

Näyttöön perustuvaa terveyden edistämistä työpaikoilla (Promo@Work-konsortio)

Tilannekuvaraportti 2016

Jaana Laitinen, Työterveyslaitos (*konsortion johtaja*)

Eveliina Korkiakangas, Työterveyslaitos

Tuula Oksanen, Työterveyslaitos

Johanna Ruusuvuori, Tampereen Yliopisto

Tuija Seppälä, Tampereen Yliopisto

Harri Oinas-Kukkonen, Oulun Yliopisto

Piiastiina Tikka, Oulun Yliopisto

Matti Muhos, Oulun Yliopisto

Kirsi Heikkilä-Tammi, Tampereen Yliopisto

Jaana-Piia Mäkinen, Tampereen Yliopisto

Stephanie Stock, Kölnin Yliopisto

1. Tiivistelmä

Terveelliset elintavat vaikuttavat työkykyyn ja työstä palautumiseen. Työpaikat ovat vähän hyödynnetty terveyden edistämisen areena. Työpaikan toimijat määrittävät ja parhaimmillaan kehittävät yhdessä tapoja miten työpaikalla edistetään terveyttä ja työkykyä myös terveellisten elintapojen avulla. Työpaikat yhteistyössä työterveyshuoltojen kanssa voivat motivoida työntekijöitä terveellisiin elintapoihin työkyvyn, työstä palautumisen ja työturvallisuuden näkökulmista. Tämä on erityisen tärkeää ammateissa, joissa on fyysisesti ja/tai kognitiivisesti kuormittavaa työtä, tai yötyötä. Tämä on tärkeää myös niillä työpaikoilla, joilla elintapapulmat ovat yleisiä, työ vaatii erityistä terveyttä tai työ hankaloittaa terveellisiä valintoja. Räättälöidyistä, ammatin vaatimusten ja työn kuormittavuuden kannalta optimaalisista elintavoista tarvitaan lisää tietoa, jota analysoimme olemassa olevista tutkimusaineistoista.

Tämän konsortion tavoitteena on tuottaa tutkimusnäyttöön perustuvat suositukset terveyden edistämiseen työpaikoilla. Suosituksissa hyödynnetään tietoa, jota kerätään yhteistyössä työpaikkojen ja työelämävaikuttajien kanssa tämän hankkeen aikana. Elintapojen muutoksen edistämisen keinoina tarkastelemme erityisesti ohjausta (kasvokkaista ja videovälitteistä) sekä suostuttelevia teknologioita. Toteutamme pienyrittäjille suunnatun interventiotutkimuksen. Arvioimista varten tutkimme ja tuotamme työpaikoille, erityisesti pienyrityksille, sopivia terveyden edistämisen taloudellisten vaikutusten mittareita.

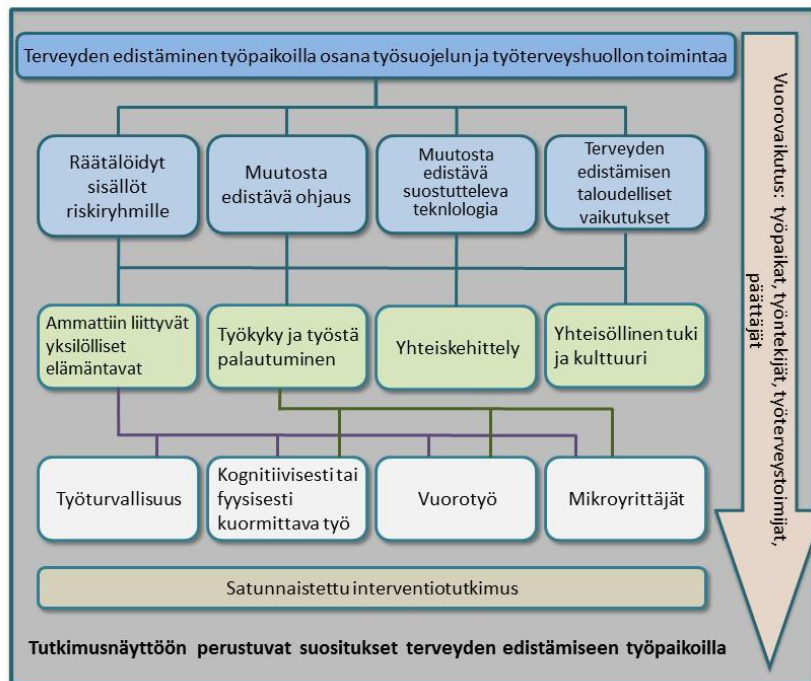
2. Mihin ongelmaan konsortio hakee ratkaisua?

Työurien pidentäminen, työkyvyn edistäminen ja työn tuottavuuden parantaminen ovat keskeisiä työelämän haasteita, joihin voidaan osin vaikuttaa työntekijöiden elintapoja muokkaamalla. Tämä konsortio etsii ja kokoaa tutkimustietoa elintapojen merkityksistä ja keinoista edistää työkykyä ja työstä palautumista fyysisesti ja kognitiivisesti kuormittavissa töissä. Tavoitteena on edistää työntekijöiden motivoitumista terveellisiin valintoihin, työn tuottavuutta ja työurien pituutta.

Epäterveelliset elintavat, huono ruokavalio, liikkumattomuus, lyhyt uni ja unihäiriöt, ja niiden kasauma heikentävät koettua työkykyä ja työstä palautumista (Seitsamo ym. 2015). Ne liittyvät myös ennenaikaista työkyvyttömyyttä aiheuttavien sairauksien kehittymiseen. Eri ammateissa työ vaikuttaa elintapoihin ja terveyteen, esimerkiksi kiire ja ulkona työskentely hankaloittavat työaikaisen ruokailun toteutusta. Työ voi olla yksitoikkoista (valvomotyö), se voi vaatia vireyttä ajankohtina, jolloin elimistö on levossa (yötyö) tai erinomaista fyysistä ja tai kognitiivista toimintakykyä tilanteissa, joihin liittyy suuri tapaturmariski. Etsimme ratkaisuja ja hyviä käytäntöjä, joissa otetaan huomioon työn laatu.

Suomalaisista yrityksistä noin 95 % on pienyrityksiä, joissa on 1-9 työntekijää. Yrittäjien terveys ja työkyky ovat keskeisiä tekijöitä yrityksen tuottavuuden ja kasvun kannalta. Pienyrityksissä työsuojelun ja työterveyshuollon toiminta on vähäistä, koska toimintamallit ja palvelut on kehitetty ensisijassa isoihin yrityksiin, ja toisaalta pienyritysten kannattavuus asettaa haasteensa kustannuksille.

Tuotamme tutkimusnäyttöön perustuvat suositukset terveyden edistämiseksi työpaikoille. Liitämme terveyden edistämisen työpaikoilla työkykyyn ja työturvallisuuteen, ja siten työsuojelun ja työterveyshuollon toimintasuunnitelmiin. Terveiden edistämisen suositukset työpaikoille laaditaan yhteistyössä työpaikkojen toimijoiden ja vaikuttajien, tutkijoiden ja sidosryhmien kanssa. Tarkoitus on, että ne arvioidaan eurooppalaisen työpaikkojen terveyden edistämisen verkoston toimesta. Promo@Work hankkeen kokonaisuus on esitetty kuviossa 1.



