

ISBN 952-00-0824-1

JULKAISUJA 2000:11
VARHAISEEN ELÄKKEELLE SIIRTYMISEEN
VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

Hakola, Tuulia

Tiivistelmä

Hakola, Tuulia. Varhaiseen eläkkeelle siirtymiseen vaikuttavat tekijät. Helsinki 2000. 35 s. (Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus, ISSN 1236-2050; 2000:11) ISBN 952-00-0824-1

Väestön ikääntymisen ja ikääntyneiden vähentyneen työssäkäynnin myötä huoli suomalaisen, pääosin jakojärjestelmään perustuvan, eläkejärjestelmän rahoituspohjasta on kasvanut. Tutkimuksessa etsitään todennäköisyysmallilla suurimpia eläkkeelle siirtymiseen vaikuttavia tekijöitä. Lisäksi kiinnitetään huomiota siihen, etteivät eri tekijöiden vaikutukset eläkkeelle siirtymiseen ole samanlaisia eri eläkevaihtoehtojen välillä.

Ylivoimaisesti tärkeimmäksi työttömyyseläkkeelle ohjaavaksi tekijäksi tulee luonnollisesti työttömyys (erityisesti ansiosidonnaisen päivärahan saaminen). Työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymistä dominoi heikentynyt terveys. Kuitenkin myös muilla henkilökohtaisilla ominaisuuksilla on merkitystä. Esimerkiksi korkeampi koulutus myöhentää eläkkeelle. Miehet siirtyvät naisia todennäköisemmin työttömyys- tai työkyvyttömyyseläkkeelle, kun taas naisten ensimmäinen eläkekanava on miehiä todennäköisemmin vanhuuseläke. Myös alueellisilla tekijöillä, aiemmilla eläkehyökkäyksillä, puolison työmarkkinatilalla, toimialalla, työsuhteen päättymistavalla ja työnantajatyypillä todetaan olevan merkitystä.

Myös taloudellisilla kannustimilla on merkitystä. Tutkimuksen mukaan taloudellisen kannustimen kokonaisvaikutus saattaa joissakin tapauksissa olla hyvinkin pieni. Eniten kannustimilla tuntuu olevan merkitystä työttömyyseläkkeelle siirtyville, vähemmän työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyville. Kannustimien vaikutus vanhuuseläkkeelle siirtyville on merkityksetöntä. Tutkimuksessa todetaan myös työttömyys- ja työkyvyttömyyseläkkeiden olevan joillekin vaihtoehtoisia työelämästä poistumisreittejä.

Asiasanat: Varhainen eläkkeelle siirtyminen, työttömyyseläke, työkyvyttömyyseläke, vanhuuseläke, paloittain lineaarinen duraatiomalli

Abstract

Hakola, Tuulia, MAIN CAUSES OF THE FINNISH EARLY RETIREMENT

Ageing population and falling employment rates for the aged has become a cause of concern in Finland as they can pose a threat on the financial feasibility of the pension system that functions mainly on the pay-as-you-go principle. This paper uses a duration model to assess the main causes of retirement. Special focus is put on the fact that the Finnish pension system consists of several different retirement schemes and transition into these schemes can be a function of different explanatory variables. Hence, the paper uses a competing risks framework.

The most important factor governing the transition into the unemployment pension is naturally the preceding period of unemployment – with very strong importance on the reciprocity of the earnings related unemployment benefit and the related “unemployment tunnel”. Retirement due to disability is strongly governed by health factors. Yet, also other individual specific and job related factors have an impact on the probability of retirement. For example, higher education yields later retirement. Men are more likely to retire through the unemployment or the disability pension channels, whereas women are more likely to retire through the normal old age retirement channel. Also regional factors, pension application rejections, spouse’s labour market status, industrial field, nature of the employer (public sector, self-employed) and the way the earlier employment was terminated, have an impact on retirement probabilities.

Economic incentives also have an impact on the retirement probabilities. The effectiveness of this impact varies somewhat between different retirement channels. It seems like the overall effect of the economic incentives on the retirement probability is not very large. The incentive effect is largest for the unemployment pension channel and smallest for the old age pension channel. There seemed to be also some evidence on the substitutability between different retirement channels (in particular, the unemployment and the disability pension).

Key words: Early retirement, unemployment pension, disability pension, old-age pension, piecewise linear duration model

Esipuhe

Suomessa siirrytään nykyisin eläkkeelle huomattavasti aikaisemmin kuin edellisinä vuosikymmeninä. Kehitystä kuvaa hyvin se, että 60-64 –vuotiaista miehistä oli 1960-luvun alussa töissä vielä 80 prosenttia, mutta nykyisin vastaava luku on vain noin 25 prosenttia. Varhaiseläkejärjestelmässämme on useita eri vaihtoehtoja, joiden kautta työelämästä voi poistua ennen varsinaista vanhuuseläkeikää.

Käsillä oleva tutkimus perustuu laajaan aineistoon ja analysoi monipuolisella tavalla niitä syitä, jotka johtavat varhaiseen eläkkeelle jäämiseen. Tutkimuksessa otetaan aiempaa perusteellisemmin huomioon työhön liittyvien tekijöiden lisäksi myös sekä terveydellisten että taloudellisten tekijöiden vaikutus eläkkeelle siirtymiseen. Tulokset osoittavat, että eläkkeelle jäämiseen vaikuttavat tekijät ovat erilaisia eri eläkevaihtoehdoissa.

Tutkimus liittyy sosiaali- ja terveysministeriön rahoituksella valtion taloudellisessa tutkimuskeskuksessa tehtyyn laajempaan tutkimuskokonaisuuteen. Tämän osan tutkimuksesta on tehnyt tutkija Tuulia Hakola. Tutkimuksen analyysit ja tulokset kuvataan yksityiskohtaisemmin englanninkielisessä raportissa Hakola (2000): Navigating through the Finnish Pension System, joka julkaistaan valtion taloudellisen tutkimuslaitoksen keskustelualoitteena. Sosiaali- ja terveysministeriön toimeksiannosta toteutettuun tutkimushankkeeseen kuuluu myös tutkimus työvoiman ikääntymisen vaikutuksista, jonka on tehnyt tutkimuspäällikkö Antti Romppanen ja joka julkaistaan omana raporttinaan sosiaali- ja terveysministeriön julkaisusarjassa.

Tutkimusta on tukenut johtoryhmä, johon ovat kuuluneet neuvotteleva virkamies Marja-Liisa Parjanne (pj.), tutkija Robert Hagfors Kansaneläkelaitoksesta, ekonomisti Juha Rantala Eläketurvakeskuksesta, vanhempi tutkija Pauli Forma Kuntien eläkevakuutuksesta, neuvotteleva virkamies Jorma Tuukkanen valtiovarainministeriöstä, tutkimuspäällikkö Antti Romppanen ja erikoistutkija Roope Uusitalo valtion taloudellisesta tutkimuskeskuksesta sekä neuvotteleva virkamies Carin Lindqvist-Virtanen, finanssisihteeri Heikki Palm ja erikoistutkija Pekka Sirén sosiaali- ja terveysministeriöstä.

Sosiaali- ja terveysministeriö ei ole ottanut kantaa esitettyihin näkemyksiin.

Helsingissä toukokuussa 2000

Kansliapäällikkö

Markku Lehto

Sisällys

| | |
|--|-----------|
| 1 Johdanto | 1 |
| 2 Eläkejärjestelmän erityispiirteitä: vaihtoehtoiset eläkkeellesiirtymiskanavat | 3 |
| 3 Eläkkeelle siirtymisen ajoittuminen eri eläkekanavien suhteen | 6 |
| 3.1 Työvoimasta poistumisen ajoitus | 6 |
| 3.2 Muiden tekijöiden vaikutus eläkkeelle siirtymiseen | 10 |
| 4 Eläkkeelle siirtymistä selittävät tekijät | 20 |
| 4.1 Taloudellisten kannustimien, työmarkkinatilan, yksilökohtaisten tekijöiden ja työhön liittyvien seikkojen vaikutus eläkkeelle siirtymistodennäköisyyksiin. | 20 |
| 4.1.1 Taloudelliset kannustimet | 20 |
| 4.1.2 Työmarkkinatila | 21 |
| 4.1.3 Yksilökohtaiset tekijät | 21 |
| 4.1.4 Työhön liittyvät tekijät | 23 |
| 4.2 Yritysten käyttäytyminen | 24 |
| 5 Johtopäätökset | 25 |
| 6 Liitteet | 26 |
| 6.1 Aineistokuvaus | 26 |
| 6.2 Muuttujien kuvaus | 26 |
| 6.3 Taulukkojen tulkinta | 28 |
| 6.4 1988-1996 | 28 |
| 6.5 1992-1996 | 30 |
| 6.6 Vuodet 1988-1993 | 31 |
| 6.7 Yritysten kannustimet | 33 |

1 Johdanto

Työelämästä poistutaan nykyisin keskimääräisesti selvästi aiemmin kuin edellisinä vuosikymmeninä. Samanaikaisesti on myös tapahtumassa voimakas demografinen murros. 1940-luvun lopussa ja 1950-luvulla syntyneet suuret ikäluokat ovat tulossa eläkkeellesiirtymisikään. Kohonnut elinikä, varhainen eläkkeelle siirtyminen ja suuret ikäluokat yhdessä lisäävät eläkkeellä vietettäviä vuosia, ja siten kasvattavat eläkekustannuksia tulevaisuudessa.

Eläkejärjestelmässä, joka pohjautuu jakojärjestelmään, työssäoleva sukupolvi rahoittaa työelämästä jo poistuneen sukupolven eläkkeet. Jos sukupolvien koot poikkeavat toisistaan, täytyy myös työssäolevalta sukupolvelta eläkkeiden rahoittamiseksi kerätyn maksun muuttua. Suomen eläkejärjestelmä perustuu pääosin jakojärjestelmään. Demografisiin muutoksiin on varauduttu osittaisella rahastoinnilla¹. Rahastoinnin osuuden riittävyys on kuitenkin herättänyt keskustelua².

Työssä analysoidaan eläkkeelle siirtymispäätöstä selittäviä tekijöitä vuosina 1987-1996. Työ on jatkoa aikaisemmalle tutkimukselleni (Hakola, 1999), jossa analysointikohteena oli työllisten eläkkeelle siirtyminen. Tämä tutkimus kattaa sekä työlliset että työttömät. Lisäksi erityisesti kiinnitetään huomiota siihen, miten eläkkeelle siirtymistä selittävien tekijöiden vaikutus eroaa eri varhaiseläke-
muotojen välillä. Todennäköisyysmallia käyttävissä arvioinneissa huomioidaan pääasiassa työkyvyttömyyseläkkeet, yksilöllisen varhaiseläkkeet, työttömyyseläkkeet ja vanhuuseläkkeet.

Vertailukelpoisen tutkimuksen on aiemmin tehnyt Lilja (1990). Hänen käyttämässään aineistosta kuitenkin puuttuivat yksilöiden taloudellista tilannetta kuvastavat selittäjät. Lisäksi hänen käyttämänsä aineisto oli vuosilta 1984-1987 (ennen esimerkiksi yksilöllisen varhaiseläkkeen voimaantuloa), ja siksi uudella tutkimuksella katsottiin olevan lisäarvoa.

Lähdeaineistona tutkimuksessa käytetään noin 30,000:n ikääntyneen henkilön otosta. Otos on tehty Tilastokeskuksen Työvoimapolitiittisten toimenpiteiden vaikuttavuusaineistosta. Otosta muokattiin ikääntyneiden tutkimukseen erityisesti sopivaksi liittämällä siihen lisäinformaatiota Kansaneläkelaitoksen ja Eläketurvakeskuksen rekistereistä. Lisäinformaatiolla pyrittiin parantamaan ikääntyneiden terveyden tilan ja taloudellisten kannustimien arviointia (aineistosta tarkemmin liitteissä).

¹ Eläkekustannukset säästetään etukäteen jo kyseisen henkilön työssä ollessa.

² Katso mm. Lassila ja Valkonen (1999): Eläkerahastot ja Ikääntyminen, ETK 1999:2 tai ETLA B158.

Suomenkielisen tutkimusraportin ohella tuotettiin osin samasta tutkimusprojektista englanninkielinen, teknisempi versio³. Englanninkielisessä versiossa on mm. analyysien pohjalla käytetyn mallin kuvaus sekä tarkemmat tutkimustulokset. Suomenkielisessä raportissa on pyritty yleistajuisempaan analyysiin, muokaten kirjoitusta myös ”ei-asiantuntijoiden” käyttöön. Joitakin yksityiskohtaisia mallinustuloksia löytyy kuitenkin myös liitteistä.

Tutkimusraportti etenee seuraavan kaavan mukaisesti. Johdannon jälkeen käydään läpi lyhyesti Suomen eläkejärjestelmän eläkkeelle siirtymiskanavat. Seuraavaksi raportoidaan yksilötason aineistolla tehty kuvaileva analyysi. Neljäs kappale sisältää varsinaisten tutkimustulosten analyysin. Viimeinen kappale, eli viides, on lyhyt yhteenveto johtopäätöksistä

³ Hakola (2000): Navigating through the Finnish Pension System, VATT keskusaloitteita, tulossa.

2 Eläkejärjestelmän erityispiirteitä: vaihtoehtoiset eläkkeellesiirtymiskanavat

Ikääntyneet voivat Suomessa poistua työelämästä useampien eri eläkevaihtoehtojen kautta. Vaihtoehtoiset eläkekanavat ovat osa varhaiseläkejärjestelmäämme, joka mahdollistaa eläkkeellesiirtymisen ennen virallista, 65:n vuoden eläkeikää.

Taulukossa 2-1 on lueteltu Suomen eläkejärjestelmässä voimassa olevat eläkekanavat, niiden voimaantuloajat sekä kohderyhmät, joille kyseinen eläkekanava on tarkoitettu. Vanhuuseläke on yleisin, koska kaikki aiemmin maksussa olleet eläkkeet muunnetaan 65:n ikävuoden iässä vanhuuseläkkeiksi. Muita eläkeläismääriltään merkittäviä eläkemuotoja ovat työkyvyttömyyseläke, työttömyyseläke ja yksilöllinen varhaiseläke.

