

# Miten sosioekonomiset erot elinajan odotteissa ilmenevät työeläkejärjestelmässä?\*

Suomessa sosioekonomiset erot elinajan odotteissa ovat viime vuosikymmeninä kasvaneet. Tässä artikkelissa tarkastellaan, millaisia sukupuolten ja sosioekonomisten ryhmien välisiä eroja on eläkevuosien määrässä, minkä suuntaisia "tuottoeroja" eläkemaksulle eri ryhmien välillä on ja miten vaihtelee se, kuinka monta eläkevuotta eri ryhmät saavat suhteessa työvuosiensa määrään. Tulokset osoittavat, että yleisesti ottaen sosioekonomiset erot eläkejärjestelmässä ovat pienemmät kuin elinikäerojen perusteella voisi olettaa. Työeläkejärjestelmässä tapahtuu huomattavaa "uudelleenjakoa" naisten hyväksi. Vähäisemmässä määrin "uudelleenjakoa" tapahtuu myös työntekijämiehiltä toimihenkilömiehille.

**V**äestötieteellinen tutkimus on tuonut esiin suuria ja osin kasvaneita eroja miesten ja naisten sekä eri sosioekonomisten ryhmien elinajan pituudessa. Havainnot ovat nostaneet esiin myös kysymyksen eläkejärjestelmän sosioekonomisesta tasapuolisuudesta. Sosioekonomiset kuolleisuuserot voivat johtaa sosioekonomisiin eroihin eläkeajan pituudessa ja elinajan jakautumisessa työ- ja eläke-aikaan.

Suomessa kaikkien sosioekonomisten ryhmien elinajanodotteet ovat nousseet.<sup>1</sup> Työntekijöiden elinajanodotteen nousu on kuitenkin ollut hitaampaa kuin muiden sosioekonomisten ryhmien. 35 vuoden iässä mitattujen ylempien toimihenkilömiesten ja työntekijöiden elinajanodotteiden välinen ero oli 2000-luvun alussa 6,1 vuotta, ja se oli kasvanut 20 vuoden aikana 1,2 vuodella. Ylempien toimihenkilönaisten ja työntekijöiden elinajanodotteen ero puolestaan kasvoi

samalla jaksolla 2,3 vuodesta 3,4 vuoteen (**PALOSUO YM.** 2007).

Tuloluokkien väliset kuolleisuuserot ovat kasvaneet huomattavasti enemmän. Hätkähdyttävää on, että alimmassa tulonsaajaviidenneksessä elinajanodotteen nousu pysähtyi 1990-luvun alkupuolella, kun se muissa tulonsaajaryhmissä on jatkuvasti noussut (**TARKIAINEN YM.** 2011).

**Kuolleisuuserot ovat kasvaneet huomattavasti enemmän tuloluokkien kuin ammattiin perustuvien sosioekonomisten ryhmien välillä.**

Tällaiset havainnot johtavat kysymään, miten sukupuolten ja sosioekonomisten ryhmien väliset elinajanodote-erot ilmenevät työeläkejärjestelmässä. Millaisia eroja niiden välillä on eläkkeelläoloajassa ja työvuosien määrässä?

Tässä artikkelissa tutkimusasetelma on seuraava. **MYRSKYLÄN YM.** (2013) tutkimuksessa kuvattiin 50-vuotiaiden työllisen ajan odotteita ja eläkeajan odotteita mm. vuonna 2007 niin sanottua periodimenetelmää hyväksikäyttäen miehillä ja naisilla sekä eri sosioekonomisissa ryhmissä. Samalle kohortille haettiin tiedot toteutuneista työurista vuoden 2007 loppuun mennessä. Yhdistämällä nämä tiedot saatiin lasketuksi työuran ja eläkevuosien määrät miehille ja naisille sekä eri sosioekonomisille ryhmille. Tiedot perustuvat työeläkevakuuttajien ylläpitämiin rekistereihin ja Tilastokeskuksen tutkinto- ja ammattitietoihin (**JÄRNEFELT** 2014).

