

COVID -19, epidemiologinen arvio

(Arvion tekemisessä on käytetty ECDC:n (16.12.2021 ja 22.12.2021) ja WHO:n (21.12.2021) julkaisemia tietoja. Muut mahdolliset lähteet mainitaan tekstissä.)

(Tässä arvioissa tapausmäärällä tarkoitetaan yleensä viikkoa kohden raportoituja COVID-19-tautitapauksia.)

1. Yleistä epidemiologisen tilanteen arvioinnista

Epidemiologisen tilanteen kehittymiseen vaikuttavat olennaisesti eri maiden asettamat rajoitukset ja niiden mahdollinen poistaminen tai uudelleen asettaminen sekä koronarokotusten kattavuuden lisääntyminen väestössä. Osassa maailman maista on suuria puutteita mahdollisuudessa hakeutua hoitoon ja saada varmennettu COVID-19-diagnoosi. Myös maiden kyvyssä suorittaa tartunnan jäljitystä ja katkaista tartuntaketjuja on isoja eroja. Maan valitsema testausstrategia ja siitä johtuva testausaktiivisuus vaikuttaa merkittävästi maan ilmaantuvuuslukuun. Raportoitu pieni määrä uusia koronataapauksia voi kertoa maan epidemiologisesta tilanteesta, mutta se voi myös johtua vähäisestä testaamisesta ja puuttuvasta tartunnan jäljityksestä.

2. Yleiskuva

Koronavirusepidemia jatkuu maailmalla edelleen voimakkaana, vaikka käynnissä oleva neljäs maailmalajainen epidemia-aalto vaikuttaa hieman tasaantuneen. Varmistettujen COVID-19-tapausten määrä oli 19.12.2021 lähes 273 miljoonaa ja kuolemantapausten määrä 5,3 miljoonaa. Viikkoa (50) kohden raportoitujen uusien tautitapausten määrä on pysynyt lähes samalla tasolla edelliseen viikkoon verrattuna (2 % lasku). COVID-19 liittyvien uusien kuolemantapausten määrä puolestaan on laskenut 9 % edelliseen viikkoon verrattuna. Nousua tapausmäärissä on nähtävissä erityisesti Afrikan (53 % nousu) ja Läntisen Tyynenmeren alueella (12 % nousu). Laskua uusien tapausten osalta, edelliseen viikkoon verrattuna, on ollut jonkin verran Amerikassa (10 % lasku), Kaakkois-Aasiassa (12 % lasku) ja Itäisen Välimeren alueella (12 % lasku). Euroopassa ei ole tapahtunut merkittävää muutosta viikkoa kohden raportoituissa tapausmäärissä (3 % lasku).