Taulukko 2-1: Eläkekanavat voimaantuloaikoiheen ja kohderyhmineen

| Eläkekanava | Voimaantuloaika | Kohderyhmä |
|--|--------------------------------|---|
| Vanhuuseläke | 1962, heinäkuu | Kaikki ikääntyneet |
| Työkyvyttömyyseläke | 1962, heinäkuu | Työkyvyttömät |
| Työttömyyseläke | 1971, heinäkuu | Ikääntyneet pitkäaikaistyöttömät |
| Yksilöllinen varhaiseläke | 1986, tammikuu | Ikääntyneet, pitkän työuran tehneet, joilla työkyky nykyisessä työssä alentunut |
| Varhennettu vanhuuseläke | 1986, tammikuu | |
| Osa-aikaeläke | 1987, tammikuu | |
| Maatalouden erityiseläkkeet - Sukupolvenvaihdoseläkkeet - Luopumiskorvaukset | 1974, tammikuu | Maataloustyöntekijät |
| Rintamamiesveteraanien eläke | 1982 (miehet) 1983 (naiset) | Sotaveteraanit |

Taulukko 2-3: Työttömyyseläkeläisten, työkyvyttömyys/yksilöllisten varhaiseläkeläisten ja vanhuuseläkeläisten ikäryhmittäiset suhteelliset osuudet vuonna 1996⁴

| Ikä | Työttömyyseläke | Työkyvyttömyyseläke + yksilöllinen varhaiseläke | Vanhuuseläke |
|-----|-----------------|---|--------------|
| 53 | 0 | 10.7 | 0.6 |
| 54 | 0 | 11.9 | 0.5 |
| 55 | 0 | 14.1 | 0.4 |
| 56 | 0 | 15.8 | 1.2 |
| 57 | 0 | 22.8 | 1.4 |
| 58 | 0 | 26.1 | 1.3 |
| 59 | 0 | 30.8 | 1.9 |
| 60 | 12.7 | 30.6 | 5.5 |
| 61 | 21.4 | 37.9 | 8.4 |
| 62 | 24.6 | 39.6 | 9.7 |
| 63 | 20.7 | 46.1 | 12.1 |
| 64 | 22.8 | 43.7 | 18.2 |
| 65 | 1.5 | 2.8 | 87.7 |
| 66 | 0 | 0 | 97.8 |

Lähde: Tilastokeskus, Otos työvoimapolitiittisten toimenpiteiden vaikuttavuusaineistosta

⁴ Päällekkäisyydet poistettu sijoittamalla useammassa ”kategoriassa esiintyneet” vain yhteen luokkaan seuraavassa järjestyksessä: i) työllinen/työtön, ii) työttömyyseläkkeellä/työkyvyttömyyseläkkeellä/yksilöllisellä varhaiseläkkeellä ja iii) vanhuuseläkkeellä. Työllisyys tai työttömyys määritelty käyttäen Tilastokeskuksen pääasiallisen toiminnan luokitusta työvoimakäsitteen mukaan (määritelty vuoden viimeisenä päivänä). Eläkekanava on määritelty yhdistelmällä pääasiallisen toiminta seuraavan vuoden eläkelajin kanssa.

3 Eläkkeelle siirtymisen ajoittuminen eri eläkekanavien suhteen

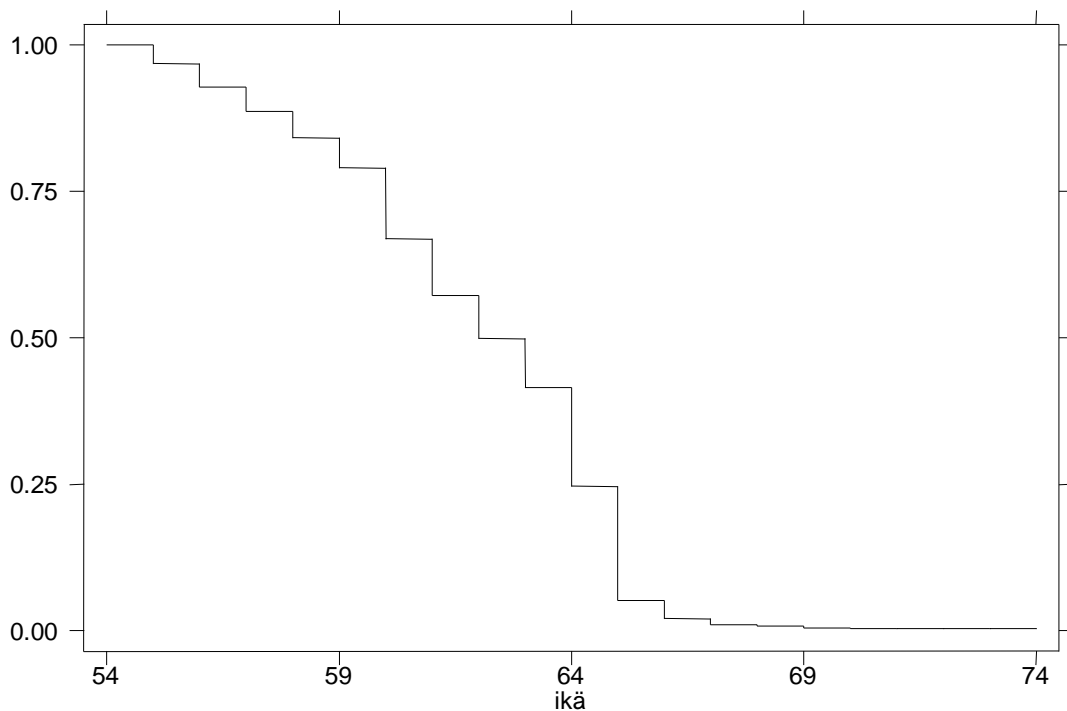
Edellisessä kappaleessa kuvailtiin eläkejärjestelmämme peruspiirteitä eri kanava-vaihtoehtojen suhteen. Tässä kappaleessa on hyödynnetty yksilötason aineistoa keskimääräisen käyttäytymisen laskemiseen. Toisin sanoen, aineiston avulla on arvioitu eläkkeelle siirtymisosuuksia eri i'issä vuosina 1988-1996. Eläkkeelle siirtymisajankohtia tarkastellaan sekä kokonaisuutena että eri eläkevaihtoehtojen suhteen. Kappaleessa havainnollistetaan myös kuvioin joidenkin yksilökohtaisten tai työhön liittyvien ominaisuuksien vaikutuksia eläkkeellesiirtymisajankohtaan. Yksilökohtaisten ja työhön liittyvien ominaisuuksien vaikutuksia analysoidaan myös seuraavassa kappaleessa.

3.1 Työvoimasta poistumisen ajoitus

Työvoimasta poistumista voidaan tarkastella työssä tai työttömyydessä jatkavien osuuksilla. Toisin sanoen tarkastellaan eläkkeellesiirtymisen osuuksia kussakin ikä-luokassa⁵. Aineisto on rajattu siten, että mukaan on otettu ainoastaan ne henkilöt, jotka ovat 54:n vuoden iässä olleet joko töissä tai työttömänä vuosina 1988-1996. Näitä yksilöitä seurataan eteenpäin ajassa heidän eläkkeellesiirtymisajankohtaansa tai aineiston otosvuosien loppumiseen saakka.

Koska kaikki aineiston henkilöt ovat töissä 54-vuotiaina, esitettyjen kuvioiden funktio alkaa yhdestä eli sadasta prosentista. Kuvioiden pystyakselilta voi lukea osuuden niistä, jotka eivät ole kyseisessä iässä vielä siirtyneet eläkkeelle. Iän karttuessa ihmisiä poistuu eläkkeelle, eli funktio on iän myötä laskeva. Toisin sanoen, mitä vanhempia ikäluokkia tarkastellaan, sitä suurempi osa kyseisestä ikäluokasta on eläkkeellä, joten työvoimaan kuuluvien (työllisten ja työttömien) osuus on pienempi. Eläkkeelle poistuneiden osuus tietyn ikäisistä näkyy kuvioissa portaittaisina ”hyppäyksinä”. Mitä suurempi on tietyssä iässä tapahtuva hyppäys kuviossa, sitä suurempi osuus kyseisen ikäisistä työllisistä ja työttömistä siirtyi eläkkeelle kyseisessä iässä.

⁵ Tarkalleen ottaen kuvio antaa eläkkeellesiirtymättömien osuuden, mutta eläkkeellesiirtyneiden osuus on luettavana erotuksena (1-eläkkeellesiirtymättömät).



Kuva 3-1: Työllisten ja työttömien eläkkeelle jäämisen ajoitus 54:n ikävuoden jälkeen vuosina 1988-1996

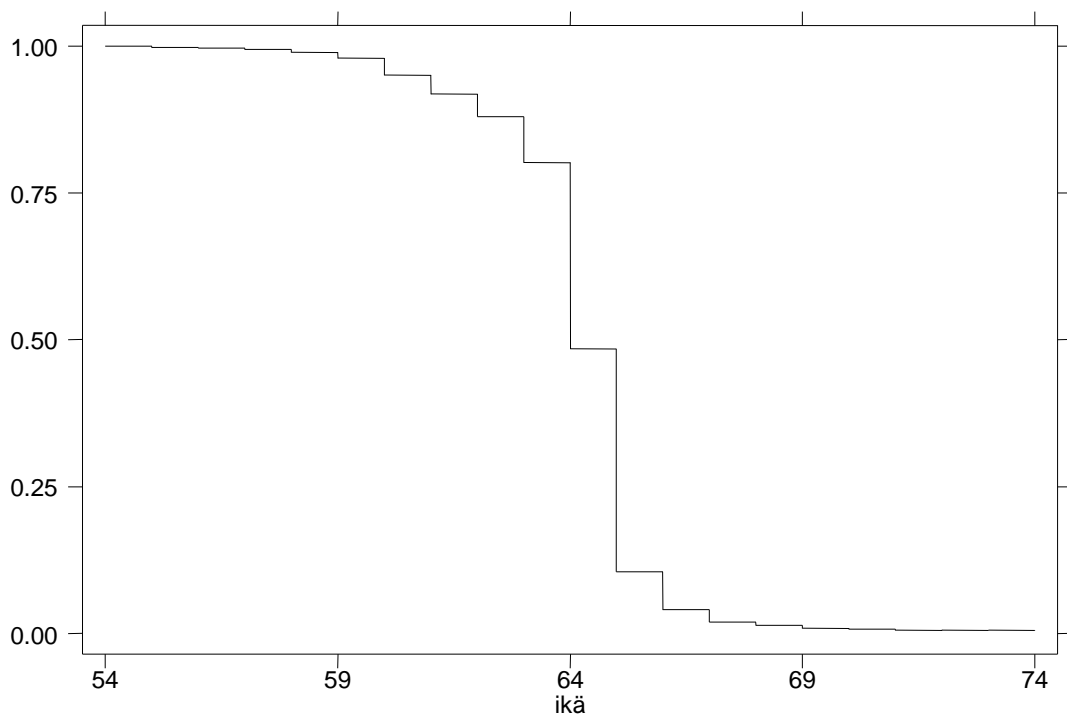
Ensimmäisessä kuviossa (3-1) on huomioitu vanhuus-, työkyvyttömyys-, yksilöllisen varhais- ja työttömyyseläkkeet sekä maatalouden erityiseläkkeet työvoimasta poistumisen reitteinä. Toisin sanoen, kuvioissa eläkkeellesiirtymisiä ei ole eritelty, vaan eläkkeelle siirtymisiä on tarkasteltu yhtenä kokonaisuutena.

Kuviosta havaitaan, että suurimmat poistumat työvoimasta, eli suurimmat portaitaiset hyppäykset, ajoittuvat toisaalta 64-65:n ikävuoden tienoille, ja toisaalta 60-61:n vuoden kohdalle. ”Suuret portaat” eli suuret eläkkeellesiirtymisosuudet virallisen vanhuuseläkeiän kynnyksellä (65) ilmentävät sitä seikkaa, että ellei henkilö ole tätä ennen poistunut työvoimasta, on erittäin todennäköistä, että hän jää eläkkeelle saavutettuaan virallisen eläkeiän⁶. Suurin osa aineiston henkilöistä on kuitenkin poistunut työvoimasta jo ennen virallista vanhuuseläkeikää. Toiset ”suuret hyppäykset” eli suuret muutokset eläkkeelle siirtyneiden osuuksissa ajoittuvat ikähaarukkaan, jossa on Suomen keskimääräinen eläkkeellesiirtymisikä⁷.

⁶ Aineistossa on kuitenkin myös henkilöitä, jotka jatkavat työelämässä myös virallista eläkeikää kauemmin.

⁷ Koska käytetyssä aineistossa ei ole informaatiota 50:tä ikävuotta nuorempien eläkkeelle siirtymisestä, on aineiston keskimääräinen eläkkeellesiirtymisikä hieman korkeampi kuin se on koko väestön kattavissa tilastoissa. Aineiston mediaani-ikä eläkkeelle siirtyneillä on 61 ja keskiarvo hieman yli 61 vuotta. Aineis-

Vastaavasti voidaan tarkastella erillisinä vanhuuseläkkeelle, työkyvyttömyyseläkkeille tai työttömyyseläkkeelle siirtymisen ajoitusta. Kuva 3-2 havainnollistaa vanhuuseläkkeelle siirtymistä. Vanhuuseläkkeelle poistumisen kuvio poikkeaa edellisestä kuviosta, jossa tarkasteltiin kaikkia eläkemuotoja yhdessä. Kuten voisi ennakoida, on vanhuuseläkkeelle siirtyminen 65:ttä ikävuotta nuoremmissa ikäluokissa vähäistä. Joitakin sektori- tai työpaikkakohtaisia erityissopimuksista on alemmissa ikäluokissa. Virallista eläkeikää aiemmat poistumiset sisältävät myös varhennetut vanhuuseläkkeet, joissa vanhuuseläkkeen määrää leikataan suhteessa eläkkeen aikaistamiseen. Vanhuuseläkkeelle siirtyminen ajoittuu kuitenkin hyvin suuressa määrin 64:n ja 65:n ikävuoden tienoille - juuri niin kuin eläkejärjestelmän mukaan pitäisikin tapahtua.

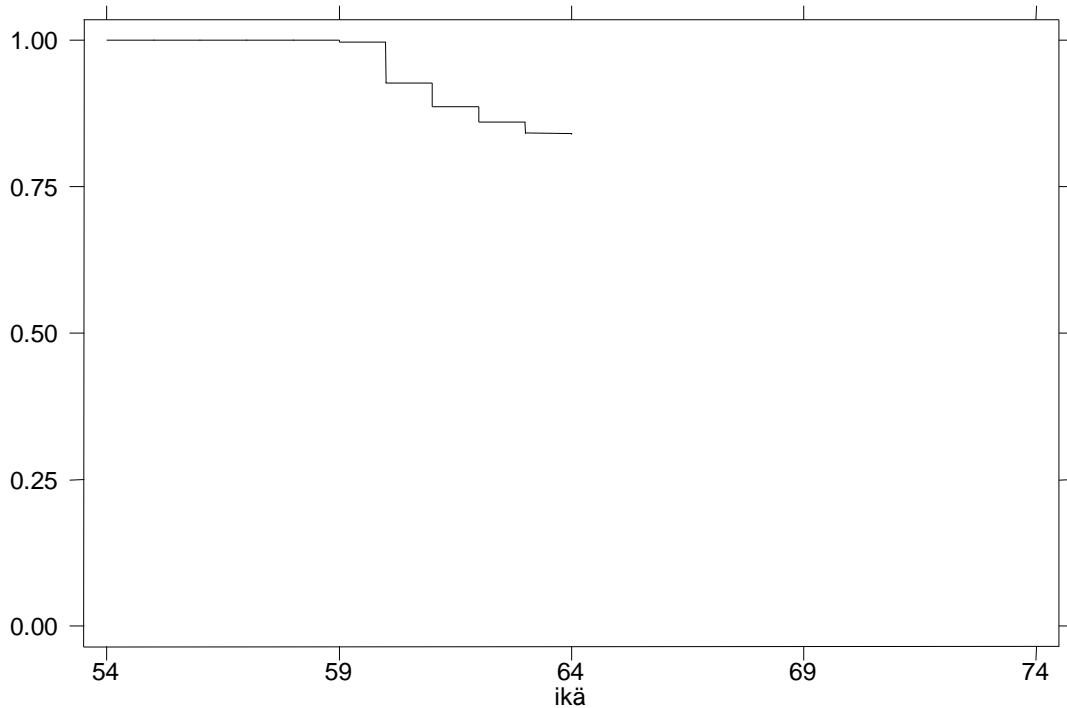


Kuva 3-2: Vanhuuseläkkeelle siirtymisen ajoitus 54:n ikävuoden jälkeen vuosina 1988-1996

Työttömyyseläkkeelle siirtymisen ajoitusta kuvataan kuviossa 3-3. Tämä kuvio on vähemmän laskeva, koska eläkkeelle siirtyminen rajoittuu tyypistetylle ikäkeskelle - eli ainoastaan 58:n ja 64:n ikävuoden väliin. Kuvion mukaan työttömyyseläkkeelle on eniten siirrytty heti kun sinne on päästy, eli yleensä kuudenkymme-

