

Työsuojelurahasto  
Arbetskyddsfonden  
The Finnish Work Environment Fund

# Työn kuormitustekijöiden yhteys nukkumiseen

**Saana Myllyntausta**  
FT, psykologian yliopistonlehtori



# Sisältö

- Uni työ- ja vapaapäivinä
- Psyykkisen työkuormituksen yhteys nukkumiseen
- Pitkien työpäivien yhteys nukkumiseen



***Ei työ tekemällä loppu eikä uni nukkumalla***

**sananlasku**

# Työ ja uni linkittyvät vahvasti toisiinsa

- Työnteko ja nukkuminen vievät suurimman osan vuorokauden tunteista
- Vähän nukkuvilla työ on keskeisin aktiviteetti, jolla nukkumiseen käytettävissä oleva aika korvataan
- Psykkiset kuormitustekijät työssä ovat myös yhteydessä heikompaan unen laatuun
- Liian vähäinen ja heikkolaatuinen uni taas ovat yhteydessä heikompaan suoriutumiseen työssä, poissaoloihin ja työkyvyttömyyteen



# Tutkimuskysymykset

1. Kuinka suuri osa työntekijöistä pidentää unen kestoa vapaapäivinä työpäiviin verrattuna (nk. catch-up sleep)?
2. Ovatko erot psyykkisessä työkuormituksessa yhteydessä eroihin unen kestossa, ajoittumisessa ja vaihtelevuudessa?
3. Miten pitkät työpäivät ovat yhteydessä unen kestoon ja laatuun?

# Unen mittaamisesta

- Unta mitattiin näissä osatutkimuksissa ranteessa pidettävillä kiihtyvyyssanturimittareilla (ActiGraph)
- Unen osalta tarkasteltiin esimerkiksi
  - unen kokonaiskesto
  - unen ajoittumista (eli nukkumaanmeno- ja heräämisaikoja)
  - unen vaihtelua (eli eroja työ- ja vapaapäivien välillä)
- Apuna käytettiin mittauksen aikana täytettyä unipäiväkirjaa
- Mittaukset toistettiin aina vuoden välein ja tutkittavat osallistuivat siis useampaan mittaukseen



**Kuinka suuri osa työntekijöistä pidentää unen kestoa vapaapäivinä työpäiviin verrattuna?**

**Associations of Sleep and Individual Characteristics with Accelerometer-Measured Catch-Up Sleep among Older Employees**

Saana Myllyntausta, Erkki Kronholm, Anna Pulakka, Jaana Pentti, Marianna Virtanen, Sari Stenholm

(revisiovaiheessa *Sleep Epidemiology* -lehdessä)

# Yöunen pidentäminen eli ”catch-up sleep”

- Arkipäivien lyhyeksi jääneitä yöunia kompensoidaan nukkumalla pidempään vapaapäivinä
- Tällä tavoin voidaan mahdollisesti jopa kompensoida lyhyiden yöunien huonoja terveysseuraamuksia
- Aineistossamme 78% pidentänyt yöuntaan vapaapäivinä
  - Yöuntaan vapaapäivinä pidentäneet nukkuivat keskimäärin 1 tunnin ja 20 minuuttia enemmän vapaapäivinä työpäiviin verrattuna
  - Ne, jotka eivät pidentäneet yöuntaan vapaapäivinä nukkuivat keskimäärin 45 minuuttia vähemmän vapaapäivinä kuin työpäivinä
- Pidentäjien ja ei-pidentäjien välillä ei havaittu eroja taustatekijöiden, terveyteen liittyvien tekijöiden tai itsearvioitun unen ja palautumisen osalta