## **SOSIOEKONOMISTEN EROJEN MITTAREITA**

Sosioekonomista asemaa voidaan mitata eri tavoin. Tässä käytetään sosioekonomisen aseman mukaista luokitusta, jossa palkansaajat eritellään ylempiin toimihenkilöihin, alempiin toimihenkilöihin

*Hannu Uusitalo  
tähdentää, että suku-  
puolten ja sosioekonomisten  
ryhmien erot työmarkki-  
noilla heijastuvat eläke-  
aikaisiin eroihin, niitä  
jonkin verran  
pienentäen.*



# TYÖURAT OVAT KESKIMÄÄRIN PITEMPIÄ YLEMMILLÄ TOIMIHENKILÖILLÄ JA YRITTÄJILLÄ KUIN TYÖNTEKIJÖILLÄ.

ja työntekijöihin. Yrittäjät muodostavat oman ryhmänsä.

Tässä artikkelissa tarkastellaan kolmea sosioekonomisten elinaikeiden kannalta merkittävää mittaria. On luontevaa olettaa, että sukupuolten ja sosioekonomisten ryhmien elinajan odotteen erot heijastuvat siihen, miten pitkään eläkkeellä ehditään olla. Millaisia eroja sukupuolten ja sosioekonomisten ryhmien välillä on *eläkevuosien määrässä*? Toinen mittari on *eläkevuosien määrän suhde työvuosien määrään*. Saako jokin sosioekonominen ryhmä enemmän eläkevuosia työpanokseensa verrattuna?

Kolmas mittari on taloudellinen. Vaihtelee eläkeaikana *saatujen eläkkeiden määrän suhde työuran aikana maksettuihin eläkemaksuihin* sukupuolten ja sosioekonomisten ryhmien välillä? Saavatko esimerkiksi ylemmät toimihenkilöt paremman tuoton eläkemaksulle kuin työntekijät?

**Tarkastelun kohteet:**  
eläkevuosien määrä, niiden suhde työvuosien määrään ja eläkkeiden määrän suhde maksettuihin eläkemaksuihin.

Tämä taloudellinen näkökulma on kiinnostava, mutta siitä on esitettävissä vain karkeahko arvio. Tuottoerojen arviona voidaan käyttää eläkevuosien määrää, kun tehdään joitakin yksinkertaistavia ja likimääräistäviä perusteltuja oletuksia. Eläkettä karttuu mm. palkattomilta ajoilta ja työkyvyttömyyseläkkeissä niin sanotulta tulevalta ajalta<sup>2</sup>. Tältä osin ”eläkepääoma” muodostuu siten suuremmaksi kuin työvuosien määrän perusteella olisi pääteltävissä.

Toinen likiarvoistus syntyy siitä, että eläkkeiden karttumisprosentit ja maksuprosentit oletetaan samoiksi eri sukupuolille ja sosioekonomisille ryhmille. Työurat kuitenkin ajoittuvat sosioeko-

nomisissa ryhmissä eri tavoin eri karttumisprosenttien ja maksuprosenttien alueelle.

Kolmanneksi eläkemaksujen ja eläkkeiden vertaaminen perustuu oletukseen, että maksujen ja eläkkeiden nykyarvojen laskemisessa käytetty diskonttokorko on sama eri sosioekonomisissa ryhmissä, vaikka työurien ja eläkkeiden ajoittumisessa on eroja. Työntekijät aloittavat työnteon nuorempina kuin ylemmät toimihenkilöt, jotka puolestaan jatkavat työntekoa vanhemmiksi (JÄRNEFELT 2014, NIVALAINEN 2014). Näistä eroista huolimatta voidaan tehdä suuntaa-antavia päätelmiä siitä, miten eläkemaksujen ja saatujen eläkkeiden suhde vaihtelee miesten ja naisten sekä sosioekonomisten ryhmien välillä.

