1. Johdanto

Työvoimakustannusindeksistä 27 päivänä helmikuuta 2003 annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EY) N:o 450/2003 vahvistetaan yhteiset puitteet jäsenvaltioille vertailukelpoisten työvoimakustannusindeksien[[1]](#footnote-1) tuottamiselle ja toimittamiselle komissiolle.

Työvoimakustannusindeksillä mitataan työnantajien maksamien työvoimasta aiheutuvien työtuntikohtaisten kokonaiskustannusten neljännesvuosittaisia muutoksia, mikä mahdollistaa yhdestä tuotannontekijästä, työvoimasta, johtuvien kustannuspaineiden seuraamisen. Se on yksi euroindikaattoreista, jotka sisältävät tietoa euroalueen talouden kehityksestä. Komissio (Eurostat) julkaisee verkkosivustollaan neljännesvuositiedotteen työtuntikohtaisesta työvoimakustannusindeksistä[[2]](#footnote-2). Tiedote sisältää täydelliset tietokokonaisuudet jaoteltuina toimialojen ja työvoimakustannuserien (palkka- ja muut kustannukset) mukaan. Sivusto sisältää myös neljännesvuosittaiset ja vuosittaiset kasvuluvut.

Asetuksen (EY) N:o 450/2003 13 artiklassa komissio velvoitetaan laatimaan joka toinen vuosi parlamentille ja neuvostolle toimitettava kertomus. Koska aiemmissa kertomuksissa on analysoitu takautuvat sarjat, tässä kertomuksessa tarkastellaan työvoimakustannusindeksiin liittyvien myöhempien tietojen laatua. Kertomuksessa tarkastellaan komissiolle toimitettuja työvoimakustannusindeksin tietoja viitevuosineljänneksiltä vuoden 2016 kolmannesta neljänneksestä (2016Q3) vuoden 2018 ensimmäiseen neljännekseen (2018Q1).

Komissio antoi heinäkuussa 2003 asetuksen (EY) N:o 1216/2003[[3]](#footnote-3), jossa säädetään yksityiskohtaisemmin menettelyistä, joita jäsenvaltioiden on noudatettava toimittaessaan työvoimakustannusindeksinsä komissiolle, kalenterikorjauksista ja kausitasoituksista ja kansallisten laatuselvitysten sisällöstä.

Maaliskuussa 2007 komissio antoi asetuksen (EY) N:o 224/2007[[4]](#footnote-4) asetuksen (EY) N:o 1216/2003 muuttamisesta ja työvoimakustannusindeksin soveltamisalan laajentamisesta kattamaan NACE Rev. 1:n pääluokat L, M, N ja O. Kyseiset pääluokat koskevat pääasiassa markkinattomia palveluita, jotka voivat olla dynamiikaltaan erilaisia kuin markkinapalvelut.

Elokuussa 2007 komissio antoi asetuksen (EY) N:o 973/2007[[5]](#footnote-5) tilastollisen toimialaluokituksen NACE Rev. 2 täytäntöönpanosta annettujen eri tilastoaloja, myös työvoimakustannusindeksiä, koskevien useiden yhteisön asetusten muuttamisesta.

Asetuksen (EY) N:o 1216/2003 liitteessä I mainitaan seuraavat perusteet työvoimakustannusindeksien laadun arvioimiseksi: merkityksellisyys, tarkkuus, tietojen toimittamisen oikea-aikaisuus, saatavuus ja selkeys, vertailukelpoisuus, johdonmukaisuus ja täydellisyys. Saatavuus ja selkeys katsottiin tyydyttäviksi kuten edellisessäkin kertomuksessa[[6]](#footnote-6). Siksi tässä asiakirjassa tarkastellaan lähinnä merkityksellisyyttä, täydellisyyttä, tarkkuutta, vertailukelpoisuutta ja johdonmukaisuutta.

2. Edellisen kertomuksen jälkeinen yleinen edistyminen

Lainsäädäntöön ei ole edellisen kertomuksen julkaisemisen jälkeen tehty muutoksia.