Kuva 1. Promo@Work-hankkeen kokonaisuus

3. Mikä on toimintaympäristön tiedontaso tässä ongelmakentässä?

3.1. Terveyden edistäminen työpaikalla

Terveyden edistäminen työpaikoilla määritetään eri tavoin eri maissa. Perinteisesti terveyden edistäminen työpaikalla käsitetään terveellisten elintapojen edistämisenä. Toiminnan tavoitteena on ollut usein terveysriskien pienentäminen, esimerkiksi kolesteroliarvojen pienentäminen ja sydän- ja verisuonisairauksien ehkäisy (Schill & Chosewood 2013, Sauter 2013). Suomessa ja muualla Euroopassa terveyden edistäminen työpaikalla käsitetään usein laajemmaksi. Se tarkoittaa työnantajan, työntekijöiden ja yhteisön yhteistoimintaa, jonka tavoitteena on edistää terveyttä ja hyvinvointia työssä. Yhteistoiminnan tavoitteena on parantaa työn organisointia ja työympäristöä, edistää aktiivista osallistumista, rohkaista henkilökohtaista kehitystä ja edistää voimaantumista toimintaan (ENWHP 2014).

Keskeistä on työn vaikutusten ja vaatimusten liittäminen terveyden edistämiseen. Tämän ratkaisemiseksi amerikkalaiset ovat kehittäneet Total Worker Health konseptin ja ohjelman, jonka tavoitteena on yhdistää työturvallisuus, terveys (ml elintavat) ja hyvinvointi ja siten lisätä toiminnan vaikuttavuutta. Tätä samaa konseptia hyödynnämme tässä hankkeessa.

Suomessa terveyden edistämistä työpaikoilla ohjaavat lait ja asetukset, esimerkiksi työterveyshuolto- ja työturvallisuuslaki. Terveyden edistämistä voidaan toteuttaa työterveysyhteistyönä, joka on työnantajan ja työntekijöiden tai heidän edustajiensa sekä työterveyshuollon tekemää suunnitelmallista ja tavoitteellista yhteistyötä (Valtioneuvoston asetus hyvän työterveyshuoltokäytännön periaatteista 2013). Toiminnassa on yleensä mukana myös työsuojelu. Toimijoiden täytyy olla selvillä työpaikan terveydellisistä olosuhteista ja henkilöstön tilanteesta. Heidän täytyy varautua henkilöstöä koskevien riskien vähentämiseen ja terveydellisten haittojen minimointiin. Kolmanneksi heidän täytyy sitoutua tilanteen ja riskien edellyttämään yhteistyöhön. Lisäksi työpaikkaselvitykset, ohjaus ja neuvonta sekä terveystarkastukset ovat työterveyshuollon lähtökohtia ja tukikeinoja terveyden ja työkyvyn edistämiseen työpaikoilla (Uitti ym. 2015). Työturvallisuuslain mukaan

työn turvallisuudesta vastaa työnantaja. Pelastuslain (Pelastuslaki 2011) mukaan pelastuslaitoksen ja sopimuspalokunnan henkilöstöön kuuluvan pelastustoimintaan osallistuvan henkilön tulee ylläpitää tehtäviensä edellyttämiä perustaitoja ja kuntoa. Muilla aloilla tällaista lakisääteistä velvoitetta työntekijöillä ei ole.

Suomessa terveyden edistämisen toiminnan juurtumista työterveysyhteistyöhön edistävät pakotteet ja lakisääteiset velvoitteet, ja toisaalta kannusteet. Kannusteena työnantajat saavat Kelalta korvausta työterveyshuollon kustannuksista liittyen terveyden ja työkyvyn edistämiseen. Lisäksi terveyden edistäminen ja työkyvyttömyyden ehkäisy onnistuessaan pienentää työnantajan kustannuksia. Tämän hankkeen tavoitteena on saada erillinen työpaikan terveyden edistämisen suunnitelma osaksi työterveyshuollon toimintasuunnitelmaa ja tai osaksi työsuojelun toimintaohjelmaa.

Terveyden edistäminen työpaikoilla on kaikkien työpaikan toimijoiden yhteistyötä. Työntekijät, työnantajat ja eri työpaikkatoimijat yhteistyössä rakentavat toimintatavat, joilla työpaikalla edistetään terveyttä ja tuetaan terveellisiä elintapoja sekä kehitetään työyhteisöä ja työympäristöä terveellisiä valintoja mahdollistavaksi ja tukevaksi. Yksilöiden motivaatioon terveellisiin elintapoihin vaikuttavat asenteet sekä tiedot ja taidot sekä työyhteisön kulttuuri. Terveyden edistämisen toiminta on tärkeää kiinnittää työpaikan olemassa oleviin rakenteisiin, kuten johtamisen ja esimiestyön käytäntöihin. Tarkasteltavana on miten työpaikka tukee ja mahdollistaa terveyttä edistäviä valintoja. Työpaikat tukevat perinteisesti esimerkiksi työntekijöiden liikuntaa jakamalla liikuntaseteleitä tai työpaikan yhteisillä liikuntaryhmillä. Tätä tarjontaa voitaisiin kehittää ottamalla huomioon paremmin työn vaatimusten ja vaikutusten sekä yksilöllisten esim. terveyteen liittyvien tekijöiden näkökulma. Pisimmällä Suomessa työn vaatimusten näkökulmasta on palo- ja pelastuala, jossa työn vaatimusten suhteen on määritetty fyysiselle toimintakyvylle kriteerit, ja ohjeistetaan myös niiden saavuttamiseen yksilöllisillä ja monipuolisilla harjoitusohjeilla. Fire Fit-järjestelmä kokoaa tietoa ja auttaa seurannassa niin yksilö- kuin ryhmätasolla (Wikström ym. 2007, Wikström & Lusa 2009, Lusa ym. 2010, Punakallio ym. 2015, Lusa ym. 2015). Toinen yleisesti käytössä oleva fyysisen toimintakyvyn testistö on ”korkealla työtä tekevien testisuositukset”, (nk. HighFit), jossa on määritelty työn vaatimukset huomioon ottava testipatteristo ja suositeltava fyysisen kunnon taso (Oksa ym. 2014, Oksa ym. 2011).

Terveyden edistämisessä työpaikoilla on keskeistä huomioida, että 1) eri työt asettavat erilaisia vaatimuksia ja erityispiirteitä työntekijöiden terveydelle ja työkyvylle ja toisaalta 2) eri työt vaikuttavat terveyteen ja terveyttä tukeviin valintoihin eri tavoin. Esimerkiksi fyysisesti kuormittavassa työssä, kognitiivisesti tai psyykkisesti kuormittavassa työssä tai vuorotyössä nuo erityispiirteet ovat erilaisia. Työikäisillä on runsaasti tietoa esimerkiksi ravitsemuksesta tai liikunnasta mutta terveellisten elintapojen merkitys työkyvyn edistämisessä ja työstä palautumisesta on vieraampi asia. Elintapojen muutos on vaativa prosessi, jossa työntekijä tarvitsee uudenlaista osaamista ja tukea muutosprosessin eri vaiheissa (Alahuhta 2010).

Terveyden edistämisen kannalta keskeiset elintavat liittyvät ruokailuun, liikuntaan, alkoholiin, tupakointiin sekä uneen, stressinhallintaan ja palautumiseen. Joka toinen työikäinen on ylipainoinen tai lihava. Lihavuus heikentää koettua työkykyä (Nevanperä ym. 2016). Stressisyöminen liittyy lihavuuteen ja myös koettuun heikentyneeseen työkykyyn (Nevanperä ym. 2016, Nevanperä ym. 2015a).