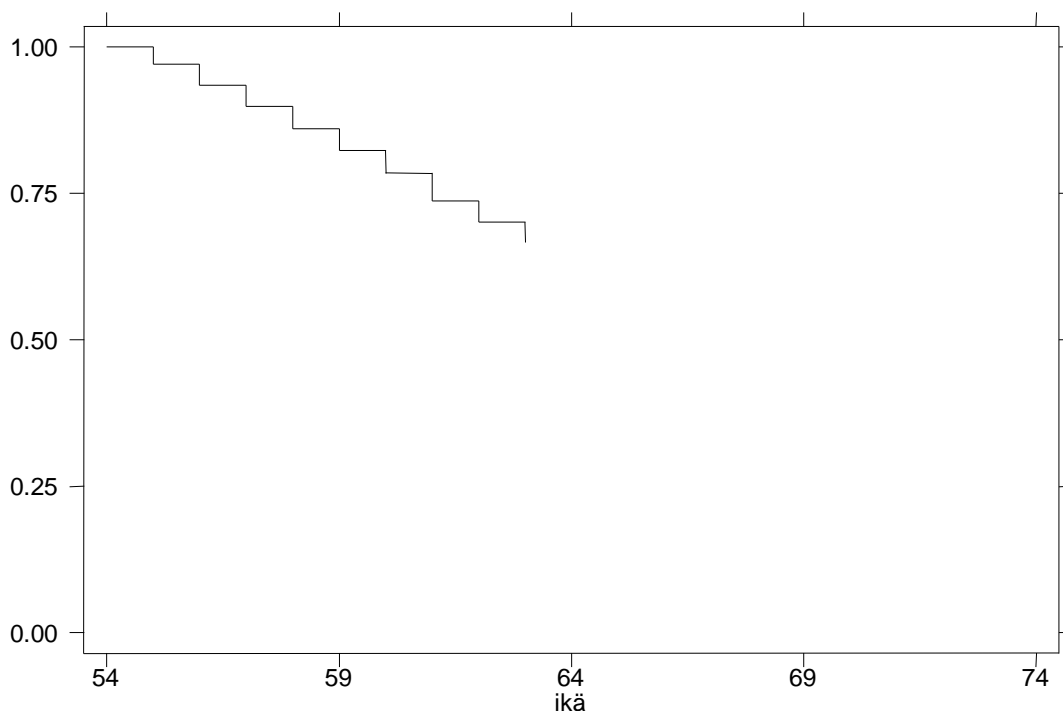
tovuosina (1988-1996) vastaava koko väestön keskiarvo oli kuitenkin lähempänä kuuttakymmentä, ellei sen alle. Keskimääräinen eläkellesiirtymisikä voidaan laskea eri tavoin, eikä ”oikeasta tavasta” vallitse yksimielisyyttä.

nen vuoden iässä. Työttömyyseläkkeen ikäraja aineistovuosina oli pääosin 60, mutta ensimmäisinä vuosina (1988 ja 1989) mukaan on mahtunut myös muutama 58- ja 59-vuotias työttömyyseläkkeelle siirtynyt. Kyseisinä vuosina työttömyyseläkejärjestelmän ikärajoissa oli vielä portaittaista nostoa aiemmasta 60 ikävuotta alemmasta ikärajasta. 64-vuotiaana työttömyyseläkkeelle siirtyy vain muutama ja 65:n ikävuoden jälkeen ei luonnollisestikaan enää kukaan, koska silloin on jo saavutettu vanhuuseläkeikä.



Kuva 3-3: Työttömyyseläkkeelle siirtymisen ajoitus 54:n ikävuoden jälkeen vuosina 1988-1996

Kun tarkastellaan sekä varsinaista työkyvyttömyyseläkettä että yksilöllistä varhaiseläkettä (kuva 3-4) eläkkeelle siirtyminen näyttäisi olevan suhteellisen tasaista eri ikäluokissa aina vanhuuseläkeikäen kynnykselle asti (63 ikävuoteen). Kuvion muoto ei muutu merkittävästi, vaikka työkyvyttömyyseläkkeet ja yksilöllinen varhaiseläke erotettaisiin toisistaan. Tämä on yksilöllisen varhaiseläkkeen suhteen hieman yllättävää, koska myös yksilölliselle varhaiseläkkeelle pääsemiseen on ikäraja. Tavalliselle työkyvyttömyyseläkkeelle ei sen sijaan ikäraja ole ja voi-kin hyvin uskoa, ettei kymmenen arviointivuoden aikana (54-65) ole tiettyä ikää, jolloin työkyvyttömäksi tuleminen olisi selvästi muita iäkiä yleisempää.

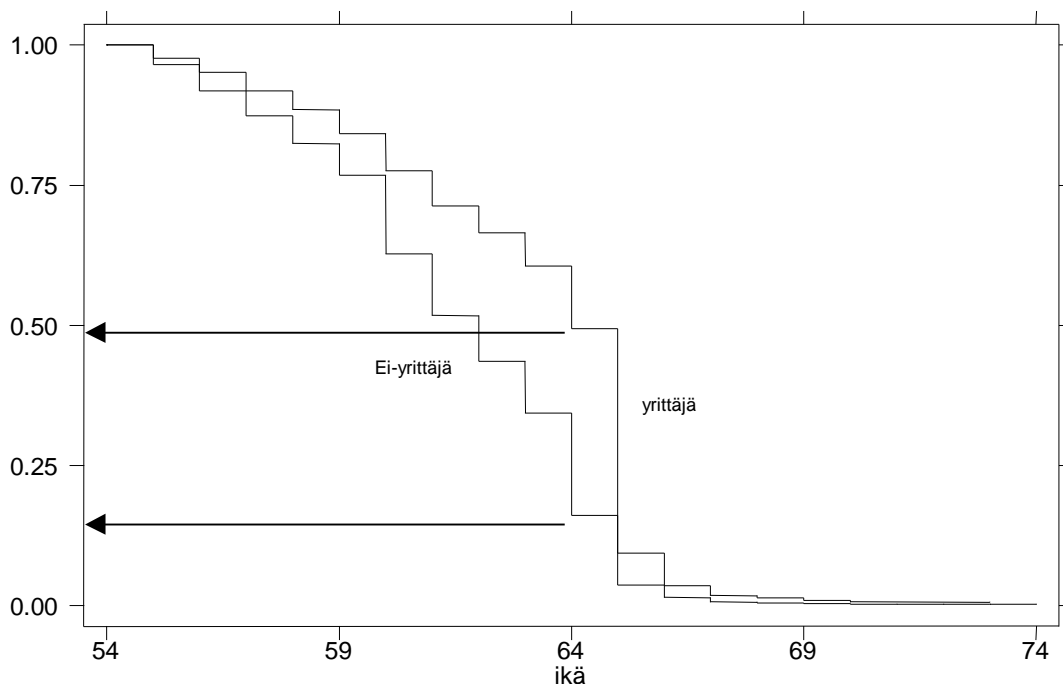


Kuva 3-4: Työkyvyttömyyseläkkeelle ja yksilölliselle varhaiseläkkeelle siirtymisen ajoitus 54:n ikävuoden jälkeen vuosina 1988-1996

3.2 Muiden tekijöiden vaikutus eläkkeelle siirtymiseen

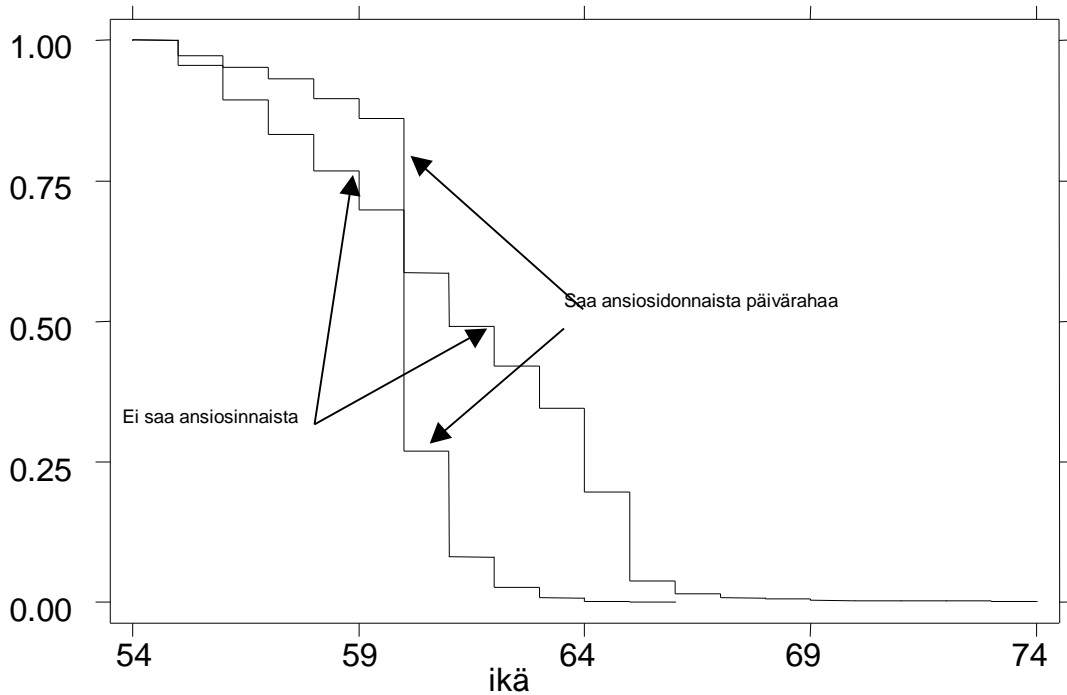
Eläkkeelle siirtymiseen vaikuttavat muutkin tekijät kuin ikä. Tutkimuksessa eläkkeelle siirtymistä selittävät tekijät jaettiin taloudellisiin kannustimiin, työmarkkinatilasta aiheutuviin, yksilökohtaisiin tekijöihin sekä työhön liittyviin seikkoihin. Kattavampi analyysi on kappaleessa neljä, mutta tässä luvussa havainnollistetaan joitakin mielenkiintoisia yksityiskohtia edellä esitettyjen kuvioiden avulla.

Kuviossa 3-5 on verrattu yrittäjien ja ei-yrittäjien eläkkeelle siirtymistä. Kaikissa ikäryhmissä ei-yrittäjistä poistuu työvoimasta huomattavasti suurempi määrä kuin yrittäjistä (ei-yrittäjien käyrä on yrittäjä-käyrän alapuolella). Esimerkiksi ennen virallista eläkeikää eli 65:tä ikävuotta yrittäjiksi luokitelluista henkilöistä vain puolet on poistunut työvoimasta, kun taas ei-yrittäjistä työssä jatkaa vain 15-20 prosenttia. Tämän voi nähdä kuvioista tarkastelemalla ennen 65:n vuoden kohtaan osuvaa hyppäystä yrittäjä- ja ei-yrittäjäkäyrillä (havainnollistettu nuolilla). Yrittäjäkäyrän arvo pystyakselilla on noin 0.5 ja ei-yrittäjäkäyrän arvo selvästi vähemmän kuin 0.25. Kuva siis vahvistaa sitä ennakkokäsitystä, että yrittäjät siirtyvät muita myöhemmin eläkkeelle.



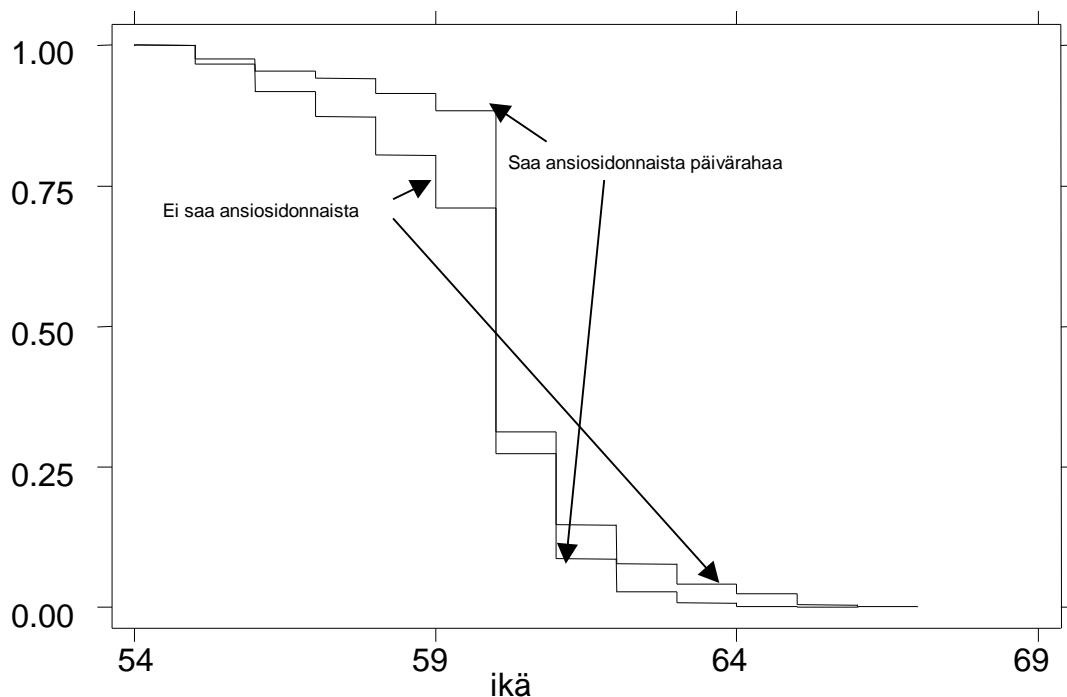
Kuva 3-5: Eläkkeelle siirtymisajankohta yrittäjillä ja ei-yrittäjillä 54:n ikävuoden jälkeen vuosina 1988-1996

Ansiosidonnaisen päivärahan merkitys (kuvat 3-6 ja 3-7) eläkkeelle siirtymiseen on suuri (luonnollisesti työttömyyseläkkeen kautta). Kaikki sopivan ikäiset, ansiosidonnaisella päivärahalla olevat (niin sanotut eläkeputkessa olevat) poistuvat työttömyyseläkekanavan kautta mahdollisimman nopeasti. Kuviossa 3-6 on ansiosidonnaista päivärahaa saavia verrattu sekä työllisiin että muilla kuin ansiosidonnaisella päivärahalla oleviin (peruspäiväraha ja työmarkkinatuki). Huomataan, että ansiosidonnaisella päivärahalla olevat pysyvät todennäköisemmin työvoimassa, eli työttöminä, aina työttömyyseläkeikään asti. Tämä on vain keinotekoista työvoimaan osallistumista, koska työttömyyseläkkeelle pääsyyn vaaditaan minimimäärä työttömyysturvapäiviä ansiosidonnaisella päivärahalla (mahdollisesti pitkitettynä lisäpäivillä). Heti kun työttömyyseläkeikä on saavutettu (60), työvoimaan osallistuminen romahtaa, ja ansiosidonnaisella päivärahalla olijoiden eläkkeelle siirtyminen on muita nopeampaa.



