

Vaikuttavaa liikuntaneuvontaa hallinnonrajat ylittäen

Tommi Vasankari

UKK-instituutti

PPSHP 26.3.2019

Mihin kiinnittää huomiot jatkossa?

- Tunnusmerkit vaikuttavalle elintapaohjaukselle:
 - Halu rakentaa neuvontaa
 - Osaaminen neuvontaan ohjaamiseen ja neuvonnan antamiseen (**verkkokoulutus**)
 - Elintapaneuvonnan yhteistyöverkosto & tapa toimia
 - Kyky viestiä asiasta oikein sisällä ja ulospäin
 - Jaettu tieto siitä, missä elintapaneuvontaa annetaan
 - **Kyky mitata elintapojen muutosta**
 - **Vaikuttavuuden arviointi pitää olla mukana**
- Onko meillä tämä kaikki hallussa?

Palvelutarjotin

- Missä Elintapaohjauksen palvelua on tarjolla?
 - Kenelle sitä tarjotaan?
 - Kuka sitä antaa?
 - Miten siihen hakeudutaan?
-
- Nämä tiedot edellyttää jonkinlaista elintapaohjauksen palvelutarjotinta, jossa eri toimet on kuvattu.

Kyky mitata elintapojen muutosta

- Personalized, personalised, personalised!
- Kaikki elintavat eivät ole helposti objektiivisesti mitattavissa, mutta osa niistä on, miksi ihmeessä emme sitä hyödyntäisi nykyistä paremmin.
- Tässä meillä on vielä tehtävää.
- Viesti Lontoosta – yksilölliset tavoitteet!

Onko toiminta vaikuttavaa?

- Jokainen rakennettu elintapahoito tai polku ei välttämättä ole vaikuttava, saati sitten kustannusvaikuttava.
- Miten mittaamme vaikuttavuuden – periaatteessa helposti. Jos tavoite on:
 - laihtuminen – paino / kohonkoostumus
 - liikkumisen lisääntyminen – liikemittari kertoo
 - istumisen vähentyminen – liikemittari kertoo
 - unen paraneminen – liikemittarit / muut kertovat
 - ravitseminen – ravitsemuskyselyt / jatkossa ehkä valokuvat?
- Kannustan meitä kaikkia vaikuttavuuden osoittamiseen
 - pelkkä väite ei riitä vaikuttavuuden mittariksi.

Terveydenhuolto toivoo
vaikuttavuuden arviointia – miten sen
teemme?

Mitattu tieto vai kysytty tieto?

Kaksi viestiä samalla viikolla 9/2018

-WHO

-OKM Liikuntaraportti

ORIGINAL ARTICLE

Aerobic physical activity assessed with accelerometer, diary, questionnaire, and interview in a Finnish population sample

Henna Hukkanen , Pauliina Husu, Harri Sievänen, Kari Tokola, Henri Vähä-Ypyä, Heli Valkeinen, Tomi Mäki-Opas, Jaana H. Suni, Tommi Vasankari

First published: 20 June 2018 | <https://doi.org/10.1111/sms.13244>



**2018 Physical Activity
Guidelines Advisory
Committee
Scientific Report**

To the Secretary of Health and Human
Services

<https://health.gov/paguidelines/second-edition/report.aspx>

Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1·9 million participants



Regina Guthold, Gretchen A Stevens, Leanne M Riley, Fiona C Bull

Summary

Background Insufficient physical activity is a leading risk factor for non-communicable diseases, and has a negative effect on mental health and quality of life. We describe levels of insufficient physical activity across countries, and estimate global and regional trends.

Methods We pooled data from population-based surveys reporting the prevalence of insufficient physical activity, which included physical activity at work, at home, for transport, and during leisure time (ie, not doing at least 150 min of moderate-intensity, or 75 min of vigorous-intensity physical activity per week, or any equivalent combination of the two). We used regression models to adjust survey data to a standard definition and age groups. We estimated time trends using multilevel mixed-effects modelling.

Findings We included data from 358 surveys across 168 countries, including 1·9 million participants. Global age-standardised prevalence of insufficient physical activity was 27·5% (95% uncertainty interval 25·0–32·2) in 2016, with a difference between sexes of more than 8 percentage points (23·4%, 21·1–30·7, in men vs 31·7%, 28·6–39·0, in women). Between 2001, and 2016, levels of insufficient activity were stable (28·5%, 23·9–33·9, in 2001; change not significant). The highest levels in 2016, were in women in Latin America and the Caribbean (43·7%, 42·9–46·5), south Asia (43·0%, 29·6–74·9), and high-income Western countries (42·3%, 39·1–45·4), whereas the lowest levels were in men from Oceania (12·3%, 11·2–17·7), east and southeast Asia (17·6%, 15·7–23·9), and sub-Saharan Africa (17·9%, 15·1–20·5). Prevalence in 2016 was more than twice as high in high-income countries (36·8%, 35·0–38·0) as in low-income countries (16·2%, 14·2–17·9), and insufficient activity has increased in high-income countries over time (31·6%, 27·1–37·2, in 2001).

Interpretation If current trends continue, the 2025 global physical activity target (a 10% relative reduction in insufficient physical activity) will not be met. Policies to increase population levels of physical activity need to be prioritised and scaled up urgently.

Lancet Glob Health 2018

Published Online
September 4, 2018
[http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30357-7](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30357-7)

See Online/Comment
[http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30381-4](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30381-4)

Department for Prevention of Noncommunicable Diseases, WHO, Geneva, Switzerland (R Guthold PhD, L M Riley MSc, Prof F C Bull PhD); Department for Information, Evidence and Research, WHO, Geneva, Switzerland (G A Stevens DSc); and Department of Sport and Exercise Science, University of Western Australia, Perth, WA, Australia (Prof F C Bull)

Correspondence to:
Dr Regina Guthold, World Health Organization, 1211 Geneva, Switzerland
gutholdr@who.int

[Jan Vilen HS](#)

Julkaistu: 5.9.2018 9:18

Jopa 1,4 miljardia ihmistä ei liiku tarpeeksi – Suomi loistaa WHO:n tutkimuksessa

**Tutkimuksen mukaan Suomessa vain 16,6 prosenttia väestöstä liikkuu liian vähän.
Luku on pienin vauraiden maiden vertailuryhmässä.**

Suomalaiset olivat kärjessä WHO:n tutkimuksessa. (KUVA: Onni Ojala / Lehtikuva)



Opetus- ja kulttuuriministeriö

Undervisnings- och kulturministeriet

Lilienta

Suomalaisten objektiivisesti mitattu fyysinen aktiivisuus, paikallaanolo ja fyysinen kunto

Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2018:30

Pauliina Husu, Harri Sievänen, Kari Tokola, Jaana Suni,
Henri Vähä-Ypyti, Ari Mänttari, Tommi Vasankari



<https://minedu.fi/julkaisut>

Nuorilla miehillä on ongelma – yhdeksällä kymmenestä vähäinen liikunta kasvattaa riskejä ja ennustaa sairasta tulevaisuutta

Torstaina julkaistu suuri Kunnonkartta-tutkimus kertoo, että **vain viidennes suomalaisista harrastaa kestävyysliikuntaa terveytensä kannalta riittäviä määriä**. Vähiten kestävyystään huolehtivat 20–29-vuotiaat miehet.



Viikottainen

LIIKUNTAPIIRAKKA

Paranna **kestävyyttä** liikkumalla useana päivänä viikon aikana yhteensä ainakin

2 t 30 min reippaasti
TAI

1 t 15 min rasittavammin.

LISÄKSI

kohenna **lihaskuntoa** ja kehitä **liikehallintaa** 2 kertaa viikossa.



Terveysliikunnan suositus
18–64-vuotiaille

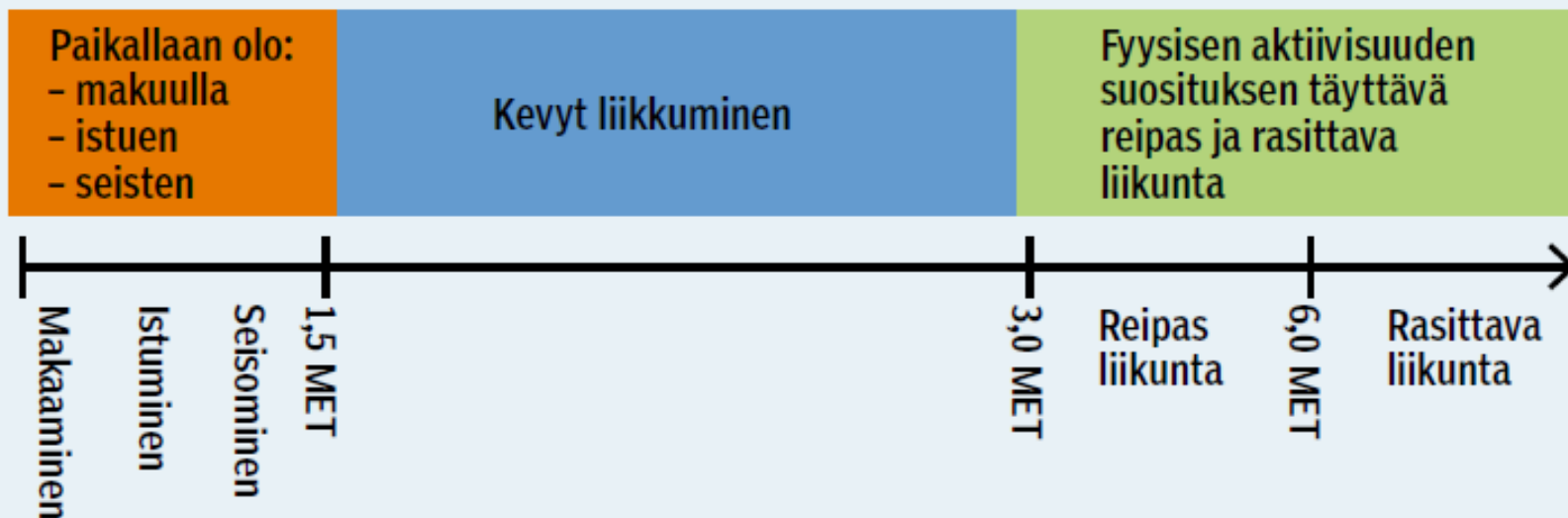
UKK-instituutti
2009

CDC:n suostusten päivitys

- 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committeeen raportin poimintoja:
 - 10 min aikaraja poistuu – lyhyempi kestoinenkin liikkuminen on hyväksi!
 - Light physical activity – korvaamalla kevyellä liikkumisella paikallaanoloa, voi vähentää kuolemanriskiä, sydänkuolleisuutta, tyypin 2 DM,...
 - Henkilö joka ei täytä liikuntasuositusta – hyötyy paikallaanolon vähentämisestä, MVPA:n lisäämisestä tai näiden yhdistelmästä.
- Enää ei riitä, että kirjataan vain ne ”varsinaiset viikon liikuntahetket”, vaan tarvitaan koko paikallaanolon ja liikkumisen spektri!

KUVIO 1.