Terveellinen ruokavalio ja riittävä liikunta ehkäisevät työikäisten lihavuutta. Liikunta ehkäisee myös tuki- ja liikuntaelinsairauksia ja mielenterveysongelmia, jotka ovat tärkeimmät ennen aikaista eläköitymistä aiheuttavat sairausryhmät (Kauppinen ym. 2013). Oikeanlainen liikunta auttaa myös kestämaan työkuormitusta, erityisesti fyysisesti kuormittavissa töissä sekä palautumaan siitä. Kohtuullinen alkoholin käyttö ja savuttomuus ovat keskeisiä terveyden edistämisessä. Kaikki elintavat vaikuttavat myös unen laatuun, joka on tärkeää palautumisen kannalta. Elintavat vaikuttavat paitsi terveyteen ja työkykyyn myös työturvallisuuteen, mikä voi olla yksi keskeinen motivoiva tekijä myös elintapamuutokselle. Tutkimus tuottaa tietoa elintapojen vaikutuksesta työstä palautumiseen, erityisesti

pienyrittäjillä, vuorotyötä ja fyysisesti kuormittavaa työtä tekevillä, sekä tietoa toimenpiteistä, jotka edistävät työstä palautumista ja työkykyä.

Tämän konsortiohankkeen tavoitteena on, että terveyden edistäminen olisi osa työpaikkojen työsuojeluohjelmaa ja työterveyshuollon toimintasuunnitelmaa. Tällöin toiminta olisi suunnitelmallista ja tarpeista lähtevää. Työtterveyshuollon toimintasuunnitelma on edellytys sille, että yritys saa Kelan korvausta ehkäisevästä, työkykyä edistävästä toiminnasta. Hankkeessa esitetään keinoja ja toimintatapoja siihen, miten työpaikat voivat olla terveyden edistämisen areenoja ja tukea työntekijöiden terveellisiä elintapoja osoittamalla ja juurruttamalla hyviä käytäntöjä osaksi työpaikkojen arkea.

3.2. Terveyttä edistävä ohjaus

Ohjaus on keino edistää terveyttä ja työkykyä ja vahvistaa ihmisten omaa toimijuutta (Vehviläinen 2014). Toimijuudella tarkoitetaan yksilön mahdollisuutta toimia, osallistua, edistää tavoitteidensa saavuttamista, vaikuttaa muiden toimintaan ja saada tukea muilta.

Ohjauksen on osoitettu olevan tehokas keino vähentää burnoutin mahdollisuutta ja ahdistusoireita työssä, edistää työhyvinvointia ja parantaa työn laatua (Hyrkäs ym 2006) sekä auttaa ihmisiä omaksumaan terveellisiä elintapoja (Nevanperä ym. 2015b). Tutkimustuloksia löytyy myös positiivisia tuloksia aikaansaavista ohjausmenetelmistä. Sen sijaan vähemmän tiedetään siitä, mitä itse ohjausprosessissa tapahtuu ja millaiset ohjausvuorovaikutuksen toteuttamisen tavat ovat tuloksellisia. Esimerkiksi sosiaalinen tuki on tärkeää elintapojen muutoksessa (esim. Heaney & Israil 1999), mutta tavoista, joilla voidaan edistää sosiaalisen tuen saamista ja antamista ryhmässä tai työyhteisössä on vain vähän tutkimusta. Itsereflektion tukemisen nähdään edistävän elintapamuutosta (esim. Scala ym. 2008; Harrison ym. 2006), mutta siitä, miten itsereflektiota toteutetaan ja tuetaan ryhmätilanteessa, tiedetään vähemmän.

Aiemmat ohjaukseen liittyneet tutkimukset ovat osoittaneet, että ohjaajan ja ohjattavan sitoutuminen ohjausprosessiin ennustaa parhaiten tuloksellisuutta (Horvath et al. 2011, Cooper & McLeod 2011). Sitoutumisen osatekijöitä ovat hyvä luottamussuhde, yhteisesti sovitut tavoitteet ja hyvä vuorovaikutus (Norcross & Wampold 2011). Nämä tiedot perustuvat osallistujien kertomuksiin ja kuvauksiin tai yksittäisiin tapaustutkimuksiin. Edelleen puuttuu tietoa siitä, miten ja millaisin tavoin ohjaustilanteiden osallistujat yhdessä rakentavat sitoutumista ohjaustilanteessa.

Tässä tutkimuksessa avataan ohjauksen "musta laatikko" kolmessa eri ohjausympäristössä: työikäisten tyypin 2 diabeteksen korkean riskin ryhmäohjauksessa, naisrytityäjen terveyden ja työkyvyn edistämisen skype-välitteisessä ryhmäohjauksessa sekä palo- ja pelastusalan esimiesten työpajoissa. Tutkimme näistä miten hyvän ohjauksen osatekijät, kuten empatia ja sosiaalinen tuki, jaettu tavoitteen asettelu sekä itsereflektion tukeminen toteutetaan ohjausprosesseissa ohjaajien ja ryhmäläisten yhteisenä toimintana.

3.3. Käyttäytymisen muutos politiikkapapereissa

Lakien ja asetusten ohella terveyden edistämisen asiasisältöjä ja tavoitteita työpaikoilla ohjaavat kansalliset suositukset ja ohjeet. Terveyden edistämisen tutkimukset ovat osoittaneet, että käyttäytymisen muutokseen ohjaavien teorioiden hyödyntäminen on parantanut toiminnan vaikuttavuutta (Webb ym. 2010). Käyttäytymisen muutokseen liittyviä teorioita ja tutkimustietoa voitaisiin hyödyntää aikaisempaa paremmin sekä politiikkatoimien valmistelussa että suositusten toimeenpanossa. Suomalaisten ravitsemus- ja liikuntasuositusten alustava tarkastelu antaa viitteitä siitä, että niissä on hyödynnetty vähän käyttäytymisen muutosta edistäviä seikkoja. Tämä saattaa heikentää toimeenpanoa käytäntöön.

Käyttäytymistieteellisen tiedon merkitys on tunnistettu tärkeäksi. Esimerkiksi kansallisen lihavuusohjelman toimeenpanosuunnitelmassa esitetään toimenpidesuosituksena psykologisen asiantuntemuksen ja käyttäytymisenmuutostekniikoiden lisäämistä elintapaohjauksessa. Miten tämä käytännössä toteutetaan, jää kuitenkin avoimeksi. Ohjaus on neuvonnan ohella laissa määritelty työterveyshuollon keskeisimmäksi työkaluksi elintapamuutosten tukemisessa, mutta ohjauksen sisältö ja menetelmät on määritelty ainoastaan sairauden hoidon osalta käypä hoito -suosituksissa kun taas terveyttä edistävästä ohjauksesta suosituksia ei ole saatavilla.

