

# Darba spēju indekss – Somijas arodveselības institūta izstrādātās metodikas izmantošanas pieredze Latvijā

Dagmāra Sprūdža, Dr.med., vad. pētniece  
DDVVI Higiēnas un arodslimību laboratorija



RĪGAS STRADIŅA  
UNIVERSITĀTE

VITA BREVIS ARS LONGA



# Aktualitāte

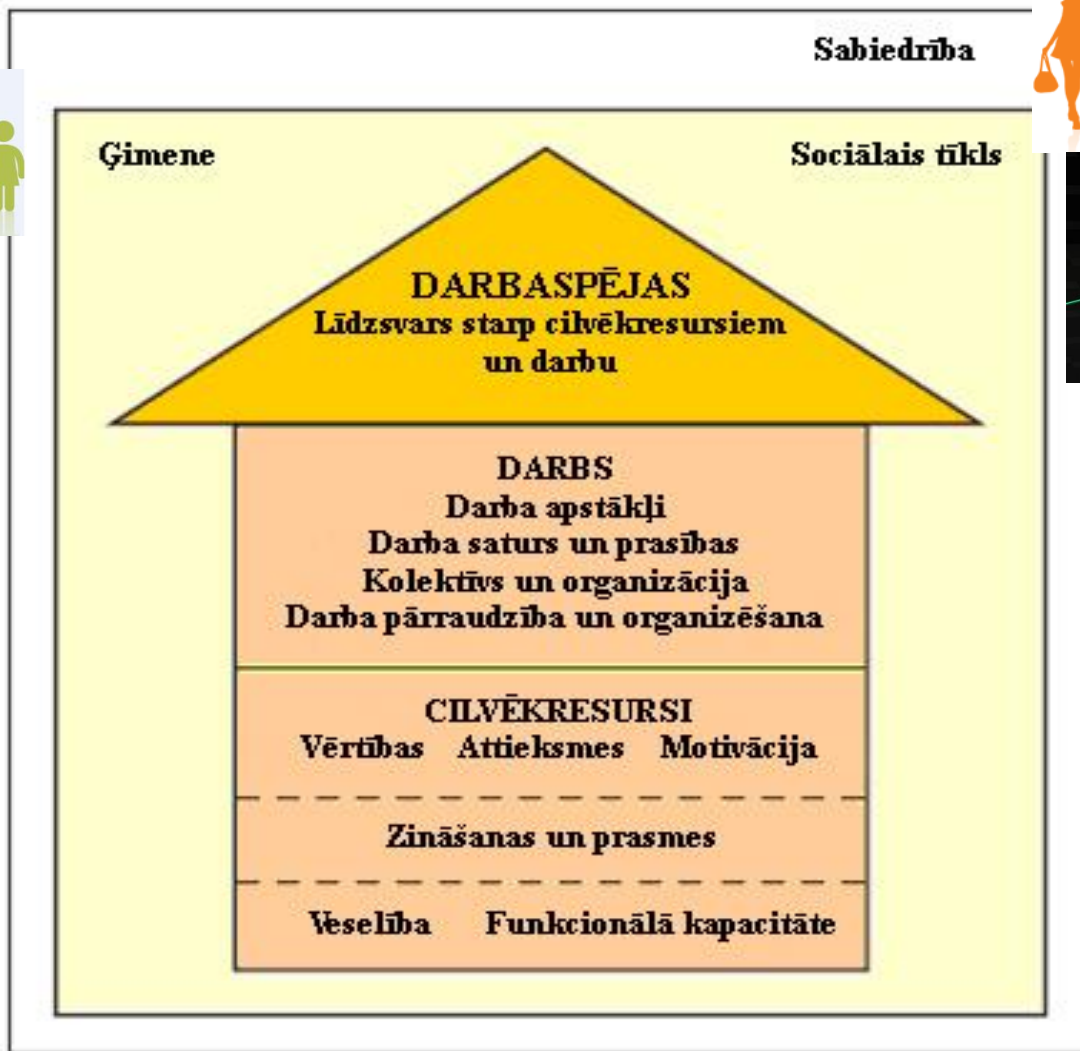
- Mūsdienās visā pasaulē un arī Latvijā joprojām aktuāla problēma ir darba drošība un darbinieku veselība, tā skar jebkuru no mums.
- Aizvien biežāk darba devējam nākas aizdomāties par savu **darbinieku drošību darba vietā un veselības stāvokli**.
- Darba ražīgums un kvalitāte ir tiešā veidā atkarīga no darbinieku darba spējām tagad un arī nākotnē.
- Lai uzņēmumi varētu plānot savu darbību nākotnē, ir jārūpējas par saviem darbiniekiem jau **tagad**.

# Darba spējas

raksturo, cik darbinieks ir spējīgs veikt savu darbu atbilstoši darba prasībām, darba apstākļiem, savu veselību, vecumu, garīgiem un fiziskiem resursiem...



# Darba spēju noteicošie faktori



# Darba spēju indeksa pirmsākumi

DSI definīcija pagājušā gadsimta 80-jos gados:

*„Cik **spējīgs** ir darbinieks tagad un tuvākā nākotnē, kā viņš/viņa var tikt galā ar savu darbu atbilstoši prasībām un saskaņā ar savu fizisko veselību un garīgām spējām?”*



# DSI (1)

- Kopš 1981. gada Somijā Arodveselības institūtā (FIOH - *Finnish Institute of Occupational Health*) sāka izmantot darba spēju indeksu (DSI) praksē.
- DSI ir kļuvis par rutīnas instrumentu, ko izmanto dažādos ar arodveselību saistītos pētījumos, kā arī ikdienas praksē.
- DSI ir tulkots vairāk nekā 26 valodās, un dažādos projektos ir apstiprināts kā droša metode.

*I. Ilmarinen, Work ability index, Oxford J. Medicine, Occupational medicine, 2007, vol.57, issue2, pp.160.*



# Translations of WAI in 2006

- Finnish \*\*\*
- Swedish \*\*\*
- English \*\*\*
- German \*\*\*
- Dutch \*\*
- Portuguese \*\*\*
- Danish \*
- Chinese \*\*
- Estonian \*\*
- Russian \*
- Hebrew \*\*
- Italian \*\*
- French \*\*
- Polish \*\*
- Japanese \*\*
- Latvian \*
- Spanish \*\*
- Norwegian \*\*
- Serbian \*\*
- Hungary \*\*
- Slovenia \*\*
- Thai \*
- Korean \*
- Taiwanese (\*)
- Vietnamese (\*)

## DSI (2)

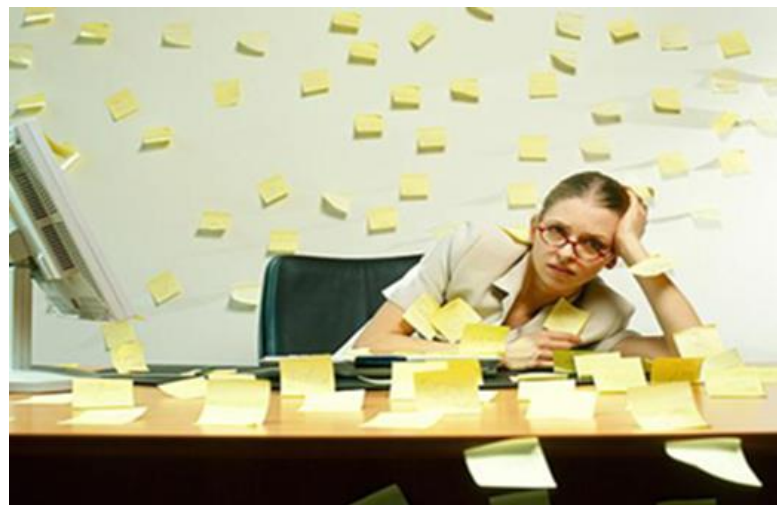
- DSI pamatā ir modelis, kuru galvenokārt ietekmē šādi faktori:
  - darba prasības un vide (28% no DSI skaitliskās vērtības),
  - motivācija darbam (24%),
  - darba organizācija un darba sabiedrība (20%),
  - profesionālā kompetence (15%),
  - dzīvesveids (13%).