Kuva 3-6: Työttömien ja työllisten eläkellesiirtymisajankohta 54:n ikävuoden jälkeen luokiteltuna ansiosidonnaisen päivärahan saannin suhteen vuosina 1988-1996

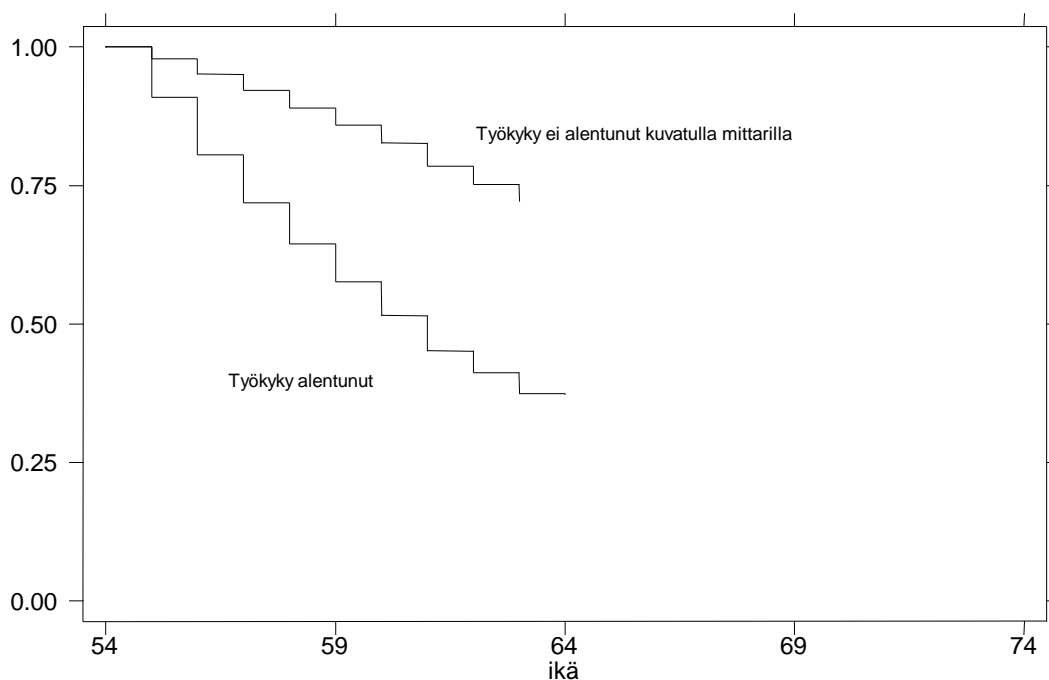
Kuvassa 3-7 on edellisestä kuviosta poistettu työlliset. Vertailun kohteena ovat siis ansiosidonnaista päivärahaa saavat ja muuhun työttömyysturvaan oikeutetut. Kuvio ansiosidonnaispäivärahaa saavien työmarkkinakäyttäytymisestä on edellisen kaltainen, vaikkakin erot ovat selvästi pienempiä.



Kuva 3-7: Yli 54-vuotiaiden työttömien eläkellesiirtymisajankohta luokiteltuna ansiosidonnaisen päivärahan saannin suhteen vuosina 1988-1996

Terveyden tilan heikkeneminen on työkyvyttömyyseläkkeen saamisen edellytys. Terveyden tilaa tarkasteluissa mitattiin erityislääkityksen mukaan luokitellulla, alentuneella työkyvyllä⁸. Kuviosta 3-8 nähdään, että niiden henkilöiden, joiden työkyky on alentunut, siirtyminen työkyvyttömyyseläkkeelle on muita nopeampaa (alentuneen työkyvyn omaavien käyrä on ei-alentuneen alapuolella). Työkyvyttömyyseläkkeelle kuitenkin siirtyi myös henkilöitä, joiden työkyky ei ollut alentunut tutkimuksessa käytetyn mittarin mukaan. Tämä kuvastanee sekä terveystieteen epätäydellisyyttä että sitä, ettei terveyden heikentyminen kaikilla työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyneillä ole yhtä yksiselitteistä, vaan mukaan mahtuu myös vaikeammin tulkittavia tapauksia. Yksilöllisen varhaiseläkkeen saamiseksi terveydelliset kriteerit ovat tavallisen työkyvyttömyyseläkkeen terveystieteellisiä löysemät.

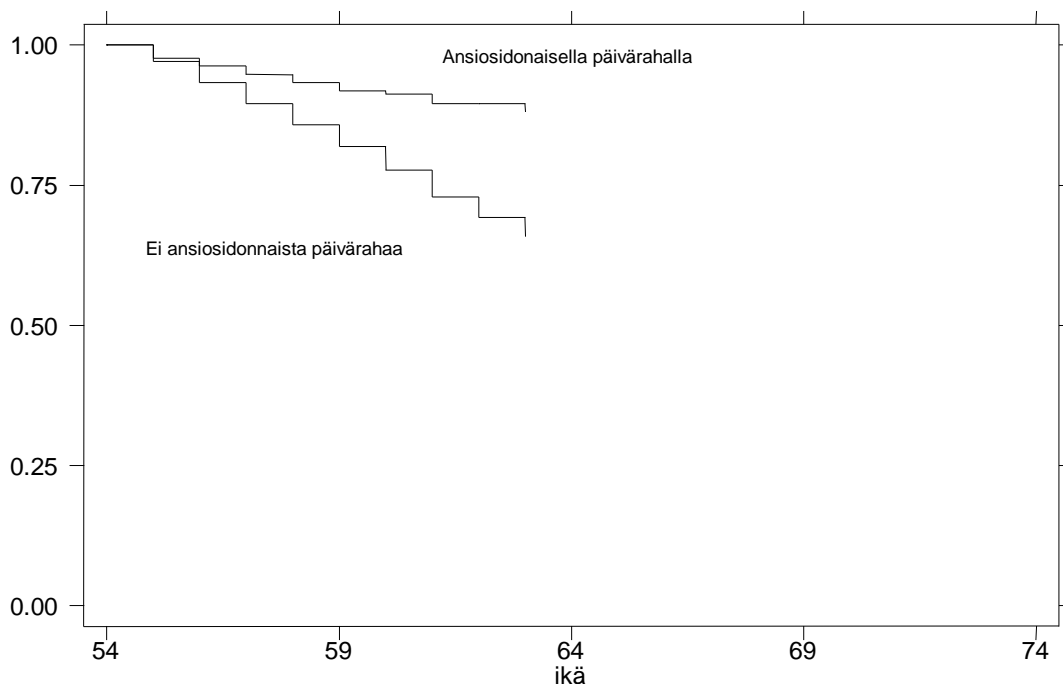
⁸ Työkyvyn katsottiin alentuneen, jos henkilölle oli KELA:n toimesta korvattu seuraaviin sairauksiin määrättyjä lääkkeitä: diabetes, halvausmainen lihasteikkous, MS-tauti, Parkinsonin tauti, epilepsia tai siihen verrattava kouristustila, vaikea psykoosi tai muu vaikean mielenterveyden häiriö, rintasyöpä, eturauhassyöpä, leukemia tai muu vastaava, pahanlaatuinen imukudostauti, aplastinen anemia, krooninen hyytymishäiriö, elinsiirron tai kudossiirron jälkitila, gynekologinen syöpä, muu pahanlaatuinen kasvain, hajapesäkkeinen sidekudostauti, vaikea haiman krooninen vajaatoiminta, yleinen erythrodermia, dialyysihoitoa edellyttävä uremia, krooninen sydämen vajaatoiminta, reumaattinen niveltulehdus tai hajapesäkkeinen sidekudostauti, krooninen keuhkoastma tai krooninen obstruktiivinen keuhkosairaus, krooninen sepelvaltimotauti, krooninen sydämen rytmihäiriö, haavainen paksusuolentulehdus, Crohnin tauti, vaikea krooninen obstruktiivinen keuhkosairaus.



Kuva 3-8: Yli 54-vuotiaiden työkyvyttömyyseläkkeelle ja yksilölliselle varhaiseläkkeelle siirtymisajankohta vuosina 1988-1996, luokiteltuna työkyvyn alentumisen mukaan

Vaihtoehtoisuudesta työttömyys- ja työkyvyttömyyseläkkeiden välillä voi sanoa jotain alustavaa tarkastelemalla työttömyyspäivärahan merkitystä työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymiseen⁹. Jos kanavat eivät ole vaihtoehtoisia, ei toisen kanavan määrävällä tekijällä (työttömyyspäivärahalla) pitäisi olla mitään merkitystä toisen kanavan käyttöön (työkyvyttömyyseläkkeeseen). Kuvio 3-9 kuitenkin osoittaa, että vaikutusta on. Sellaisella henkilöllä, joka saa ansiosidonnaista päivärahaa, on pienempi todennäköisyys siirtyä työkyvyttömyyseläkkeelle. Näyttäisi siis siltä, että työkyvyttömyys- ja työttömyyseläkekanavien välillä olisi vaihtoehtoisuutta.

⁹ tai vastaavasti terveydentilan merkitystä työttömyyseläkkeelle siirtymiseen



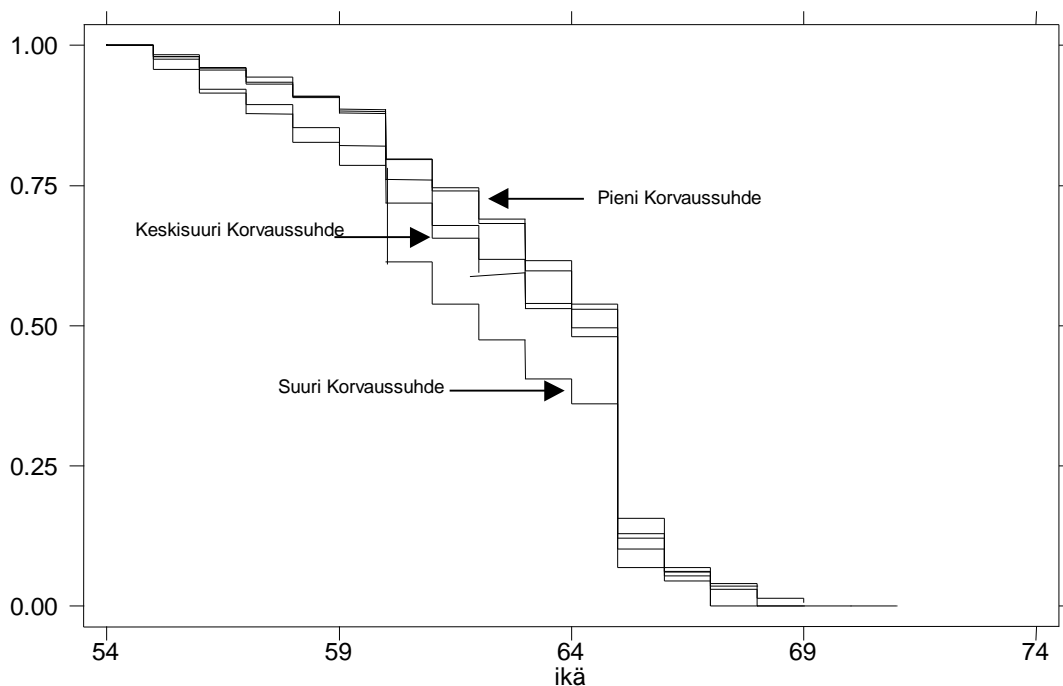
Kuva 3-9: Työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyminen ansiosidonnaisen päivärahan mukaan luokiteltuna vuosina 1988-1996

Viimeisenä tarkastellaan taloudellisten kannustimien merkitystä. Taloudellisten kannustimien mittarina käytetään tässä korvaussuhdetta. Tutkimuksessa korvaussuhde on määritelty saavutetun eläke-edun (eli eläkekattuman) ja työelämästä mukana olosta saadun korvauksen (palkan, työttömyysturvan ja sairauspäivärahan summa) suhteeksi¹⁰. Näin lasketulla korvaussuhteella tarkastellaan yksilön välittömän eläkkeellesiirtymisen rahallista seurausta juuri siirtymää edeltävänä vuonna. Jos hän on kartuttanut suuren määrän eläkettä kyseisen vuoden palkkaan, työttömyyskorvaukseen tai sairauspäivärahaan verrattuna, on hänen korvaussuhteensa suuri. Jos hänen eläkekattumansa on pieni, voi vastaavasti hänen korvaussuhteensakin olla pieni. Mitä suurempi on korvaussuhde, sitä taloudellisesti kannattavampaa on eläkkeelle siirtyminen. Se, että eläkkeelle siirrytään vaikka korvaussuhde onkin alle 100 prosenttia, kuvastaa eläkkeellä oloon sisältyvän ”vapaa-ajan” arvostusta.

Kuviossa 3-10 tarkastellaan kaikkia eläkekanavia yhdessä. Kaikkien eläkekanavien tarkastelussa pienillä, keskisuurilla ja suurilla kannustimilla on jonkin verran vaikutusta eläkkeellesiirtymisajankohtaan. Vaikutukset on kuviossa osoitettu

¹⁰ Rahalliseen korvaukseen on yhteenlaskettu vuoden aikana kertynyt tulo, mahdollinen työttömyyskorvaus ja mahdollinen sairauspäiväraha. Jos henkilö ei verotietojen mukaan ole saanut mitään näistä kolmesta korvauksesta vuoden aikana, eikä hän ole eläkkeellä, on hänet poistettu arvioinneista. Kaikki tulot ovat bruttomääräisiä.

nuolilla kuhunkin erottuvaan kannustinryhmään. Suuri korvaussuhde viittaa 70-80 prosentin korvaussuhteeseen¹¹. Niillä, joilla oli suuri korvaussuhde, oli myös eläkkeelle siirtyminen muita nopeampaa. Keski-suuri korvaussuhde oli niillä, joiden korvaussuhde oli 50-70 prosenttia. Heillä oli myös keskimääräinen todennäköisyys siirtyä eläkkeelle. Pienimmät korvaussuhteet (30-50%)¹² johtivat pisimpään työelämässä jatkamiseen. Taloudellisen kannustimen vaikutus näyttäisi siis olevan odotetun suuntainen.

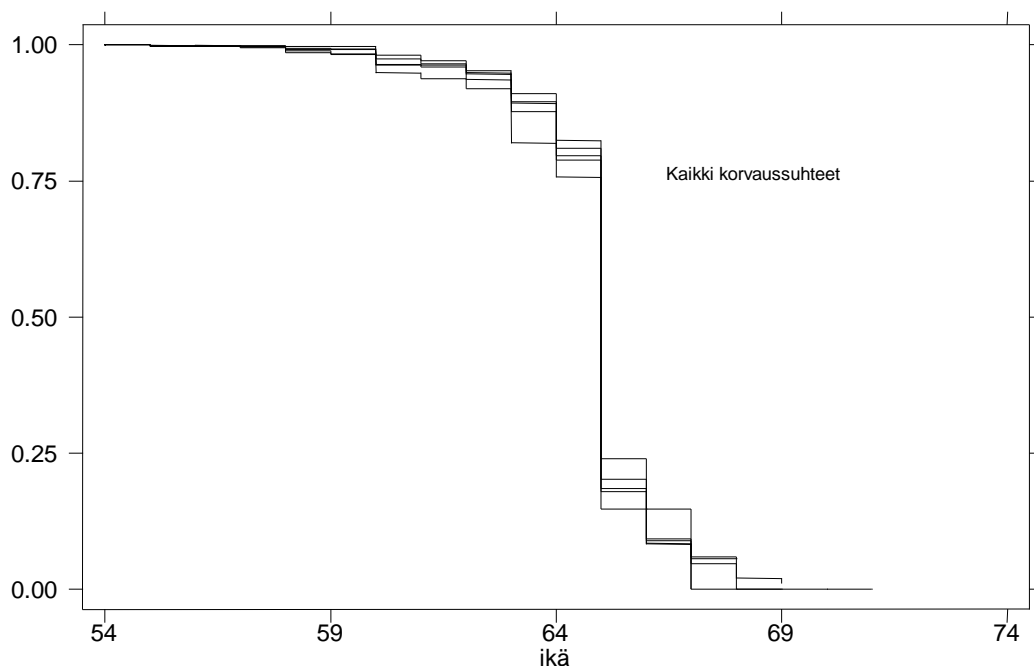


Kuva 3-10: Eläkkeelle siirtyminen yli 54-vuotiaille eri korvaussuhdetasojen mukaan vuosina 1988-1996

¹¹ Suurempiakin arvoja oli toki aineistossa, mutta ne on poistettu tästä kuvasta.