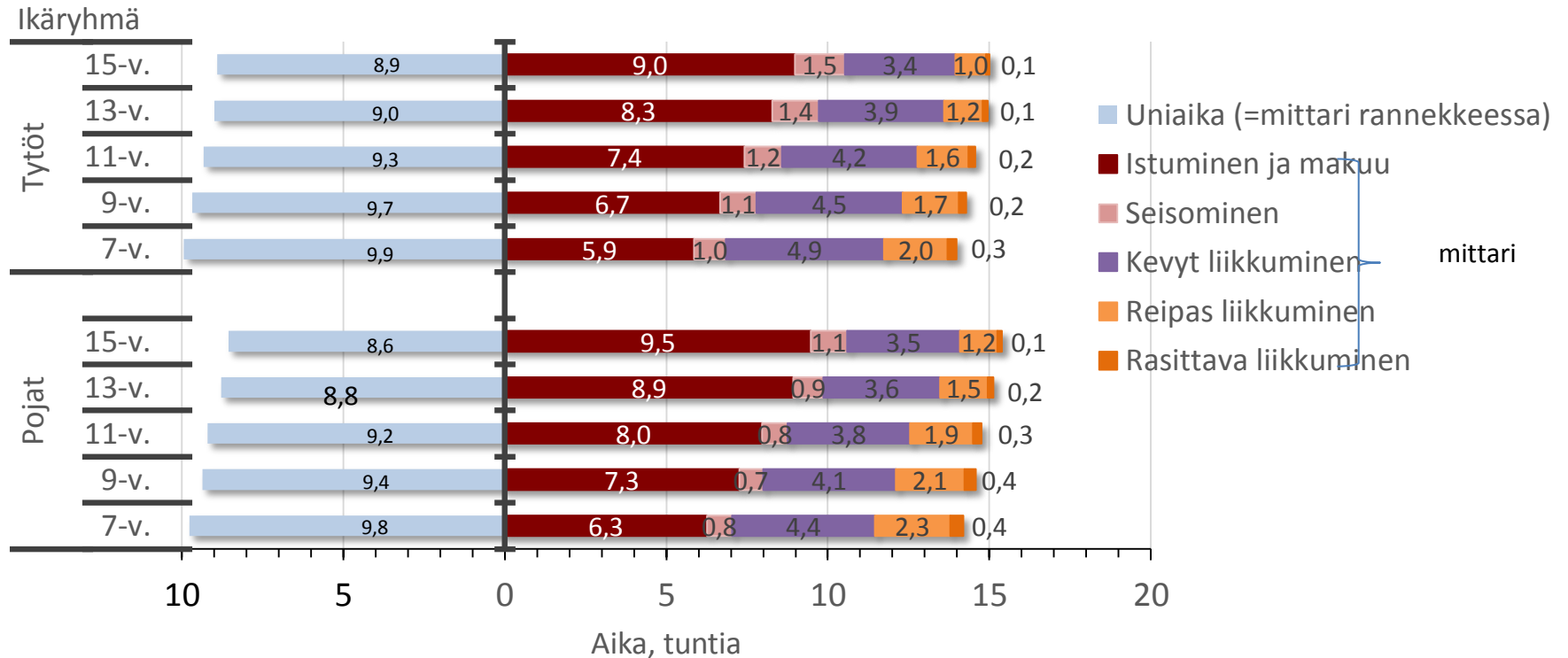
Fyysisen aktiivisuuden jana paikallaan olosta rasittavaan fyysiseen aktiivisuuteen.



MET: metabolic equivalent, perusaineenvaihdunnan kerrannainen.

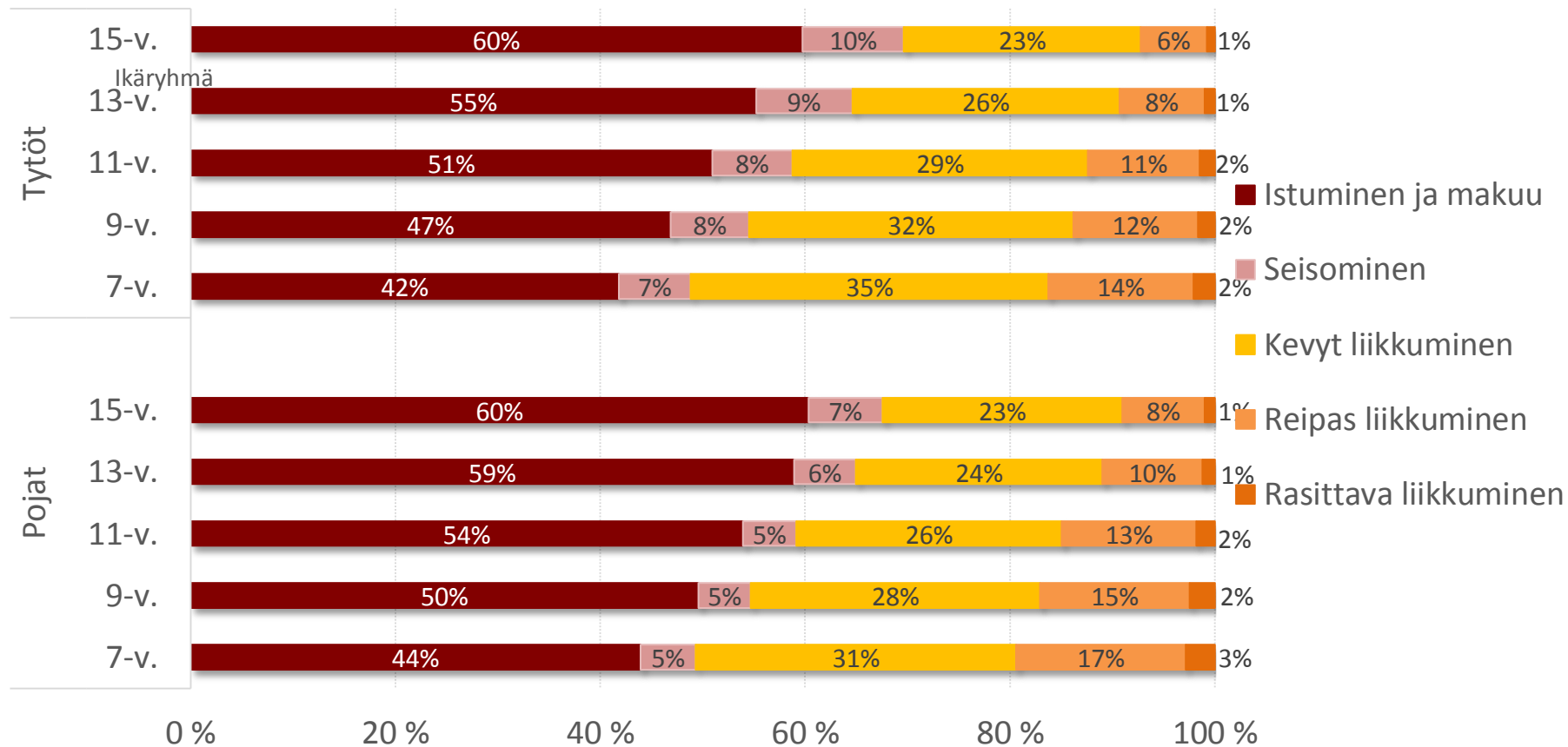
Mitä tiedämme lasten liikkumisesta?

UNI JA LIKKUMINEN 24 H



Unen, paikallaanolon ja liikkumisen vuorokauden keskimääräiset kokonaisajat tunteina viikon ajalta (n=2279).

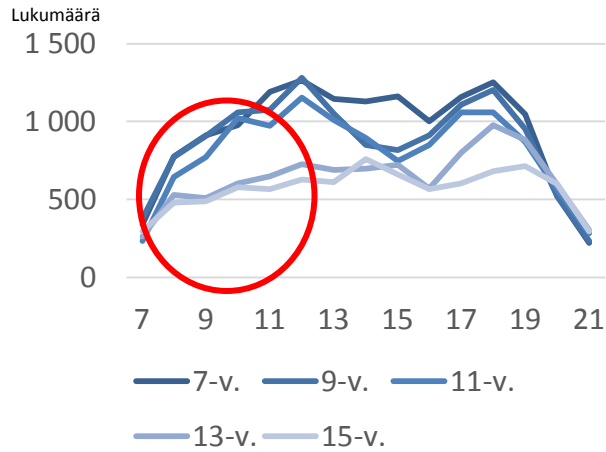
LIKKUMINEN JA PAIKALLAANOLO



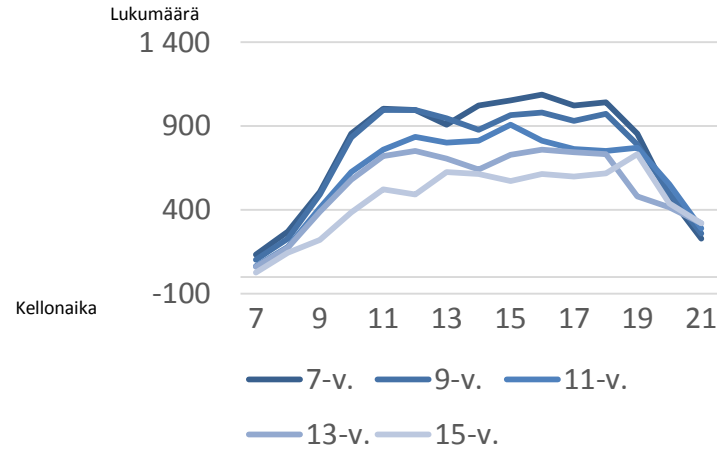
Paikallaanolon ja liikkumisen keskimääräiset osuudet (%) valveillaoloaikana.

Pojat

Arki

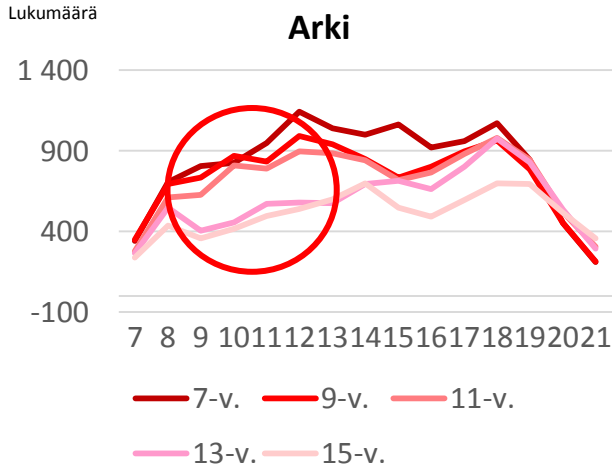


Viikonloppu

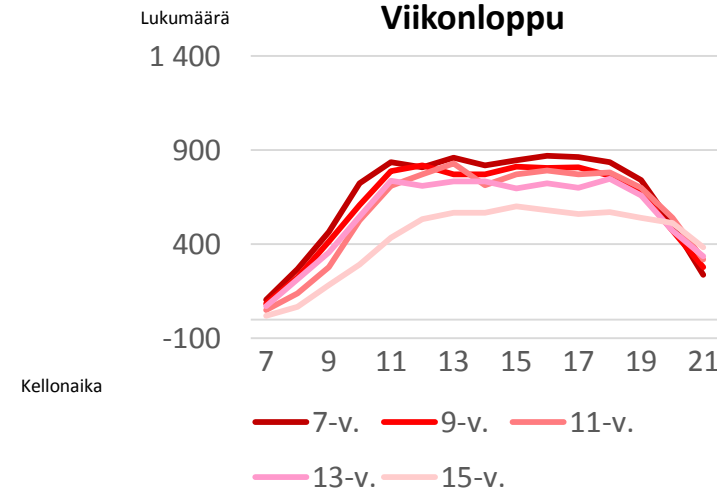


Tytöt

Arki



Viikonloppu

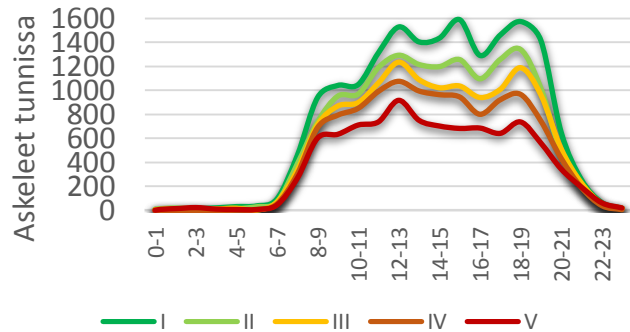


Poikien (n=1117) ja tyttöjen (n=1438) askelten jakautuminen tunneittain valveillaoloaikana arkena ja viikonloppuna.