# Darba spēju novērtēšanas mērķis attiecībā uz darba spēju saglabāšanu vai uzturēšanu ir:

- agrīna darba nespējas riska noteikšana,
- iespējamo **darba vides** (darba organizācija, attiecības, stress) vai **darba vietas** riska faktoru atpazīšana / identifikācija.

*(pēc K. Tuomi, 2001)*



# Darba spēju indeksa (DSI) pielietojums (1)

- Darba vietas novērtējumam un uzlabojumu nepieciešamības atklāšanai.
- Darbinieku novērtējumam pirms stāšanās darbā.
- Periodiskai veselības uzraudzībai (vecuma grupās, dažādās nodaļās, profesijās).

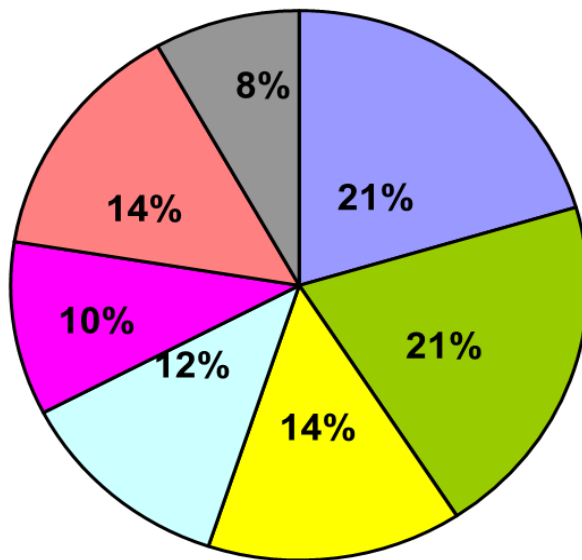
*(pēc J. Ilmarinen, FIOH, 1981; 2003; 2007)*

## Darba spēju indeksa (DSI) pielietojums (2)

- Ļauj prognozēt sagaidāmās darba spējas atkarībā no darba slodzes un tā organizācijas, darba apstākļiem, veselības, fiziskajiem un garīgajiem resursiem.
- Ļauj noteikt agrīnu darba nespējas risku un veikt iespējamās darba vides (darba organizācija, attiecības, stress) riska faktoru identifikāciju un tās uzlabošanu.
- Agrīnas rehabilitācijas nepieciešamības atklāšanai.

*(pēc J. Ilmarinen, FIOH, 1981; 2003; 2007)*

# DSI noteikšanai izmanto anketu ar 7 jautājumu bloku



- Pašreizējās darbaspējas, salīdzinot ar vislabākajām
- Darbaspējas saistībā ar darba prasībām
- Pašreizējo ārsta konstatēto slimību skaits
- Veselības stāvokļa ietekme uz darbaspējām
- Darba nespējas ilgums pēdējā gada laikā
- Pašprognoze par darbaspējām tuvākajos 2 gados
- Mentālie resursi

# Pašreizējo darba spēju salīdzinājums ar vislabākajām darba spējām

1 jautājums -

0 ..... 10 punkti (vērtība attēlota anketā).

# Darba spēju novērtējums pie slodzes

## 2 jautājumi -

punktus izvērtē atbilstoši darba raksturam (fizisks vai garīgs darbs)

(piemēram, atzīmēts - 3 fizisks darbam, garīgs darbs - 5):

➤ ja **pamatā** veic **fizisku darbu**, tad aprēķins -  
 $(3 \times 1,5) + (5 \times 0,5) = 4,5 + 2,5 = 7$

➤ ja **pamatā** veic **garīgu darbu**, tad aprēķins –  
 $(3 \times 0,5) + (5 \times 1,5) = 1,5 + 7,5 = 9;$

➤ ja veic vienlīdzīgi **abu veidu darbus** –  $3 + 5 = 8$

# Slimību skaits (pašvērtējums un ārsta diagnosticētās)

vērtējumā ņem vērā tikai ārsta diagnosticētās slimības:

- 5 un vairāk slimības = 1 punkts,
- 4 slimības = 2 punkti,
- 3 slimības = 3 punkti,
- 2 slimības = 4 punkti,
- 1 vai 0 slimība = 5 punkti

# Darba nespēja pēdējā gada laikā

1- 5 punkti - vērtība parādīta anketā



# Veselības stāvokļa ietekme uz darba spējām

1 – 6 punkti - vērtības ietvertas anketā, tiek ņemta vērā vissliktākā vērtība

# Darba spējas nākamajos gados (prognozes)

1, 4 vai 7 punkti - vērtība dota anketā

# Garīgās (mentālās) darba spējas

3 jautājumi

summē visu 3 jautājumu atbildes un vērtē:

- punktu suma  $0 - 3 = 1$  punkts,
- punktu suma  $4 - 6 = 2$  punkti,
- punktu suma  $7 - 9 = 3$  punkti,
- punktu suma  $10 - 12 = 4$  punkti.

