



**Työterveyslaitos** | Arbetshälsöinstitutet  
Finnish Institute of Occupational Health

# **Työaikojen kehittäminen matkailu-, ravintola- ja vapaa-ajan palveluissa – tutkimus- ja kehittämishankkeen loppuraportti**

**Annina Ropponen  
Tarja Hakola  
Sampsa Puttonen**







**Työterveyslaitos** | Arbetshälsöinstitutet  
Finnish Institute of Occupational Health

# **Työaikojen kehittäminen matkailu-, ravintola- ja vapaa-ajan palveluissa – tutkimus- ja kehittämishankkeen loppuraportti**

Annina Ropponen

Tarja Hakola

Sampsa Puttonen

Työterveyslaitos

Helsinki



Työterveyslaitos

PL 40

00251 Helsinki

[www.ttl.fi](http://www.ttl.fi)

© 2017 Työterveyslaitos ja kirjoittajat

Julkaisu on toteutettu Työsuojelurahaston tuella.

Tämän teoksen osittainenkin kopiointi on tekijänoikeuslain (404/61, siihen myöhemmin tehtyine muutoksineen) mukaisesti kielletty ilman asianmukaista lupaa.

ISBN 978-952-261-746-0 (nid.)

ISBN 978-952-261-745-3 (PDF)

JuvenesPrint, Tampere, 2017



## ESIPUHE

Tämä tutkimushanke sai alkunsa kevättalvella 2014 Matkailu- ja Ravintolapalvelut MaRa ry ja Palvelualojen ammattiliitto (PAM) aloitteesta. Majoitus-, ravintola- ja vapaa-ajan palveluiden työehtosopimuksessa ja kaupan alan työehtosopimuksessa oli kirjaukset, joiden mukaan osapuolet osallistuvat Työelämä2020 hankkeen mukaisiin kehittämissponnistuksiin. Liitoilla oli myös tarve saada tietoa vuorotyöhön liittyvistä kehittämiskohteista ja tietoa kehittämistoimien pohjaksi. Hanke nähtiin tarpeelliseksi myös MaRan ja PAMin perustamalle työryhmälle, joka tarvitsi tietopohjan tavoitteilleen kehittää sopimuskauden aikana vuorokautisia lepoaikoja sekä vapaapäivämääräyksiä. Lisäksi työryhmä näki hankkeessa mahdollisuuden tuottaa suosituksia, joita voitaisiin hyödyntää kehitettäessä työn tuottavuutta ja kannattavuutta.

Liittojen aloite johti tutkimus- ja kehittämishankkeeseen, johon saatiin Työsuojelurahastolta rahoitus keväällä 2015. Hanke alkoi 1.9.2015 ja sen toteuttamiseen osallistuivat Työterveyslaitokselta vanhempi tutkija Sampsa Puttonen, vanhempi tutkija Anniina Ropponen ja vanhempi asiantuntija Tarja Hakola. Lisäksi hankkeen valmisteluun ja toteuttamiseen liittyviin kokouksiin osallistui Työterveyslaitokselta tutkimusprofessori Mikko Härmä. MaRan edustajat olivat lakimies Tuuli Saramo ja lakimies Olli Varmo. PAMia edustivat sopimusasiantuntija Seija Rouhiainen ja työympäristöasiantuntija Seija Virta.

Haluamme kiittää hankehakemuksen valmisteluun osallistunutta Irja Kandolinia, joka toimi Työterveyslaitoksella vanhempana tutkijana ennen siirtymistään eläkkeelle syksyllä 2015. Erityisesti kiitämme hankkeen kyselylomakkeisiin vastanneita työntekijöitä hankkeeseen osallistuneissa organisaatioissa. Kiitämme myös Scandic hotels'ien henkilöstöpäällikkö Carolina Siréniä ja Pirkanmaan osuuskaupan työhyvinvointipäällikkö Jaana Saloa käytännön tuesta hankkeen toteuttamisessa. Toimitusjohtaja Jouko Haapamäki työryhmineen Accountor'ltä saa kiitokset työaikatietojen siirrosta työntekijien työvuorosunnitteluohjelmistojen tietokannoista Työterveyslaitokselle.

Helsingissä 12.06.2017 Kirjoittajat

## TIIVISTELMÄ

Matkailu-, ravintola- ja vapaa-ajan palvelualalla tehdään Työaikalain määrittämää jakso-työaikaa, jossa säännöllistä työaikaa tehdään kolmen viikon jaksossa 111 tuntia. Alan työaikoja leimaavat lisäksi voimakkaat kausivaihtelut, työn epäsäännöllisyys ja ajoittainen yksintyöskentely esimerkiksi hotellin vastaanotossa tai liikenneasemilla yöaikaan. Toimialalla on myös paljon muita työn kuormitustekijöitä, joilla voi olla yhteisvaikutuksia työaikojen kanssa, erityisesti ravintoloissa (työn korkea fyysinen rasitus, melu, tai asiakastyöhön liittyvä sosiaalinen kuormitus).

Tämän tutkimus- ja kehittämishankkeen päätavoitteena oli arvioida työaikoja, työaikajärjestelmiä ja työaikojen kuormittavuutta. Erityisesti tutkimme palautumiseen vaikuttavia työaikatekijöitä kuten työvuorojen rytmitystä sekä työntekijöiden omia mahdollisuuksia vaikuttaa työvuoroihin.

Kyselyvastaukset muokattuun Vuorotyökyselyyn saatiin 178 Scandic-hotellien vastaanot-  
tojen ja ravintoloiden ja 67 Pirkanmaan osuiskaupan kahdeksan ABC-liikenneaseman ja  
alueen ruoka- ja seurusteluravintoloiden työntekijältä. Työaika-aineistot sisälsivät toteutu-  
neet työvuorotiedot Scandicin ja Pirkanmaan osuiskaupan työvuorosuunnittelujärjestel-  
mistä vuosilta 2012–2015. Työaikatiedot analysoitiin aiemmin kehitetyllä rekisteritietoihin  
pohjautuvalla työaikojen kuormittavuuden yksilötason arviointimenetelmällä. Työaikajär-  
jestelmien (säännöllinen työ eli perusjärjestelmä sekä säännöllinen yötyö ja kolmivuoro-  
työhön rinnastettava työ) välisiä eroja kyselytiedoissa ja työaikapiirteiden ja kyselytietojen  
välistä yhteyttä arvioitiin ei-parametrisella testillä huomioiden myös iän, sukupuolen, työ-  
paikan ja osa-aikaisuuden vaikutukset.

Tulosten mukaan valtaosa kyselyyn vastanneista työntekijöistä oli vakituisessa ja kokoai-  
kатыössä (67 % naisia). Puolet teki kolmivuorotyöhön rinnastettavaa työtä tai työtä, jossa  
oli säännöllisesti yövuoroja. Perusjärjestelmässä työn fyysinen kuormitus oli iltavuoroissa  
useammin rasittavaa kuin aamu- ja päivävuoroissa. Muilta osin työn kuormittavuudessa ei  
ollut eroa eri työaikajärjestelmien välillä. Työaikajärjestelmän koki vaikuttavan häiritsevästi  
uneen ja vireyteen noin puolet vastaajista ja hieman useammin kolmivuoro- ja yötyötä  
sisältävissä työaikajärjestelmissä. Joka kolmas koki vaikutusmahdollisuudet työaikajärjes-  
telyihin tai taukojen pitämiseen hyväksi kaikissa työaikajärjestelmissä. Voimakasta väsy-  
mystä ja uneliaisuutta oli yli neljänneksellä kolmivuorotyötä tai säännöllistä yötyötä teke-  
villä verrattuna kahdeksaan prosenttiin perusjärjestelmässä. Työaikapiirteistä työvuorovälit  
olivat yhteydessä tyytyväisyyteen työaikajärjestelyissä. Lyhyiden työvuorovälien osuus oli  
yhteydessä koettuun työaikajärjestelmän häiritsevyyteen unessa ja vireydessä, työn ja  
muun elämän yhteensovittamisessa tai sivutöissä/omissa projekteissa. Työvuorovälin pi-  
tuus (tuntia) oli yhteydessä hyviin vaikutusmahdollisuuksiin työajoissa, kun taas lyhyiden



työvuorovälien osuus oli yhteydessä heikompiin vaikutusmahdollisuuksiin taukojen pitämisessä ja voimakkaaseen väsymykseen. Päivävuorojen osuus oli yhteydessä parempaan ja yövuorojen osuus heikommiksi koettuihin vaikutusmahdollisuuksiin työajoissa. Työajan pituus (tuntia/päivä) ja päivävuorojen osuus oli yhteydessä hyviin vaikutusmahdollisuuksiin taukojen pitämiseen, sen sijaan iltavuorojen osuus oli yhteydessä heikompiin vaikutusmahdollisuuksiin taukojen pitämisessä.

