

Tulevaisuudessa tärkeintä olisikin lähentää perustutkimusta ja konkreettisia työpaikkatason kehittämishankkeita. Yksi työelämän kehittämisen suurimmista haasteista on kysymys siitä, kuinka saada parhaat käytännöt ja toimintamallit leviämään organisaatiosta toiseen, hyödyntämään yhteiskuntaa kokonaisuudessaan.

6.2 TYÖSUOJELUN MERKITYS LAAJENTUNUT

Työperäiset vaivat eivät ole mitään uutta auringon alla. Teollistumisen alkutaipaleella työ tehtaissa, kaivoksissa ja muissa tuotantolaitoksissa oli likaista ja vaarallista - mitä se toki edelleen on monissa kehittyvissä maissa. Työsuojelua ei käytännössä tunnettu eikä työläisillä ollut juurikaan mahdollisuuksia ajaa omia etujaan tai vaikuttaa työhönsä. Teknologisen kehityksen seurauksena työympäristö alkoi kuitenkin muuttua turvallisemmaksi ja tuottavammaksi. Teollinen automaatio vapautti käsipareja hallinnollisiin tehtäviin, suunnitteluun, koulutukseen ja palveluihin.

Tietotyön yleistyminen on viimeisin kehitysvaihe tässä evoluutiossa. Traditionaalinen työvoiman jaottelu alkutuotantoon (maa-, metsä- ja kalatalous sekä kaivostoiminta), jalostukseen (teollisuuteen) ja palveluihin ei enää ole kaikilta osin pätevä kuvaus yhteiskunnallisesta työnjaosta, koska yhä useammissa perinteisissäkin ammateissa on mukana tiedon tuottamista, käsittelyä ja välittämistä.

Tämän kehityksen taustalla on muun muassa seuraavia konkreettisia muutostrendejä: suomalaisten koulutustaso on noussut, ammatillinen jatko- ja täydennyskoulutus on arkipäiväistynyt, ja käytännössä kaikki tietokoneistettavissa olevat ammatit ovat jo tietotekniikan käytössä mukana. Tilastokeskuksen työolotutkimuksen mukaan vuonna 2008 jo neljä viidestä palkansaajasta hyödynsi tietotekniikkaa työssään (Lehto & Sutela 2008). Työelämän muutos ei kuitenkaan pelkisty tietotekniikan käyttöön. Tätä olennaisempaa on laadullinen muutos kohti aikaisempaa monipuolista osaamista edellyttäviä tehtäviä.

Työelämän rakennemuutos on myös suunnannut konkreettista työelämän kehittämistä uusille urille. Tästä osuva esimerkki on työsuojelu-käsitteen merkityksen laajentuminen. Alun perin työsuojelulla tarkoitettiin pelkästään työntekijän suojelemista häntä työssään uhkaavilta tapaturmilta ja ammattitaudeilta. Vähitellen työsuojelun merkitys on laajentunut ja sen luonne on muuttunut korostetusti ehkäiseväksi. Työn tulisi edistää työntekijän ruumiillista ja henkistä hyvinvointia. Näin todettiin jo vuonna 1983 Työsuojelun peruskurssi -oppaassa.

Nykyisin näkemys työsuojelusta on laajentunut entisestään. Siitä on muodostunut yhä kiinteämpi osa työorganisaatioiden kokonaisuutta. Työntekijätason ohella työsuojelussa pyritään ottamaan aikaisempaa kokonaisvaltaisemmin huomioon niin elämänlaatu kuin talouden ja tuottavuuden näkökulmat: ”Turvallisuuden ja terveellisyyden lisäksi siihen liitetään nyt myös henkinen hyvinvointi ja työtyytyväisyys, osaaminen ja motivaatio, organisaation toimivuus sekä johtaminen” (Työsuojelu Suomessa 1999). Toisin sanoen työsuojelua ei enää yhdistetä pelkästään fyysisen työympäristön häirtatekijöihin eikä sitä tarkastella vain työntekijätason ongelmana.

Työsuojelu-käsitteen laajentuminen kertoo työelämän laadullisesta muutoksesta. On tärkeää kiinnittää huomiota siihen, että tiedon hallinta on osa useimpien arkistenkin ammattien vaatimuksia, perusteollisuudesta lähtien. Vaikka kaikki työ tuskin koskaan muuttuu pelkkää abstraktia ajattelua edellyttäväksi tietotyöksi, 2000-luvun työelämän vaatimukseen kuuluu kyky

itsenäiseen ongelmanratkaisuun, suunnitteluun ja ideointiin. Samanaikaisesti vuorovaikutus- ja ryhmätyötaitojen merkitys on korostunut. Kyse ei ole toisensa poissulkevista trendeistä. Nykyinen työelämä edellyttää aikaisempaa monipuolisempaa osaamista, koska yksinkertaiset rutiinityöt ovat yhä harvemmassa.

6.3 TEOLLINEN TYÖYMPÄRISTÖ MUUTTUNUT PROSESSIN VALVONNAKSI

Etenkin suurteollisuus on kokenut perinpohjaisen muutoksen viimeisen 20–30-vuoden aikana, minkä seurauksena kuva raskaasta ja likaisesta teollisuustyöstä on pitkälti vanhentunut. Nykyisin teollisuuden tuotantoprosesseja ohjataan lähes poikkeuksetta digitaalisten automaatiojärjestelmien ja tietoteknisten käyttöliittymien avulla.

Tietotekniikan läpimurto on moninkertaistanut työn informaatiokuormituksen. Prosessiteollisuudesta yhdestä laajasta prosessista mitattavia suureiden arvoja voi olla tuhansia ja suuretkin osajoukot tietomassasta voivat olla relevantteja työntekijän tehdessä päätöksiä tarvittavista toimenpiteistä (Nieminen ym. 2000). Perinteisiä teollisuustyöntekijöitä kutsutaankin usein prosessioperaattoreiksi.

Prosessioperaattorin työnä on muodostaa kokonaiskuva prosessin tilasta, päättää tarvittavista toimenpiteistä ja muuttaa toimintaa optimaalisemmaksi, jotta vältetään uhkaava häiriötilanne tai palataan häiriön jälkeen takaisin normaaliin toimintaan. Työ on muuttunut tietointensiiviseksi erityisellä tavalla. Prosessinhallintaa leimaa jatkuva reaaliaikainen vastuu: prosessin tila on tulkittava oikein koko ajan ja jokaiseen poikkeamaan on reagoitava juuri oikeaan aikaan, koska hetkellisistäkin laatu- ja tuotantomenetyksistä koituu huomattavat kustannukset. (Nieminen ym. 2000.) Vaativimmillaan teollisuustyöstä on muodostunut tietotyötä, joka kuormittaa enemmän tekijänsä psyykkistä kuin fyysistä suorituskykyä.

Kaikki teollisuustyö ei toki ole kehittynyt ”toimistomaiseksi” näyttöpäätetyöksi eivätkä perinteiset fyysiset työturvallisuusriskit ole menettäneet merkitystään – jokainen ennaltaehkäistävässä oleva työtapaturma on liikaa. Henkisen työsuojelun rinnalla on edelleen tärkeää toimia työtapaturmien välttämiseksi siitä yksinkertaisesta syystä, että 1990-luvun laman jälkeen työtapaturmien määrä ei ole vähentynyt odotetusti, vaikka automaatio on kehittynyt ja työturvallisuuden puolesta on kampanjoitu enemmän kuin koskaan.

2000-luvun alkupuolella Suomessa sattuneiden korvattavien työvahinkojen (työpaikka- ja työmatkatapaturmat sekä ammattitaudit ja -tauti epäillyt) määrä vaihteli 120 000 molemmin puolin, kunnes trendi kääntyi nousevaksi vuonna 2005. Vuonna 2007 työvahinkoja rekisteröitiin jo lähes 140 000. (Työtapaturmat ja ammattitaudit 2009.)

Työvahinkojen vaihtelu liittyy yleiseen taloudelliseen toimeliaisuuteen. Hyvinä taloudellisina aikoina vahinkotilastot synkkenevät ja laskusuhdanteessa tilastot kaunistuvat. Tärkein syy itse ongelmaan piilee kuitenkin asenteissa:

suurin osa työperäisistä onnettomuuksista olisi ehkäistävissä hyvin pienillä muutoksilla, kuten esimerkiksi siisteyttä ja järjestystä parantamalla.

6.4 TIETOTYÖN HAASTEET TYÖSUOJELULLE

Edellä käsittelemäni esimerkki, teollisuuden prosessinvalvonta, ei vastanne julkisuuden kuvaa ”oikeasta” tietotyöstä. Tietotyö yhdistetään tavanomaisesti tietotekniikka-alaan, kuten ohjelmistojen suunnitteluun ja koodaamiseen sekä korkeakoulutusta edellyttäviin asiantuntijatoimiin. Esimerkilläni halusin havainnollistaa, kuinka työympäristön muutos ei rajoitu millekään yhdelle toimialalle tai tiettyihin ammatteihin. Yhä useammassa ammateissa on tietotyön piirteitä: symbolien käsittelyä ja abstraktia ongelmanratkaisua.

Tämänkaltaisilla työtehtävien sisällöllisillä muutoksilla on kauaskantoiset vaikutukset. Työsuojaelulta ja työelämän kehittämiseltä edellytetään aikaisempaa kokonaisvaltaisempaa näkemystä työhyvinvoinnista. Akuuttien työtapaturmien rinnalle on syntynyt uusia ongelmia, koska työn rajoja on yhä vaikeampi määrittellä. Kuten tunnettua, työn henkinen rasittavuus ja kiire sekä suoranaisten työuupumus ovat nousseet uusiksi kansanterveydellisiksi ongelmiksi.

Kenties murhe jaksamisesta ahdistaa niin paljon, että yhä useampi tukeutuu mielialalääkkeisiin. Ikävä tosiasia on, että mielenterveyden häiriö on yleisin työkyvyttömyyseläkkeelle joutumisen syy. Vuonna 2006 44 prosenttia kaikista Suomessa asuvista työkyvyttömyyseläkkeen saajista eli 112 600 henkilöä oli eläkkeellä mielenterveydellisistä syistä. Vuosina 2000–2006 mielenterveyden häiriöiden vuoksi eläkkeellä olevien määrä kasvoi 10 prosenttia. (Raitasalo & Maaniemi 2007.) Asiantuntija-ammateissa erityisesti masennus on suhteellisesti merkittävämpi eläkkeen peruste kuin muut sairaudet (Pensola & Gould 2009).

Myös väsymys ja univaikeudet ovat yhä yleisempiä. Arviolta noin kolmannes suomalaisista nukkuu huonosti ja lähes 300 000 käyttää kemiallista apua univaikeuksiinsa. Mistä unettomuus johtuu? Se on seurausta paitsi stressistä, ylitöistä ja epäsäännöllisistä työajoista, mutta näiden taustalla vaikuttavat myös työn organisoinnin heikkous ja kokemus työn hallinnan puutteesta. Jos työntekijä kokee, ettei hän selviydy tehtävistään, stressialttius kasvaa.

Univajeen merkitys ei ole vähäpätöinen työelämän uhka, sillä vuorokauden valvominen vastaa jopa promillen humalatilaa. Vaikka tietotyössä väsymys ei varsinaisesti lisääsikään työntekijän tapaturma-alttiutta, univaje heikentää luovaa ongelmanratkaisukykyä ja siten heijastuu negatiivisesti tuottavuuteen (Härmä & Sallinen 2004). Etenkin yritysten avainhenkilöiden krooninen väsymys saattaa tulla kalliiksi, jos univaje johtaa kaavamaisiin ratkaisuihin; puhumattakaan hätiköidyistä päätöksistä tai suoranaisista virheistä.

Univajeen myös epäillään nopeuttavan aivosolujen kuolemista ja altistavan monille sairauksille, kuten sydän- ja verisuonitaudeille, diabetekselle ja metaboliselle oireyhtymälle. Pitäisikin oppia ajattelemaan niin, että aivot tarvitsevat huoltoa samoin kuin keho. Riittävän unen lisäksi liikunta ja terveellinen ravitsemus auttavat ihmistä jaksamaan henkisesti.

On toki syytä täsmentää, että rajan vetäminen työn psyykkisen ja fyysisen kuormittavuuden välille ei ole yksinkertaista. Vaikka tietotyöntekijät kokevat työnsä huomattavasti harvemmin fyysisesti rasittavaksi kuin muut työntekijäryhmät, päätetyöskentelyn yleistyminen on tuonut mukanaan uusia liikuntaelinten terveysongelmia. Erityisesti niska- ja hartiasiaseudun sekä hiirikäden vaivat kuormittavat tietotyöntekijöitä.

Kuten Esa-Pekka Takala (2004) Työterveyslaitokselta on korostanut, pitkäkestoiset staattiset lihasjännitykset ovat ihmiselle epäluonnollinen olotila. Kuitenkin suurin osa meistä joutuu tekemään monotonista istumatyötä paitsi toimistoissa myös kauppojen kassoilla, kuljetusvälineissä ja tehtaiden valvomoissa.

Esimerkiksi näennäisesti harmittoman kevyt tietokonetyö voi johtaa jopa pysyvään työkyvyttömyyteen, jos hiirikäsi äityy riittävän pahaksi. Hiirtä samoin kuin muita vastaavia ohjaimia käytettäessä ongelmana on, että ranneen taipuminen johtaa rannekanavan sisäisen paineen nousuun, ja samalla jänneiden ja kyynärvarren lihasten kuormitus kasvaa. Vaikka kyse on sinänsä luonnollisesta liikkeestä, pitkään jatkuessaan pienikin staattinen lihasjännitys voi olla haitallista.

6.5 TIIETOTYÖN VISUAALINEN KUORMITTAVUUS

Istumatyön yleistymisen aiheuttamia särkyjä ja kolotuksia vähemmän tunnettu ongelma on näköaistin kuormittuminen tietotyössä. Samoin kuin muillakin inhimillisen suorituskyvyn osa-alueilla myös ihmisen näköaistilla ja visuaalisen informaation prosessointikyvyllä on rajansa, minkä huomioon ottaminen tulisi olla olennainen osa nykyaikaista ergonomisesti suunniteltua työympäristöä.

Esimerkiksi teollisuuslaitosten valvomoissa tai lentokoneiden ohjaamoissa käytännössä kaikki työtä koskevat päätökset on tehtävä näyttöpäätteiltä poimittavan informaation varassa. Erityisesti poikkeavissa olosuhteissa suuresta informaation massasta tulisi poimia nopeasti oikeat tiedot ja tehdä niistä nopeasti oikeat johtopäätökset.

Visuaalisesti vaativassa työympäristössä havaintokykymme rajallisuus on useimmiten suurin työn tuottavuuden pullonkaula eikä prosessoitavan informaation saatavuus sinänsä. Kuten tietotekniikan visuaalista käytettävyyttä tutkinut Risto Näsänen (2004) on muistuttanut, ihminen näkee tarkasti vain näkökentän keskiosassa, mikä johtaa tarpeeseen kohdistaa silmiä eri suuntiin ympäristössämme.

Näsänen mukaan keräämme lähes kaiken näköinformaation lyhyissä noin 0,14–0,4 sekuntia kestävässä fiksaatioissa eli katseenkohdistuksissa, joita saatamme varovaisesti arvioiden tehdä yhden työpäivän aikana 100 000 tai enemmänkin. Koska yhteen katseenkohdistukseen kuluvan ajan lyhentäminen on fysiologinen mahdottomuus, ainoa ratkaisu visuaalisen havainnoinnin nopeuttamiseksi on vähentää fiksaatioiden lukumäärää.

Johtopäätös edellisestä on yksinkertainen mutta sitäkin tärkeämpi: psykologisista ja biologisista rajoitteistamme johtuen käyttöliittymien tulisi olla mahdollisimman yksinkertaisia ja selkeitä ja niiden käytön tulisi vaatia mahdollisimman vähän silmänliikkeitä. Tietotyössä työympäristön havaintoärsykkeiden

määrän rajoittaminen on toisin sanoen ainoa keino kehittää työn tuottavuutta ja vähentää näköaistin kuormitusta.

6.6 MIKÄ AUTTAISI JAKSAMAHAN?

Tietotyön arkea voidaan parhaiten kuvailla ristiriitaiseksi. Toisaalta tietotyö voi olla luovaa, haastavaa ja sanan parhaassa merkityksessä mukaansa tempaavaa. Toisaalta työn henkinen rasittavuus ja kiire raskauttavat. Tietotyölle ominaisia kuormitustekijöitä ovat työn tietointensiivisyys eli tarve käsitellä nopeasti suuria tietomassoja, staattinen lihaskuormitus, näköaistin rasittuminen, työpäivien venyminen sekä työn ja vapaan sekoittuminen.

Sille tosiasialle emme toki mahda mitään, että kaikki työ kuormittaa tekijäänsä ja todennäköisesti aiheuttaa aika ajoin myös fyysisiä tai psyykkisiä oireita. Tästä huolimatta jo pieninkin muutoksina on mahdollista parantaa työhyvinvointia ja jaksamista. Ergonomiset toimistokalusteet, näppäimistöt ja muut tekniset ratkaisut auttavat, mutta tärkeintä olisi muistaa, että ihminen on luotu liikkumaan ja toimimaan monipuolisesti. Työpaikkatasolla työtä pitäisi jaksottaa ja rytmittää mahdollisimman vaihtelevaksi. Mahdollisuuksien mukaan yhtäjaksoista pitkäkestoista näyttöpäätteen ääressä istumista tulisi välttää.

Tietotyössä säännölliset tauot auttavat jaksamaan fyysisesti, mutta tärkein vaikutus saattaa olla henkinen. Tauolla aivot virkistyvät, mikä auttaa syventymään luovaan ongelmanratkaisuun. Työnantajan näkökulmasta parasta säännöllisissä tauoissa on se, että pieni lepoetki ei ole keneltäkään pois. Työterveystieteilijöiden mukaan työn kokonaistuottavuus ei sanottavasti kärsi taukojen takia.

Edellä kuvailut ongelmat ovat onneksi siinä mielessä ”helppoja” ratkaista, että niihin voidaan puuttua organisaatioissa esimerkiksi jakamalla vastuuta tasaisemmin tai rytmittämällä työtä siten, että päivän mittaan on pakko tehdä muutakin kuin istua näyttöpäätteen edessä. Miksei kellokorttiakin voisi käyttää sen seuraamiseen, että työstä palautumiselle jää riittävästi aikaa? Entä miksei yrityksissä voitaisi ottaa tavaksi välttää sähköpostikuormitusta edes yhtenä päivänä viikossa?

Organisaatiotason vaikuttamisen sijaan yksilön kunnianhimoa on vaikeampi hallita. Antaumuksellisessa suhtautumisessa työhön ei sinänsä ole mitään pahaa, mutta työnjohdon olisi aika ajoin hyvä muistuttaa innokkaimpia puurtajia siitä, että niinkin itsestään selvä asia kuin riittävä lepo ja palautuminen on tärkein työssä jaksamisen edellytys, koska ihmisäivot ovat tehokkaimmillaan hyvin nukutun yön jälkeen. Etenkin asiantuntijaorganisaatioissa tarvitaan näkemystä, jonka mukaan esimiesten tehtävänä ei ole vain tuottavuuden kiritäminen vaan koko työyhteisön hyvinvoinnista ja jaksamisesta huolehtiminen, mikä pitkällä aikajänteellä maksaa itsensä takaisin korkoineen.

Mikä sitten saa ihmisen koettelemaan rajojaan? Lyhyellä aikavälillä yksittäinen työntekijä ei ehkä koe pitkiä työpäiviä ja henkisen kuorman määrää lainkaan ongelmalliseksi vaan eräänlaisen psykologisen ”flow-kokemuksen” (Csikszentmihalyi 2005) eli inspiraation kimmokkeeksi, mikä itseään uusintavana kehänä mahdollisesti heijastuu koko työyhteisön kilpailuhengen kasvuna. Pahimmassa tapauksessa pitkät työpäivät ruokkivat vääranlaista ja vaarallista uhrautumisen kulttia.

