



Euroopan tautienehkäisy- ja -valvontakeskus

# Saavutukset, haasteet ja keskeiset tuotokset vuonna 2015

Poimintoja johtajan vuosikertomuksesta

Tämä asiakirja on kooste keskeisistä toimista vuonna 2015, mutta siinä ei käsitellä kaikkea ECDC:n toimintaa vuonna 2015.

Vuosikertomuksen lyhentämättömässä versiossa on tarkempi katsaus ECDC:n toimintaan, organisaatio- ja hallintorakenteeseen ja toimintasuunnitelmaan.

Viitetiedot sitaatteja varten:

Saavutukset, haasteet ja keskeiset tulokset vuonna 2015 – toimintoja johtajan vuosikertomuksesta. Tukholma: ECDC; 2016.

Tukholma, elokuu 2016

ISBN 978-92-9193-904-6

doi 10.2900/918947

Luettelonumero TQ-01-16-570-FI-N

© Euroopan tautien ehkäisy- ja -valvontakeskus, 2016

Kaikki kuvat © ECDC, paitsi seuraavat: SCIENCE Photo Library (s. 8); Tnarik Innael (s. 11\*); Brittiläisen Kolumbian provinssi (s. 13\*); iStock (s. 14: alhaalla); Ray Butler ja Janice Carr, CDC (s. 15: ylhäällä vasemmalla); Punaisen Ristin ja Punaisen Puolikuun yhdistysten kansainvälinen liitto (s. 15: ylhäällä oikealla); Kathryn Deiss (s. 16: ylhäällä vasemmalla\*), NHS-työnantajat (s. 16: keskellä oikealla\*), Frankie Leon (s. 16: keskellä ylhäällä\*), Alex Proimos (s. 16: alhaalla\*); iStock (s. 17)

\* CC BY-NC-SA 2.0

Jäljentäminen on sallittua, jos lähde mainitaan.

Tässä julkaisussa käytettyjä tekijänoikeudella suojattuja valokuvia ei saa käyttää muuhun tarkoitukseen ilman tekijänoikeuksien haltijan nimenomaista lupaa.

# Saavutukset, haasteet ja keskeiset tuotokset vuonna 2015

Poimintoja johtajan vuosikertomuksesta

## Sisällysluettelo

|   |    |
|---|----|
| Alkusanat ja esipuhe .....  | 4  |
| Euroopan kansanterveyden suojelu .....  | 5  |
| Toiminta vuoden aikana: Tauteihin liittyvät ohjelmat ja ohjelmien toimet..... | 7  |
| Mikrobilääkeresistenssi ja terveydenhoitoon liittyvät infektiot .....         | 8  |
| Uudet ja vektorivälitteiset taudit.....                                       | 9  |
| Elintarvike- ja vesivälitteiset taudit ja legioonalaistauti .....             | 10 |
| HIV, sukupuoliteitse tarttuvat infektiot ja virushepatiitti .....             | 11 |
| Influenssa ja muut hengityselinten virukset .....                             | 13 |
| Tuberkuloosi .....  | 14 |
| Rokotteilla estettävissä olevat taudit .....                                  | 17 |
| Terveysasioiden viestintä.....  | 19 |
| Koulutus.....   | 20 |
| Tautien seuranta, tauteihin valmistautuminen ja niihin reagointi .....        | 21 |
| ECDC pähkinänkuoressa: tietoja ja lukuja .....                                | 22 |



## Hallintoneuvoston puheenjohtajan alkusanat

Minut valittiin vasta äskettäin ECDC:n hallintoneuvoston puheenjohtajaksi, mutta ECDC:n kehittämisessä olen ollut mukana monien vuosien ajan. Niinpä minun on ollut helppo nyt keskuksen 10-vuotista taivalta juhliessa käsittää täysin, mitä keskus on saanut aikaan kymmenen viime vuoden aikana. Vuonna 2015 ei kuitenkaan keskitytty pelkästään menneeseen. Koko vuosi tehtiin ankaraa työtä ja edistytään tasaisesti.

- Keskus osallistui yhteistyössä WHO:n ja kansainvälisten kumppanien kanssa ennennäkemättömän ebolapandemian tukahduttamiseen Afrikassa, ja Guineassa toteutettiin monia kenttäoperaatioita ECDC:n johdolla.
- Päätös 1082/2013/EU\* rajat ylittävistä vakavista terveysuhkista pantiin täytäntöön.
- ECDC teki 42 nopeaa riskinarviointia jäsenvaltioiden ja komission toiminnan tueksi.
- ECDC kehitti uusia työkaluja, joiden avulla terveydenhuollon ammattilaiset, päätöksentekijät ja lainlaattijat Euroopassa saavat tietoa suoraan käyttöönsä.

Haluan tässä yhteydessä kiittää vilpittömästi Françoise Weberiä, joka oli tehokas, arvostettu ja kunnioitettu hallintoneuvoston puheenjohtaja, ja Marc Sprengeria, joka johti keskusta vuosina 2010–2015. Toimikautensa aikana hän vahvisti ECDC:n organisaatorakennetta, kehitti keskuksen pitkän aikavälin strategiaa ja edusti keskusta monissa kansainvälisissä tapahtumissa.

Haluan myös kiittää Andrea Ammonia, joka aloitti virkaatekevänä johtajana toukokuussa 2015. Tässä kertomuksessa esitettävät tulokset osoittavat, että hän on menestyksekkäästi sitoutunut ECDC:n tehtävään suojella kansanterveyttä Euroopassa.

*Daniel Reynders, ECDC:n hallintoneuvoston puheenjohtaja*

*15. helmikuuta 2016*

\* Euroopan parlamentin ja neuvoston päätös N:o 1082/2013/EU, annettu 22 päivänä lokakuuta 2013, valtioiden rajat ylittävistä vakavista terveysuhkista.



## Johtajan esipuhe

Syyskuun 22. päivänä 2015 vietetty ECDC:n kymmenes vuosipäivä oli sekä välietappi että tilaisuus muistella, juhlia ja tarkastella edessämme olevia haasteita. Ei siis ollut sattumaa, että ECDC tapasi heti vuosipäiväjuhlinnan jälkeen sidosryhmiään yhteisessä strategiakokouksessa.

Tapasin viime vuoden aikana useasti Kateřina Konečnan, ECDC:n yhteyshenkilönä toimivan Euroopan parlamentin jäsenen, joka on myös ympäristön, kansanterveyden ja elintarvikkeiden turvallisuuden valiokunnan jäsen.

Kerroin hänelle tautikohtaisesta työstämme, tulevista hankkeistamme ja pyrkimyksistämme löytää uudet tilat. Vuonna 2015 laadittiin myös ensimmäinen *yhtenäinen ohjelma-asiakirja 2017–2019*, jota Euroopan komissio edellyttää nykyään kaikilta EU:n erillisvirastoilta.

EU:n erillisvirastot ovat alkaneet tehdä yhteistyötä Yksi terveys -mallissa. Keskus myös jatkoi toimintaansa mikrobilääkeresistenssin torjumiseksi. Tähän ongelmaan on kiinnitettävä aiempaa enemmän huomiota maailmanlaajuisesti.