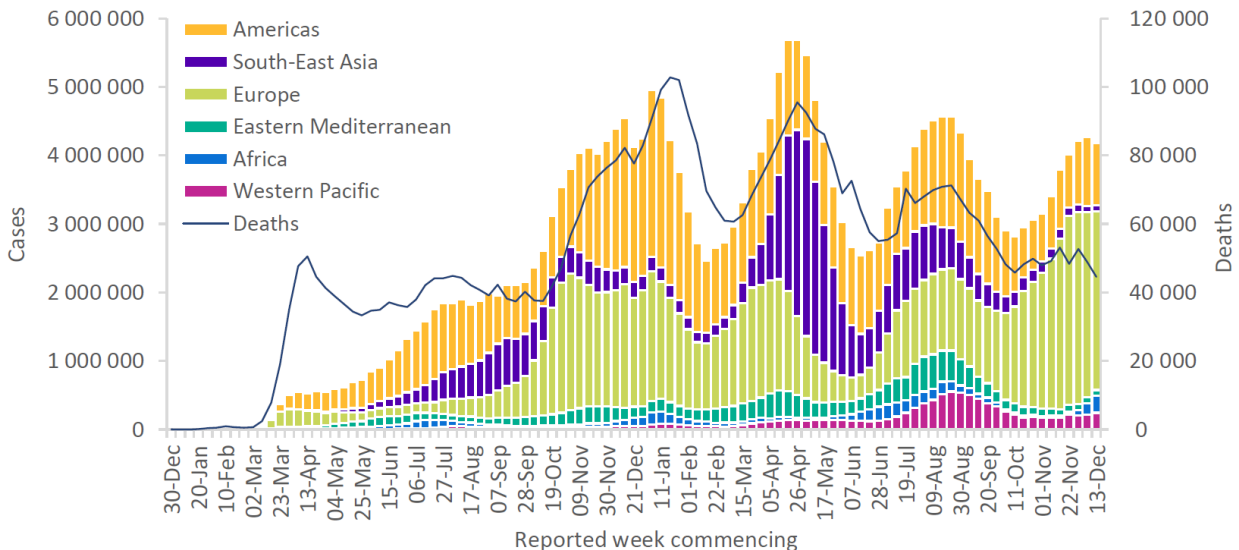
Eniten viikon 50 aikana raportoituja COVID-19-tapauksia oli Yhdysvalloissa (725 750 uutta tapausta), Isossa-Britanniassa (507 984 uutta tapausta, 45 % nousu), Ranskassa (358 175 uutta tapausta, 7 % kasvu) ja Saksassa (283 673 uutta tapausta, 19 % lasku).

WHO:n epidemiologisen katsauksen mukaan Delta-koronavirusmuunnos on edelleen vallitseva virusmuunnossa. Tilanne voi muuttua uuden omikron virusmuunnoksen levitessä maailmalla. Omikron (B.1.1.529) havaittiin ensimmäisen kerran Etelä-Afrikassa ja Botswanassa (raportoitiin 24.11.2021). Ensimmäisen laboratoriovarmennetun omikron -tapauksen näytte on otettu jo 9.11.2021. Etelä-Afrikassa uusien COVID-19-tapausten määrä nousi hyvin nopeasti joulukuun alussa koko pandemia-ajan huippulukemiin ja sekvensointitutkimusten perusteella omikron -virusmuunnoksen aiheutti valtaosan uusista tapauksista. Omikron on jo levinnyt nopeasti eri puolille maapalloa kansainvälisen matkustajaliikenteen mukana. WHO:n mukaan 106 maata on 21.12.2021 mennessä raportoinut omikron -löydöksistä. Suurin osa

toistaiseksi raportoiduista tapauksista liittyy matkustamiseen ja erityisesti matkustamiseen eteläisen Afrikan maihin. 31 Euroopan maata (28 EU/EEA maata) on raportoinut omikron -tapauksia. Lisäksi useat maat ovat raportoineet matkailuun liittymättömistä tartuntaketjuista. ECDC:n mukaan omikron leviää EU/EEA -maissa ja on valtavirusmuunnos EU/EEA-maissa tammikuun 2022 alussa ja vastaa lähes 100 % tartunnoista helmikuun 2022 alkupuolella. Ison-Britannian terveystieteiden 24.12.2021 julkaisemien tietojen perusteella omikronin osuus Englannissa tutkituista koronavirusnäytteistä oli 23.12.2021 jo yli 86 % (kyseessä S-geeni negatiivisten (SGTF:n) osuus tutkituista näytteistä, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1043866/20211224_OS_Daily_Omicron_Overview.pdf). Toistaiseksi ei tiedetä, aiheuttaako omikronvariantti vakavampaa tautia kuin aiemmin kiertäneet koronaviruskannat tai kuinka tällä hetkellä käytössä olevat rokotteet suojaavat sitä vastaan. Suomessa on todettu omikronin laajamittaista leviämistä varsinkin pääkaupunkiseudulla ja Varsinais-Suomessa.