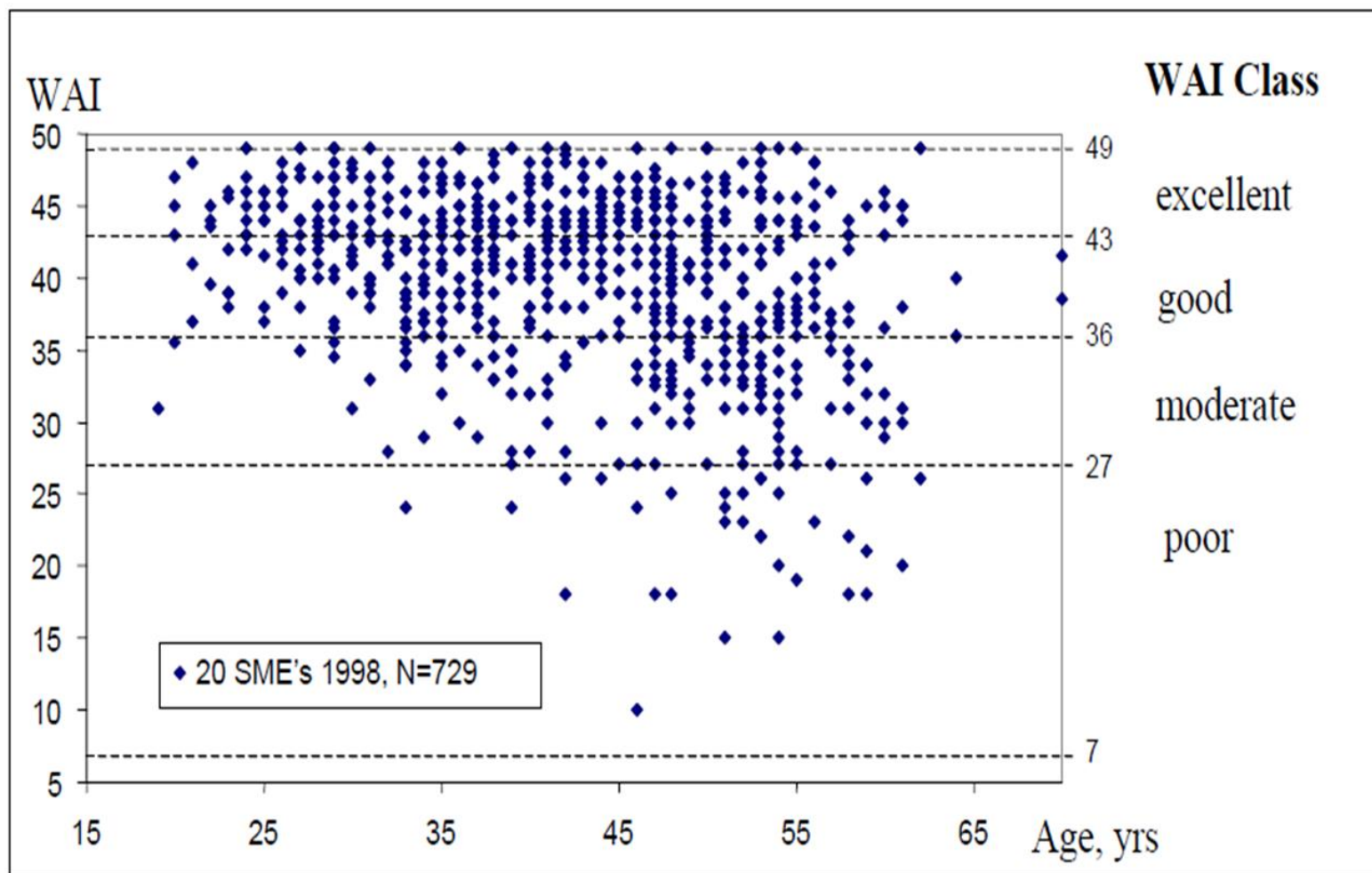
# DSI kategorijas (punktu skaits 7 – 49)

| <i>Punktu diapazoni</i> | <i>Raksturojums</i>         | <i>Uzdevums</i>               |
|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 7-27 punkti             | zemas darba spējas          | <b>atjaunot darba spējas</b>  |
| 28-36 punkti            | vidēji zemas darba spējas   | <b>uzlabot darba spējas</b>   |
| 37-43 punkti            | vidēji augstas darba spējas | <b>atbalstīt darba spējas</b> |
| 44-49 punkti            | augstas darba spējas        | <b>uzturēt darba spējas</b>   |