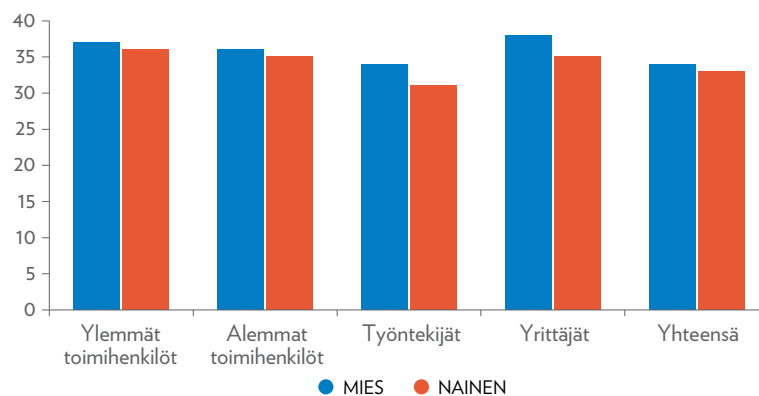
## SOSIOEKONOMISET EROT TYÖURIEN PITUUDESSA

Vaihtelu työurien pituudessa sukupuolten ja sosioekonomisten ryhmien välillä

on kiinnostava seikka monesta syystä. Työurien pituus vaikuttaa ansiotason ohella merkittäväällä tavalla siihen, millaiseksi eläke muodostuu. Työurien pidentäminen on yleisesti hyväksytty tavoite, joten on tärkeätä tietää, miten pitkiä työurat nykyisin ovat ja millaista vaihtelua niissä esiintyy.

Toteutuneen työuran pituus 50-vuotiaana on tässä mitattu keskiarvolla. Tulevan työuran pituutta on mitattu odotteella, jota voi pitää keskiarvon periodikohtaisena vastineena. Mediaanilla mitaten sosioekonomiset erot ovat yleisesti ottaen pienemmät kuin keskiarvojen erot. Miesten työurat ovat runsaan vuoden pidempiä kuin naisten. Miesten ja naisten sosioekonomiset erot työurissa ovat erilaiset. Palkansaajanaisten työntekijöiden työurat ovat runsaat neljä vuotta lyhyemmät kuin toimihenkilönaisten. Miehillä erot ovat pienemmät kuitenkin niin, että ylemmillä toimihenkilöillä on pisin työura ja työntekijöillä lyhin. Erityi-

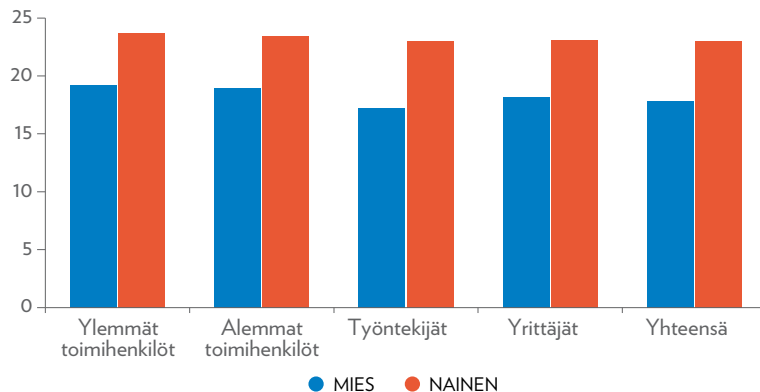
Kuvio 1. Laskelma työuran kokonaispituudesta vuonna 2007 sukupuolen ja sosioekonomisen aseman mukaan.



Lähde: Järnefelt (2014).

# ”ELÄKEJÄRJESTELMÄ TASOITTA SOSIOEKONOMISTA EROA ELÄKEVUOSIEN MÄÄRÄSSÄ VERRATTUNA SIIHEN, MITÄ VOISI OLETTAA PELKÄSTÄÄN ELINAJAN ODOTTEIDEN VALOSSA.”

Kuvio 2. 50-vuotiaiden eläkkeellä olovuosien odote vuonna 2007 sukupuolen ja sosioekonomisen aseman mukaan.



Lähteet: Myrskylä ym. (2013) ja Uusitalo (2014).

sesti miesyrittäjien työurat ovat pitemmät kuin palkansaajilla.

## SOSIOEKONOMISET EROT ELÄKEVUOSIEN MÄÄRÄSSÄ EIVÄT OLE KOVIN SUURIA

Kuviossa 2 on esitetty vuonna 2007 50-vuotiaiden eläkkeellä oloajan odotteet sukupuolen ja sosioekonomisen aseman mukaan.<sup>3</sup> Silmiinpistävin ero on naisten ja miesten välillä. Naiset ovat eläkkeellä runsaat viisi vuotta pidempään kuin miehet. Naisilla eläkevuosien määrä ei kovin paljon vaihtelee eri sosioekonomisissa ryhmissä. Miesten keskuudessa sosioekonomisten ryhmien välillä on selviä eroja. Ylemmät toimihenkilömiehet ovat kaksi vuotta pidempään eläkkeellä kuin työntekijämiehet.

