



# Hyvinvointimittaukset Oulun kutsunnoissa v.2009 -2013

Jaakko Tornberg  
LitM, Tutkimuskoordinaattori  
ODL Liikuntaklinikka

# Taustaa

- MOPO - hankkeen tavoitteena on edistää nuorten miesten hyvinvointia ja terveyttä
- Kutsuntamittaukset on toteutettu yhteistyössä puolustusvoimien ja Oulun kaupungin Miehestä mittaa - hankkeen kanssa
- Kutsunnat ovat "viimeinen" mahdollisuus saada koko ikäluokka samaan paikkaan
- Mittaukset tehty samalla tavalla ja samoilla mittareilla vuosina 2009 - 2013 eli vertailu mahdollista



# Toiminta kutsunnoissa

- Mittauksista info kutsuntaoppitunnilla
- Ohjaus käytävillä ja yhteistyö muiden toimijoiden kanssa tärkeää
- Mittauksiin mahdollisuus tulla kun sopiva väli löytyy
- Mittauksiin osallistuneet vuosittain:



|                            | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | YHT  |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Kutsuntoihin osallistuneet | 1060 | 997  | 1260 | 1242 | 1265 | 5824 |
| Mittaukset                 | 622  | 610  | 887  | 762  | 804  | 3685 |
| Mittaukset %               | 58,7 | 61,2 | 70,4 | 61,4 | 63,6 | 63,3 |