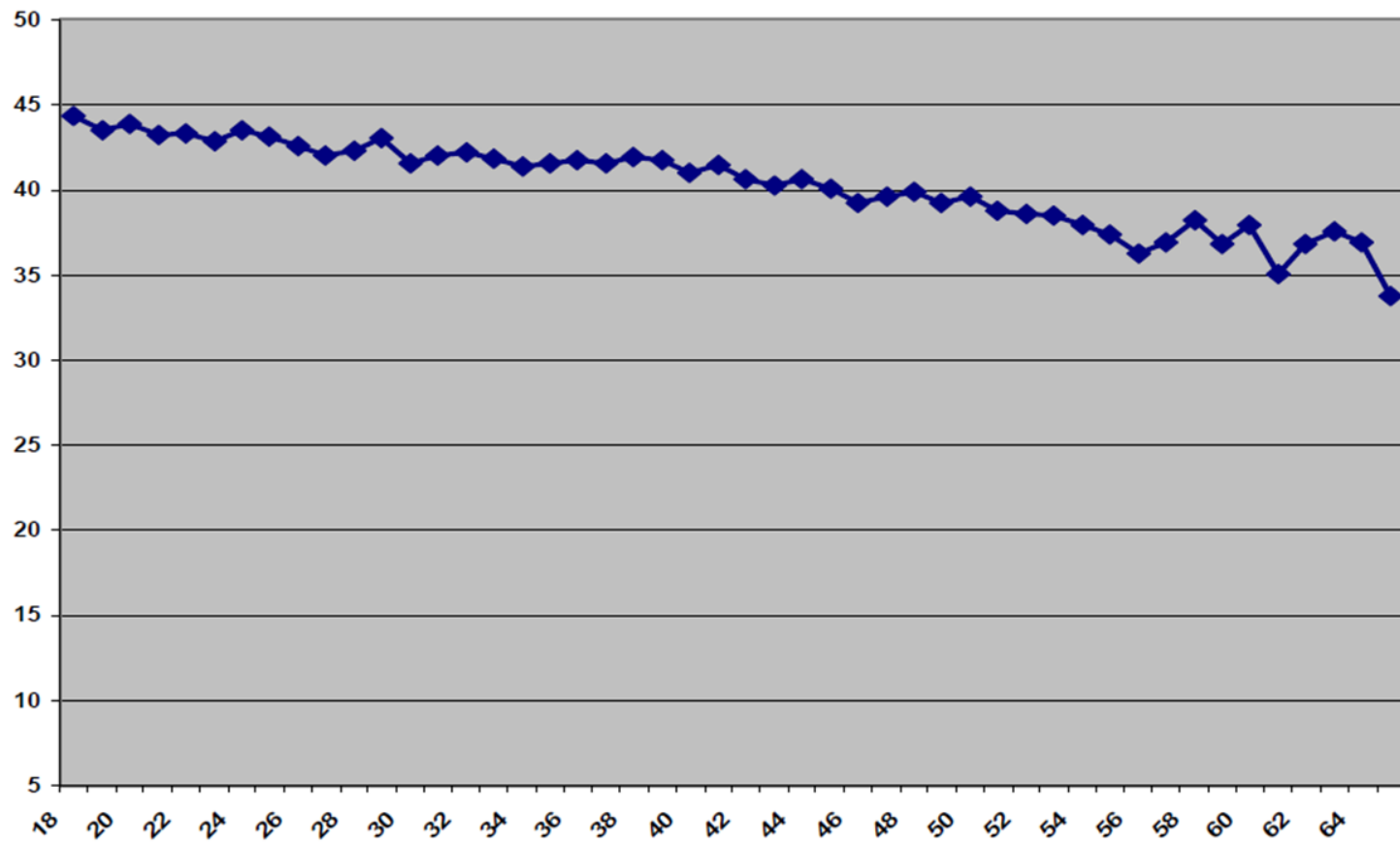
*(pēc L.Katajarinne, 2006)*

DSI pielietojums

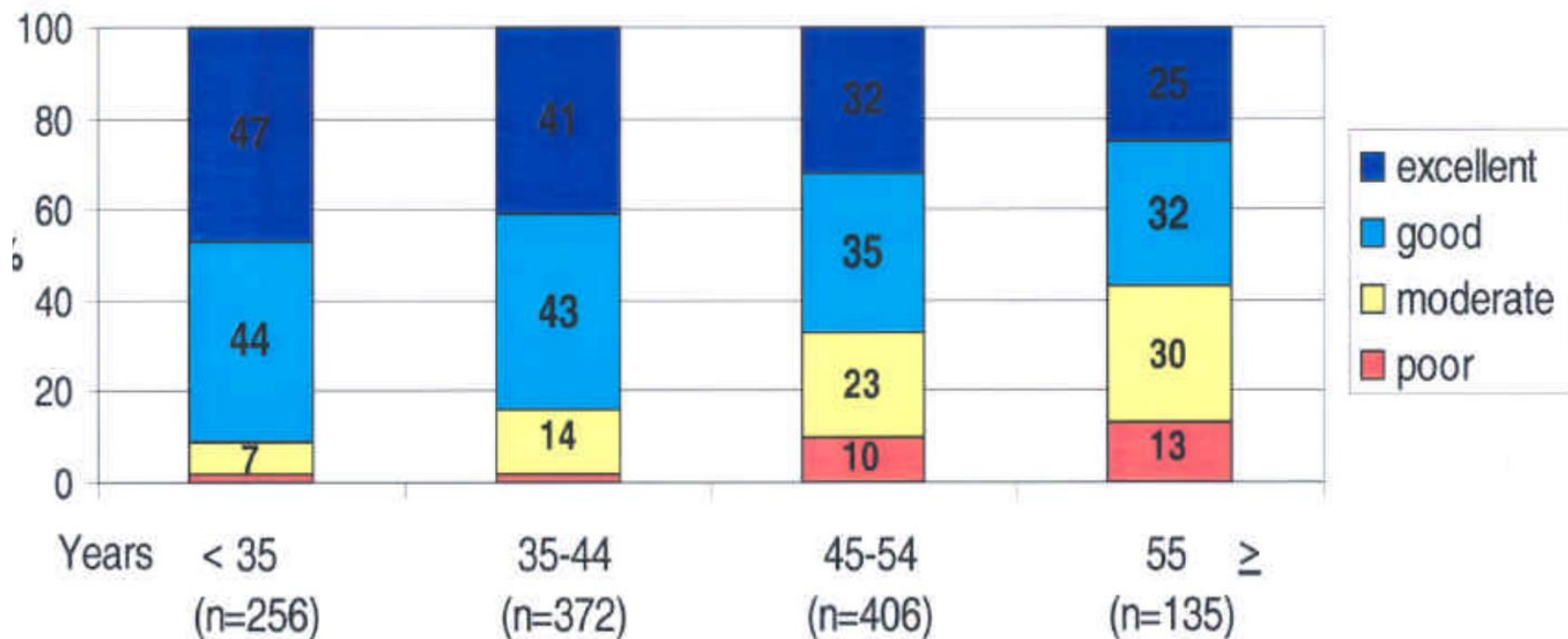
## Work ability index (WAI)



# DSI Somijas populācijā



# DSI dažādās vecuma grupās Somijā



(pēc J. Ilmarinen, 2003)