ECDC seurasi vuonna 2015 tiiviisti Eurooppaan suuntauneita muuttovirtoja, jotta mahdolliset riskit tartuntatautiapausten puhkeamisesta pakolaisväestön keskuudessa EU:n/ETAn alueella voitaisiin tunnistaa nopeasti.

ECDC antoi käyttöön yhteensä 89 asiantuntijaa avuksi Länsi-Afrikan ebolaepidemiassa. Keskus arvosti jäsenvaltioiden sitoutumista erittäin paljon. Se voi olla merkki yhteistyön uudesta aikakaudesta, jota tuetaan päätöksen 1082/2013/EU\* oikeudellisilla puitteilla.

ECDC on vuoden 2015 ensimmäisestä neljänneksestä alkaen seurannut zikaviruksen aiheuttaman taudin leviämistä, ja Eurooppaa koskevaa riskiarviota päivitetään jatkuvasti. Keskus julkaisi joulukuussa nopean riskinarvioinnin zikaviruksesta ja sen mahdollisista yhteydestä pienipäisyyteen ja Guillain-Barré-oireyhtymään.

Olen toiminut ECDC:n virkaatekevänä johtajana nyt lähes kymmenen kuukautta. Haluan kiittää Marc Sprengeria hänen omistautumisestaan ECDC:lle viiden viime vuoden ajan. Haluan myös ilmaista kiitollisuuteni ECDC:n hallintoneuvostolle sen minua kohtaan osoittamasta luottamuksesta ja sen keskukselle antamasta tuesta. Virkaatekevänä johtajana olen keskittynyt varmistamaan keskuksen sujuvan toiminnan ja jatkan sitä siihen asti, että uusi johtaja aloittaa työssään.

*Andrea Ammon, ECDC:n virkaatekevä johtaja  
20. maaliskuuta 2016*



*Ihmiset Euroopan kansanterveyden taustalla: ECDC:n henkilöstö kokoontui päärakennuksen ulkopuolelle vuotuisen yhteiskuvaan.*

## Euroopan kansanterveyden suojeleminen

Euroopan tautien ehkäisy- ja -valvontakeskus (ECDC) perustettiin vuonna 2005, ja se sijaitsee Tukholmassa Ruotsissa. ECDC on Euroopan unionin erillisvirasto, jonka tehtävänä on vahvistaa Euroopan kykyä torjua tartuntatauteja. ECDC määrittelee ja arvioi nykyisiä ja tulevia uhkia, joita tartuntataudit aiheuttavat ihmisten terveydelle, ja tiedottaa niistä sekä tukee Euroopan unionin jäsenvaltioita näiden valmius- ja torjuntatoimissa. Keskus antaa tieteellistä neuvontaa EU:n jäsenvaltioille ja ETA-valtioille. Se on myös luotettava tieto- ja resurssilähde kaikissa kansanterveyteen liittyvissä asioissa.

ECDC:n palveluksessa oli 31. joulukuuta 2015 kaikkiaan 260 vakinaista työntekijää, jotka huolehtivat tautien seurannasta, tautitapausten havaitsemisesta, tieteellisestä neuvonnasta, tietotekniikasta, viestinnästä ja hallinnosta. ECDC:n talousarvio vuonna 2015 oli 58,4 miljoonaa euroa.

Yksi ECDC:n suurimmista vahvuuksista on sen valmius reagoida nopeasti tartuntatautien epidemiologisiin muutoksiin. ECDC käyttää ja ylläpitää kolmea järjestelmää, joista jokainen on olennainen tietyllä tautienvalvonnan alalla: EWRS (havaituista uhista varoittaminen), EPIS

(epidemioihin liittyvä tiedonkeruu) ja TESSy (tautien seuranta).

*Kansanterveyden uhkien ehkäisy ja valvonnan varhaisvaroitus- ja reagoitijärjestelmän (EWRS) avulla jäsenvaltiot ja Euroopan komissio voivat lähettää varoituksia kansanterveyteen liittyvistä tilanteista, jotka edellyttävät EU:n tasolla koordinoitua toimintaa. Järjestelmää on käytetty onnistuneesti monien tautitapausten, muun muassa SARS-epidemian, pandeemisen influenssa A:n (H1N1) ja viimeksi ebolaepidemian puhjetessa.*

*Epidemioihin liittyvä tiedonkeruujärjestelmä (EPIS) on suojelettu verkkopohjainen viestintäalusta, jonka avulla ECDC voi vaihtaa kansainvälisten kumppaniensa kanssa epidemioihin liittyvää tietoa, jotta tautitapausten puhkeamista edeltävät varoitusmerkit voidaan havaita.*

*Euroopan tautien seuranta- ja järjestelmä (TESSy) on erittäin joustava tietokanta, johon kerätään tauteja koskevaa tietoa. Kaikki 31 EU- ja ETA-maata voivat toimittaa tartuntatautitietoja järjestelmään.*





*Henkilökohtaiset suojaimet: EPIET-stipendiaatit saavat tuntumaa siihen, minkälaista on työskennellä terveydenhuollossa ebolaepidemia-alueella.*

## Opetus ja koulutus

ECDC:n toimeksiantoon kuuluu selkeästi koulutus. Keskus toteuttaa vuosittain huomattavan paljon koulutustilaisuuksia. Sen EPIET-koulutusohjelma on ainoa Euroopan laajuinen kenttäepidemiologian ohjelma. Ohjelma perustuu näkemykseen, jonka mukaan kansanterveyden ylläpitäminen ja parantaminen Euroopassa edellyttää yhteisiä epidemiologisia standardeja. EPIET-ohjelman stipendiaatit työskentelevät suuren osan koulutuksestaan kansanterveyslaitoksissa kotimaidensa ulkopuolella. Kotilaitoksiinsa palattuana he pystyvät sitten hyödyntämään saamaansa ainutlaatuista näkökulmaa.

EUPHEM-ohjelma täydentää EPIET-ohjelmaa tarjoamalla käytännön koulutusta testausteknikoista mikrobiologialaboratorioissa eri puolilla EU:ta ja Norjassa.

## Valmiuksien kehittäminen

ECDC kehittää säännöllisesti yhteistyössä kaikkien EU-maiden asiantuntijoiden kanssa standardoituja menetelmiä, koulutusaineistoja ja kouluttajille tarkoitettuja kursseja jäsenvaltioissa käytettäväksi. ECDC-koulutusohjelmien stipendiaatit ja entiset osallistajat paitsi parantavat teknistä tietämystään myös kehittävät epidemiologiaan todella eurooppalaista näkökulmaa,

jonka avulla voidaan esimerkiksi tehdä rajatylittäviä tautitutkimuksia tai ottaa käyttöön uusia eurooppalaisia standardeja, kuten ilmoitettavien tautien tapausmäärittelyt.

## Valmius

ECDC auttaa jäsenvaltioita laatimaan valmiussuunnitelmia, joiden tarkoituksena on vähentää terveydenhuoltoon liittyvien hätätilojen, kuten influenssapandemioiden puhkeamisten tai muualta tuotujen erittäin tarttuvien virusperäisten verenvuotokuumeiden vaikutuksia. Valmiussuunnitelmia testataan säännöllisesti simulaatioissa. Saatavilla on myös lisäkoulutusmoduuleja, joiden avulla jäsenvaltiot voivat tehdä omia simulaatioitaan.