# Toiminta kutsunnoissa

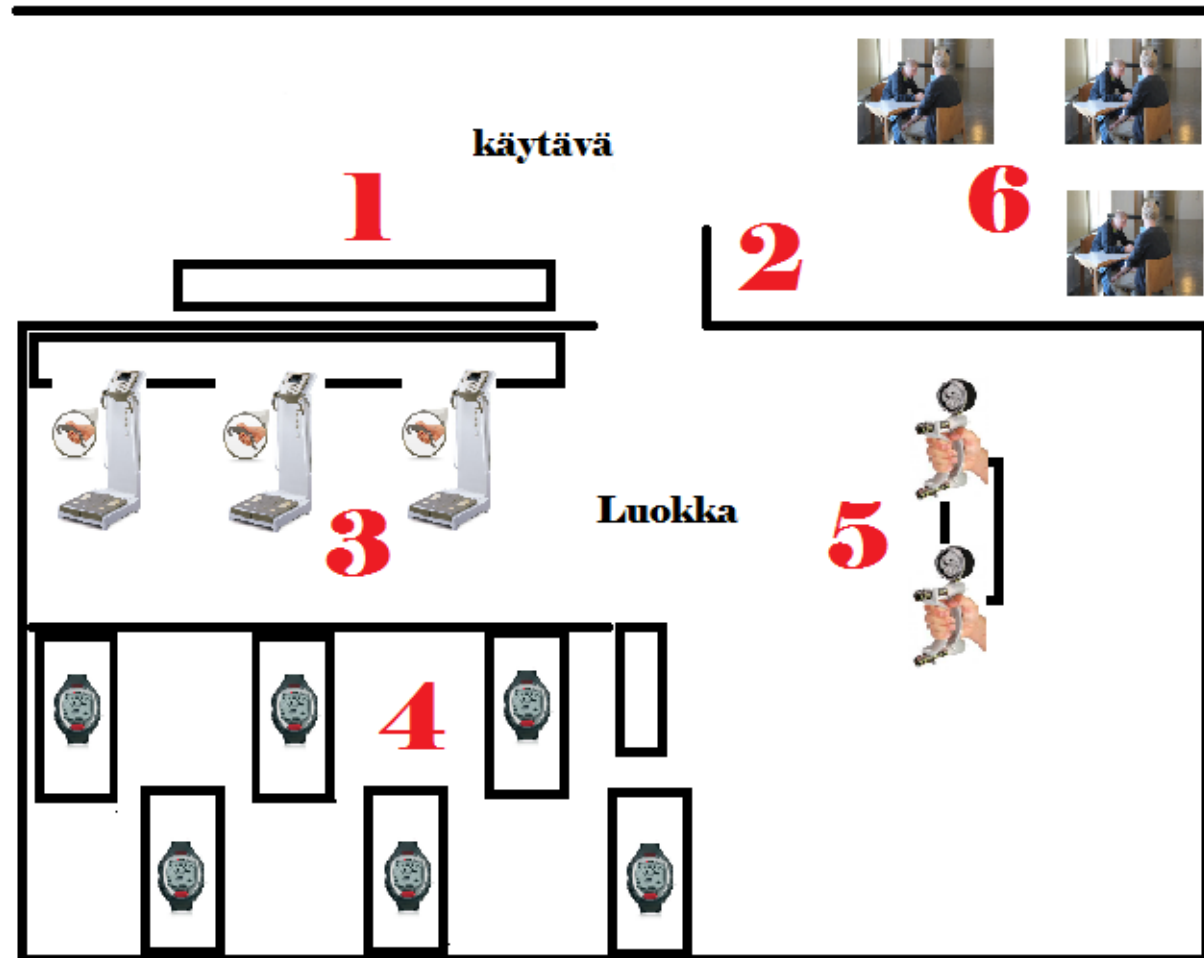
## Mittauskierros

- kesto yht 30 - 40 min

1. Esitietojen täyttö
2. Pituuden mittaus
3. Kehonkoostumus
4. Kestävyysskunto
5. Puristusvoima
6. Palaute

- Mitattavia kerrallaan max 20

- Mittaajatarve n. 15 mittaajaa



# Mittausmenetelmät



## Kehonkoostumusmittaus

- laitteena Inbody 720
- mittaus perustuu bioimpedanssiin
- mittaa mm. painon, painoindeksin (BMI), rasvaprosentin, lihasmassan määrän, viskeraalirasvan osuuden
- mittauksen kesto n. 2 min

## Kestävyyskunnan mittaus

- Polarin lepotesti (OwnIndex)
- hapenottokyvyn arvio
- mitataan sykettä ja sykevälivaihtelua