# Catch-up sleep ja unen ajoittuminen

- Vapaapäivinä unta pidentävien ja ei-pidentävien välillä havaittiin myös merkittäviä eroja nukkumaanmeno- ja heräämisajoissa
- Vapaapäiviä edeltävinä öinä pidentäjien ryhmä myöhensi nukkumaanmenoaikaansa työpäiviä edeltäviin öihin verrattuna keskimäärin 27 minuutilla ja ei-pidentäjät keskimäärin 54 minuutilla
- Pidentäjien ryhmä myöhensi heräämisaikaansa vapaapäivinä keskimäärin 1 tunnilla ja 57 minuutilla, kun ei-pidentäjät myöhensivät heräämisaikaansa keskimäärin 12 minuutilla
- Yöunen pidentäminen vapaapäivinä liittyy siis erityisesti myöhäisempään heräämisaikaan






# Ovatko erot psyykkisessä työkuormituksessa yhteydessä eroihin unen kestossa, ajoittumisessa ja vaihtelevuudessa?

DOI: 10.1111/jsr.13498

RESEARCH ARTICLE



## Association of job strain with accelerometer-based sleep duration and timing of sleep among older employees

Saana Myllyntausta<sup>1,2,3,4</sup>  | Erkki Kronholm<sup>2</sup> | Anna Pulakka<sup>5</sup>  | Jaana Pentti<sup>3,4,6</sup> |  
Jussi Vahtera<sup>3,4</sup>  | Marianna Virtanen<sup>1,7</sup>  | Sari Stenholm<sup>3,4</sup> 

# Unen kesto työkuormituksen mukaan jaotelluissa ryhmissä työ- ja vapaapäiviä edeltävinä öinä

- Tutkittavat jaettiin kyselyvastausten perusteella neljään ryhmään Karasekin työstressimallin (Karasek & Theorell, 1990) mukaisesti:

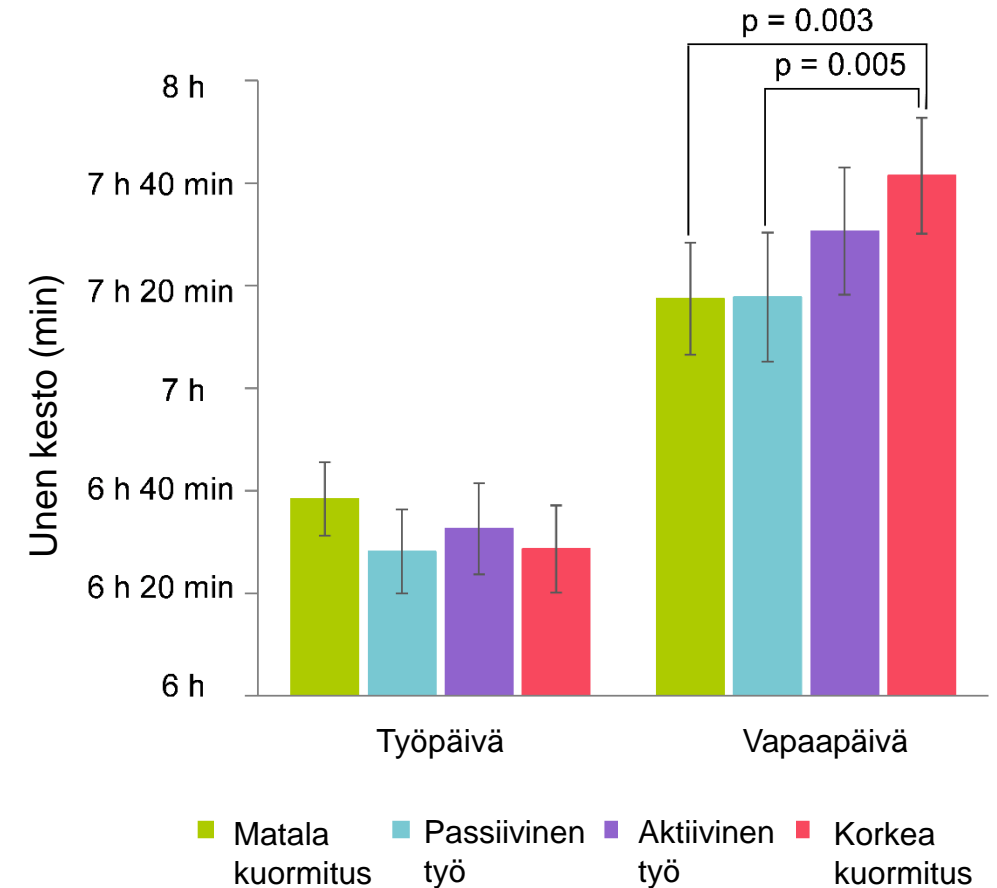
1. **Matala kuormitus**
2. **Passiivinen työ**
3. **Aktiivinen työ**
4. **Korkea kuormitus**