Suosituksen toimeenpanossa päätöksentekijät voivat ottaa passiivisen tai aktiivisen roolin. Passiivinen rooli tarkoittaa käytännössä lähinnä päätöksiä ja suosituksia koskevan tiedon levittämistä. Sen sijaan aktiivisessa roolissa otetaan kantaa esimerkiksi siihen, miten suositusten tiedostamista, omaksumista, käyttöönottoa ja ylläpitoa voidaan edistää. Kansainväliset tutkimukset ovat osoittaneet päätöksentekijöiden aktiivisen roolin vaikuttavan positiivisesti suositusten tai interventioiden toimeenpanon tasoon. Suomalaisissa elintapakäyttäytymisen muutosta linjaavissa politiikkapapereissa suositusten toimeenpanon haasteellisuus on tunnistettu. Tästä huolimatta toimenpide-ehdotuksissa esitetään kuitenkin vain yleisluontoisia näkemyksiä (esimerkiksi tarvitaan yhteistyötä). siitä, miten suositukset saadaan toimeenpantua tarkoituksen mukaisesti.

3.4. Suostutteleva teknologia ja digitaaliset työkalut terveyden edistämisessä

Digitaalisia työkaluja käytetään runsaasti terveyden edistämisessä. Niistä valtaosan rakentaminen on tehty ilman järjestelmällistä vaatimusmäärittelyä. Parhaimmillaan vaatimusten määrittely perustuu tunnistettuihin käyttäjien tarpeisiin ja tietoon toimivista ja vaikuttavista ratkaisuista. Tämän myötä aiempi tutkimus ei ole tunnistanut teknologian piirteitä, jotka muuttavat parhaiten käyttäjien käyttäytymistä ja toimintaa. Muutosta edistävän teknologian kehittämiseksi on ensisijaisen tärkeää pystyä määrittelemään toimintaympäristöt missä terveyttä edistävää järjestelmää käytetään, keitä ja millaisia käyttäjät ovat ja millainen (teknologisesti) käytettävän järjestelmän tulisi olla (Oinas-Kukkonen 2013).

Kuluttajille suunnatun informaatioteknologian keskeisiä tavoitteita ovat kuluttajien tietotarpeiden- ja käytön analysointi, terveystiedon löytämisen ja käytön tukemiseen johtavien menetelmien ja järjestelmien löytäminen ja arviointi, sekä sellaisten mallien ja prosessien suunnittelu ja toteutus, joilla maksimoidaan teknologisten terveydenhuollon järjestelmien vaikuttavuus kuluttajille ja yhteiskunnalle (Eyesenbach 2000). Terveyden edistämiseen ja ylläpitoon on tällä hetkellä tarjolla tuhansittain kuluttajille suunnattuja sovelluksia. Myös terveydenhuollon ammattilaisille on markkinoilla lukuisia eri tarkoituksiin suunnattuja järjestelmiä. Näistä sovelluksista ja järjestelmistä osa pyrkii käyttämään suostuttelevia piirteitä, esimerkiksi oman aktiivisuuden tarkkailu teknologisen apuvälineen kautta, eri terveyst- ja hyvinvointiaiheisiin kuten painonhallinta. Kliinisempiä sovellusalueita ovat olleet esimerkiksi masennuksen ja diabeteksen hoito (Kuonanoja ym. 2015; Lappalainen ym. 2015). Kaiken kaikkiaan hyvinvointiin ja terveyden edistämiseen voidaan julkaista sovelluksia hyvinkin kevyin perustein ja ilman erityistä asiantuntijuutta (vrt. "self-help" kirjallisuus), ja siksikin on erittäin tärkeää kehittää järjestelmiä jotka perustuvat todelliseen näyttöön niin käyttäytymisen muutoksen alueelta kuin suostuttelevien ja vakuuttavien teknologiapiirteiden osalta.

Työterveyden alueella työntekijöille osoitettuja sovelluksia löytyy (kansainvälisellä katsauksella, esimerkiksi stressitasojen arviointiin (Measure Workplace Stress App). Lisäksi tarjolla on sovelluksia, jotka keskittyvät työturvallisuuteen ja/tai –ergonomiaan. Näitä on saatavilla sekä työntekijöille tarkoitettuina sovelluksina sekä enimmäkseen organisaatioiden työturvallisuudesta vastaaville henkilöille. Keskeisen segmentin työterveydenhuoltoon suunnitelluista järjestelmistä maailmanlaajuisesti muodostavat potilastietojen hallintajärjestelmät. Alustavat katsauksemme markkinoilla oleviin sovelluksiin osoittavat, että henkilötasolla terveyttä edistävät sovellukset ovat ns. yleisiä kaikille kuluttajille soveltuvia ja työterveyteen kohdistetuissa sovelluksissa oleellisena elementtinä on työturvallisuus. Työn ja elämänhallinnan alueelle erityisesti yrittäjien perspektiivistä katsottuna teknologisin

menetelmin annettua tukea löytyy tällä hetkellä rajoitetusti. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tähän alueeseen on tämän projektin puitteissa parhaillaan käynnissä.

3.5. Pienyrittäjien työpaikkaterveyden edistämisen haasteet

Yleiseurooppalaisen määritelmän mukaan mikroyritys on riippumaton yritys, jonka palveluksessa on vähemmän kuin 10 työntekijää ja jonka vuosiliikevaihto on enintään 2 miljoonaa euroa tai taseen loppusumma enintään 2 miljoonaa euroa. Viime vuosina merkittävä määrä uusia työpaikkoja on luotu mikroyrityksiin. Tilastokeskuksen mukaan vuonna 2014 Suomen yrityksistä (sis. maa-, metsä- ja kalatalouden toimialat) alle 10 työntekijän yrityksiä on 94,6 % (344471 yritystä). Vuosina 2001–2014 uusista työpaikoista lähes 49 % (37810 kpl) syntyi mikroyrityksiin. Samanaikaisesti suurten yritysten osalta työpaikat vähenivät lähes vastaavalla määrällä (-33524 kpl). OECD:n 2015 julkaistun raportin mukaan Suomen kaikista yrityksistä 63% on yksinyrittäjien yrityksiä.

Mikroyritykset ovat haastava ja heterogeeninen yritysryhmä, joka elää jatkuvassa muutoksessa. Yritysten prioriteetit vaihtuvat mm. kehitysvaiheen ja liiketoimintaympäristön muutosten mukana. Mikroyritys voi olla startup, itsensä työllistäjän yritys, kasvuyritys, kriisiyritys, osa-aikayritys, taantuva yritys, myynnissä oleva yritys, uusiutuva yritys, vakiintunut yritys, perheyrittäjä jne (Työ- ja elinkeinoministeriö 2012). Varhaiset kehitysvaiheet ovat kriittinen ajanjakso mikroyritysten selviytymisen ja menestymisen kannalta. Merkittävä osuus uusista yrityksistä poistuu markkinoilta perustamisen jälkeisinä vuosina. Ne yritykset, jotka onnistuvat kasvamaan ovat onnistuneet valinnoissaan. Tämän ryhmän yritykset kohtaavat samankaltaisia haasteita kuin markkinoilta poistuvat yritykset, mutta ne ovat onnistuneet vastaamaan haasteisiin paremmin. Mikroyritysten varhaista kehitystä voidaan tukea huomioimalla yritysten kasvuprosessin keskeiset haasteet ja kasvumekanismit sekä tarjoamalla yrittäjälle tieto, työkalut ja tuki esteettömään, mutta hallittuun kasvuun (Muhos ym. 2014; Muhos ym. 2014b; Muhos ym. 2016). Erityisesti nuorissa ja pienissä yrityksissä myös työterveyshuollon järjestämisaste on matala (Palmgren ym. 2015), mikä tarkoittaa, että työpaikkaterveyden edistämisen rakenteet eivät ole kunnossa. Suomalaiset yksinyrittäjät myös usein alivakuuttavat itsensä eläkkeen ja sairauden varalta (Pärnänen & Sutela 2014). Työterveyshuollon houkuttelevuuden ja saatavuuden lisäämiseksi onkin esitetty keinoja, kuten sähköisten palvelujen (vrt. digitaaliset teknologiat) kehittäminen (Palmgren ym. 2015).