**2.1**  **Paremmat tiedonkeruun standardit**

SDMX-standardin (Statistical Data and Metadata eXchange)[[7]](#footnote-7) tietorakenteiden uusi versio on testattu yhdessä jäsenvaltioiden kanssa ja otettu käyttöön. Siinä käytetään kansainvälisesti hyväksyttyjä koodiluetteloita, jotka ovat saatavilla verkossa olevasta erityisestä rekisteristä[[8]](#footnote-8). Tässä versiossa on mahdollista kerätä myös uusia valinnaisia muuttujia, kuten neljännesvuosittaiset työvoimakustannukset ja neljännesvuosittainen työtuntien määrä. Samat SDMX-tietorakenteet on otettu käyttöön työvoimakustannusindeksin tietojen siirtämiseen Euroopan keskuspankille (EKP).

SDMX-standardoinnin ansiosta on otettu käyttöön uusi automaattinen validointiväline (STRUVAL), joka ilmoittaa jäsenvaltioille niiden työvoimakustannusindeksissä mahdollisesti ilmenevistä tietoteknisistä ongelmista.

Nämä aloitteet ovat auttaneet yksinkertaistamaan tuotantoprosessia ja vähentämään vääristä koodeista aiheutuvaa virheiden riskiä.

**2.2**  **Tietoteknisten ohjelmistojen uudistaminen**

Työvoimakustannusindeksin tietojen validoinnissa, kokoamisessa ja levittämisessä käytettävät ohjelmistot on suunniteltu kokonaan uudelleen, mikä antaa mahdollisuuden:

* saattaa sisäiset koodiluettelot SDMX-standardien mukaisiksi,
* varmistaa kokonaisuuden ja sen osien johdonmukaisuuden – ensin palkkakustannusten ja muiden kustannusten ketjutetut indeksit puretaan, sitten ne lasketaan yhteen kokonaissummiksi ja ketjutetaan lopuksi takaisin viitevuodelle (epäsuora aggregointi),
* päivittää eurooppalaisten aggregaattien luettelon sekä
* levittää uusia indikaattoreita.

**2.3**  **Työtuntikohtaiset työvoimakustannustasot**

Komissio (Eurostat) on julkaissut joka vuosi sitten huhtikuun 2016 vuotuiset estimaatit työtuntikohtaisista työvoimakustannuksista NACE Rev. 2 -pääluokkien mukaan jaoteltuina. Estimaatit perustuvat työvoimakustannustasoihin ja työvoimakustannusindeksin trendeihin ja ne laaditaan kolmen kuukauden kuluttua kunkin viitekauden päättymisestä. Arviot kattavat NACE Rev. 2 -pääluokat lukuun ottamatta pääluokkaa L (kiinteistöalan toiminta). Uusien SDMX-tietorakenteiden avulla jäsenvaltiot, jotka ovat päättäneet toimittaa kansalliset tietonsa Eurostatin arvioiden sijaan, voivat kerätä vuotuiset työvoimakustannustasot tästä standardista

3. Tietojen laatu

**3.1** **Merkityksellisyys**

Työtuntikohtaisten työvoimakustannusten muutokset ovat tärkeä indikaattori analysoitaessa lyhyen ja keskipitkän aikavälin talouskehitystä. Komissio ja EKP käyttävät indeksiä, joka näyttää lyhyen aikavälin työvoimakustannusten muutokset työmarkkinoilla tapahtuvan kehityksen mahdollisesti aiheuttamien inflaatiopaineiden arvioimiseksi. Indeksi on laskettava pian sen jälkeen, kun tiedot ovat saatavilla jokaisen jäsenvaltion, koko EU:n ja euroalueen osalta. Työvoimakustannusindeksi on tärkeä myös palkkaneuvotteluja käyville työmarkkinaosapuolille, ja komissiolle käyttää sitä työvoimakustannusten lyhyen aikavälin kehityksen seurannassa. Se on yksi Euroopan talouden pääindikaattoreista[[9]](#footnote-9).

Paitsi työvoimakustannusindeksin mittaamista työvoimakustannusten neljännesvuosittaisista prosenttivaihteluista, käyttäjät ovat edelleen vaatineet yhä useammin tietoja myös absoluuttisista työvoimakustannuksista (euroa/tunti). Eurostat julkaisee joka huhtikuussa estimaatit työtuntikohtaisista työvoimakustannuksista euroissa ja kansallisissa valuutoissa NACE Rev. 2 -pääluokkien mukaan jaoteltuina. Lisäksi se on alkanut ilmoittaa työtuntikohtaisten työvoimakustannusten vuotuiset kasvuluvut ja muiden kuin palkkakustannusten osuuden kokonaistyövoimakustannuksista[[10]](#footnote-10).