VAIKUTTAMISMAHDOLLISUUDET

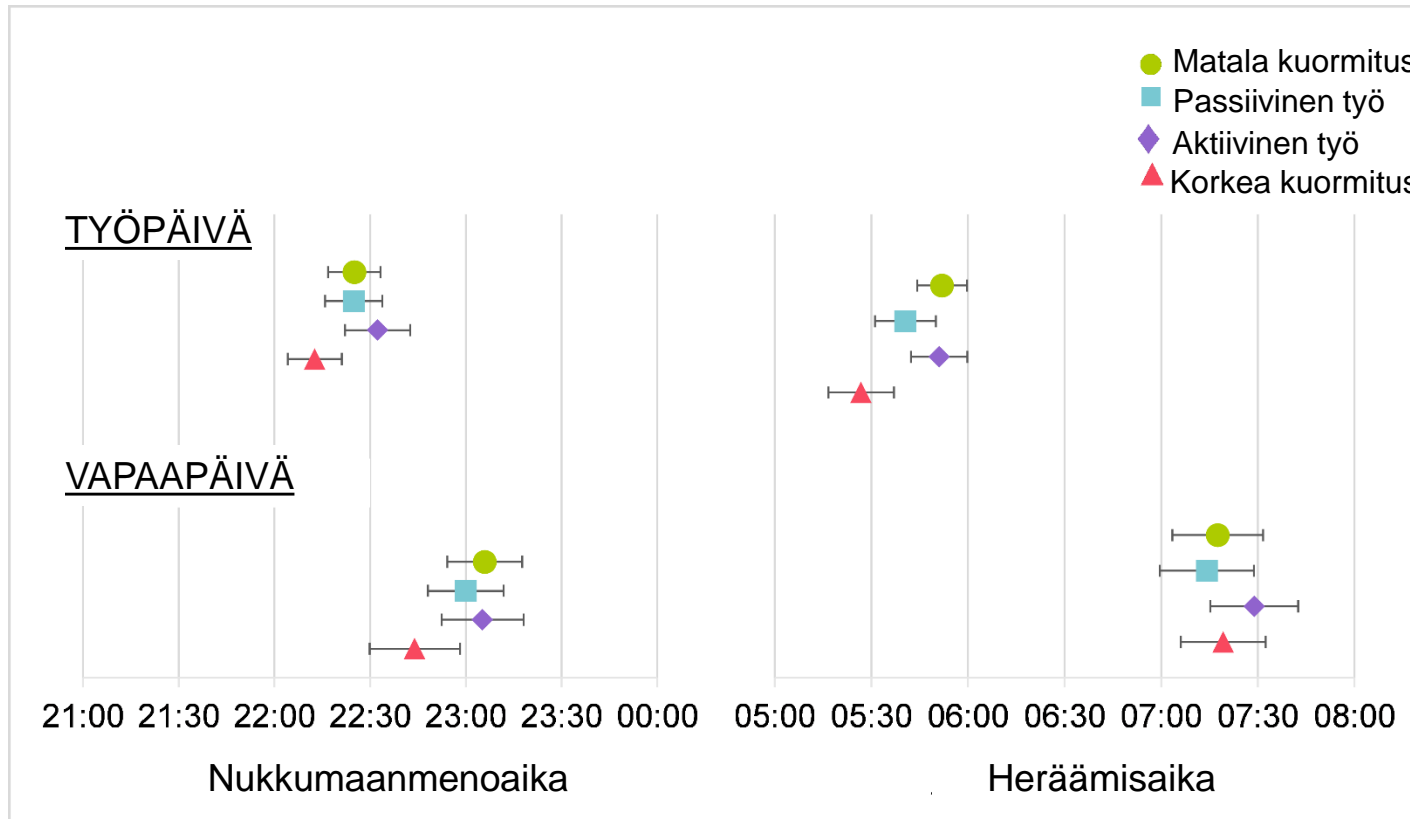
		PSYKOLOGISET VAATIMUKSET TYÖSSÄ	
		Vähäiset	Suuret
VAIKUTTAMISMAHDOLLISUUDET	Suuret	Matala kuormitus	Aktiivinen työ
	Vähäiset	Passiivinen työ	Korkea kuormitus