#### Johtopäätökset

- Säännöllistä työtä eli perusjärjestelmää tekevillä iltavuoroihin näyttää liittyvän varsin usein fyysistä kuormitusta.
- Lähes puolet sekä perusjärjestelmää että kolmivuorotyötä tekevistä raportoi työaikajärjestelmän häiritsevän unta ja vireyttä.
- Vaikutusmahdollisuudet työaikoihin ja taukojen pitämiseen olivat hyvät noin kolmanneksella vastanneista.
- Kolmivuoro- ja yötyöhön liittyi voimakasta uneliaisuutta ja/tai väsymystä.
- Lyhyet työvuorovälit lisäsivät voimakkaan väsymyksen riskiä työvuoroissa sekä heikensivät koettua työn ja muun elämän yhteensovittamista.
- Lyhyet työvuorovälit ja pitkät työvuorot vaikuttivat kasautuvan yksittäisille henkilöille.

## ABSTRACT

Based on the initiative of The Finnish Hospitality Association MaRa and Service Union United PAM, Finnish Institute of Occupational Health applied funding from the Work Environment fund for this research and development project. The aim was to evaluate the association between working hours, working hour systems and employee wellbeing.

Data included survey responses of 178 reception and restaurant employees of Scandic hotels, and 67 ABC-traffic station and restaurant employees of Pirkanmaan osuuskauppa. Objective payroll-based working hour data for 2012–2015 was gathered from the shift scheduling systems of Scandic hotels and Pirkanmaan osuuskauppa. The associations between shift systems (regular work, that is the basic system, vs. regular night work and 3-shift work) and survey data, as well as, the associations between working hour characteristics and survey data were calculated by non-parametric tests accounting for age, sex, workplace and part-time work.

Most of the survey respondents were at permanent and full-time work (of which 67% women). Half of respondents worked 3-shift or night work. Physical work load did not differ between the shift systems, except that evening shifts were more often physically strenuous in the basic system than in 3-shift or night work. About half reported their shift system to disturb sleep and alertness, and more often in 3-shift or night shift work. Every third had good possibilities to influence working hours and taking breaks. Every fourth in 3-shift or night work reported significant fatigue and sleepiness during work. In regard with objective working hour characteristics, longer shift intervals were associated with satisfaction with working hours, and good possibilities to influence working hours. Short shift intervals ( $\leq 11$ h) were associated with disturbances in sleep, alertness, work-life balance, perceived fatigue, and possibilities to take breaks at work.

### Conclusions

- In regular work evening shifts included often physical loading
- About half of the employees in the basic and 3-shift system reported disturbances in sleep and alertness
- Possibilities to influence working hours and take breaks were good among every third employee
- 3-shift and night shift work were associated with fatigue and sleepiness
- Short shift intervals increased fatigue and decreased work-life balance
- Short shift intervals and long work shifts seemed to accumulate to some employees





## SISÄLLYS

<b>1</b>	<b>Johdanto</b> .....	<b>8</b>
1.1	Työajat, työturvallisuus ja työhyvinvointi.....	8
1.2	Matkailu-, ravintola- ja vapaa-ajan palveluiden työaikojen erityspiirteet.....	9
1.3	Tavoitteet.....	10
<b>2</b>	<b>Aineisto ja menetelmät</b> .....	<b>11</b>
2.1	Työaika.....	11
2.2	Kyselytiedot.....	12
2.3	Tilastolliset menetelmät.....	15
2.4	Eettiset näkökulmat ja tutkimusluvut.....	15
<b>3</b>	<b>Tulokset</b> .....	<b>16</b>
3.1	Kyselytulokset.....	16
3.2	Vuositason työaikapiirteet vuosina 2012–2015.....	21
3.3	Vuositason Työaikapiirteiden ja työhyvinvoinnin välinen yhteys.....	22
<b>4</b>	<b>Pohdinta</b> .....	<b>26</b>
4.1	Hankkeen käytännön merkitys.....	27
4.2	Hankkeen vahvuudet ja heikkoudet.....	28
<b>5</b>	<b>Johtopäätökset</b> .....	<b>29</b>
5.1	Suositukses.....	29
<b>6</b>	<b>Lähteet</b> .....	<b>30</b>

# 1 JOHDANTO

Matkailu- ja ravintola-ala on naisvoittoista (70 % naisia) ja alalla työskentelee Tilastokeskuksen mukaan lähes 80 000 työntekijää. Matkailu-, ravintola- ja vapaa-ajan palvelut ovat osa palvelusektoria joka on Suomessa kasvussa (Työ- ja elinkeinoministeriö 2017) ja sektorilla on lisääntyvä tarve vuorokauden ympäri toimiville palveluille. Osa-aikatyötä tekee kolmannes, ja yli 35 tunnin viikkotyöaika tekee yli 60 % matkailu- ja ravintola-alan työntekijöistä (Suomen virallinen tilasto: Työvoimatutkimus 2016). Matkailu- ja ravintola-alan työntekijöistä yli puolet on alle 35-vuotiaita, ja alan yritysten koko on tyypillisesti 100–249 työntekijää. Työajat matkailu- ja ravintola-alalla sijoittuvat kaikkiin viikonpäiviin ja työtä tehdään kaikkina vuorokauden aikoina ja osa tekee ainoastaan yötyötä (Matkailu-, ravintola- ja vapaa-ajan palveluita koskeva työehtosopimus 1.5.2014–31.1.2017, Tilev ym. 2009).

Kaupan alan aukioloaikojen vapautumisen seurauksena entistä suurempi joukko työntekijöistä altistuu epäsäännölliselle vuorotyölle. Työaikojen vaikutuksesta turvallisuuteen, terveyteen, työkykyyn ja työn ja muun elämän yhteensovittamiseen on laaja-alaista vahvaa näyttöä (Puttonen ym. 2010, Wagstaff ja Sigstad Lie 2011, Vyas ym. 2012, Harma 2006). Palvelualan työhyvinvointia on aiemmin aktiivisesti kehitetty monissa hankkeissa (esimerkiksi ”Hyvinvoiva palvelee tasokkaasti” (Tilev ym. 2009) ja ”Esimiehenä kaupan alalla” (Lindström ym. 2014)), mutta työaikojen haitta- ja vaaratekijöiden arvioinnille ja työolojen kehittämiseksi on edelleen suuri tarve (Matkailu-, ravintola- ja vapaa-ajan palveluita koskeva työehtosopimus 1.5.2014–31.1.2017).

## 1.1 Työajat, työturvallisuus ja työhyvinvointi

Monilta aloilta on näyttöä, että vireys ja siihen liittyvä tarkkaavaisuus sekä muu kognitiivinen suoriutuminen heikkenee erityisesti aikaisten aamuvuorojen ja yövuorojen yhteydessä sekä tilanteissa, joissa esim. pitkät työvuorot tai palautumisen kannalta liian lyhyet työvuorojen välit heikentävät hyvinvointia (Vetter ym. 2012, Chapdelaine ym. 2012, Haavisto ym. 2010). Lisäksi vuorotyöhön ja pitkiin yli 8 tunnin työvuoroihin liittyy monilla aloilla kohonnut tapaturma- ja onnettomuusriski (Wagstaff ja Sigstad Lie 2011, Folkard ym. 2005). Myös muut työaikajärjestelmän palautumista edistävät tai sitä haittaavat (eli lepoon ja uneen liittyvät) tekijät vaikuttavat edellä mainittuun riskiin (Folkard ym. 2005). Esimerkiksi pitkiin työvuoroihin liittyvät pitkät vapaat voivat lisätä toisen työn tekemistä tai elintapariskejä ja heikentää siten palautumista. Pitkien työvuorojen vaikutuksia työn tuottavuuteen tai pitkäaikaisvaikutuksia terveyteen ei vielä riittävästi tunneta (Ferguson ja Dawson 2012).

Työturvallisuuden kehittämisen kannalta matkailu- ja ravintola-alalla tehty aiempi työolojen selvitys (Tilev ym. 2009) sekä kolmessa Pirkanmaan osuuskaupassa toteutettu alkukartoitus (Rönkä ym. 2013) ovat osoittaneet että työturvallisuuteen tulee kiinnittää huomiota.



Työajat vaikuttavat terveyteen, työturvallisuuteen ja esimerkiksi työn ja muun elämän yhteensovittamiseen. Mahdollisuus itse vaikuttaa omiin työaikoihinsa ja niiden järjestelyihin on tutkitusti yhteydessä parempaan työn ja muun elämän yhteensovittamiseen sekä terveyteen ja hyvinvointiin (Nijp ym. 2012, Grönlund 2007, Morganson ym. 2010). Heikot vaikutusmahdollisuudet työaikoihin voivat johtaa heikentyneeseen koettuun terveyteen, unhäiriöihin (Salo ym. 2014), sairauspoissaoloihin (Natti ym. 2014) ja sekä työkyvyttömyysettä vanhuuseläkkeelle siirtymiseen (Ala-Mursula ym. 2004, Vahtera ym. 2010, Virtanen ym. 2014). Hyvät vaikutusmahdollisuudet työaikoihin ennustavat vapaaehtoista eläkkeelle jäännin viivästyminen jopa enemmän kuin fyysinen terveys tai muut työolosuhteet (Virtanen ym. 2014). Työaikajärjestelyt ovat keskeisiä perusteita työntekijöiden pohtiessa työelämään osallistumista, mutta vaikuttavat suuresti myös työvoiman nuorempien ikäluokkien vaihtuvuuteen ja siitä edelleen työnantajille koituihin kuluihin. Pitkällä aikavälillä työaikojen kuormituksen kannalta optimaalisella järjestelyllä on merkitystä osatyökykyisten työhön paluussa kuten Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen uusi toimintakonsepti on osoittanut (Toimintakonsepti osatyökykyisten työllistymiseksi. Osatyökykyiset työssä 2013).