Tietotyön vapaus saattaakin kääntyä itseään vastaan, jos työn imu vie mukanaan ja työstä palautuminen unohtuu. Kenties perustavin asiantuntijatyön ongelma on siinä, että hyvin tehdyn työn rajat on aina määriteltävä yksilöllisesti ja tapauskohtaisesti. Tietotöitä voi aina tehdä enemmän ja paremmin. Juuri tässä piilee tietotyön salakavaluus: kuinka oppia antamaan periksi, tunnustaa oma rajallisuutensa ja hyväksyä se tosiasia, että harva meistä on korvaamaton.

LÄHTEET

- Blom Raimo & Hautaniemi Ari toim. Työelämä muuttuu, joustaako hyvinvointi? Helsinki. Gaudeamus, 2009.
- Csikszentmihályi Mihály. Flow – elämän virta. Tutkimuksia onnesta, siitä kun kaikki sujuu. Suom. Ritva Hellsten. Helsinki. Rasalas, 2005.
- Hakanen Jari. Työuupumuksesta työn imuun. Työhyvinvointitutkimuksen ytimessä ja reuna-alueilla. Helsinki. Työterveyslaitos, 2005.
- Märmä Mikko & Sallinen Mikael. Hyvä uni – hyvä työ. Helsinki. Työterveyslaitos, 2004.
- Kiiskinen Urpo. Sairauksien aiheuttamat työpanosmenetykset. Kansanterveys 1/2008, s. 18–19.
- Lehto Anna-Maija & Sutela Hanna. Työolojen kolme vuosikymmentä. Työolotutkimusten tuloksia 1977–2008. Helsinki: Tilastokeskus, 2008.
- Nieminen Hannu & Saarela Pekka & Kantanen Mari. Teollisuustuotannon automaatiojärjestelmien ergonomia. Työ ja ihminen 14/2000, 2, s. 118–124.
- Näsänen Risto. Käyttöliittymien visuaalinen käytettävyys. Työ ja ihminen 18/2004, 3, s. 90–99.
- Pensola Tiina & Gould Raija. Ammatit ja masennusperusteiset työkyvyttömyyseläkkeet. Helsinki. Eläketurvakeskuksen keskustelualoitteita 2009:7.
- Raitasalo Raimo & Maaniemi Kaarlo. Mielenterveyden häiriöiden aiheuttamat haitat jatkavat kasvuaan. Sosiaalivakuutus 6/2007, s. 14–17.
- Takala Esa-Pekka. Systemaattinen katsaus tietokonetyöhön kohdistuneiden ergonomisten interventioiden vaikuttavuudesta liikuntaelinten vaivoihin. Työ ja ihminen 18/2004, 3, s. 113–126.
- Työsuojelun peruskurssi (1983) Kolmas uudistettu painos. Helsinki. Työterveyslaitos / Työturvallisuuskeskus, 1983
- Työsuojelu Suomessa. Helsinki. Stakes, 1999.
- Työtapatuomat ja ammattitaudit. Tilastovuodet 1996–2007. Helsinki. Tapaturmavakuutuslaitosten liitto, 2009.

7 EETTISET ONGELMAT HOITAJAN TYÖN KUORMITTAJANA

Liisa Kuokkanen, TtT, yliopettaja, Metropolia ammattikorkeakoulu.

7.1 HYVINVOINNIN ULOTTUVUUDET TYÖSSÄ

Kiire ja epävarmuus työpaikan säilymisestä tuntuvat edelleen olevan arkipäivää monen työssä. Organisaatioiden muutosvauhti on kova, kun tehokkuusvaatimukset tulee saavuttaa. Näyttää siltä, että kilpailukyvyistä on tullut työn ykköstavoite. Työntekijät kuvaavat kuormitustekijöinä usein myös epätyytyttävään johtamiseen ja työn organisointiin liittyviä ongelmia (Kanse 2006). Työntekijältä odotetaan oman työtehtävän hyvän suorittamisen lisäksi myös itsensä, työn ja työyksikön toiminnan kehittämistä. Monentasoiset vaatimukset ja inhimilliset tarpeet, sekä muutokseen sopeutumiseen tarvittava aika eivät aina kohtaa toisiaan. Varsinkin lyhyet työstä poissaolot ovat lisääntyneet, ja ne syövät suoraan varsinaiseen toimintaan tarkoitettuja resursseja. Hyvinvoivat henkilöt taas ovat tyytyväisiä ja innovatiivisia, mikä vaikuttaa välittömästi myös organisaation tehokkuuteen ja tulokseen. Työntekijöiden kokemus hyvinvoinnista työssä on keskeinen tekijä siinä, että työ koetaan mielekkäänä ja työhän sitoudutaan (Vuorensyrjä 2008).

Hyvä henkilökohtainen fyysinen terveys on työssä jaksamisen perusta ja sen ylläpitämisestä tulee huolehtia. Työhyvinvoinnin näkökulmasta terveyttä on kuitenkin tarkasteltava myös psyykkisen ja sosiaalisen ulottuvuuden näkökulmasta. Työssä jaksamiseen on viime vuosina pyritty vaikuttamaan mm. laajojen kehittämishankkeiden avulla (vrt. Työssä jaksamisen ohjelma, TYKES ja STM:n Työhyvinvointifoorumi). Tavoitteena on ollut paitsi työelämän laadun parantaminen, myös ikääntyvien työntekijöiden työkyvyn ylläpitäminen ja kokemusten siirtäminen nuoremmille. Myös EU-tasolla on kehitetty työn laadun indikaattoreita. Niitä ovat mm. sukupuolten tasa-arvo, työterveys- ja turvallisuus, joustavuus, työmarkkinoille pääsy, työn organisointi sekä työ- ja yksityiselämän tasapaino.

Kun työhyvinvointia on pyritty parantamaan, lähtökohta on usein ollut työn kuormittavuuteen vaikuttaminen. Myös tähän liittyviä mittareita on eniten kehitelty: mm. toiminta- ja työkykyindeksiluvut, työstressikyselyt, työilmapiirikyselyt ja henkilöstötilinpäätökseen liittyvät mittarit. Tutkimuksesta huolimatta työssä jaksamiseen liittyviin ongelmiin ei ole päästy kiinni (Launis ym. 2004, Gerlander ja Launis 2007). Kysymys ei ilmeisesti olekaan pelkästään näistä kuormittavuustekijöistä, jotka on perinteisesti liitetty jaksamiseen ja uupumukseen. Nopeat muutokset työssä vaikuttavat myös muutoksia niissä tekijöissä, joilla työntekijät omaa työtään hallitsevat. Tarvitaan uudenlaista käsitteistöä kuvaamaan kuormittavuutta ja työhyvinvointia, ja uusia indikaattoreita sitä mittaamaan. Työhön liittyvä hyvinvointi ei ole pelkästään uupumuksen puutetta, vaan siitä voitaisiin puhua toisenlaisilla käsitteillä,

kuten tarmokkuus, työhön uppoutuminen ja valtaistuminen, empowerment (Hakanen 2002, Kira 2003, Kuokkanen 2003).

Nykyiset kuormittavuusmittarit eivät auta työhyvinvoinnin tukemisessa, koska niitä ei alunperinkään kehitetty tähän tarkoitukseen. Työkuormitus muuttuu työn muuttuessa niin laadullisesti kuin määrällisesti. Uudet työhyvinvointia kuvaavat mittarit löytyvät pikemminkin tarkastelemalla työntekijän osaamista, työhön liittyviä vaikuttamismahdollisuuksia, autonomiaa, yhteistoiminnallisuutta ja johtajuutta. Organisaatiossa olevat tekijät, joihin työhyvinvointi tavallisimmin liitetään, ovat työyhteisön hyvä toiminta sekä demokraattinen ja oikeudenmukainen johtamistapa (Kanste 2008, Kuokkanen 2009). Työntekijän täytyy tietää mitkä ovat yhteiset työn tavoitteet ja minikälaista osaamista häneltä odotetaan. Hänellä on myös oikeus saada ohjausta ja opetusta tehtäviinsä.

7.2 EETTINEN ONGELMA

Eettinen ongelma syntyy kahden tai useampien eettisten periaatteiden ollessa ristiriidassa keskenään. Ongelma syntyy myös silloin, kun eettisten periaatteiden noudattamiselle ilmaantuu esteitä. Sanaan ”ongelma” sisältyy ajatus, että asiaan tai tilanteeseen on löydettävissä jokin ratkaisu. Eettiseen ongelmaan liittyy usein käsite dilemma, jolla tarkoitetaan tilannetta, jolloin on tehtävä valinta kahden yhtä vaikean tai huonon vaihtoehdon välillä. Tilanteessa kaikki ratkaisut saattavat vaikuttaa yhtä epätyytyttäviltä. Tilanne voi jatkua pitkään, ja sillä saattaa olla epävarmuutta ja muita ongelmia tuottava vaikutus (Leino-Kilpi & Välimäki 2009).

Etiikkaan liittyvät ongelmat hoitotyössä ovat usein hyvin käytännöllisellä tasolla. Hoitaja ei kykene toimimaan oman näkemyksensä mukaisesti. Hänellä on siis tietoa siitä miten tulisi toimia, mutta ympäristössä olevista tekijöistä johtuen ei voi tehdä haluamallaan tavalla. Kirjallisuudessa puhutaan vielä astetta pahemmasta tilanteesta, moraalisesta stressistä (Zuzelo 2007). Kun hoitaja pitemmän ajan kuluessa ei voi toteuttaa oikeana pitämänsä hoitoa, hän stressaantuu henkisesti (Severinsson 2003). Tämä voi pahimmillaan johtaa vihan tunteisiin, potilaiden välttelyyn, ja jopa alan vaihtoon.

Hoitajan moraalisiin kuuluu tehdä hyvää hoitotyötä, pyrkiä oikeudenmukaisuuteen, ihmisen kunnioittamiseen ja tasapuolisuuteen. Hyvän hoidon toteuttamisen esteet ovat tänä päivänä usein myös organisaation toiminnasta johtuvia (Matala 1999, Miller 2006). Taloudellisten resurssien väheneminen ja tehokkuusvaatimukset ovat johtaneet jatkuviin muutoksiin ja organisaatioiden yhdistämisiin. Työtä tehdään jatkuvassa organisaatiomuutoksessa. Fuusioissa henkilöstömäärä usein vähenee. Lisäksi teknologian ja hoitojen nopea kehittyminen tuovat osaltaan työhön jatkuvan muutostarpeen. Myös potilaiden edellytetään yhä enemmän itse osallistuvan hoitoonsa, ottavan vastuuta siitä. Tulevaisuudessa tähän johtaa väistämättä myös huonontuva huoltosuhde. Työssä käyvien määrä pienenee selvästi suhteessa niihin, jotka ovat työelämän ulkopuolella. On pakko kehittää uusia tapoja toteuttaa terveydenhuoltoa. Se miten hyvä hoito vastaisuudessa määritellään, tulee myös uudelleen arvioitavaksi.

7.3 TUTKIMUS HOITAJIEN KOKEMISTA EETTISISTÄ ONGELMISTA

Tutkimuksessa selvitettiin suomalaisten sairaanhoitajien käsityksiä siitä, kuinka he arvioivat mahdollisuuksiaan toteuttaa eettisesti oikeana pitämäänsä hoitoa käytännössä (Kuokkanen ym. 2010). Aineisto kerättiin postikyselynä. Sairaanhoitajaliiton rekisteristä poimittiin satunnaisotannalla 1 000 sairaanhoitajaa, vastausprosentti ollessa 56 (n= 559). Suurimmalla osalla vastaajista oli pitkä työkokemus alalta, he työskentelivät pääasiassa sairaalan osastolla ja koulutuksena oli sairaanhoitajan tai erikoissairaanhoitajan tutkinto. Vastaajista 36,2 % oli 20–39, 61,7 % 40–59 ja 2,1 % yli 60-vuotiaita. Vastaajien tyytyväisyys työhönsä oli vastaushetkellä korkea - työhönsä oli tyytyväisiä 87 % ja työpaikkaansa 82 % vastaajista. Lähes puolet (49 %) vastaajista oli kuitenkin harkinnut työpaikan vaihtoa ja kolmannes (34 %) kokonaan alalta lähtemistä. Samoin puolet vastaajista (50 %) koki työhön liittyvää stressiä.

Lähes puolet hoitajista (47 %) ilmoitti kokevansa eettisiä (arvoperustaisia) ongelmia työssään melko usein tai usein. Suurimmaksi syyksi hoitajat ilmoittivat aikapulan; ei ole aikaa keskustella eettisistä ongelmista (53,5 %) tai ei ole aikaa toteuttaa (45,2 %) eettisesti oikeana pitämäänsä hoitoa. Näkemuserot hyvästä hoidosta muiden ammattiryhmien kanssa ilmoitti esteeksi 38,3 % vastaajista, ja näkemuserot potilaiden kanssa 34,7 % vastaajista. Organisaatiosta johtuvia esteitä (eettisiä periaatteita ei ole selvästi ilmaistu ja eettisistä ongelmista ei keskustella) arvioi vähän yli kolmannes hoitajista. Näkemuseroja hyvästä hoidosta esimiehen tai kollegan kanssa oli noin neljäsosalla vastanneista.

Koetulla työtyytyväisyydellä, halulla pysyä työpaikassa ja alalla, koetulla stressillä sekä työn pitämisellä yhteiskunnallisesti arvostettuna, urahalukkuudella ja eettisillä ongelmilla oli tilastollisesti merkitsevä yhteys eettisten ongelmien kokemiseen. Eettisiä ongelmia kokivat harvoin tai ei koskaan ne, joiden työpaikalla eettiset periaatteet oli ilmaistu selkeästi, ja jotka olivat työhönsä ja työpaikkaansa tyytyväisiä. He eivät olleet myöskään harkinneet työpaikan tai alan vaihtoa. Lisäksi ne, joilla ei ollut eettisiä ongelmia, ilmoittivat kokevansa harvoin työhön liittyvää stressiä. Asiat tulivat esiin myös päinvastoin, negatiivisessa muodossa. Ne jotka ilmoittivat, ettei työpaikalla ole aikaa keskustella eettisistä ongelmista, kärsivät työuupumuksesta melko usein. Valtaistuneeksi (empowerment) itsensä kokeneet, ilmoittivat samoin kokevansa harvemmin eettisiä ongelmia kuin vähemmän valtaistuneet. Vastaajien iällä ja ammattinimikkeellä tai koulutuksella ei ollut yhteyttä ongelmien kokemiseen.

7.3.1 Pohdinta tutkimuksen tuloksista

Huomion arvoista on, että noin kymmenen vuotta sitten tehdyssä suomalaisessa tutkimuksessa (Matala 1999) vain 11 % hoitajista ilmoitti kokevansa eettisiä ongelmia työssään. Tässä tutkimuksessa ongelmia koki jo lähes puolet vastaajista. Romppasen (2008) tutkielmassa tehohoidon sairaanhoitajat kokivat eettisiä ongelmia samoin melko usein. Monet organisaatiot ja työympäristöt

ovat kokeneet viime vuosien aikana muutoksia ja resurssipaineita, jotka saatavat ilmetä myös eettisten ongelmien lisääntymisenä (Teeri ym. 2008). Tutkimus antaa viitteitä siitä, että eettisten ongelmien määrä lisääntyy, ja niiden ehkäisemiseen tulisi kiinnittää huomiota. Etiikka ja eettinen päätöksenteko ovat perinteisesti olleet osa sairaanhoitajien koulutusta ja kuuluneet kompetenssiin; myös tutkimusta siitä löytyy runsaasti (Memarian ym. 2007, Välimäki ym. 2008). Sen sijaan johtamiseen ja organisaatiotekijöihin liittyviä tekijöitä on tutkittu vähän (Välimäki ym. 2000), ja olisi tarpeen suunnata resursseja eettisten ongelmien ja siihen liittyvien tekijöiden selvittämiseen.

Eettisten ongelmien kokeminen näyttää tämän tutkimuksen tuloksien mukaan olevan suoraan yhteydessä myös koettuun työhyvinvointiin. Työhönsä tyytyväiset kokivat ongelmia vähemmän, ja samanlainen yhteys oli työhön liittyvällä stressillä ja ongelmien määrällä. Kun työllä on yhteiset sovitut periaatteet, tässä tapauksessa eettiset, syntyy vähemmän ongelmia. Tutkimus toi esiin myös tarpeen kehittää moniammatillista yhteistyötä terveydenhuollon organisaatioissa. Työhyvinvoinnin kokemus syntyy yksilötasolla, mutta siihen voidaan ratkaisevasti vaikuttaa kehittämällä työhön yhteydessä olevia tekijöitä organisaatiotasolla.

7.4 PÄÄTELMÄT TYÖN KUORMITTAVUUTEEN JA TYÖHYVINVOINTIIN

Monet tutkimukset ja käytännön kokemus osoittavat, että työhyvinvointi on hyvin monitasoinen ilmiö. Kuitenkin pelkistetysti voi sanoa, että työhyvinvointi liittyy suoraan työn tekemiseen.

Hyvä henkilökohtainen fyysinen terveys on työssä jaksamisen perusta ja sen ylläpitämisestä tulee huolehtia. Työhyvinvointi on usein jätetty pelkäämään työterveyshuollon tehtäväksi. Sitä on silloin tarkasteltu lähinnä yksilön näkökulmasta ja terveyttä on edistetty mm. erilaisilla kuntoutusohjelmilla. Kuntouttava toiminta onkin tärkeää, mutta se ei riitä, tulee panostaa myös henkisen hyvinvoinnin lisäämiseen ja työyhteisöjen sekä johtamisen kehittämiseen. Työterveyshuoltolaki ja työturvallisuuslaki asettavat osaltaan tähän tavoitteita. Työterveyshuollon mahdollisuudet vaikuttaa työyhteisöjen toimintaan ja johtamiseen ovat kuitenkin varsin rajalliset. Hyvinvointi työssä on kaikkien yhteinen asia, tarvitaan uudelleen ns. sosiaalisen pääoman (vrt. Ruuskanen 2002) kasvattamista. Sosiaalinen pääoma perustuu luottamukseen ja toisen henkilön arvostamiseen, on siis kysymys aivan perusasioista. Työyhteisön pitää oppia yhdessä ratkomaan ongelmiaan ja toimimaan yhteisöllisesti, eli oppia pitämään huolta myös toisistaan.

Toinen kehitettävä asia on johtamisen käytännöt. Kun työhyvinvointi on koettu yksilön asiaksi, on siihen liittyvä esimiestyön kehittäminen jäänyt sivummalle. Hyvä henkilöstöjohtaminen ja sen sisältö tuntuvat katoavan työn tehokkuuden ja vaikuttavuuden parantamisen alle. Sitä ei ole koettu strategisesti tärkeänä asiana. Kuitenkin vain johdolla on mahdollisuudet ja vastuu kehittää yhteisiä toimintaperiaatteita ja niiden arviointia. Hoitotyö on työvoima- ja naisvaltainen ala. Kuntien eläkevakuutuksen mukaan ala

työllisti vuonna 2008 yli 250 000 henkeä. Kysymys on suuresta volyyymista. Hoitajien lyhyiden sairaslomien lisääntyminen on huomattava menoerä ja aukko terveydenhuollon menoissa. Hyvällä johtamisella voidaan vaikuttaa paitsi tehokkuuteen ja tuloksellisuuteen, myös työhyvinvoinnin edistämiseen.