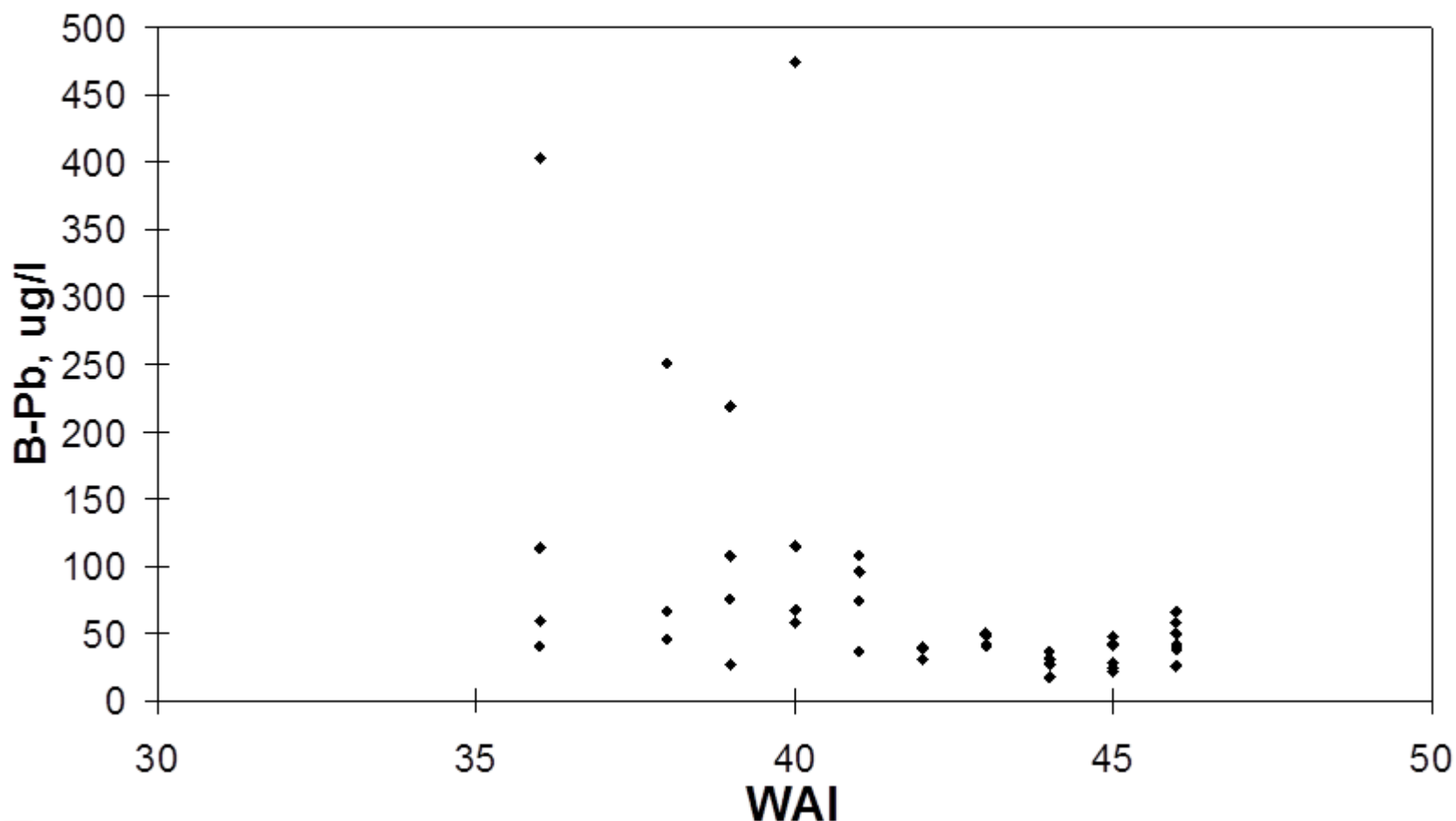
# DSI autotransporta uzņēmumā

**WAI mean and class by occupational groups**

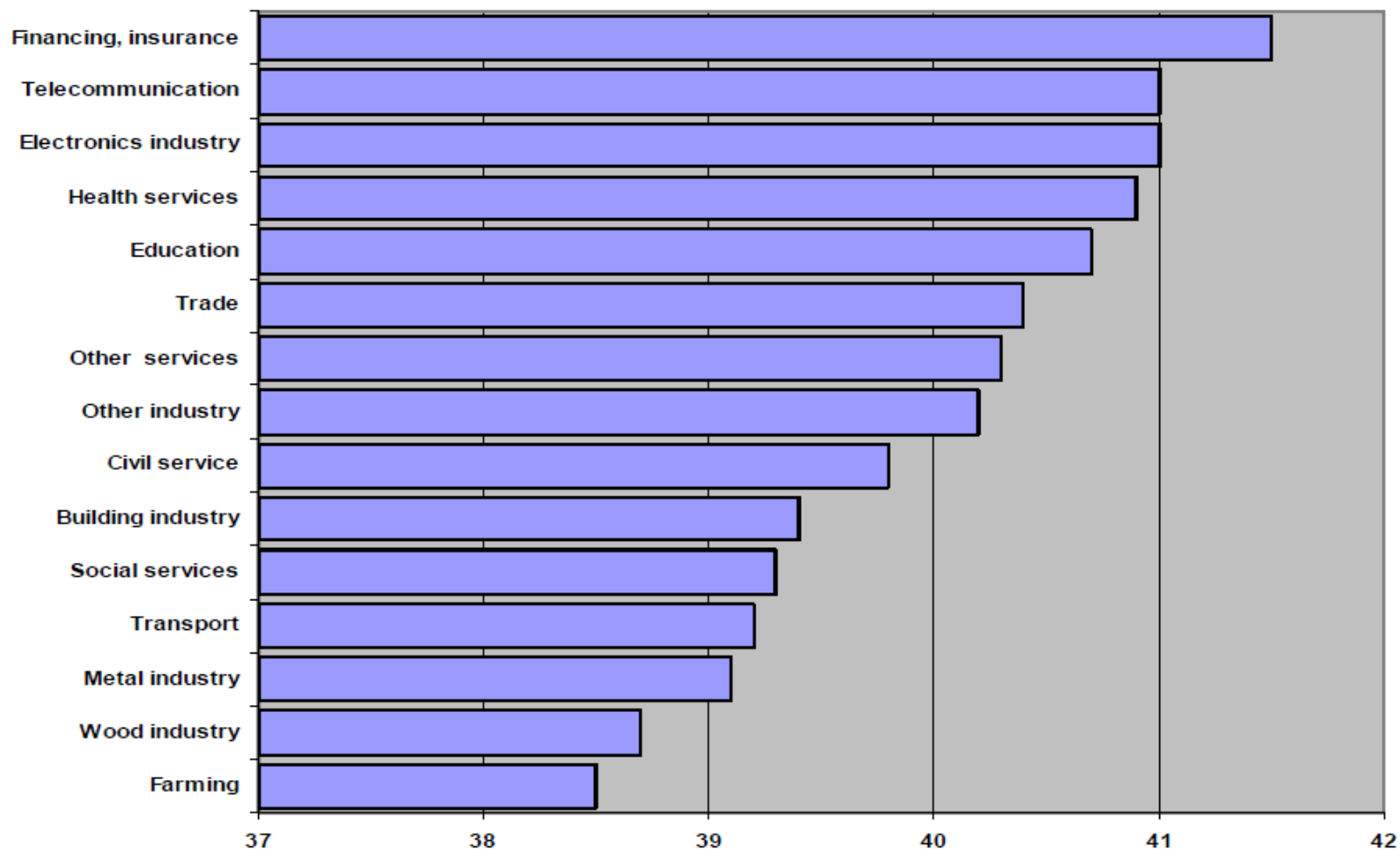
| <b>WAI</b>            | <b>Occupational group</b> |                              |                          |                           |
|-----------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                       | <b>Office<br/>(n=6)</b>   | <b>Supervisors<br/>(n=9)</b> | <b>Repair<br/>(n=13)</b> | <b>Drivers<br/>(n=77)</b> |
| <b>Mean ± SD</b>      | <b>41,7 ± 4,2</b>         | <b>37,2 ± 6,7</b>            | <b>35,5 ± 7,3</b>        | <b>39,2 ± 7,9</b>         |
| <b>Classification</b> | <b>good</b>               | <b>good</b>                  | <b>moderate</b>          | <b>good</b>               |

*(pēc S.Palo, 2000)*

# Svina koncentrācija (B-Pb,ug/l) asinīs aroda eksponētiem un DSI

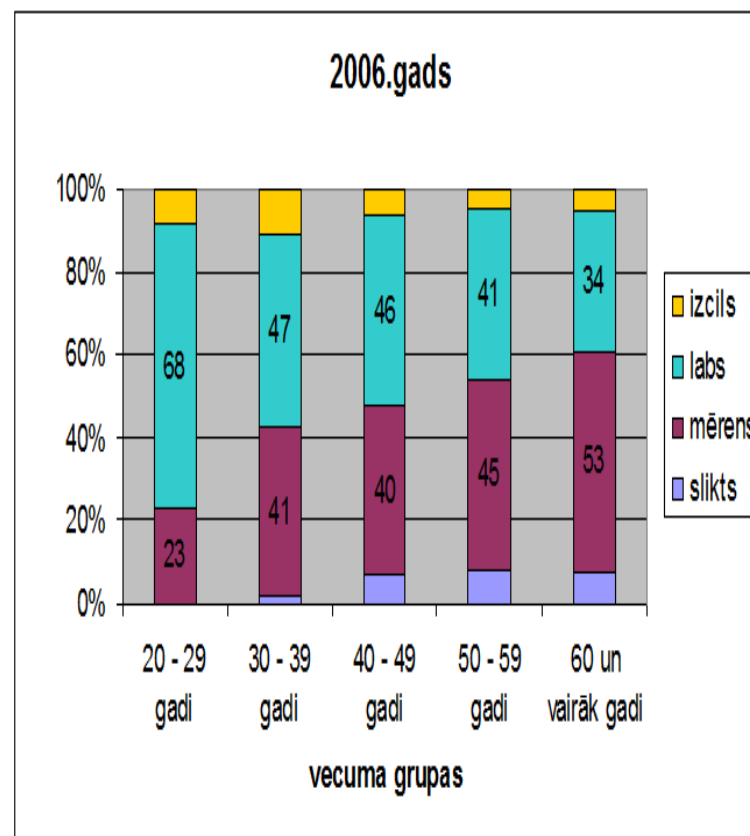
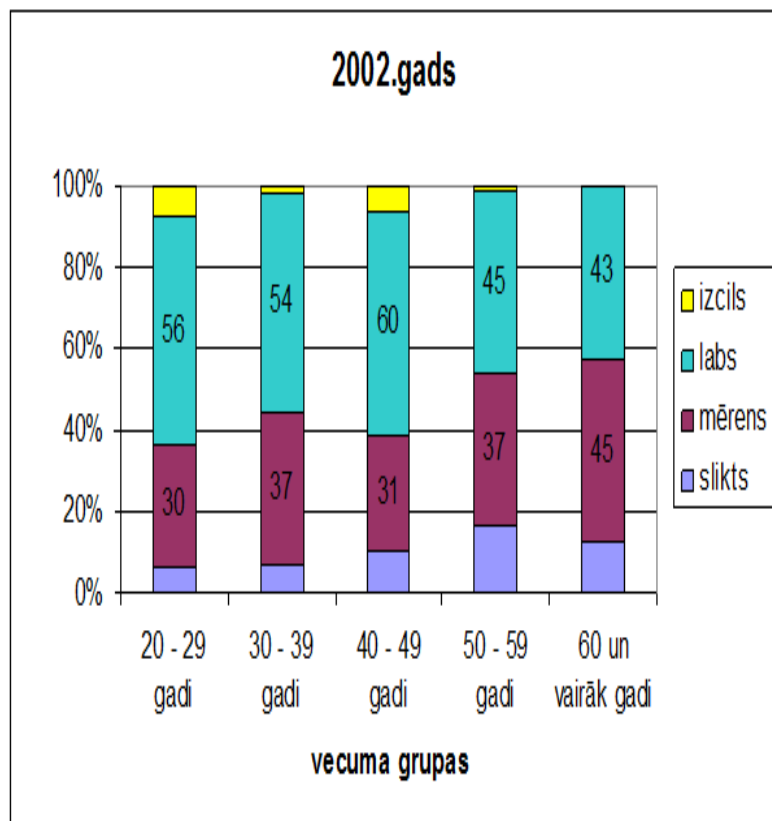