## 1.2 Matkailu-, ravintola- ja vapaa-ajan palveluiden työaikojen erityispiirteet

Matkailu-, ravintola- ja vapaa-ajan palvelualalla tehdään Työaikalain määrittämää jakso-työaikaa, jossa säännöllistä työaikaa tehdään kolmen viikon jaksossa 111 tuntia (Matkailu-, ravintola- ja vapaa-ajan palveluita koskeva työehtosopimus 1.5.2014–31.1.2017). Alan työehtosopimus määrittää mm. työvuoron vähimmäispituudeksi neljä tuntia ja enimmäispituudeksi 10 tuntia. Vuorokautisen työajan enimmäispituus on 16 tuntia. Työvuorojen välinen lepoaika on vähintään 8 tuntia, mutta peräkkäisinä työpäivinä vähintään 10 tunnin työvuorojen väliin on jätävä vähintään 10 tunnin lepoaika.

Alan työaikoja leimaavat voimakkaat kausivaihtelut, työn epäsäännöllisyys ja ajoittainen yksintyöskentely esimerkiksi yöaikaan hotellin vastaanotossa, tai liikenneasemilla. Toimialalla on myös paljon muita työn kuormitustekijöitä, erityisesti ravintoloissa (fyysistä rasitusta, melua, tai asiakastyöhön liittyvää sosiaalista kuormitusta). Näillä voi olla yhteisvaikutuksia poikkeavien työaikojen kanssa. Työvoiman vaihtuvuus ja alan vaihtaminen on suurta mihin yhtenä syynä on tyytymättömyys työaikoihin tai niiden liiallinen kuormittavuus (Tilev ym. 2009). Työurien kehittämiseksi kausivaihtelun huomioiminen työaikasuunnittelussa ja työssä pysymistä tukevien työaikaratkaisujen tunnistaminen voisivat parantaa tilannetta (Rönkä ym. 2013, Punna 2014). Työntekijän tarpeet huomioivilla työajoilla on suuri työssä jaksamista edistävä merkitys. Käytännössä työaika voi olla elämäntilanteesta riippuen osa-aikainen tai sisältää vuorotyötä ja silti soveltua tekijälleen hyvin.



Työaika on tärkeä sekä työnantajalle että työntekijälle, sillä se vaikuttaa voimakkaasti työn tekemiseen, tuottavuuteen ja toiminnan kannattavuuteen. Työajalla voidaan säädellä työn määrää, ajoittumista ja intensiteettiä. Toisaalta työaikasuunnittelu on esimiehille tärkeä väline pyrittäessä vaikuttamaan tuottavuuteen pitkällä aikavälillä. Viimeisimmän SAK:n työolobarometrin mukaan yksityisillä palvelualoilla 35 % työntekijöistä oli tyytymättömiä vaikutusmahdollisuuksiinsa työssä (SAK:n Työolobarometri 2016). SAK:n työolobarometrien mukaan yksityisillä palvelualoilla joka kolmas halusi lisätä työtuntejaan nykyisestä ja lähes puolet halusi vähentää työtuntejaan (SAK:n työolobarometri 2014, SAK:n Työolobarometri 2016). Lähes kaikki palvelualojen työntekijöistä olivat erittäin tai melko tyytyväisiä nykyiseen työaikajärjestelmäänsä (SAK:n työolobarometri 2014, SAK:n Työolobarometri 2016).

### 1.3 Tavoitteet

Tämän tutkimus- ja kehittämishankkeen päätavoitteena on arvioida työaikoja, työaikajärjestelmiä ja työaikojen kuormittavuutta. Erityisesti tutkimme palautumiseen vaikuttavia työaikatekijöitä kuten työvuorojen rytmitystä sekä työntekijöiden omia mahdollisuuksia vaikuttaa työvuoroihin.



## 2 AINEISTO JA MENETELMÄT

Tutkimuksen kysely lähetettiin huhtikuussa 2016 560 Scandic-hotellien vastaanotoissa ja ravintoloissa vuoro- tai yötyötä tekeväille työntekijälle käyttäen henkilökohtaista sähköpostiosoitetta. Pirkanmaan osuuskaupan kahdeksan ABC-liikenneaseman ja alueen ruoka- ja seurusteluravintoloiden 257 työntekijälle tarjottiin vastausmahdollisuus yleisen sähköisen kyselylinkin kautta. Linkistä tiedotettiin Pirkanmaan osuuskaupan infotauluilla ja sähköisissä viestimissä. Lisäksi Pirkanmaan osuuskaupan alueella lähetettiin paperiset kyselylomakkeet toukokuussa 2016 kuhunkin toimipisteeseen jaettavaksi työntekijöille ja palautettavaksi postitse. Kyselyvastauksia saatiin 178 Scandicin työntekijältä ja 67 Pirkanmaan osuuskaupan työntekijältä, joten vastausprosentit olivat 32 % ja 26 %.

Työaika-aineistot saatiin suoraan Scandicin ja Pirkanmaan osuuskaupan työvuorojen suunnittelujärjestelmistä koskien toteutuneita työvuoroja vuosilta 2011–2015. Johtuen työehtosopimusten ajanjaksoista, analyseissä työaika-aineisto rajattiin koskemaan vuosia 2012–2015. Scandicissa työaikatietoja oli 546–1028 työntekijältä. Pirkanmaan osuuskaupasta työaikatiedot koskivat 3592–3717 työntekijää (Taulukot 6–7). Kaikkien työntekijöiden tietoja käytettiin vertailutietoina arvioitaessa vuositason työaikapiiirteissä tapahtuneita muutoksia. Työaikatiedot ovat työnantajan omistamaa työsuhdetietoa eikä niiden käyttöön tarvita erikseen työntekijän lupaa.

Työntekijöitä, joilta oli käytettävissä sekä kyselyvastaus- että työaikatiedot oli Scandicilla 178 ja Pirkanmaan osuuskaupassa 60. Tilastollisiin analyyseihin kyselyvastausten osalta Scandicin ja Pirkanmaan osuuskaupan tiedot yhdistettiin ja tulokset analysoitiin kaikille vastanneille yhdessä (n = 245).

### 2.1 Työaika

Scandicilta ja Pirkanmaan osuuskaupalta saadut työaikatiedot sisälsivät työn teon tapahtumapäivän (päivämäärä), vuorokoodin, työvuorojen alku- ja loppuajan, sekä poissaolot. Työaikatietojen analysoimiseksi hyödynnettiin aiemmin kehitettyä työnantajan rekisteritietoihin pohjautuvaa työaikojen kuormittavuuden yksilötason arviointimenetelmää (Härmä ym. 2014). Päivittäisten työaikatietojen pohjalta laskettiin erillisiä vuositason työaikapiiirteitä liittyen 1) työajan päivittäiseen, viikoittaiseen ja vuotuiseseen pituuteen, 2) vuorokauden aikaan (eri vuorojen yleisyys ja määrät) ja 3) vuorointensiteettiin ja työvuorojen väliseen aikaan (Taulukko 1). Suurimmalle osalle työaikojen piirteistä on olemassa aiempaan tutkimukseen perustuvat alustavat suositukset ja raja-arvot (Härmä ym. 2014). Lisäksi matkailu-, ravintola- ja vapaa-ajan palveluiden voimassa olevan työehtosopimuksen perusteella laskettiin neljä uutta työvuoropiiirrettä noudattaen aiemmassa tutkimuksessa kehitettyä menetelmää (Taulukko 1).

## 2.2 Kyselytiedot

Kyselylomakkeena käytettiin mukailtua Työterveyslaitoksen Vuorotyökyselyä, jolla selvitetiin vastaajien tilannetta vuonna 2015. Kysely sisälsi vastaajien taustatiedot (ikä, sukupuoli, paino, pituus, perhetilanne, koulutus ja työsuhteen laatu [kokoaikainen, osa-aikainen, määräaikainen]). Työaikajärjestelmästä kysyttiin työpaikalla noudatettava järjestelmä, jossa vastausvaihtoehdot olivat a) säännöllinen työ, perusjärjestelmä, jossa työskentelee suurin osa mara-alan työntekijöistä, b) säännöllinen yötyö, työskennellään yli puolet työajasta klo 01.00 – 06.00 välisenä aikana tai kolmiviikkoisjakson työvuoroista yli puolet alkaa klo 24.00 – 05.00 välisenä aikana, ja c) kolmivuorotyöhön rinnastettava työ, työskennellään kaikkina viikonpäivinä ja kaikkina vuorokauden aikoina. Lisäksi kyselyllä koottiin tietoa työhön liittyvistä kuormitustekijöistä kuten työn koettu henkinen ja fyysinen kuormittavuus, työstressi (Elo ym. 1992), unen määrä, unen laatu ja vireys, tyytyväisyys työaikoihin ja vaikutusmahdollisuudet työaikoihin, koettu palautuminen työstä (Van Veldhoven ja Broersen 2003), sosiaalinen tuki työssä sekä työn ja muun elämän yhteensovittamisen sujuvuus. Kyselyssä oli lisäksi kysymyksiä koskien sairauspoissaoloja, työtapatumia ja ”läheltä-piti” – tilanteita sekä koettua työkykyä (Tuomi ym. 1997).

