

Marke Jääskeläinen Arvio eräistä alkoholin ja huumeiden käytön aiheuttamista välillisistä kustannuksista Suomessa vuonna 2012 (YP 6/2016)

Liite 1. Laskennassa käytetyt kaavat

A) Menetetyn tuotannon arvo

Menetetyn tuotannon arvo arvioidaan seuraavalla tavalla:

$$HC_{ij}(W) = \sum_{t=j}^{64} W_{it} e_{it} b_{it} p_{s_{t-j}} i_{t-j} \frac{(1+rp)^{(t-j)}}{(1+d)^{t-j}}, \text{ jossa}$$

$HC_{ij}(W)$ = Menetetyn tuotannon potentiaalinen diskontattu nykyarvo sukupuolen i ja ikäryhmän j mukaan, kun $j = 17,5-64, 22,5-64, \dots, 62,5-64$

$$W_{it} = w_{ij} \left(1 + \frac{p1}{TW} + \frac{p2}{TW} \right), \text{ jossa}$$

w_{ij} = Mediaanipalkka sukupuolen i ja ikäryhmän j mukaan

$p1$ = Toimintaylijäämä plus sekatalo (netto)

$p2$ = Työnantajan sosiaaliturvamaksut

TW = Maksetut palkansaajakorvaukset

B) Alkoholin tai huumeiden käyttöön liittyvien enneaikaisten kuolemien tuotantopanosmenetykset

Esimerkkinä alkoholin käyttöön liittyvät enneaikaiset kuolemat:

$$PC_{ijk}(M) = AM_{ij} HC_{ij}(W), \text{ jossa}$$

$PC_{ijk}(M)$ = Alkoholin käyttöön liittyvien kuolemien aiheuttamien tuotannonmenetysten kustannus sukupuolen i ja ikäryhmän j mukaan, kun $j = 15-19, \dots, 60-64$

AM = alkoholisyihin kuolleiden lukumäärä

C) Alkoholin tai huumeiden käytön johdosta työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisten aiheuttamat tuotantopanosmenetykset

Esimerkkinä alkoholin käyttöön liittyvät työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymiset:

$$PC_{ijk}(ER) = ert_{ijk} HC_{ijk}(W), \text{ jossa}$$

$PC_{ijk}(ER)$ = Alkoholin tai huumeiden käytöstä aiheutuvien työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisten aiheuttamat tuotannon menetysten kustannukset sukupuolen i , ikäryhmän j ja tautidiagnoosin k

mukaan, kun $j = 15-19, \dots, 60-64$

ert_{ijk} = Työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymiset sukupuolen i , ikäryhmän j ja tautidiagnoosin k mukaan

D) Alkoholin tai huumeiden käytön johdosta osatyökyvyttömyyseläkkeelle siirtymisten aiheuttamat tuotantopanosmenetykset

Esimerkkinä alkoholin käyttöön liittyvät osatyökyvyttömyyseläkkeelle siirtymiset:

$$PC_{ijk}(PER) = pert_{ijk} HC_{ijk}(W) \mu, \text{ jossa}$$

$PC_{ijk}(PER)$ = Alkoholin käytöstä aiheutuvien osatyökyvyttömyyseläkkeelle siirtymisten aiheuttamat tuotannon menetysten kustannukset sukupuolen i , ikäryhmän j ja tautidiagnoosin k mukaan, kun $j = 15-19, \dots, 60-64$

$pert_{ijk}$ = Osatyökyvyttömyyseläkkeelle siirtymiset sukupuolen i , ikäryhmän j ja tautidiagnoosin k mukaan

μ = Osatyökyvyttömyyseläkkeen edellytys työntekijän normaalia lyhyemmästä työajasta (40 %)

E) Työpanosmenetykset

Alkoholin käytön, samoin kuin huumeiden käytön aiheuttamia työpanosmenetyksiä arvioidaan seuraavasti, esimerkiksi alkoholin käyttö:

$$AA_{ijk} = \left(9ss_{ijk} + \frac{5}{6}sd_{ijk} \right) w_{ij} h, \text{ jossa}$$

AA_{ijk} = Alkoholin käytöstä aiheutuvien sairauspoissaolojen aiheuttamat työpanosmenetykset sukupuolen i , ikäryhmän j ja tautidiagnoosin k mukaan, kun $j = 15-19, \dots, 64-69$

ss_{ijk} = Sairauspäiväkaudet sukupuolen i , ikäryhmän j ja tautidiagnoosin k mukaan

sd_{ijk} = Sairauslomapäivät sukupuolen i , ikäryhmän j ja tautidiagnoosin mukaan

w = Keskituntiansio sukupuolen i ja ikäryhmän j mukaan

h = Työpäivän pituus (7 t 15 min)