## Average WAI by sector, adjusted by age and gender (n=3704)



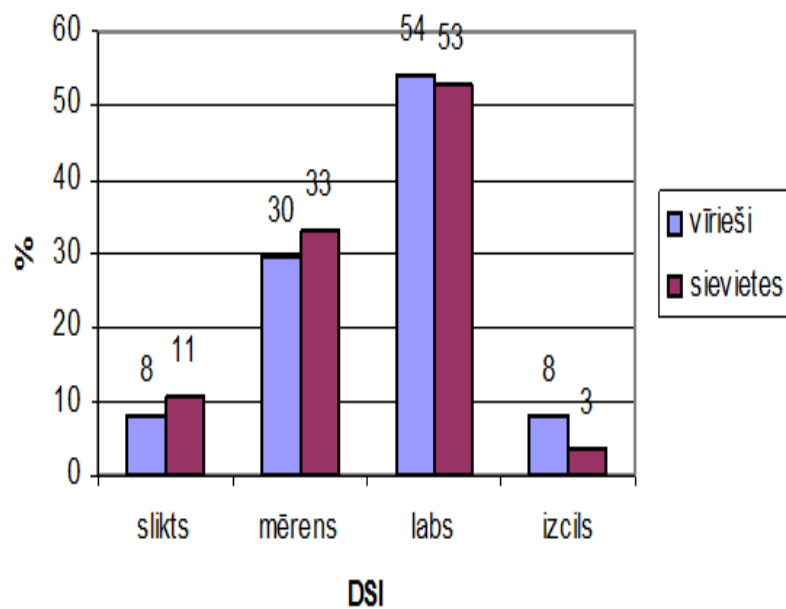
# Latvijas Veselības un sociālās aprūpes nozares darbinieku darbaspēju indeksu ietekmējošie faktori pēc 2002. gada un 2006.gada aptaujām

# DSI veselības un sociālās aprūpes darbiniekiem dažādās vecuma grupās

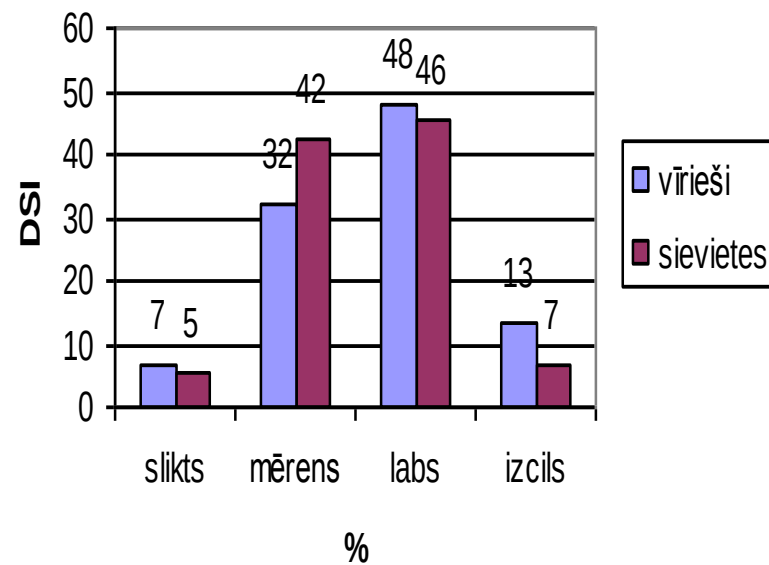


# DSI vīriešiem un sievietēm

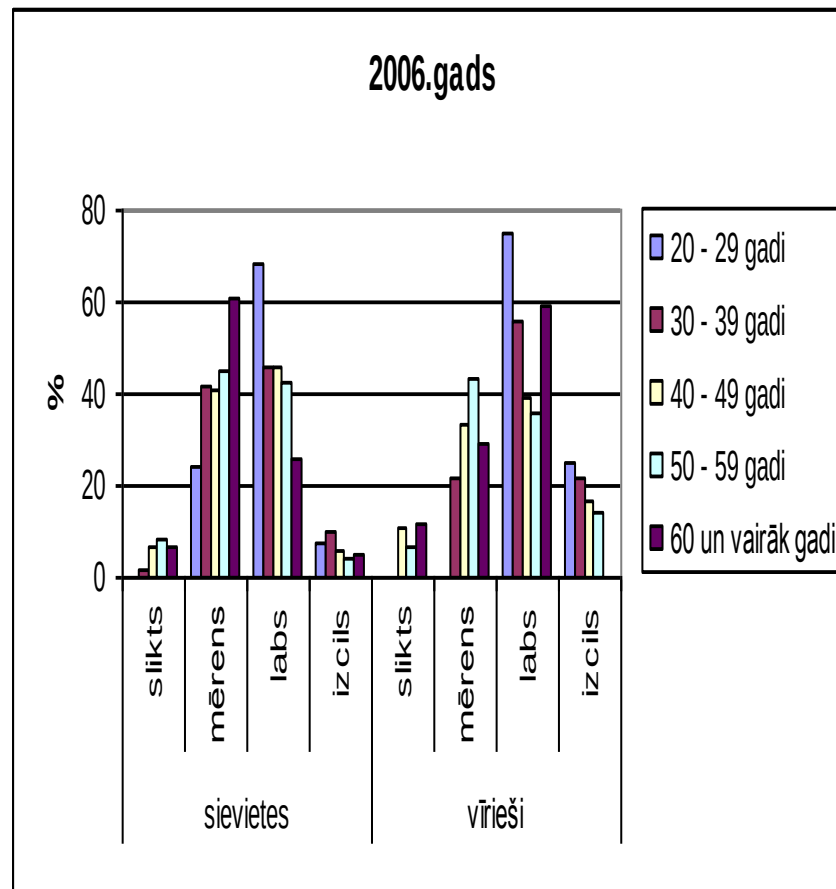
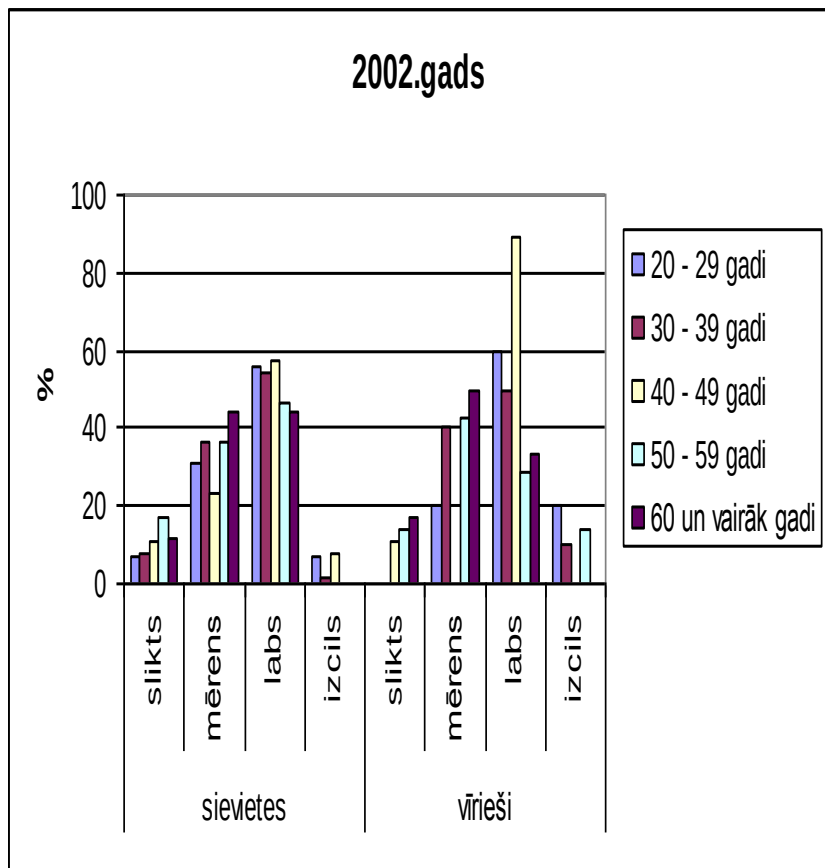
2002.gads