LÄHTEET

- Gerlander E-M, Launis K. Työhyvinvoinnin tarkasteluikkunat. Työelämän tutkimus – Arbetslivsforskning 3/007, s. 202–212.
- Hakanen J. Työuupumuksesta työn imuun - positiivisen työhyvinvointikäsitteen arviointimenetelmän suomalaisen version validointi opetusalan organisaatioissa. Työ ja ihminen 16/2002, s. 42–58.
- Kanste O. Työuupumuksen työyhteisölliset riskitekijät hoitotyössä. Katsaus kansainvälisiin empiirisiin tutkimuksiin. Tutkiva Hoitotyö 1/2006, s. 10–15.
- Kanste O. Terveydenhuoltohenkilöstön työhyvinvointi kunnallisessa perusterveydenhuollossa ja erikoissairaanhoidossa. Hoitotiede 5/2008, s. 278–288.
- Kira M. Työntekijöiden voimavaroja uudistava työ jälkibyrokraattisessa työelämässä. Työelämän tutkimus – Arbetslivsforskning 3/2003, s. 181–190.
- Kuokkanen L. Nurse Empowerment. A Model of Individual and Environmental Factors. Annales Universitatis Turkuensis, D 558. Turku. Turun yliopisto, 2003.
- Kuokkanen L, Suominen T, Härkönen E, Kukkurainen M-L, Irvine Doran D. Effect of Organizational Change on Work-related Empowerment, Employee Satisfaction, and Motivation. *Nursing Administration Quarterly* 2009; 33(2): 116–124.
- Kuokkanen L, Leino-Kilpi H, Katajisto J. Sairaanhoitajien kokemat eettiset ongelmat hoitotyössä. Hyväksytty julkaistavaksi Hoitotiede- lehdessä. 2010.
- Leino-Kilpi H & Välimäki M. Etiikka Hoitotyössä. WSOY. Juva. 2009.
- Launis K, Virkkunen J, Mäkitalo J. Auttavatko työn kuormittavuuden mitarit hallitsemaan kasvavaa työuupumuksen ongelmaa? Työelämän tutkimus – Arbetslivsforskning 1/2004, s. 36–45.
- Matala M. ”Onko oikein...” Moraalisten ongelmien kokeminen hoitotyössä. ProGradu –tutkielma. Hoitotiede, Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Turku. 1999.
- Memarian R, Salsali M, Vanaki Z, Ahmadi F & Hajizadeh E. Professional Ethics as an Important Factor in Clinical Competency in Nursing. *Nursing Ethics* 2007; 14(2): 204–214.

- Miller J. Opportunities and Obstacles for Good Work in Nursing. *Nursing Ethics* 2006; 13(5): 471–487.
- Romppanen T. Tehohoidon eettisyys sairaanhoitajien kokemana. *Pro Gradu -tutkielma*. Hoitotiede. Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos. Turku. 2008.
- Ruuskanen P. (toim.). Sosiaalinen pääoma ja hyvinvointi. Näkökulmia sosiaali- ja terveysaloille. PS-kustannus, Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu. 2002.
- Severinsson E. Moral stress and burnout: Qualitative content analysis. *Nursing and Health Sciences* 2003; 5: 59–66.
- Teeri S, Välimäki M, Katajisto J & Leino-Kilpi H. Maintenance of Patients' Integrity in Long-Term Institutional Care. *Nursing Ethics* 2008; 15(4): 524–535.
- Vuorensyrjä M. Työn jättämisen vakava harkinta vanhusten ja vammaisten perushoitotyössä: komparatiivinen tutkimus Suomessa, Ruotsissa, Norjassa ja Tanskassa. *Työelämän tutkimus – Arbetslivsforskning* 3/2008, s. 263–279.
- Välimäki M, Leino-Kilpi H, Tepponen H, Chryssoula L, Dassen T, Gasull P, Scott A & Arndt M. Hoitamisen etiikan tutkimus: yleiskatsaus vuosina 1984-1997 Suomessa valmistuneisiin yliopistollisiin opinnäytetöihin. *Hoitotiede* 5/2000, s. 227–234.
- Välimäki M, Haapsaari H, Katajisto J & Suhonen R. Nursing Students' perceptions of Self-Determination in Elderly People. *Nursing Ethics* 2008; 15(3): 346–359.
- Zuzelo P. Exploring the moral distress of registered nurses. *Nursing Ethics* 2007; 14(3): 344–359.

8 TYÖJÄRJESTELMÄÄN JA TYÖVÄLINEISIIN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT KUORMITTAVUUDEN HALLINNASSA

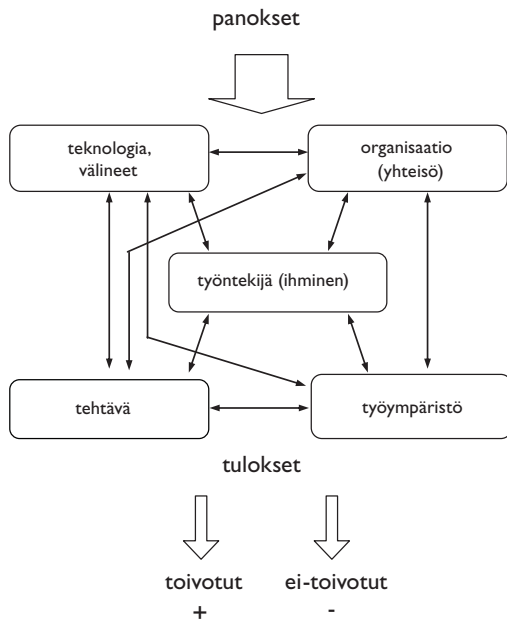
Seppo Väyrynen, professori. Oulun yliopisto

8.1 IHMINEN TOIMINTAEDELLYTYSTEN JÄRJESTELMÄSSÄ

Onnistunut työnteko edellyttää niin aineellisten kuin aineettomien lähtökohtien huomioon ottamista. Aineellisten edellytysten ohella yksilöiden ja yhteisöjen osaaminen ja toiminta ovat tärkeitä lähtökohtia. Ihminen toimii työssään, kotonaan tai vapaa-aikanaan osana ”toimintaedellytysten järjestelmää” (kuva 1). Hän on vuorovaikutuksessa tehtävän, organisaation tai yhteisön, (työ)ympäristön ja (työ)välineiden eli teknologisten tuotteiden kanssa.

Ihmiskunnan kehitys on aina ollut yhteydessä työkaluihin, joiden sovittaminen ihmiskehölle (fyysisyys) ja myös ihmisen havainto- ja tietotoiminnoille (kognitiivisuus) on ergonomian hyödyntämistä. Kehittyneet kädet ja aivot, joita molempia ”jatketaan” välineillä eli artefakteilla – ensin kivillä, oksilla ja käsityökaluilla ja nyt viimeksi tieto- ja viestintäteknologialla – ovat aina olleet ihmisen olennainen menestystekijä. Juuri nyt olemme vaiheessa, jossa tieto- ja viestintäteknologian rooli välineenä ja välineissä korostuu entisestään.

Ihminen on toimintaedellytysten järjestelmässä sekä toimiva tekijä (subjekti) että vastaanottava kohde (objekti). Järjestelmäkokonaisuus ”kehystää” tavoitteellisen toiminnan, siis esimerkiksi tavoitteen tuottaa mahdollisimman tehokkaasti tavara- tai palvelutuotteita. Samalla on hallittava vahinkoriskit sekä muut ei-toivotut seuraukset. Kaikkeen tähän päästään tasapainoisella järjestelmäkokonaisuudella.



Kuva 1. Tasapainoisen järjestelmäkokonaisuuden optimoinnin tavoitteena on saavuttaa ihmisen, työvälineen, organisaation, työympäristön ja tehtävän välinen paras mahdollinen suhde ja vuorovaikutus (soveltaen lähteestä Smith & Sainfort 1989). Hyvä tuloksellisuus ja ihmisen työhyvinvointi ovat toivottuja tuloksia, ei-toivottuja taas ovat muun muassa virheet, tapaturmat, onnettomuudet, sairaudet sekä epämukavuus ja viihtymättömyys.

8.2 ERGONOMISET PERIAATTEET KONEIDEN JA MUIDEN TUOTTEIDEN SUUNNITTELUSSA

Standardeissa (esim. SFS 13861/2003, SFS 614/2009) puhutaan ergonomiasta ihmisen-kone-rajapinnan suunnitteluna. Ergonomia voidaan usein nähdä joko (a) turvallisuuskorosteisena ergonomiana tai (b) käytettävyysskorosteisena ergonomiana. Edellinen korostaa vahinko- ja henkilöriskien hallintaa eli ei-toivottujen tulosten torjuntaa (kuva 1). Jälkimmäinen korostaa tuotteen kuten koneen tai työvälineen hyödyllisyyttä ja käyttäjäystävällisyyttä sekä niistä seuraavia tuloksia ja (työ)hyvinvointia tehtävän teossa. Useimmiten hyvä ergonomia edistää yhtä aikaa molempia tavoitteita. Käytettävyydeltään onnistunut tuote on tuottava, turvallinen, hyvinvointia edistävä, hyväksytty ja haluttu ”käyttäjänsä kumppani” (Värynen ym. 2004). Tuotteella voidaan tässä yhteydessä ymmärtää myös palvelua. Tänä päivänä monet tuotteet ovat yhdistelmä perinteisiä aineellisia rakenneratkaisuja sekä tieto- ja viestintäteknikkaa.

Käytännön ergonomia on tärkeää, kun työpaikoilla pyritään vastaamaan työturvallisuuslain (738/2002) ja työterveyshuoltolain (1383/2001) tavoitteeseen parantaa toimintaedellytysten järjestelmää työkyvyn turvaamiseksi ja ylläpitämiseksi. Hyvät ratkaisut tuottavat inhimillistä ja taloudellista hyötyä jokaiselle ihmiselle ja työpaikalle. Ammatillisesti ergonomia on osaamisalue, joka soveltaa monitieteellistä teoriapohjaa, periaatteita, tietoja ja menetelmiä

käytännön suunnitteluun ihmisen hyvinvoinnin ja järjestelmän kokonaissuorituskyvyn optimoimiseksi. Ergonomian kohteena ja tieteenalana on ihmisen ja toimintaedellytysten sekä -järjestelmän muiden osien vuorovaikutuksien yleinen tutkimus. Ergonomian käytännön soveltaminen pohjautuu toimintaedellytysten ja järjestelmien optimointiin töissä, kotona ja vapaa-aikana. (IEA 2009).

Vuonna 2009 päivitetty eurooppalainen koneturvallisuuden perusstandardi (SFS 12100/2009) määrittelee ergonomisten periaatteiden huomioonottamisen yhtenä luontaisena turvallisuuteen liittyvänä suunnittelutoimenpiteenä, joka on riskin vähentämisprosessin ensimmäinen ja tärkein askel. Ensimmäiseen askeleeseen kuuluu ergonomisten periaatteiden huomioonottaminen. Niillä kuormitus ja kuormittavuus pienenevät, ja suorituskyky ja toimintojen luotettavuus paranevat. Tarkoituksena on huomioida

- henkinen ja fyysinen kuormitus
- toimintojen jako käyttäjälle ja koneelle
- asennot ja liikkeet
- voiman käyttö, anatomia
- melu, värinä ja lämpö
- työrytmin sitovuus
- valaistus
- hallintaelimet (ohjaimet)
- mittarit, näytöt, informaatio.

Perusstandardi on yksi ”virallisesti todettu” tapa täyttää konedirektiivin olennaiset valmistajaa velvoittavat terveys- ja turvallisuusvaatimukset (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 98/37/EY, jota on sovellettu 28.12.2009 saakka, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2006/42/EY, jota sovelletaan 29.12.2009 alkaen). Koneiden valmistajille direktiivin kannalta Suomessa ovat tärkeitä:

- Laki eräiden teknisten laitteiden vaatimustenmukaisuudesta (1016/2004) ”konelaki”.
- Koneiden turvallisuuteen liittyvä Valtioneuvoston asetus koneiden turvallisuudesta (12.6.2008/400)

Valtioneuvoston asetus työvälaineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta (12.6.2008/403) on tärkeä työnantajia koskeva määräys, joka käsittelee koneiden hankintaa ja niiden hyödyntämistä tuotannossa.

8.3 OPTIMITYÖJÄRJESTELMÄ

Fyysinen, kognitiivinen ja organisatorinen ergonomiakokonaisuus (IEA 2009) antaa ”käyttäjakeskeistä” pohjaa niin tuotteiden suunnitteluun kuin niiden käyttöön työvälineinä tuotannossa. Samoin työjärjestelmäkäsité (SFS 6385/2004) sopii tuote- ja tuotantokehittelyyn sekä arviointiin, kun pyrki- myksenä on työjärjestelmien parantaminen, (uudelleen) suunnitteleminen tai muuttaminen. Työjärjestelmä koostuu tietyssä tilassa ja ympäristössä ole- vien ihmisten ja laitteiden yhdistelmästä sekä näiden osatekijöiden välisestä vuorovaikutuksesta työorganisaatiossa. Työjärjestelmien standardin (SFS 6385/2004) mukaisen työjärjestelmän yhtenä versiona voi pitää kuvan 1 järjestelmää, joka on hyödyllinen niin tuotesuunnittelussa kuin tuotantoa tarkasteltaessa.

Työjärjestelmät vaihtelevat monimutkaisuutensa ja ominaisuuksiensa suhteen. Muutamia esimerkkejä työjärjestelmistä ovat: kone ja sitä käyttävä henkilö; prosessilaitos käyttö- ja kunnossapitohenkilöstöineen; lentokenttä asiakkaineen ja henkilökuntineen; toimisto työntekijöineen; ja tietokonepohjaiset vuorovaikutteiset järjestelmät. Ergonomisten periaatteiden huomioon otto koskee myös työjärjestelmien asennusta, säätöä, kunnossapitoa, puhdistusta, korjausta, siirtoa ja kuljetusta.

Erilaiset työsuoritusta, terveyttä ja hyvinvointia sekä turvallisuutta kuvaavat muuttujat toimivat työjärjestelmän ”onnistuneisuuden” mittareina ja kri- teereinä. Arviointimittarit voidaan järjestää kolmeen luokkaan, joissa jokaisessa on muutamia mittaavia suureita. Kaikkia kolmea luokkaa olisi tarkasteltava yhtä aikaa:

Luokka 1	Luokka 2	Luokka 3
Terveys ja hyvinvointi	Turvallisuus	Työsuoritus
↓	↓	↓
Lääketieteellinen/		
Fysiologinen	Toimintavarmuus	Laatu
Subjekttiivinen	Virheet	Määrä
Psykologinen	Vaarallinen käyttäytyminen	
	Läheltä piti -(vaara)tilanteet	
	Tapaturmat	

Käytettävyys -käsite tarjoaa standardin mukaan sopivan ajattelumallin työjärjestelmän teknisten osatekijöiden suunnittelun laatua arvioitaessa, koska käytettävyys kattaa arviointimittareiden kaikki kolme luokkaa. Käytettävyys siis kattaa tavanomaisesti määriteltynä tavoitteinaan tuotteen käyttäjästäväl- lisyys ja hyödyllisyys. On helppo mieltää, että käytettävyys on tuotteen tai työjärjestelmän monimuuttujainen piirrekokonaisuus , mitä voi edistää ergonomisen tiedon – ihmisen ja koneen tai muun tuotteen kontekstisidon- naisen vuorovaikutustiedon – pohjalta. Kolmeluokkainen näkemys sisältää niin järjestelmän riskienhallinnan, tuotekäytettävyyden kuin järjestelmän tuottavuuden erillisiä ja ”päällekkäisiä” tavoitepiirteitä. Käsittääkseni lii- kutaan hyvin lähellä myös ”holistista kuormittavuuden hallintaa” – lisätään

mahdollisimman paljon toivottuja piirteitä ja torjutaan riskit, ei-toivotut piirteet. Haittakuormitusten torjunta ”palvelee” ihmistä ja tuotantoa.

Koneen ergonomiasuunnittelun standardi (SFS 614/2009) määrittelee hyvinvoinnin, jonka Maaailman terveysjärjestö (WHO) määrittelee terveyden oleelliseksi osaksi, käyttäjän kokemaksi olotilaksi silloin, kun epämukavuus, väsymys ja psykologinen stressi on ergonomisin keinoin vähennetty pienimpään mahdolliseen. Kyse on siis ei-toivottujen asioiden minimoimisesta.

Miten sitten voi ilmaista ja mitata toivottujen asioiden, (työ)hyvinvoinnin ”paljousasteita” työjärjestelmässä? Kun työn laatua ja määrää syntyy ”mukavalla” tuntuvalle ponnistelulle (hyvä ”hyötysuhde”). Kun miellyttävyyden: epämukavuuden puute, myönteinen suhtautuminen objektiivisesti optimaaliseksi määritettyjen työprosessi- ja -olopiiirteiden ohella ”leimaa” työjärjestelmää. Toivotut asiat -kokonaisuus voi usein saada sitä paremmat ”pisteet” kuin lähempänä ”ergonomista optimia” ollaan – vältetään sekä yli- että alikuormituksen” rasittavuus (U-muotoinen riippuvuuskaäyrä). Toisinaan toivotut asiat -kokonaisuus voi olla lineaarisella etenevällä asteikolla kuvattavissa: ehkä kuten ”vastakohtansa” riskit eli kategorioihin merkityksetön hyvinvointi, vähäinen hyvinvointi, kohtalainen hyvinvointi, merkittävä hyvinvointi, ”nautittava” hyvinvointi (vrt. Riskin arviointi 2008).

Päästäänkö koskaan yhdelle asteikolle, vai onko sen sijaan hyväkin – välttämättömyydenkin hyve – ilmaista tilanne kahdella mittarilla: riskien arviona (ei-toivotut) ja käytettävyyden ja ”käyttökokemuksen” hyvyyden arviona (mitattuna ”määränä” kehitettävällä asteikolla). Edellistä minimoidaan ja sille asetetaan ehdottomia rajojakin. Jälkimmäinen voi ideaalisti saada aina parempia ja parempia arvoja.

8.4 “MUKAAN OTTAVA” SUUNNITTELU

Voi sanoa, että me kaikki tarvitsemme työssämme hyvän työjärjestelmäkokoisuuden tukea ja apua. Usein kuitenkin miellämme vain toimintakyvyltään valtavirran suhteen rajoitteiset, esim. vamman tai iän takia, sellaisiksi, jotka tarvitsevat apuvälineitä – erityistoimia ja erityistuotteita - työjärjestelmän ”toimivuuden” takaamiseksi. ”Design for all, avoid exclusion by inclusive design, age-friendly, disability-friendly” (Keates & Clarkson 2004) on useiden oppikirjojen tärkeä korostus tavoitella aina mahdollisimman laajalle joukolle sopivia (apu)välineitä. Leimaantuminen estyy ja yritykset saavat kyseisille tuotteilleen entistä laajempia markkinat.

Koneen ergonomiasuunnittelun standardi (SFS 614/2009) esittelee hyviä termejä hyödynnettäviksi suunnittelutilanteissa, joissa on tavoite maksimoida sellaisten käyttäjien / asiakkaiden, jotka kykenevät helposti käyttämään tuotetta, rakennusta tai palvelua, määrä. Standardi listaa tässä yhteydessä suomeksi termit: kaikille suunnittelu, esteetön suunnittelu, mukaan ottava suunnittelu, sukupolvet ylittävä suunnittelu. Me kaikki tarvitsemme välineitä mahdollistamaan toimintaamme. Uusi terminologia voi tuoda laajenevia tasa-arvon edellytyksiä työ- ja vastaavien järjestelmien hallintaan.

8.5 TUOTTAVUUS

Tuottavuuden tienviitat (2006) -kirja on yksi hyvä kokonaisuus, jolla voi tehdä tuottavuuskäsitteistöä tutuksi työpaikoilla. Työjärjestelmä auttaa liittämään monet kirjan korostukset kokonaisuuden vuorovaikutteisiksi osiksi. Tuottavuuden kehittäminen on kuvan 1 järjestelmän toivottujen tulosten lisäämistä ja ei-toivottujen tulosten minimoimista.