- mittauksen kesto 3 - 5 min



## Puristusvoimamittaus

- puristusvoimamittari (Jamar)
- 3 sekunnin maksimipuristus
- molemmilla käsillä kaksi yritystä, parhaat tulokset jää voimaan

Lisäksi mitattiin henkilön pituus ja vyötärön ympärysmitta

# Tuloksia - oululainen nuori mies

## Missä kunnossa on oululainen kutsuntaikäinen mies vuonna 2013?



Pituus: 178 cm  
Paino: 73 kg  
Painoindeksi: 23  
Rasvaprocentti: 16  
Vyötärön ympäryys: 82 cm  
Kestävyyskunto: keskiaverto  
Puristusvoima: keskiaverto

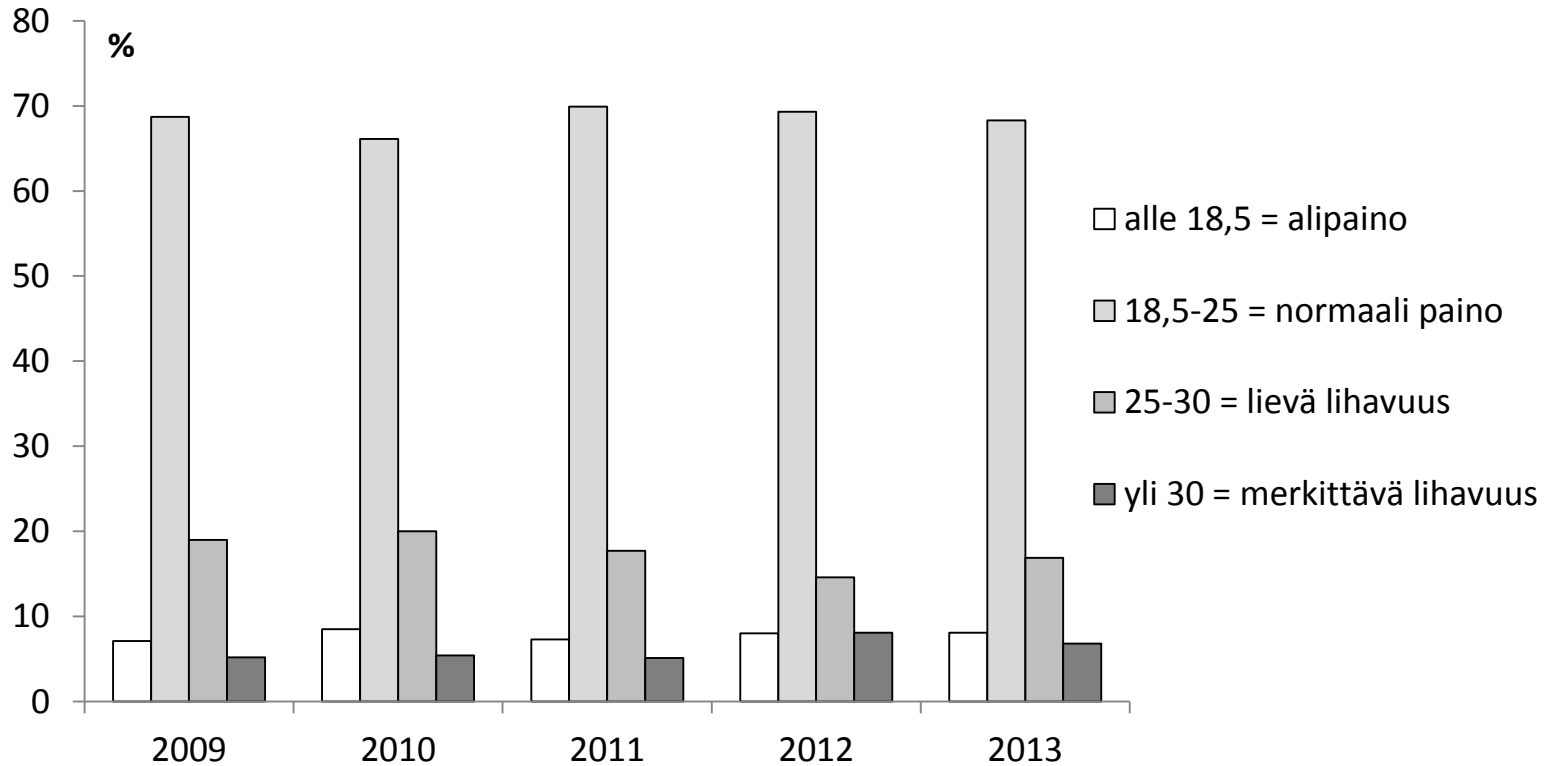
Vaihteluväli:  
141 - 200 cm  
42 - 152 kg  
15 - 50  
3 - 51  
64 - 140 cm  
huono - erinomainen  
heikko - erinomainen