Kun verrataan näitä eroja elinajanodote-eroihin 50 vuoden iässä, niin havaitaan, että naisten ja miesten eläkevuosien ero on pienempi kuin elinajanodote-ero. Myös sosioekonomisten ryhmien väliset eläkevuosien erot ovat pienempiä kuin

elinajanodote-erot niin miesten kuin naistenkin keskuudessa. Siten eläkejärjestelmä jonkin verran tasoittaa sosioekonomista eroa eläkevuosien määrässä verrattuna siihen, mitä voisi olettaa pelkästään elinajan odotteiden valossa. Tähän on kaksi keskeistä syytä.

Varhaiseläkevuosia (joista valtaosa aiheutuu työkyvyttömyyseläkkeistä) on eniten työntekijöillä ja yrittäjillä ja vähiten ylemmillä toimihenkilöillä. Työkyvyttömyysriski on huomattavasti suurempi työntekijöillä kuin ylempillä toimihenkilöillä (SALOKANGAS JA JÄRNEFELT 2014). Jos katsotaan vain vanhuuseläkkeellä olevia vuosia, niin ylempät toimihenkilömiehet ehtivät olla vanhuuseläkkeellä runsaat neljä vuotta pidempään kuin työntekijämiehet<sup>4</sup>. Näin huolimatta siitä, että ylempät toimihenkilöt jatkavat työssä 63 ikävuoden jälkeen työntekijämiehiä useammin (NIVALAINEN 2014). Varhaiseläkkeet, erityisesti työkyvyttömyyseläkkeet ovat

siten keskeinen selitys sille, että eläkkeellä olovuosien sosioekonominen vaihtelu on pienempää kuin elinvuosien vaihtelu.

Toinen selitys on työurien myöhempi ajoittuminen ylemmillä toimihenkilöillä. Työntekijät aloittavat työnteon nuorempina, ylempät toimihenkilöt jatkavat pidempään.

## ELÄKEJÄRJESTELMÄN TUOTTO NAISILLA PAREMPI KUIN MIEHILLÄ JA TOIMIHENKILÖMIEHILLÄ PAREMPI KUIN TYÖNTEKIJÖILLÄ

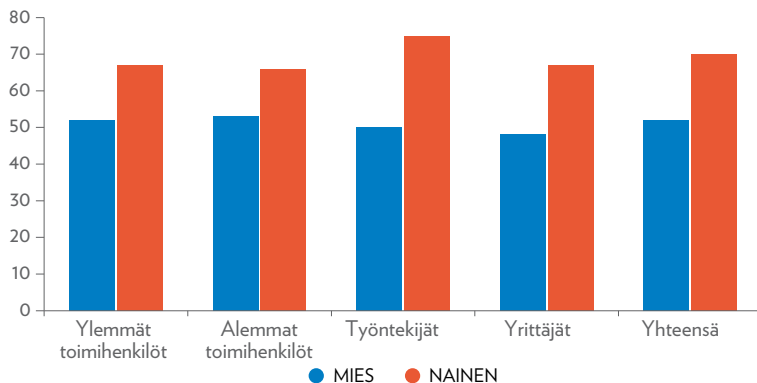
Edellä todettiin, että eläkevuosien määrää voidaan käyttää karkeana mittarina sille, millaisia tuottoeroja maksetuille eläkemaksuille on miesten ja naisten sekä sosioekonomisten ryhmien välillä. Kuvion 2 tulokset johtavat päätelmään, että naiset saavat eläkemaksulleen huomattavasti paremman tuoton kuin miehet. Eläkepääomaa siirtyy miehiltä naisille pääasiassa siitä syystä, että naiset elävät miehiä pidempään. Tätä ei ole syytä pitää kovin ongelmallisena uudelleenjakona. Artikkelin perustana olevassa tutkimuksessa osoitetaan, että eläkkeiden tasot ovat miehillä huomattavasti korkeammat kuin naisilla. Myös eläkkeiden korvausasteet (eläke suhteessa omaan eläkkeelle siirtymistä edeltävään ansioon) ovat miehillä jonkin verran korkeammat kuin naisilla. Näiden erojen syynä ovat miesten naisia korkeammat ansiot ja pidemmät työurat (UUSITALO 2014). Toiseksi on syytä muistaa, että taloudellisen toimeentulon näkökulmasta kuukausieläke on keskeinen asia.