”Yrityksen tai tulosyksikön tasolla tuottavuudella tarkoitetaan jalostusarvon (tuotoksen) ja sen aikaansaamiseksi käytettyjen panosten suhdetta. Jalostusarvo on yhtä kuin tuotannon myyntiarvo, josta on vähennetty muilta ostetut panokset. Tuottavuuden paraneminen tarkoittaa saman jalostusarvon aikaansaamista vähemmällä työ- ja pääomapanoksilla tai sitä, että samoilla panoksilla saadaan aikaan enemmän jalostusarvoa. Tuottavuutta voidaan nostaa myös parantamalla tuotteen ja palvelun laatua tai ominaisuuksia, jolloin tuotteesta ja palvelusta saadaan parempi hinta lisäämättä panoksia samassa suhteessa.” (Teknologiateollisuus ry ja Metallityöväen Liitto ry 2006)

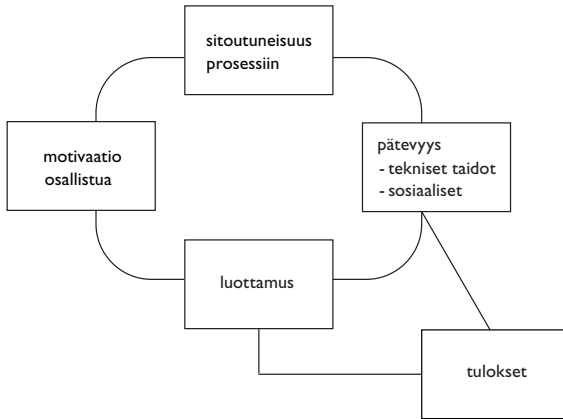
”Aikaisemmin tuottavuutta lisättiin koneilla ja paremmilla työvälineillä. Nykyisin tuottavuutta parannetaan myös osaamisella. Tuotteet suunnitellaan helpommin valmistettaviksi, työ tehdään entistä älykkäämmin ja käytetään myös entistä älykkäämpiä koneita. Tähän tarvitaan osaavia ihmisiä kaikilla tasoilla sekä systemaattista kehittämistyötä.” (Teknologiateollisuus ry ja Metallityöväen Liitto ry 2006).

”Tuottavuutta on parannettava jatkuvasti. Siihen kuuluvat pienet askeleet ja aika ajoin myös suuremmat hyppäykset. Molempiin tarvitaan tietoisia kehittämistoimia. (Teknologiateollisuus ry ja Metallityöväen Liitto ry 2006)

Tuottavuuden parantaminen ei ole yksilön hallitsematonta ylikuormittamista – miksi se joskus halutaan nähdä – vaan hallittua työjärjestelmän jatkuvaa parantamista. Kaikki osat ja kokonaisjärjestelmä– työvälineet, työtehtävä ja –prosessimuotoilu, organisaatio, työympäristö – antavat parhaimmillaan ”kontribuutionsa”.

8.6 OSALLISTUVUUS

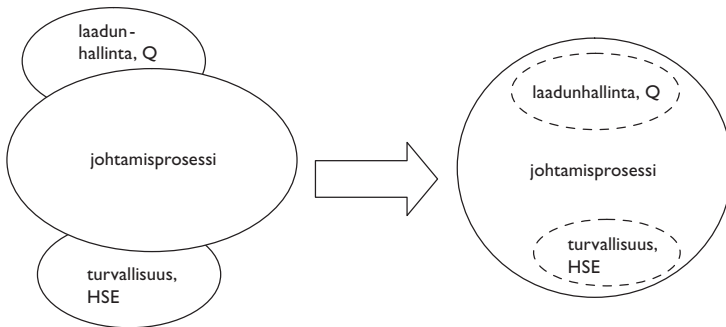
Osallistuva suunnittelu (kuva 2) on hyvä lähestymistapa optimoida työjärjestelmää. Se yhdistää asiantuntijuuden ja käyttäjien (henkilöstön) suoran mukanaolon panokset. Osallistuvuuden tärkeys tulee esille niin kirjallisuutta ja hankekokemuksia yhteen vetävissä julkaisuissa (Väyrynen ym. 2004) kuin nyt jo standardissakin suunnitteluprosessin ”hyvän käytännön” piirteissä (vrt. SFS 614/2009). Muun muassa käyttäjätutkimus ja käytettävyystudkimus ovat tärkeitä menetelmiä työjärjestelmien kehittämisessä ja arvioinnissa. Niissä on paljon osallistuvuuteen nojaavia menettelyjä (Väyrynen ym. 2004).



Kuva 2. Osallistuvan suunnittelun ja yleisemmin osallistuvan ergonomian "kehä", joka nojaa moniin tukeviin psykososiaalisiin prosesseihin (Värynen ym. 2004, Wilson & Haines'ia 2000 mukaellen).

8.7 JOHTAMISEN KOKONAISUUS

Jatkuvasti kehittyvä laadunhallinta on ollut jo vuosikymmeniä teollisuuden, ja sittemmin myös julkisen sektorin, "eteenpäin menon" yksi kansainvälisesti hyödynnetty "kulmakivi". Se tähtää tuotteiden ja tuotantotoiminnan ei-toivotun hajonnan ja vaihtelun hallintaan - siis vähiin virheisiin, vahinkoihin, menetyksiin ja hyvään luotettavuuteen, maineeseen ja markkina-asemaan. Näiden saavuttaminen on johdon käytäntöjen ja henkilöstön toiminnan sekä hyvän tuotantovälineistön tulos. Työjärjestelmien laadunhallintaa on käytännössä viety eteenpäin ottamalla käyttöön laatujärjestelmät. Ne ovat leviämässä kattavasti myös alihankintaketjut ja koko verkottuneen tuotantotavan käsitteiksi. Optimi työjärjestelmä saavutetaan aiempaa paremmin "viemällä" sen ylläpito ja hyödyt entistä enemmän osaksi johtamisen kokonaisuutta (kuva 3).



Kuva 3. Kokonaisvaltainen laadunhallinta (TQM) ja "Excellence-menettely" ovat laaja-alaisia johtamisprosesseja kuvan oikean puolen mukaisesti. Erityisasiantuntemusta ja -asiantuntijoita tarvitaan, mutta asiat eivät saa olla "liiki irti" johtamisesta kuten vasemmalla puolen, vaan HSEQ-asiat on saatava mukaan työpaikan toiminnanohjausjärjestelmän "sisään". Muokattu Cecic & Membarsky'n (1999) mukaan (Värynen 2003).

Kansainvälinen laadunhallinnan kirjallisuus puhuu termeistä "Excellence", "Integrated Management Systems" eli IMS ja "Health, Safety, Environment, Quality" - eli HSEQ -kokonaisuudesta (Dale ym. 2007). Ns. yhteisellä työpaikalla toimii samassa työjärjestelmässä usean työnantajan henkilöstöä

– tilaajatyönantajan ohella verkoston ja toimitusketjun palvelutoimittajat ovat läsnä. Suomalainen palvelutoimittaja-arviointi mallintaa, "mittaa" ja auttaa kehittämään tällaisen tilanteen työjärjestelmää laaja-alaisesti (HSEQ, 2009).

"Excellence" kuvaillaan Dale'n ym. (2007) mukaan "outstanding practice in managing the organisation and achieving results, all based on a set of 8 fundamental concepts (results orientation; customer focus; leadership and constancy of purpose; management by processes and facts; people development and involvement; continuous learning, innovation and improvement; partnership development; public responsibility)".

8.8 YHTEENVETO

Ihminen toimii järjestelmäkokonaisuuden osana – toiminnan tai työn apuna on yleensä aina välineitä ja organisaatio. Voidaan puhua toimintaedellytysten järjestelmästä tai erityisesti työjärjestelmästä. Näiden järjestelmien tutkimus ja käytännön hallinta on ergonomiaa.

Tasapainoinen työjärjestelmäkokonaisuus on tärkeää ottaa huomioon ja käyttää hyödyksi hallittaessa kuormittavuutta työhyvinvoinnin ja tuottavuuden edistämiseksi. Ei-toivottuja ilmiöitä järjestelmässä voidaan vähentää tai torjua kokonaan, toivottuja piirteitä lisätä, kun työjärjestelmä otetaan tietoisesti suunnittelussa ja johtamisessa huomioon.

Käytettävyyden kehittäminen auttaa edistämään työhyvinvointia ja tuottavuutta toisiaan tukien. Käytettävyys on yksi monimuuttujamittari, jota kriteerinä käyttäen tuotteiden, työvälineiden ja muun teknologian, koko työjärjestelmänkin, laadun optimointi on mahdollista. Uusiin kansainvälisiin standardeihin on viety "hyviksi käytännöiksi" monia "työssä hyvän" teknologian ja järjestelmän kriteerejä ja suunnittelumenetelmiä. Usein standardit antavat yhden "EU-mallin" lainsäädännön vaatimusten täyttämiseksi.

Hyvistä nykykäytännöistä on koko ajan pyrittävä vielä eteenpäin – kohti innovaatioita ja keksintöjä, jotka kummatkin ovat mahdollisuuksia myös edettäessä kohti parempaa kuormittavuuden hallintaa. Oli kyse "improvement"- "innovation"- tai "invention"-tavoitteista voi osallistuva suunnittelu tuoda paljon lisäarvotekijöitä, strategisiakin.

Yhä useammin nykyratkaisujen parantamisen ja uusien luonnostelujen yhteydessä kuulee termejä "open innovation", "social innovation", "living lab", "social media" ja "inclusive design" – osallistuvuuden moderneja mekanismeja nämäkin.

LÄHTEET:

Cecich T. & Hembarsky M. Relating principles to quality management.

Teoksessa Safety through design: Best practices (toim. W. Christensen & F. Manuele). National Safety Council, 1999, 67–72.

Dale B.G, van der Wiele, T & van Iwaarden J. Managing quality, 5th ed., Blackwell Publishing. 2007, 610 p.

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 98/37/EY.

- Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2006/42/EY.
- HSEQ. www.hseq.fi/. 2009. Hakupäivä 25.2.2010
- IEA. www.iea.cc, (International Ergonomics Association). 2009. Hakupäivä 25.2.2010.
- Keates S & Clarkson J. Countering design exclusion. An introduction to inclusive design. Springer-Verlag. 2004, 227 p.
- Laki eräiden teknisten laitteiden vaatimustenmukaisuudesta (ns. konelaki 1016/2004).
- Riskin arviointi Työsuojeluhallinto. 2008, 12 s.
- SFS-EN 614-1+A1:2009 Koneturvallisuus. Ergonomiset suunnitteluperiaatteet. Osa 1: Terminologia ja yleiset periaatteet. 3. painos, SFS. 48 s.
- SFS-EN ISO 6385:2004, Työjärjestelmien ergonomiset suunnitteluperiaatteet. SFS.
- SFS-EN ISO 12100-1/A1:2009 Koneturvallisuus. Perusteet ja yleiset suunnitteluperiaatteet. Osa 1: Peruskäsitteet ja menetelmät, 1. Painos, SFS. 15 s.
- SFS-EN 13861:2003, Koneturvallisuus. Ohjeita ergonomiastandardien soveltamiseksi koneensuunnittelussa, SFS.
- Smith M J Sainfort, P C. A balance theory of job design for stress reduction. International Journal of Industrial Ergonomics 1989; 4: 67–69.
- Teknoliateollisuus ry ja Metallityöväen Liitto ry. Tuottavuuden tienviitat -älyä peliin. 2006, 32 s.
- Työturvallisuuslaki (738/2002).
- Työterveyshuoltolain (1383/2001).
- Valtioneuvoston asetus koneiden turvallisuudesta (12.6.2008/400).
- Valtioneuvoston asetus työvälaineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta (12.6.2008/403).
- Väyrynen S. Vahinkoriskien hallinta, turvallisuuskulttuuri ja johtaminen: Katsaus lähtökohtiin. Teoksessa: Turvallisuusjohtaminen teollisuuden toimittajayrityksessä (toim. M. Sulasalmi ja J. Latva-Ranta). Raportteja 26. Työministeriö, työelämän kehittämisohjelma. 2003, 5–21
- Väyrynen S, Nevala N & Päivinen M. Ergonomia ja käytettävyyden suunnittelussa. Teknoliateollisuus, Teknologiatieto Teknova Oy. 2004, 330 s.
- Wilson J & Haines H. Participatory Ergonomics, Teoksessa: International Encyclopedia of Ergonomics and Human Factors, (toim. W. Karwowski). Taylor & Francis. 2000; Vol 2: 1282–1286.

9 TYÖN KUORMITTAVUUDEN HALLITA INNOVATIIVISESSA ORGANISAATIOSSA

Tuomo Alasoini, Teknologiajohtaja, Tekes.

9.1 KUINKA TYÖN KUORMITTAVUUTTA VOIDAAN HALLITA INNOVATIIVISISSA ORGANISAATIOISSA?

Työn organisoinnin ”suurena muutoksertomuksena” on viime vuosina ollut siirtyminen massatuotannosta ja byrokraattisista organisaatioista kohti joustavia ja asiakasohjautuvia toimintatapoja sekä edelleen kohti vaatimusta kehittää tiuhaan tahtiin uusia tuotteita ja palveluja ja niiden tuottamisen tapoja. Tämänsuuntainen kehitys ei koske vain yritysorganisaatioita vaan yhä enemmän myös julkista palvelutuotantoa. Yksityisen ja julkisen sektorin organisaatioiden johtamiskäytännöt ovatkin lähentyneet viime vuosina toisiaan (Koivumäki 2005, Vartiainen 2009).

Vastaaminen toimintaympäristön uudenlaisiin vaatimuksiin edellyttää organisaatioilta uudenlaista osaamista. Organisaatioiden arvonluonti tapahtuu yhä useammin usean organisaation muodostamassa verkostossa. Muutoskyvystä ja jatkuvasta kehittämisestä kilpailuetua hakevien organisaatioiden innovaatiot ovat yhä useammin ratkaisujen tuottamiseen tähtääviä palveluinnovaatioita, jotka vaativat tiivistä vuorovaikutusta asiakkaiden, palvelujen käyttäjien ja muun arvoverkoston kanssa. Verkostomaisuuden kasvu merkitsee, että arvonluontiin kohdistuu moninaisia ja usein myös ristiriitaisia odotuksia ja vaatimuksia, joita organisaatioissa on opittava sovittamaan yhteen.

Elämästä innovaatioilla ja jatkuvalla kehittämisellä kilpailevissa organisaatioissa on tullut aiempaa hektisempää ja ennakoimattomampaa. Eräät tutkijat ovatkin osuvasti luonnehtineet, että innovatiivinen organisaatio toimii harmaalla alueella byrokraattisen organisaation ja luovan kaaoksen välimaastossa (Apilo ym. 2007, 110-111). Tarkastelen tässä kirjoituksessa, millaisia työntekijöiden hyvinvoinnin kannalta kriittisiä kuormitustekijöitä tästä aiheutuu ja miten niihin voidaan vastata esimiestyötä ja lähijohtamista kehittämällä.

9.2 TYÖTEHTÄVIEN MUUTOSSUUNTIA INNOVATIIVISISSA ORGANISAATIOISSA

Voidaan yksinkertaistaen ajatella, että työntekijöiden työn vaatimukset muuttuvat kahdenlaisen logiikan kautta. Yhtäältä työn vaatimuksiin vaikuttaa arvonluontiprosessin logiikka. Tämä tarkoittaa sitä, millaisia vaatimuksia itse arvonluonnin sisältä käsin, kuten esimerkiksi asiakkaiden suunnasta, työntekijät kohtaavat työssään. Edellä viitattiin jo siihen, kuinka massatuotannosta ja byrokraatioista ollaan vähitellen siirtymässä kohti vaatimuksia lisääntyvästä joustavuudesta ja asiakasohjautuvuudesta sekä jatkuvasta kehittämisestä.

Tällainen yleinen muutos arvонуonnin logiikassa näkyy tietysti hyvin eri tavoin eri toimialoilla ja organisaatioissa. Toisaalta työntekijöiden työhön vaikuttaa myös organisaatiopolitiikan logiikka. Tämä tarkoittaa sitä, miten oma organisaatio muun muassa johtamisen, työnjärjestelyjen tai muiden menettelytapojen avulla tukee ja kannustaa työntekijöitä selviytymään arvонуonnin asettamista vaatimuksista.

Arvонуontiprosessin logiikasta käsin työntekijöiden työhön kohdistuu monenlaisia uusia vaatimuksia siirryttäessä kohti joustavuuden ja erityisesti innovaatioiden tuottamiskyvyn merkitystä korostavia toimintatapoja. Yksi muutossuunta on työn muuttuminen yhä useamman kohdalla tietotyöksi, jossa ihminen työskentelee informaation etsimiseksi, tuottamiseksi, kehittämiseksi, muuntamiseksi, laajentamiseksi ja luomiseksi. Työ on muuttumassa yhä enemmän myös ajattelutyöksi, joka edellyttää itsenäistä tai yhteisöllistä ongelmanratkaisua ja tämän edellyttämää kokonaisvaltaista sitoutumista. Työhön sisältyy myös enemmän horisontaalisen koordinoinnin tarvetta. Tämä tarkoittaa tiivistyvää vuorovaikutusta arvoverkoston sisällä työtovereihin, asiakkaisiin, organisaation ulkopuolisiin palveluntuottajiin ja muihin asiantuntijayhteisöihin.

Tehokkuuteen yksipuolisesti keskittyvää massatuotantoa vastaava organisaation metafora on jättiläismäinen, hyvin voideltu kone, joka toimii tasaisesti ja ennustettavasti. Työntekijöiden roolina massatuotannossa on ollut toimia ikään kuin koneen osina kapeissa ja ennalta tarkkaan määritellyissä työtehtävissä. Laatu- ja joustavuusvaatimusten merkityksen lisääntyminen 1970- ja 1980-luvulta lähtien alkoi kuitenkin vähitellen johtaa työntekijöiden roolin laajenemiseen osana tuotantokoneistoa. Kiristyneitä laatuvaatimuksia oli tyypillisesti vaikea ratkaista jäykkään, eriytyneeseen työnjakoon perustuvan funktionaalisen organisaatiomallin sisällä. Tästä syystä monet organisaatiot joutuivat lisäämään horisontaalista, toimintojen rajat ylittävää vuorovaikutusta organisaation sisällä esimerkiksi ongelmanratkaisussa. Samalla ne alkoivat siirtyä niiden toimintoprosessit paremmin tunnistaviin matriisimaisiin rakenteisiin. Joustavuusvaatimusten lisääntyminen on edelleen jouduttanut siirtymistä kohti pienempiä prosessisuuntautuneita, asiakasohjautuvia ja monitoiminnallisia yksiköitä kuten tiimejä, joissa valtaa ja vastuuta on delegoitu lähemmäs organisaation asiakasrajapintaa.

Kilpailtaessa kyvyllä tuottaa innovaatioita on organisaation metafora koneen sijasta pikemminkin elävä, muotoaan jatkuvasti muuttava solu tai ameba. Tällaisen organisaation ja sitä ympäröivän organisaatioiden verkoston toimintoja ja niiden muutoksia on vaikeaa, ja jopa mahdotonta, ohjata tai hallita konemaisesti. Johtamis- ja ohjaustoimenpiteiden vaikutukset muuttuvat epäsuoremmiksi ja vaikeammin hallittaviksi. Johtamisessa ja ohjauksessa tulisikin tietoisesti antaa lisää tilaa ja suorastaan edistää työntekijöiden ja heidän muodostamiensa tiimien ja verkostojen edellytyksiä itseorganisointiin.