¹² Myös huomattavasti pienempiä korvaussuhteita oli aineistossa, mutta ne on poistettu tästä kuvasta.

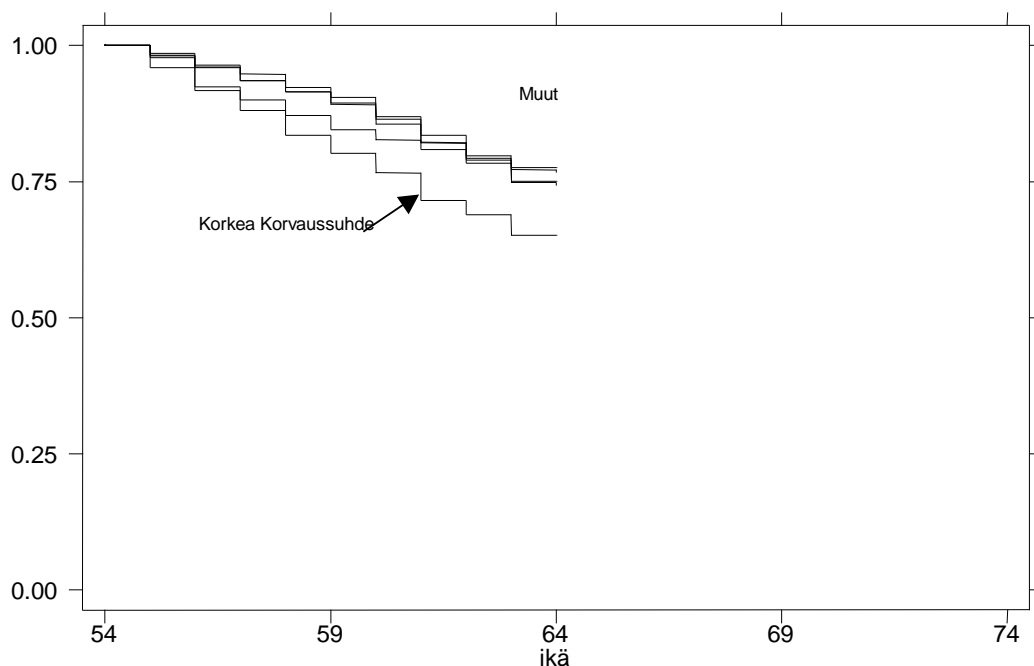
Vanhuuseläkkeelle siirtymisen käyttäytymistä on havainnollistettu kuviossa 3-11. Kuvan pohjalle testattiin eri korvaussuhdeluokkien vaikutusta eläkkeelle siirtymisen ajoitukseen, mutta silmämääräisesti ei eroja ollut havaittavissa. Eläkkeelle siirtyminen ei poikennut pienten tai suurten korvaussuhteen omaavilla muista, vaan kaikki käyrät asettuivat lähes tulkoon päällekkäin. Kuvion mukaisesti taloudelliset kannustimet eivät siis vaikuttaisi vanhuuseläkkeelle siirtymiseen.



Kuva 3-11: Vanhuuseläkkeelle siirtymisen eri korvaussuhdetasojen mukaan vuosina 1988-1996

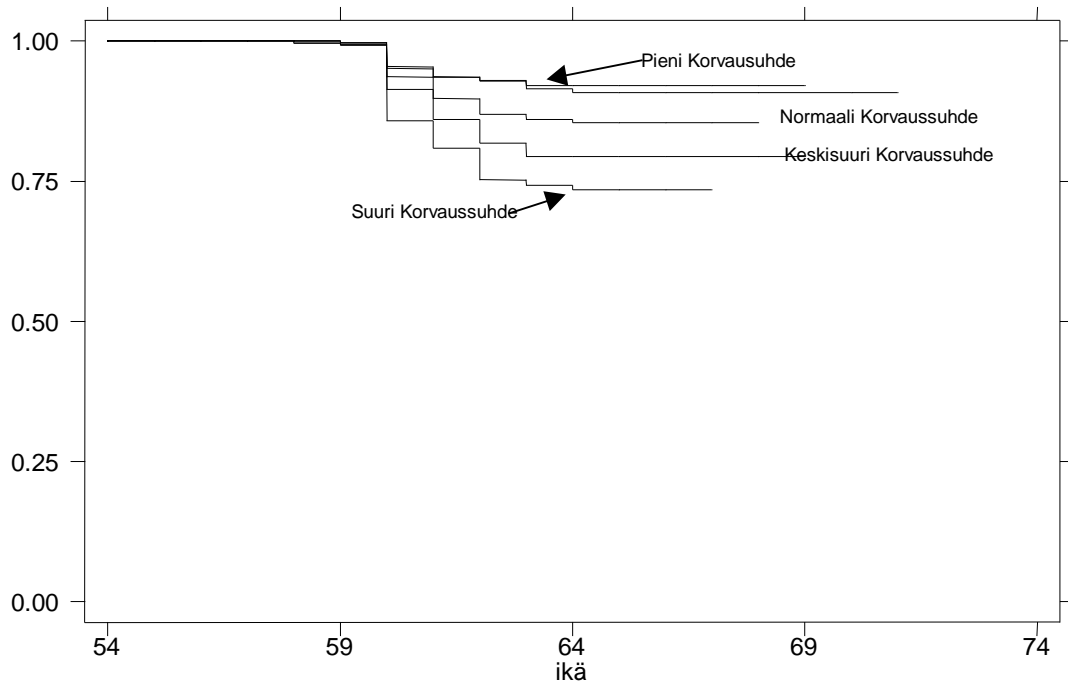
Taloudellisten kannustinvaikutusten työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisessä (kuva 3-12) sen sijaan erottuu kaksi (joissakin ikäluokissa kolme) luokkaa: ne joilla oli korkea korvaussuhde ja muut. Tämän mukaisesti korkea korvaussuhde (70-80 prosenttia) nopeuttaa eläkkeelle siirtymistä¹³. Eli kun eläke takaa lähes yhtä hyvän toimeentulon kuin työssäolo, työttömyyskorvaus tai sairaspäiväraha, on nopeampi eläkkeelle siirtyminen todennäköisempää. Työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisessä muiden korvaustasojen suhteen ei ole havaittavissa kannustinvaikutuksia. Taloudellisilla kannustimilla on siis kuitenkin hieman enemmän merkitystä työkyvyttömyyseläkkeelle kuin vanhuuseläkkeelle siirtymisessä.

¹³ Nuoremmista ikäluokista myös 60-70 prosentin korvaussuhteet nopeuttaa eläkkeelle siirtymistä alhaisempiin korvaussuhteisiin verrattuna.



Kuva 3-12: Työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyminen eri korvaussuhdetasojen mukaan vuosina 1988-1996

Viimeisenä on kuviossa 3-13 kuvattu työttömyyseläkkeelle siirtymisen todennäköisyyden hajontaa eri korvaussuhteiden mukaan. Verrattuna aiempiin kuviin, voisi kuvan 3-13 perusteella päätellä, että työttömyyseläkkeeseen on eri kanavista taloudellisilla kannustimilla eniten vaikutusta. Eläkkeelle siirtymisosoudet nimitäin ovat jonkin verran erilaisia neljässä eri korvaussuhdekategoriassa (siis korvaussuhteella on enemmän väliä kuin muissa eläkekanavissa). Tämän mukaisesti kuvioon on liitetty neljä nuolta osoittamaan eri korvaussuhdetasoja: suuri korvaussuhde (70-80%), keskisuuri korvaussuhde (60-70%), normaali korvaussuhde (50-60%) ja pieni korvaussuhde (30-50%).



On kuitenkin korostettava, että kuva-analyysit havainnollistavat vain yhden tekijän merkitystä eläkkeelle siirtymisajankohtaan. Tekijöiden todellinen vaikutus testataan (ja mitataan) vasta analysoinneissa, joissa kaikki mahdollisesti vaikuttavat tekijät huomioidaan *yhtä aikaa*. Regressioanalyysien tulokset on raportoitu seuraavassa kappaleessa.

4 Eläkkeelle siirtymistä selittävät tekijät

Tähän kappaleeseen on koottu useamman eri analyysin tulokset. Analyysit eroavat toisistaan arviointiajankohdan, huomioon otettujen selittäjien, tarkasteltujen kanavien ja mukaan otettujen sektorien suhteen. Joitakin tarkempia tuloksia on raportoitu tämän tutkimuksen liitteessä sekä englanninkielisessä versiossa (Hakola, 2000). Tässä kappaleessa tuloksia selvitetään yleisluontoisesti pitäytyen lähinnä vaikutusten suunnan ja suuruusluokan raportoinnissa.

4.1 Taloudellisten kannustimien, työmarkkinatilan, yksilökohtaisten tekijöiden ja työhön liittyvien seikkojen vaikutus eläkkeelle siirtymistodennäköisyyksiin.

4.1.1 Taloudelliset kannustimet

Taloudellisten kannustimien merkitystä testattiin määrittelemällä kannustinmuuttuja lukuisin eri tavoin¹⁴. Eri määritelmät tuottivat tuloksia, jotka saattoivat poiketa melko voimakkaastikin toisistaan.

Taloudellisilla kannustimilla pystytään kuitenkin lähes kaikissa tapauksissa, muiden tekijöiden ohella, selittämään eläkkeellesiirtymistodennäköisyyksiä. Toisin sanoen taloudellisilla kannustimilla on merkitystä eläkkeelle siirtymisessä. Vaikutuksen suuruusluokka suurelta osin kuitenkin vaikuttaa alhaiselta. Siten voisi väittää, että kannustimia täytyisi muuttaa radikaalisti, jotta keskimääräiseen eläkkeelle siirtymiseen olisi tuntuva vaikutus. Tutkimuksissa tulee kuitenkin esille myös kannustimien vaikutuksen kompleksisuus. Vaikka työnteon kannustimien parantaminen pääosin myöhentää eläkkeelle siirtymistä, kaikki kannustinparannukset eivät sitä tee.

Kannustimen merkitys eri kanavien suhteen näyttää edellisen kappaleen kaavioiden perusteella olevan erilaista. Vastaavia eroavaisuuksia on löydettävissä myös regressioanalyyseistä. Vanhuuseläkkeelle siirtymiseen ei kannustimilla ole yhtä voimakasta vaikutusta kuin kahdelle muulle eläkekanavalle (työkyvyttömyys- ja

¹⁴ Tähän työhön testattiin mm. seuraavia spesifikaatioita: i) yksinkertainen korvaussuhde jatkuvana, ii) yksinkertainen korvaussuhde kategorioittain, iii) yksinkertainen korvaussuhde jatkuvana rajoittavien ääri-interaktioiden (pienempi kuin 30% ja suurempi kuin 80%) kanssa, iv-vi) kaikki edellä mainitut tulevan ajan indikaattorin kanssa, vii) yksinkertainen korvaussuhde ja tulevan ajan indikaattori yhdistettynä, yhdysmuuttuja jatkuvana, viii) edellinen kategorioittain, ix) edellinen jatkuvana ääri-interaktioiden kanssa, x) työvoimasta saatu korvaus ja eläkekarttuma erillisinä selittäjinä, muuttujat jatkuvina ja xi) edellinen ääri-interaktioiden kanssa. Aiemmassa työssäni (Hakola, 1999) kannustinta testattiin jatkuvana eläkkeellejäämisajankohdan optimoivana elinkaaritulona. Arvioinneissa ei ole huomioitu tulonsiirtoja. Tulonsiirtojen huomioon ottaminen tyypistäisi korvaussuhdehaitaria.

työttömyyseläkkeet). Työkyvyttömyyseläkkeen suhteen kannustimien merkitys rajoittuu suurimpaan korvauskategoriaan.

4.1.2 Työmarkkinatila

Työllisten lisäksi tutkittiin toisaalta niiden työttömien käyttäytymistä, jotka saivat ansiosidonnaista työttömyyspäivärahaa ja toisaalta niiden työttömien, jotka olivat joko peruspäivärahalla tai työmarkkinatuella. Peruspäivärahalla olevien ja työmarkkinatuella olevien työttömien erottaminen ei ollut mahdollista käytettävissä olevasta aineistosta.

Tulokset osoittavat, että ansiosidonnainen työttömyyspäiväraha kasvattaa radikaalisti työttömyyseläkkeelle siirtymistodennäköisyyttä ja pienentää työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymistodennäköisyyttä. Aineiston eläkeputki-ikäisistä, ansiosidonnaisella päivärahalla olevista työttömistä ei yksikään työllisty, joten työttömyyseläkkeelle siirtymistodennäköisyydet, ansiosidonnaista päivärahaa saavilla ovat erittäin korkeat. Työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymistä kuvaavat alhaiset todennäköisyydet sitä vastoin osoittavat, että työttömyyseläke- ja työkyvyttömyyseläkekanavat saattavat olla tietyssä määrin vaihtoehtoisia.

Peruspäivärahan ja/tai työmarkkinatuen vaikutus eläkkeelle siirtymistodennäköisyyksiin on samansuuntainen kuin ansiosidonnaisen päivärahan. Peruspäivärahan vaikutus on kuitenkin jonkin verran pienempi. Peruspäivärahan saaminen siis kasvattaa työttömyyseläkkeellesiirtymistodennäköisyyttä, mutta vähentää työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisen todennäköisyyttä. Ansiosidonnaisen päivärahan, peruspäivärahan ja/tai työmarkkinatuen vaikutus vanhuuseläkkeelle siirtymiseen ei ole yhtä selkeä kuin muille kanaville siirryttäessä.

4.1.3 Yksilökohtaiset tekijät

Työkykyä mitattiin Kansaneläkelaitoksen erityiskorvattavien lääkkeiden avulla. Tieto erityiskorvattaviin lääkkeisiin oikeuttavista sairauksista mahdollistaa lääketieteellisen jaon niihin yksilöihin, joilla on työkykyä alentava sairaus ja niihin, joilla ei tällaista ole (katso alaviite 8)¹⁵. Analyysitavasta tai aikaperiodista riippumatta työkykyä alentava sairaus suurentaa todennäköisyyttä siirtyä työkyvyttömyyseläkkeelle. Vaikutus on huomattavasti voimakkaampi normaalille työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisen ajoitukseen kuin yksilölliselle varhaiseläkkeelle siirtymisen ajoitukseen. Tämä vastaa työkyvyttömyyseläkkeelle ja yksilölliselle varhaiseläkkeelle asetettuja hyväksymiskriteereitä. Yksilölliselle varhaiseläkkeel-

¹⁵ Muuttuja, joka kuvasi diagnosoitujen tautien lukumäärää tuotti samansuuntaiset, joskin suuruuskooltaan pienemmät, tulokset.

le pääsemiseksi on asetettu löyhemmät terveyskriteerit kuin normaalille työkyvyttömyyseläkeelle pääsemiseksi.

Naiset saavat miehiä epätodennäköisemmin varhaiseläkkeitä - varsinkin työkyvyttömyyseläkettä. Tämä voi johtua naisten palkkojen (ja sitä myötä eläkkeiden) alhaisemmasta tasosta tai siitä, että naiset tekevät usein fyysisesti vähemmän kuluuttavaa työtä.