## Tieteellinen neuvonta

ECDC kutsuu säännöllisesti kokoon asiantuntijajaneleita laatimaan EU:lle tieteellistä neuvontaa tartuntataudeista. Näytön tason ja menetelmän mukaan neuvontaa annetaan tavallisesti *ohjeasiakirjana*, *järjestelmällisenä katsauksena* tai *asiantuntijalausuntona*. Nämä luokat otettiin käyttöön maaliskuussa 2015, ja kaikki tieteellistä neuvontaa koskevat julkaisut on merkitty niiden mukaan.

# 2015

Toiminta vuoden aikana:  
Tauteihin liittyvät ohjelmat  
ja ohjelmien toimet



*Streptomyces on suurin antibiootteja tuottava suku, ja se tuottaa antibakteerisia, sienitauteja tuhoavia ja immunosuppressiivisia aineita.*

## Mikrobilääkeresistenssi ja terveydenhoitoon liittyvät infektiot

Viimeaikaisista saavutuksista huolimatta tietämys siitä, että antibiootteja pitäisi käyttää harkiten, on monissa jäsenvaltioissa vähäistä, erityisesti infektioiden ehkäisy- ja valvontatoimenpiteiden osalta. Jäsenvaltiot ovat alkaneet vasta aivan äskettäin jakaa parhaita käytäntöjään mikrobilääkeresistenssin ja terveydenhoitoon liittyvien infektioiden ehkäisystä ja valvonnasta. ECDC tekee kumppaneineen työtä tämän muuttamiseksi.

ECDC julkaisi yhdessä Euroopan lääkeviraston ja Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen kanssa ensimmäisen yhteisen kertomuksen mikrobilääkkeiden käyttöä ja mikrobilääkeresistenssin esiintymistä ihmisistä ja elintarviketuotannossa käytettävistä eläimistä peräisin olevissa bakteereissa koskevasta kattavasta analyysistä. Kertomuksen rajaus perustuu mikrobilääkeresistenssiä koskevaan Yksi terveys -malliin, ja siinä tunnustetaan, että ihmisten terveyttä liittyy erottamattomasti eläinten ja ympäristön terveyteen.

ECDC julkaisi karbapenemaasia tuottavien enterobakteerien leviämisestä Euroopassa toisen arviointinsa, jonka mukaan 34 prosenttia kaikista EU-/ETA-maista ilmoitti

niiden joko levinneen alueiden välillä tai tilanteen olevan endeeminen. Kaksi vuotta aiemmin vuonna 2013 prosenttiosuus oli vain 15 prosenttia (kuusi maata).

ECDC julkaisi marraskuussa vuotuisen päivityksensä mikrobilääkeresistenssiä ja mikrobilääkkeiden käyttöä koskevasta EU:n tiedoista. Päivitys sisälsi kaikki asiaa käsittelevistä EARS-Net\*- ja ESAC-Net-tietokannoista\*\* saatavilla olleet tiedot.

Yli 40 maata ympäri Eurooppaa osallistui 18. marraskuuta Euroopan antibioottipäivään, joka pidettiin WHO:n ensimmäisen kerran järjestämällä Maailman antibioottiviikolla. Teemapäivänä järjestettiin kansallisia tapahtumia ja kampanjoita antibioottien harkitusta käytöstä. Esimerkiksi 18. marraskuuta järjestettiin Twitter-keskustelu, joka yhdisti Euroopan, Yhdysvallat, Kanadan, Australian ja Uuden-Seelannin aihetunnisteella #AntibioticResistance.

\* Eurooppalainen mikrobilääkeresistenssin seurantaverkosto

\*\* Eurooppalainen antibioottien käytön seurantaverkosto





*Tämä propaanikaasulla toimiva hyttysansa houkuttelee ja pyydystää hyttysiä levittämällä hiilidioksidisavua, lämpöä ja kosteutta*

## Uudet ja vektorivälitteiset taudit

Yli 28 000 tartuntaa ja yli 11 000 kuolemantapausta Länsi-Afrikassa aiheuttanut ebolaepidemia hallitsi uusia ja vektorivälitteisiä tauteja (EVD) koskevan ohjelman työtä.

Vuonna 2015 puhkesi kuitenkin myös monia muita merkittäviä uusia ja vektorivälitteisiä tautitapauksia ja epidemioita: zikavirus, täiden levittämä toisintokuume, Bornan tauti, chikungunya-kuume, Q-kuume ja halkiomatotauti.

Tautien puhkeamista koskevan työn ohella EVD-ohjelmassa julkaistiin päivitettyjä kartoja tartunnanlevittäjien kuten hyttysten, punkkien ja hietasääskien levinneisyydestä ja jatkettiin Länsi-Niilin kuumetapauksia Euroopassa koskevien reaaliaikaisten tietojen julkaisua.

Maaliskuussa 2014 Länsi-Afrikassa puhjennut ebolaepidemia oli ensimmäinen ECDC:n ja sen kumppaneiden päätöksen 1082/2013\* nojalla käsittelemä hätätilanne. Kun marraskuussa 2014 Guineassa ilmeni edelleen huomattavasti paikallisia ebolatapauksia, Yhdysvaltain tautienvalvontakeskukset ja Maailman terveysjärjestö pysyivät ECDC:tä tukemaan seuranta- ja valvontatoimia Guineassa ja lähettämään paikalle ranskaa puhuvia asiantuntijoita. ECDC lähetti ensimmäiset asiantuntijat

Guineaan vain neljä viikkoa myöhemmin. Kaikkia ECDC:n asiantuntijoiden lähettämisiä koordinoi Euroopan komissio WHO:n Global Outbreak and Response Network -verkoston kautta. Tehtävä päättyi virallisesti lokakuussa 2015, ja siihen mennessä ECDC oli lähettänyt Länsi-Afrikkaan 89 asiantuntijaa.



*Paikan päällä Guineassa: ECDC:n epidemiologi Tarik Derrough (seisomassa) itse paikalla Guéckédoussa, Guineassa*

\* Euroopan parlamentin ja neuvoston päätös N:o 1082/2013/EU, annettu 22 päivänä lokakuuta 2013, valtioiden rajat ylittävistä vakavista terveysuhista.



Rokotusten ja muiden toimenpiteiden käyttöönnotto siipikarjantuotannossa on vähentänyt *Salmonella enterica* serovar *Enteritidis* -bakteeritartuntoja Yhdistyneessä kuningaskunnassa. Tartuntojen vähenemisestä huolimatta Yhdistyneessä kuningaskunnassa on puhjennut monia *S. Enteritidis* -bakteerifaagin tyyppiin 14b (PT14b) tapauksia, jotka liittyvät alun perin Yhdistyneen kuningaskunnan ulkopuolelta peräisin oleviin kananmuniin.