|             | 2009      |      | 2010      |      | 2011      |      | 2012      |      | 2013      |      |
|-------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
|             | Keskiarvo | SD   | Keskiarvo | SD   | Keskiarvo | SD   | Keskiarvo | SD   | Keskiarvo | SD   |
| Ikä         | 17,9      | 0,6  | 17,9      | 0,7  | 17,8      | 0,7  | 17,8      | 0,7  | 17,8      | 0,6  |
| Pituus (cm) | 177,7     | 6,7  | 178,4     | 6,6  | 177,8     | 6,3  | 177,8     | 6,3  | 177,7     | 6,4  |
| Paino (kg)  | 72,6      | 13,5 | 72,9      | 13,5 | 72,6      | 13,1 | 73,1      | 14,8 | 72,8      | 14,2 |
| BMI         | 23,0      | 3,9  | 22,9      | 3,9  | 22,9      | 3,8  | 23,0      | 4,3  | 23,0      | 4,3  |

# Tuloksia - kehonkoostumus

## Painoindeksi (BMI)

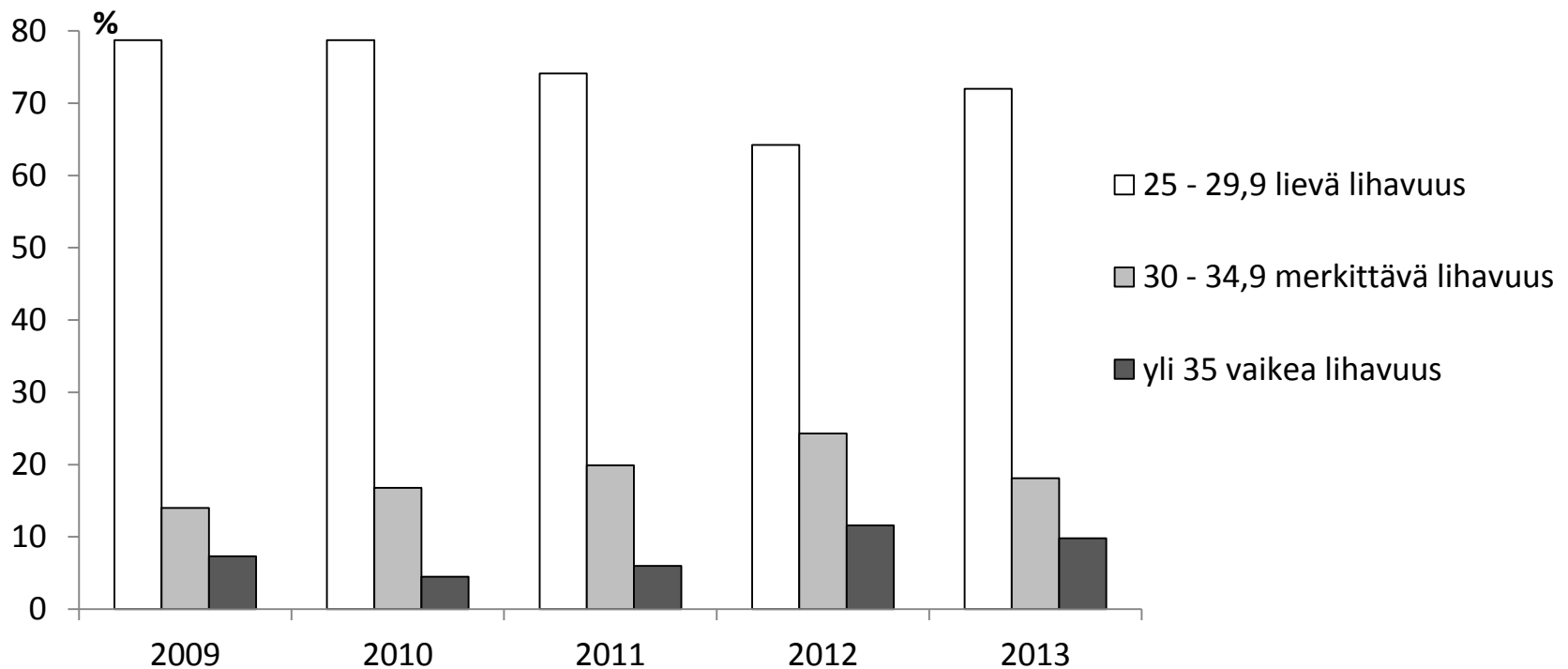
- Suurin osa normaalipainoisia
- alle 10% alipainoisia ja n. 25% ylipainoisia