Pidempi koulutus pienentää todennäköisyyttä siirtyä ennenaikaiselle eläkkeelle. Koulutusvaikutus voi heijastaa joko yleistä työmotivaatiota, olemassa olevia työmahdollisuuksia tai työn fyysistä vaativuutta. Jos koulutus kuvastaa työmotivaatiota, ovat korkeammin koulutetut, tulosten mukaan, motivoituneempia jatkamaan työelämässä kauemmin. Jos koulutus heijastaa työmahdollisuuksia, on niitä koulutetuilla paremmin ja työvoimasta poistutaan siksi myöhemmin. Toisaalta koulutus johtaa usein fyysisesti vähemmän kuluttavaan työhön ja siten vähentää työssä väsymistä. Vastaavasti myös tässä tapauksessa työelämästä poistutaan myöhemmin. Koulutus vähentää erityisesti työttömyyseläkeelle siirtymisen todennäköisyyttä. Vanhuuseläkeelle siirtymisen ajoitukseen koulutuksella ei sen sijaan ollut merkitystä. Työkokemusvuosilla oli koulutusta selvästi pienempi merkitys. Niin tässä tutkimuksessa kuin Liljan (1990) tutkimuksessakin työkokemuksella on lähes olematon vaikutus eläkkeelle siirtymisen ajoitukseen, silloin kun ikä ja koulutus on huomioitu erikseen.

Aluemuuttujilla on odotetun suuntainen vaikutus työstäpoistumistodennäköisyyksiin. Pohjois- ja Itä-Suomessa asuvilla on suurempi todennäköisyys poistua työelämästä joko työttömyys- tai työkyvyttömyyseläkkeen kautta. Kuriositeettina voi mainita sen, että itäsuomalaisten ”Pohjois-Karjala kampanjat” eivät ainakaan näiden tulosten valossa tuoneet toivottua tulosta. Itä-Suomessa työkyvyttömyyseläkeelle siirtyminen on yleisempää kuin muualla Suomessa (Pohjois-Suomi mukaan luettuna). Voimakkaampana ero näkyy yksilölliselle varhaiseläkeelle siirtymisessä (joissa on siis löyhemmät terveyskriteerit). Työkyvyttömyyseläke on toki niin Itä- kuin Pohjois-Suomessakin yksilöllistä varhaiseläkettä todennäköisempi työvoimasta poistumisreitti. Työttömyyseläkettä ajatellen ovat Itä- ja Pohjois-Suomi samanlaisia – molemmilta alueilta eläkkeelle siirtyminen on muuta maata todennäköisempää. Uudenmaan parempi työllisyystilanne näkyy pienempänä työttömyyseläkeelle poistumistodennäköisyytenä. Vanhuuseläkkeen suhteen ei asuinalueella kuitenkaan ole merkitystä.

Puolison työmarkkinatilanteen vaikutuksesta on tehty jopa erillisiä tutkimuksia. Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin, mikä on toisaalta oman siviilisäädyn ja toisaalta, naimisissa oleville, puolison työmarkkina-aseman vaikutus työelämästä poistumiseen. Tulosten mukaan vain sillä, onko puoliso töissä tai eläkkeellä, on merkitystä. Eläkkeellä oleva puoliso suurentaa työkyvyttömyyseläkeelle siirtymistodennäköisyyttä ja töissä oleva puoliso pienentää työttömyyseläkeelle siirtymis-

todennäköisyyttä. Tämän mukaisesti puoliset haluavat siirtyä eläkkeelle yhdessä, ja on harvinaista, että työttömyyseläkkeelle siirtyvällä on työssä käyvä puoliso. Oli myös havaittavissa, ettei vanhuuseläkkeelle siirtyminen ole samanlaista eri sukupuolten suhteen. Jos mies on vanhuuseläkkeellä, on vaimon eläkkeelle jääminen todennäköisempää kuin päinvastoin.

Aiemmat eläkehylkäykset - yksi tai useampi - voimistavat työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymistodennäköisyyksiä. Sen sijaan työttömyyseläkkeelle tai vanhuuseläkkeelle siirtymistodennäköisyyksien suhteen ei yhtä selvää vaikutusta löydy. Työkyvyttömyyseläkkeelle pääsyn todennäköisyys siis kasvaa, jos on jo aiemmin hakenut eläkkeelle.

4.1.4 Työhön liittyvät tekijät

Julkinen sektori takaa tasaisen työpaikan aina vanhuuseläkeikään asti. Vanhuuseläkeikä on ollut aina viime vuosiin asti julkisella sektorilla yksityisen sektorin vanhuuseläkeikää alempana. Aineiston tarkastelujakson (1987-1996) aikana julkiselta sektorilta ajautuu vähemmän todennäköisemmin ihmisiä työttömyys- tai tavalliselle työkyvyttömyyseläkkeelle. Sen sijaan julkisen sektorin työntekijät käyttävät muita todennäköisemmin hyväkseen yksilöllisen varhaiseläkkeen suomaan aikaista poistumismahdollisuutta. Tämä on yllättävää, koska joustavat eläkkeet tulivat voimaan julkiselle sektorille yksityistä sektoria myöhemmin.

Liitteessä oleviin julkisen sektorin tutkimustuloksiin on mukaan luettu sekä kuntien että valtiontyöntekijät. Tarkasteltaessa erikseen kuntien- ja valtiontyöntekijöitä havaitaan, että kuntasektorilta on siirrytty valtiota suuremmalla todennäköisyydellä vanhuuseläkkeelle. Työttömyyseläkkeen ja normaalin työkyvyttömyyseläkkeen suhteen ei kunnan ja valtion työntekijöiden eläkkeelle siirtymisessä ollut merkittävää eroa. Yksilölliselle varhaiseläkkeelle sen sijaan on siirrytty valtiolta kuntia todennäköisemmin.

Yrittäjien käyttäytymisen on todettu tutkimuksessa kuin tutkimuksessa poikkeavan muusta väestöstä. Tässäkin tutkimuksessa havaitaan yrittäjien jatkavan työelämässä selvästi muita kauemmin. Yrittäjät siirtyvät erityisen selvästi vähemmän kuin muut työntekijät työttömyyseläkkeelle, mutta he siirtyvät vähemmän myös työkyvyttömyyseläkkeelle.

Toimialakohtaisia eroja tutkimuksessa mitataan melko karkealla tasolla. Vertailtavina ovat teollisuus, maatalous, rakentaminen, palvelusektori, rahoitus, kaupana ja liikenne. Teollisuudesta siirrytään keskimääräistä aikaisemmin eläkkeelle. Maataloudesta siirrytään vähemmän millekään arviointikohteena olevista eläkkeistä, koska maataloustyöntekijöille on olemassa erityiseläkkeet. Rakennuksilta mennään vähemmän työttömyyseläkkeelle kuin teollisuudesta. Rakennuksilta mentiin kuitenkin teollisuutta enemmän työkyvyttömyyseläkkeelle 1990-luvun

puolella. Kaupan alalta siirrytään teollisuutta enemmän ja rahoituksesta teollisuutta vähemmän työttömyyseläkkeelle.

Määräaikaisessa työsuhteessa ollut ja irtisanottu työntekijä päätyvät yhtä todennäköisesti työttömyyseläkkeelle. Tämä tulos osaltaan tukee sitä, että määräaikaisia työllistämistoimenpiteitä aineistoaikana (1987-1996) käytettiin mahdollisesti työttömyyseläkeputken jatkeena (Pyy-Martikainen, 2000). Irtisanotuista suurin osa siirtyy työttömyyseläkkeelle, mutta huomattava osa myös vanhuuseläkkeelle.

4.2 Yritysten käyttäytyminen

Yrityksen käyttäytymisen huomioon ottaminen rajoittuu tutkimuksessa (toimialan lisäksi) yritysten henkilöstömäärään.

Selvityskohteena oli, onko yritysten eläke- ja työttömyyskustannusvastuiden eroilla vaikutus yksilöiden eläkkeelle siirtymisen. Maksuvastuiden porrastus henkilömäärien (eli yrityksen koon) suhteen on luonut tilanteen, jossa pienen yrityksen on kannattavampaa päästää saneerattava henkilökunta suoraan sairasperusteiselle eläkkeelle, kun taas henkilöstömäärältään suuren yrityksen kannattaa ensin irtisanoa työntekijänsä tai siirtää hänet ensin kooltaan pienempään tytäryhtiöön. Sosiaaliturvamaksujen porrastus koskee vähintään viidenkymmenen työntekijän yrityksiä. Kolmeensataan työntekijään asti työttömyyseläkevastuut kohosivat aineistovuosina aina viiteenkymmeneen prosenttiin koko eläkekustannuksesta (tämän vuoden alusta lakimuutos kasvattaa vastuuta 80:een prosenttiin). Työkyvyttömyyseläkevastuut sen sijaan nousevat tuhannen työntekijän yritykseen asti. Vastuu työkyvyttömyyseläkkeessä oli aineistovuosina maksimissaan sataprosenttinen (vuoden 2000 lakimuutos pienentää työkyvyttömyyseläkkeen maksimivastuun 80:een prosenttiin).

Tuloksien arviointia vaikeutti arviointiperiodin lyhyys¹⁶. Tulosten mukaan alle viidenkymmenen henkilön yrityksistä työttömyyseläkkeelle ja vanhuuseläkkeelle siirrytään epätodennäköisemmin kuin suuremmista yrityksistä. Vaikka suuremmista yrityksistä (yli 500 työntekijää) siirrytäänkin tulosten mukaan enemmän työttömyyseläkkeelle ja vähemmän työkyvyttömyyseläkkeelle, arvioinneissa on liian suuri virhemarginaali henkilöstömäärältään suurten yritysten eläkevastuiden karttamishypoteesin vahvistamisen tueksi.

¹⁶ yritysten henkilöstömäärä oli vain vuosille 1992-1996 ja työttömyyseläkkeelle siirtymiseen tarvitaan minimi 500 päivää työttömyyspäivärahaa

5 Johtopäätökset

Vaikka ikääntyneiden laskevaan työssäkäyntitrendiin on viime aikoina ollut havaittavissa joitakin muutoksia, eläkkeelle siirrytään nykyisin huomattavasti aikaisemmin kuin edellisinä vuosikymmeninä. Tutkimuksessa osoitetaan, että siirtymispäätös on usean eri osatekijän yhteisvaikutuksen tulos. Työttömyyseläkkeelle siirtymistä dominoi luonnollisesti edeltävä työttömyystila ja työkyvyttömyyseläkkeitä työkyvyn aleneminen. Työttömyys tai terveyden tilan heikentyminen eivät kuitenkaan ole ainoita tekijöitä, jotka vaikuttavat eläkkeelle siirtymiseen. Tutkimuksessa osoitetaan että muun muassa myös seuraavilla tekijöillä on vaikutusta eläkkeellesiirtymisen todennäköisyyteen:

- Taloudelliset kannustimet (eniten vaikutusta työttömyyseläkkeelle siirtymiseen, vähemmän työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymiseen, ei vaikutusta vanhuuseläkkeelle siirtymiseen)
- Sukupuoli (miehet todennäköisemmin työttömyys- ja työkyvyttömyyseläkkeille, naiset vanhuuseläkkeelle)
- Koulutus (korkeammin koulutetut vähemmän todennäköisemmin työttömyys- ja työkyvyttömyyseläkkeelle)
- Alueelliset seikat (Itä- ja Pohjois-Suomesta todennäköisemmin työttömyys- ja työkyvyttömyyseläkkeille, Uudeltamaalta vähemmän todennäköisemmin työttömyyseläkkeelle)
- Aiemmat eläkehylkäykset (aiempi hylkäys kasvattaa todennäköisyyttä siirtyä työkyvyttömyyseläkkeelle)
- Puolison työmarkkinatila (työssä oleva puoliso pienentää työttömyyseläkkeelle siirtymisen todennäköisyyttä ja eläkkeellä oleva puoliso suurentaa työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisen todennäköisyyttä)
- Julkinen sektorin työnantajana (pienentää työttömyyseläkkeelle siirtymisen todennäköisyyttä ja suurentaa vanhuuseläkkeelle siirtymisen todennäköisyyttä)
- Yrittäjyys (myöhentää eläkkeellesiirtymistä)

Eri eläkekanaville päätyy eri tyyppisiä henkilöitä, mutta joillekin henkilöille työttömyyseläke- ja työkyvyttömyyseläke/yksilöllinen varhaiseläke -kanavat tuntuvat olevan vaihtoehtoisia poistumisreittejä (katso Hakola 2000).

6 Liitteet

6.1 Aineistokuvaus

Analyyseihin käytetty aineisto on satunnaisotos Tilastokeskuksen Työssäkäyntitilastosta (otoksesta on poistettu tunnistetiedot). Aineisto sisältää rekisteripohjaista tietoa yli 32,000:sta ikääntyneestä (vähintään 51 vuotta vuonna 1996). Työssäkäyntitilastoon on yhdistetty tilastotietoa noin kolmestakymmenestä eri rekisteristä (mm. Väestörekisterikeskuksen väestötietojärjestelmästä, verohallinnon rekistereistä, ETK:n, Valtiokonttorin ja Kuntien eläkevakuutuksen työsuhderekistereistä, työministeriön työnhakijarekisteristä, Kansaneläkelaitoksen ja Eläketurvakeskuksen eläkerекisteristä ja Tilastokeskuksen yritys- ja toimipaikkarekisteristä). Lisäksi aineistoon yhdistettiin tietoja KELAn erityiskorvattavien lääkkeiden korvauksista ja ETK:n työeläkekattumista ja eläkehylkäyksistä. Otos kattaa suurelta osin vuodet 1987-1997, mutta joidenkin muuttujien kohdalla lyhyemmän ajanjakson.