## Elintarvike- ja vesivälitteiset taudit ja legionellaistauti

Uudet teknologiat, kuten automaattinen molekyyliyytymistyyppi ja patogeenien koko genomin sekvensointi ovat osoittautuneet lupaaviksi tarkan ja kustannustehokkaan tautien seurannan toteuttamisessa. ECDC tukee tätä kehitystä ja antaa tukea kaikille jäsenvaltioille, jotka haluavat ottaa käyttöön koko genomin sekvensoinnin sekä rutiiniseurannassa että elintarvike- ja vesivälitteisten tautien puhkeamisten tutkimisessa.

Automaattisesta koko genomin sekvensoinnista tulee ajan myötä vakiomenetelmä elintarvike- ja vesivälitteisten patogeenien määrittämisessä kansanterveydellisiin tarkoituksiin. Tämän uuden teknologian käyttöön ottava organisaatio voi odottaa säästävänsä huomattavasti sekä aikaa että rahaa.

ECDC, EFSA ja eurooppalaiset vertailulaboratoriot kehittävät käyttökuntoista teknistä infrastruktuuria ECDC:n vastuulla olevalle molekyyliyytymistyyppiä Yksi terveys -tietokannalle, joka sisältää kolme tärkeintä patogeenia (*Listeria*, *Salmonella* ja VTEC) ja isolaatteja elintarvikkeista ja rehusta, ihmisistä ja eläimistä. EU:n tason seurannassa käytetään molekyyliytietoja koko ajan enemmän,

koska siten voidaan havaita tehokkaasti merkkejä, jotka saattaisivat muuten jäädä huomaamatta.

FWD-NEST-asiantuntijaryhmä julkaisi lokakuussa 2015 asiantuntijalausannon seuraavan sukupolven tyyppitysmenetelmien ottamisesta käyttöön elintarvike- ja vesivälitteisiä tauteja varten EU:ssa. Asiakirjassa käsitellään koko tyyppitysprosessi näytteiden keräämisestä ja sekvensoinnista tietojen analysointiin ja jakamiseen asti.

ECDC jatkoi vuonna 2015 ulkoista laadunarviointijärjestelmäänsä, jotta kansanterveyteen liittyvän mikrobiologian vaatimuksia voidaan nostaa ja taata riittävät valmiudet mikrobiologiseen testaukseen kaikissa jäsenvaltioissa.



B-hepatiitti: "Virus väijyy siellä, missä vähiten odottaisit." Kansanterveyskampanjan juliste rautatieasemalla Düsseldorfissa Saksassa

## HIV, sukupuoliteitse tarttuvat infektiot ja virushepatiitti

Monissa jäsenvaltioissa HIV:n, sukupuoliteitse tarttuvien infektioiden ja virushepatiitin ehkäisy- ja hoitopalvelut ovat toisistaan erillään, mikä haittaa näkyvyyttä, rahoituksen kestävyttä ja loppujen lopuksi tehokasta ehkäisyä ja valvontaa. ECDC tukee jäsenvaltioita toimissa, joilla ne pyrkivät kokoamaan palvelut yhteen, tuomalla esiin näyttöön perustuvia parhaita käytäntöjä.

ECDC jatkoi HIV:n/AIDSin torjunnasta Euroopassa ja Keski-Aasiassa annetun Dublinin julistuksen seurantaa ja julkaisi kattavan seurantakertomuksen, jota täydennettiin kuudella tutkimusyhteenvedolla ja kuudella teknisellä aihekohtaisella raportilla.

Marraskuussa järjestetyn HIV:n ja hepatiitin Euroopan testausviikon aikana ECDC julkaisi *Test Finder* -verkkohakutyökalun, josta voi löytää lähimmän HIV-testauspaikan antamalla postinumeron tai kunnan nimen. ECDC myös tuotti HIV-mallinnustyökalun, jonka avulla jäsenvaltiot voivat arvioida HIV-tapausten määrää ja levinneisyyttä väestössään. Työkalussa hyödynnetään seurantatietoja ja arvioidaan HIV:n kanssa elävien ihmisten määrää, uusien tartuntojen vuosittaista määrää ja keskimääräistä aikaa

tartunnan ja diagnoosin välillä sekä hoitoa tarvitsevien ihmisten määrää.

ECDC jatkoi koko vuoden ajan HIV-tartuntojen EU:n tason seurannan koordinoitua. Yhdessä WHO:n Euroopan alue-toimiston kanssa laadittu vuotuinen kertomus *HIV:n/AIDSin seurannasta Euroopassa* julkaistiin maailman AIDS-päivänä 1. joulukuuta.

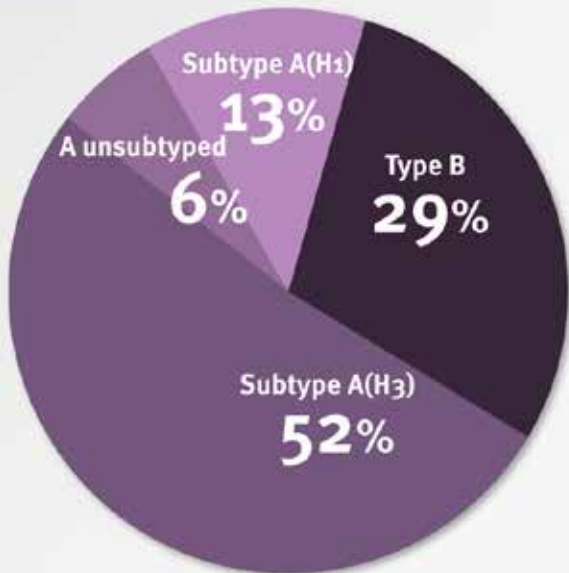
Heinäkuussa ECDC julkaisi seurantakertomuksen, jossa esitettiin gonokokin mikrobilääkeresistenssin uusimmat kehitysvaiheet.

ECDC:n klamydiaa koskevien ohjeiden vaikutustenarviointi saatiin päätökseen ja julkaistiin: *Qualitative evaluation of the impact of the 2009 ECDC guidance document 'Chlamydia control in Europe'*.

Ohjeet eri sukupuoliteitse tarttuvien infektioiden, hepatiitin ja HIV:n raskaudenaikaisesta seulonnasta laadittiin vuonna 2015 ja julkaistiin vuoden 2016 keväällä.

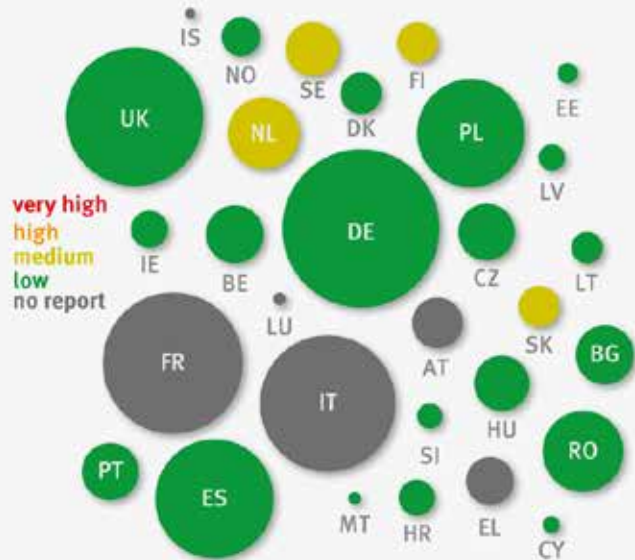
## Influenza viruses circulating in 2014–2015