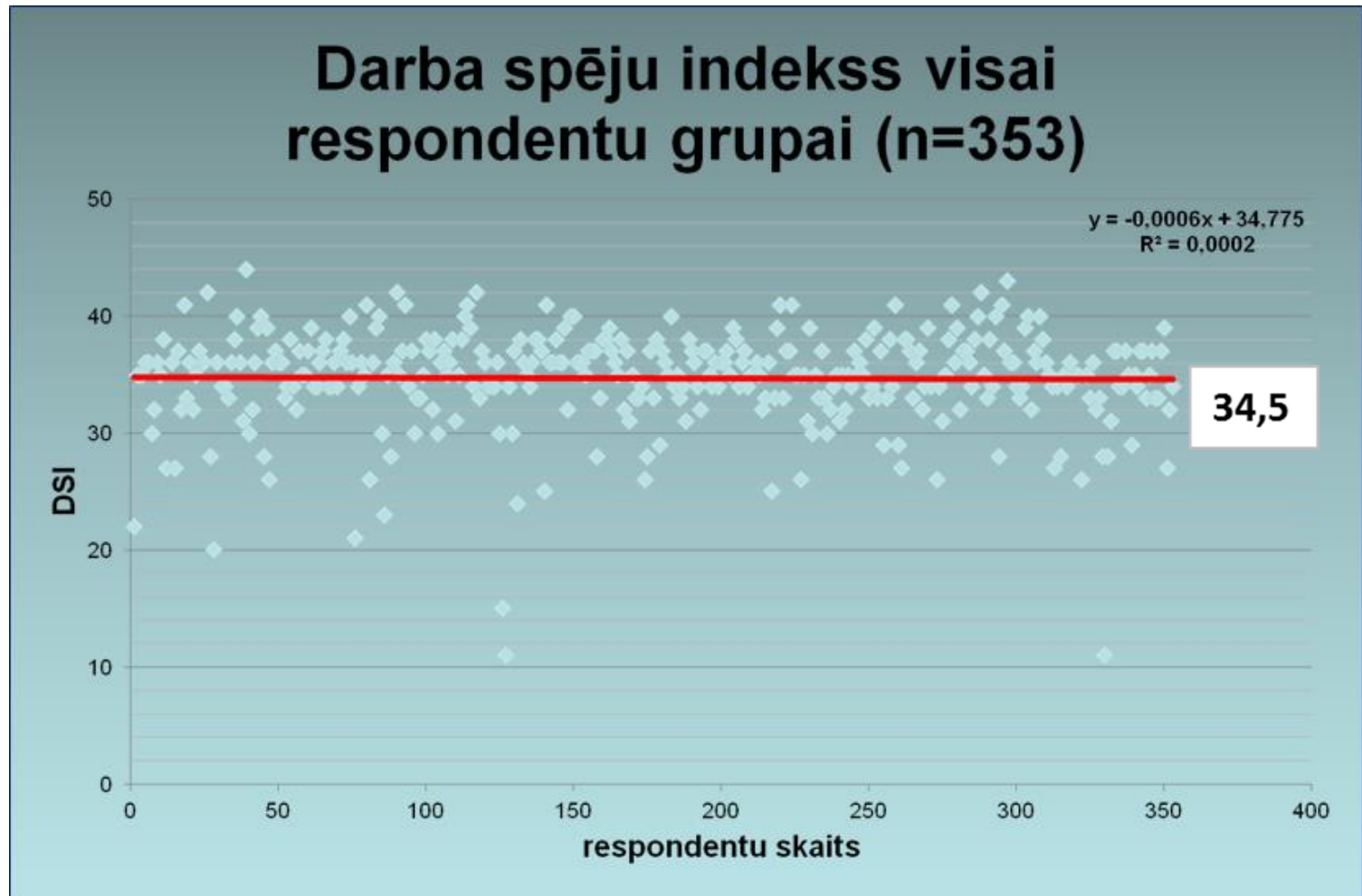
2006.gads



# DSI izmaiņas atkarībā no dzimuma un vecuma

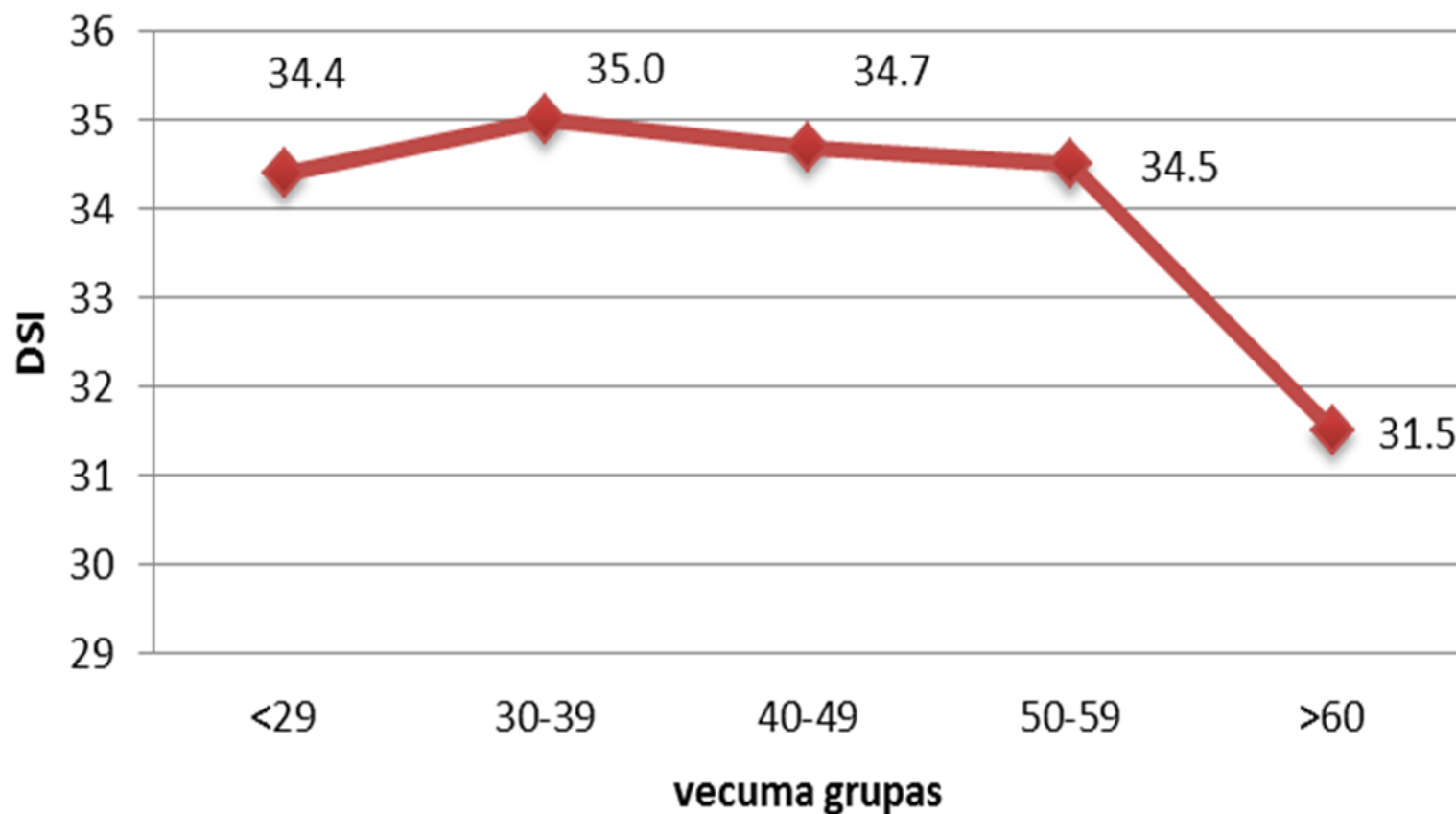


# Darba spēju novērtējums biroja darbos nodarbinātiem LATVIJĀ (2014)

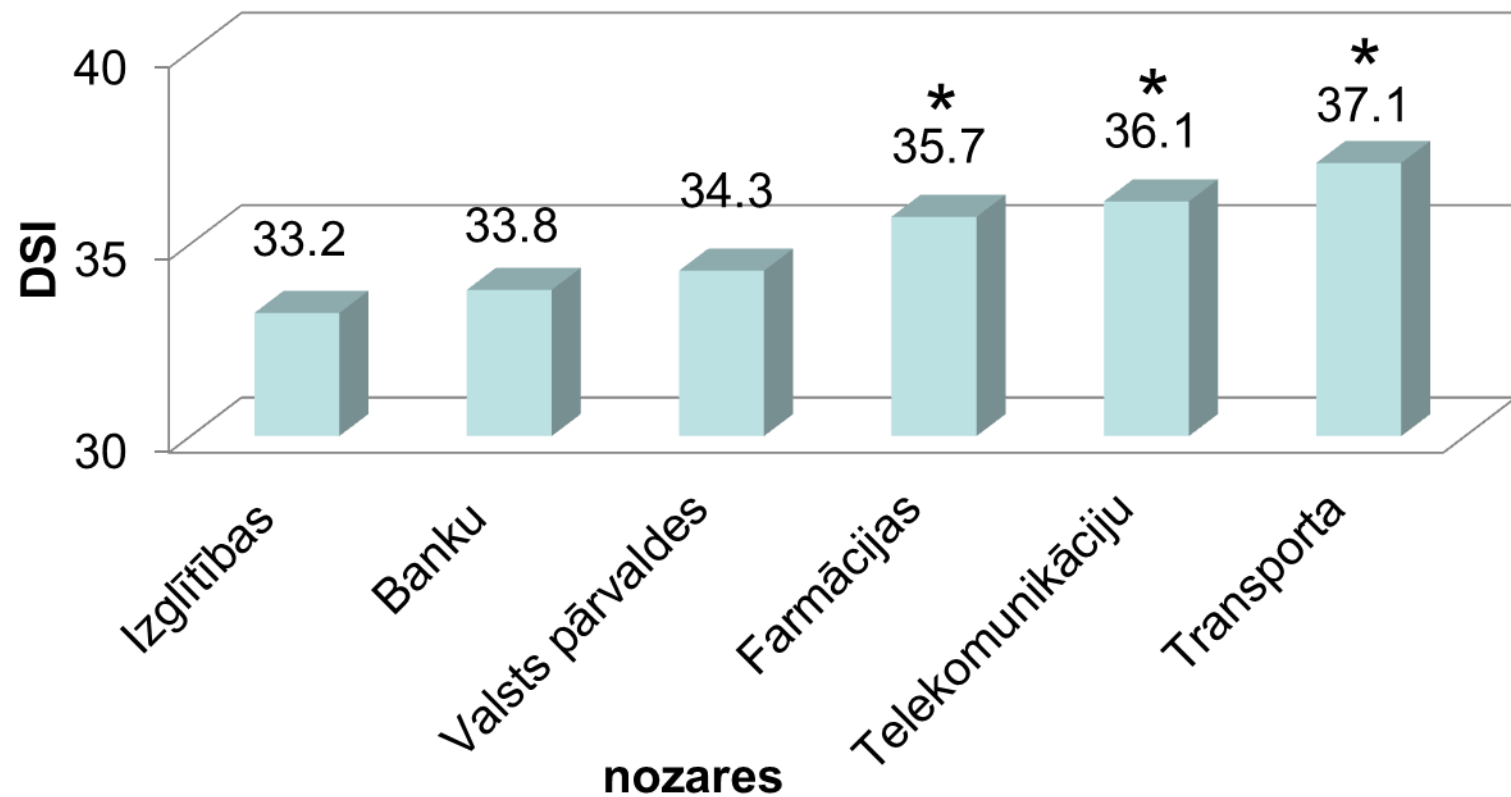




## Darba spēju indekss vecuma grupās



# DSI dažādu nozaru birojos strādājošiem



\* -  $p < 0,05$

# Garīgās darba spējas

1. 91% ir pārliecība, ka pēc 2 gadiem veselības stāvoklis atļaus veikt savu pašreizējo darbu.
2. 71% nodarbināto pēdējā gada laikā ir bijuši aktīvi un izdarīgi.
3. 84% nav apmierināti, veicot savas ikdienišķās darba aktivitātes.
4. 94% nav optimistiski un pārliecināti par savu nākotni.

# DSI pielietojuma ekonomiskais novērtējums(1)

(pēc J. Rantanen, FIOH, 2000)

- Apsekotie objekti > 200 dažāda lieluma un nozaru uzņēmumi.
- Rentabilitātes pieaugums.
- Uzlabojumi:
  - darba kavējumu un darba nespējas samazinājums par 50%;
  - produktivitātes pieaugums par 50%.

# DSI pielietojuma ekonomiskais novērtējums (2)

- uzlabojas vadītāja attieksme;
- atzinības un cieņas pieaugums;
- atkārtotu kustību samazināšanās darba procesā;
- fizisko aktivitāšu pieaugums brīvajā laikā.

# Paldies par uzmanību!

## ???





# WAI Online Questionnaire

## WAI - Work Ability Index | WAI - Online (english)



### Is your work:

- ☐ psychologically demanding?
- ☐ physically demanding?
- ☐ physically and psychologically demanding?

### 1. Current work ability compared to highest work ability ever:

Assume that your work ability at its best has a value of 10 points. How many points would you give your current work ability?

(0 means that you currently cannot work at all)

- ☐ 0   ☐ 1   ☐ 2   ☐ 3   ☐ 4   ☐ 5   ☐ 6   ☐ 7   ☐ 8   ☐ 9   ☐ 10

completely  
unable to  
work

work ability  
at its best

### 2. Work ability in relation to demands

How do you rate your current work ability with respect to the physical demands of your work?

- ☐ very good
- ☐ rather good
- ☐ moderate
- ☐ rather poor
- ☐ very poor

How do you rate your current work ability with respect to the mental demands of your work?

- ☐ very good
- ☐ rather good
- ☐ moderate
- ☐ rather poor
- ☐ very poor