ASKELEET/tunti – VARIATIO ON VALTAVA

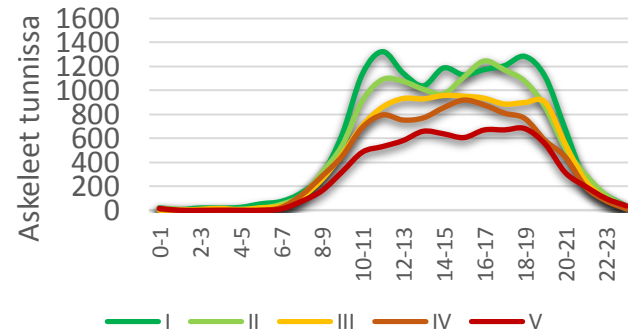
ARKIPÄIVÄT

7-vuotiaat

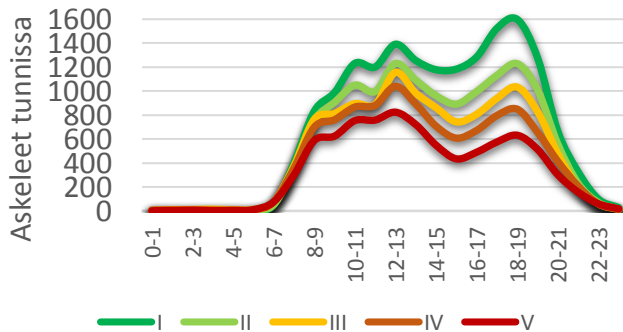


VIIKONLOPPU

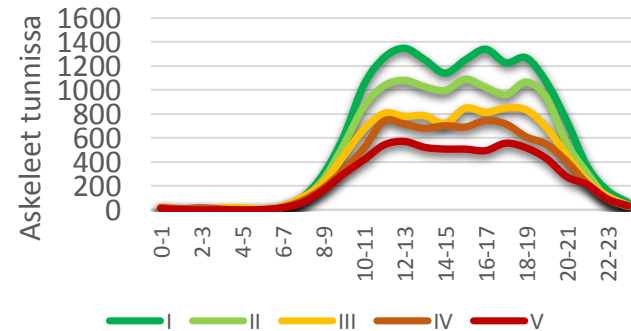
7-vuotiaat



9-vuotiaat



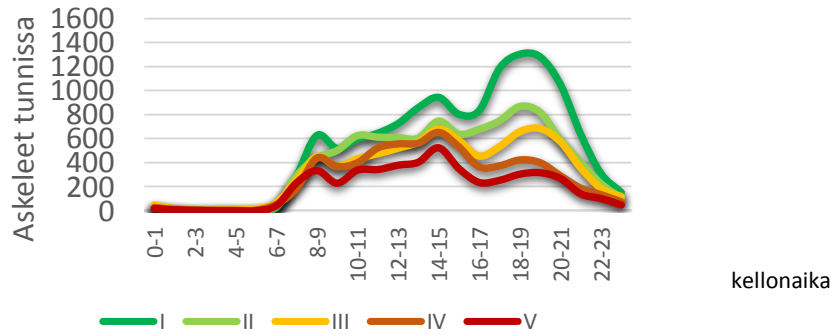
9-vuotiaat



ASKELEET/tunti – VARIATIO VÄHENEÉ

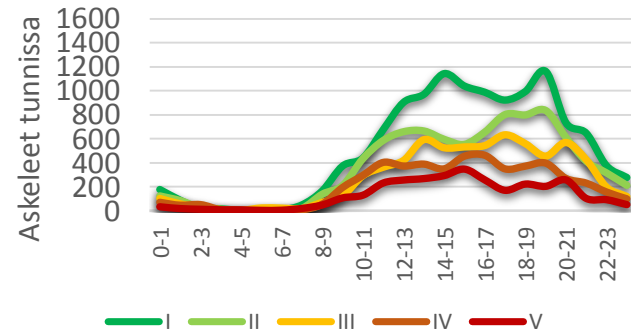
ARKIPÄIVÄT

15-vuotiaat



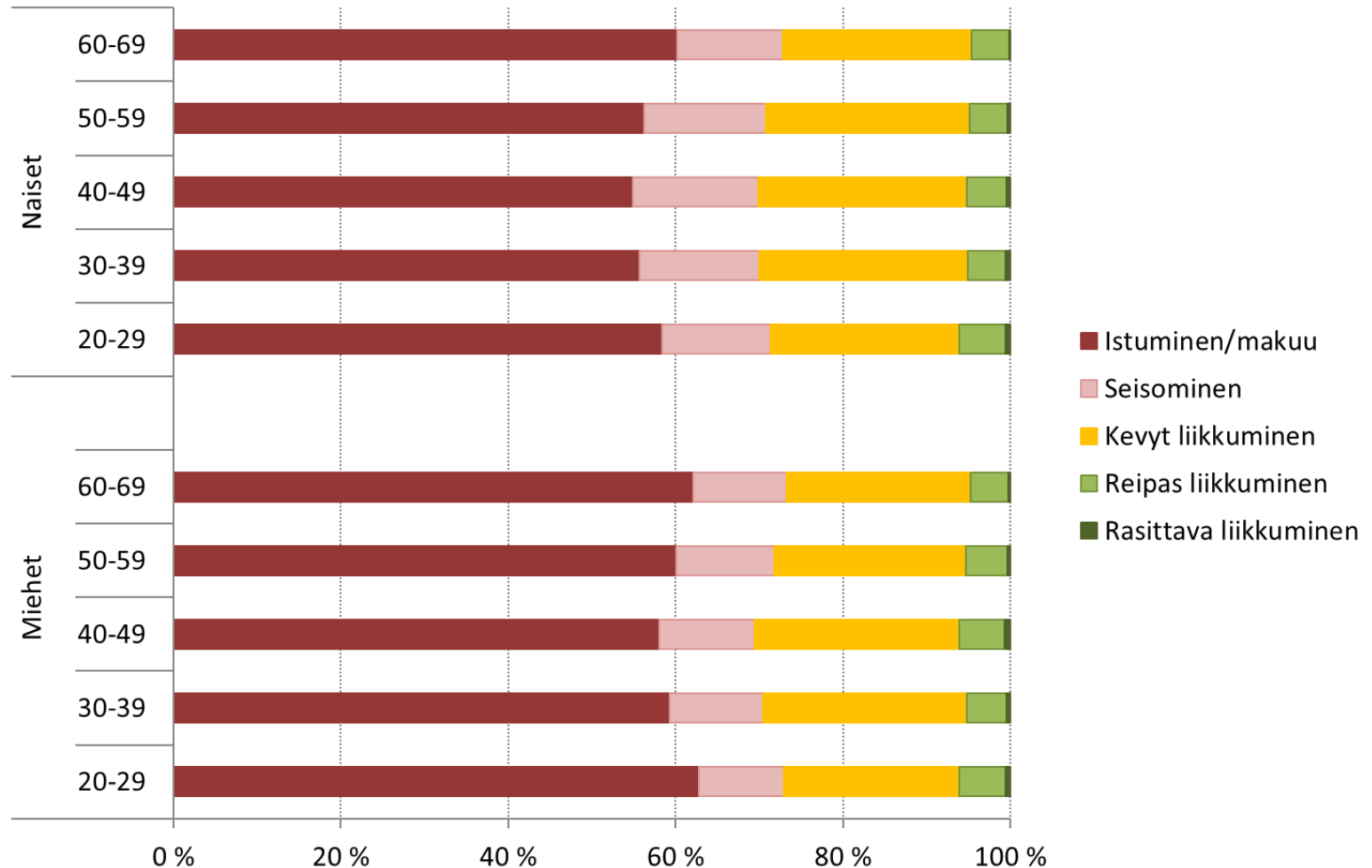
VIIKONLOPPU

15-vuotiaat



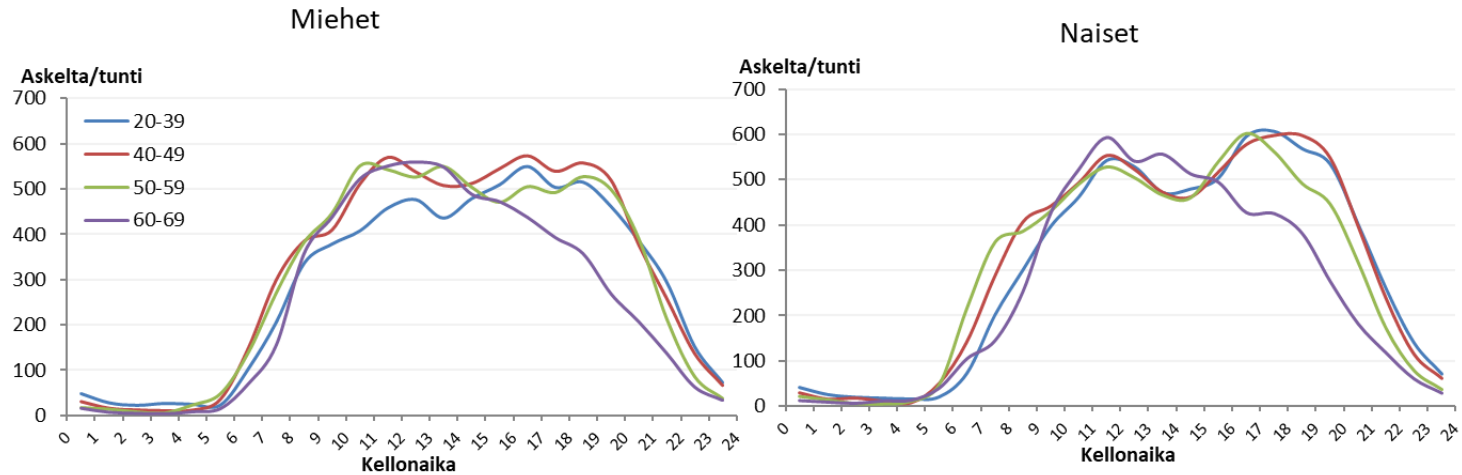
Mitä tiedämme aikuisten liikkumisesta?