Funktionaalisen mallin mukaan organisoidussa massatuotannossa työtehtävien osaamisvaatimukset ovat suhteellisen helposti määriteltävissä. Työn muuttuminen entistä enemmän tietotyöksi, ajattelutyöksi ja horisontaalisessa

suunnassa tapahtuvaksi vuorovaikutukseksi ja koordinoinniksi korostaa uudenlaisten osaamisvaatimusten merkitystä. Näitä ovat erityisesti seuraavat:

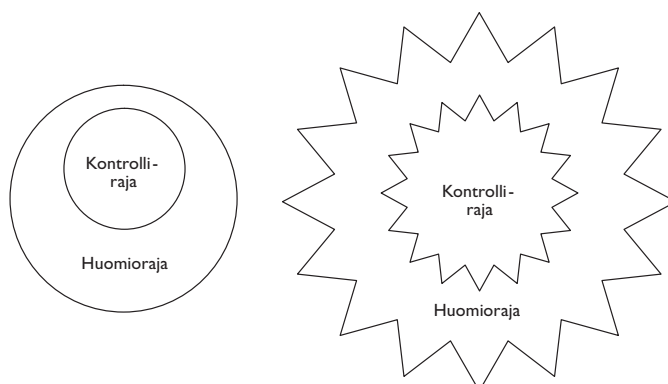
– Hybridiosaaminen: Tämä tarkoittaa kykyä hallita ja hyödyntää (usein hyvinkin) erilaista tietoa ja osaamista. Työn arjessa syntyvät innovaatiot eivät usein edellytä niinkään syvällistä osaamista joltain erityisalueelta kuin kykyä pystyä yhdistämään toisiinsa olemassa olevia mutta toisistaan aiemmin erillään olleita asioita tai ideoita.

– Metakognitiiviset taidot: Nämä ovat taitoja, jotka auttavat työntekijöitä toimimaan ja löytämään ratkaisuja ongelmiin monimutkaisissa ja heille uudenaikaisissa ympäristöissä. Tällaisia taitoja ovat erityisesti luovuus, innovatiivisuus, refleksiivisyys ja oppimaan oppiminen.

– Digitaalinen lukutaito: Tämä tarkoittaa kykyä hallita ja hyödyntää erilaisia tieto- ja viestintäteknologioihin perustuvia sovellutuksia. Erityisesti uudet interaktiiviset tieto- ja viestintäteknologioiden sovellutukset ovat keskeisiä työntekijöiden keskinäisen kommunikaation välineitä innovatiivisten organisaatioiden arvoverkostoissa.

9.3 TYÖN VAATIMUSTEN MUUTOS KUORMITUSKYSYMYKSENÄ

Kira (2003) on tarkastellut arvonluontiprosessin logiikan muutosta luonnehtimalla työssä tapahtumassa olevaa muutosta siirtymäksi byrokraattisesta työstä kohti jälkibyrokraattista työtä. Byrokraattiselle työlle ominaisia piirteitä ovat Kiran mukaan työtehtävien rajojen selkeys ja ennaltamääräytyneisyys, tehtävän vastuualueen rajoittuneisuus sekä vähäiset mahdollisuudet omien taitojen hyödyntämiseen. Jälkibyrokraattiselle työlle sen sijaan on ominaista työn kontrolli- ja huomiorajan laajeneminen ja muuttuminen epämääräisemmäksi sekä laajat mahdollisuudet taitojen hyödyntämiseen. Kontrolliraja viittaa siihen alueeseen työssä, johon työntekijä voi itse vaikuttaa ja jota hän voi kontrolloida. Huomioraja taas tarkoittaa sitä aluetta työssä, jonka sisällä olevat asiat vaikuttavat työhön ja jotka työntekijän tulee tästä syystä huomioida työssään (kuvio 1). Kontrollirajan ulkopuolisen mutta huomiorajan sisäpuolelle sijoittuvan alueen voi ajatella kuvaavan työhön sisältyvää epävarmuusaluetta.



Kuvio 1. Kontrolli- ja huomioraja byrokraattisessa ja jälkibyrokraattisessa työssä. (Lähde: Kira 2003, 65)

Massatuotannolle ominaisessa byrokraattisessa työssä vakavin työntekijöiden hyvinvointiin kohdistunut uhka on ollut ositetusta työnjaosta, työn monotonisuudesta sekä työhön sisältyvien vaikutus- ja kehittymismahdollisuuksien vähäisyydestä aiheutunut ”henkinen ruostuminen”. Valveutuneimmissa organisaatioissa tähän ongelmaan pyrittiin vastaamaan jo 1960- ja 1970-luvuilla esimerkiksi monipuolistamalla ja laajentamalla työtehtäviä, delegoimalla päätöksentekovaltaa ja vastuuta organisaatiossa alaspäin, edistämällä ryhmissä tapahtuvaa työskentelyä tai soveltamalla työkiertoa. Monet näistä töiden uudelleenjärjestelyistä jäivät kuitenkin lyhytaikaisiksi eivätkä johtaneet toivottuihin tuloksiin (Julkunen 1987). Yhtenä syynä tähän oli, että kokeiluiksi jääneet muutokset olivat usein vain irrallisia hätäratkaisuja massatuotannon synnyttämiin työelämän laadun ja työhyvinvoinnin ongelmiin. Ne myös kohdistuivat vain tuotantotyön – tai ylipäätään suorittavan työn – sisällölliseen muotoiluun ilman laajempaa muutosta työn tukirakenteissa ja ilman strategista kytkentää organisaation toiminnallisten vaatimusten muutoksiin.

Jälkibyrokraattisessa työssä, jossa edellytetään suurta joustavuutta ja kykyä tuottaa nopeaan tahtiin uudenlaisia ratkaisuja asiakkaille, ei ongelmana työntekijöiden kannalta ole enää työn rutiininomaisuus tai vastuun, vaikutusmahdollisuuksien ja sosiaalisen vuorovaikutuksen puute. Tilanne on pikemminkin päinvastoin. Työtehtävien sisällöt laajenevat ja uusien teknologioiden mahdollistamana myös työn sidonnaisuus aikaan ja paikkaan vähenee. Työn kontrolli- ja huomiorajat väljentyvät, mutta samalla ne uhkaavat muuttua hämärämmiksi ja työhön kohdistuvat vaatimukset ristiriitaisemmiksi ja ennakoimattommiksi. Työntekijöillä on entistä harvemmin käytössään sellaisia rutiineja, joihin voisi tarvittaessa nojautua, tai esimiestä, joka osaisi suoralta kädeltä antaa valmiita ohjeita tai vastauksia. Jälkibyrokraattisessa työssä työntekijöiden hyvinvoinnin kannalta keskeinen uhka ei Kiran mukaan ole enää ”henkinen ruostuminen” kuten byrokraattisessa työssä vaan ”palaminen loppuun” ilman organisaation riittävää tukea.

Kiran jaottelu yhtäältä byrokraattisen ja jälkibyrokraattisen työn sekä toisaalta byrokraattisen ja jälkibyrokraattisen organisaation kesken valottaa edellä tehtyä jaottelua arvonluontiprosessin ja organisaatiopolitiikan logiikan kesken. Yksittäisten työntekijöiden työhön kohdistuu samanaikaisia vaatimuksia kummastakin logiikasta käsin. Nämä vaatimukset eivät aina kohtaa toisiaan vaan voivat olla myös keskenään ristiriidassa. Yksi tavallinen syy tähän ristiriitaan on, että organisaatiopolitiikan logiikasta käsin johdettavat muutokset tapahtuvat hitaammin. Työn tukirakenteet ovat enemmän tai vähemmän institutionalisoituneita ja niiden muuttumista voivat hidastaa erilaiset organisaation sisältä tai ulkoa käsin vaikuttavat lukkiutuneisiin ajattelutapoihin tai suoranaisesti eri intressiryhmien edunvalvontaan tai valankäyttöön liittyvät tekijät. Organisaatio voi olla ikään kuin ”lukossa” niin rakenteellisesti, kognitiivisesti kuin poliittisesti (taulukko 1). Seurauksena on tällöin, etteivät johtaminen, työnjärjestelyt tai muut menettelytavat kuten esimerkiksi tietojärjestelmät tai palkitsemistavat tue tai kannusta työntekijöitä riittävästi vastaamaan työn muuttuneisiin vaatimuksiin.

Organisaatiopolitiikan logiikasta käsin johdettavat muutokset voivat olla toisinaan myös sisäisesti jännitteisiä tai eri suuntiin tempoilevia. Sisäinen jännitteisyys viittaa siihen, että henkilöstöjohtamisen eri osa-alueet ohjaavat työntekijöitä toimimaan eri suuntiin. Henkilöstöjohtamisen eri osa-alueita ei ole koordinoitu riittävästi keskenään, mikä voi kertoa siitä, ettei organisaatiossa ole kokonaisvaltaista, strategista otetta henkilöstöjohtamiseen. Tempoilevuus taas viittaa siihen, että henkilöstöjohtamisessa tapahtuu ajan myötä sattumanvaraisia – tai ainakin työntekijöille sellaisina näyttäytyviä – käänteitä eri suuntiin. Tempoilevuutta voi aiheutua jo siitä, että organisaation toiminnallisten vaatimusten muutoksista syntyneisiin uudenlaisiin tilanteisiin reagoidaan monasti vahvistamalla olemassa olevia – ja jo vanhentuneiksi muuttuneita – työn tukirakenteita sen sijaan, että pyrittäisiin etsimään ennakkoluulottomasti uudenlaisia ratkaisuja. Tyypillisimmillään tällainen ”paniikkiin joutunut” johtaminen tarkoittaa esimerkiksi sitä, että byrokraattisia ja kontrolloivia käytäntöjä vahvistetaan tilanteessa, josta ulospääsy edellyttäisi pikemminkin henkilöstön luovuuden ja innovatiivisuuden parempaa hyödyntämistä tuotteiden, palvelujen tai organisaation koko toiminnan uudistamiseksi.

Taulukko 1. Työn vaatimukset vs. työn tukirakenteet: kolme ongelmallannetta.

ONGELMA	MISTÄ JOHTUU?
Työn tukirakenteet muuttuvat työn vaatimusten muutosta hitaammin	Tukirakenteiden liiallinen institutionalisoituneisuus (rakenteellinen lukkiutuma) Lukkiutuneet ajattelutavat (kognitiivinen lukkiutuma) Vallankäyttö tai eri intressiryhmien edunvalvonta (poliittinen lukkiutuma)
Työn tukirakenteet voivat olla sisäisesti ristiriitaisia	Kokonaisvaltaisen strategisen henkilöstöjohtamisen puute
Työn tukirakenteet ohjaavat toimimaan eri suuntiin eri aikoina	Paniikkiin joutunut johtaminen

Kaikissa edellä kuvatuissa tilanteissa – so. joissa organisaatiopolitiikan logiikka muuttuu liian hitaasti suhteessa arvonluontiprosessin vaatimuksiin, se sisältää ristiriitaisia elementtejä tai se on tempoilevaa – työntekijöiden voi olla vaikea tai jopa suorastaan mahdotonta päätellä, miten heidän tulisi toimia voidakseen edistää mahdollisimman hyvin arvonluontia tai ylipäättään organisaation päämäärien toteutumista. Tämän tyyppisten kysymysten käsittelyyn ei monessa organisaatioissa ole välttämättä soveliaita areenoita sen enempää kuin yhteisen näkemyksen synnyttämisen edellyttämiä yhteisiä käsitteitäkään.

Launis ja Pihlaja (2005) ovat kutsuneet edellä kuvatun kaltaisia ristiriitaisuuksia organisaatioiden toimintatavoissa epäsynkronneiksi. Heidän mukaansa muutosprosessit etenevät organisaatioissa usein eri käytäntöjen tai organisaatioiden eri yksiköiden osalta eri tahtiin saaden aikaan toiminnan häiriöitä ja ristiriitaisuuksia. Viimeaikaisessa tutkimuksessa onkin alettu korostaa näiden häiriöiden ja ristiriitaisuuksien merkitystä työntekijöiden työhyvinvoinnille perinteisemmän työn kuormituksen ja työntekijöiden voimavarojen väliseen tasapainoon perustuvan näkemyksen rinnalla tai sijasta. Mäkitalo (2005) on kehittänyt tätä ilmiötä kuvaavan käsitteen; hän puhuu häiriökuormituksesta. Siitä aiheutuviin työhyvinvoinnin ongelmiin on vaikea pureutua pelkällä

töiden muotoilulla tai työntekijöiden osaamiseen tai työkykyyn vaikuttamalla, sillä perusongelmana on pikemminkin muutosten huono hallinta. Toiminnan häiriöiden ja ristiriitaisuuksien merkitystä korostavasta näkemyksestä käsin voidaan ajatella, että mitä jatkuvammassa muutoksen tilassa organisaatiot ovat, sitä vaativamman tehtävän edessä myös henkilöstöjohtaminen on työntekijöiden hyvinvoinnin turvaamiseksi.

9.4 ESIMIESTEN ROOLIN MUUTOS INNOVATIIVISISSA ORGANISAATIOISSA

Työntekijöiden hyvinvoinnin turvaamisesta tulee entistä vaativampi tehtävä innovatiivisissa organisaatioissa. Vakioidussa massatuotannossa ja byrokraattisesti organisoidussa työssä tehtävien rajat ja tehtäviin sisältyvät tyypilliset ongelmat kuten esimerkiksi yksipuolisen toistotyön ergonomiset ja psykologiset haitat, työhön sisältyvä vähäinen sosiaalinen vuorovaikutus tai vähäiset vaikutus- ja kehittymismahdolliset olivat helposti havaittavissa. Näiden ongelmien lievittämiseen oli esimiehen usein suhteellisen helppo löytää ratkaisuja – joko yksin tai yhdessä työterveyshuollon tai työsuojelun asiantuntijoiden kanssa.

Organisaatioiden toimintaympäristö on kuitenkin muuttumassa vaativammaksi. Työn kontrolli- ja huomiorajan laajentuessa ja muuttuessa epämääräisemmäksi on esimiehillä entistä harvemmin valmiita vastauksia työntekijöiden työssään kohtaamiin ongelmiin. Sama koskee perinteisellä tavalla toimivaa työterveyshuoltoa ja työsuojeluorganisaatiota.

Byrokraattisesti organisoidussa työssä tärkeimpiä työntekijöiltä edellytetyjä ominaisuuksia olivat ahkeruus ja kuuliaisuus. Hamel (2007) on esittänyt, että nykyään näiden piirteiden merkitys on enää ehkä vain viiden prosentin luokkaa organisaatioiden arvонуonnista. Työntekijöiden tärkeimmiksi ominaisuuksiksi arvонуonnin kannalta nousevat tämän sijasta luovuus, aloitteellisuus ja kokonaisvaltainen sitoutuminen. Innovatiivisissa organisaatioissa jatkuvasta kehittämisestä pitäisi vähitellen tulla osa kaikkien työtä. Tässä onnistuminen edellyttää organisaatioilta, paitsi osaamista, myös yhteisöllisyyttä ja sitä, että työntekijät pystyvät kokemaan työnsä tavoitteet itselleen merkityksellisinä.

Innovatiivisia organisaatioita ei voi ohjata pelkillä esimiesten käskyillä tai ohjekirjojen säännöillä. Organisaatioiden on tämän sijasta kiinnitettävä lisääntyvästi huomiota sellaisten tulkinnallisina viitekehyksinä toimivien työn tukirakenteiden synnyttämiseen, jotka auttavat työntekijöitä ja tiimejä ratkaisemaan itse työssään kohtaamia ongelmia – ja vieläpä mielellään omaa oppimistaan ja kehittymistään edistävällä tavalla. Tällaisia tukirakenteita ei voida luoda esimiesten mahtikäskyillä. Innovaatioilla ja jatkuvalla kehityksellä kilpailevissa organisaatioissa esimiesten ja alaisten on pystyttävä vuorovaikutteisesti ja yhteistyössä kehittämään työn tukirakenteina toimivia käytäntöjä, menetelmiä ja välineitä sekä tarvittaessa arvioimaan kriittisesti niiden käyttökelpoisuutta. Organisaatioon on saatava raivattua riittävästi ajankäytöllistä väljyyttä, joka mahdollistaa tällaisen dialogisen vuorovaikutuksen.

Lähijohtamisen tulisi siis olla entistä vuorovaikutteisempaa ja dialogisempaa, jotta organisaatiot kykenisivät tukemaan työntekijöiden selviytymistä

työn kontrolli- ja huomiorajan muuttuessa joustavammiksi ja hämärämmiksi sekä työhön kohdistuvien vaatimusten muuttuessa ristiriitaisemmiksi. Toimintaympäristössä, jossa työntekijät joutuvat kohtaamaan entistä useammin kokonaan uudenlaisia tilanteita, tulisi johtamisessa ja ohjauksessa myös siirtää painopistettä esimiehen auktoriteettivaltaan nojaavasta käskytysohjauksesta tai standardeihin ja rutiineihin perustuvasta järjestelmäohjauksesta entistä enemmän kulttuurisen yhteisymmärryksen aikaansaamisen puolelle. Kulttuurisen yhteisymmärryksen merkitys korostuu erityisesti silloin, kun toimitaan projektimaisessa, verkostomaisessa tai virtuaalisessa ympäristössä tai kun toiminta muuten edellyttää nopeaa ja joustavaa reagointia.

Kulttuurinen yhteisymmärrys liittyy läheisesti sellaisiin käsitteisiin kuten organisaation hiljainen tieto tai aineeton (lähinnä sosiaalinen) pääoma. Kulttuurinen yhteisymmärrys organisaation ohjauksen välineenä edellyttää ennen kaikkea yhteisesti sisäistettyjä arvoja ja yhteistä visiota toiminnan päämääristä sekä johdon, tiimien ja työntekijöiden sitoutumista yhteisöllisen osaamisen jatkuvaan kehittämiseen. Voidaankin sanoa, että arvojohtamisen, visiojohtamisen sekä tiedon ja osaamisen johtamisen (knowledge management) merkitys korostuu innovaatioiden jatkuvaan tuottamiseen tähtäävässä toiminnassa (Lillrank 1998). Arvot ja visiot on kuitenkin kyettävä aina myös konkretisoimaan yhteisesti ymmärretyiksi ja hyväksytyiksi strategisiksi päämääriksi ja näiden saavuttamista tukeviksi operatiivisiksi menettelytavoiksi.

Kaikesta tästä seuraa mielenkiintoinen paradoksi. Uusien toiminnallisten vaatimusten edellyttämä työntekijöiden ja tiimien kyky itseorganisointiin ja itseohjautuvuuteen innovatiivisissa organisaatioissa ei ole mahdollista ilman työntekijöiden ja tiimien sekä näiden esimiesten entistä tiiviimpää vuorovaikutusta. Itseohjautuvuus ei siis merkitse – toisin kuin usein ajatellaan – niinkään esimiestyön määrällisen tarpeen vähenemistä kuin tarvetta sen laadulliseen, sisällölliseen kehittämiseen.

9.5 YHTEENVETOA

Kirjoitus tarkasteli työn kuormittavuuden hallinnan mahdollisuuksia innovatiivisissa organisaatioissa. Innovatiivisia organisaatioita löytyy monilta eri aloilta. Kyse ei ole vain tyypillisille tietotalouden tai korkean teknologian aloille rajoittuvasta tavasta toimia.

Työn kuormittavuuden hallinnan problematiikka on monimutkaistunut viime vuosina monella tavalla. Tämä asettaa suuria vaatimuksia niin esimiestyölle ja lähijohtamiselle kuin työterveyshuollon ja työsuojeluorganisaatioiden toiminnalle. Työn uudet vaatimukset edellyttävät uudenlaisten työn tukirakenteiden luomista työpaikoille. Avainasemassa ovat operatiivisen tason käytännöt ja pelisäännöt, jotka koskevat esimerkiksi työnjärjestelyjä, työmenetelmiä, työaikoja, palkitsemista, valta- ja vastuukysymyksiä, eri suunnissa tapahtuvaa tiedonvaihtoa ja vuorovaikutusta sekä tietojärjestelmiä. Esimerkiksi tietojärjestelmät, joiden tehtävänä on tukea työntekijöiden omaa aloitteellisuutta, ongelmanratkaisua ja innovatiivisuutta, on rakennettava erilaisten periaatteiden varaan kuin tietojärjestelmät, joiden tehtävänä on toimia hierarkkisen

ja byrokraattisen kontrollin välineinä (Pralhad & Krishanan 2008; Zuboff 1990). Operatiivisen tason pelisäännöt vaativat tuekseen niitä yhteen sitovaa strategisen tason ymmärrystä oman työtehtävän ja työyksikön toiminnan tavoitteista ja roolista osana suurempaa kokonaisuutta. Sekä uusien operatiivisen tason pelisääntöjen että strategisen tason ymmärryksen aikaansaaminen läpi organisaation edellyttävät uudenlaista vuorovaikutuksellista ja dialogista otetta esimiestyöhön ja lähijohtamiseen.