Kuva 1. COVID-19 tapausten määrä ja kuolemat viikkoa kohden eri mantereilla, Lähde WHO 19.12.2021

Figure 1. COVID-19 cases reported weekly by WHO Region, and global deaths, as of 19 December 2021**



3. Tilanne Suomessa ja muissa EU- ja Schengen-maissa

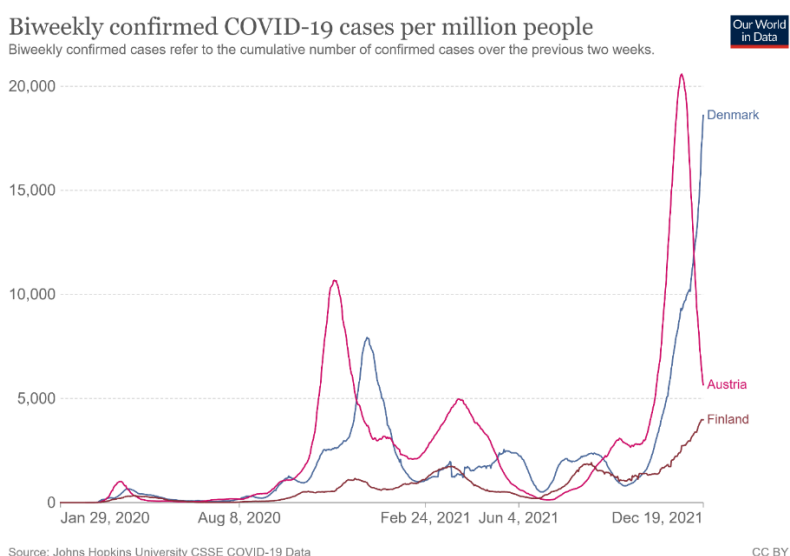
Epidemiologista tilannetta EU- ja Schengen -maissa kuvaa termi kahtiajakoisuus. Alueella on maita, joiden epidemiatilanne kehittyi selvästi hyvään suuntaan ja vastaavasti maita, joiden tilanne huonontuu nopeasti (esimerkkinä kuva 2). Toistaiseksi Delta-virusmuunnos on aiheuttanut valtaosan EU- ja Schengen -maiden nyt tarkastelussa olleista tartunnoista, mutta tilanne on muuttumassa ja joidenkin maiden kohdalla omikronin aiheuttamat tartunnat todennäköisesti vaikuttavat jo epidemiologiseen kuvaan. Omikronin merkitystä epidemiatilanteeseen tarkastellaan erillisessä kappaleessa.

ECDC:n 22.12.2021 julkaiseman päiväkohtaisen raportin perusteella epidemiatilanne on parantumassa (12 maassa) Itävallassa, Belgiassa, Bulgariassa, Kroatianssa, Tšekissä, Saksassa, Kreikassa, Unkarissa, Alankomaissa, Romaniassa, Slovakiassa ja Sloveniassa. Muutamien maiden epidemiatilanne on loppusyksyn