6.2 Muuttujien kuvaus

Taulukossa kuvataan kunkin muuttujan keskiarvo, standardi poikkeama sekä muuttujan minimi- että maksimi-arvot. Kuvaavat luvut on laskettu mahdollisimman pitkille ajanjaksoille, yleensä 1988-1996, mutta tähdillä merkityille muuttujille 1992-1996. Taulukon luvut ottavat huomioon arvoissa tapahtuvan muutoksen ajassa yhdelle yksilölle laskemalla ensin kullekin henkilölle arvioinneissa käytettyjen havaintojen keskiarvon.

| Muuttuja | Keskiarvo | Standardi poikkeama | Minimi | Maksimi |
|--|-----------|---------------------|--------|---------|
| Korvaussuhde<0.3 | 0.20 | 0.30 | 0 | 1 |
| Korvaussuhde>0.3 ja =<0.4 | 0.17 | 0.24 | 0 | 1 |
| Korvaussuhde>0.4 ja =<0.5 | 0.21 | 0.27 | 0 | 1 |
| Korvaussuhde>0.5 ja =<0.6 | 0.13 | 0.21 | 0 | 1 |
| Korvaussuhde>0.6 ja =<0.7 | 0.06 | 0.14 | 0 | 1 |
| Korvaussuhde>0.7 ja =<0.8 | 0.03 | 0.10 | 0 | 1 |
| Korvaussuhde>0.8 | 0.20 | 0.30 | 0 | 1 |
| tulevan ajan oikeus | 0.13 | 0.23 | 0 | 1 |
| tulevan ajan oikeus vuosina 1995 ja 1996 | 0.05 | 0.09 | 0 | 1 |
| ikä | 60.11 | 3.66 | 55 | 70 |
| nainen | 0.52 | 0.50 | 0 | 1 |
| julkisella sektorilla | 0.38 | 0.49 | 0 | 1 |
| koulutus vuosina | 10.26 | 2.22 | 9 | 22 |
| työkokemus | 20.35 | 10.35 | 0 | 55 |

| Muuttuja | Keskiarvo | Standardi poikkeama | Minimi | Maksimi |
|---|------------------|----------------------------|---------------|----------------|
| yrittäjä | 0.25 | 0.35 | 0 | 1 |
| yksin elävä | 0.29 | 0.44 | 0 | 1 |
| ansiosidonnaisella työttömyyspäivärahalla | 0.03 | 0.09 | 0 | 1 |
| peruspäivärahalla tai työmarkkinatuella | 0.07 | 0.16 | 0 | 1 |
| työssäkäyntialueen työttömyysaste | 14.50 | 3.37 | 5.21 | 29.24 |
| asuu Pohjois-Suomessa | 0.09 | 0.29 | 0 | 1 |
| asuu Itä-Suomessa | 0.10 | 0.30 | 0 | 1 |
| asuu Uudellamaalla | 0.25 | 0.43 | 0 | 1 |
| omistaa asuntonsa | 0.87 | 0.31 | 0 | 1 |
| puolison asema | | | | |
| - yksin* | 0.30 | 0.45 | 0 | 1 |
| - puoliso työttömänä, sairaana tai kotona* | 0.06 | 0.19 | 0 | 1 |
| - puoliso eläkkeellä* | 0.34 | 0.42 | 0 | 1 |
| - puoliso töissä* | 0.31 | 0.41 | 0 | 1 |
| velka ('000 FIM)* | 29.82 | 184.30 | 0 | 17,562.08 |
| varallisuus ('000 FIM)* | 128.31 | 380.10 | 0 | 28,007.91 |
| työkykyä alentava sairaus | 0.15 | 0.32 | 0 | 1 |
| toimialat: | | | | |
| - teollisuus | 0.21 | 0.41 | 0 | 1 |
| - maatalous | 0.20 | 0.40 | 0 | 1 |
| - rakentaminen | 0.08 | 0.27 | 0 | 1 |
| - palvelut | 0.36 | 0.48 | 0 | 1 |
| - rahoitus | 0.02 | 0.14 | 0 | 1 |
| - kauppa | 0.14 | 0.35 | 0 | 1 |
| - liikenne | 0.07 | 0.26 | 0 | 1 |
| työsuhteen lopettamisen syy | | | | |
| - itse lopetti* | 0.008 | 0.07 | 0 | 1 |
| - määräaikainen työpaikka* | 0.06 | 0.22 | 0 | 1 |
| - irtisanottiin taloudellisista tai tuotannollisista syistä tai lomautettiin) * | 0.08 | 0.23 | 0 | 1 |
| hylkäykset | | | | |
| - yksi aiempi hylkäys | 0.03 | 0.14 | 0 | 1 |
| - useampi aiempi hylkäys | 0.004 | 0.06 | 0 | 1 |
| yrityskoko | | | | |
| - alle 50 työntekijää | 0.32 | 0.47 | 0 | 1 |
| - yli 500 työntekijää | 0.37 | 0.48 | 0 | 1 |

6.3 Taulukkojen tulkinta

Tulosten tulkinta koostuu selittävien tekijöiden vaikutuksen arvioinnista ja arvioinnissa tapahtuvan virheen huomioon ottamisesta. Vaikutusintensiiteettiä kuvaa taulukon ”riskisuhde”. Riskisuhde, joka on yhtä suuri kuin yksi, tarkoittaa, että selittäväällä tekijällä on neutraali vaikutus eläkkeelle siirtymisen todennäköisyyteen (siis ei todennäköisyyttä kasvattavaa, eikä pienentävää vaikutusta). Riskisuhde, joka on pienempi kuin yksi, pienentää eläkkeelle siirtymisen todennäköisyyttä, kun taas riskisuhde, joka on enemmän kuin yksi, suurentaa todennäköisyyttä. Vaikutustaso on suhteellinen vertailuryhmän yksilöön. Riskisuhde, joka on yhtä kuin kaksi, kaksinkertaistaisi kyseessä olevan ominaisuuden omaavan henkilön todennäköisyyden siirtyä eläkkeelle semmoiseen henkilöön verrattuna, jolla kyseistä ominaisuutta ei ole.

Arvioinnissa tapahtuva virheellisyys on otettu huomioon taulukkoon merkityllä todennäköisyyssuhteella (p-arvolla). Luku antaa sen todennäköisyyden, että saatu kerroin ei poikkea nolasta (eli taulukossa riskisuhde poikkeaa yhdestä, eli neutraalista vaikutuksesta). Yleisesti pidetään hyväksyttävänä yhden, viiden tai kymmenen prosentin virhemarginaalia.

Ensimmäisessä riskisuhde-sarakkeessa selittäjien vaikutus on rajattu samanlaisiksi kaikille eläkkeelle siirtymiskanaville. Huomioon on otettu työttömyyseläke, työkyvyttömyyseläke, vanhuuseläke ja maatalouden erityiseläkkeet. Seuraavissa sarakkeissa on arvioitu vaikutuksia erikseen eri kanavien suhteen. Mallin tarkempi tekninen kuvaus on löytyä työstä Hakola (2000).

Selittävissä muuttujissa on mukana muuttujia, joiden merkitystä arvioidaan suhteessa jonkin referenssiryhmän eläkkeelle siirtymistodennäköisyyteen. Ellei referenssiryhmä ole yksiselitteinen, se on merkitty tuloskaavioihin.

Jokaisessa mallissa on mukana myös ikä- ja vuosi-muuttujat. P-arvot on laskettu korjattujen keskivirheiden avulla.

6.4 1988-1996

Taulukko raportoi estimointitulokset mahdollisimman pitkälle ajanjaksolle. Pitkämpi ajanjakso tuottaa luotettavimmat arviointitulokset. Arviointianalyysit ovat kappaleessa 4. Estimaattien tulkinta on kappaleessa 6.2.

| Muuttuja | Riskisuhde (merkitsevyys) | Riskisuhde (merkitsevyys) | Riskisuhde (merkitsevyys) | Riskisuhde (merkitsevyys) |
|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| <u>Taloudelliset kannustimet</u> | Eläkkeelle siirtyminen | Työttömyyseläke | Työkyvyttömyyseläke | Vanhuuseläke |
| Korvaussuhde<0.3 | 1.38 (.00) | 1.20 (.01) | 1.34 (.00) | 1.01 (.90) |

| Muuttuja | Riskisuhde (merkitsevyys) | Riskisuhde (merkitsevyys) | Riskisuhde (merkitsevyys) | Riskisuhde (merkitsevyys) |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | Eläkkeelle siirtyminen | Työttömyyseläke | Työkyvyttömyyseläke | Vanhuuseläke |
| Korvaussuhde>0.3 ja =<0.4 | 1.22 (.00) | 0.97 (.74) | 1.08 (.21) | 1.04 (.64) |
| Korvaussuhde>0.4 ja =<0.5 | Ref | Ref | Ref | Ref |
| Korvaussuhde>0.5 ja =<0.6 | 0.99 (.85) | 0.93 (.40) | 0.72 (.00) | 1.12 (.12) |
| Korvaussuhde>0.6 ja =<0.7 | 1.07 (.19) | 1.08 (.38) | 0.74 (.55) | 1.00 (1.00) |
| Korvaussuhde>0.7 ja =<0.8 | 1.09 (.17) | 1.04 (.73) | 0.82 (.11) | 1.01 (.87) |
| Korvaussuhde>0.8 | 1.07 (.12) | 0.91 (.24) | 0.95 (.39) | 1.06 (.32) |
| Tulevan ajan oikeus | 0.31 (.00) | 0.05 (.00) | 0.28 (.00) | 0.77 (.00) |
| Tulevan ajan oikeus vuosina 1995 ja 1996 | 1.06 (.56) | 0.46 (.09) | 0.96 (.84) | 0.70 (.01) |
| <u>Yksilöspesifit tekijät</u> | | | | |
| työkykyä alentava sairaus | 1.55 (.00) | 0.74 (.00) | 2.69 (.00) | 0.94 (.23) |
| nainen | 1.05 (.08) | 0.82 (.00) | 0.84 (.00) | 1.10 (.01) |
| koulutus vuosina | 0.92 (.00) | 0.47 (.00) | 0.77 (.00) | 0.99 (.32) |
| työkokemus | 1.02 (.00) | 0.99 (.00) | 1.02 (.00) | 1.00 (.14) |
| työssäkäyntialueen työttömyysaste | 1.01 (.05) | 0.96 (.00) | 0.98 (.00) | 0.99 (.45) |
| asuu Pohjois-Suomessa (Lappi, Oulu) | 1.05 (.30) | 1.05 (.63) | 1.14 (.07) | 1.21 (.01) |
| asuu Itä-Suomessa (Kainuu, Pohjoiskarjala, Kuopio) | 1.07 (.14) | 1.25 (.02) | 1.22 (.00) | 1.11 (.10) |
| asuu Uudellamaalla | 0.99 (.88) | 0.64 (.00) | 0.95 (.39) | 1.05 (.31) |
| omistaa oman asuntonsa | 1.02 (.63) | 0.91 (.16) | 0.89 (.02) | 1.07 (.27) |
| yksin eläjä | 1.02 (.56) | 0.90 (.08) | 0.96 (.38) | 0.97 (.50) |
| <u>Eläkehylkäykset</u> | | | | |
| - saanut yhden hylkäyksen hakiesaan eläkettä aiemmin | 1.54 (.00) | 1.00 (.97) | 1.88 (.00) | 1.02 (.84) |
| - saanut useamman hylkäyksen hakiessaan eläkettä aiemmin | 1.63 (.00) | 1.04 (.90) | 1.76 (.00) | 1.25 (.13) |
| <u>Työhön liittyviä tekijöitä</u> | | | | |
| julkisella sektorilla | 0.75 (.00) | 0.85 (.02) | 0.68 (.00) | 1.37 (.00) |
| Yrittäjä | 0.72 (.00) | 0.72 (.00) | 0.86 (.03) | 0.88 (.00) |
| <u>Toimiala</u> | | | | |
| - teollisuus | Ref | ref | Ref | Ref |
| - maatalous | 0.82 (.00) | 0.85 (.15) | 0.62 (.00) | 0.91 (.06) |
| - rakentaminen | 0.94 (.18) | 0.89 (.15) | 0.87 (.03) | 0.95 (.47) |
| - palvelut | 0.67 (.00) | 0.80 (.00) | 0.74 (.00) | 0.81 (.00) |
| - rahoitus | 1.00 (.97) | 0.69 (.19) | 1.24 (.12) | 1.26 (.26) |
| - kauppa | 0.91 (.01) | 1.04 (.50) | 0.91 (.10) | 0.98 (.78) |
| - liikenne | 0.83 (.00) | 0.60 (.00) | 0.85 (.03) | 0.99 (.87) |
| Log likelihood arvo | -4,072.07 | -678.05 | -5,537.22 | 504.15 |
| Henkilömäärä (havaintomäärä) | 11,616 (42,953) | 11,616 (42,953) | 11,616 (42,953) | 11,616 (42,953) |
| Siirtymät (riskiaika) | 5,763 (42,960) | 1,106 (69,519) | 2,523 (42,960) | 1,937 (42,960) |

6.5 1992-1996

Taulukossa esitetään arviointitulokset lyhyemmälle ajanjaksolle, mutta mukana on enemmän muuttujia kuin aiemmassa taulukossa. Arviointianalyysit ovat kappaleessa 4. Estimaattien tulkinta kappaleessa 5.2.

| Muuttuja | Riskisuhde (merkitsevyys) | Riskisuhde (merkitsevyys) | Riskisuhde (merkitsevyys) | Riskisuhde (merkitsevyys) |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | Eläkkeelle siirtyminen | Työttömyyseläke | Työkyvyttömyyseläke | Vanhuuseläke |
| <u>Taloudelliset kannustimet</u> | | | | |
| Korvaussuhde<0.3 | 1.48 (.00) | 1.52 (.00) | 1.60 (.00) | 1.15 (.28) |
| Korvaussuhde>0.3 ja =<0.4 | 1.36 (.00) | 1.27 (.03) | 1.28 (.09) | 1.25 (.12) |
| Korvaussuhde>0.4 ja =<0.5 | Ref | Ref | Ref | Ref |
| Korvaussuhde>0.5 ja =<0.6 | 1.13 (.08) | 1.18 (.01) | 0.90 (.49) | 1.40 (.01) |
| Korvaussuhde>0.6 ja =<0.7 | 1.21 (.01) | 1.30 (.01) | 0.96 (.83) | 1.28 (.08) |
| Korvaussuhde>0.7 ja =<0.8 | 1.16 (.10) | 1.25 (.01) | 1.30 (.16) | 1.07 (.66) |
| Korvaussuhde>0.8 | 1.19 (.01) | 1.05 (.64) | 1.42 (.01) | 1.16 (.24) |
| Tulevan ajan oikeus | 0.27 (.00) | 0.14 (.00) | 0.22 (.00) | 0.66 (.00) |
| <u>Yksilöspesifit tekijät</u> | | | | |
| työkykyä alentava sairaus | 1.50 (.00) | 0.94 (.50) | 3.01 (.00) | 0.81 (.03) |
| nainen | 1.02 (.59) | 1.07 (.27) | 0.88 (.10) | 1.09 (.17) |
| koulutus vuosina | 0.95 (.00) | 0.93 (.00) | 0.89 (.00) | 1.00 (.86) |
| työkokemus | 1.01 (.00) | 1.00 (.98) | 1.03 (.00) | 1.01 (.16) |
| työssäkäyntialueen työttömyysaste | 1.01 (.19) | 1.02 (.04) | 1.01 (.41) | 1.00 (.88) |
| asuu Pohjois-Suomessa (Lappi, Oulu) | 1.00 (.99) | 0.83 (.06) | 1.07 (.60) | 1.19 (.15) |
| asuu Itä-Suomessa (Kainuu, Pohjoiskarjala, Kuopio) | 1.10 (.12) | 0.88 (.16) | 1.04 (.77) | 1.19 (.12) |
| asuu Uudellamaalla | 0.97 (.56) | 0.80 (.01) | 1.14 (.21) | 1.04 (.63) |
| omistaa oman asuntonsa | 1.06 (.25) | 1.03 (.70) | 0.91 (.31) | 1.34 (.01) |
| Varallisuus ('000 mk) | 0.94 (.48) | 0.60 (.03) | 0.97 (.77) | 0.93 (.41) |
| velka ('000 mk) | 0.71 (.04) | 1.10 (.79) | 0.81 (.41) | 0.61 (.03) |
| puolison työmarkkina-asema | | | | |
| - yksin eläjä | Ref | Ref | Ref | Ref |
| - puoliso työtön | 0.90 (.13) | 1.06 (.54) | 0.88 (.38) | 1.11 (.55) |
| - puoliso töissä | 1.00 (.94) | 0.86 (.04) | 1.15 (.11) | 1.03 (.72) |
| - puoliso eläkkeellä | 1.07 (.09) | 1.01 (.85) | 1.25 (.03) | 1.00 (.96) |
| eläkehylkäykset | | | | |
| - saanut yhden hylkäyksen hakiesaan eläkettä aiemmin | 1.43 (.00) | 1.38 (.00) | 2.22 (.00) | 0.84 (.38) |
| - saanut useamman hylkäyksen hakiessaan eläkettä aiemmin | 1.80 (.00) | 1.97 (.05) | 1.92 (.09) | 1.82 (.10) |

| | | | | |
|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Työhön liittyviä tekijöitä | | | | |
| julkisella sektorilla | 0.80 (.00) | 0.61 (.00) | 0.64 (.00) | 1.48 (.00) |
| yrittäjä | 0.76 (.00) | 0.03 (.00) | 0.72 (.01) | 0.90 (.21) |
| toimiala | | | | |
| - teollisuus | Ref | Ref | Ref | Ref |
| - maatalous | 1.02 (.66) | 0.95 (.68) | 0.81 (.09) | 0.83 (.04) |
| - rakentaminen | 1.08 (.19) | 1.14 (.12) | 1.25 (.04) | 0.89 (.41) |
| - palvelut | 0.79 (.00) | 0.73 (.00) | 0.97 (.74) | 0.88 (.17) |
| - rahoitus | 1.32 (.05) | 0.72 (.32) | 2.00 (.00) | 2.17 (.01) |
| - kauppa | 0.98 (.66) | 1.05 (.51) | 1.07 (.51) | 0.97 (.73) |
| - liikenne | 0.92 (.28) | 0.80 (.11) | 1.10 (.45) | 0.92 (.52) |
| töiden lopettamisen syy | | | | |
| - ei päättynyt | Ref | Ref | Ref | Ref |
| - määräaikainen työpaikka | 0.97 (.54) | 3.41 (.00) | 0.33 (.00) | 0.75 (.09) |
| - lomautettu/irtisanottu | 1.02 (.59) | 3.15 (.00) | 0.32 (.00) | 0.97 (.74) |
| - itse lopetti | 0.70 (.02) | 2.33 (.00) | 0.29 (.00) | 0.65 (.45) |
| Log likelihoid arvo | -1,089.14 | 97.10 | -1,666.02 | 63.96 |
| Henkilömäärä (havaintomäärä) | 7,621 (14,832) | 7,621 (14,832) | 7,621 (14,832) | 7,621 (14,832) |
| Siirtymät (riskiaika) | 2,369 (14,835) | 717 (14,835) | 792 (14,835) | 718 (14,835) |