**Eläkkeiden tasot ja niiden suhde viimeisiin ansiotuloihin ovat miehillä huomattavasti korkeammat kuin naisilla.**

Myös (ylempien) toimihenkilömiesten saama tuotto on parempi kuin työntekijämiesten. Naisilla sosioekonominen

# TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKKEET SELITTÄVÄT MERKITTÄVÄSTI SITÄ, MIKSI SOSIOEKONOMISTEN RYHMIEN ELÄKEVUOSIEN EROT OVAT PIENEMMÄT KUIN ELINAJAN ODOTTEIDEN EROT.

Kuvio 3. 50-vuotiaiden eläkkeellä oloajan odotteen suhde työuran pituuteen vuonna 2007 sukupuolen ja sosioekonomisen aseman mukaan, prosenttia.



Lähteet: Myrskylä ym. (2013) ja Uusitalo (2014).

asema ei aiheuta eroja. Toisin kuin uudelleenjakoa naisille, tämä uudelleenjakoa voimistaa niitä eroja, joita sosioekonomisten ryhmien välillä jo muutenkin on. Eläkkeiden tasossa ja korvausasteissa erot ovat samansuuntaiset, eli (ylemmät) toimihenkilöt ovat paremmassa asemassa kuin työntekijämiehet. Jos sosioekonomisia tuottoeroja tarkastellaan miesten ja naisten yhdistetyssä joukossa, niin tuottoaste on alemmilla toimihenkilöillä parempi kuin muilla palkansaajaryhmillä.

## TYÖNTEKIJÄNAISILLA ELÄKEAIKA PISIN SUHTEESSA TYÖURAAAN

Mielenkiintoinen mittari eläkejärjestelmän toiminnan kannalta on myös se, kuinka monta vuotta ollaan eläkkeellä suhteessa työvuosien määrään. Tällainen tarkastelu on esitetty kuviossa 3.

Suurin ero eläkeajan ja työajan suhteessa on naisten ja miesten välillä. Naisilla eläkekuukausia on 100 työkuukautta

kohti 70, miehillä jonkin verran yli 50. Miehillä eläkeajan suhde työssäoloaikaan ei kovin paljon vaihtelee eri sosioekonomisissa ryhmissä. Ylemmillä toimihenkilömiehillä on 52 eläkekuukautta 100 työkuukautta kohti, työntekijöillä 50 ja yrittäjillä 48. Sen sijaan naisilla on iso ero työntekijöiden ja muiden ryhmien välillä. Työntekijänaisilla on 75 eläkekuukautta 100 työkuukautta kohti, muilla ryhmillä 67.

**Työntekijämiehillä ja yrittäjillä jää eläkeaikaa suhteessa työuran pituuteen vähemmän kuin toimihenkilöillä.  
Naistyöntekijöillä eläkeika suhteessa työvuosiin on pisin.**

Vanhuuseläkeajan ja työuran suhde antaa toisenlaisen kuvan. Työntekijämiehillä ja miesyrittäjillä suhdeluku on huomatta-

vasti alempi kuin toimihenkilömiehillä. Myös naisyrittäjillä on vähemmän eläkekuukausia työvuotta kohti kuin muihin sosioekonomisiin ryhmiin kuuluvilla naisilla. Koko eläkeikä- ja vanhuuseläkeikäkatarkastelujen eron syy on varhaiseläkkeissä ja erityisesti työkyvyttömyyseläkkeissä, joiden merkitys työntekijämiehillä on huomattavasti suurempi kuin toimihenkilömiehillä.

## KESKUSTELUA TULOKSISTA

Sosioekonomisten ryhmien väliset erot ovat työurissa, eläkevuosissa ja niiden suhteessa ovat huomattavasti pienemmät kuin elinvuosien määrää koskevien tietojen nojalla voisi päätellä. Tärkeimpänä syynä ovat työkyvyttömyyseläkkeet, joille työntekijät päätyvät huomattavasti (ylempiä) toimihenkilöitä useammin.