# Tuloksia - kehonkoostumus

## Kun BMI yli 25

- 60 – 80%:lla vain lievä lihavuus
- Vaikea lihavuus lisääntynyt

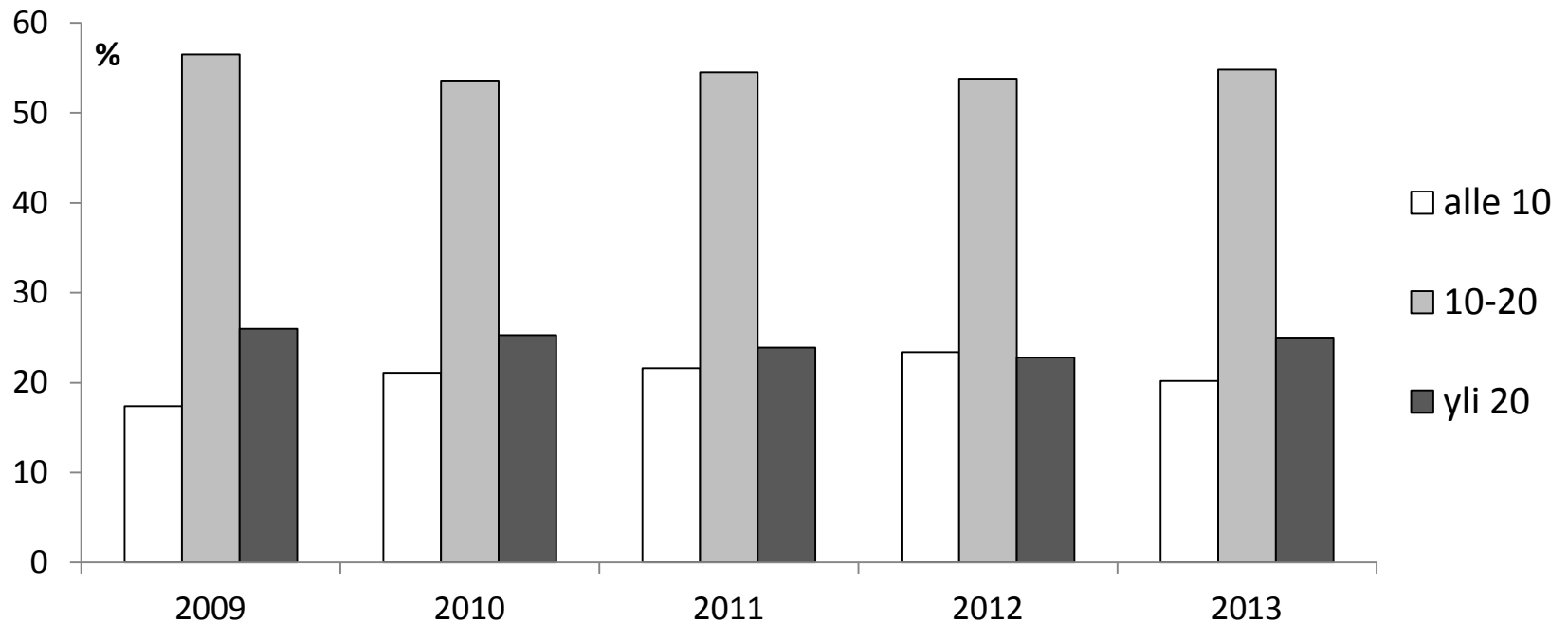




# Tuloksia - kehonkoostumus

## Rasvaprosentti

- Painoindeksiä parempi mittari
- 20 - 25 % ylipainoisia vuosittain

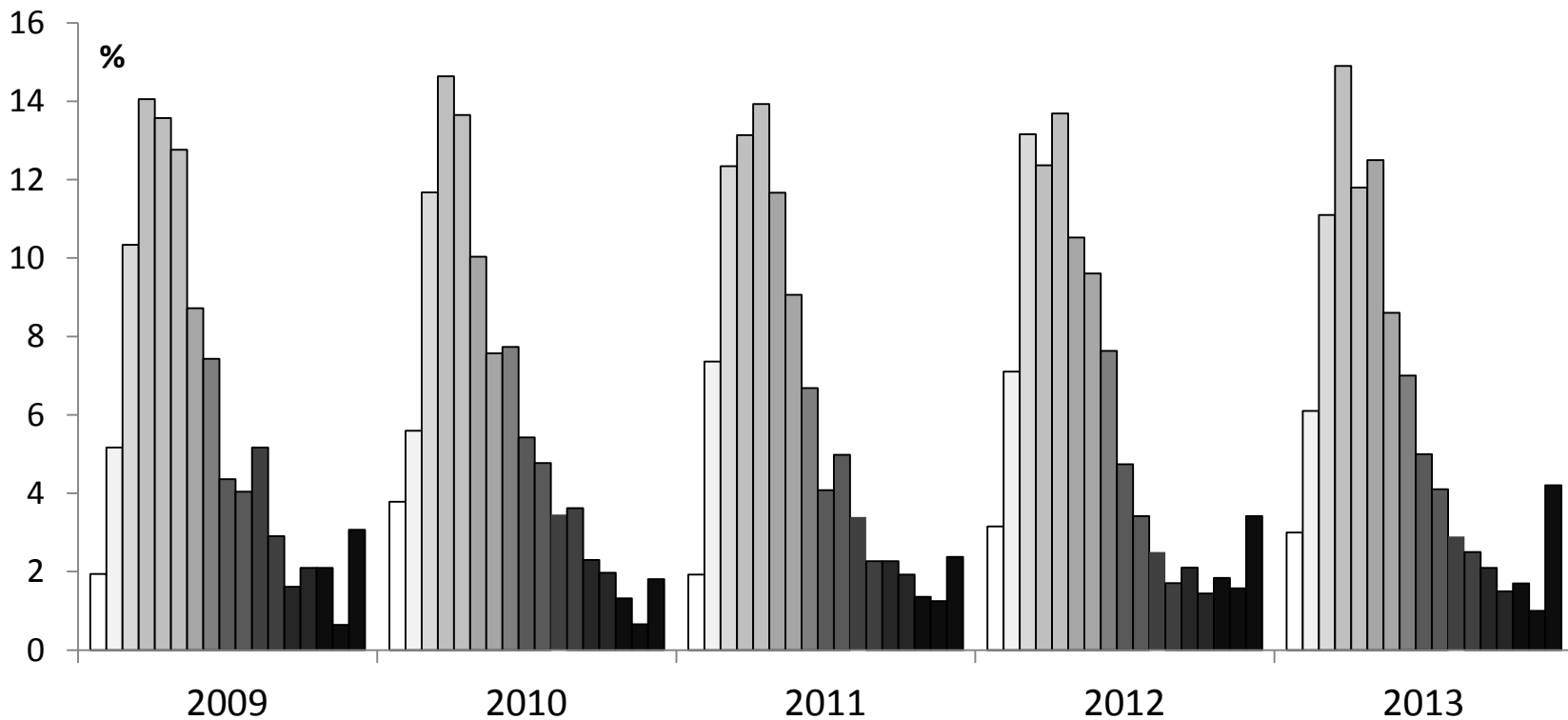


# Tuloksia - kehonkoostumus

## Rasvaprosentti

- Jakauma muuttumassa?