Only sentinel specimens are included



## Influenza intensity in week 16

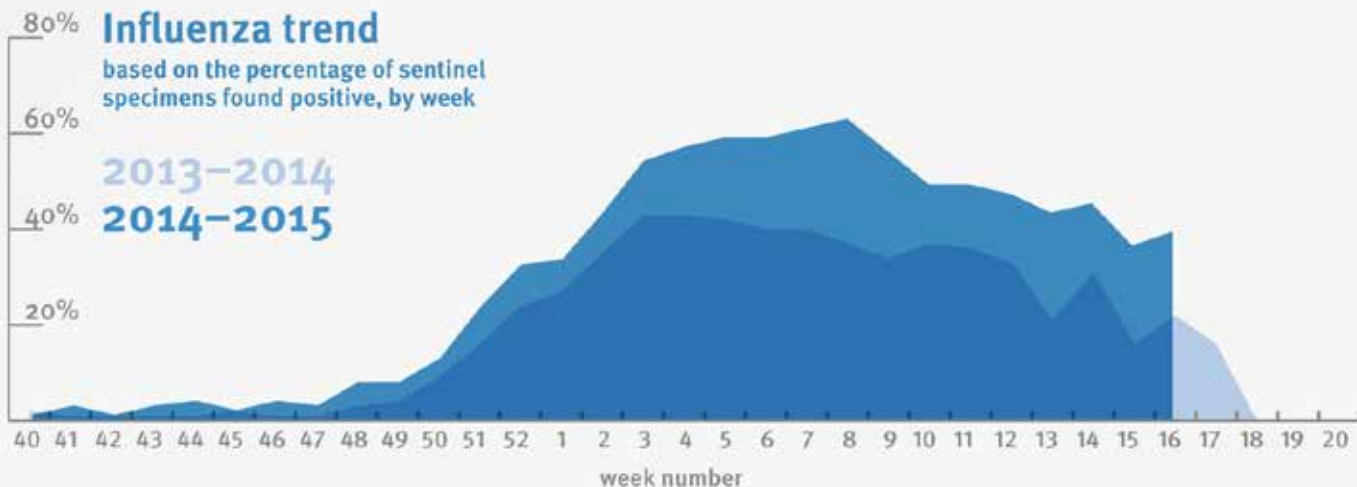
based on sentinel reports of influenza-like illness and/or acute respiratory infections



Bubble size is indicative of country population

## Influenza trend

based on the percentage of sentinel specimens found positive, by week







*Lintuinfluenssakantojen näytteiden testausta*

## Influenssa ja muut hengityselinten virukset

Kausi-influenssaan sairastuu ja jopa kuolee joka vuosi paljon ihmisiä. Kausifluenssan aiheuttamaa räsästä pahentavat zoonoottinen influenssa ja muut uudet hengityselinten virukset, jotka uhkaavat myös kansanterveyttä.

Tarvitaan tehokasta virus- ja epidemiologiavalvontaa, jotta EU:n rokotusohjelmilla voidaan torjua kausi-influenssaa. Euroopan unionin neuvosto antoi vuonna 2009 suosituksen, jossa tavoitteeksi asetettiin, että 75 prosenttia iäkkäistä ihmisistä ja muista riskiryhmiin kuuluvista ihmisistä rokotetaan.

ECDC tukee EU:n jäsenvaltioita niiden pyrkimyksissä taata vahva valmius (pandemian varalta) esimerkiksi tehokkaalla influenssan seuranta- tai tukemalla toimenpiteitä valtioiden rajat ylittävistä vakavista terveysuhista annetun päätöksen 1082/2013/EU mukaisesti.

ECDC jatkoi yhteistä influenssan seuranta-ohjelmaansa WHO:n Euroopan aluetoimiston kanssa. ECDC:n influenssa-asiantuntijat osallistuivat myös yhteistyössä WHO:n kanssa Euroopan viikoittain ilmestyvän kausi-influenssaa käsittelevän *Flu News Europe* -tiedotteen laatimiseen.

Zoonoottisia influenssaviruksia ja muita uusia hengityselinten viruksia seurattiin reaaliaikaisesti ECDC:n epidemioihin liittyvän tietojenkerausjärjestelmän avulla. ECDC arvioi säännöllisesti näiden virusten aiheuttamaa uhkaa, erityisesti silloin, kun ilmoitetaan epätavanomaisista tai odottamattomista tapauksista ihmisillä, ja julkaisee tulokset: ECDC:n vuonna 2015 julkaisemasta 42 nopeasta riskinarvioinnista 14 (33 prosenttia) liittyi influenssaan ja muihin hengityselinten viruksiin.

ECDC tuki monia tutkimuksia kausi-influenssarokotteiden tehosta Euroopassa. Tiedot kaudella 2014–2015 käytettyjen rokotteiden matalasta tehosta olivat jäsenvaltioiden terveysviranomaisille tärkeä signaali, jonka perusteella ne pystyivät harkitsemaan lisävaihtoehtoja, esimerkiksi viruslääkkeitä, suuressa riskissä oleville väestöryhmille.

*Vasemmalla: Influenssatapausten määrän seuranta. ECDC julkaisi koko influenssakauden ajan viikoittain kaavioita, joissa esitettiin yhteenveto kaikista flunssatiedoista.*





Tuberkuliinipullo. Ihon yläkerrokseen pistetään annos, jonka vahvuus on kaksi tuberkuliiniyksikköä 0,1 millilitran liuoksessa, ja se luetaan 48–72 tunnin kuluttua. Tämän ihonsisäisen piston nimi on Mantoux'n testi.

## Tuberkuloosi

ECDC ja WHO:n Euroopan aluetuomio julkaisivat maailman tuberkuloosipäivänä päivitetyn version kattavasta tuberkuloosiraportistaan *Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2015*.

Vuoden 2015 maailman tuberkuloosipäivänä ECDC keskityi kolmeen pääviestiin:

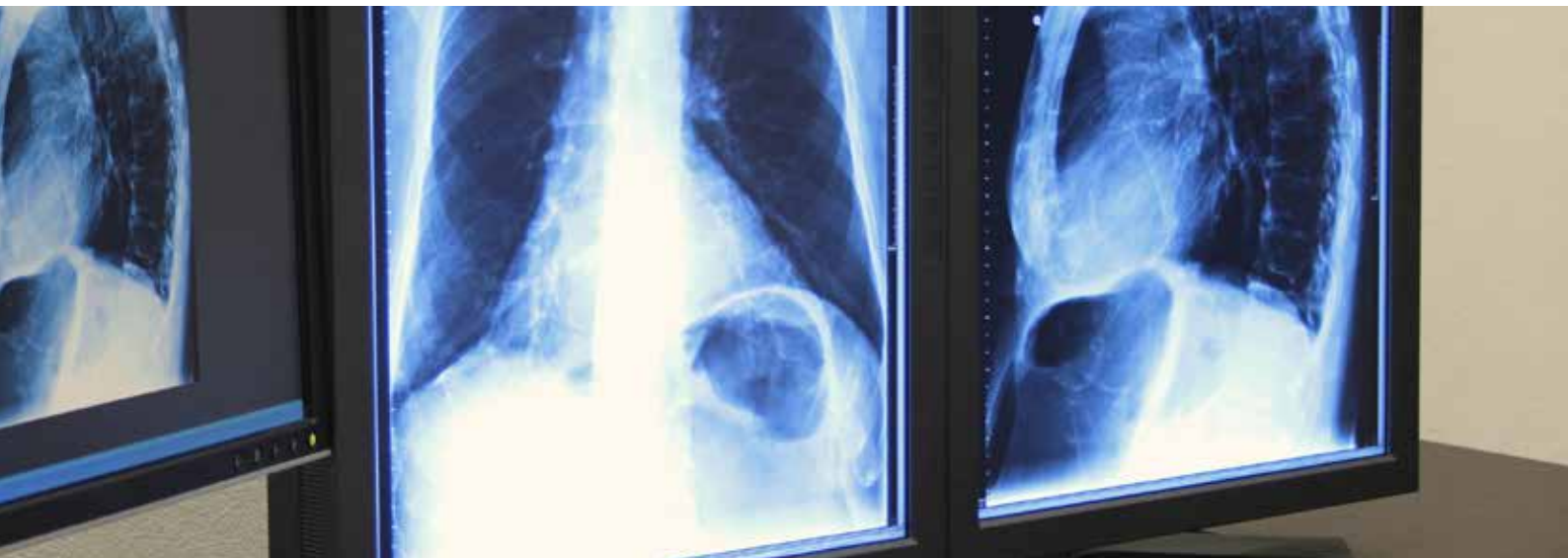
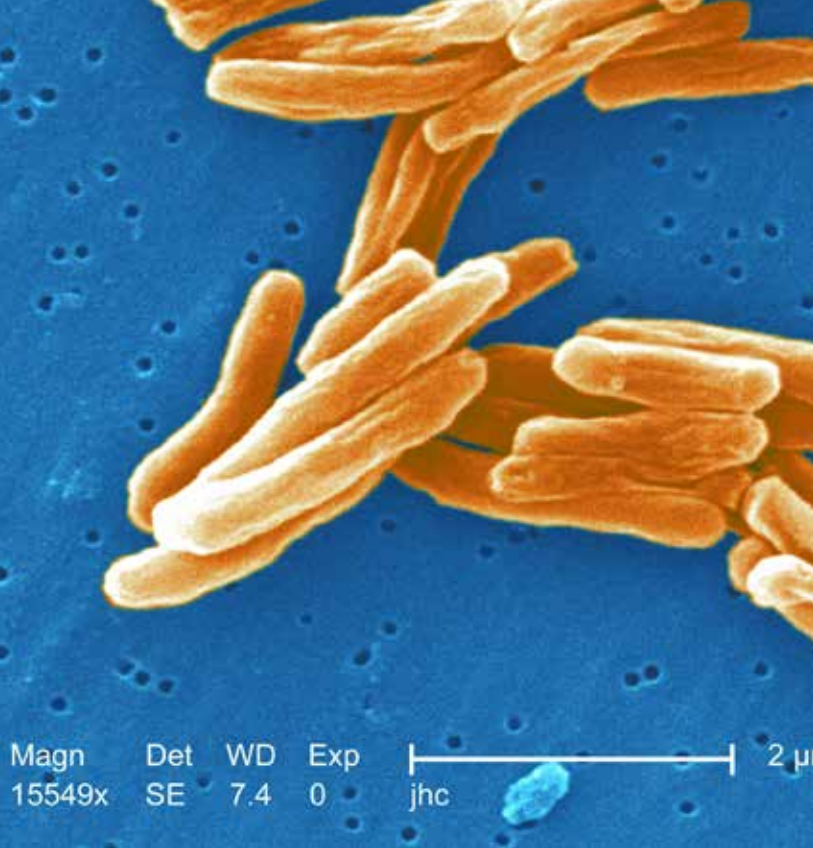
- Nykyisellä kuuden prosentin vuotuisella vähenemisvauhdilla tuberkuloosi saadaan hävitetyksi EU:sta/ETAsta vasta seuraavalla vuosisadalla. Jos tuberkuloosista halutaan eroon esimerkiksi vuoteen 2050 mennessä, Euroopan pitäisi vähentää tapausten määrää ainakin kaksi kertaa nopeammin.
- Euroopassa tarvitaan erikseen sovitettuja toimenpiteitä. Maissa, joissa tapauksia on vähän, tuberkuloositasot pysyvät samoina tai laskevat vain erittäin hitaasti, ja suurin osa potilaista on peräisin ulkomailta. Maissa, joissa tuberkuloositapauksia on paljon, uudelleentartuntoja ja uusimisia on paljon, ja maat ovat ilmoittaneet entistä useammista monilääkeresistenteistä tuberkuloositapauksista.

- Tuberkuloosin hävittämistä koskeva tavoite voidaan saavuttaa vain, jos nykyisiä työkaluja ja toimenpiteitä käytetään aiempaa tehokkaammin ja niitä täydennetään uusilla ja entistä tehokkaammilla menetelmillä.

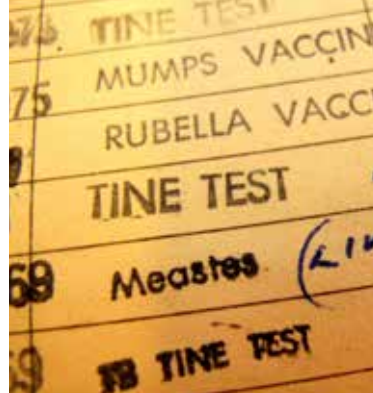
ECDC tuki maaliskuussa *ensimmäistä tuberkuloosia ja monilääkeresistenssiä käsittelevää itäisen kumppanuuden ministerikokousta*, jonka EU:n puheenjohtajavaltio Latvia järjesti.

Poliittisille päätöksentekijöille suunnatussa tutkimusyhentevedossa ECDC esitti vaihtoehtoja, joiden avulla tuberkuloosi voitaisiin hävittää tehokkaasti. Tuberkuloosista laadittiin monia tieteellistä neuvontaa tarjoavia kertomuksia ja aloitettiin työ WHO:n määrittelemän viiden ensisijaisen maan tukemiseksi.

*Ylhäällä vasemmalla: Grampositiivinen Mycobacterium tuberculosis -bakteeri.*  
*Ylhäällä keskellä: Tuberkuloosilääkkeitä, lasten tuberkuloosisairaala, Romania*  
*Ylhäällä oikealla: Astioita yskösten tutkimiseen. Punaisen Ristin ja Punaisen Puolikuun yhdistysten kansainvälinen liitto.*  
*Keskellä oikealla: Sairaala-apteekki lasten tuberkuloosisairaala, Romania*  
*Alhaalla: Röntgenkuvaslaite*







Ylhäällä vasemmalla: "Tämä voi sattua hiukan."  
Ylhäällä keskellä: Rokotuskortti  
Ylhäällä oikealla: Flunssarokotus ECDC:ssä  
Keskellä oikealla: Rokotuskampanja NHS-  
työnantajaorganisaatiossa, Yhdistynyt  
kuningaskunta  
Alhaalla: Lapsi lääkärin vastaanotolla



# Rokotteilla estettävissä olevat taudit

Tehokkaiden kansallisten rokotusohjelmien täytäntöönpano koko Euroopassa on ollut suurimpia terveydenhuollon menestystarinoita viime vuosikymmeninä. Aiemmin tuhansia lapsia vuosittain tappaneista tartuntataudeista on nyt tullut erittäin harvinaisia.