Tämän kirjoituksen alussa viitattu työn organisoimnin ”suuri muutoskerromus” massatuotannosta ja byrokraattisista organisaatioista kohti lisääntyvää joustavuutta ja asiakasohjautuvuutta sekä edelleen kohti innovatiivisia organisaatioita on edennyt käytännössä sellaisten johtamisoppien ohjaamina, joissa organisaatioita on tarkasteltu edelleen koneanalogian kautta. Organisaatioissa tehdään isoja rakenteellisia uudistuksia, joiden läpivientiin kiinnitetään paljon huomiota. Samanaikaisesti organisaation kulttuurin uudistumisen tarve ja muuttuvan työn tukirakenteissa tarvittavat muutokset ovat jääneet vähemmälle huomiolle. Kestävällä tavalla innovatiivinen organisaatio ei voi toimia sellaisen näkemyksen ohjaamana, jossa organisaatiota tarkastellaan koneena ja ihmisiä sen mekaanisina osasina. Kestävällä tavalla innovatiivinen organisaatio tulee mieltää arvoyhteisönä, jonka voima syntyy osaamisesta, yhteisistä tavoitteista ja yhteisesti hyväksytyistä toimintaa ohjaavista pelisäännöistä. Vain tätä kautta aukeaa mahdollisuus hallita myös entistä monimutkaisemmaksi käyvää työn kuormittavuuden problematiikkaa.

LÄHTEET

Apilo T, Taskinen T & Salkari I. Johda innovaatioita. Helsinki: Talentum. 2007.

Hamel G. Johtamisen tulevaisuus. Helsinki: Talentum. 2007.

Julkunen R. Työprosessi ja pitkät aallot: työn uusien organisaatiomuotojen synty ja yleistyminen. Tampere: Vastapaino. 1987.

Kira M. Byrokratian jälkeen – kohti uudistavaa työtä ja kestävästä työjärjestelmäkehitystä. Työpoliittinen tutkimus 254. Helsinki. Työministeriö, 2003.

Koivumäki J. Uusi julkisjohtaminen ja työelämän muutokset 1990-luvulla – lähenivätkö julkisen ja yksityisen sektorin palkansaajien työelämäkokemukset? Hallinnon tutkimus 2005; 24 (3): 14–31.

Launis K & Pihlaja J. Työhyvinvointi ja toimintakonseptien muutokset. Konsepti – toimintakonseptin uudistajien verkkolehti 2,1 [verkkodokumentti]. Julkaistu 24.5.2005. [viitattu 29.10.2007].

http://www.muutoslaboratorio.fi/files/Tyohyvinvointi_ja_toimintakonseptien_muutokset.pdf

Lillrank P. Laatuajattelu: laadun filosofia, tekniikka ja johtaminen tietoyhteiskunnassa. Helsinki: Otava. 1998.

- Mäkitalo J. Work-Related Well-Being in the Transformation of Nursing Home Work. *Acta Universitatis Ouluensis D Medica* 837. Oulu. University of Oulu, 2005.
- Prahalad C K & Krishanan M S. *The New Age of Innovation: Driving Co-Created Value through Global Networks*. New York: McGraw-Hill. 2008.
- Vartiainen P. Johtamiskäytäntöjen yhdenmukaistuminen. *Hallinnon tutkimus* 2009; 28, (2): 1–2.
- Zuboff S. *Viisaan koneen aikakausi: uusi tietotekniikka ja yritystoiminta*. Helsinki: Otava. 1990.

10 VOIKO LIIALLE TYÖLLE SANOA ”EI”?

Professori Satu Kalliola, Tampereen yliopisto.

10.1 JOHDANTO- TYÖELÄMÄN KEHITYSSUUNTIEN RISTIRIITAISUUDET, YKSILÖLLISTYMINEN JA SUOSTUMUS

Suomalaisessa yhteiskunnassa on perinteisesti arvostettu kovaa työntekoa ja työelämää myös tutkitaan meillä paljon eri näkökulmista. Työelämän tutkimus onkin Suomessa kasvava tutkimussuunta, jonka esittämistä kysymyksistä monet puhuttelevat suoraan työelämän toimijoita, kun jatkuvassa muutoksessa olevilla työpaikoilla tarvitaan tukea aina uusien käytännön tilanteiden ratkaisuun.

Tällä hetkellä kuitenkin työnteon arki on ristiriitaista, kun meillä on yhtäaikaan työvoimapulaa, työttömyyden pelkoa ja todellista työttömyyttä. Samoin työelämän tutkimukset tulokset ovat ristiriitaisia, johtuen osin erilaisista tutkimuksen peruslähtökohdista. Pessimistinen työelämäkeskustelu pitää yllä jatkuvaa tietoisuutta siitä, että työpaikoilla ei voida hyvin ja että työkyky on jatkuvasti vaarassa. Toinen suuntaus korostaa kansallisen kilpailukyvyn keskeisyyttä ja etsii keinoja innovaatioiden syntymiseen ja osaamisen ylläpitämiseen. Lisäksi aivan viime vuosina on tehty tutkimuksia (Julkunen 2008, Blom & Hautaniemi 2009), joissa työelämän kehityssuuntien ristiriitaisuus todetaan vallitsevaksi tilanteeksi.

Yhdestä työelämän kehityssuunnasta sen sijaan on olemassa yksimielisyys: viime vuosikymmeninä on todettu yhteiskuntamme yleisen yksilöllistymiskehityksen näkyvän myös työelämässä. Konkreettisia esimerkkejä ovat elinikäinen oppiminen, jonka myötä työntekijän edellytetään pitävän itsensä kelpoisena aina uusiin tehtäviin mahdollisten pakollisten työttömyysjaksojen jälkeen ja työajan hallinta mukaansa imevässä, jatkuvasti kiinnostavia onnistumisen mahdollisuuksia tarjoavassa, ilman kellokorttia tehtävässä kiinnostavassa tietotyössä.

Työn kuormittavuuden kannalta meillä on jo pitkään ollut suuri joukko ihmisiä, jotka kokevat työmääränsä liian suureksi tai työtahtinsa liian kovaksi, kun taas joidenkin mielestä työelämä on yhtäaikaan ”kivaa” ja ”kovaa” (Lehto ja Sutela 2008, Antila & Ylöstalo 2002). Yhtäaikaan ”kiva” ja ”kova” työ liittyy työn kuormittavuuden erilaisiin ulottuvuuksiin siten, että työn mielekäs sisältö antaa voimavaroja, mutta samalla kuluttaa niitä, jos työmäärä tai työtahti eivät anna riittävästi aikaa elpymiselle. Julkisen sektorin työpaikoilla työntekijät saattavat kutsumuksensa perusteella ylittää voimavaransa, kun määrärahat eivät riitä asiakkaiden palveluun tavalla koulutuksen ja aiemman kokemuksen myötä omaksutun professionalismin edellyttämällä tavalla.

Yksilöllisen riskin ja vastuun aikana kysymys kuuluu, kuka asettaa rajat fyysiselle tai henkisel kulumiselle työssä. Ovatko itsenäiset, sisällöltään mielekäs työtä tekevät työntekijät oman yksilöllisyytensä ansassa?

Tämä artikkeli ohjaa tunnistamaan tilanteita, joissa työ houkuttelee liikaa ja ottaa samalla kantaa siihen, miten työnimun houkutukseen ajautuneita voidaan suojella itseltään sitoutumatta mihinkään johtamisideologiaan tai tarkaan kuormittavuuden määritelmää. Lähtökohdaksi otetaan yksilöllinen työtoiminta, joka konkretisoituu erilaisina suostumuksina työntekoon, jotka tulkitaan joskus myös erilaisiksi työmotivaatioiksi tai työorientaatioiksi. Artikkelit tutustuttaa lukijan työn organisoinnin klassisiin perusmalleihin ja niitä vastaaviin johtamiskäytäntöihin, jotta sekä esimiehet että työntekijät itse voisivat nykyistä helpommin oppia tunnistamaan arkipäivän työtoimintaansa liittyviä kuormitustekijöitä.

10.2 LIIKAAN TYÖHÖN SUOSTUMINEN JA SEN TAUSTATEKIJÖITÄ

10.2.1 Suostumus

Nykyinen työelämän tutkimus ei ole samassa määrin kiinnostunut työntekijöiden toimijaluonteesta kuin vielä 1970- ja 1980-luvun tutkimus. Työntekijöiden toimijaluonne saa keskeisen ilmauksensa suostumuksen käsitteessä (Julkunen 1987, 136 - 157). Suostumuksen käsite ei ole pelkkä teoreettinen abstraktio, vaan sillä on selkeä empiirinen vastineensa siinä, että työntekijät joka päivä itse suostuvat tekemään työtä. Siten työntekijät eivät ole tahdottomia ulkoisten olosuhteiden tai työnantajan kontrollin kohteita, vaan pikemminkin päinvastoin: ihminen on aina pakotettu olemaan toimiva subjekti; aina pakotettu valitsemaan. Kun työprosessin jatkuvuus vaatii, että työntekijät joka päivä uusivat suostumuksensa, niin työnteosta on seurattava myös jotakin sellaista, jota työntekijät joko tarvitsevat tai haluavat. Työntekijät voivat myös suostua eri tavoin, mikä tarkoittaa erilaisia suostumuksen lajeja vastahakoisuudesta lojaalisuuteen ja pienimmästä mahdollisesta ponnistuksesta ylivoimiensa yrittämiseen. Seuraavassa tarkastellaan lyhyesti, miksi suostumus on tänä päivänä usein jälkimmäistä – suostumista liikaan työntekoon.

10.2.2 Toimeentulopakko ja kilpailu

Liikaan työhön suostumisen taustalla vaikuttavat usein aivan yksinkertaisesti arkipäivän realismi toimeentulopakkoineen. Työpaikan, ja samalla toimeentulon lähteen, menetyksen pelko on keskeinen vaikutin ponnisteluuissa. Irtisanotuksi tuleminen merkitsee hyvinvointivaltiossamme yleensä vähintään köyhtymistä, vaikka ei sentään täydellistä puutetta (Koivumäki 2009, 109). Muita yhteiskunnallisia työn teon tapaa ja määrää koskevia valintoja ohjaavia taustatekijöitä ovat jo mainittu yksilöllistymiskehitys ja sen rinnalla, jälleen kerran ristiriitaisena suuntauksena, yhteistoiminnallinen työmarkkinakulttuuri, joka edellyttää aktiivista osallistumista ja jatkuvaa uuden oppimista työpaikan kehittämisprojekteissa. Julkunen (2008) nimittää tätä ilmiötä kilpailukyky-yhteisöllisyydeksi. Sen oloissa työnantajat ja työntekijät järjestöineen pyrkivät yhteistoiminnassa menestykseen, mutta paradoksaalisesti

muu yhteinen toiminta puuttuu. Työntekijät joutuvat miettimään työntöön mielekkyyttä yksinään ja kilpailevat keskenään siitä, kenen työpaikka säilyy.

10.2.3 Työn sisältö ja itsensä toteuttaminen

Edellä mainittujen yhteiskunnallisten syiden lisäksi liialliseen työntöön saattaa johtaa myös työn ja sen tekijän keskinäinen vuorovaikutus. Kun työ yhtäaikaa sekä kivaa että kovaa ja jos lisäksi tuntee saavansa aikaiseksi jotakin tärkeää, niin työ vetää puoleensa vastustamattomasti. Uuden tietoteknologian avulla tehtävän työn työpaikkaa ja työaika ja samalla työmäärää koskeva rajattomuus, yhdessä työn sisältöön liittyvän työn imun kanssa, voivat olla meille vaarallisia. Lisäksi julkisen sektorin palveluksessa asiantuntijatyötä tekevien ihmisten voimakas sisällöllinen motivaatio, ihmisten hyväksi toimiminen ja vaikuttamisen halu, voivat johtaa itsensä uhraamiseen apua tarvitsevien kansalaisten puolesta.

Pitkästä työpäivästä on voinut tulla yksi menestymisen merkki, joka kertoo yhtäaikaa sekä omasta arvosta että viestii työnantajalle korkeasta sitoutumisesta. Pitkää työpäivää on meillä ruvettu pitämään lisäksi merkinä myös vanhempien liiallisesta työlle omistautumisesta, mikä on mediajulkisuudessa yhdistetty lasten ja nuorten pahoinvointiin. Sen vuoksi meillä on tehty erilaisia perhepoliittisia ohjelmia ja samalla saatu aiheita myös erilaisiin työpaikka- tai yksilötasoisiiin ratkaisuihin työn ja perheen yhteensovittamiseksi. (Jallinoja 2004).

10.2.4 Työn organisointi

Uuden tietotyön rajattomuus viittaa vielä yhteen liiallisen työn teon riskiin eli nykyisiin työn organisoinnin tapoihin. Itseohjautuva ryhmätyö näyttää olevan yksi ns. työn uusi organisointimuoto, jonka yleistyminen saattaa selittää osittain tämän päivän ahdinkoa. Itseohjautuvuuden avulla toteutettu tuotannon ja palveluiden joustavuus ja työntekijöiden jaksamisongelmat näyttävät nivoutuvan yhteen.

Useiden eri tutkimusten mukaan ryhmätyö yleistyi Suomessa jo vuosittuhannen alussa niin, että useimmilla työpaikoilla oli käytössä erilaisia ryhmäorganisaatioita. Työolotutkimusten mukaan työntekijät tuntevat nykyisessä työssään saavansa aikaiseksi jotakin tärkeää. Samalla työntekijät kuitenkin altistuvat joillekin alun perin myönteisinä pidetyille työn ominaisuuksille, joista liiallisina voi tulla stressaavia. Näitä ovat juuri työn itsenäisyys, työ monipuolisuus ja siihen liittyvät sisällölliset vaatimukset, jotka puolestaan edellyttävät erilaisten taitojen käyttöä. Esimerkiksi edustavaan otokseen maamme työpaikoista perustuvat tutkimukset kertovat, miten ryhmätyötä tekevät kokevat työn sisällön mielekkääksi, mutta näkevät uhkina liialliset työmäärät ja ylityöt. Lisäksi viime aikoina on tuotu esiin, miten muissakin kuin perinteisesti sosiaalisiin suhteisiin perustuvissa töissä edellytetään nykyisin myös kuluttavaa tunteiden ja samalla koko persoonallisuuden käyttöä. (Ylöstalo 2005, Tilastokeskuksen työolotutkimukset, Julkunen 2008, Niemelä & Kalliola 2007, Blom & Hautaniemi 2009.)

Olemme jälleen kerran paradoksin äärellä. Vielä 30 vuotta sitten vain harvojen etuoikeutena ollut itsenäiseksi ja sisällöllisesti mielenkiintoiseksi organisoitu työ on johtanut monin osaan samaan tilanteeseen kuin mistä aiemmin haluttiin pois: esimerkiksi ruotsalainen sosiaalipsykologi ja työelämän tutkija Bertill Gardell totesi vuonna 1976 ilmestyneessä kirjassaan "Arbetsinnehåll och livskvalitet" (suomeksi 1979 "Työn sisältö ja elämisen laatu") pitkälle rationalisoidusta ja pakkotahtisesta työstä johtuvien työnilon puuttumisen, työstä vieraantumisen ja useiden psykosomaattisten sairauksien laskevan ihmisten koko elämän laatua. Lisäksi Gardell esitti, että yksipuolinen, määrämuotoihin sidottu työ (sisällöllinen alikuormitus) passivoi ihmisiä, jotka lakkaavat vaatimasta lähiympäristössään osallistumisen oikeuksia ja että työstä aiheutuvat väsymys ja kyllästyminen vaikuttavat passivoivasti myös vapaa-aikaan.

10.3 TYÖN ORGANISOINTI JA JOHTAMINEN – KOLIKON KAKSI PUOLTA

10.3.1 Mistä johtaminen alkaa?

Otetaan lähtökohdaksi nykyaikana melko teoreettinen kuvitelma siitä, että jokainen pyrkii hankkimaan oman toimeentulonsa itsenäisesti. Jos itsenäisen ammatinharjoittajan pyrkimyksenä on vaikkapa tulla toimeen myymällä tarkoituksenmukaisia jalkineita suomalaisiin olosuhteisiin, niin hän saa suunnitella mallit, hankkia materiaalit, leikata ne sopiviksi paloiksi ja ommella ja liimata yhteen aivan omaan tahtiinsa ja omiin taitoihinsa luottaen vain kysynnän määräämässä aikataulussa. Sen sijaan heti, kun hän turvautuu perheenjäsenten tai ulkopuolisten apuun, tai ottaa oppilaan, niin hän joutuu jakamaan aikaisemmin kokonaan itse tekemänsä työt erillisiin osiin, järjestämään osatehtävien suoritusjärjestyksen, koordinoimaan kokonaisuutta ja valvomaan lopputulosta (ts. syntyykö lopputuloksena yhtä hyviä jalkineita kuin oli yksin tehnyt?). Samalla on tullut luoduksi uusia tehtäviä, joiden avulla ositetut tehtävät nivoutuvat taas yhteen: on syntynyt organisaatio, joka pysyy koossa johtamisen avulla.

Toiminnan edetessä on mahdollisuus erikoistua ja nostaa samalla lopputulos yhden yksilön panoksen, ja mahdollisesti kykyjenkin, yläpuolelle. Tämän esimerkin avulla on helppo omaksua organisaation klassinen määritelmä, jonka mukaan se on tietoisesti ja harkitusti koordinoitu kahden tai useamman ihmisen toimintojen järjestelmä, jolle on asetettu tavoite.

Johtamiseksi määrittyvät ne menettelytavat, joilla tavoite pyritään saavuttamaan, joten johtamiseen kuuluu suunnittelua, työnjakoa ja seuranta. Tälle yksinkertaiselle pohjalle voidaan rakentaa erilaisia organisaatio- ja johtamismalleja, joissa keskeisiä kysymyksiä ovat: Miten työ jaetaan? Miten jaettu työ kootaan kokonaisuudeksi, jotta tiedetään, missä onnistutaan ja missä ei? Vastauksiin vaikuttavat näkemyksemme työntekijöiden kyvyistä ja heidän työtään koskevista odotuksista yleensä. Näitä näkemyksiä on nimetty

esimerkiksi ”ihmiskuvaksi” tai ”ihmiskäsitykseksi”, jollainen jokaisella meistä on, olimme siitä tietoisia tai emme. Kysymyksessä on eräänlainen valintojamme ja käytännön toimintaa ohjaava arvo- ja uskomusperustainen järjestelmä, koska paljosta tutkimuksesta huolimatta ihmisen salaisuus ei ole kokonaan vielä paljastunut. Seuraavassa tarkastellaan työn organisoimisen tapoja ja niihin liittyviä erilaisia ihmiskäsityksiä, johtamistapoja ja suostumuksen lajeja tukeutumalla alan suomenkieliseen perusteokseen, Raija Julkusen vuonna 1987 ilmestyneeseen väitöskirjaan ”Työprosessi ja pitkät aallot. Työn uusien organisaatiomuotojen synty ja yleistyminen”. Julkusen tulkintoja täydennetään muulla kirjallisuudella.