Komissio on saanut myönteistä palautetta näiden estimaattien julkaisemisesta, ja aikoo jatkaa vuotuisten työvoimakustannusten tuottamista NACE Rev. 2 -erittelyineen.

**3.2** **Täydellisyys**

Yleisesti katsoen työvoimakustannusindeksien saatavuus ja laatu ovat edelleen parantuneet. Eurostat sai kalenterikorjatut tiedot sekä kalenterikorjatut ja kausitasoitetut tiedot kaikilta jäsenvaltioilta. Kaikki maat Tanskaa ja Ruotsia lukuun ottamatta (näille maille oli myönnetty poikkeusluvat[[11]](#footnote-11)) toimittivat myös kausitasoittamattomat tiedot.

Euroopan talousalueeseen (ETA) kuuluvista muista maista[[12]](#footnote-12) Islanti lähetti työvoimakustannusindeksin tiedot viitekauden kahdelta vuosineljännekseltä (2017Q2 ja 2018Q1) ja työvoimakustannusten painot vuodelta 2017, kun taas Norja lähetti tiedot kaikilta seitsemältä vuosineljännekseltä.

Sveitsi ilmoitti komissiolle (Eurostatille), että se oli päättänyt olla keräämättä neljännesvuosittaisia työvoimakustannusindeksitietoja.

Vaikka kausitasoitettujen tietojen kattavuus parani, tietojen laadun ja käyttäjien tarpeiden perusteellisen analyysin jälkeen päätettiin, että kalenterikorjatut tiedot pidetään myös jatkossa osana keskeisiä lukuja. Kaikki tiedot, mukaan lukien kausitasoitetut estimaatit, ovat saatavilla Eurostatin tietokannan asianmukaisella sivulla, mikä varmistaa selkeyden ja johdonmukaisuuden suhteessa muihin hintatilastoihin (esim. yhdenmukaistettuun kuluttajahintaindeksiin)[[13]](#footnote-13).

Kaikki jäsenvaltiot toimittivat kansalliset laatuselvityksensä vuodelta 2016. Ne on validoitu ja julkaistu Eurostatin verkkosivulla[[14]](#footnote-14).

**3.3** **Oikea-aikaisuus**

Jäsenvaltioiden täsmällisyys tietojen lähettämisessä komissiolle on edellisen kertomuksen jälkeen parantunut, kun Kreikka lähetti tiedot ajoissa ja Kroatia myöhästyi koko viitekauden aikana enintään yhden päivän.

Norja lähetti työvoimakustannusindeksin tiedot ajoissa samoin kuin Islanti (kyseisiltä kahdelta vuosineljännekseltä).

**3.4** **Tarkkuus**

Työvoimakustannusindeksi koostuu useista muuttujista (esim. työvoimakustannuksista ja työtunneista), jotka voidaan kerätä useista lähteistä. Tämä tarkoittaa sitä, että missä vaiheessa tahansa saatetaan tehdä tarkistuksia, jotka vaikuttavat viimeiseen vuosineljännekseen, useampaan vuosineljännekseen tai koko vuoden tietoihin. Aina kun muutokset koskevat viitevuotta, on tarkistettava koko sarja.

EU:ta koskevia lukuja[[15]](#footnote-15) (vuotuinen kasvuluku) on tarkistettu yli 0,2 prosenttiyksikköä kaksi kertaa (molemmilla kerroilla ylöspäin) vuoden 2016 ensimmäisestä neljänneksestä lähtien (ks. kuvio 1). Tämä johtui suurista tarkistuksista Yhdistyneen kuningaskunnan maaliskuussa 2018 toimittamissa tiedoissa.. Siinä yhteydessä Yhdistynyt kuningaskunta aloitti kalenterikorjausten tekemisen entistä useampiin pääluokkien B–S aggregaattiin vaikuttaviin sarjoihin, joita tarkistettiin sen vuoksi huomattavasti. Vain kahdessa muussa maassa (Saksassa ja Alankomaissa) kirjattiin huomattavia tarkistuksia. Ne on dokumentoitu asianmukaisesti.