Rokotusohjelmien hyväksyminen ei kuitenkaan aina ole itsestään selvää, ja ECDC:tä pyydetäänkin yhä useammin välittämään tietoa ennakoivasti ja tarjoamaan teknistä opastusta. Esimerkkejä näistä haasteista ovat muun muassa uhka maanosaan palaavasta poliosta (joka hävitettiin Euroopasta vuonna 2002), huomattavan laaja rokottamaton tai liian vähän rokotuksia saanut väestö EU:ssa (keskittyneenä tai erillään oleva), tuhka- ja vihurirokon kaltaisten tautien jatkuvat puhkeamiset ja todisteet siitä, että rokotesuojan heikentyminen tai patogeenin muutokset voivat heikentää tiettyjä rokotusohjelmia, esimerkiksi hinkuyskää vastaan.

Uuteen verkkopohjaiseen *tartuntatauti* seurantaan (*Surveillance Atlas of Infectious Diseases*) lisättiin kahdeksan uutta rokotteilla estettävissä olevaa tautia. Kartta on vakiinnuttanut nopeasti paikkansa työkaluna kansanterveyden parissa toimivilla ihmisillä, jotka tarvitsevat taudeista nopeasti luotettavia tietoja. Rokottamista koskevaa epäröintiä käsiteltiin kahdessa raportissa, terveydenhuollon työntekijöiden rokottamista koskevaa epäröintiä selvitettiin Euroopan laajuisessa konferenssissa,

ja ECDC seurasi Euroopan komission pyynnöstä puutteita rokotteiden määrässä Euroopassa.

*EU Vaccine Scheduler* -rokotusohjelmatyökalu on edelleen yksi suosituimmista toiminnoista ECDC:n verkkoportaallissa. Sitä käytettiin 400 000 kertaa vuonna 2015.

Markkinoille on tullut monia uusia, usein aikuisille tarkoitettuja rokotteita, joiden tarkoituksena on auttaa välttämään vakavia sairauksia keski-ikässä ja torjumaan opportunistisia infektioita iäkkäänä. ECDC alkoi vuonna 2015 tutkia aikuisten immunisaatiota tavoitteenaan laatia rokotusohjelmia, jotka jatkuvat lapsuuden ja nuoruuden jälkeen ja kattavat koko elämänkaaren. Sitä varten tarvitaan vielä enemmän useassa maassa tehtäviä tutkimuksia rokotteiden tehokkuudesta, rokotteiden turvallisuudesta ja rokotuskattavuudesta.

ECDC paransi vuonna 2015 hinkuyskän ja invasiivisen pneumokokkitaudin sentinelliseurantajärjestelmää. Näiden molempien tautien seuranta toteutetaan sairaalajahajaisten verkostojen avulla. Laboratorioasiantuntijat, epidemiologit ja lääkärit tekevät niissä yhteistyötä tapauksen havaitsemiseksi ja diagnosoimiseksi mahdollisimman nopeasti.



*Rokotukset ovat todennäköisesti kansanterveyden suurin menestystarina.*

# Salmonellosis

## Just the tip of the iceberg



*Salmonella* infections are among the most common food-borne infections affecting humans in the EU. However, the reported case numbers are much lower than the actual number of circulating infections. ECDC has developed a tool that estimates the frequency of exposure to *Salmonella*, which is much closer to the true incidence of *Salmonella* in the population than the reported number.



The number of yearly reported cases (white) is represented by the tip of the iceberg, while the estimated frequency of exposure to *Salmonella* (orange) is shown as the rest of the iceberg.

|                         |                           |                                   |
|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| ① Ireland 350 720 000   | ⑤ Austria 1 800 1 000 000 | ⑨ France 6 300 24 020 000         |
| ② Romania 400 7 480 000 | ⑥ Finland 2 800 370 000   | ⑩ Italy 6 520 12 780 000          |
| ③ Greece 480 2 280 000  | ⑦ Spain 3 400 28 460 000  | ⑪ Netherlands 6 590 2 400 000     |
| ④ Denmark 1 680 420 000 | ⑧ Sweden 4 000 510 000    | ⑫ United Kingdom 10 400 5 900 000 |
|                         |                           | ⑬ Poland 16 000 20 980 000        |

Numbers are rounded to the nearest ten thousand. For some countries, cases were reported by year, and for others it is an average of two or more years depending on the years of serum collections. Original article: Melbak K, Simonsen J, Jørgensen C, Kroghfelt K, Falkenhorst G, Ethelberg S, et al. Seroprevalence of human infections with non-typhoid *Salmonella* compared with data from public health surveillance and food animals in 13 European countries. *Clin Infect Dis.* (2014) 59 (11): 1599-1606.



# Terveysasioiden viestintä

Kansanterveysriskien riippumattomaan arviointiin perustuva riski- ja kriisiviestintä on olennaisen tärkeä osa ECDC:n työtä. Kriisitilannetta voidaan monissa tapauksissa lieventää, jos kansanterveyteen kohdistuvista uhista voidaan toimittaa nopeasti tieteellisesti ja teknisesti luotettavaa tietoa.

ECDC julkaisi vuonna 2015 yhteensä 170 raporttia, muun muassa 42 nopeaa riskinarviointia ja 83 seurantakertomusta. Julkaisuja koskevan kuukausittaisen sähköpostitiedotteen tilaajien määrä kasvoi 2 312:een. ECDC:n viikoittainen influenssan seurantakatsaus *Weekly Influenza Surveillance Overview* yhdistettiin verkkopohjaiseen *Flu News Europe* -tiedotteeseen, jota julkaistaan yhdessä WHO:n kanssa.

ECDC:n vuosien 2014–2020 strategisessa monivuotisessa ohjelmassa korostetaan, että keskuksen tiedot on annettava saataville lisäarvoa tuovissa ja vuorovaikutteisissa verkkomuodoissa. Tämä on yksi syy siihen, että ECDC julkaisee verkkoportaalissaan koko ajan enemmän tietoa, kaavioita, kartoja ja tietografiikkaa ladattavina ja tekijänoikeudettomina tiedostoina. Näin kumppanit ja sidosryhmät voivat käyttää ECDC:n sisältöä omissa viestintätuotteissaan.

ECDC:n verkkoportaalin tietoja ja työkaluja käsittelevää osiota *Data and Tools* on laajennettu, ja nyt siitä pääsee valtavaan määrään vuorovaikutteisia tietoja, kartoja ja tietografiikkaa. Myös uudet työkalut, kuten vuorovaikutteinen ECDC:n tartuntatautien seurantakartta *Surveillance Atlas of Infectious Diseases*, ovat käytettävissä ECDC:n verkkosivuston kautta.