Taulukko 1. Työaikapiirteet ja niiden määritelmät

## TYÖAIKAPIIRRE

### Työajan pituus

Määritelmä

Työvuoron pituus (tuntia)

Vuoden kaikkien työvuorojen keskimääräinen pituus

Lyhyet (< 4 tuntia) työvuorot, %\*

Alle 4 tunnin pituisten työvuorojen osuus kaikista vuoden työvuoroista

Pitkät (≥9 ja <12 tuntia) työvuorot, %

Vähintään 9 tunnin, mutta alle 12 tunnin pituisten työvuorojen osuus kaikista vuoden työvuoroista

Hyvin pitkät (≥12 ja <24 tuntia) työvuorot, %\*

Vähintään 12 tunnin, mutta alle 24 tunnin pituisten työvuorojen osuus kaikista vuoden työvuoroista

### Vuorotyö

Aikaiset aamuvuorot, %

Ennen kello 06 alkavien aamuvuorojen osuus kaikista vuoden työvuoroista

Päivävuorot, %

Päivävuorojen (klo 07 jälkeen alkava ja viimeistään klo 18 päättyvä työvuoro) osuus kaikista vuoden työvuoroista

Iltavuorot, %

Iltavuorojen (klo 12 jälkeen alkava työvuoro) osuus kaikista vuoden työvuoroista

Yövuorot, %

Yövuorojen (sisältää vähintään 3 tuntia työtä klo 23 - 06 välisenä aikana) osuus kaikista vuoden työvuoroista

## Vuorointensiteetti

Peräkkäiset työvuorot

Henkilöiden keskimääräinen peräkkäisten työvuorojen lukumäärä (kahden vapaapäivän tai muun poissaolon välisen ”työvuoroputken” pituus) vuodessa

Peräkkäiset pitkät (> 12 t) työvuorot\*

Henkilöiden keskimääräinen peräkkäisten pitkien (> 12 t) työvuorojen lukumäärä (kahden vapaapäivän tai muun poissaolon välisen ”työvuoroputken” pituus) vuodessa

## Palautuminen työvuorojen välillä

Työvuorojen välinen aika (tuntia)

Henkilöiden keskimääräinen työvuorovälien pituus vuodessa (Arvossa on huomioitu vain peräkkäisten työvuorojen välit eli siinä ei ole huomioitu vapaapäivää tai muuta vähintään vuorokauden poissaoloa sisältävää työvuoroväliä.)

Lyhyet (≤ 11 tunnin) työvuorovälit, %

Korkeintaan 11 tunnin pituisten työvuorovälien osuus kaikista vuoden työvuoroväleistä (mukaan lukien vapaapäivät ja muuta poissaoloa sisältävät työvuorovälit)

Hyvin lyhyet (< 8 tunnin) työvuorovälit, %\*

Korkeintaan 8 tunnin pituisten työvuorovälien osuus kaikista vuoden työvuoroväleistä (mukaan lukien vapaapäivät ja muuta poissaoloa sisältävät työvuorovälit)

\*Työaikapiirre perustuu PAM- ja MaRa-alojen työehtosopimuksen (2014-2017) määrittämiin, muutoin taulukko noudattaa Työterveyslaitoksen aiemmin määrittelemiä vuorotyön työaikapiirteitä (Härmä ym. 2014)



## 2.3 Tilastolliset menetelmät

Kyselyaineistosta laskettiin kuvailevana tunnuslukuna eri vastausvaihtoehtojen prosenttiosuudet taustatiedoista kaikille tutkittaville yhdessä ja työn kuormitusta ja työhyvinvointia kuvaavista tiedoista työaikajärjestelmille erikseen. Säännöllistä yötyötä (Y) tekeviä oli niin vähän (11 henkilöä), että heidät yhdistettiin näiden kuvailevien tietojen ja varsinaisten analyysien osalta kolmivuorotyöhön rinnastettavaa työtä tekevään ryhmään (K). Kolmas työaikajärjestelmä oli säännöllinen työ eli perusjärjestelmä (P). Työaikajärjestelmien välisiä eroja kyselytiedoissa tarkasteltiin ei-parametrisella testeillä huomioiden myös iän, sukupuolen, työpaikan ja osa-aikaisuuden vaikutukset. Työaika-aineistoista laskettiin vuosille 2012–2014 kuvailevat tunnusluvut (keskiarvot [KA], keskihajonnat [KH] ja prosenttiosuudet [%]) kaikille tutkittaville yhdessä sillä työaikatiedoista ei käynyt ilmi käytössä ollut työaikajärjestelmä. Lisäksi vuodelle 2015 laskettiin kuvailevat tunnusluvut myös Scandicille ja Pirkanmaan osuuskaupalle erikseen. Työaikapiirteiden ja kyselytietojen välistä yhteyttä selvitettiin kaikilla kyselyyn vastanneilla tutkittavilla (n = 245) yhdessä käyttäen logistista regressioanalyysiä jolla laskettiin riskisuhteet (RS) ja 95 % luottamusvälit (LV) huomioiden myös iän, sukupuolen, työpaikan ja osa-aikaisuuden vaikutukset.

## 2.4 Eettiset näkökulmat ja tutkimusluvut

Työntekijät osallistuivat hankkeeseen täysin vapaaehtoisesti. Osallistujat saivat hankkeesta kertovan kirjallisen tiedotteen ja heillä oli mahdollisuus saada hankkeesta lisätietoa sähköpostitse tai puhelimitse Työterveyslaitoksen edustajilta. Työntekijöillä oli aikaa harkita osallistumisestaan hankkeeseen. Osallistujat antoivat kirjallisen suostumuksen heitä koskevien, hankkeen kannalta tarpeellisten tietojen keräämisestä. Osallistujilla oli milloin tahansa, syytä ilmoittamatta, oikeus keskeyttää hankkeeseen osallistuminen. Osallistumatta jättäminen tai osallistumisen keskeyttäminen ei vaikuttanut henkilöiden saamaan kohteluun millään tavalla. Tutkimus- ja kehittämishankkeelle saatiin Työterveyslaitoksen eettisen toimikunnan lupa.

## 3 TULOKSET

### 3.1 Kyselytulokset

Kyselyyn vastanneista työntekijöistä valtaosa oli vakituudessa ja kokoaikatyössä. Noin 2/3 oli naisia, yksin asuvia kolmannes ja koulutustaso lähes kaikilla vähintään ammattikoulu tai korkeampi. Puolet teki kolmivuorotyöhön rinnastettavaa työtä tai työtä, jossa oli säännöllisesti yövuoroja (Taulukko 2).

Taulukko 2. Kyselyyn vastanneiden taustatiedot (n = 245)

<b>Tausta- ja terveystekijät</b>	<b>%</b>
Sukupuoli (naisia)	67
Perhetilanne	
yksinasuva	30
puoliso	46
puoliso ja lapsia	18
muu	5
Koulutustaso	
Kansa- tai peruskoulu	37
Ylioppilastutkinto	63
Ammattikoulutus	
ei ammattikoulutusta	4
ammattikurssi tai oppisopimus	7
ammattikoulu tai ammattikorkeakoulu	83
yliopistotutkinto	5
Työaikajärjestelmä	
Säännöllinen työ eli perusjärjestelmä	45
Säännöllinen yötyö	4
Kolmivuorotyöhön rinnastettava työ	51
Tasoittumisjärjestelmä käytössä	87
Kokoaikainen työ	71
Työsuhde vakituinen	92
Hyvä terveydentila (verrattuna muihin saman ikäisiin)	73
Hyvä työkyky (8 tai enemmän, 0-10)	81
Uskoo pystyvänsä jatkamaan ammatissa 2 vuoden kuluttua	89
Stressin kokemus (melko paljon/paljon)	14



Kyselyyn vastanneista valtaosalla oli hyvä itsearvioitu terveys ja työkyky ja suurin osa uskoivat pystyvänsä jatkamaan ammatissa kahden vuoden kuluttua (Taulukko 2). Stressiä koki melko paljon tai paljon noin joka kymmenes.

Perusjärjestelmässä työn fyysinen kuormitus oli iltavuoroissa useammin rasittavaa kuin aamu- ja päivävuoroissa. Muilta osin työn kuormittavuudessa ei ollut eroa työaikajärjestelmien välillä. Työaikajärjestelmän koki vaikuttavan häiritsevästi uneen ja vireyteen noin puolet vastaajista ja hieman useammin kolmivuoro- ja yötyötä sisältävissä työaikajärjestelmissä (Taulukko 3).