Paikallaanolon ja liikkumisen keskimääräiset osuudet valveillaoloaikana KunnonKartta 2017 -tutkimuksessa

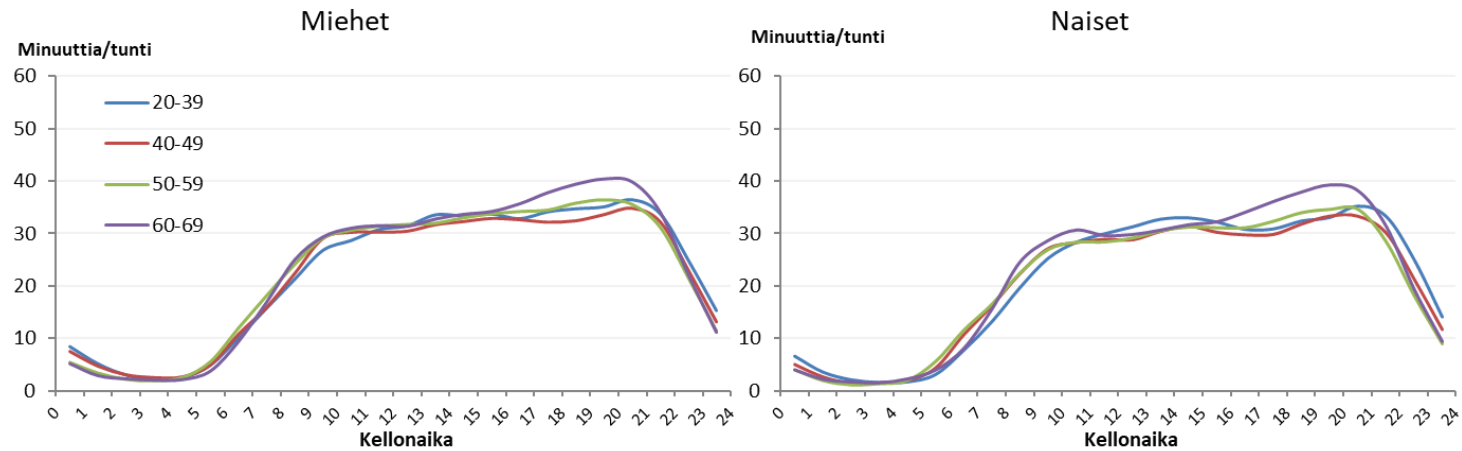


Liikkumisen ja paikallaanolon jakautuminen tunneittain valveillaoloaikana

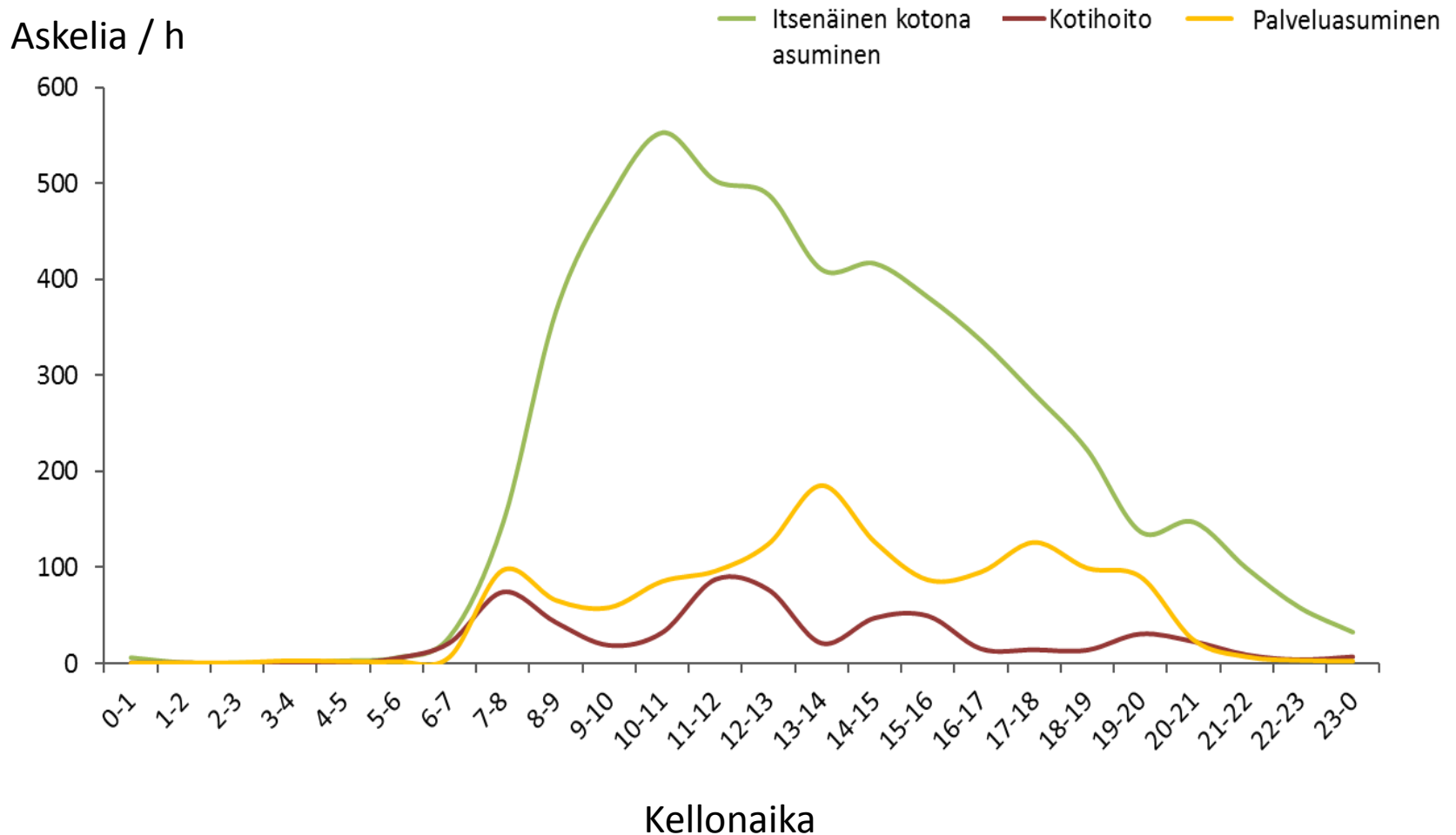
Liikkuminen - askeleet



Paikallaanolo - istuminen ja makuullaolo

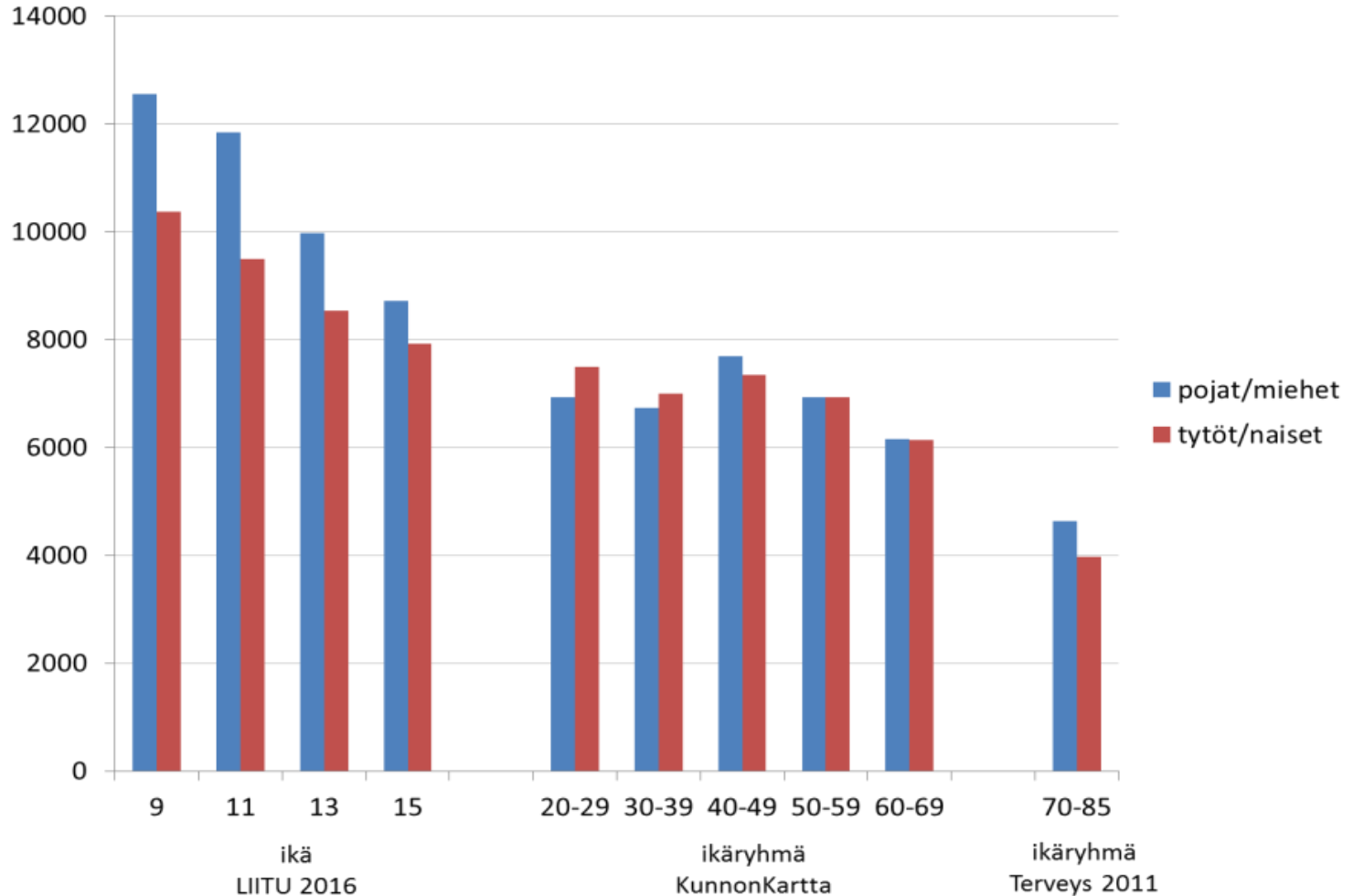


Liikkuminen ikääntyneillä asumisen mukaan

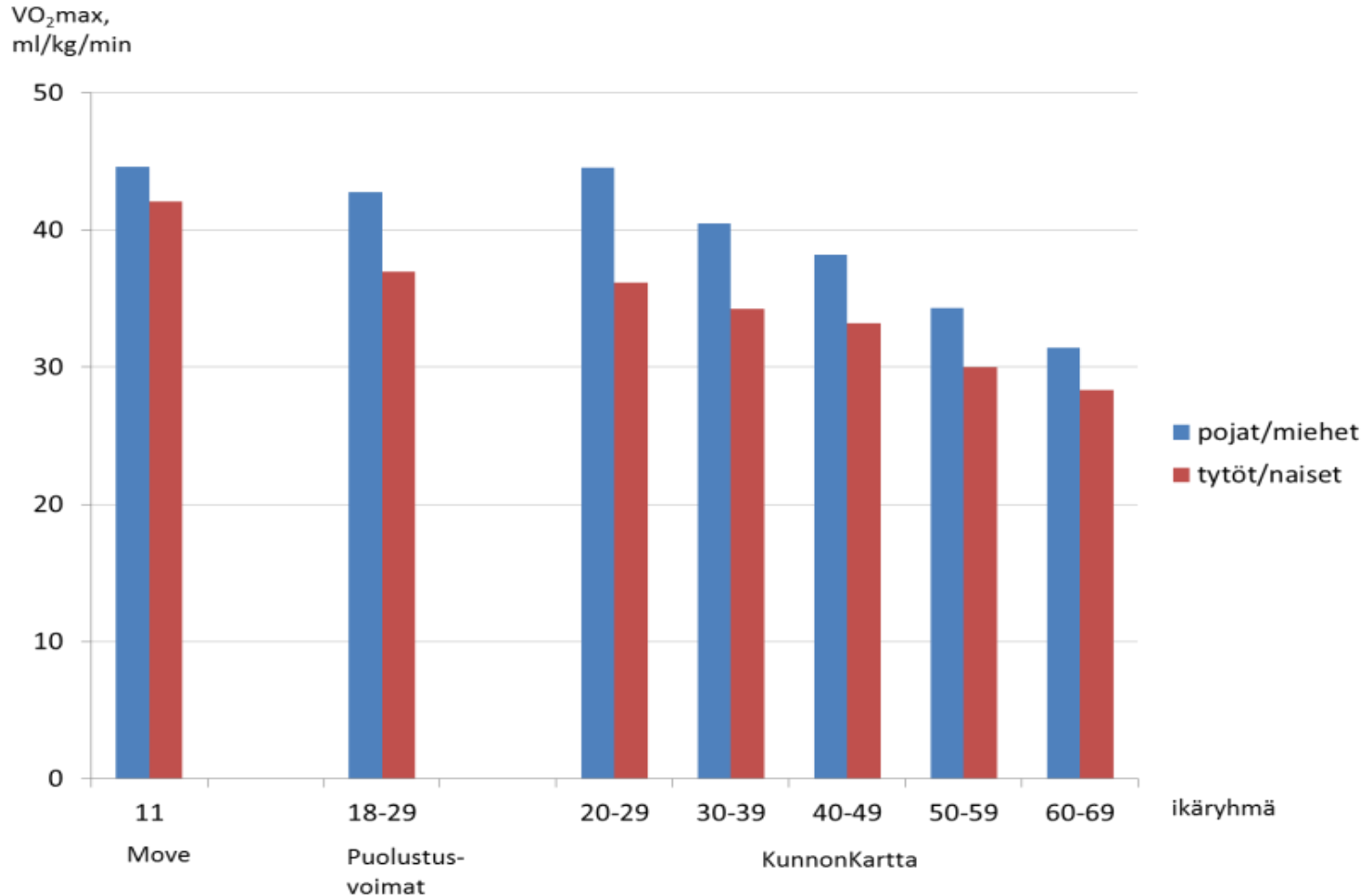


Askeleet eri ikäisillä

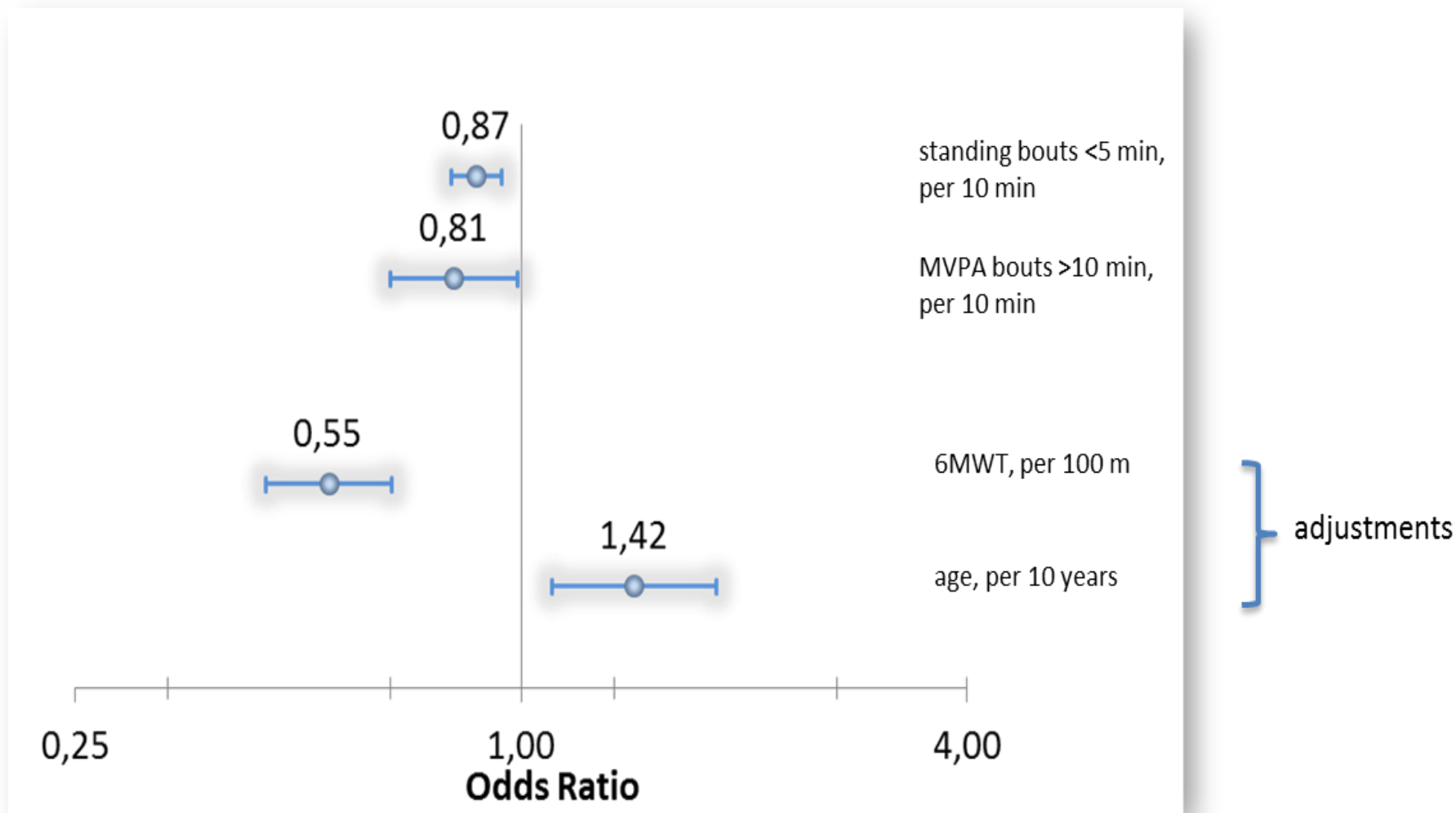
lukumäärä
päivässä



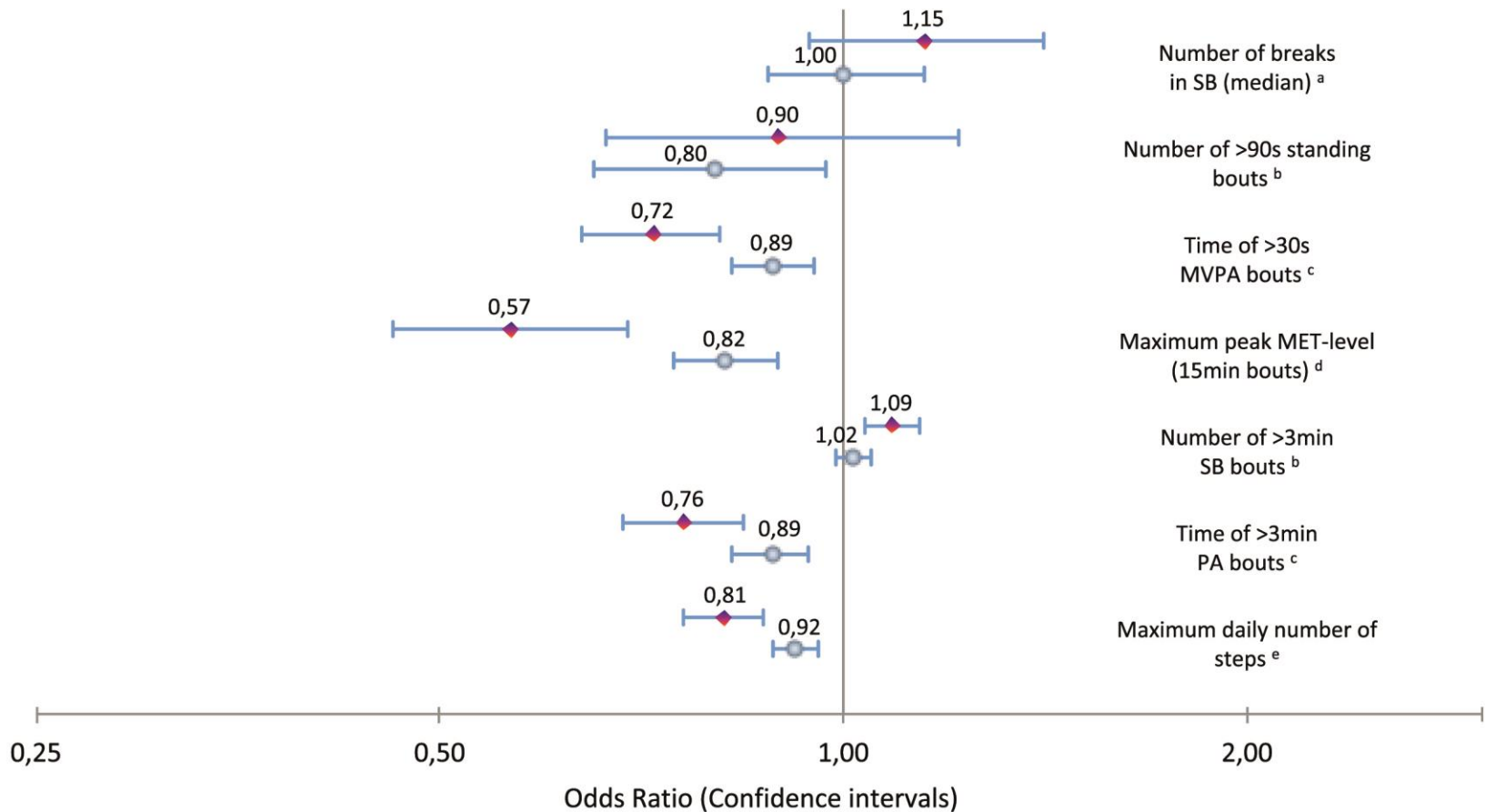
Kunto eri ikäisillä



Mitattu liike ja paikallaanolo diabeetikoilla



Mitattu liike ja paikallaanolo sydänpotilailla ja suuren riskin henkilöillä



Miten mitattua tietoa voisi hyödyntää?