Mikroyrittäjien hyvinvointikin vaikuttaa heterogeeniselta. Yrittäjien hyvinvoinnissa näyttäisi olevan eroja ainakin toimialan, sukupuolen ja työolojen suhteen sekä sen suhteen, onko kyseessä yksinyrittäjä vai muitakin työllistävä yrittäjä (Nordenmark ym 2012, Johansson Sevä ym. 2016). Esimerkiksi suomalaiset maaseutuyrittäjät kokevat sekä enemmän stressiä että palautuvansa huonommin työstään kuin muut yrittäjät (Kauppinen ym. 2013).

Yrittäjän hyvinvointi on yrityksen menestyksen edellytys. Esimerkiksi yksinyrittäjän poissaolo tarkoittaa usein, että toiminta on pysähtynyt eikä tulosta synny. Yrittäjien sairauspoissaolot ovatkin vähäisiä niin Suomessa kuin ulkomailla (esim. Aura 2010, Lechmann ym. 2014). Tähän vaikuttanee se, että yrittäjillä ei ole vastaavaa oikeutta palkallisiin poissaoloihin kuin palkansaajilla. Tutkimukset viittaavat siihen, että ongelmat yrittäjän terveydessä ja hyvinvoinnissa voivat heijastua talouteen, mutta taloudelliset ongelmat ovat yhteydessä koettuun stressiin: mitä enemmän yrittäjällä on talousongelmia, sitä enemmän myös stressiä (esim. Gorgievski ym. 2010, Pollack ym. 2012, Dijkhuizen ym. 2016). Myös ne suomalaiset yrittäjät, jotka arvioivat yrityksensä taloudellisen tilanteen hyväksi arvioivat myös oman työkykynsä hyväksi (Yrittäjien Hyvinvointibarometri 2014).

Yrittäjän työhyvinvointia tukevat mm. työn itsenäisyys, vaikutusmahdollisuudet sekä työn joustavuus (Gorgievski ym. 2016). Heitä taas kuormittavat epävarmuus, tarve riskien ottamiseen, vastuu sekä työntekijöistä että tuloksellisuudesta, työmäärä ja pitkät työpäivät (Dijkhuizen ym. 2016). Vastaavat tekijät ovat olennaisia myös Yrittäjien

hyvinvointibarometrin 2014 mukaan. Vaikeus ennakoida töitä, vaikeudet työn ja muun elämän yhteensovittamisessa, pitkät työpäivät, hallinnollinen työ ja byrokratia sekä epävarmuus töiden riittävydestä olivat sen mukaan merkittävimpiä yrittäjän työssä jaksamista haittaavia tekijöitä. Kuormitustekijät vaikuttivat voimakkaammin niihin, jotka arvioivat työkykynsä tai psyykkiset voimavaransa huonoksi ja niihin, jotka kokivat paljon stressiä työssään. Lähes 60 % yrittäjistä ilmoitti työskentelevänsä viikossa 40-59 tuntia. Viimeisen vuoden aikana lomaa ei ollut pitänyt 11% yrittäjistä. (Yrittäjien hyvinvointibarometri 2014). Vastaavasti Tilastokeskuksen mukaan Suomessa vuonna 2015 palkansaajista noin 10 prosentilla oli yli 40-tuntinen säännöllinen viikkotyöaika, kun yrittäjillä ja yrittäjäperheenjäsenillä se oli 43 prosentilla (Tilastokeskus, 2015). Työterveyslaitoksen tutkimusten mukaan yli 50 tuntia työtä viikossa liittyy terveyshaittojen kehittymiseen (Kivimäki ym. 2015, Virtanen ym. 2012.)

Vapaa- ja lomapäivien riittävä määrä, vapaa-ajan toiminta joka irtaannuttaa työstä, panostaminen tärkeisiin ihmissuhteisiin sekä ajankäytön suunnittelu niin, että työt ehtii hoitaa aikataulun mukaisesti, ovat yhteydessä yrittäjän hyvään työkykyyn, stressin vähäisyyteen sekä nykyisessä työssä jatkamiseen. Hyväksi työkykynsä arvioivat nukkuvat riittävästi ja harrastavat säännöllisesti hyöty- ja kuntoliikuntaa (Yrittäjien hyvinvointibarometri 2014). Vastaavasti, kun tutkittiin hollantilaisia yrittäjiä, voitiin huomata, että puutteellinen irrottautuminen työstä oli yhteydessä voimakkaampaan väsymykseen, laajempaan fyysiseen oirehdintaan sekä vähäisempään tehokkuuteen (Taris ym. 2008). Palautumisen tukeminen onkin keskeinen keino edistää yrittäjien hyvinvointia.

3.6. Työpaikoilla tapahtuvan terveyden edistämisen taloudelliset vaikutukset

Työpaikkojen työterveyden ja – turvallisuuden puutteet aiheuttavat merkittäviä kustannuksia. Eurostat on arvioinut, että Euroopassa menetetään joka vuosi arviolta 367 miljoonaa työpäivää terveyteen liittyvien ongelmien takia (Eurostat 2010). Yksi mahdollisuus edistää työterveyttä ovat työpaikalla tehtävät terveyden edistämisen toimenpiteet. Tässä tutkimuksessa arvioidaan työpaikkojen terveyden edistämisen toimenpiteiden vaikutuksia taloudellisesta näkökulmasta. Työpaikkojen terveyden edistämiseen on monia näkökulmia. Työn tuottavuus on yksi taloudellinen näkökulma, kun puhutaan työstä ja terveydestä. Työn tuottavuutta voidaan arvioida terveyden näkökulmasta absenteeismilla ja presenteeismillä.

- (1) Absenteeismi (eli sairaana poissaolo) tarkoittaa sairaudesta johtuvaa työstä poissaoloa. Sairauspoissaoloja voidaan mitata kysymällä vastaajilta kuinka paljon he menettivät työaikaan sairastumisen vuoksi esimerkiksi edeltäneen ajanjakson (1 viikosta 3 kuukauteen) aikana. Lyhyeltä ajanjaksolta (1-2vk) kerätty tieto on todettu luotettavaksi ja päteväksi, ja ne voivat korvata lisäksi kohtuullisesti jo menetettyjen ajanjaksojen tietoja. Toisaalta tieto voidaan saada myös työpaikan tiedonkeruun järjestelmistä.
- (2) Presenteeismi (eli sairaana läsnäolo) tarkoittaa työskentelyä heikentyneen terveyden aiheuttamaa ja rajallisin voimavaroin työskentelyä. Sairaana työssä oleminen aiheuttaa lisäkustannuksia työnantajille. Presenteeismi sisältää ajan, jota ei ole käytetty työtehtävien hoitamiseen, ja työtuloksen heikentyneen laadun (esim. hitaampi työskentely, suurempi taukojen määrä ja tehtävien toistaminen). Presenteeismin mittaamiseen eniten käytetyt mittarit keskittyvät kolmeen eri näkökulmaan: a) koetun rajoitteen arviointi eli kysytään työntekijöiltä kuinka paljon heidän rajoitteensa vaikuttaa työssä suoriutumiseen, b) vertaileva tuottavuus, suorituskky ja tehokkuus (verrattuna toisiin ja yksilön keskimääräiseen ja c) arvio tehottomasta työajasta.