Taulukko 3. Työn kuormittavuus, palautuminen ja työaikajärjestelmän häiritsevä vaikutus elämään (n =245)

	Järjestelmä P <sup>#</sup>	Järjestelmä Y & K <sup>##</sup>	P-arvo
	%	%	
Fyysinen kuormitus <sup>1</sup>			
aamu-/päivävuoro	35	21	0.01*
iltavuoro	42	24	<0.01*
yövuoro		32	
Henkinen kuormitus <sup>1</sup>			
aamu-/päivävuoro	34	34	0.96
iltavuoro	38	32	0.39
yövuoro		35	
Hyvä palautuminen työstä (yli vs alle mediaanin)	48	48	0.91
Työaikajärjestelmä vaikuttaa häiritsevästi <sup>§</sup>			
yleiseen terveydentilaan	20	32	0.03*
uneen ja vireyteen	42	64	<0.001*
työn ja muun elämän yhteensovittamiseen	58	61	0.34
työn sujuvuuteen	18	13	0.23
työmatkojen sujuvuuteen	12	14	0.66
sivutöiden/omien projektien toteuttamiseen	27	34	0.23

<sup>1</sup> vähintään melko rasittavaa; <sup>#</sup>Järjestelmä P = Säännöllinen työ eli perusjärjestelmä;

<sup>##</sup> Järjestelmä Y & K: Y = säännöllinen yötyö ja K = kolmivuoroon rinnastettava työ

P-arvo: jos luku on < 0.05 niin järjestelmät eroavat kyseisen tekijän suhteen toisistaan

\*p < 0.05 kun iän, sukupuolen, osa-aikaisuuden ja työpaikan vaikutus huomioitu

<sup>§</sup>%- osuudet "häiritsee jonkin verran" tai "häiritsee paljon" vastanneille

Lääkäriissä käynnin tai sairauspoissaolon aiheuttaneita työhön liittyviä tapahtumia sekä vaara- tai läheltä piti-tilanteita työssä tai työmatkalla oli varsinkin harvoin missään työaikajärjestelmässä (Taulukko 4). Vaara- ja läheltä piti-tilanteiden osalta kolmivuorotyössä tai säännöllistä yötyötä tekeville tapahtumia oli useammin kuin perusjärjestelmässä. Vain noin kolmannes vastaajista koki vaikutusmahdollisuudet työaikajärjestelyihin tai taukojen pitämiseen hyväksi kummassakin työaikajärjestelmässä.

Taulukko 4. Vuoden 2015 terveystä uhanneet tapahtumat ja hyvät vaikutusmahdollisuudet eri työaikajärjestelmissä. (n= 245)

	Järjestelmä		Järjestelmät		P-arvo
	P	Y ja K	Y ja K	%	
	%	%	%	%	
Lääkäriissä käynnin tai sairauspoissaolon aiheuttanut tapahtuma*	13	8	13	8	0.17
Vaara- tai läheltä piti -tilanne työssä tai työmatkalla**	18	29	18	29	0.04***
<b>Hyvät vaikutusmahdollisuudet...</b>					
työaikajärjestelyihin	41	32	41	32	0.12
taukojen pitämiseen	35	28	35	28	0.23

\*Työvuoron aikainen tapahtuma esim. tapaturma tai väkivaltatilanne.

\*\*tilanne voi olla henkinen (esim. uhkailu) tai fyysinen (esim. liukastuminen, kaatuminen)

\*\*\* P < 0.05 kun iän, sukupuolen, osa-aikaisuuden ja työpaikan vaikutus huomioitu

Unen piirteistä työaikajärjestelmien välillä oli eroa koetussa unen tarpeessa, joka oli puoli tuntia korkeampi kolmivuorotyötä tai säännöllistä yötyötä tekevien ryhmässä. Myös voimakasta väsymystä ja uneliaisuutta oli yli neljänneksellä kolmivuorotyötä tai säännöllistä yötyötä tekevillä verrattuna joka kymmenenteen perusjärjestelmässä työskentelevillä (Taulukko 5).

Taulukko 5. Uneen liittyvät piirteet eri työaikajärjestelmissä vuonna 2015

	<b>Järjestelmä P</b>	<b>Järjestelmät Y ja K</b>	<b>P-arvo</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	
Unen pituus työpäivinä (t)	7.3	7.3	0.98
Unen pituus vapaapäivinä (t)	8.5	8.7	0.35
Unen tarve (t)	7.6	8.1	0.003*
Jokin univaikeus <sup>1</sup> usein/jatkuvasti (%)	15	20	0.31
Voimakas väsymys tai uneliaisuus (%) <sup>2</sup>	8	26	<0.001*
Unilääkkeiden käyttö <sup>3</sup> (%)	12	14	0.52

<sup>1</sup> Työvuoroihin liittyviä vaikeuksia nukahtaa/nukahtaa uudelleen heräämisen jälkeen/herätä

<sup>2</sup> Usein tai jatkuvasti työvuoroissa

<sup>3</sup> viimeisen 3 kuukauden aikana

\*P < 0.05 kun iän, sukupuolen, osa-aikaisuuden ja työpaikan vaikutus huomioitu

## 3.2 Vuositason työaikapiirteet vuosina 2012–2015

Vuositason työaikapiirteissä ei ollut merkittäviä eroja eikä muutoksia vuosien 2012–2015 välillä (Taulukot 6-7).

Taulukko 6. Vuositason työaikapiirteet kaikilta vähintään yhden päivän työssä olleilta vuosina 2012–2014

	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
	<b>N = 4589</b>	<b>N = 4433</b>	<b>N = 4342</b>
	KA (KH)	KA (KH)	KA (KH)
Työsuhdepäiviä/vuosi	222 (125)	220 (124)	213 (121)
Työvuoroja/vuosi	130 (80)	133 (79)	131 (78)
Peräkkäisiä työvuoroja/vuosi	3,6 (1,0)	3,5 (1,0)	3,5 (1,0)
Peräkkäisiä pitkiä (> 12 tuntia) työvuoroja/vuosi	1,0 (0)	1,0 (0)	1,0 (0)
Keskimääräinen työaika/päivä (tuntia)	6,9 (0,9)	6,9 (0,9)	6,9 (0,8)
Lyhyitä (≤ 11 tuntia) työvuorovälejä, %	10 (8)	9 (7)	8 (7)
Hyvin lyhyitä (≤ 8 tuntia) työvuorovälejä, %	4 (5)	3 (4)	3 (4)
Aikaiset aamuvuorot (alkaa klo 3 ja klo 6 välillä), %	1 (7)	2 (8)	1 (6)
Päivävuorot, %	54 (26)	54 (26)	57 (25)
Iltavuorot, %	41 (25)	41 (24)	39 (24)
Yövuorot, %	2 (10)	2 (10)	2 (9)
Lyhyet työvuorot < 4 tuntia), %	2 (6)	2 (8)	2 (6)
Pitkät työvuorot (≥9 ja <12 tuntia), %	5 (11)	5 (10)	4 (9)
Hyvin pitkät työvuorot (≥12 ja <24 tuntia), %	1 (2)	0 (2)	0 (2)

Vuoden 2015 aineistossa vertailtiin vuositason työaikapiirteitä kaikkien työntekijöiden joilta oli käytössä työaikatietoja (kaikki) ja Pirkanmaan osuuskaupan (POK) ja Scandic hotellsien (Scandic) kyselyyn vastanneiden työntekijöiden välillä. Kyselyyn vastanneet olivat

työsuhdepäivien ja työvuorojen lukumäärän perusteella koko aineistoon verrattuna todennäköisemmin kokoaikaisia työntekijöitä. Lisäksi kyselyyn vastanneet tekivät jonkin verran enemmän yövuoroja, sekä lyhyitä ja pitkiä vuoroja (Taulukko 7).

Taulukko 7. Vuositason työaikapiirteet kaikilta vähintään yhden päivän työssä olleilta ja kyselyyn vastanneilta vuonna 2015

	<b>Kaikki</b> <b>(n = 4228)</b>	<b>POK</b> <b>(n = 60)</b>	<b>Scandic</b> <b>(n = 122)</b>
	KA (KH)	KA (KH)	KA (KH)
Työsuhdepäiviä/vuosi	218 (118)	270 (91)	347 (39)
Työvuoroja/vuosi	134 (78)	173 (53)	201 (30)
Keskimääräinen työaika/päivä (tuntia)	7,2 (1,3)	7,1 (0,6)	7,6 (1,0)
Peräkkäisiä työvuoroja/vuosi	3,5 (1,0)	4,1 (0,8)	3,7 (0)
Peräkkäisiä pitkiä (> 12 tuntia) työvuoroja/vuosi	1,0 (0)	1,0 (0)	1,0 (0)
Lyhyitä (≤ 11 t) työvuorovälejä, %	8 (7)	12 (6)	9 (11)
Hyvin lyhyitä (≤ 8 tuntia) työvuorovälejä, %	3 (4)	4 (3)	1 (2)
Aikaiset aamuvuorot (alkaa klo 3 ja klo 6 välillä), %	2 (8)	0 (2)	0 (1)
Päivävuorot, %	56 (25)	46 (17)	57 (33)
Iltavuorot, %	40 (24)	50 (16)	27 (26)
Yövuorot, %	2 (9)	5 (13)	12 (25)
Lyhyet työvuorot < 4 tuntia), %	1 (5)	2 (2)	5 (13)
Pitkät työvuorot (≥9 ja <12 tuntia), %	4 (9)	5 (4)	20 (24)
Hyvin pitkät työvuorot (≥12 ja <24 tuntia), %	0 (2)	1 (1)	1 (3)

### 3.3 Vuositason työaikapiirteiden ja työhyvinvoinnin välinen yhteys

Työvuorovälit olivat systemaattisesti yhteydessä tyytyväisyyteen työaikajärjestelyihin: Pitkemmät työvuorovälit olivat yhteydessä parempaan tyytyväisyyteen ja lyhyiden (≤ 11 t)



työvuorovälien osuus oli yhteydessä vähäisempään tyytyväisyyteen työaikajärjestelyihin (Taulukko 8). Lisäksi lyhyiden työvuorovälien osuus oli yhteydessä unen ja vireyden, työn ja muun elämän yhteensovittamisen tai sivutoiden/omien projektien koettuun häiritsevyyteen työaikajärjestelmästä johtuen. Iltavuorojen osuus oli yhteydessä koettuun haittaan työmatkoissa ja päivävuo- rojen osuus vähensi koettua haittaa unessa ja vireydessä tai työn ja elämän yhteensovittamisessa.