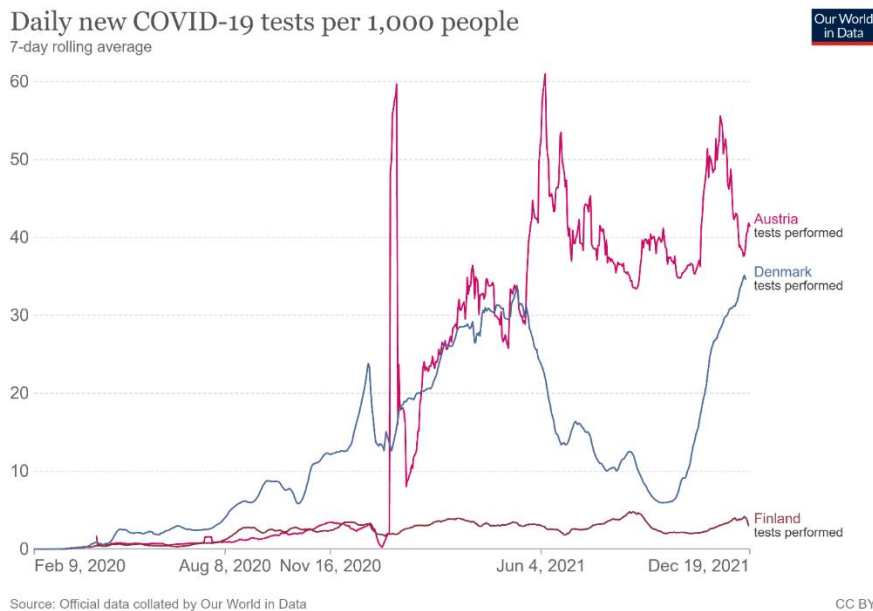
aikana parantunut, mutta myönteinen kehitys näyttää pysähtyneen ja jopa kääntyneen uudestaan hieman huonompaan suuntaan. Tällaisia maita ovat Viro, Latvia ja Liettua. Muutamien maiden kohdalla epidemiatilanne on loppusyksystä huonontunut, mutta heikkenevä kehityssuunta on pysähtynyt vaikkakaan tapausmäärät eivät ole lähteneet selvään laskuun: Irlanti, Liechtenstein, Luxemburg ja Puola. Sitten on joukko maita, joissa epidemiatilanne heikkenee (11 maata): Kypros, Tanska, Suomi, Ranska, Islanti, Italia, Malta, Norja, Portugali, Espanja ja Ruotsi.

ECDC:n 22.12.2021 julkaisemien tartuntojen määriä kuvaavien ilmaantuvuuslukujen perusteella EU- ja Schengen -maiden kohdalla on eroja, mutta kun tapausmääriä arvioidaan huomioiden eri maiden erilaiset testausstrategiat, erot kaventuvat selvästi. Jos jätetään huomioimatta väestöltään hyvin pienten maiden ilmaantuvuudet niin ECDC:n tietojen perusteella 20.12.2021 EU- ja Schengen -alueen korkeimmat ilmaantuvuudet (uusien tapauksen määrä 14 vuorokauden aikana 100 000 asukasta kohden) olivat Tanskassa (1954), Tšekissä (1490) ja Slovakiassa (1385) ja matalimmat Romaniassa (57), Bulgariassa (314) ja Italiassa (418). Suomen ilmaantuvuusluku 20.12.2021 oli 429. Kuvassa 3 on esimerkin omaisesti näytetty kolmen maan testausaktiiviteettia kuvaavat kuvaajat. Kuvasta voidaan todeta, että Itävallan ja Tanskan väestöön suhteutettu testausaktiiviteetti on yli 30-kertainen Suomeen verrattuna. ECDC:n 16.12.2021 julkaisemat tilastot vahvistavat asian (Itävalta 38x ja Tanska 35x Suomen testausmäärä). ECDC pyrkii arvioimaan epidemiatilannetta huomioimalla ilmaantuvuusluvun lisäksi testausaktiiviteetin ja positiivisten näytteiden osuuden. Kuvassa 4 on esitettyä yhdistettyjen parametrin avulla tuotettu kartta EU/EEA-maiden epidemiatilanteesta. Romaniaa ja Italian tiettyjä alueita lukuun ottamatta kaikki maat kuuluvat luokkiin ”punainen” tai ”tumman punainen”. Erot epidemiologisessa tilanteessa EU/EEA-maiden välillä ovat siis pieniä, kun huomioidaan ilmaantuvuuslukuun oleellisesti vaikuttavat tekijät. Sveitsi ei ole mukana tässä ECDC:n analyysissä. Sveitsin 14 vrk ilmaantuvuus 100 000 asukasta kohden 20.12.2021 oli 1237 ja tapausmäärät ovat laskussa.