- Ottaisin mukaan suunnittelemaan toimia perheet, järjestöt, ym. Hgin kaupungin kanssa.
- Tarjoaisin **elintapaohjausta** ja vertaistukea sitä tarvitseville – liikuntaneuvonta, kuntoutus.
- Kannustaisin esim. **diabeetikoita** “oikeisiin asioihin”, vastaavia toimia eri ryhmille.
- Arvioisin kaatumisen riskiä objektiivisella datalla – uutta, paljon mahdollisuuksia.
- Toimenpiteiden vaikuttavuutta tulee arvioida ja siten kehittää toimintaa.

Interaktiivinen on-line
kiihtyvyydsmittari – jolla yhteys
terveydenhuollon tietokantaan?

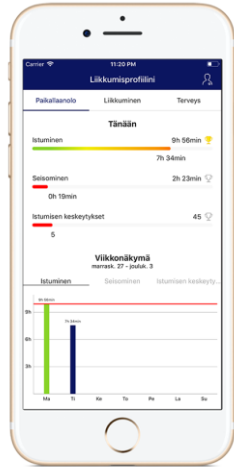
UKK Institute

We integrated our **EXSED** service as a part of the national health care system.



Exsed Movesense tracker

Activity / passivity tracker
Devices and accessories
manufactured by Suunto Ltd.