Naisten runsaammista elinvuosista johtuen he ovat miehiä pidempään eläkkeellä, saavat eläkemaksuilleen miehiä paremman tuoton ja myös eläkevuosien määrä suhteessa työvuosiin on suurempi kuin miehillä. Naisilla sosioekonomiset erot ovat pienemmät kuin miehillä. On kuitenkin syytä nostaa esiin työntekijänaiset. Heidän palkkatasonsa on matala ja työurat jäävät lyhyiksi, joten eläketaso jää matalaksi, ja kuitenkin eläkkeellä ollaan pitkään. (Eläkeikäinen) köyhyysriski nousee suureksi.

Miesten keskuudessa (ylemmät) toimihenkilöt ovat pidempään eläkkeellä kuin työntekijät ja voidaan myös arvioida, että heidän maksuille saamansa tuotto on parempi. Tämä ero vahvistaa samansuuntaisia eroja eläkkeiden määrässä ja korvausasteissa.

Näitä tuloksia tulee pitää suuntaantavina monesta syystä. Ne perustuvat pitkälti vuonna 2007 50 vuotta täyttäneiden työurien tarkasteluun, jota varten on selvitetty heidän todelliset työ- ja eläkeuransa kyseiseen vuoteen (2007) asti ja sen jälkeen niitä on jatkettu vuoden 2007 työura- ja eläkevuosien odotteita

# TYÖELÄKEJÄRJESTELMÄN ENSISIJAINENA TEHTÄVÄNÄ EI OLE TASATA SOSIOEKONOMISIA EROJA VAAN TASATA KULUTUSTA ELINVAIHEIDEN VÄLILLÄ JA VAKUUTTA TYÖKYKYÄ UHKAAVIEN RISKIEN VARALTA.

koskevillä luvuilla. Tulokset on syytä varmistaa myös muita vuosia koskevillä tarkasteluilla. Tuottoeroja koskevaa tarkastelua olisi syytä tarkentaa ottamalla huomioon ajat, joilta kertyy eläkettä, mutta maksuja ei peritä sekä työskentely eri eläkekarttumien i'issä. Myös tästä tarkastelusta puuttuvat kansaneläkkeiden ja verotuksen vaikutukset kokonaiskuvaan ovat merkittäviä.

Työeläkejärjestelmän säännöksiin voidaan vaikuttaa sen toiminnasta johtuviin tuloksiin, jos se nähdään tarpeelliseksi. Monilla yksityiskohtaisilla säädöksillä, jotka liittyvät esimerkiksi palkattomilta jaksoilta, kuten työttömyys- ja sairauspäiväraha-, lastenhoito ja opiskeluajalta kertyvään eläkkeeseen, työkyvyttömyyseläkkeen tulevan ajan määrittelyyn, perhe-eläkkeeseen, karttumisprosentteihin (ja maksuihin) eri i'issä ja palkkakertoi-meen voidaan vaikuttaa ja on vaikutettu myös eri sukupuolten ja sosioekonomisten ryhmien kohteluun.

Työeläkejärjestelmän ensisijaisena tehtävänä ei ole kompensoida yhteiskunnassa vallitsevia eroja, vaan toteuttaa kulutuksen tasaamista elinvaiheiden välillä ja vakuuttaa työntekijät ja yrittäjät erilaisten työkykyä uhkaavien riskien varalta. Suomessa toteutetun työnjaon mukaan kansaneläkkeen ja takuueläkkeen tehtävänä on jakaa tuloja uudelleen heikommassa asemassa olevien ryhmien hyväksi. Liian suuriksi katsottuja sosioekonomisia eroja voidaan pienentää myös muiden yhteiskuntapolitiikan välineiden kuten esimerkiksi verotuksen avulla. ■

## Viitteet

1 Elinajanodote kertoo vuosien määrän, jonka verran tietyn ikäinen henkilö eläisi kuolleisuuden pysyessä havaintovuoden tasolla. Sosioekonomisten erojen tutkimuksessa on tullut tavaksi tarkastella odotteita 35 vuoden iässä, johon mennessä sosioekonominen asema on jo pitkälti vakiintunut.