***Kuvio 1:***  ***Muutokset tietoihin ensimmäisen julkaistun luvun ja 2018Q1:n välillä – EU-28 NACE Rev. 2 -pääluokat B–S, (aggregaatti prosenttiyksikköinä)***



Edellisen kertomuksen jälkeen Kreikan toimittamissa työvoimakustannusindeksin tietoihin ei ole tehty suuria tarkistuksia, mikä on tulosta ELSTATin ja komission (Eurostatin) yhteistyöstä Kreikan työvoimakustannusindeksin laatimismenetelmien parantamiseksi.

**3.5**  **Vertailukelpoisuus**

Maiden välinen vertailukelpoisuus varmistetaan käyttämällä työvoimakustannusindeksiä koskevissa säädöksissä annettuja yksityiskohtaisia yhteisiä määritelmiä ja menetelmiä. Jäsenvaltiot täyttävät EU:n vaatimukset, jotka koskevat kansallisella tasolla saatavilla olevia tietolähteitä. Useimmat käyttävät kyselyjä tai kyselyjen ja hallinnollisten tietojen yhdistelmää. Kaksi käyttää pelkästään hallinnollisia lähteitä.

Ajan mittaan vertailukelpoisten työvoimakustannusindeksitietojen julkaisemiseksi niihin on hyvä tehdä kalenterikorjaukset ja kausitasoitukset. Keskeisiin lukuihin tehdään kalenterikorjaukset ja kausivaihtelut tasoitetaan vertaamalla kahden peräkkäisen vuoden samoja vuosineljänneksiä.

Asetuksen (EY) N:o 1216/2003 1 artiklan mukaisesti työvoimakustannusindeksin luvut on toimitettava kausitasoittamattomina, kalenterikorjattuina sekä kalenterikorjattuina ja kausitasoitettuina.

Asetuksessa (EY) N:o 450/2003 ei määrätä, onko kalenterikorjaus/kausitasoitus tehtävä käyttäen suoraa vai epäsuoraa menetelmää. Epäsuoraa menetelmää käytettäessä tasoitus tehdään perussarjoihin, joita sitten käytetään ylemmän tason aggregaattien muodostamiseen. Suorassa tasoittamisessa tasoitetaan erikseen jokainen sarja, myös ylemmän tason aggregaatit.

Työvoimakustannusindeksin laadinnassa Eurostat suosittelee käyttämään epäsuoraa menetelmää epäjohdonmukaisuuksien välttämiseksi kokonaistyövoimakustannusten ja niiden osatekijöiden välillä. Käyttäjät huomaavat tällaiset epäjohdonmukaisuudet helposti, ja ne voivat herättää epäilyksiä työvoimakustannusindeksin yleislaadusta.

Eurostat käyttää uusia tietoteknisiä ohjelmistoja (ks. kohta 2.2) ja pyrkii järjestelmällisesti havaitsemaan kokonaislukujen ja osatekijöiden väliset vähintään 0,1 prosenttiyksikön (pyöristyksen jälkeen) epäjohdonmukaisuudet, joista se ilmoittaa kyseiselle maalle validointikertomuksessa. Sitten työvoimakustannusindeksi lasketaan uudelleen ottamalla huomioon palkoista ja muista kuin palkoista koostuvat osatekijät (epäsuora menetelmä).

Indeksit lasketaan näin ollen käyttämällä kaikkien jäsenvaltioiden osalta yhdenmukaistettua lähestymistapaa vertailukelpoisuuden parantamiseksi.

**3.6**  **Johdonmukaisuus suhteessa kansantalouden tilinpidon lukuihin**

Huomiota kiinnitetään edelleen työvoimakustannusindeksin johdonmukaisuuteen suhteessa muihin työvoimakustannustilastoihin ja erityisesti neljännesvuosittaisiin kansantalouden tilinpitotietoihin.