IOS / Android app

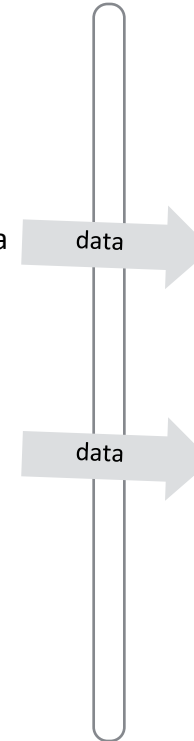
- activity, sedentary, sleep, etc.
- recommendations & goals
- correlation to diabetes / cardiov. diseases
- correlation to general population



Cloud databases

- Raw & calculated data
- additional analysis
- GDPR compliant

To 3rd party services and clients



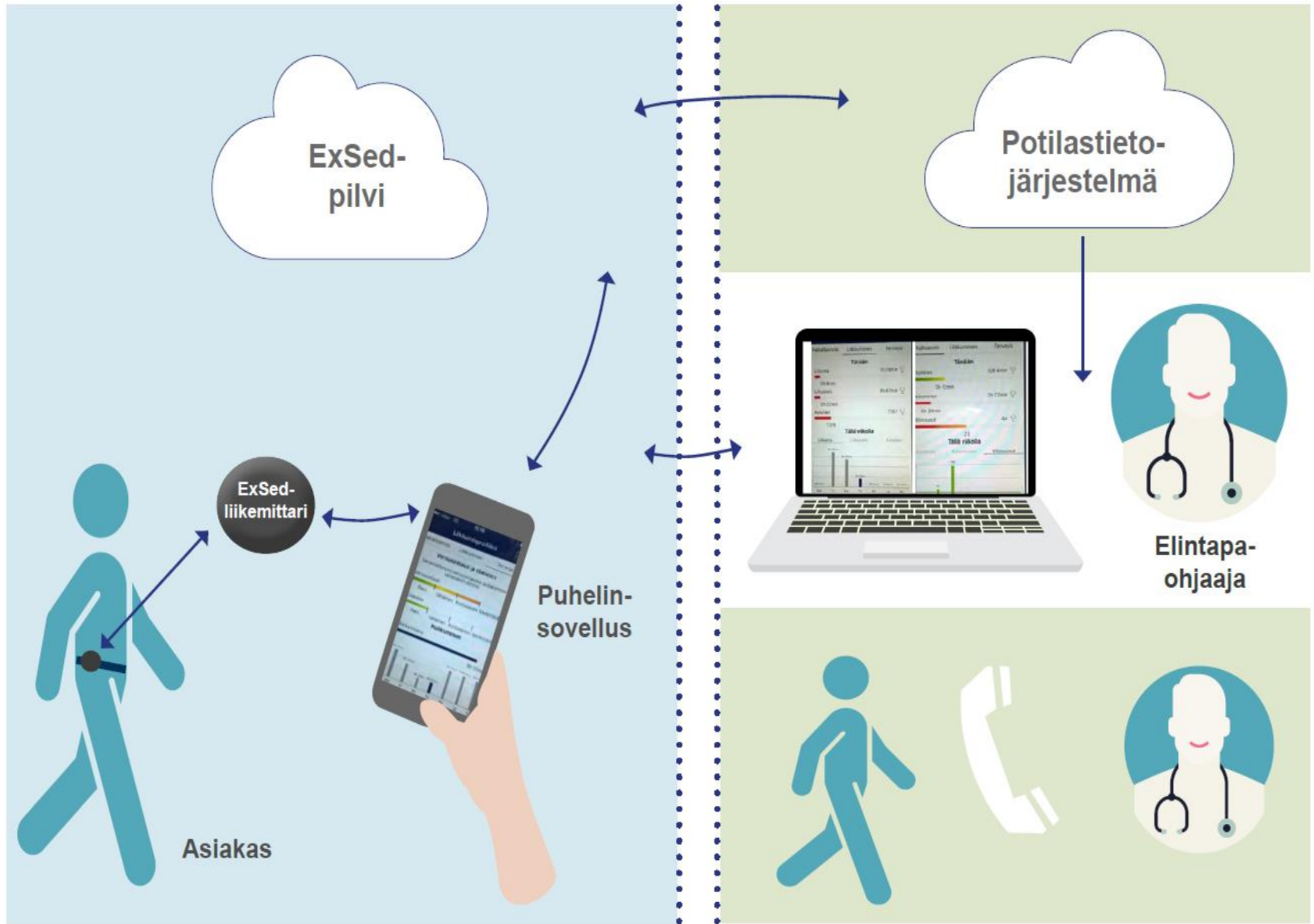
[Virtual Hospital 2.0](#)

- pilot starting in early 2018
- HUS maternity diabetes – project
- pilot starting in early 2018

Ongoing pilots & research

- Kuopio / Turku Univers. Hospital: cardiovascular patients
- Siun sote: diabetes patients
- PET centre, Turku Univers. Hospital: sedentary metabolism
- VESOTE project with 10 hospital district
- Finnish Defence Forces

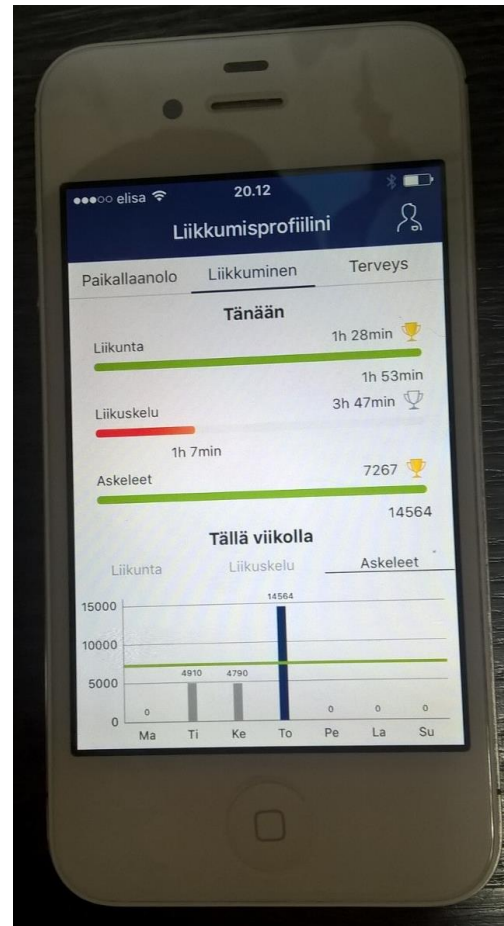
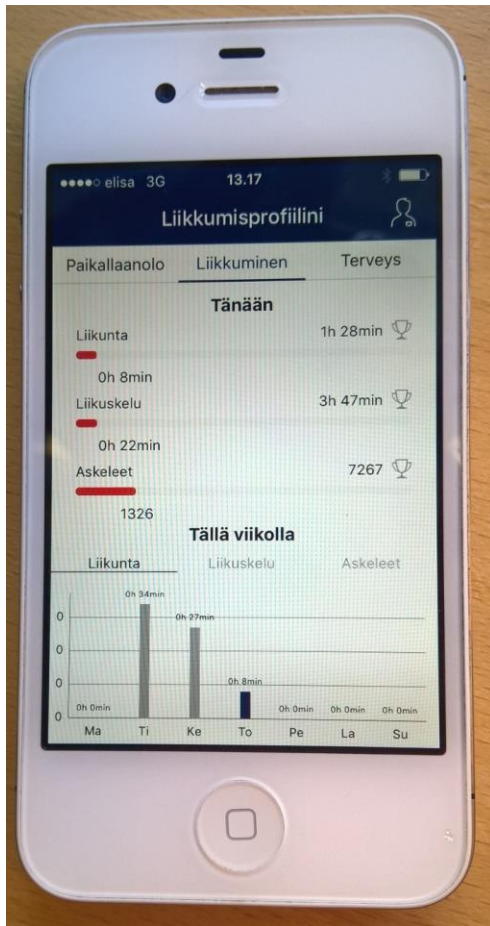
API's & strong authentication



Applikaatio - ExSed



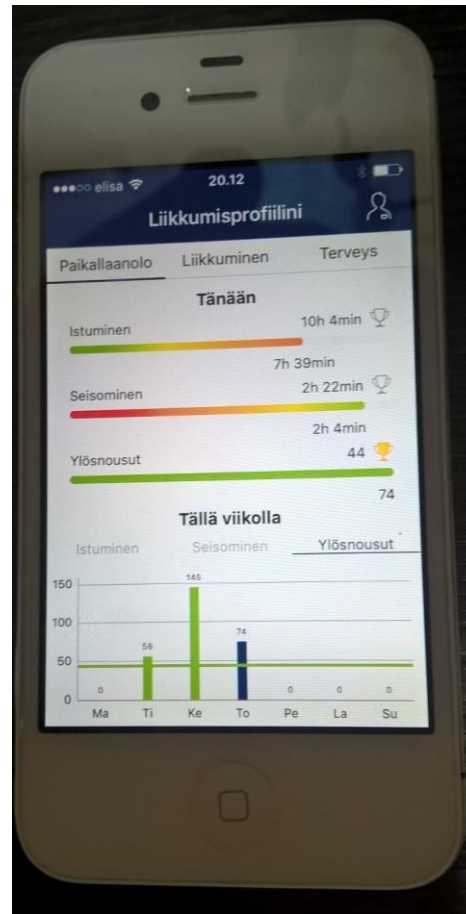
Liikkuminen (liikunta, liikuskelu, askeleet)



Applikaatio - ExSed



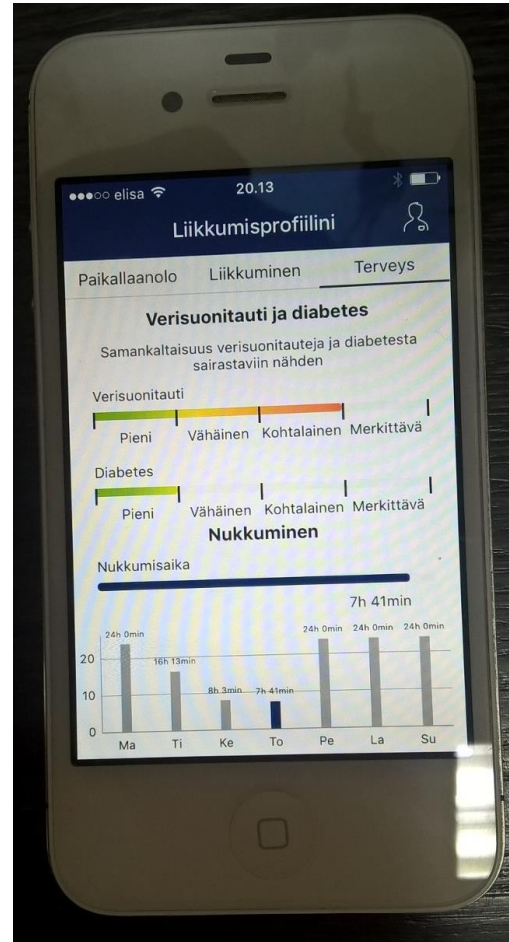
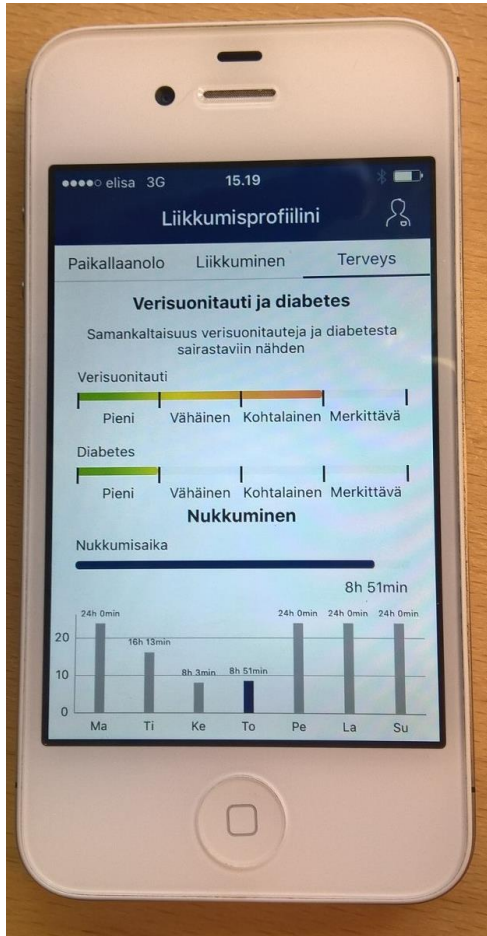
Paikallaanolo (istuminen, seisominen, ylösnousut)



Applikaatio - ExSed



Terveys (liikkumisprofiili suhteessa T2DM/SVT, uni)



Valmentajan käyttöliittymä?