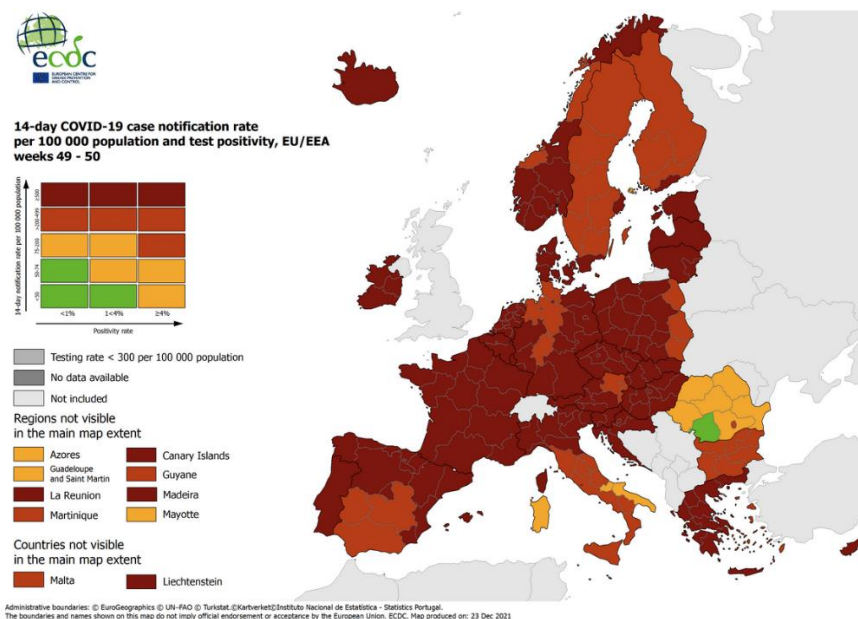
Kuva 2. COVID-19-tapausten määrät kolmessa esimerkkimaassa (tiedot otettu 21.12.2021)
<https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>)



Kuva 3. Testausmäärät suhteutettuna asukaslukuun kolmessa esimerkkipaivassa (tiedot otettu 21.12.2021 <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>)



Kuva 4. ECDC:n epidemiatilannetta kuvaava kartta (23.12.2021 <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/situation-updates/weekly-maps-coordinated-restriction-free-movement>)



4. Omikronin vaikutus epidemiatilanteeseen EU- ja Schengen -maissa

ECDC:n mukaan 19.12.2021 mennessä 28 EU/EEA maata on raportoinut omikron -tapauksia. Lisäksi useat maat ovat raportoineet matkailuun liittymättömistä tartuntaketjuista.

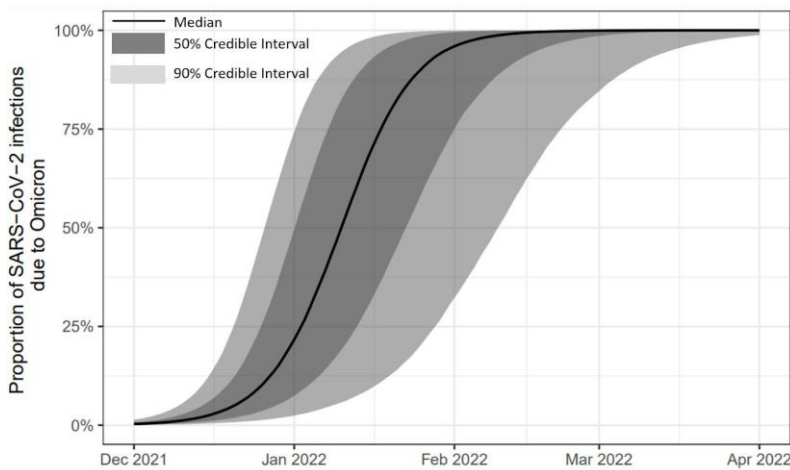
EU- ja Schengen alueen maista Tanskalla on yksi korkeimmista testausaktiiviteeteista ja erinomainen kyky sekvensoida koronavirusnäytteitä. Ensimmäinen Tanskassa varmistettu omikron-virusmuunnos todettiin näytteestä, joka oli otettu 22.11.2021. Tämän jälkeen omikronin osuus on noussut siten, että noin kolme viikkoa myöhemmin (15.12.2021) omikronin osuus koronavirusstartunnoista oli 44 % (<https://www.ssi.dk/-/media/cdn/files/covid19/omikron/statusrapport/rapport-omikronvarianten-20122021-9j51.pdf?la=da>). Saman ajanjaksona Tanskan ilmaantuvuusluku (14 vrk / 100 000 asukasta) on ECDC:n keräämien tietojen mukaan nousut 870 (22.11.2021) noin 1955 (20.12.2021). (Hyvä on kuitenkin huomata, että jo ennen omikron-virusmuunnosta Tanskan ilmaantuvuusluku oli noussut yhtäjaksoisesti syyskuun lopusta alkaen (27.9.2021 ilmaantuvuus oli 80). Siis ilmaantuvuusluku nousi vajaan kahden kuukauden aikana noin kymmenkertaiseksi ja nousun aiheutti delta-virusmuunnos.)