Jäsenvaltioita pyydetään vuosittaisessa laatuselvityksessä vertaamaan työvoimakustannusindeksin ja kansantalouden tilinpidosta ilmenevää työntekijöiden tuntipalkan kasvua (EKT 2010 -määritelmä[[16]](#footnote-16)). Ei ole realistista odottaa, että luvut olisivat täsmälleen samat. Vaikka työvoimakustannusten määritelmät ovat lähes samat, tilastolliset käsittelyt ja tilastolähteet voivat olla erilaisia. Molemmissa tapauksissa työtunneista on hyvin vaikea kerätä tietoja. Menetelmien eroista huolimatta on informatiivista analysoida näiden tietokokonaisuuksien välisiä eroja. Jos erot ylittävät määrätyn kynnysarvon, tämä voi olla merkki jommassakummassa ilmenevistä laatuongelmista.

Eurostat arvioi NACE Rev. 2:n pääluokkia B–S koskevien aggregaattien laatua jokaisessa jäsenvaltiossa. Tässä vertailussa käytimme työvoimakustannusindeksin kausitasoittamattomia tietoja, paitsi Tanskan ja Ruotsin osalta, joista käytettävissä olivat kalenterikorjatut tiedot. Työvoimakustannusindeksin vuotuisten kasvulukujen mediaania verrattiin tuntikohtaisten palkansaajakorvausten kasvulukujen mediaaniin kymmenen vuosineljänneksen ajalta. Yli yhden prosenttiyksikön vaihtelujen katsottiin edellyttävän tarkempaa analyysia. Tämä koski Kroatiaa (5,1 prosenttiyksikköä), Kreikkaa (2,2 prosenttiyksikköä), Romaniaa (2,1 prosenttiyksikköä), Irlantia (1,4 prosenttiyksikköä), Maltaa (1,2 prosenttiyksikköä) ja Sloveniaa (1,1 prosenttiyksikköä) (ks. kuvio 2).

Analyysin tulokset käydään läpi kyseisten jäsenvaltioiden kanssa kiinnittäen erityistä huomiota työtunteihin.

***Kuvio 2:***  ***Työvoimakustannusindeksin vuotuisten kasvulukujen mediaanit vs. tuntikohtaiset palkansaajakorvaukset (kansantaloustiedot) – viitekausi 2015Q4-2018Q1\****

\* Paitsi Belgia ja Irlanti: 2015Q4-2017Q4. Kansantaloustiedot vuoden 2018 ensimmäiseltä neljännekseltä (2018Q1) eivät olleet laatimisajankohtana käytettävissä.

Mediaanin lisäksi verrattiin työvoimakustannusindeksin vuotuisten kasvulukujen ja kansantaloustietosarjojen standardipoikkeamia volatiliteetin indikaattorina. Työvoimakustannusindeksisarjojen standardipoikkeama oli yli 2 prosenttiyksikköä suurempi kuin kansantaloustietojen standardipoikkeama vain yhdessä tapauksessa: Ruotsissa poikkeamat olivat työvoimakustannusindeksin osalta 2,8 % ja kansantaloustietojen osalta 0,6 %. Ruotsi tutkii tämän eron syitä ja ilmoittaa tuloksista Eurostatille.

4. Päätelmät

Kaiken kaikkiaan jäsenvaltioiden työvoimakustannusindeksien ja EU:n aggregaattien laatu on edellisen, vuonna 2017 annetun kertomuksen jälkeen yhä parantunut, varsinkin jäsenvaltioiden tietojen lähettämisen täsmällisyyden osalta, joka on nyt lähes täysin tyydyttävä.

Jäsenvaltioiden laatuselvitykset on käsitelty käyttämällä Euroopan tilastojärjestelmän Metadata Handler -välineen uusinta versiota ja annettu kaikkien käyttäjien saataville.

SDMX-standardien käyttöä on laajennettu ja SDMX-muodon uusimmat parannukset on otettu käyttöön. Tietoteknisten ohjelmistojen täydellisen uudistamisen ansiosta:

* tuotantoketjun luotettavuus on parantunut,
* johdonmukaisuus kokonaislukujen ja osatekijöiden välillä on lähtökohtaisesti varmistunut ja
* uusia indikaattoreita esimerkiksi vuotuisten kasvulukujen ja muista kuin palkoista koostuvan osatekijän koon kuvaamiseksi on tuotettu.