2 Tuleva aika tarkoittaa aikaa työkyvyttömyyden alkamisesta 63 vuoden ikään. Tulevalta ajalta lasketaan laskennallinen eläkekertymä, joka lisätään jo karttuneeseen eläkkeeseen. Tulevan ajan ansiosta karttuu eläkettä 1,5 prosenttia vuodessa.

3 Kuvio 2 näyttää eläkevuosien erot sosioekonomisten ryhmien välillä jonkin verran liian suurina. Käytetystä menetelmästä johtuen vuonna 2007 50-vuotiaille on kirjattu osana varhaiseläkeaikaa työttömyyseläkeaikaa, vaikka tällä kohortilla ei ole enää oikeutta työttömyyseläkkeeseen. Muuta varhaiseläkeaikaa (pääosin työttömyyseläkeaikaa) on

esimerkiksi työntekijämiehillä 1 vuosi, ylempillä toimihenkilömiehillä 0,5 vuotta (MYRSKYLÄ YM. 2013, 15).

4 Naisilla on vanhuuseläkevuosissa sosioekonomisten ryhmien välillä samansuuntainen, mutta pienempi ero kuin miehillä. Myös varhaiseläkevuosissa sosioekonomiset erot ovat samansuuntaiset kuin miehillä.

\* Artikkelin perustuu laajempaan raporttiin JÄRNEFELT YM. (2014).

## Kirjallisuus

JÄRNEFELT, N. (2014), Eläkeajan pituuden suhde työuran pituuteen, teoksessa Järnefelt, N. & Nivalainen, S. & Salokangas, S. & Uusitalo, H. (2014): Sosioekonomiset erot - työurat, eläkkeelle siirtyminen ja eläkejärjestelmä. Eläketurvakeskuksen raportteja 1/2014.

JÄRNEFELT, N. & NIVALAINEN, S. & SALOKANGAS, S. & UUSITALO, H. (2014), Sosioekonomiset erot - työurat, eläkkeelle siirtyminen ja eläkejärjestelmä. Eläketurvakeskuksen raportteja 1/2014.

MYRSKYLÄ, M. & LEINONEN, T. & MARTIKAINEN, P. (2013), Life Expectancy by Labor Force Status and Social Class: Recent Period and Cohort Trends and Projections for Finland, Finnish Centre for Pensions, Working papers 02/2013.

NIVALAINEN, S. (2014), Kuka jatkaa työssä 63 ikävuoden jälkeen? Teoksessa Järnefelt, N. & NIVALAINEN, S. & SALOKANGAS, S. & UUSITALO, H. (2014), Sosioekonomiset erot - työurat, eläkkeelle siirtyminen ja eläkejärjestelmä. Eläketurvakeskuksen raportteja 1/2014.

PALOSUO, H. & KOSKINEN, S. & LAHELMA, E. & PRÄTTÄLÄ, R. & MARTELIN, T. & OSTAMO, A. & KESKIMÄKI, I. & SIHTO, M. & TAKALA, K. & HYVÖNEN, E. & LINNANMÄKI, E. (2007) (toim.), Terveyden eriarvoisuus Suomessa. Sosioekonomisten terveyserojen muutokset 1980-2005. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2007:23.

SALOKANGAS, S. & JÄRNEFELT, N. (2014), Työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyneiden työurat. Teoksessa Järnefelt, N. & Nivalainen, S. & Salokangas, S. & Uusitalo, H. (2014), Sosioekonomiset erot - työurat, eläkkeelle siirtyminen ja eläkejärjestelmä. Eläketurvakeskuksen raportteja 1/2014.

TARKIAINEN, L. & MARTIKAINEN, P. & LAAKSONEN, M. & VALKONEN, T. (2011), Tuloluokkien väliset erot elinajanodotteessa ovat kasvaneet vuosina 1988-2007. Suomen Lääkärilehti, 66, 3651-3657a.

UUSITALO, H. (2014), Eläkejärjestelmä ja sosioekonomiset erot, teoksessa Järnefelt, N. & Nivalainen, S. & Salokangas, S. & Uusitalo, H. (2014), Sosioekonomiset erot - työurat, eläkkeelle siirtyminen ja eläkejärjestelmä. Eläketurvakeskuksen raportteja 1/2014.