Taulukko 8. Vuositason työaika-irteiden ja työhyvinvointitekijöiden välinen yhteys

Hyvinvointitekijä	Päivavuorot, %		Iltavuorot, %		Vuoroväli (tuntia)		Lyhyitä vuorovälejä, %	
	RS	95%LV	RS	95%LV	RS	95%LV	RS	95%LV
<b>Tyytyväinen työaikajärjestelyyn</b>					1.08	1.00-1.16	0.97	0.93-1.00
<b>Työaikajärjestelmä häiritsee:</b>								
Terveyttä								
Unta ja vireyttä	0.98	0.97-0.99					1.05	1.02-1.08
Työn ja elämän yhteensovittamista	0.99	0.98-1.00					1.04	1.00-1.04
Työn sujuvuutta								
Työmatkoja			1.02	1.00-1.04				
Sivutoita /omia projekteja							1.04	1.01-1.07

RS = riskisuhde; 95%LV = 95 % luottamusväli.

Päivävuorojen osuus oli yhteydessä parempiin ja yövuorojen osuus vähempiin koettuihin hyviin vaikutusmahdollisuuksiin työajoissa. Työajan pituus (tuntia/päivä) ja päivävuorojen osuus oli yhteydessä hyviin vaikutusmahdollisuuksiin taukojen pitämisessä, sen sijaan iltavuorojen osuus oli yhteydessä heikompiin vaikutusmahdollisuuksiin taukojen pitämisessä. Päivävuorojen osuus oli myös yhteydessä hyvään palautumiseen. Sen sijaan yövuorojen osuus oli yhteydessä unilääkkeiden käyttöön ja vaaratilanteisiin työssä tai työmatkalla (Taulukko 9).

Taulukko 9 Vuositason työaikapiirteiden ja työhyvinvointitekijöiden välinen yhteys

Hyvinvointitekijä	Työaika (tuntia/päivä)		Päivävuorot, %		Iltavuorot, %		Yövuorot, %	
	RS	95%LV	RS	95%LV	RS	95%LV	RS	95%LV
Hyvät vaikutusmahdollisuudet työaikoihin			1.02	1.01-1.03			0.96	0.92-0.99
Hyvät vaikutusmahdollisuudet taukojen pitämiseen	1.46	1.16-1.84	1.03	1.02-1.04	0.97	0.95-0.98		
Hyvä palautuminen			1.02	1.01-1.03				
Voimakas väsymys							1.02	1.00-1.03
Unilääkkeen käyttö							1.02	1.01-1.03
Vaaratilanne työssä/työmatkalla								

RS = riskisuhde, 95%LV = 95 % luottamusväli

Työvuorovälin pituus (tuntia) oli yhteydessä hyviin vaikutusmahdollisuuksiin työaikoihin, kun taas lyhyiden työvuorovälilien osuus oli yhteydessä heikompiin vaikutusmahdollisuuksiin taukojen pitämisessä ja voimakkaaseen väsymykseen. Lyhyiden työvuorojen osuus oli yhteydessä heikompaan ja pitkät työvuorot parempiin vaikutusmahdollisuuksiin taukojen pitämisessä. Peräkkäisten työpäivien määrä oli yhteydessä hyviin vaikutusmahdollisuuksiin työaikoihin (Taulukko 10).

Taulukko 10. Vuositason työaikapiirteiden ja työhyvinvointitekijöiden välinen yhteys

Hyvinvointitekijä	Työvuoroväli (tuntia)		Lyhyitä työvuorovälejä, %		Lyhyitä työvuoroja %		8- 12t työvuorot, %		Peräkkäisiä työpäiviä (ka)	
	RS	95%LV	RS	95%LV	RS	95%LV	RS	95%LV	RS	95%LV
Hyvät vaikutusmahdollisuudet työaikoihin	0.92	0.86-0.98							3.03	1.65-5.57
Hyvät vaikutusmahdollisuudet taukojen pitämiseen			0.93	0.89-0.96	0.97	0.95-0.98	1.02	1.00-1.03		
Hyvä palautuminen										
Voimakas väsymys			1.04	1.00-1.08						
Unilääkkeen käyttö										
Vaaratilanne työssä/työmatkalla										

RS = riskisuhte, 95%LV = 95 % luottamusväli

## 4 POHDINTA

Tässä tutkimus- ja kehittämishankkeessa koottiin tietoa matkailu-, ravintola- ja vapaa-ajan palveluiden 245 työntekijältä Pirkanmaan osuuskaupan ja Scandic hotellien eri toimipisteistä kyselylomakkeilla. Lisäksi saimme työnantajien työaikarekistereistä käyttöömme toteutuneet työajat vuosilta 2012–2015. Tämä mahdollisti ainutlaatuisen, objektiivisen vuositason työaikapiirteiden tarkastelun yli 4000 työntekijältä eri vuosina. Työaikapiirteiden ja hyvinvoinnin osalta päätuloksena havaittiin että lyhyiden ( $\leq 11$  tuntia) työvuorovälien osuus oli systemaattisesti yhteydessä koettuun työhyvinvointiin. Rungas lyhyiden työvuorovälien määrä lisäsi koettua haittaa unessa, työn ja muun elämän yhteensovittamisessa sekä sivutoissa ja omissa projekteissa, sekä lisäsi voimakasta väsymystä. Lyhyiden työvuorovälien osuus vähensi myös tyytyväisyyttä työaikajärjestelyihin ja oli yhteydessä myös vähäisempään vaikutusmahdollisuuteen työaikoihin. Lyhyiden työvuorovälien vähentämisen tärkeys palautumisen tukemiseksi ja työtyytyväisyyden lisäämiseksi on havaittu myös aiemmissa tutkimuksissa muilta aloilta (Jarvelin-Pasanen ym. 2013, Hakola ym. 2010). Lisäksi aiempien tutkimusten perusteella tiedetään että vireys ja siihen liittyvä tarkkaavaisuus sekä muu kognitiivinen suoriutuminen heikkenee esimerkiksi tilanteissa, joissa nukkumisen kannalta liian lyhyet työvuorojen välit estävät riittävän palautumisen työvuorojen välissä (Vetter ym. 2012, Chapdelaine ym. 2012, Haavisto ym. 2010). On myös merkittävää että kunta-alalla, jossa lyhyiden työvuorovälien vähentämiseen on pyritty työaikaergonomian kehittämisen kautta, organisaatiotason ja vuorosuunnitteluohjeistusten kehittämisellä on saatu hyviä tuloksia (Härmä ym. 2014).

Toinen hankkeen päähavainnoista liittyi jaksamista tukevien myönteisten työaikapiirteiden ja hyvien vaikutusmahdollisuuksien väliseen yhteyteen. Myönteisillä työaikapiirteillä tarkoitamme yövuorojen vähäisempää osuutta, päivävuorojen suurempaa osuutta, työpäivän pidempää kestoa ja peräkkäisten työvuorojen suurempaa määrää, jotka kaikki olivat yhteydessä hyviin vaikutusmahdollisuuksiin työaikoihin. Aiempien tutkimusten perusteella voidaan olettaa että myönteiset työaikapiirteet ovat osin niitä, joita työntekijät toivovat ja toiveiden toteutuminen puolestaan lisää kokemusta hyvistä vaikutusmahdollisuuksista omiin työaikoihin. Toisaalta tiedetään että osa tutkituista työaikapiirteistä vaikuttaa työntekijän terveyteen, työturvallisuuteen ja esimerkiksi työn ja muun elämän yhteensovittamiseen. On olemassa runsaasti tutkimusnäyttöä, että mahdollisuus vaikuttaa omiin työaikoihin, on yhteydessä parempaan terveyteen, hyvinvointiin sekä työn ja muun elämän yhteensovittamiseen (Nijp ym. 2012, Grönlund 2007, Morganson ym. 2010). Vaikutusmahdollisuuksilla on aiemman tutkimuksen valossa tärkeä merkitys, sillä on osoitettu että heikot vaikutusmahdollisuudet työaikoihin voivat johtaa heikompaan koettuun terveyteen ja unihäiriöihin (Salo ym. 2014), mutta vaikutusmahdollisuuksien puute on myös yhteydessä

sairauspoissaoloihin (Natti ym. 2014) ja työkyvyttömyys- että vanhuuseläkkeelle siirtymiseen (Ala-Mursula ym. 2004, Vahtera ym. 2010, Virtanen ym. 2014). Hankkeemme tulosten ja näiden aiempien tutkimusten havaintojen perusteella voidaan suositella, että työntekijöille kannattaa tarjota mahdollisuus vaikuttaa työaikoihinsa ja myös taukojen pitämiseen työvuoron aikana.