Lähes kaikki EU- ja Schengen -maat ovat raportoineet varmistettuja omikron -tapauksia. Useat maat ovat myös raportoineet maan sisäisiä kansainväliseen matkustamiseen liittymättömiä tapauksia. ECDC:n mukaan omikron leviää EU/EEA -maissa ja on valtavirusmuunnos EU/EEA-maissa tammikuun 2022 alussa ja vastaa lähes 100 % tartunnoista helmikuun 2022 alkupuolella (kuva 5).

Suomessa on 23.12.2021 mennessä todettu 124 varmistettua omikrontartuntaa (THL). S-geeni negatiivisten (SGTF) koronaviruslöydösten määrä on nousussa varsinkin Etelä-Suomessa. HUSLAB:n tilastoissa SGTF:n osuus oli 23.12.2021 yli 70 % ja Tyksin tilastoissa 24.12.2021 yli 50 % todetuista tartunnoista.

Kuva 5. Arvio omikronin osuuden kasvusta, lähde ECDC

(<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-assessment-further-emergence-omicron-18th-risk-assessment>)



5. EU:n ja Schengenin ulkopuoliset maat ja alueet

5.1 Itä-Eurooppa ja Balkanin alue

Venäjän 14 päivän ilmaantuvuus 100 000 henkilöä kohden 16.12.2021 oli 292. Venäjällä tapausmäärät kasvoivat marraskuun alkuun asti, mutta ovat nyt laskussa. Tilanne vaihtelee maan sisällä. Pietarin 14 päivän ilmaantuvuus 100 000 henkilöä kohden 16.12.2021 oli 574, Leningradin alueen 275, Karjalan tasavallan 560 ja Muurmanskin alueen 323. Moskovassa ilmaantuvuus 100 000 henkilöä kohden 16.12.2021 oli 329 (lähde Suomen suurlähetystö).

Ukrainan epidemiatilanne huonontui nopeasti syyskuun alusta lähtien aina marraskuun puoliväliin saakka minkä jälkeen tapausmäärät ovat kääntyneet laskuun. 14 päivän ilmaantuvuus 100 000 henkilöä kohden 20.12.2021 oli 249.

Valko-Venäjän 14 päivän ilmaantuvuus 100 000 henkilöä kohden 20.12.2021 oli 215. Uusien tapausten määrä laski keskikesällä 2021, mutta syyskuussa alkoi tapausmäärien kasvu ja epidemia jatkuu edelleen voimakkaana.

Moldovan 14 päivän ilmaantuvuus 100 000 henkilöä kohden 20.12.2021 oli 147. Tapausmäärät maassa nousivat elokuun alusta lähtien, mutta nyt epidemia-aalto näyttää heikkenevän ja tapausmäärät ovat laskussa.