Kaikkien valmennettavien tiedot

EXSED

Data view

Logged in

Log out

Seurattavat mittarit

Ajanjakso

Viimeiset 7 päivää

Ryhmä

kyspc02

Hae mittarinumerolla



Mittarin numero ▲	Toteutuneet askeleet (keskiarvo)	Nykyinen askeltavoite	Uusi autom. askeltavoite	Muuta tavoitetta	Hoitaja	Lääkäri
● 1824300 00081 ▼	1865	1500	2000	<input type="text"/>	✓	✓
● 1824300 00083 ▼	320	1000	1000	<input type="text"/>	!	✓
● 1824300 00084 ▼	2500	2000	2600	<input type="text"/>	✓	...
● 1824300 00085 ▼	1500	1500	1900	<input type="text"/>	!	...
● 1824300 00086 ▼	1400	1500	1500	<input type="text"/>
1824300 00087 ▼	0	0	0	<input type="text"/>

Yksittäisten valmennettavien tiedot

Mittari 1824300 00081

Tarkasteluväli

Viimeiset 7 päivää ▼

Ryhmä

kyspc02

Nykyinen askeltavoite / päivä

2500

Toteutuneet askeleet ▼

Pidetyt tunnit

Uusi askeltavoite / päivä

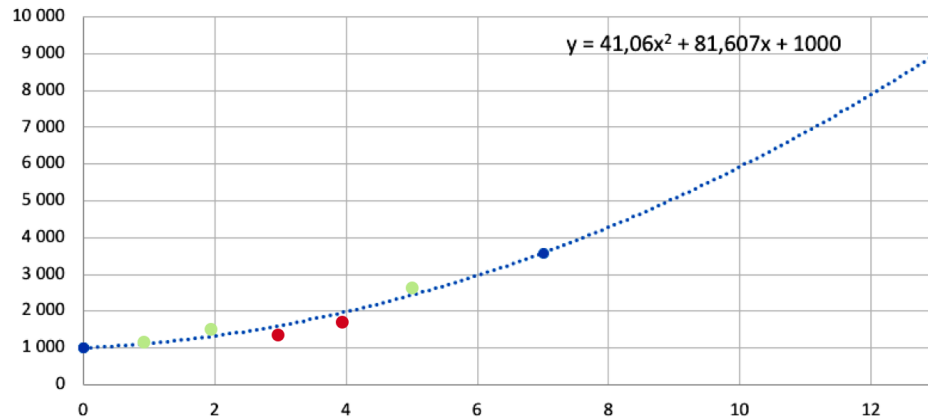
3000

Keskiviikko 1.11.2018	2015	11
Torstai 2.11.2018	3007	13
Perjantai 3.11.2018	4001	9
Lauantai 4.11.2018	889	2
Sunnuntai 5.11.2018	1770	15
Maanantai 5.11.2018	3097	10
Tiistai 6.11.2018	3401	8

Keskiarvo	2882	10
-----------	------	----

Tavoite-ennuste ja toteutuma

askeleet



Alkutilanne

1000

Tavoite

9000

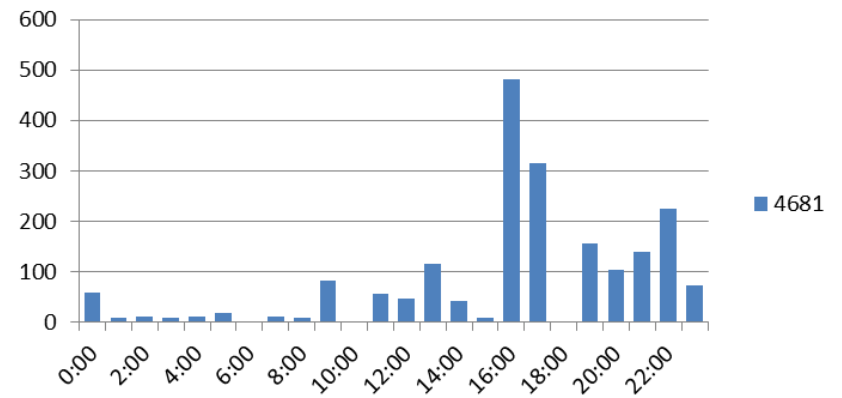
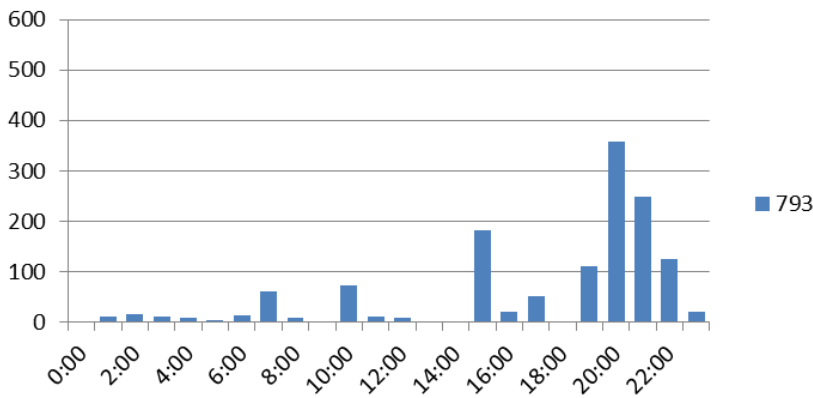
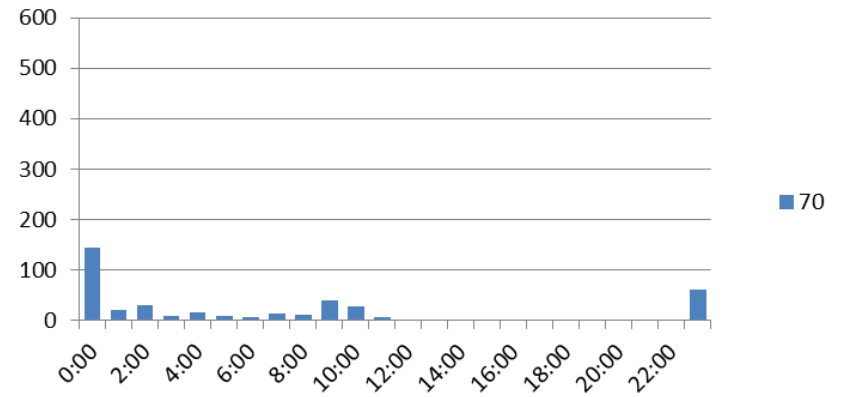
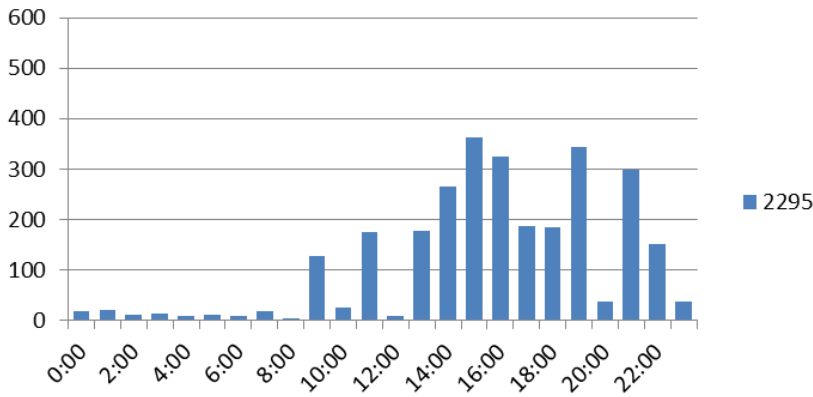
Ohjelman kesto

12

Muutama esimerkki – mitä mitattu
tieto & ”elintapavalmentajan” soitto
meille antaa!

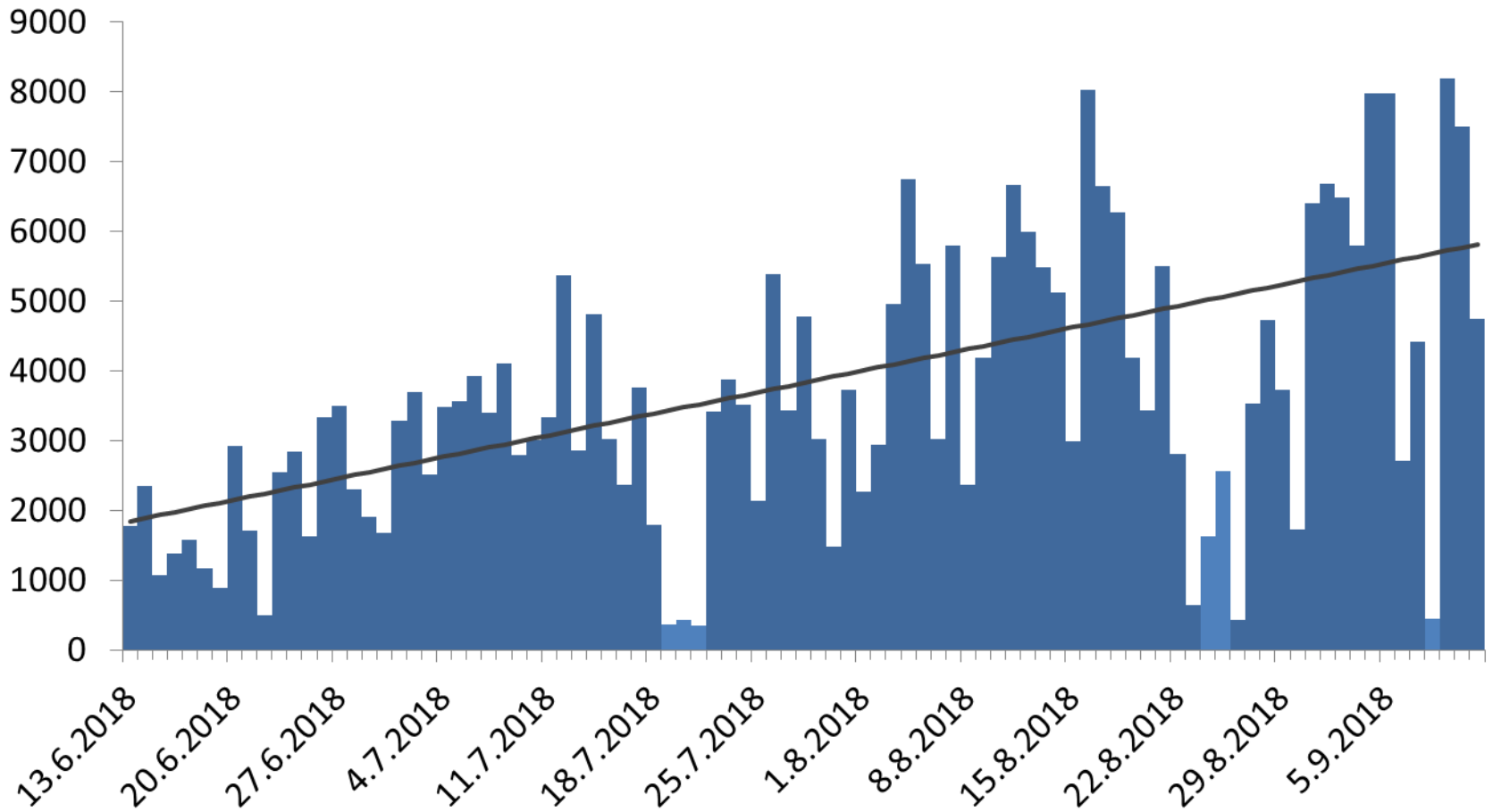
Käytetäänkö edes mittaria?