## 4.1 Hankkeen käytännön merkitys

Tämän tutkimus- ja kehittämishankkeen tulokset voidaan siirtää suoraan käytäntöön Suomessa. Hankkeen työnantaja- ja työntekijäliittojen asiantuntijaryhmä, joka osallistuu myös ravintola- ja vapaa-ajanpalveluiden työntekijöitä koskevan työehtosopimuksen valmisteluun pystyy huomioimaan antamamme suositukset työehtosopimusneuvotteluissa. Tulokset auttavat alan sopijaosapuolia kehittämään matkailu-, ravintola- ja vapaa-ajan palvelujen työaikoja työn tarkoituksenmukaisen tekemisen ja henkilöstön saatavuuden ja työhyvinvoinnin parantamiseksi.

Olemme antaneet hankkeen yhteiset ja organisaatiokohtaiset tulokset ja niiden perusteella tehdyt johtopäätökset ja annetut suositukset mukana olleiden työpaikkojen henkilöstöhallinnon edustajille. Tuloksia työvuoropiirteiden kuten lyhyiden työvuorovälien vaikutuksesta mm. väsymykseen ja työn ja muun elämän yhteensovittamiseen voidaan esimerkiksi hyödyntää rekrytoinnissa, koeaikana, esimiestyössä tai työehtosopimuksen tekemiseen liittyen. Toisaalta havainnot esimerkiksi iltavuoroissa muita työvuoroja useammin esiintyvistä fyysisestä kuormituksesta tai siitä, että vain joka kolmannella on hyvät mahdollisuudet vaikuttaa taukojen pitämiseen työvuorojen aikana antavat tietoa niistä tekijöistä, joihin työnantajan kannattaa kohdistaa kehittämistoimenpiteitä työvuorojen työtehtävien, resursoinnin ja käytännön järjestelyjen osalta.

Hankkeessa saadut havainnot yöllä työskentelyn unta ja vireyttä häiritsevästä vaikutuksesta ovat samansuuntaisia kuin muiden alojen työaikojen kehittämishankkeissa (Karhula ym. 2016). Nykytiedon mukaan yötyötä sisältävä vuorotyö, epäsäännölliset työajat ja pitkät työvuorot vaikuttavat työhyvinvointiin, työssä suoriutumiseen, työn ja perheen yhteensovittamiseen sekä mahdollisesti myös työssä pysymiseen (työurat). Työaikasuunnittelu on keskeinen työkalu esimiehille, millä voidaan tukea hyvinvointia, tuottavuutta ja kannattavuutta. Osana tätä hanketta on myös osallistuttu S-ryhmän Työhyvinvointi työvuorosuunnittelussa-työryhmään, jonka tavoitteena on laatia ohjeistus työvuorosuunnittelun tueksi huomioiden kaupan alan aukiolojen laajentumisen myötä lisääntynyt vuorotyötä tekevien työntekijöiden määrä. Osana työryhmätyöskentelyä on jo hyödynnetty tämän hankkeen tuloksia, mutta myös Työterveyslaitoksen yleisiä ja muille aloille laadittuja suosituksia vuorotyön työaikojen suunnitteluun.

## 4.2 Hankkeen vahvuudet ja heikkoudet

Työaikatulosten analysoinnissa hyödynsimme Työterveyslaitoksella kehitettyä tieteellistä rekisteripohjaista menetelmää työaikojen kuormittavuuden arvioimiseksi vuosittaisten työaikapiirteiden osalta (Härmä ym. 2014, Harma ym. 2015). Menetelmän hyödyntäminen mahdollistaa työaikapiirteiden arvioimisen luotettavasti. Menetelmä perustuu objektiivisiin, toteutuneisiin työaikatietoihin ja tuloksissa vältetään muistamisesta johtuva harha ja valikoituminen. Hankkeessa oli käytössä kattavat työaikatiedot osallistuneista organisaatioista vuosilta 2012–2015, mikä oli hankkeen selkeä vahvuus. Tällä tiedolla pystyimme arvioimaan eri työaikapiirteiden esiintymistä ja pysyvyyttä, sekä arvioimaan kyselyyn vastanneiden työntekijöiden otoksen edustavuutta. Työaikapiirteiden perusteella kyselyyn osallistui enimmäkseen kokoaikaisessa ja koko vuoden työssä olevia työntekijöitä, jotka myös tekivät vuorotyötä. Arvioimme, että kyselyyn vastanneet edustavat pääpiirteissään kaikkia työntekijöitä, mutta alan erityispiirteet kuten osa-aikaisuus, määräaikaisuus ja sesonkivaihtelut huomioiden tuloksiimme tulee kuitenkin suhtautua pienellä varovaisuudella kyselyaineiston pienuuden ja matalaksi jääneen vastausprosentin vuoksi.

Sähköiseen kyselylomakkeeseen vastaaminen osoittautui haasteelliseksi. Toisessa osallistuneista organisaatioissa työntekijöillä ei ollut käytettävissään työnantajan antamaa sähköpostiosoitetta eikä käytössä ollut kattavaa listaa työntekijöiden muuten käyttämistä sähköpostiosoitteista. Ratkaisuna kokeiltiin vastaamista niin sanotun avoimen linkin kautta, jota mainostettiin sisäisissä informaatiokanavissa. Koska vastaamisaktiivisuus avoimen linkin kautta jäi hyvin matalaksi, toimitimme kyselylomakkeet paperisina toimipisteisiin. Työnantajan näkökulma oli, ettei kyselyyn saa vastata työajalla, mutta työnantajan edustajat ja esimiehet kannustivat vastaamiseen. Arvioimme, että nämä käytännön hankaluudet ovat olleet osasyynä siihen että kyselyn vastausprosentti jäi hyvin alhaiseksi, noin 30 %. Toisaalta melko heikkoja kyselyvastausprosentteja (48–58 %) on tavattu aiemmissakin työaikaan ja hyvinvointiin liittyvissä hankkeissa (Karhula ym. 2016, Pelastuslaitosten työhyvinvointia kehittävä valtakunnallisen yhteistyöelimen loppuraportti 2015, Tilev ym. 2009)

## 5 JOHTOPÄÄTÖKSET

- Säännöllistä työtä eli perusjärjestelmää tekevillä iltavuoroihin näyttää liittyvän varsin usein fyysistä kuormitusta.
- Lähes puolet sekä perusjärjestelmää että kolmivuorotyötä tekevistä raportoi työaikajärjestelmän häiritsevän unta ja vireyttä.
- Vaikutusmahdollisuudet työaikoihin ja taukojen pitämiseen olivat hyvät noin kolmanneksella vastanneista.
- Kolmivuoro- ja yötyöhön liittyi voimakasta uneliaisuutta ja/tai väsymystä.
- Lyhyet työvuorovälit lisäsivät voimakkaan väsymyksen riskiä työvuoroissa sekä heikensivät koettua työn ja muun elämän yhteensovittamista.
- Lyhyet työvuorovälit ja pitkät työvuorot vaikuttivat kasautuvan yksittäisille henkilöille.

### 5.1 Suositukset

Matkailu-, ravintola- ja vapaa-ajan palveluiden työaikojen ja työhyvinvoinnin kehittämiseksi suositellaan:

- Välttämään lyhyiden (alle 11 tuntia ja erityisesti alle 8 tuntia) työvuorovälien toistuvaa viikoittaista esiintymistä.
- Lisäämään mahdollisuutta vaikuttaa työaikoihin esimerkiksi työvuorotoiveilla.
- Huomioimaan, ettei yksittäisille henkilöille kasaudu esimerkiksi pitkiä työvuoroja tai lyhyitä työvuorovälejä.
- Parantamaan taukojen pitämisen järjestelyjä.
- Tasaamaan iltavuorojen fyysistä kuormitusta työjärjestelyillä ja/tai tehtäväkiertoilla.
- Tarjoamaan työntekijöille tietoa vuorotyöstä ja palautumiskeinoista.

## 6 LÄHTEET

Ala-Mursula, L., Vahtera, J., Pentti, J. & Kivimäki, M. (2004). Effect of employee worktime control on health: a prospective cohort study. *Occupational and Environmental Medicine*, 61, 254-261.

Chapdelaine, S., Paquet, J. & Dumont, M. (2012). Effects of partial circadian adjustments on sleep and vigilance quality during simulated night work. *J Sleep Res*, 21, 380-9.