10.3.2 Tieteellinen liikkeenjohto – työn rationaalinen osittaminen

Tiedämme Gardellin (1976; 1979) tarkoittavan yksitoikkoiseksi ositetulla ja vähän vaikutusmahdollisuuksia sisältäneellä työllä F. W. Taylorin tieteellisen liikkeenjohdon periaatteiden (suomennettu 1914) mukaan rationalisoitua työtä. Taylorismi selvitti ihmisen fysiologista suoritustasoa liikeaikatutkimuksin ja käytti motivointikeinona urakkapalkkaa, mikä takasi työntekijöille mahdollisuuden aiempiin suurempiin tuloihin tuotannon kasvaessa. Taylorilainen tapa organisoida työ ja tukeutua palkkamotivaatioon kannusti yksilölliseen kilpailuun ja purki työntekijöiden ryhmiä hävittäen samalla työpaikalta mahdollisuudet sosiaalisiin suhteisiin. Tavoitteena oli estää työntekijöitä yhdessä rajoittamasta tuotantoa. Muutoin taylorismi perustui työn etukäteissuunnittelulle sekä suunnittelun, suorituksen, koordinoimisen ja johtamisen eriyttämiselle, mikä johti Julkusen (1987, 89) mukaan ”välittömän työprosessin puhdistamiseen aivotyöstä”.

Työn organisoimisen historiaa tunteville on tuttua, miten taylorismi johti massatuotantoon siirtymiseen ensin autoteollisuudessa ja sitten muilla teollisuuden aloilla, joilla työsuoritusta jaettiin yhä pitemmälle ja pitemmälle. Tämä tapahtui siten, että samalla kun valmistettavan tuotteen osat standardoitiin, myös vastaavat työsuoritukset standardoitiin. Tästä seurasi sekä yksikkökustannusten että ammattitaitovaatimusten lasku verrattuna ammattityöntekijään, jolla olisi hallussaan koko työprosessi. Ositettujen tehtävien oppiminen oli mahdollista hyvin lyhyessä ajassa, jopa alle päivässä. Näin ollen taylorismi tuli yksipuolistaneeksi työn järkipäistämällä sen, mutta samalla se kasvatti suunnittelusta ja työnjohdosta vastaavien toimihenkilöiden määrää. Kysymyksessä ovat lähiesimiehet ja heidän lisäksi erilaiset väliportaan esimiehet ja esikunnat, joita voidaan kutsua organisaatiobyrokratiaksikin.

Taylorilla ei ollut varsinaista henkilöstönjohtamisoppia, vaan hänen käsitöksensä ovat pääteltävissä hänen edellä kuvatusta työn suunnitteluopistaan. Douglas McGregor on nimennyt taylorismin mukaisen ihmiskuvan ja johtamisopin Teoria X:ksi vuonna 1960 ilmestyneessä teoksessaan ”The Human Side of Enterprise”. Teoria X:n mukaan ihminen on luonnostaan laiska, vastuuton, osaamaton ja vain palkalla motivoitavissa, joten johtamistyylin on oltava autoritaarinen ja valvova, jopa uhkaileva. Teoria X:n mukainen työtoiminta

toteutetaan tiukoilla säännöillä ja työn osituksella, välittämättä seurauksista, joita ovat työn yksitoikkoisuus ja vaikutusmahdollisuuksien puute. Tämän ajattelun mukaisesti työntekijöiden valvojaksi sopii hyvin kellokortti.

Taylorismissa sovellettua, vaikkakin julkilausumatonta ihmiskäsitystä, ja siitä johdettua henkilöstöjohtamisen tapaa, nimitetään usein myös kone-malliksi (Miles 1975; Nakari 1992). Konemallin mukaisessa ajattelussa työn nähdään olevan useimmille ihmisille vastenmielistä, joten vain harvat haluavat tai pystyvät työhön, joka vaatii luovuutta, itseohjausta tai itsekontrollia. Tärkeäksi motivoijaksi, ja suostumuksen lähteeksi, nousee palkka. Taylorin oletetaan uskoneen, että hänen kehittämänsä suorituspalkka takaa maksimaalisen työsuorituksen, joka on yhtäkää sekä työntekijän että työnantajan etu. Konemallissa työnjohdon perustehtävänä onkin kiinteästi johtaa ja valvoa alaisia, joiden työtehtävät on paloitetu yksinkertaisiin, toistuviin, helposti opittaviin operaatioihin. Lisäksi on luotava yksityiskohtaisia työskentelyrutiineja ja prosesseja ja saatettava ne käytäntöön lujasti, mutta oikeudenmukaisesti. Konemallia noudatettaessa ajatellaan, että ihmiset voivat sietää työtä (antaa vastahakoisen suostumuksensa), mikäli palkka on kohtuullinen ja pomo reilu. Lisäksi ajatellaan, että jos työtehtävät ovat kyllin yksinkertaisia ja ihmisiä valvotaan kiinteästi, he yltyvät ainakin tavanomaisiin suorituksiin. Konemallissa pidetään yllä palkkamotivaatiota, jonka odotetaan lisäävän tuottavuutta, kun ihmiset ponnistelevat oman etunsa vuoksi. Tämän tyyppisissä olosuhteissa ihmiset saattavat ajautua ylittämään fyysiset ja henkiset voimavaransa, mutta se ei tapahdu ilman taloudellista vastinetta.

Taylorismia on kritisoitu paljon. Esimerkiksi Charles Chaplin teki vuonna 1936 Yhdysvalloissa mykkäelokuvan nimeltään Nykyaika (Modern Times), jossa liukuhihnatyö joutui kritiikin kohteeksi. Minkään tahon kritiikki ei kuitenkaan ole pystynyt poistamaan taylorismia, koska sen tuottavuusedut ovat monilla aloilla edelleen huomattavat. Se on edelleen käytössä monilla teollisuuden aloilla ns. vaihetyönä ja se on levinnyt myös julkisille ja yksityisille palvelualoille. Esimerkiksi Call Centereiden tulospalkkioperustainen myyntityö ja moninaisten julkisten palvelujen tuotteistaminen puhelimitse tapahtuvaksi asiakaspalveluksi ovat esimerkkejä nykyajan taylorismista. Taylorismia on myös monissa jälkiteolliseksi kutsutun yhteiskuntamme uusissa töissä, esimerkiksi ohjelmistosuunnittelussa (Koivumäki 2009), jota joskus pidetään jälkiteollisen yhteiskuntamme vertauskuvana.

10.3.3 Koneenosasta sosiaaliseen vuorovaikutukseen

1920–1930-luvuilla, rinnan taylorismin kehittämisen kanssa syntyi johtamisen ja etenkin lähiesiemiestyön kannalta mielenkiintoinen klassinen ihmissuhdekoulukunta. Koulukunta syntyi oikeastaan vahingossa, kun tutkijat kokeilivat palkkamotivaatioon perustuvien suorituskannustimien käytön ja työolosuhteiden muutosten vaikutuksia työn tuottavuuteen. Tulosten mukaan mitään suoraviivaista yhteyttä ei voitu osoittaa. Selitykseksi löydettiin kokeiluun osallistuneen työyhteisön muuttuneet sosiaaliset olosuhteet ja johtopäätöksenä todettiin, että johtamisella voitiin vaikuttaa työn tuloksellisuuteen.

Työntekijöiden todettiin arvostavan johdon ja tutkijoiden huomion kohteena olemista ja luoneen myös keskenään uusia vuorovaikutussuhteita, joiden luomassa uudessa sosiaalisessa ilmapiirissä työn tulokset paranivat. (Esimerkiksi Kasvio 1990, 11–12.) Edellä esitetty vastaa työelämän tutkimuksessa tehtyä tulkintaa siitä, että juuri ihmissuhdekoulukunta havaitsi ihmisten myös työsäään kuuluvan erilaisiin ryhmiin ja noudattavan näiden ryhmien normeja. Julkunen (1987, 88) korostaa, että Taylor itsekin oli hyvin tietoinen ”sosiaalisen” olemassa olost, mutta suhtautui siihen eri tavalla: hän ei halunnut käyttää hyväksi ihmisten sosiaalisuutta, vaan päinvastoin, halusi purkaa työntekijöiden ryhmät, jotta ne eivät rajoittaisi tuotantoa (ks. edellä luku 3.2.).

McGregorin (1960) ajattelussa ihmissuhdekoulukunnan näkemyksille ei ole suoraa vastinetta, mutta henkilöstöjohtamisen mallina se on olemassa. Ihmissuhdemallissa ajatellaan kaikkien ihmisten haluavan tuntea itsensä hyödylliseksi ja tärkeiksi. Ihmisten katsotaan haluavan kuulua johonkin yhteisöön ja samalla tulla tunnustetuiksi yksilöinä. Tämän lähtökohdan mukaan ihmisten em. odotusten täyttymistä pidetään rahaa tärkeämpänä motivointitekijänä. Tällöin johtajan perustehtävänä on saada jokainen työntekijä tuntemaan itsensä hyödylliseksi ja tärkeäksi. Siksi työntekijöitä on informoitava ja heidän näkemyksiään on kuunneltava. Lisäksi ihmissuhdemallia toteuttavan johtajan on sallittava alaistensa harjoittaa ainakin jossakin määrin itseohjausta ja omaa valvontaa. Ihmissuhdemallin soveltamisessa ajatellaan työntekijöiden informoimisen ja heidän mukaan ottamisensa rutiinipäätöksiin tyydyttävän heidän sosiaaliset tarpeensa (yhteisöön kuulumisen ja arvostuksen tarpeet), mikä parantaa työpaikan ilmapiiriä ja vähentää muodollista valvontarakennetta kohtaan esiintyvää vastustusta. Näissä olosuhteissa työntekijöiden ajatellaan tekevän mielellään yhteistyötä johdon kanssa.

Työn organisoinnissa klassisen ihmissuhdekoulukunnan vaikutusta sellaisenaan melko vaikea erottaa. Tämä selittyy osin koulukunnan synnyn läheisellä kytkennällä taylorismin kehittämiseen ja toisaalta sen sulautumiseen osaksi seuraavaa mallia, resurssimallia. Sen sijaan koulukunta on antanut vaikutteita organisaatiokulttuurien tutkimukseen epävirallisen organisaation eli työpaikan merkittävien sosiaalisten suhteiden näkökulmasta. Lisäksi koulukunnan ajattelun soveltaminen on antanut virikkeitä lähiesimiestyölle, jonka tehtäväksi asettuu ihmisten sosiaalista tarpeista huolehtiminen. Osa käytännön sovelluksista voivat olla epäeettisiäkin, jos työntekijöille annetaan vain osallistumisen tunne ilman todellista vaikuttamisen mahdollisuutta. Esimerkkejä tällaisista ovat esimerkiksi erilaiset henkilöstötilaisuudet, joissa johto ja työntekijät tapaavat kasvokkain, mutta joiden keskusteluista ei tehdä muistioita eikä keskustelujen vaikutusta toiminnan sisältöön tai päätöksentekoon seurata millään tavalla. Myös erilaiset henkilöstöretket ja -juhlat ovat ihmissuhdekoulukunnan ajatusten sovelluksia nykypäivän työelämässä.

10.3.4 Koneenosasta rajattomaksi resurssiksi

Vaihtuvissa käytännön olosuhteissa taylorismin peruspilari, palkkamotivaatio, ei kuitenkaan aina ole riittänyt tuottavuuden ylläpitoon. Tästä esimerkkinä

olkoon 1960-luvun puolivälissä johtavissa teollisuusmaissa alkanut ”kapina liukuhihnoja vastaan” (Julkunen 1987, 40). Ositettuun työhön ja massatuotantoon perustuvat teollisuuslaitokset alkoivat kärsiä työvoiman kulumisesta ja työkyvyn alenemisesta (tätä Julkunen nimittää ”tuottavuusrajaksi”) sekä poissaoloista, vaihtuvuudesta ja myös työtaisteluista (tätä Julkunen nimittää suostumusrajaksi”). Törmääminen sekä tuottavuusrajaan että suostumusrajaan liitettiin taylorisoidun työn yksitoikkoisuuteen ja pakkotahtisuuteen, joten työn uudelleenorganisointi nähtiin välttämättömäksi.

Nämä ongelmat, ja poissaolojen näkökulmasta myös ”työmoraalin ongelmat”, liittyivät laajempaan elämisen laadun keskusteluun, joka yhtyi ajankohdan yhteiskunnalliseen liikehdintään. Anglosaksinen työelämän laadun käsite ja saksalainen työn humanisoinnin käsite tarkoittivat periaatteessa samaa: työn sisältöjä on uudistettava ja tayloristinen työn organisointiperiaate syrjäytettävä. Pohjoismaissa tätä ajattelua edusti esimerkiksi tämän artikkelin johdannossa mainittu Gardell (1976; 1979), jonka tiedämme tarkoittavan yksitoikkoiseksi ositetulla ja vähän vaikutusmahdollisuuksia sisältävällä työllä nimenomaan Taylorin tieteellisen liikkeenjohdon periaatteiden mukaan rationalisoitua työtä.

Pyrkimykset työn sisältöjen uudistamiseen yhdistyivät noin vuosiin 1966–1975 ajoittuneessa työelämän laatu -liikkeessä ja työn humanisointiaallossa muihin työolojen ja työympäristön uudistusvaatimuksiin sekä vaatimuksiin lisätä työntekijöiden osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuuksia yritysten hallinnossa. Työn uusia organisaatiomuotoja kuvaaviksi käsitteiksi vakiintuivat työn rikastaminen, työn laajentaminen, työn kierto ja osittain itseohjautuvat työryhmät.

Keskeiseksi ulottuvuudeksi työn uudelleenorganisoinnissa nostettiin työ itse sekä sen sisältö ja haasteellisuus, joiden nähtiin vastaavan työntekijöiden uusiin odotuksiin ja siten myös heidän psykologisiin tarpeisiinsa. Keskustelujen taustalla vaikuttivat mm. teorit ihmisten tarpeiden hierarkiasta. Siten työn uusia organisaatiomuotoja yhdistää tausta-ajatuksena yksilöiden persoonallisuuden kasvun ja itsetoteutuksen korostus. Psykologisten ja ihmisten käyttäytymiseen liittyvän teoriaperustan rinnalla työn uusiin organisaatiomuotoihin vaikuttivat johtamisteoriat, joiden mukaan konemalli oli johtanut inhimillisten resurssien alikäyttöön. Inhimillisten resurssien alikäyttöön liittyen on myös esitetty, että työn uudet organisaatiomuodot haastoivat Human Capital -teorian oletukset koulutustason kasvusta ratkaisuna työmoraalin ja työn tuottavuuden ongelmiin. Sen sijaan työn uusilla organisaatiomuodoilla oli tarkoitus saavuttaa tilanne, jossa koulutuksen ja kokemuksen tuomia mahdollisuuksia voitiin käyttää hyväksi työssä aiempaa paremmin.

Työn rikastamisessa työtä muotoillaan organisaatiohierarkian pystysuoralla ulottuvuudella siten, että työhön lisätään suunnittelua ja valvontaa. Siten kysymyksessä on vastuun, itsenäisyyden, onnistumisen ja saavutusten sekä tunnustuksen kaltaisten kannustetekijöiden lisääminen työhön työtyytyväisyys- ja työmotivaatioteorioiden mukaisesti. Autoteollisuuden tutkimuksista peräisin olevan työn laajentamisen tarkoituksena on tuoda vaihtelua vaihetyöhön. Tavoitteena on työn muotoilu henkilökohtaisesti motivoivaksi ja

mahdollisimman vähän turhauttavaksi ja keinona on samantasoisten tehtävien yhdistäminen mahdollisimman laajoiksi kokonaisuuksiksi. Työn kierrolle ei ole löydettävissä alkuperää, mutta se pyrkii samoin kuin työn laajentaminen erityisesti vaihtelun lisäämiseen työssä. Nimensä mukaisesti työn kierto, tai työssä kierto, tarkoittaa sitä, että työntekijät tekevät vuorotellen eri tehtäviä.

Edellisiä radikaalimpi tapa organisoida työtä uudelleen on ns. osittain itseohjautuva työryhmä, jota koskevaa tutkimusta tehtiin Englannissa Tavistock-Instituutissa ja jonka kenttätutkimukset ulottuivat Englannin hiilikaivoksista Intiaan ja Norjaan asti. Tavistock-Instituutin sosiotekniseksi nimetyssä teoriassa ihmissuhdekoulukunnan näkemystä laajennettiin mm. niin, että työpaikan sosiaalisten suhteiden ja työntekijöiden tunteiden ja tarpeiden lisäksi työpaikan sosiaaliseen järjestelmään katsottiin kuuluvaksi myös työnjako, työtehtävät ja työroolit. Tämän sosiaalisen järjestelmän katsottiin olevan vuorovaikutuksessa työpaikan teknisen järjestelmän eli koneiden, laitteiden ja tuotantoprosessin kanssa. Sosiaalisen ja teknisen järjestelmän katsottiin yhdessä muodostavan sosioteknisen järjestelmän, jonka optimoitiin työn organisoinnissa pyrittiin. Yksi optimoinnin tapa oli jakaa työt pysyväisluonteisille työryhmille, jotka saivat joko kokonaan tai osittain päättää tuotantotavoitteista, tuotanto- ja työmenetelmistä, ryhmän ulkoisesta ja sisäisestä johtajuudesta, työnjaosta ryhmässä, työn ajoituksesta, poissaoloista, uusien jäsenten hyväksymisestä ryhmään ja ei-toivottujen erottamisesta. Julkunen (1987, 60) tulkitsee, että ryhmäperiaate ja osittainen itseohjautuvuus merkitsivät uutta tuotantovoimaa, joka syntyy tuotantoprosessin vaihtelun (yllätyksien, epävarmuuden) hallitsemisesta ruohonjuuritasolla.

Työn uusissa organisaatiomuodoissa henkilöstöjohtaminen toteutuu resurssimallina, joka on konemallin lähes täydellinen vastakohta. Siinä ajatellaan, että työ ei ole perinnäisesti ihmiselle vastenmielistä, vaan että ihmiset haluavat myötävaikuttaa mielekkäisiin tavoitteisiin, eteenkin, jos he ovat osallistuneet niiden asettamiseen. Lisäksi ajatellaan, että useimmat ihmiset kykenevät harjoittamaan paljon luovempaa ja vastuullisempaa itseohjausta ja itsekontrollia kuin heidän ositettu tehtäväkuva vaatii. Tässä mallissa johtajan perustehtäväksi asettuu henkilöstön rajattomina pidettyjen voimavarojen hyväksikäyttö. Johtajan edellytetään luovan ympäristön, jossa kaikki voivat vaikuttaa kykyjensä ääri rajoille asti ja rohkaisevan täydellistä osallistumista tärkeisiin asioihin. Työn organisoinnissa laajennetaan jatkuvasti henkilöstön itseohjausta ja omaa valvontaa. Näin ollen resurssimalli vastaa McGregorin (1960) Teoria Y:tä, jonka mukaan ihminen on luonnostaan ahkera, vastuullinen, osaava ja työn sisältöjen kautta motivoituva. Tällöin johtamistyylin pitää olla osallistava, itseohjauksen mahdollistava ja vapaaehtoiseen sitoutumiseen luottava. Toteutus tapahtuu antamalla tavoitteiden ohjata kokonaisvaltaisia, vaihtelevia tehtäviä. Lisäksi työntekijöille annetaan vaikutusmahdollisuuksia ja päätösvaltaa, eikä työaikaa valvota. Resurssimallissa henkilöstön vaikutusvallan ja itseohjauksen lisäämisen uskotaan johtavan toiminnallisen tehokkuuden suoriin parannuksiin. Lisäksi ajatellaan syntyvän työtyytyväisyyttä, joka saa aikaan ikään kuin sivutuotteena henkilöstön resurssien täyden käytön.