6.6 Vuodet 1988-1993

Taulukossa esitetään arviointitulokset lyhyemmälle ajanjaksolle, mutta arvioinneissa työkyvyttömyyseläke ja yksilöllinen varhaiseläke on erotettu toisistaan. Arviointianalyysit ovat kappaleessa 4. Estimaattien tulkinta kappaleessa 6.2.

| Muuttuja | Riskisuhde (merkitsevyys) | Riskisuhde (merkitsevyys) | Riskisuhde (merkitsevyys) | Riskisuhde (merkitsevyys) | Riskisuhde (merkitsevyys) |
|--|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | Eläkkeelle siirtyminen | Työttömyyseläke | Työkyvyttö- myyseläke | Yksilöllinen varhaiseläke | Vanhuuseläke |
| Taloudelliset kannustimet | | | | | |
| Korvaussuhde<0.3 | 1.46 (.00) | 0.31 (.00) | 1.05 (.70) | 1.26 (.01) | 0.65 (.00) |
| Korvaussuhde>0.3 ja =<0.4 | 1.16 (.04) | 0.51 (.00) | 0.67 (.01) | 0.79 (.03) | 0.59 (.00) |
| Korvaussuhde>0.4 ja =<0.5 | ref | ref | ref | ref | ref |
| Korvaussuhde>0.5 ja =<0.6 | 0.99 (.88) | 0.65 (.01) | 0.67 (.01) | 0.68 (.00) | 0.40 (.00) |
| Korvaussuhde>0.6 ja =<0.7 | 1.32 (.00) | 0.86 (.36) | 1.21 (.28) | 0.90 (.05) | 0.46 (.00) |
| Korvaussuhde>0.7 ja =<0.8 | 1.93 (.00) | 0.92 (.59) | 1.87 (.00) | 1.58 (.01) | 0.50 (.00) |
| Korvaussuhde>0.8 | 3.22 (.00) | 1.44 (.00) | 2.98 (.00) | 2.52 (.00) | 0.88 (.11) |
| Tulevan ajan oikeus | 1.00 (.99) | 2.13 (.00) | 0.90 (.47) | 0.63 (.01) | 0.82 (.05) |

| | | | | | |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <u>Työmarkkinatila</u> | | | | | |
| Työllinen | ref | ref | ref | ref | ref |
| Ansiosidonnaisella työttömyyspäivärahalla | 2.18 (.00) | 44.5 (.00) | 0.23 (.00) | 0.23 (.00) | 1.12 (.34) |
| Peruspäivärahalla tai työmarkkinatuella | 1.77 (.00) | 28.7 (.00) | 0.75 (.01) | 0.39 (.00) | 0.65 (.00) |
| <u>Yksilöspesifit tekijät</u> | | | | | |
| työkykyä alentava sairaus | 1.68 (.00) | 0.72 (.01) | 3.94 (.00) | 1.71 (.00) | 0.96 (.57) |
| nainen | 0.93 (.03) | 0.80 (.01) | 0.54 (.00) | 0.76 (.00) | 0.65 (.00) |
| koulutus vuosina | 0.94 (.00) | 0.45 (.00) | 0.61 (.00) | 0.62 (.00) | 0.67 (.00) |
| työkokemus | 1.01 (.00) | 0.99 (.09) | 0.98 (.00) | 1.01 (.00) | 0.97 (.00) |
| työssäkäyntialueen työttömyysaste asuu Pohjois-Suomessa (Lappi, Oulu) | 1.01 (.17) | 0.97 (.03) | 0.95 (.01) | 0.96 (.01) | 0.88 (.00) |
| asuu Itä-Suomessa (Kainuu, Pohjoiskarjala, Kuopio) | 1.13 (.03) | 1.21 (.12) | 1.33 (.02) | 1.04 (0.73) | 1.40 (.00) |
| asuu Uudellamaalla omistaa oman asuntonsa yksin eläjä | 1.16 (.01) | 1.35 (.02) | 1.53 (.00) | 1.23 (.04) | 1.32 (.01) |
| eläkehylkäykset | 1.01 (.76) | 0.67 (.00) | 0.96 (.71) | 0.66 (.00) | 0.57 (.00) |
| - saanut yhden hylkäyksen hakiesaan eläkettä aiemmin | 1.14 (.01) | 0.85 (.09) | 0.86 (.10) | 0.93 (.32) | 0.54 (.00) |
| - saanut useamman hylkäyksen hakiessaan eläkettä aiemmin | 1.06 (.08) | 0.89 (.13) | 0.99 (.94) | 1.02 (.76) | 0.84 (.00) |
| <u>Työhön liittyviä tekijöitä</u> | | | | | |
| julkisella sektorilla | 1.93 (.00) | 0.97 (.82) | 2.04 (.00) | 2.86 (.00) | 0.95 (.71) |
| yrittäjä | 1.77 (.00) | 1.16 (.69) | 2.82 (.00) | 1.16 (.74) | 1.04 (.87) |
| toimiala | | | | | |
| - teollisuus | ref | ref | ref | ref | ref |
| - maatalous | 0.66 (.00) | 0.65 (.01) | 0.46 (.00) | 0.42 (.00) | 0.72 (.00) |
| - rakentaminen | 0.92 (.13) | 0.80 (.06) | 0.91 (.45) | 0.68 (.00) | 0.63 (.00) |
| - palvelut | 0.79 (.00) | 0.77 (.01) | 0.80 (.01) | 0.82 (.01) | 0.73 (.00) |
| - rahoitus | 0.94 (.65) | 0.25 (.03) | 0.83 (.46) | 0.95 (.82) | 1.07 (.78) |
| - kauppa | 0.85 (.00) | 1.09 (.49) | 0.63 (.00) | 0.79 (.01) | 0.85 (.07) |
| - liikenne | 0.95 (.43) | 0.61 (.01) | 0.75 (.04) | 0.74 (.01) | 0.69 (.00) |
| Log likelihood arvo | -4,304.11 | -513.49 | -2,445.91 | -3,372.32 | -582.04 |
| Henkilömäärä (havaintomäärä) | 9,953 (32,962) | 9,953 (32,962) | 9,953 (32,962) | 9,953 (32,962) | 9,953 (32,962) |
| Siirtymät (riskiaika) | 3,652 (51,959) | 625 (51,959) | 767 (51,959) | 1,087 (51,959) | 1,173 (51,959) |

6.7 Yritysten kannustimet

Taulukossa on arviointitulokset lyhyemmälle ajanjaksolle, mutta mukaan on otettu yrityskokemuuttuja, joka mahdollistaa myös työn kysyntäpuolen huomioon ottamisen. Mukaan on otettu vain yksityisen sektorin työntekijät. Arviointianalyysit ovat kappaleessa 4. Estimaattien tulkinta kappaleessa 6.2.

| Muuttuja | Riskisuhde (merkitsevyys) | Riskisuhde (merkitsevyys) | Riskisuhde (merkitsevyys) | Riskisuhde (merkitsevyys) |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | Eläkkeelle siirtyminen | Työttömyyseläke | Työkyvyttömyyseläke | Vanhuuseläke |
| <u>YRITYSKOKO</u> | | | | |
| - vähemmän kuin 50 työntekijää | 0.91 (.29) | 0.74 (.06) | 1.04 (.80) | 0.73 (.04) |
| - enemmän kuin 500 työntekijää | 1.00 (.97) | 1.04 (.78) | 0.89 (.38) | 1.17 (.33) |
| <u>Taloudelliset kannustimet</u> | | | | |
| Korvaussuhde<0.3 | 1.38 (.01) | 1.01 (.98) | 1.64 (.02) | 1.30 (.29) |
| Korvaussuhde>0.3 ja =<0.4 | 1.21 (.19) | 1.16 (.58) | 1.39 (.13) | 1.23 (.45) |
| Korvaussuhde>0.4 ja =<0.5 | Ref | Ref | Ref | Ref |
| Korvaussuhde>0.5 ja =<0.6 | 1.15 (.24) | 1.03 (.87) | 1.17 (.49) | 1.89 (.01) |
| Korvaussuhde>0.6 ja =<0.7 | 1.22 (.15) | 0.81 (.32) | 1.30 (.32) | 1.33 (.27) |
| Korvaussuhde>0.7 ja =<0.8 | 1.07 (.73) | 0.68 (.25) | 1.91 (.02) | 1.27 (.49) |
| Korvaussuhde>0.8 | 0.99 (.94) | 0.63 (.01) | 1.61 (.03) | 1.05 (.83) |
| Tulevan ajan oikeus | 0.20 (.00) | 0.17 (.00) | 0.13 (.00) | 0.77 (.07) |
| <u>Yksilöspesifit tekijät</u> | | | | |
| työkykyä alentava sairaus | 1.41 (.00) | 1.00 (.98) | 2.16 (.00) | 0.82 (.35) |
| Nainen | 0.98 (.83) | 1.48 (.01) | 0.82 (.10) | 0.94 (.64) |
| koulutus vuosina | 0.97 (.24) | 0.95 (.24) | 0.91 (.01) | 1.07 (.03) |
| Työkokemus | 1.02 (.00) | 1.00 (.92) | 1.03 (.00) | 0.99 (.28) |
| Työssäkäyntialueen työttömyysaste | 1.00 (.77) | 1.00 (.93) | 1.02 (.26) | 0.98 (.42) |
| asuu Pohjois-Suomessa (Lappi, Oulu) | 1.17 (.17) | 0.90 (.61) | 1.11 (.58) | 1.72 (.03) |
| asuu Itä-Suomessa (Kainuu, Pohjois-karjala, Kuopio) | 1.14 (.29) | 1.25 (.25) | 1.05 (.82) | 0.99 (.97) |
| asuu Uudellamaalla | 1.03 (.73) | 0.79 (.15) | 1.28 (.23) | 1.05 (.78) |
| omistaa oman asuntonsa | 1.07 (.49) | 0.97 (.27) | 1.21 (.19) | 0.98 (.93) |
| varallisuus ('000 mk) | 0.79 (.39) | 0.63 (.42) | 0.41 (.07) | 0.96 (.90) |
| velka ('000 mk) | 0.62 (.16) | 1.46 (.76) | 0.38 (.26) | 1.03 (.84) |
| <u>puolison työmarkkina-asema</u> | | | | |
| - yksin eläjä | Ref | Ref | Ref | Ref |
| - puoliso työtön | 1.12 (.36) | 1.25 (.16) | 1.17 (.43) | 1.76 (.07) |
| - puoliso töissä | 1.00 (.98) | 0.92 (.68) | 1.19 (.19) | 1.14 (.46) |
| - puoliso eläkkeellä | 1.04 (.63) | 1.23 (.13) | 1.12 (.47) | 1.07 (.65) |
| <u>eläkehylkäykset</u> | | | | |
| - saanut yhden hylkäyksen hakiessaan eläkettä aiemmin | 1.67 (.00) | 1.27 (.57) | 2.24 (.00) | 1.27 (.55) |
| - saanut useamman hylkäyksen hakiessaan eläkettä aiemmin | 2.31 (.07) | 0.00 (.00) | 3.27 (.01) | 0.00 (.00) |

| Muuttuja | Riskisuhde (merkitsevyys) | Riskisuhde (merkitsevyys) | Riskisuhde (merkitsevyys) | Riskisuhde (merkitsevyys) |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | Eläkkeelle siirtyminen | Työttömyyseläke | Työkyvyttömyyseläke | Vanhuuseläke |
| <u>Työhön liittyviä tekijöitä</u> | | | | |
| yrittäjä | 0.34 (.00) | 0.00 (.00) | 0.20 (.12) | 0.69 (.53) |
| toimiala | | | | |
| - teollisuus | Ref | Ref | Ref | Ref |
| - maatalous | 1.11 (.42) | 1.21 (.30) | 0.83 (.41) | 1.04 (.84) |
| - rakentaminen | 1.11 (.32) | 1.25 (.23) | 1.25 (.16) | 1.00 (1.00) |
| - palvelut | 0.71 (.00) | 0.78 (.19) | 0.73 (.05) | 0.77 (.17) |
| - rahoitus | 1.32 (.11) | 0.71 (.44) | 1.79 (.02) | 1.67 (.20) |
| - kauppa | 1.18 (.05) | 1.13 (.41) | 1.17 (.22) | 1.13 (.45) |
| - liikenne | 0.77 (.02) | 0.76 (.26) | 0.62 (.01) | 1.17 (.44) |
| töiden lopettamisen syy | | | | |
| - ei päättynyt | Ref | Ref | Ref | Ref |
| - määräaikainen työpaikka | 0.58 (.00) | 3.20 (.00) | 0.25 (.00) | 0.64 (.51) |
| - lomautettu/irtisanottu | 0.66 (.00) | 2.83 (.00) | 0.28 (.00) | 0.66 (.02) |
| - itse lopetti | 0.56 (.01) | 3.09 (.00) | 0.07 (.01) | 0.48 (.41) |
| Log likelihood arvo | -398.75 | 20.67 | -534.20 | -26.44 |
| Henkilömäärä (havaintomäärä) | 2,733 (4,724) | 2,733 (4,724) | 2,733 (4,724) | 2,733 (4,724) |
| Siirtymät (riskiaika) | 670 (4,724) | 168 (4,724) | 327 (4,724) | 1,078 (4,724) |

Lähteet

- Hakola, Tuulia (1999): Race for Retirement, VATT Research Reports 60, Helsinki.
- Hakola, Tuulia (2000): Navigating through the Finnish Pension System, mimeo.
- Kyyrä, Tomi (1999): Post-unemployment wages and economic incentives to exit from unemployment, VATT Research Reports 56, Helsinki.
- Lancaster, Tony (1990): The Econometric Analysis of Transition Data, Cambridge University Press.
- Lilja, Reija (1990): Older workers at the crossroads - Early retirement in Finland, Työväen taloudellinen tutkimuslaitos, Tutkimussleosteita 100, Helsinki.
- Pyy-Martikainen, Marjo (2000): Hierarkkinen multinomi-logit -malli: sovelluksena ikääntyvien työttömien työmarkkinasiirtymät, mimeo.
- Rantala, Juha (1998): Työvoimapolitiikan rooli ja työttömien työllistyminen, VATT Research Reports 44, Helsinki.
- Romppanen, Antti (2000): Ikääntymisen vaikutuksista työmarkkinoilla, luonnos.