Balkanin alueella epidemiatilanne parantui selvästi kevään kuluessa, mutta tapausmäärät nousivat uudestaan loppukesästä. Epidemiatilanne vaihtelee maittain, mutta yleisesti tilanne on edelleen suhteellisen vaikea monissa alueen maissa. Kokonaisuutena kuitenkin Balkanin alueen maissa tapausmäärät ovat laskussa. Kahden viikon ilmaantuvuudet 100 000 henkilöä kohden 20.12.2021 olivat, Serbia: 271, Bosnia-Hertsegovina: 202, Albania: 142, Montenegro: 381, Kosovo: 7, Pohjois-Makedonia: 192.

5.2 Iso-Britannia

Isossa-Britanniassa tapausmäärät kasvoivat voimakkaasti kesä-heinäkuussa delta-variantin levitessä väestössä. Heinäkuun puolenvälin jälkeen tartuntamäärät kääntyivät lievään laskuun siitä huolimatta, että Iso-Britannia luopui koronan rajoitustoimista. Tapausmäärien lasku kuitenkin pysähtyi ja kääntyi syksyn kuluessa uudestaan kasvuun, joka on edelleen kiihtynyt omikron -virusmuunnoksen levitessä väestön keskuudessa. 14 päivän ilmaantuvuus 100 000 henkilöä kohden 20.12.2021 oli 1318. WHO:n mukaan Ison-Britannian tapausmäärät kasvoivat viikolla 50 edelliseen viikkoon verrattuna 45 %.

Ison-Britannian terveysviranomaisten 24.12.2021 julkaisemien tietojen perusteella omikronin osuus Englannissa tutkituista koronavirusnäytteistä oli 23.12.2021 yli 86 % (kyseessä SGTF:n osuus tutkituista näytteistä,

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1043866/20211224_OS_Daily_Omicron_Overview.pdf).

5.3 Amerikka

Amerikoissa tapausmäärät ovat laskussa. Tilanteet vaihtelevat eri maissa. Yhdysvaltojen epidemiatilanne on kääntynyt marraskuun alusta lähtien huonompaan ja 14 päivän ilmaantuvuus 100 000 henkilöä kohden 20.12.2021 oli 532. Kanadassa oli keväällä ja alkukesällä voimakas kolmas epidemia-aalto, joka kesän kuluessa vaimentui ja syksyn tapausmäärät ovat matalammalla tasolla. Marraskuussa tapausmäärät ovat kääntyneet nousuun. Kanadan 14 päivän ilmaantuvuus 100 000 henkilöä kohden 20.12.2021 oli 195. Brasiliassa tapausmäärissä on tapahtunut vaihtelua. Tapausmäärät ovat selvästi laskeneet kevään ja alkukesän huippulukemista ja lasku jatkuu yhä. 14 päivän ilmaantuvuus 100 000 henkilöä kohden 20.12.2021 oli 33. Meksikossa tapausmäärät ovat kääntyneet laskuun voimakkaan epidemia-aallon jälkeen ja lasku on jatkunut joulukuussa. 14 päivän ilmaantuvuus 100 000 henkilöä kohden 20.12.2021 oli 26. Argentiinassa ja Chilessä tapausmäärät olivat touko-kesäkuussa voimakkaassa kasvussa, mutta tapausmäärät kääntyivät selvään laskuun kesäkuun lopulla ja heinäkuussa. Argentiinan epidemiatilanne on heikentymässä ja tapausmäärät ovat nousussa. Chilessä tapausmäärät kääntyivät lokakuussa nousuun, mutta taas marraskuussa uudestaan laskuun, joka yhä jatkuu. 14 päivän ilmaantuvuus Chilessä 100 000 henkilöä kohden 20.12.2021 oli 99.