Työntekijöiden työstä poissaolo on merkittävä liiketoimintaan vaikuttavat tekijä varsinkin pienissä ja mikroyrityksissä. Mikroyritysten omistajat itse kokevat usein paineita jatkaa työntekoa sairaanakin. Työntekijöiden työstä poissaolon vaikutukset yrityksen päivittäisen toiminnan jatkumiselle ja henkilökohtaisten palkkatulojen menetys ovat avaintekijöitä yrityksen tulevaan menestymiseen (Hovard & Hughes, 2006). PK-yrittäjien resurssit eivät

välttämättä riitä korvaamaan yrityksen avainhenkilöitä nopeasti ja helposti tai selviytymään palveluiden keskeytymisestä (EU-OSHA 2009).

PK-yritysten tulevaisuus on tärkeää koko Euroopan menestymisen kannalta. Pienet ja keski-suuret yritykset ovat Euroopan talouden selkäranka. Ne edustavat 99 % kaikista yrityksistä Euroopan unionissa. Siksi PK-yritykset ovat analyysimme kohde. Viimeisen viiden vuoden aikana ne ovat luoneet noin 85 % uusista työpaikoista ja tarjonneet kaksi kolmasosaa kaikesta yksityiselle sektorille palkatusta työvoimasta Euroopan unionissa (European Commission, 2015). PK-sektorilla 94,6 % yrityksistä työllistää alle 10 työntekijää. Karkeasti puolet näistä mikroyrityksistä ei palkkaa ulkopuolista työvoimaa. Omistajan sairastuminen voi johtaa taloudellisiin vaikeuksiin. Mittaustyökalut, jotka perustuvat poissaolojen määrään, eivät ole sopivia pienille, etenkin yhden ihmisen yrityksille. Uusia mittaustapoja- ja menetelmiä tarvitaan.

Pienyritysten taloudellinen haavoittuvuus ei tee työpaikan terveyden edistämisestä heille houkuttelevaa sijoituskohdetta. Useat tutkimukset ovat osoittaneet, että taloudelliset tekijät vaikuttavat työpaikkaterveyden edistämisen omaksumiseen, sillä sijoituksen tuotosta ollaan epävarmoja (Gahan ym. 2014). Terveyden edistämisen taloudellisten vaikutusten laskeminen on olennainen elementti, sillä se auttaa yrittäjää ymmärtämään sijoituksen tuomat edut ja edesauttaa ylläpitämään terveyden edistämisen ohjelmia organisaation muista kilpailevista prioriteeteista huolimatta. Työpaikkaterveyden edistäminen linkittyy yksilön tulevaan hyvinvointiin ja vaikuttaa työntekijöiltä haluttuun käyttäytymiseen työympäristössä. Positiivisia taloudellisia vaikutuksia ovat muun muassa tuottavuuden kasvu ja vähentyneet sairauspoissaolot.

4. Promo@work hankkeen tuoma lisäarvo ongelman ratkaisemiseen

- Näyttöön perustuvat suositukset terveyden edistämiseen työpaikoille.
- Tutkittua tietoa terveellisten elintapojen vaikutuksesta työkyvyn edistämiseen ja työstä palautumiseen.
- Tutkittua tietoa elintapaohjauksen parhaista käytännöistä ja miten suostuttelevaa teknologiaa parhaiten hyödynnetään terveyden edistämässä.
- Työpaikoille terveyden edistämisen talousvaikutusten arviointiin mittarit.
- Terveyden edistämisen hyvien käytäntöjen esiin nostamista ja uusien toimintatapojen luomista työpaikoilla.
- Promo@Work -interventiotutkimus pienyrittäjille: Työkykyä ja työn tuottavuutta terveyden edistämisen keinoin

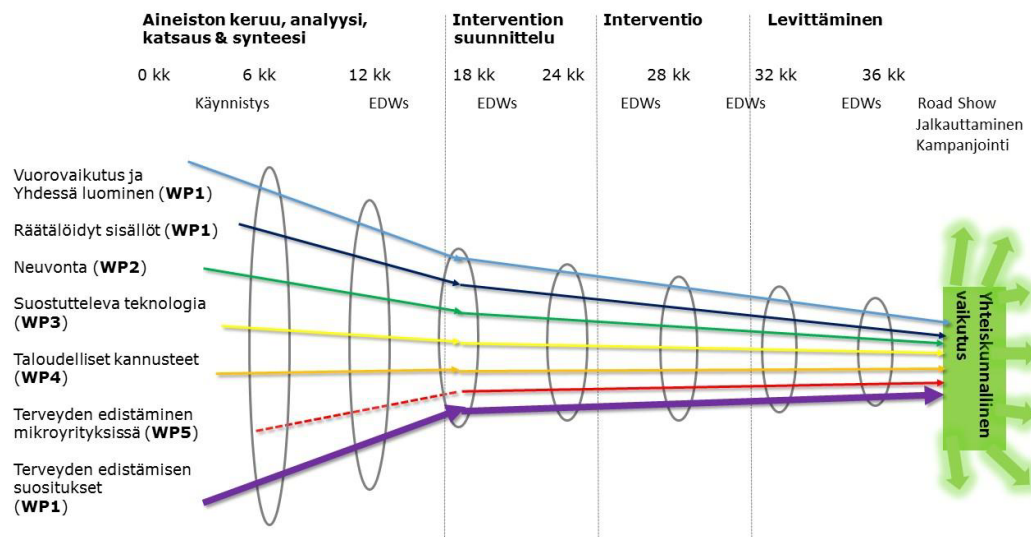
5. Millä keinoilla konsortio tekee tämän?

Konsortiota johtaa Työterveyslaitos, joka vastaa työpaketti WP1:stä. Se kokoaa konsortion tulokset yhteen ja vastaa tutkimusnäyttöön perustuvien terveyden edistämisen työpaikoille suositusten tekemisestä (Kuva 1, kuva 2). Suositusten teossa keskeistä on eri toimijoiden, sidosryhmien ja tutkijoiden välinen yhteistyö. Wp1 tuottaa tutkimustietoa elintapojen merkityksestä työkyvyn edistämisen ja työstä palautumisen edistämässä. Muita osa-alueita ovat WP2. ohjaus, WP3. suostutteleva teknologia ja WP4. Työpaikkojen terveyden edistämisen taloudelliset vaikutukset. Kaikki nämä neljä osa-aluetta tuottavat perustan ja sisällön pienyrittäjillä tehtävään interventiotutkimukseen (WP5), joka toteutetaan vuosina 2018-2019.

Tutkimus tuottaa tietoa räätälöidyistä, ammatin vaatimusten ja työn kuormittavuuden kannalta optimaalisista elintavoista analysoimalla olemassa olevia tutkimusaineistoja.