Mittari kiinni? – mittapisteet per tunti



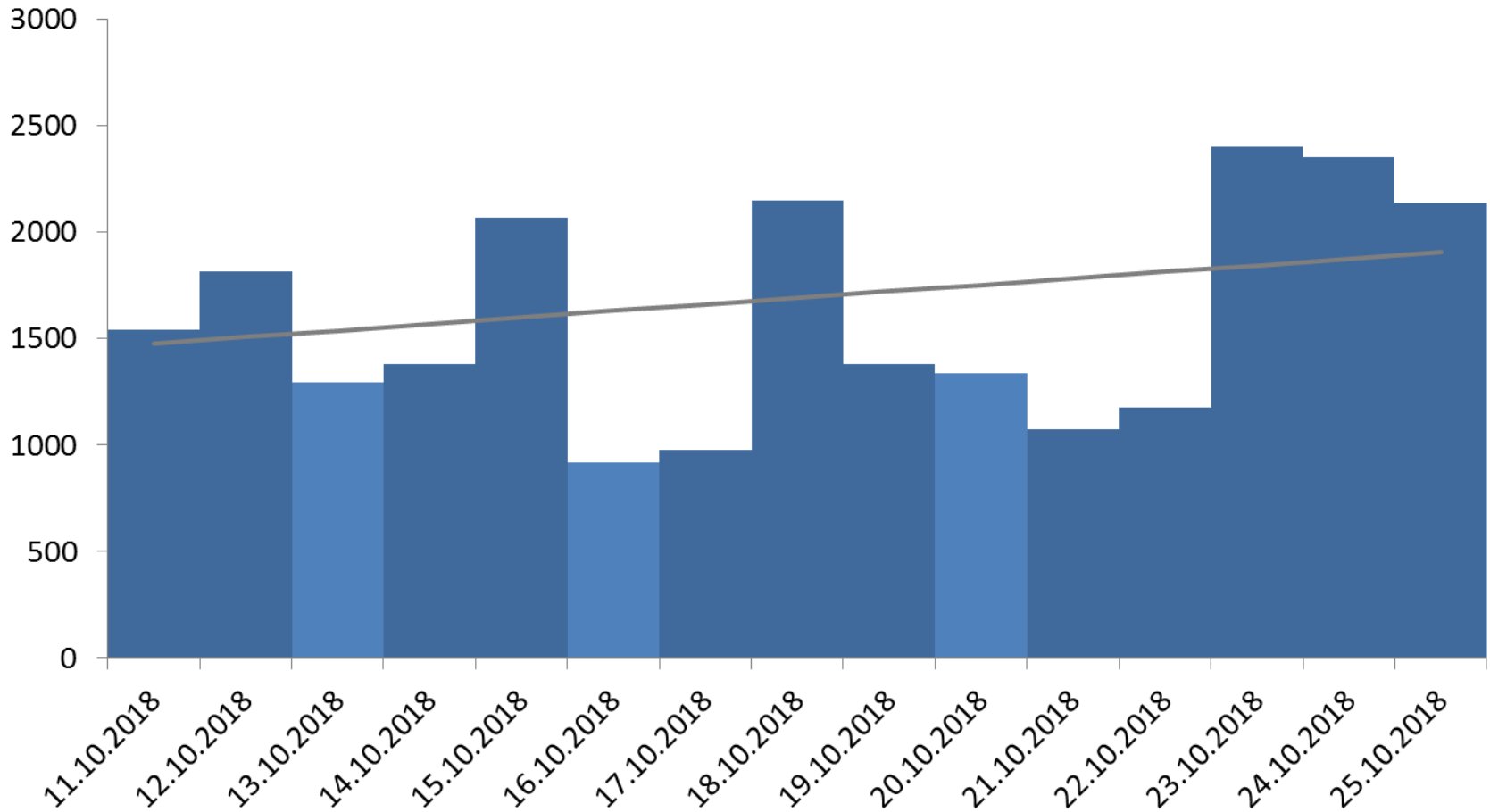
3 kk liikuntaneuvonta – sydänleikkauksen jälkeen

Mies 67-v

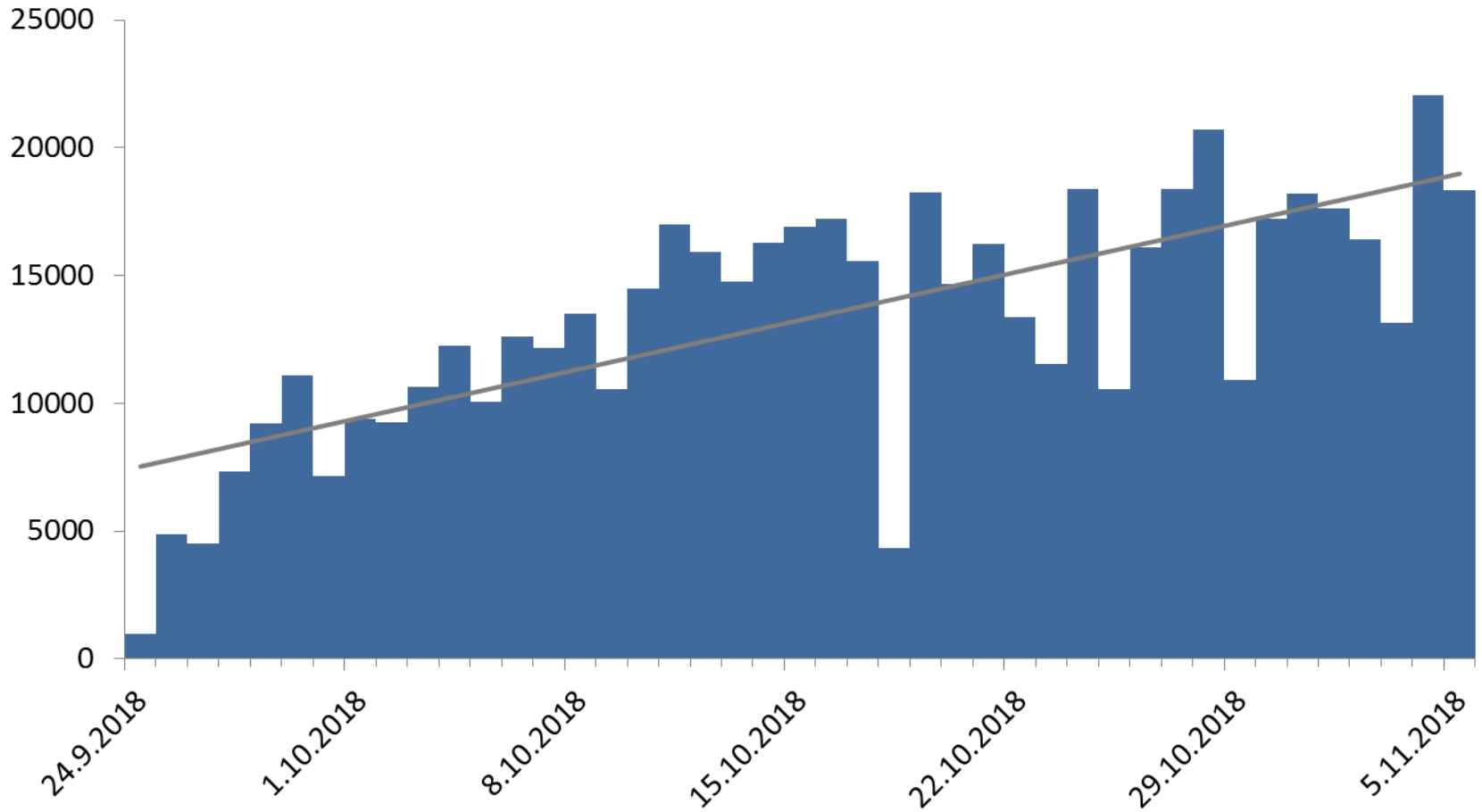


Sama ohje kaikille? – vaiko
”personalized”?

Mies 64-v

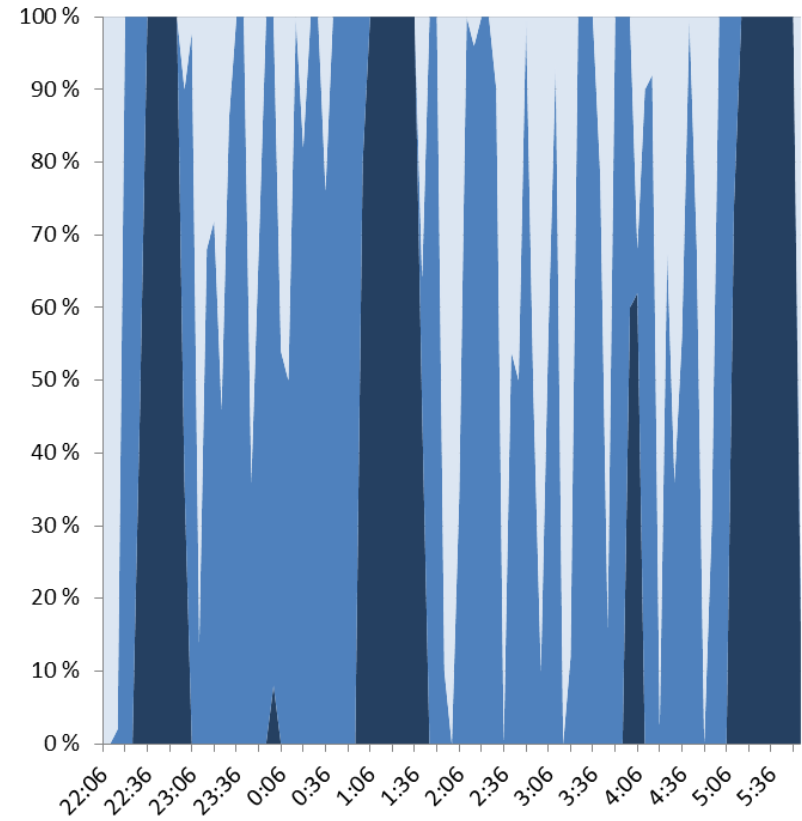
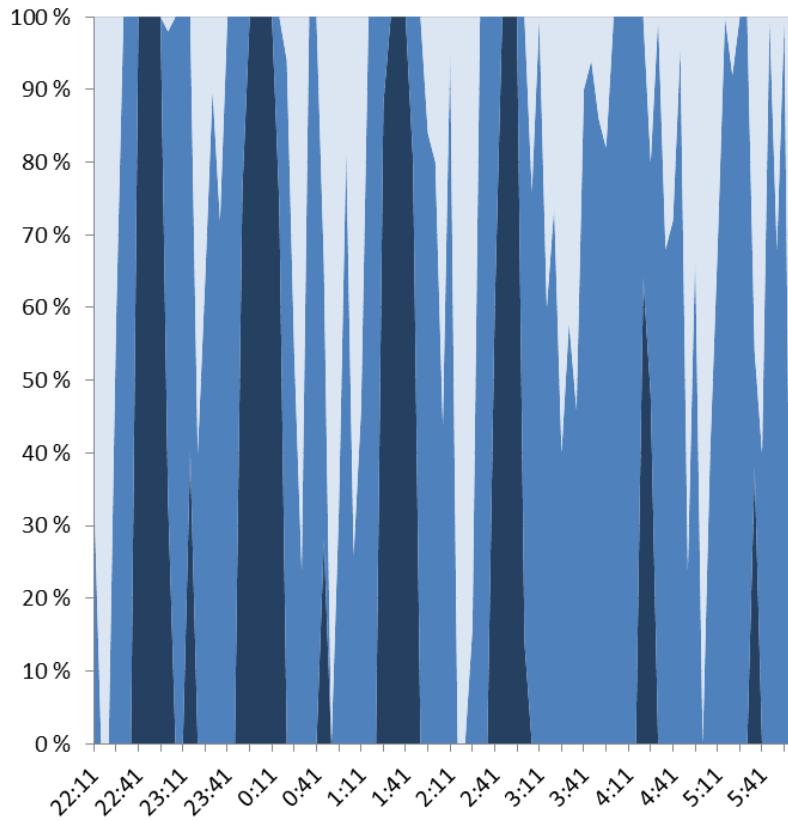


Mies 66-v



Uni

Kaksi peräkkäistä yötä



■ Levoton

■ Normaali

■ Rauhallinen

Liikkumisen objektiivinen
mittaaminen
(kiihtyvyydsmittari) on
merkittävä kehitysaskel,
joka mahdollistaa
liikkumisen luotettavan
seuraamisen –
yksilöllisyys ja
vaikuttavuus mielessä!

Kiitos!

Sedentary Active **Sleep** Health

Last night bed time
7h 44min



- Deep sleep 3h 24min
- Light sleep 4h 20min
- Awake 15min

Weekly
Dec 25 - Dec 31