# Unen kesto työkuormituksen mukaan jaotelluissa ryhmissä työ- ja vapaapäiviä edeltävinä öinä

- Unen kestossa ei eroja ryhmien välillä, kun seuraava päivä oli työpäivä
- Vapaapäiviä edeltävinä öinä korkeasti kuormittuneet nukkuivat eniten
- Korkeasti kuormittuneet myös lisäsivät untaan eniten vapaapäivinä työpäiviin verrattuna



# Unen ajoittuminen työkuormituksen mukaan jaotelluissa ryhmissä työ- ja vapaapäiviä edeltävinä öinä



- Kuormittuneiden ryhmässä nukkumaanmeno- ja heräämisajat olivat muita ryhmiä varhaisempia
- Korkeasti kuormittuneiden ”catch-up sleep” selittyi pitkälti vapaapäivien myöhäisemmällä heräämisajalla suhteessa työpäiviin

# Miten pitkät työpäivät ovat yhteydessä unen keston ja laatuun?

## **Associations of Long Working Hours with Accelerometer-based Sleep Duration and Sleep Quality on the Following Night**

Saana Myllyntausta, Erkki Kronholm, Anna Pulakka, Jaana Pentti, Marianna Virtanen, Sari Stenholm

(vielä julkaisemattomia tuloksia)

# Unen kesto työtuntien mukaan jaotelluissa ryhmissä työ- ja vapaapäiviä edeltävinä öinä

- Tarkasteltiin yhteensä 4713 paria työpäiviä ja niitä seuraavia öitä ja luokiteltiin ne:
  - Alle 7 t (6 %)
  - 7-7.99 t (28 %)
  - 8-8.99 (52 %)
  - 9-9.99 (9 %)
  - 10-10.99 (3 %)
  - 11 t tai enemmän (2 %)
- Seuraava päivä työpäivä:
  - Vähintään 11 tuntisen työpäivän jälkeen nukuttiin huomattavasti vähemmän kuin lyhyempien työpäivien jälkeen
  - Yhden tunnin lisäys työtunneissa oli yhteydessä noin 2 minuutin vähenemiseen unen kestossa
- Seuraava päivä vapaapäivä:
  - unen kestossa ei eroja sen perusteella, kuinka monta tuntia edellisenä päivänä työskenneltiin

# Yhteenvetoa

- Erot unessa työ- ja vapaapäivien välillä kertovat siitä, että työntekijöillä on tarvetta palautumiselle vapaapäivinä
- Palautumisen tarve näkyy erityisesti korkeasti kuormittuneiden osalta
- Hyvin pitkien työpäivien jälkeen nukutaan arkena vähemmän kuin lyhyempien työpäivien, kun jälleen seuraavana päivänä on työpäivä

**Työhön liittyvät tekijät tulee ottaa huomioon edistettäessä riittävän ja hyvänlaatuisen unen saamista ikääntyvillä työntekijöillä**





Työsuojelurahasto  
Arbetarskyddsfonden  
The Finnish Work Environment Fund



**Kiitos!**

**Yhteystiedot:**

**Saana Myllyntausta**

**[saana.myllyntausta@utu.fi](mailto:saana.myllyntausta@utu.fi)**