10.3.5 Suostumus työorientaationa

Työn humanisointiaallon aikainen sosiaalitieteellinen tutkimus toi esille, että työtä todella voidaan suunnitella ja että organisatorista liikkumavaraa on olemassa. Organisatorisen liikkumavaran käyttö perusteltiin nimenomaan työn humanisoinnilla eikä työn uusien organisointimuotojen käyttöönottoa julkisessa keskustelussa yleensä liitetty yritysten toimintaympäristön muutoksiin. Sen sijaan nykykeskusteluissa on tuotu mukaan globaalien talouden vaatimukset (Julkunen 2008; Blom & Hautaniemi 2009). Työn inhimillistämistavoitteet ovat siis korvautuneet näkemyksellä, jonka mukaan työn organisoinnilla vastataan muuttuneiden kilpailuolosten ja markkinoiden sekä koko ajan kehittyvän teknologian vaatimuksiin. Koistinen, Mosesdottir & Serrano (2009) puhuvat tässä yhteydessä myös riskien yksilöllistymisestä, millä he tarkoittavat yritystoiminnan epävakauden seurauksien siirtämistä työntekijöiden vastuulle. Tämä on johtanut jo työnteon mielekkyyden kyseenalaistamiseen (Ylöstalo 2009, 84-87), mutta vielä on heitäkin, jotka resurssimallin mukaisen joustavan ja rajattoman työn oloissa löytävät ”kovasta” ”kivaa”. Tulee siis tärkeäksi selvittää, miten resurssimallin mukaista henkilöstöjohtamista voidaan muokata takaisin kohti sen alkuperäisiä, työn humanisointiin liittyviä tavoitteita. Seuraavassa tarkastellaankin uudelleen kone-, ihmishuhde- ja resurssimalleja käyttäen apuna työorientaation käsitettä ja pohditaan sitä, miten erilaiset työorientaatiot voivat altistaa liialle työnteolle.

Taylorisoitu työ ja sen kääntöpuolena konemallin mukainen, palkkanustimeen perustuva henkilöstöjohtaminen käyttävät apunaan instrumentaaliseksi työorientaatioksi nimettyä, välineellistä suhtautumista työhön. Työntekijöiden ja esimiesten vuorovaikutuksessa merkittävässä asemassa on sen valvonta, ansaitseeko työntekijä palkkansa, tai urakkapalkasta sopiminen. Lisäksi tähän malliin kuuluu yleensä mahdollisuus tehdä palkkaa lisääviä ylityitä, joten liian työn houkutus on yhteydessä siitä saataviin palkkioihin.

Kuten aiemmin todettiin, ihmishuhdemalli on osittain pehmentänyt konemallia ja osittain sulautunut resurssimalliin. Siten ihmishuhdemallin mukainen henkilöstöjohtaminen on tukenut taylorismia antamalla ihmisille merkittäviä kokemuksia ryhmään kuulumisesta ja toisaalta painottanut työpaikalla tapahtuvan avoimen vuorovaikutuksen ja kommunikaation merkitystä. Henkilöstöjohtamisen riskiksi tulee työntekijöiden manipulointi, jossa korostetaan esimerkiksi osallistumisen tunnetta ilman että itseohjautuvuuden edellyttämää valtaa ja vastuuta olisi työryhmälle delegoitu. Ihmishuhdemallia vastaavaa työorientaatiota on joskus nimetty yhteisölliseksi sen korostaessa työpaikan ilmapiirin ja työpaikalla viihtymisen keskeisyyttä motivaatiotekijänä. Yhteisölliselle työorientaatiolle on läheistä sukua empiirisen työelämän naistutkimuksen piirissä kehitetty uusintavan työorientaation käsite, jolla tarkoitetaan motivaatiota tehdä monin osin näkymättömäksi jäävää, työyhteisön perusrakenteita ylläpitävää työtä. Toinen empiirisessä tutkimuksessa löydetty työorientaatio on töissä viihtyminen ongelmaiseksi koetun perhe-elämän vastapainona. Sekä toimiva yhteisöllisyys, rentouttavat ihmishuhteet että mahdollisuus omaan tilaan vetävät työpaikalle, jossa on parempi olla

kuin kodin ristiriitojen keskellä. (Jallinoja 2004). Yhteisöllisen tai uusintavan työorientaation vallitessa liialliseen työntekoon voivat siten houkuttaa sekä työpaikan ihmissuhteet kasvattamalla työpaikalla vietettyä aikaa, mutta myös työlle omistautuminen ja uhrautuminen muiden työyhteisön jäsenten vuoksi.

Resurssimallissa henkilöstöjohtaminen perustuu sisällölliseksi nimetyille työorientaatiolle, jossa työntekijälle annetaan jatkuvasti uusia mahdollisuuksia käyttää kykyjään ja taitojaan sekä oppia uutta. Tästä yhdistelmästä syntyy parhaimmillaan itseohjautuva itsenäinen työntekijä tai työntekijöiden ryhmä, joka paitsi arvostaa itse itseään, saa myös työnantajalta, työtovereilta ja asiakkailta myönteistä palautetta. Työn humanisointiaallon aikainen tutkimus oletti ihmiselle tarpeen sisällölliseen työorientaatioon. Sille läheisiä käsitteitä ovat kutsumus muiden ihmisten palvelemisen merkityksessä sekä ”flow”, joka voidaan ymmärtää joko työhön uppoutumisena tai työn imuna, houkuttavana sisällöllisenä vetovoimana.

Tämän mallin vaarana on vastustamaton työn tuottama mielihyvä, addiktio työhön, joka voi johtaa pyrkimykseen kaikkien rajojen poistamiseen itsen ja työn väliltä. Työn tuottaman mielihyvän mustan aukon puoleensa vetämiä ihmisiä olisi työpaikoilla suojeltava itseltään, koska heidän työorientaationsa saa heidät yrittämään aina vain enemmän, tekemään entistä paremmin ja täydellisemmin ja ylittämään rajansa yhä uudestaan. Lisäksi sisällölliseen työorientaatioon, samoin kuin uusintavaan työorientaatioon, liittyy turhautumisriski, koska kaikissa työpaikoissa ei ole mahdollisuutta tehdä työtä niin hyvin kuin haluaisi. Tämä ongelma liittyy etenkin julkisen sektorin asiantuntijatyöhön, jossa asiakasmäärät ovat kasvaneet suhteellisesti enemmän kuin henkilöstömäärät.

Edellä kuvattujen erilaisten työorientaatioiden tarkastelusta on tehtävissä päätelmä, että ne kaikki voivat altistaa liialliselle työnteolle. Toisia houkuttavat aineelliset palkkiot, toisia ihmissuhteet ja toisia työn sisältö. Samalla huomataan, että työorientaatio on yhteydessä ihmisen toimijaluonteeseen ja päivittäiseen suostumukseen tehdä työtä ja työorientaation voi ymmärtääkin eräänlaisena suostumuksen lajina.

10.4 LIIKAAN TYÖHÖN SUOSTUMISEN VAIHTOEHDOSTA - MITEN VOIDAAN LÖYTÄÄ KOHTUUSJA TYÖNILO?

Esimiehet tietävät, että henkilöstöjohtaminen tavoitteena on aina työorganisaation taloudellinen menestyminen ja talouskehityksen seuraamiseksi suunniteltujen organisaatiomuutosten saaminen kannattaviksi. He ovat toiminnastaan vastuussa työnantajilleen, mutta eivät pysty täyttämään paikkaansa olematta vastuussa myös omille työntekijöilleen. He tasapainottelevat arvonluontilogiikkansa perusteella toimivan yrityksen ja omia merkitysrakenteitaan ja päämääriään tavoittelevien työntekijöiden välissä. Tilanne voitaneen pelkistää niin, että siirtymän liukuhihnalta humanisoituun työhön voidaan katsoa olevan lähellä sekä tuottavuus- että suostumusrajaansa ja siten henkilöstöjohtamisen

mallina resurssimallin aika olisi ohi. Työntekijät voivat vaihtaa sisällöllisen työorientaation pelkästään instrumentaaliseen, ellei heidän työtään arvosteta tai ellei sille ole löydettävissä yleistä mieltä. Lisäksi on otettava huomioon työnantajille kalliiksi käyvä ei-suostumuksen eli piilevän vastarinnan muoto, sairauspoissaolot. On siis syytä miettiä, miten työstä voidaan löytää nykyisiin olosuhteisiin sopiva kohtuus ja työnilo.

Kohtuuteen ja työniloon palaamisessa yksi ongelma voi olla työorientaatiokeskustelun paikoin moralisoiva sävy, joka nostaa sisällöllisen työorientaation kaikkien muiden yläpuolelle. Instrumentaalista työorientaatiota on jopa paheksuttu, koska sen nähdään liittyvän kielteiseksi miellettyyn rahaan. Instrumentaalista työorientaatiota hyödyntävät urakkapalkkaus ja palkallisten ylitöiden mahdollisuus tuntuvat ainakin osasta tämän päivän rajattoman työn tekijöiltä kovin abstrakteilta, kun liikaan työhön on suostuttu omista, enemmän tai vähemmän joko yhteiskunnallisiin tai työn sisältöihin liittyvistä lähtökohdista.

Näissä uusissa oloissa, joissa sisällöllisen työorientaation toteuttaminen voi johtaa liialliseen työntekoon tai yritystalouteen liittyvät päätökset turhauttavat työntekijöitä, instrumentaalista työorientaatiosta ja henkilöstöjohtamisen konemallista voi löytää suojaaviakin vaikutuksia. Konemallin valtakaudella oli luvallista ilmaista ”työn olevan vain työtä” ja että ”kotonakin voisi olla, jos siten tulisi toimeen”. Oli myös luvallista ilmaista, että ”rahan takia tätä tehdään” ja sitten kerrottiin, mihin mukavaan palkka aiottiin käyttää. Resurssimallin oloissa tällaista asennetta ei mielellään suoda enää kenellekään, vaan kaikkien edellytetään innostuvan työstään.

Lisäksi konemallia vastaavaan työnorganisoinnin suojaaviin vaikutuksiin voidaan liittää sen esiin houkutteleva kollektiivisuus, joka oli yhteydessä massatuotannon aikaiseen toimintaympäristön vakauteen. Kattavat työehtosopimukset olivat yhteydessä selkeään henkilöstöhallintoon, joka painotui palkka-, työaika- ja lomajärjestelyihin antaen työntekijöille mahdollisuuden nähdä työpanokseensa kuuluvat oikeudet, mutta myös työnsä rajat. Ajankohdan villien lakkojen määrä oli huomattava. Tuolloin oli mahdollisuus yhdessä sanoa ”ei” liialle työlle, tai jollekin muulle lakkoilun syyille. Lisäksi yksittäisen työntekijän oli ainakin periaatteessa mahdollisuus saattaa työtään ja työolojaan koskevat asiansa eteenpäin kollektiivisten sääntöjen tukemana.

Konemallin liialta työltä suojaavaa vaikutusta emme enää saa takaisin, mutta ajatuskuviona voimme käyttää hyväksi ideaa itsen ja työn pitämisestä ainakin jossakin määrin erillään. Lisäksi voimme yhdessä ryhtyä edellyttämään työpaikoille kestäviä toimintatapoja. Näitä ovat Ylöstalon (2009, 99) mukaan henkilöstömäärän oikea mitoitus ja työn tarkoituksenmukainen organisointi sekä lisäksi tiedonvälitys ja kannustaminen, jotka kaikki vaikuttavat kokemuksiin työn kuormittavuudesta.

Samoin yhteistyö ammattijärjestöjen kanssa voisi olla avuksi, sillä joissain tutkimuksissa on todettu molemminpuolisen järjestäytymisen eli sopimuskäytäntöjen tukevan sekä työntekijää että esimiestä erilaisten tilanteiden ratkaisussa. Tämä kuitenkin edellyttää, että työntekijäjärjestöillä on työn sisältöihin

liittyvää edunvalvontaa. Julkusen (1987, 264) mukaan ammattijärjestöt jäivät ulkopuoliseksi siinä vaiheessa kun pyrittiin vaikuttamaan työhön itseensä eli työn sisältöön erotuksena työoloista ja työehdoista. Täten esimerkiksi ammattiyhdistysliikkeen perinteiset palkkaan, työaikaan, järjestäytymis- ja työtaisteluoikeuteen, työturvallisuuteen, työterveyteen, neuvottelu- ja sopimusjärjestelmiin tms. kohdistuneet vaatimukset jäivät työn uusia organisointimuotoja määritelleiden käsitteiden ulkopuolelle. Nykyisin kuitenkin kaikilla ammatillisilla keskusjärjestöillä ja useilla liitoillakin on työelämän kehittämisen vastuuosastot tai -henkilöt selvittämään työn sisältöjä koskevia kysymyksiä, jotka luontevasti kuuluvat kiistellyn paikallisen sopimisen alaan.

Lisäksi voimme hyötyä siitä tiedosta, että työn organisoinnissa ihmissuhdekoulukunta syntyi taylorismin myötä ja siten henkilöstöjohtamisen ihmissuhdemalli pääsi tasoittamaan konemallin kovuutta. Voisimme alkaa uudestaan kiinnittämään huomiota siihen, että ”koneenos on sosiaalinen” ja soveltamaan sitä resurssimallin tasapainotuksessa. Etenkin tässä asiassa esimiesten panos on ratkaiseva. Välttämättömän teknisluonteisen informaation ja toimintojen koordinoinnin lisäksi esimies tai tiimin vetäjä voi koota oman työryhmänsä (tai täysin itseohjautuva tiimi voi päättää omasta kokoontumisestaan) keskustelemaan välitetyn informaation sisällöstä: Mitä tämä meille merkitsee? Työpaikkakeskusteluissa mahdollista toteuttaa ihmisten sosiaalista luonnetta vuorovaikutuksen ja palautteen keinoin. Monilla työpaikoilla työpaikkakoukukset on korvattu sähköpostitiedotuksella tai intranetilla.

Olisikin hyvä yksilöllistyneen työnteon vastapainoksi vahvistaa sellaisia yhteisen tekemisen muotoja, joilla on merkitystä työn arjessa. Esimerkiksi merkityksen ja mielen etsiminen uusista asioista (”muutoksista”) luo yhteisyyttä ja mahdollistaa aidon osallistumisen ja sen myötä sitoutumisen työpaikan tulevaisuuteen. Tämä kuitenkin edellyttää, että näissä yhteisissä kokoontumisissa syntyneitä näkemyksiä myös ryhdytään toteuttamaan käytännössä eli käytetään hyväksi jokaiselle työpaikalle olemassa olevaa liikkumavaraa oman toimintansa muotoilussa. Ellei näin tapahdu, työntekijät turhautuvat ja kokevat olevansa mukana osallistumisen tunteella pelaamisessa. Nykyisessä globaalin talouden ajassa uhkatekijänä on työpaikan tahdosta riippumaton työnantajan, mahdollisesti kansainvälisen konsernin, ylin tahto, joka voi päätöksellään lakkauttaa tai siirtää toiminnan. Henkilöstöjohtamisella onkin yleensä aina kunkin työnantajan omaksuman arvонуontologiikan mukaiset rajat.

Vielä on syytä mainita, että työntekijän suojelun kannalta työntekijöiden vaihtuvuus, joskus jopa pelkkä työpaikan vaihtamisen todellinen mahdollisuus, voidaan nähdä myönteisenä asiana. Taloudellisesti huonoina aikoina työttömyyden uhka on johtanut siihen, että vaihtuvuus on ollut vähäistä. Työntekijät eivät voi epätyydyttävissäkään työoloissa vain lähteä ja vaihtaa uuteen työhön, koska sellaista ei ole ollut saatavilla. Kuitenkin työorganisaation kannalta vaihtuvuus on usein ongelmallinen asia. Uusien työntekijöiden rekrytointi ja perehdyttäminen vievät aikaa ja muita voimavaroja, vaikka toimintaa pystyttäisiinkin ylläpitämään ilman katkoksia. Sikäli kuin ennusteet lähivuosina uhkaavasta työvoimapulasta toteutuvat, työntekijöiden vaihtuvuus

voi olla todellinen ongelma ja siten esimiesten ja johdon huolenaihe. Yksi keino vähentää vaihtuvuutta on löytää työn organisoinnista ne tekijät, jotka toisaalta houkuttelevat pysymään työsuhteessa ja toisaalta työntävät siitä pois.

Ratkaisuksi voisi ajatella kaikkien kolmen henkilöstöjohtamisen mallin tasapainottavaa käyttöä: työn on oltava sekä sisällöllisesti, sosiaalisesti että instrumentaalisesti palkitsevaa. Esimiehet voivat edistää tasapainoa niin, että kiinnittävät huomiota työn organisoinnissa kunkin mahdollisuuksiin tehdä kokonaisia, luovaa panosta edellyttäviä töitä, varaavat aikaa ja tilaa vuorovaikutukselle, työstä puhumiseen ja huolehtivat omalta osaltaan siitä, että vastuun kasvaessa myös työstä saatavat palkkiot nousevat. Tämä tarkoittaa painopisteen siirtämistä pois yksilöistä työyhteisö- ja johtamistasolle ja samalla myös yhteistyöhön työterveyshuollon kanssa tilanteissa, joissa työstä johtuva ylikuormitus todella uhkaa fyysistä tai psyykkistä terveyttä.

LÄHTEET

Antila Juha & Ylöstalo Pekka. Proaktiivinen toimintatapa. Yritysten ja palkansaajien yhteinen etu? Työpoliittinen tutkimus 239. Helsinki. Työministeriö, 2002.

Blom Raimo & Hautaniemi Ari (toim.). Työelämä muuttuu, jousaako hyvinvointi? Helsinki. Gaudeamus, 2009.

Gardell Bertil. Työn sisältö ja elämisen laatu. [Alkuperäisteos Gardell, Bertil (1976) Arbetsinnehåll och livskvalitet.]. Helsinki. Tammi, 1979.

Jallinoja Riitta. Familistisen käänteen rakentajat: Arlie Hochschild ja suomalainen mediajulkisuus teoksessa Rahkonen, Keijo (toim.) Sosiologisia nykykeskusteluja. Helsinki. Gaudeamus, 2004, s. 64–98.

Julkunen Raija. Työprosessi ja pitkät aallot. Työn uusien organisaatiomuotojen synty ja yleistyminen. Tampere. Vastapaino, 1987.

Julkunen Raija. Uuden työn paradoksit. Tampere. Vastapaino, 2008.

Kasvio Antti. Työorganisaatiot ja niiden tutkiva kehittäminen. Tampere. Tampereen yliopisto, yhteiskuntatieteiden tutkimuslaitos, 1990.

Koistinen Pertti, Mosesdottir Lilja & Serrano Amparo Pascual (toim.). Emerging Systems of Work and Welfare. Brussels. P. I. E. Peter Lang, 2009.

Koivumäki Jaakko. Luottamus byrokratian jälkeisissä organisaatioissa. Teoksessa Blom Raimo & Hautaniemi Ari (toim.). Työelämä muuttuu, jousaako hyvinvointi? Helsinki. Gaudeamus, 2009, s. 103–120.

Lehto A-M, Sutela H. Työolojen kolme vuosikymmentä. Työolotutkimusten tuloksia 1977–2008. Tilastokeskus. Helsinki, 2008.

McGregor Douglas. The Human Side of Enterprise. New York. McGrawHill, 1960.

- Miles Raymond E. Theories of Management. Implications for Organizational Behavior and Development. Tokyo. McGrawHill, 1975.
- Nakari Risto. Työelämän laatu kunnissa. Työelämän tutkimuskeskus. Työraportteja 34. Tampere. Tampereen yliopisto, 1992.
- Niemelä Jukka & Kalliola Satu. Team Membership and Experiences of Work in the Finnish Context. *Economic and Industrial Democracy* 2007; 28(4): 552–588.
- Taylor Fredric.W. Principles of Scientific Management. New York: W.W. Norton, 1911/1967. (Ilmestynyt suomeksi Tieteellisen liikkeenjohdon periaatteet. Hämeenlinna. Karisto, 1914.). Ylöstalo Pekka. Työn uudet organisointitavat. Käyttö ja käytön esteet yksityisellä ja julkisella sektorilla. Tykes raportteja 39. Helsinki. Työministeriö, 2005.
- Ylöstalo Pekka. Mielekäs ja menestyvä työpaikka. Teoksessa Blom Raimo & Hautaniemi Ari (toim.). Työelämä muuttuu, joutaako hyvinvointi? Helsinki. Gaudeamus, 2009, s. 78–102.