Promo@Work-hanke toteuttaa vuosina 2018-2019 interventiotutkimuksen, jonka kohderyhmänä ovat pienyrittäjät. Intervention suunnittelussa huomioidaan pienyrittäjien työhön sisältyvät erityispiirteet kuten rajalliset resurssit, pitkät työpäivät sekä usein myös työterveyshuollon palvelujen puuttuminen. Interventiossa toteutettavan ohjauksen sisällöt ovat tutkittuun tietoon perustuvia sisältöjä työkyvyn ja työstä palautumisen kannalta

merkittävistä elintapatekijöistä (riittävä uni, riittävä fyysinen aktiivisuus, terveellinen ravitsemus ja alkoholin kulutustottumukset). Interventiotutkimuksessa arvioidaan, millaisia ovat elintapamuutokseen motivoivan ohjauksen parhaat ohjausmenetelmät sekä selvitetään kohdennetun suostuttelevan teknologian vaikuttavuus ja videovälitteisen ohjauksen soveltuvuus. Tutkimus selvittää työhön liittyviä elintapatekijöitä, jotka edistävät hyvää työkykyä ja palautumista työstä sekä niiden myötä myös työturvallisuutta. Vaikutukset arvioidaan ennen interventiota sekä kolmen kuukauden ja kuuden kuukauden kuluttua interventiosta. Hankkeen alusta saakka tehdään laajaa yhteistyötä työntekijöiden, työyhteisöjen, työterveyshuollon, työsuojelun, tutkijoiden ja erilaisten sidosryhmien välillä.



Kuva 2. Promo@Work-hankkeen aikataulu

Kirjallisuus:

Alahuhta M. 2010. Tyypin 2 diabeteksen riskiryhmään kuuluvien työikäisten henkilöiden painonhallinnan ja elintapamuutoksen tunnuspiirteitä. Väitöskirja. Acta Universitatis Ouluensis. D1081. Oulun Yliopisto. <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789514263552.pdf>

Aura O. 2010. Yrittäjien hyvinvoinnin tila Suomessa 2010. Helsinki: Excenta Oy.

Cooper M. & McLeod J. 2011. Pluralistic counselling and psychotherapy. Lontoo: Sage.

Dijkhuizen J, Gorgievski M, van Veldhoven, M & Schalk R, 2016. Feeling successful as an entrepreneur: A job demands—resources approach. International Entrepreneurship and Management Journal, 122;555-573.

ENWHP. Luxembourg declaration workplace health promotion in the European Union. <http://www.enwhp.org/workplace-health-promotion.html>
http://www.enwhp.org/fileadmin/rs-dokumente/dateien/Luxembourg_Declaration.pdf

EU-OSHA (European Agency for Safety and Health at Work) 2009, Occupational safety and health and economic performance in small and medium-sized enterprises: a review. https://osha.europa.eu/en/publications/reports/TE-80-09-640-EN-N_occupational_safety_health_economic_performance_small_medium_sized_enterprises_review/view

European Commission, 2015. Entrepreneurship and Small and medium-sized enterprises (SMEs). http://ec.europa.eu/growth/smes_en

Eurostat, 2010. Health and safety at work in Europe.
<http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/5718905/KS-31-09-290-EN.PDF/88eef9f7-c229-40de-b1cd-43126bc4a946>

Eysenbach G. 2000. Consumer health informatics. *BMJ* 320:1713

Gahan P, Sievwright B, Evans P, 2014 Workplace health and safety, business productivity and sustainability. A Report prepared for safe work Australia.
<http://www.safeworkaustralia.gov.au/sites/SWA/about/Publications/Documents/885/workplace-health-safety-business-productivity-sustainability.pdf>

Gorgievski MJ, Bakker AB, Schaufeli WB, Vee, HB & Giesen CW. 2010. Financial problems and psychological distress: Investigating reciprocal effects among business owners. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 2010:832:513-530.

Gorgievski MJ, Stephan U. 2016. Advancing the Psychology of Entrepreneurship: A Review of the Psychological Literature and an Introduction. *Applied Psychology* 2016:65:437-468.

Harrison M, Burns CF, McGuinness M, Heslin J & Murphy NM. 2006. Influence of a health education intervention on physical activity and screen time in primary school children: 'Switch Off—Get Active'. *Journal of Science and Medicine in Sport* 9(5); 388—394.

Heaney CA, & Israil BA. 1999. Social networks and social support. Teoksessa Glanz K., Lewis F., Rimer B. (toim.) *Health Behavior and Health Education: Theory, Research and Practice*, 2. painos (179-205). San Francisco: Jossey-Bass.

Hovard L, Hughes A. 2006. Federation of Small Businesses: In Sickness and In Health Survey, Federation of Small Businesses and Public Health Resource Unit.
<http://www.fsb.org.uk/LegacySitePath/policy/images/fsb%20health%20matters%20report.pdf>

Horvath A, Del Re AC, Flückiger C & Symonds D. 2011. The alliance. Teoksessa Norcross J. C. (toim.), *Psychotherapy Relationships that work* (25–69). New York: Oxford University Press.

Hyrkäs K, Appelqvist-Schmidlechner K & Haataja R. 2006. Efficacy of clinical supervision: influence on job satisfaction, burnout and quality of care. *Journal of Advanced Nursing* 55(4); 521–35.

Johansson Sevä I, Vinberg S, Nordenmark M & Strandh M. 2016 . Subjective well-being among the self-employed in Europe - macroeconomy, gender and immigrant status. *Small Business Economics* 462:239-253.

Kauppinen T, Mattila-Holappa P, Perkiö-Mäkelä M, Saalo A, Toikkanen J, Tuomivaara S, Uuksulainen S, Viluksela M & Virtanen S. 2013. Työ ja terveys Suomessa 2012. Seurantatietoa työoloista ja työhyvinvoinnista. Työterveyslaitos.
http://www.ttl.fi/fi/verkkokirjat/tyo_ja_terveys_suomessa/Documents/Tyo_ja_Terveys_2012.pdf

Kivimäki M. 2015. Long working hours and risk of coronary heart disease and stroke: a systematic review and meta-analysis of published and unpublished data for 603,838 individuals. *Lancet*.31;386:1739-46..

Kuonanoja L, Langrial S, Lappalainen P, Lappalainen R & Oinas-Kukkonen H. 2015. Treating Depression through a Behavior Change Support System without Face-to-Face Therapy. *AIS Transactions on Human-Computer Interaction*.
<http://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1074&context=thci>

Lappalainen P, Langrial S, Oinas-Kukkonen H, Tolvanen A & Lappalainen R. 2015. Web-based Acceptance and Commitment Therapy for Depressive Symptoms with Minimal Support: Treatment Efficacy and Participants' Experiences: A Randomized Controlled Trial. *Behavior Modification* 39(6):805-34. doi: 10.1177/0145445515598142

Lechmann DS & Schnabel C. 2014. Absence from Work of the Self-Employed: A Comparison with Paid Employees. *Kyklos* 67:368-390.