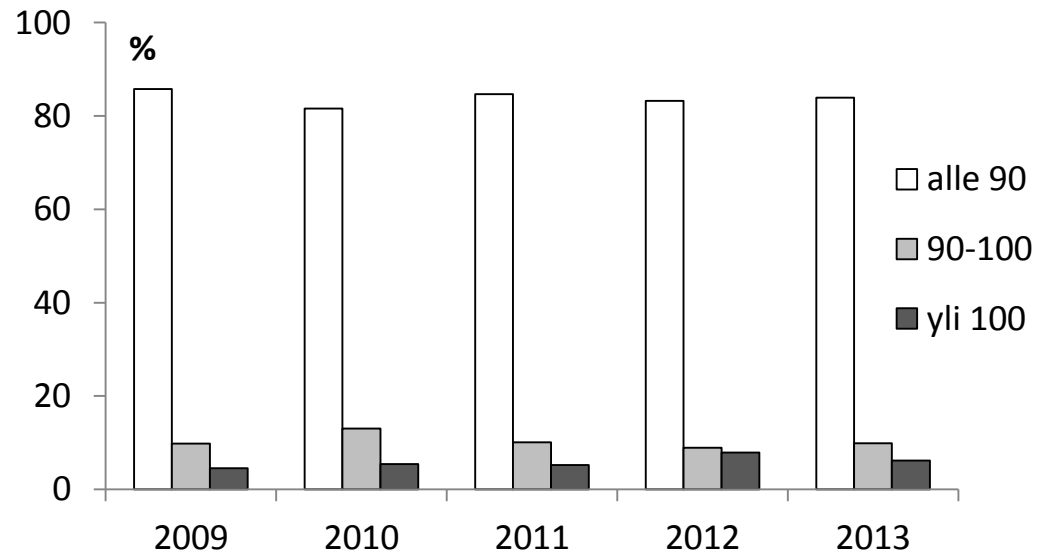
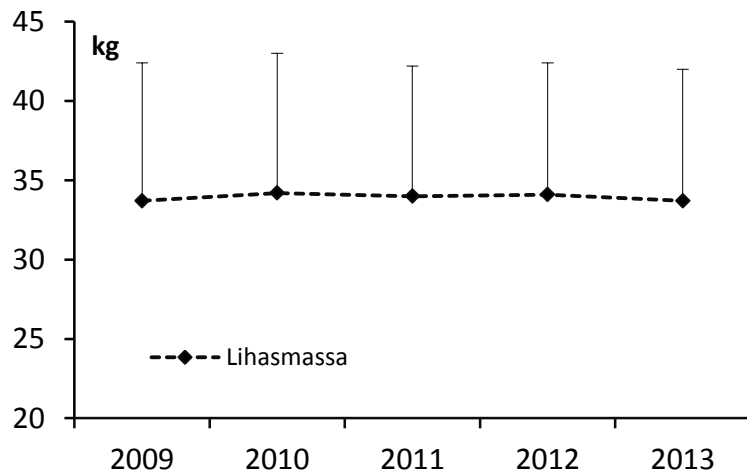
- alle 6
- 6-8
- 8-10
- 10-12
- 12-14
- 14-16
- 16-18
- 18-20
- 20-22
- 22-24
- 24-26
- 26-28
- 28-30
- 30-32
- 32-34
- 34-36
- yli 36