Elinkeinoministeriö, T.-J. 2017. *Suomen matkailun kasvun ja uudistumisen tiekartta 2015-2025* [Online]. <http://tem.fi/suomen-matkailun-kasvun-ja-uudistumisen-tiekartta-2015-2025>. [Accessed 08.06. 2017].

Elo, A., Leppänen, A., Lindström, K. & Ropponen, T. 1992. Occupational Stress Questionnaire: User's Instructions. *Reviews*. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health.

Ferguson, S. A. & Dawson, D. (2012). 12-h or 8-h shifts? It depends. *Sleep Med Rev*, 16, 519-28.

Folkard, S., Lombardi, D. A. & Tucker, P. T. (2005). Shiftwork: safety, sleepiness and sleep. *Ind Health*, 43, 20-3.

Grönlund, A. (2007). Egenkontroll som friskfaktor och riskfaktor. Det gränslösa arbetet i Västeuropa och Sverige. *Arbetsmarknad & Arbetsliv*, 13, 11-25.

Haavisto, M. L., Porkka-Heiskanen, T., Hublin, C., Harma, M., Mutanen, P., Müller, K., ym. (2010). Sleep restriction for the duration of a work week impairs multitasking performance. *J Sleep Res*, 19, 444-54.

Hakola, T., Paukkonen, M. & Pohjonen, T. (2010). Less quick returns--greater well-being. *Ind Health*, 48, 390-4.

Harma, M. (2006). Workhours in relation to work stress, recovery and health. *Scand J Work Environ Health*, 32, 502-14.

Harma, M., Ropponen, A., Hakola, T., Koskinen, A., Vanttola, P., Puttonen, S., ym. (2015). Developing register-based measures for assessment of working time patterns for epidemiologic studies. *Scand J Work Environ Health*, 41, 268-79.

Härmä, M., Vanttola, P., Ropponen, A., Koskinen, A., Hakola, T., Kalakoski, V., ym. 2014. Työaikojen kehittäminen kunta-alalla. Tampere.

Jarvelin-Pasanen, S., Ropponen, A., Tarvainen, M., Paukkonen, M., Hakola, T., Puttonen, S., ym. (2013). Effects of implementing an ergonomic work schedule on heart rate variability in shift-working nurses. *J Occup Health*, 55, 225-33.



Karhula, K., Ropponen, A., Härmä, M., Hakola, T., Pyökkönen, M., Sallinen, M., ym. 2016. 12 tunnin vuorojärjestelmien turvallinen ja työhyvinvointia edistävä toteuttaminen teollisuudessa. Helsinki: Työterveyslaitos.

Lindström, S., Kandolin, I. & Pahkin, K. 2014. Esimiehenä kaupan alalla. Helsinki: Työterveyslaitos.

Matkailu-, ravintola- ja vapaa-ajan palveluita koskeva työehtosopimus 1.5.2014–31.1.2017. <http://kampanjapalvelu.fi/epam/maravates/maravates.aspx>

Morganson, V. J., Major, D. A., Oborn, K. L., Verive, J. M. & Heelan, M. P. (2010). Comparing telework locations and traditional work arrangements: Differences in work-life balance support, job satisfaction, and inclusion. *Journal of Managerial Psychology*, 25, 578-595.

Natti, J., Oinas, T., Harma, M., Anttila, T. & Kandolin, I. (2014). Combined effects of shiftwork and individual working time control on long-term sickness absence: a prospective study of Finnish employees. *J Occup Environ Med*, 56, 732-8.

Nijp, H. H., Beckers, D. G., Geurts, S. A., Tucker, P. & Kompier, M. A. (2012). Systematic review on the association between employee worktime control and work-non-work balance, health and well-being, and job-related outcomes. *Scand J Work Environ Health*, 38, 299-313.

Pelastuslaitosten työhyvinvointia kehittävä valtakunnallinen yhteistyöelimen loppuraportti. 2015. *Sisäministeriön julkaisu 16/2015, Sisäinen turvallisuus*. Sisäministeriö.

Punna, M. (ed.) 2014. *Hyvinvointia ja oikeudenmukaisuutta. Työntekijänä ja esimiehenä 24h-taloudessa. Take Care 24/7 hankkeen loppuraportti*, Jyväskylä: Suomen yliopistopaino - Juvenes Print Oy.

Puttonen, S., Härmä, M. & Hublin, C. (2010). Shift work and cardiovascular disease - pathways from circadian stress to morbidity. *Scand J Work Environ Health*, 26, 96-108.

Rönkä, A., Sihvonen, S., Punna, M. & Teppo, U. 2013. Take Care 24/7 alkukartoitus: epä-säännöllistä työaikaa tekevien työntekijöiden kokemuksia työstä, vapaa-ajasta ja hyvinvoinnista. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

SAK:n työolobarometri. 2014. [http://d1aq5jbsszuf44.cloudfront.net/materials/SAKn\\_tyoolobarometri\\_2014\\_e081.pdf](http://d1aq5jbsszuf44.cloudfront.net/materials/SAKn_tyoolobarometri_2014_e081.pdf): Painokarelia Oy

SAK:n Työolobarometri. 2016. Helsinki: SAK.

Salo, P., Ala-Mursula, L., Rod, N. H., Tucker, P., Pentti, J., Kivimäki, M., ym. (2014). Work time control and sleep disturbances: prospective cohort study of Finnish public sector employees. *Sleep*, 37, 1217-25.



Suomen virallinen tilasto (SVT): Työvoimatutkimus [verkkojulkaisu]. Työllisyys ja työttömyys 2016, Liitetaulukko 10. Työlliset toimialan (TOL 2008) ja sukupuolen mukaan vuosina 2012 - 2016, 15-74-vuotiaat. 2016. Helsinki: Tilastokeskus.

Tilev, K., Kandolin, I., Vartia, M. & Lindström, K. (2009). Hyvinvoiva palvelee tasokkaasti. Työolot ja hyvinvointi matkailu- ja ravintola-alalla. Helsinki, Työterveyslaitos, Työyhteisöt ja organisaatiot-osaamiskeskus, Palvelualojen ammattiliitto PAM ry, Matkailu- ja ravintolapalvelut MaRa ry.

Toimintakonsepti osatyökykyisten työllistymiseksi. Osatyökykyiset työssä. 2013. *Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2013:29*. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.

Tuomi, K., Ilmarinen, J., Jahkola, A., Katajarinne, L. & Tulkki, A. 1997. Työkykyindeksi. Helsinki: Työterveyslaitos.

Wagstaff, A. S. & Sigstad Lie, J. A. (2011). Shift and night work and long working hours--a systematic review of safety implications. *Scand J Work Environ Health*, 37, 173-85.

Vahtera, J., Laine, S., Virtanen, M., Oksanen, T., Koskinen, A., Pentti, J., ym. (2010). Employee control over working times and risk of cause-specific disability pension: the Finnish Public Sector Study. *Occup Environ Med*, 67, 479-85.

Van Veldhoven, M. & Broersen, S. (2003). Measurement quality and validity of the "need for recovery scale". *Occup Environ Med*, 60 Suppl 1, i3-9.

Vetter, C., Juda, M. & Roenneberg, T. (2012). The influence of internal time, time awake, and sleep duration on cognitive performance in shiftworkers. *Chronobiol Int*, 29, 1127-38.

Virtanen, M., Oksanen, T., Batty, G. D., Ala-Mursula, L., Salo, P., Elovainio, M., ym. (2014). Extending employment beyond the pensionable age: a cohort study of the influence of chronic diseases, health risk factors, and working conditions. *PLoS One*, 9, e88695.

Vyas, M. V., Garg, A. X., Iansavichus, A. V., Costella, J., Donner, A., Laugsand, L. E., ym. (2012). Shift work and vascular events: systematic review and meta-analysis. *Bmj*, 345, e4800.



Suomessa työelämässä olevista vuorotyötä tekee lähes joka neljäs. Matkailu-, ravintola- ja vapaa-ajan palveluissa työtä luonnehtivat vuorotyö, naisvaltaisuus, sesonkivaihtelut, työn fyysinen kuormittavuus ja osa- tai määräaikainen työ. Työaikajärjestelyillä voidaan vaikuttaa työhyvinvointiin, terveyteen ja alan vetovoimaisuuteen. Tässä Työsuojelurahaston rahoittamassa tutkimus- ja kehittämishankkeessa selvitimme Matkailu- ja Ravintolapalvelut MaRa ry ja Palvelualojen ammattiliitto (PAM) aloitteesta työaikoja, työaikajärjestelmiä ja työaikojen kuormittavuutta. Erityisesti tutkimme palautumiseen vaikuttavia työaikatekijöitä kuten työvuorojen rytmitystä sekä työntekijöiden omia mahdollisuuksia vaikuttaa työaikoihin.



Työsuojelurahasto  
Arbetskyddsfonden  
The Finnish Work Environment Fund

Työterveyslaitos  
Arbetshälsainstitutet  
Finnish Institute of Occupational Health

PL 40, 00251 Helsinki

[www.ttl.fi](http://www.ttl.fi)

ISBN 978-952-261-746-0 (nid.)  
ISBN 978-952-261-745-3 (PDF)