Lusa S, Wikström M, Punakallio A, Lindholm H, Luukkonen R. 2010. FireFit. Pelastajien hyvä fyysisen toimintakyvyn arviointikäytäntö 2. vaihe. Raportti TTL/PSR.
http://www.ttl.fi/fi/verkkokirjat/Documents/FireFit2vaihe_loppuraportti.pdf

Lusa S, Halonen J, Anne Punakallio A, Wikström M, Lindholm H, Luukkonen R. FireFit: Pelastajien fyysisen toimintakyvyn arviointijärjestelmän käytettävyys ja firefit-indeksin kehittäminen. FireFit-hankkeen IV vaihe. Työterveyslaitos. Helsinki 2015. ISBN 978-952-261-622-7 PDF. <https://julkari.fi/bitstream/handle/10024/129628/FireFit-j%C3%A4rjestelm%C3%A4n%20k%C3%A4ytett%C3%A4vyys%20ja%20FireFit-indeksi.pdf?sequence=1>

Measure Workplace Stress App <http://www.ohcow.on.ca/measure-workplace-stress.html>

Muhos M, Kess P, Rasochova L, & Foit D. 2016. Early stages of technology-intensive companies in California. *International Journal of Innovation and Learning*. 19:244-271.

Muhos M, Kess P, Distanont A, Phusavat K, & Sanpanich S. 2014a. Early stages of technology-intensive companies in Thailand and Finland. *International Journal of Economics and Business Research*. 72:177-197.

Muhos M, Lee T-R, Chang S. Kess, P. 2014b. Growth strategies in early-stage technology-based ventures. In: Yu, T, Yan, H-D. *The Handbook in East Asia Entrepreneurship*. Routledge, pp. 68-80

Nevanperä N, Seitsamo J, Ala-Mursula L, Remes J, Hopsu L, Auvinen J, Tammelin T, Järvelin M-R, Laitinen J. 2016. Perceived work ability in the light of long-term and stress-related unhealthy behaviors – a prospective cohort study. *Int J Behav Med*. 232:179-89. doi: 10.1007/s12529-015-9512-0.

Nevanperä N, Ala-Mursula L, Seitsamo J, Remes J, Auvinen J, Hopsu L, Husman P, Karppinen J, Järvelin M-R, Laitinen J. 2015a. Long-lasting obesity predicts poor work ability at midlife: A 15-year follow-up of the Northern Finland 1966 Birth Cohort Study. *JOEM* 257(12):1262–1268

Nevanperä N, Keränen A-M, Ukkola O & Laitinen J. 2015b. Effects of Group Counseling Transmitted Through Videoconferencing on Changes in Eating Behaviors. *Journal of Nutrition Education and Behavior* 47(6); 555–559.

Nordenmark, M, Vinberg, S, & Strandh, M. 2012. Job control and demands, work-life balance and wellbeing among self-employed men and women in Europe. *Society, Health & Vulnerability*, 3. <http://www.societyhealthvulnerability.net/index.php/shv/article/view/18896>

Oinas-Kukkonen H. 2013. Foundations for the study of behavior change support system. *Pers Ubiquit Comput* 17:1223-1235 doi 10.1007/s0079-012-0591-5

Oksa J, Hosio S, Lindholm H, Rintamäki H, Rissanen S, Latvala J, Vaara K, Oksa P. 2014. Muscular, cardiorespiratory and thermal strain of mast and pole workers. *Ergonomics*. Mar 24, PMID: 24655301. <http://dx.doi.org/10.1080/00140139.2014.895854>

Oksa J, Peura S, Mäkinen T, Lindholm H, Rintamäki H, Rissanen S, Latvala J, Vaara K, Oksa P. 2011. Korkealla työtä tekevien testisuositukset. Työsuojelurahaston loppuraportti. ISBN 978-952-261-115-4.

Palmgren H, Kaleva S, Savinainen M, Rajala K, Nyberg M, & Oksa P. 2015. Yrittäjien ja pienten yritysten työterveyshuolto Suomessa 2013–2014. Työterveyslaitos.

Pelastuslaki 2011 <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110379>.

Pollack JM, Vanepps EM, & Hayes AF. 2012. The moderating role of social ties on entrepreneurs' depressed affect and withdrawal intentions in response to economic stress. *Journal of Organizational Behavior*. 2012:33:789-810.

Punakallio A. Wikström M, Lusa S, Lindholm H, Luukkonen R. 2015. Pelastajien motorinen toimintakyky ja liikkuvuus. FireFit – fyysisen toimintakyvyn arviointi-, palautteenanto- ja seurantajärjestelmän kehittämisen 3. vaihe. Työterveyslaitos Helsinki. ISBN 978-952-261-552-7 (PDF. <http://urn.fi/URN:978-952-261-552-7>).

Pärnänen A & Sutela H. 2014. Itsensätyöllistäjät Suomessa 2013. Tilastokeskus.

Sauter SL. 2013. Integrative approaches to safeguarding the health and safety of workers. *Industrial health* 2013;51:559-561.

Schill AL & Chosewood LC. 2013. The NIOSH Total Worker Health program: an overview. *J Occup Environ Med*. 2013;55:12.:S8-11. doi: 10.1097/JOM.000000000000037.

Seitsamo J, Nevanperä N, Hopsu L, Husman P, Remes J, Ala-Mursula L. & Laitinen J. 2015 Työkyky keski-ikäen kynnyksellä. Pohjois-Suomen Kohortti-66 tutkimukseen osallistuneiden miesten ja naisten työkyvyn kehitys 1997-2012. Työterveyslaitos.

<https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/128981/Tyokyky.pdf?sequence=1>

Stephan U & Roesler U. 2010. Health of entrepreneurs versus employees in a national representative sample. *Journal of Occupational and Organizational Psychology* 2010;83:717-738.

Suomen Yrittäjät 2014. Hyvinvointibarometri 2014.

https://www.yrittajat.fi/sites/default/files/migrated_documents/hyvinvointibarometri201420raportti.pdf

Taris TW, Geurts SA, Schaufeli WB, Blonk RW & Lagerveld SE. 2008. All day and all of the night: The relative contribution of two dimensions of workaholism to well-being in self-employed workers. *Work & Stress* 2008;22:153-165.

Tilastokeskus. 2015. Suomen virallinen tilasto (SVT.: Työvoimatutkimus [verkkójulkaisu]. ISSN=1798-7830. työllisyys ja työttömyys 2015, 3 Työajat vuonna 2015

Työ- ja elinkeinoministeriö 2012. Julkiset yrityspalvelut alueilla. Selvitys innovaatio-, kansainvälistymis- ja alkavien yritysten palveluista. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja Innovaatio 45/2012.

Uitti J (toim.) 2015. Hyvä työterveyshuoltokäytäntö. Sosiaali- ja terveysministeriö, Työterveyslaitos. Helsinki.

Valtioneuvoston asetus hyvän työterveyshuoltokäytännön periaatteista, työterveyshuollon sisällöstä, sekä ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden koulutuksesta 2013. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130708>

WebbTL, Sniehotta FF, Michie S. 2010. Using theories of behaviour change to inform interventions for addictive behaviours. *Addiction* 105(11);1879–1892

Vehviläinen S. 2014. Ohjaustyön opas. Yhteistyössä kohti toimijuutta. Gaudeamus. Helsinki.

Virtanen M. 2012. Long working hours and coronary heart disease: a systematic review and meta-analysis. *Am J Epidemiol*. 176:586-96.

Wikström M, Lusa S, Lindholm H, Ilmarinen R, Luukkonen R. 2007. FireFit. Pelastajien hyvä fyysisen toimintakyvyn arviointikäytäntö. Raportti TTL/PSR.

Wikström M. & Lusa S. 2009. Pelastustyön fyysiset vaatimukset ja pelastushenkilöstön fyysisen toimintakyvyn edellytykset – Kirjallisuuskatsaus. TTL.