# Tuloksia - kehonkoostumus

## Lihasmassa ja vyötärönympäryys

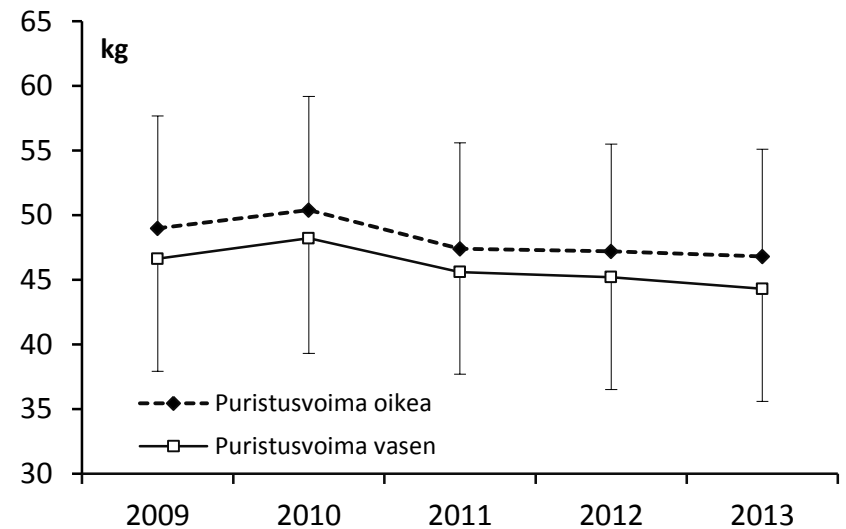
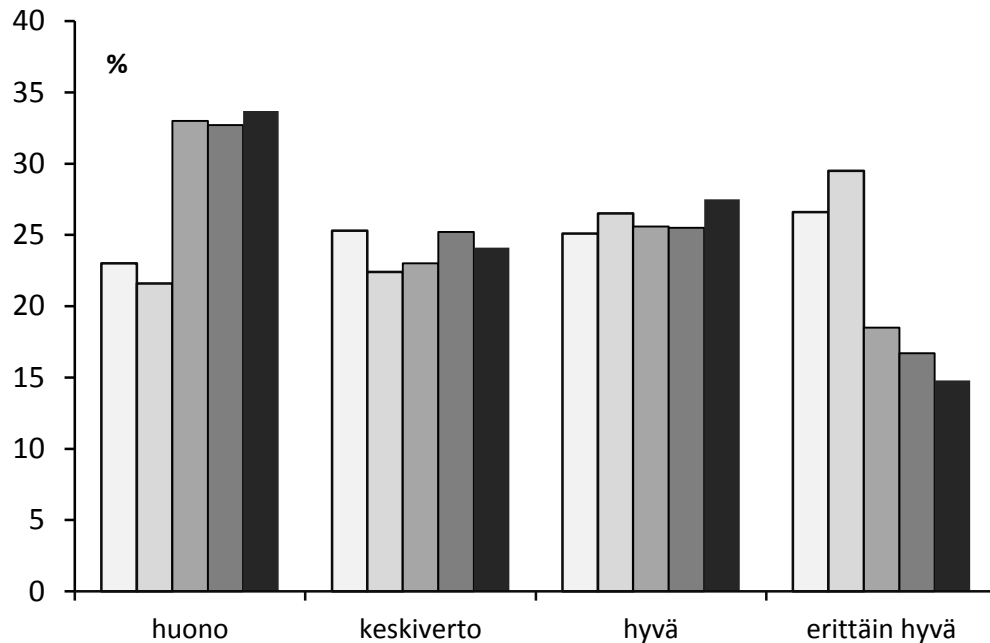
- Lihasmassassa suuria yksilöllisiä eroja, mutta keskiarvot pysyneet samana
- Vyötärön ympärysmitta joka vuosi yli 80%:lla suosituksen mukainen