5.4 Aasia

Aasiassa tapausmäärät ovat hieman laskeneet. Tilanteet kuitenkin vaihtelevat maittain. Eniten tapauksia on raportoitu Intiassa, mutta marras-joulukuussa Intian epidemiatilanne on rauhallinen ja uusien tapauksien määrä on laskussa. Intian 14 päivän ilmaantuvuus 100 000 henkilöä kohden 20.12.2021 oli 8. Myös esimerkiksi Filippiineillä, Thaimaassa, Indonesiassa ja Malesiassa tapausmäärät ovat laskussa. Singaporessa koko epidemia-ajan pahin epidemia-aalto näyttää heikkenevän ja Singaporen 14 päivän ilmaantuvuus 100 000 henkilöä kohden 20.12.2021 oli 115.

Etelä-Koreassa on käynnissä viides epidemia-aalto, joka on voimistunut ja tapausmäärät ovat kasvussa. Etelä-Korean 14 päivän ilmaantuvuus 100 000 henkilöä kohden 20.12.2021 oli 182. Japanissa viides epidemia-aalto on vaimentunut ja Japanin 14 päivän ilmaantuvuus 100 000 henkilöä kohden 20.12.2021 oli 1,6. Raportoitujen

Jari Jalava

27.12.2021

tapausmäärien valossa, Kiinassa, Hongkongissa ja Macaossa epidemiatilanne on rauhallinen vaikkakin Hongkongissa on nähtävissä hienoista tapausmäärien nousua. Taiwanissa tapausmäärät ovat laskeneet selvästi kevään epidemia-aallon huipun jälkeen ja epidemiatilanne on nyt rauhallinen.

Israelissa epidemiatilanne huonontui nopeasti loppukesällä, mutta loka- ja marraskuussa tapausmäärät laskivat selvästi kääntyäkseen taas joulukuussa nousuun. Israelin 14 päivän ilmaantuvuus 100 000 henkilöä 20.12.2021 oli 115.

5.5 Afrikka

Afrikassa uusien tapausten määrä on voimakkaassa kasvussa (Afrikassa 53 % kasvu). Etelä-Afrikassa ja Botswanassa havaittiin uusi koronavirusmuunnos, omikron, marraskuun lopulla (24.11.2021). Omikron on levinnyt nopeasti ja kääntänyt eteläisen Afrikan maiden tapausmäärät voimakkaaseen nousuun. Sekvensointituloksiin perustuen omikron aiheuttaa vähintään 70 % tartunnoista Etelä-Afrikassa. Etelä-Afrikan 14 päivän ilmaantuvuus 100 000 henkilöä kohden 20.12.2021 oli 466, mutta tapausmäärien kasvu on kuitenkin pysähtynyt tai mahdollisesti kääntynyt jo laskuun. Omikron-virusmuunnosta on WHO:n tietojen mukaan (21.12.2021 tilanne) löytynyt 19 eri Afrikan maasta, mutta muualta maailmata raportoitujen, matkustamiseen liittyneiden tapausten perusteella, on perusteltua uskoa omikronin levinneen paljon laajemmalle Afrikassa.

5.6 Oseania

Australiassa ja Uudessa-Seelannissa epidemiatilanne jatkui pitkään rauhallisena. Australiassa tapausmäärät kasvoivat ensin selvästi syksyn 2021 aikana. Marraskuussa tapausmäärissä tapahtui vähän laskua, mutta joulukuussa epidemia on selvästi voimistunut ja tapausmäärät kääntyneet uudestaan voimakkaaseen nousuun. Australian 14 päivän ilmaantuvuus 100 000 henkilöä kohden 20.12.2021 oli 124. Uudessa-Seelannissa alkoi elokuun lopulla vaimeahko epidemia-aalto, joka tehokkaiden rajoitustoimen ansiosta vaimentui. Lokakuussa alkoi uusi epidemia-aalto, joka jatkuu yhä, vaikka uusien tapausten määrä on selvästi laskenut. 14 päivän ilmaantuvuus 100 000 henkilöä kohden 20.12.2021 oli 24.