Vuonna 2017 komissio (Eurostat) alkoi julkaista vuotuisia estimaatteja tuntikohtaisista työvoimakustannuksista NACE Rev. 2 -pääluokittain työvoimakustannuksia koskevien kyselytulosten ja työvoimakustannusindeksin trendien perusteella. Komissio on saanut myönteistä palautetta käyttäjiltä, joista jotkut ovat käyttäneet tietoja Euroopan palkkakehityksen ja sen taloudelliseen lähentymiseen kohdistuvan vaikutuksen seurantaan.

Komissio aikoo edelleen seurata säännöllisesti vaatimusten noudattamista ja tietojen laatua käyttäen perustana toimitettuja tietoja ja muuta kansallista aineistoa, esimerkiksi laatuselvityksiä. Jos komissio toteaa parannukset vähäisiksi tai ne puuttuvat kokonaan, se käynnistää seurantatoimia läheisessä yhteistyössä toimivaltaisten kansallisten tilastoviranomaisten kanssa.

1. EUVL L 69, 13.3.2003, s. 1. [↑](#footnote-ref-1)
2. Neljännesvuositiedote julkaistaan julkaisukalenterissa vahvistettuina päivinä. Molemmat tiedot ovat saatavilla Eurostatin verkkosivuilla (englanniksi, ranskaksi ja saksaksi). <http://ec.europa.eu/eurostat> [↑](#footnote-ref-2)
3. **Komission asetus (EY) No 1216/2003, annettu 7 päivänä heinäkuuta 2003, työvoimakustannusindeksistä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 450/2003 täytäntöönpanosta (**EUVL L 169, 8.7.2003, s. 37). [↑](#footnote-ref-3)
4. **Komission asetus (EY) N:o 224/2007, annettu 1 päivänä maaliskuuta 2007, asetuksen (EY) N:o 1216/2003 muuttamisesta työvoimakustannusindeksin kattamien toimialojen osalta (**EUVL L 64, 2.3.2007, s. 23). [↑](#footnote-ref-4)
5. Komission asetus (EY) N:o 973/2007, annettu 20 päivänä elokuuta 2007, tilastollisen toimialaluokituksen NACE Rev. 2 täytäntöönpanosta annettujen eri tilastoaloja koskevien yhteisön asetusten muuttamisesta (EUVL L 216, 21.8.2007, s. 10). [↑](#footnote-ref-5)
6. KOM(2017) 71. [↑](#footnote-ref-6)
7. <http://sdmx.org/> (saatavilla vain englanniksi) [↑](#footnote-ref-7)
8. <https://webgate.ec.europa.eu/sdmxregistry/> (saatavilla vain englanniksi) [↑](#footnote-ref-8)
9. Komission tiedonanto Euroopan parlamentille ja neuvostolle *Kohti entistä parempia euroalueen tilastojen ja indikaattorien laatimismenetelmiä* (KOM(2002) 661). [↑](#footnote-ref-9)
10. Ks. tietokokonaisuus *lc\_lci\_lev* Eurobase -tietokannassa (englanniksi, ranskaksi ja saksaksi);
<http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> [↑](#footnote-ref-10)
11. Asetuksen (EY) N:o 1216/2003 mukaisesti Tanskan, Saksan, Ranskan ja Ruotsin ei tarvitse toimittaa kausitasoittamattomia tietoja. [↑](#footnote-ref-11)
12. Asetusta (EY) N:o 450/2003 ei sovelleta Liechtensteiniin. [↑](#footnote-ref-12)
13. <http://ec.europa.eu/eurostat> (saatavilla vain englanniksi) [↑](#footnote-ref-13)
14. <http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/EN/lci_esqrs.htm> (saatavilla vain englanniksi) [↑](#footnote-ref-14)
15. EU-27 vuoden 2013 toiseen neljännekseen (2013Q2) asti, se mukaan luettuna, sen jälkeen EU-28. [↑](#footnote-ref-15)
16. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 549/2013, annettu 21 päivänä toukokuuta 2013, Euroopan kansantalouden tilinpito- ja aluetilinpitojärjestelmästä Euroopan unionissa (EUVL L 174, 26.6.2013, s. 1). [↑](#footnote-ref-16)