

Mika Rajala/Sisäinen tietopalvelu
01092020a

Kysymys:

Puolitetaan vuoteen 2030 mennessä mt-syiden työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyneiden määrä. Mikä vaikutus tällä olisi työvoimaan vuonna 2030, jos tässä onnistuttaisiin.

Vastaus:

Laskelma tehdään työeläkejärjestelmää koskien olettamalla perusuralla kolme vaihtoehtoista vuosikeskiarvoa ajanjaksolle 2021-2030:

- i) 6000
- ii) 7000
- iii) 8000.

Skenaario i kuvaa sitä, että palataan viimeisen kymmenen vuoden keskiarvoon eli vuosittain siirtyy työkyvyttömyyseläkkeelle mt-syiden vuoksi keskimäärin 6000 henkilöä. Skenaario ii kuvaa sitä, että määrä vakioituu suurin piirtein nykytasolle vuosikeskiarvolle 7000, ja skenaario iii kuvaa, että viimevuosien trendi jollain tavalla jatkuu tarkastelujakson loppupuolelle asti. Merkittävän osan, noin $\frac{3}{4}$, tästä joukosta oletetaan olevan kuntoutustukea saavia.

Osa kuntoutustukea saavista käytännössä siirtyy myös vanhuuseläkkeelle mutta aikataulun kireyden vuoksi tämän joukon vaikutusta reformin lukuihin ei ole ehditty arvioimaan.

Laskelmassa on lisäksi olettu, että mt-syiden vuoksi työkyvyttömyyseläkkeelle joutuneiden ikäjakauma on vakio tarkastelujaksolla siten, että mt-syiden vuoksi tk-eläkkeelle vuosittain jäävistä $\frac{1}{6}$ on 55-59 -vuotiaita ja $\frac{1}{8}$ on 60-64 -vuotiaita. Nämä joukot oletetaan tasaisesti jakautuneiksi ja kuntoutustukea saavien osuus on $\frac{3}{4}$. Näin vuosittain vanhuuseläkkeelle jää ensialkuun $(\frac{1}{4}) * (\frac{1}{40})$ koko osajoukosta a_t ja myöhemmin $(\frac{1}{4}) * (\frac{1}{30})$. Kaikki siirtyvät vanhuuseläkkeelle 65-vuotiaina, ja reformi koskee niitä, jotka jäävät mt-syiden vuoksi työkyvyttömyyseläkkeelle vuodesta 21 alkaen

Osajoukko on a_t vuonna t mt-syiden vuoksi tk-eläkkeelle siirtyneet, $t=2021-2030$; r_t on vuoteen t mennessä joukosta a_t vanhuuseläkkeelle siirtyneet. Lasketaan siis summa yli ajan joka on muotoa

$$A = C - c + \sum(a - r),$$

jossa vakio C on lähtövuoden lukumäärä mt-syiden vuoksi työkyvyttömyyseläkkeellä olevista ja c tästä joukosta aikavälillä vuosittain 2021-2030 eläkkeelle jäävät. Reformi vs. perusura on muotoa

$$A_{ref} - A_{base} = C - c + \sum(a_{ref} - r_{ref}) - [C - c + \sum(a_{base} - r_{base})] = \sum(a_{ref} - r_{ref}) - \sum(a_{base} - r_{base}).$$

Toisin sanoen reformin ei oleteta vaikuttavan joukkoihin C ja c . Perusuraa ja reformia verrataan tarkastelujakson lopussa eikä puolittumisen mallia ole näin ollen määritely.

Yo. oleusten avulla voidaan muodostaa lukujono reformin piirissä olevien vanhuuseläkkeelle siirtyneiden lukumäärästä r .

Lukujonon r termien määrä kasvaa melko suureksi, mutta vuonna 30 meillä on vanhuuseläkkeelle siirtyneitä kaikista muista osajoukoista lukuun ottamatta joukkoa a_{30} , jossa vanhimmat ovat 64-vuotiaita. Osajoukosta a_{21} jää vuonna 30 vanhuuseläkkeelle ikäluokka, joka vuonna 21 oli 56-vuotias eli tästä joukosta eläkkeelle on siirtynyt 9 ikäluokkaa (joukosta a_{22} eläkkeelle on siirtynyt 8 ikäluokkaa jne).

(Kuntoutustukea saavia ei ole putsattu pois vielä tässä.)

$$r_{21}=0$$

$$r_{22}=1/40*a_{21}$$

$$r_{23}=2/40*a_{21} + 1/40*a_{22}$$

$$r_{24}=3/40*a_{21} + 2/40*a_{22} + 1/40*a_{23}$$

$$r_{25}=4/40*a_{21} + 3/40*a_{22} + 2/40*a_{23} + 1/40*a_{24}$$

$$r_{26}=5/40*a_{21} + 4/40*a_{22} + 3/40*a_{23} + 2/40*a_{24} + 1/40*a_{25}$$

$$r_{27}=(5/40+1/30)*a_{21} + 5/40*a_{22} + 4/40*a_{23} + 3/40*a_{24} + 2/40*a_{25} + 1/40*a_{26}$$

$$r_{28}=(5/40+2/30)*a_{21} + (5/40+1/30)*a_{22} + \dots + 1/40*a_{27}$$

$$r_{29}=:$$

$$r_{30}=(5/40+4/30)*a_{21} + (5/40+3/30)*a_{22} + (5/40+2/30)*a_{23} + (5/40+1/30)*a_{24} + \dots + 1/40*a_{29}.$$

Käytetään vakiota $a=a_i$ ja huomioidaan, että kuntoutukea saavien osuus on $\frac{3}{4}$, niin vanhuuseläkkeelle siirtyneiden kumulatiivinen määrä vuonna 2030 on

$$r_{30}=(1/4) a * [4*(5/40) + (1+2+3+4)/30 + (1+2+3+4)/40]$$

$$r_{30}=(1/4)*\{6000, 7000, 8000\} * [1/2 + 1/3 + 1/4] = \{1624, 1895, 2166\}$$

Työkyvyttömyyseläkkeelle mt-syiden vuoksi päätyneet (pl. kuntoutustukea saaneet), kumulatiivinen summa 2021-2030: $K=(1/4)*10*\{6000,7000,8000\}=\{15000, 17500, 20000\}$

$$K - r_{30} = \{15000, 17500, 20000\} - \{1624, 1895, 2166\} = \{13376, 15605, 17834\}$$

TULOKSET:

$$A_{\text{perusura}} = \{13376, 15605, 17834\}$$

$$A_{\text{reformi}} = 50\% * A_{\text{perusura}} = \{6688, 7802, 8917\}$$

Eli skenaariossa i reformin kumulatiivinen vaikutus työvoimaan vuonna 2030 olisi +7000 verrattuna oletettuun perusuraan, skenaariossa ii +8000 ja skenaariossa iii noin +9000 enemmän. Reformin vaikutusta niihin, jotka ovat työkyvyttömyyseläkkeellä mt-syiden vuoksi ja saavat kuntoutustukea, ei ole arvioitu.