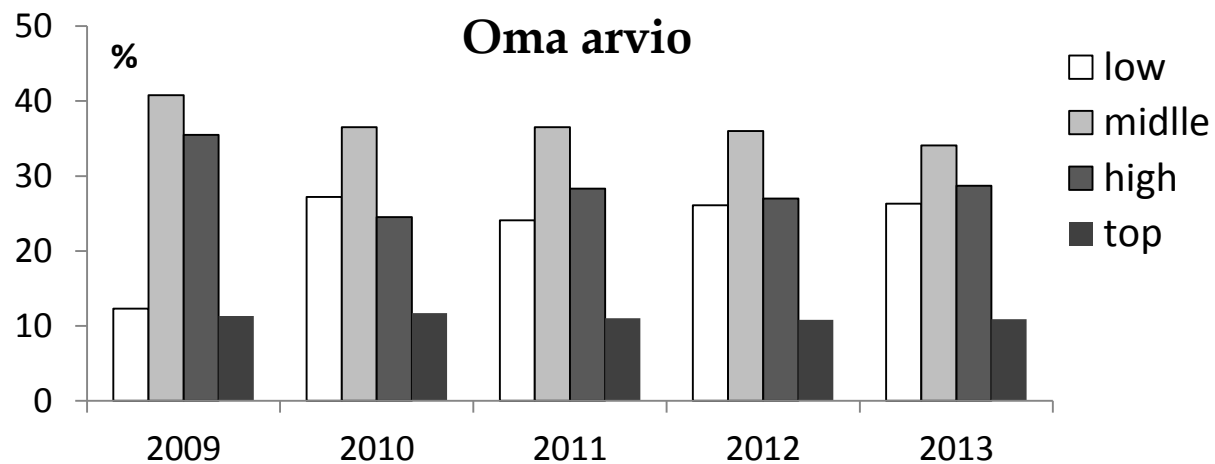
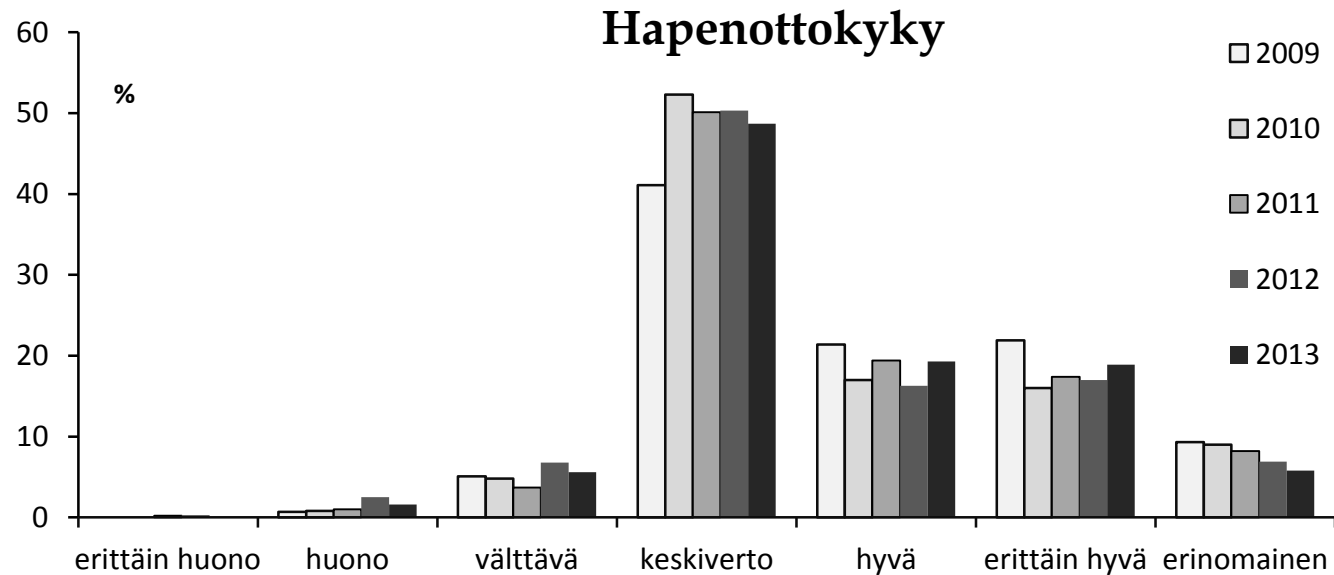
# Tuloksia - puristusvoima

## Puristusvoimatulokset

- Keskiarvoissa viimeiset vuodet huonoimpia
- Huono tulos entistä useammalla, erittäin hyvä entistä harvemmalla



# Tuloksia - kestävyyskunto



# Mitä tapahtunut viiden vuoden aikana?

## **Kehonkoostumus:**

- Painoindeksissä ei keskiarvojen perusteella muutoksia
- Toisaalta skaala kasvanut -> isoimmat entistä isompia
- Merkittävä ja vaikea lihavuus hieman lisääntynyt

## **Puristusvoima:**

- Keskiarvotuloksissa suunta hieman alaspäin
- Todella hyvien tulosten määrä vähentynyt ja huonojen lisääntynyt

## **Kestävyyskunto:**

- Keskiarvoissa ei muutoksia
- Erinomaisten tulosten määrä laskenut

# Mitä tulevaisuudessa?

## **Tapahtuuko muutosta?**

- v. 2013 kutsuntaikäisistä yli 500 poikaa mukana MOPO- interventiossa, jossa nuoria mm. pyritään aktivoimaan liikuntaan
  - > loppumittaukset keväällä 2014

## **Näkyykö mittaustulokset elämässä?**

- MOPO - tutkimus selvittää myös miten kutsuntamittauksissa v. 2009 – 2013 käyneet selviytyvät palvelusajastaan





Kiitos!