*Vasemalla: ECDC:n tietografiikka salmonellasta. ECDC jakaa tekijänoikeudetonta tietografiikkaa sosiaalisen median tileillään ja verkkosivustollaan.*

Vaikka ebola ei enää herättänyt yhtä paljon kiinnostusta kuin aiemmin, ECDC:n verkkosivustolla käytiin entiseen tahtiin. Vuonna 2015 verkkosivustolla rekisteröitiin yhteensä 1 160 000 istuntoa, kun luku vuonna 2014 oli 1 200 000. Twitterissä ECDC:n seuraajien määrä kasvoi 9 000:sta 12 600:aan. ECDC:n tautitapauksia koskevan Twitter-tilin seuraajien määrä kasvoi 700:sta vuonna 2014 noin 1 100:aan vuonna 2015. Sama suuntaus oli havaittavissa kaikilla ECDC:n Twitter-tileillä.

ECDC tarjosi koko vuoden ajan ammattimaisia lehdistöpalveluja terveysasioita käsitteleville toimittajille. ECDC osallistui tiiviissä yhteistyössä Euroopan komission ja terveysturvakomitean kanssa EU:n laajuisen vastauksen laatimiseen ebolaa koskevasta viestinnästä, esimerkiksi osallistumalla ebolasta saatuja kokemuksia käsittelevään *Ebola Lessons Learned* -konferenssiin, jonka Euroopan komissio järjesti lokakuussa 2015.

Marraskuussa yli 40 maata ympäri Eurooppaa osallistui vuoden 2015 Euroopan antibioottipäivään liittyviin toimiin, muun muassa antibioottien harkittua käyttöä koskeviin kampanjoihin. ECDC teki myös yhteistyötä WHO:n kanssa ensimmäisen maailman antibioottiviikon yhteydessä ja järjesti maailmanlaajuisen Twitter-keskustelun 18. marraskuuta.

ECDC kehitti edelleen terveysasioiden viestintätyökaluja ja tuki maita niiden riskiviestintätoimissa. Yksi esimerkki tästä ovat ECDC:n viestintäryhmän vuonna 2015 laatimat kampanja-aineistot ja työkalupakit rokotteilla estettävissä olevista taudeista.



ECDC:n EUPHEM-ohjelmasta valmistunut Zoltán Kis ja kollega Anne Brüggemann (Marburgin yliopisto, virusopin laitos) työssä Euroopan liikkuvien laboratorioden yhteenliittymän tarjoamassa kenttälaboratoriossa; Guéckédou, Guinea

## Koulutus

ECDC:n stipendiaattiohjelman kaksi haaraa, EPIET ja EUPHEM, jatkuivat menestyksekkäästi. Vuonna 2015 rekrytoitiin uusi 38 stipendiaatin joukko. Vuoden loppuun mennessä ohjelmiin oli osallistunut yhteensä 77 stipendiaattia, muun muassa kaikkien aikojen ensimmäinen osallistuja Kroatiaasta. Ohjelmassa tehtiin 20 koulutuskäyntiä paikan päällä ja järjestettiin yhdeksän koulutusmoduulia ja -kursssia.

Vuonna 2015 jatkettiin korkean tason vaihtoja, ja vuodelle 2016 värvättiin jo 12 asiantuntijaa. EU:n jäsenvaltiosta osallistui yhteensä 105 uransa keskivaiheilla olevaa ja vanhempaa asiantuntijaa kursseille, joissa käsiteltiin monilääkeresistenttejä organismeja, nopeaa riskinarviointia monimutkaisissa hätätilanteissa, epidemiologiaa ja seurantaa sekä aikasarja-analyysia. ECDC:n kesäyliopistoa kävi 30 osallistujaa 20 EU:n jäsenvaltiosta / ETA-maasta, 15 MediPIET-maista sekä 18 sisäistä asiantuntijaa.

MediPIET on alueellinen kenttäepidemiologian koulutusohjelma Välimeren alueelle. ECDC kehitti sen vuosina 2012–2013, ja nyt sitä koordinoi espanjalainen yhteenliittymä, mutta tieteellinen johto on edelleen

ECDC:n vastuulla. ECDC toimii myös puheenjohtajana MediPIET-ohjelman tieteellisessä neuvoo-antavassa lautakunnassa. Rahoitus saadaan Euroopan komissiosta.

Vuonna 2015 otettiin käyttöön ECDC:n virtuaalinen yliopisto, joka on alusta verkko-oppimiselle ja yhdistelmäoppimiselle. Ensimmäinen tieteellisten tiivistelmien kirjoittamista käsittelevä verkko-opiskelukurssi kehitettiin, ja ensimmäisen kurssivalikoiman onnistuneeseen testaukseen osallistui 30 henkilöä.

ECDC julkaisi valmisteluasiakirjan immunisaation ja rokotteilla estettävissä olevien tautien asiantuntijoiden ydinosaamisesta ja laati kansanterveyden koulutusstrategian, jonka hallintoneuvosto hyväksyi kesäkuussa 2015.

EPIET- ja EUPHEM-stipendiaateilla ja ohjelmista valmistuneilla oli edelleen tärkeä osa tuettaessa kansainvälisiä toimia Länsi-Afrikan ebolaepidemian yhteydessä: kentälle lähetettiin yhteensä kolme EPIET-koordinaattoria ja 25 EPIET-/EUPHEM-stipendiaattia.



*Vuorovaikutteinen ECDC:n tartuntatautiin seurantakartta tarjoaa nyt tietoa 25 tartuntataudista*

## Tautien seuranta, tauteihin valmistautuminen ja niihin reagointi

ECDC:n verkkoportaaliin saatavilla oleva tartuntatautiin seurantakartta *Surveillance Atlas of Infectious Diseases* on nyt täysin toimintakunnossa. Vuoden 2015 loppuun mennessä kartassa oli 25 ilmoitettavaa tautia. Kartassa esitetään EU:n tason seurantatiedot vuorovaikutteisessa verkkomuodossa.

ECDC käynnisti seurantajärjestelmän uudelleensuunnitteluhankkeen ECDC:n seurantatyökalujen käyttäjäkokemuksen parantamiseksi. Tietojen vertailukelpoisuutta parannettiin edelleen.

Uusista dengue- ja chikungunya-kuumeiden tapausmäärittelyistä sovittiin, ja kupasta julkaistiin uudet tapausmäärittelyt. Borreliosisin tapausmäärittelystä aloitettiin keskustelu.

ECDC eteni edelleen molekyyliuutyyppityksen asteittaisessa käyttöönotossa tietyn tautijoukon seuranta varten.

Epidemioihin liittyvä tietojenkeruu ja niihin reagointi: ECDC julkaisi yhteensä 42 nopeaa riskinarviointia. Verkossa julkaistiin lisäksi 20 epidemiologista päivitystä.

ECDC tuki aktiivisesti valtioiden rajat ylittävistä vakavista terveysuhista annetun päätöksen 1082/2013/EU 4 artiklan täytäntöönpanoa. ECDC:llä oli ratkaisevan tärkeä osa kehitettäessä tautitapauksiin valmistautumista koskevien järjestelyjen mallia jäsenvaltioissa. ECDC teki työtä myös jäsenvaltioiden valmiuden arvioimista koskevien metodologioiden, indikaattorien ja työkalujen osalta.

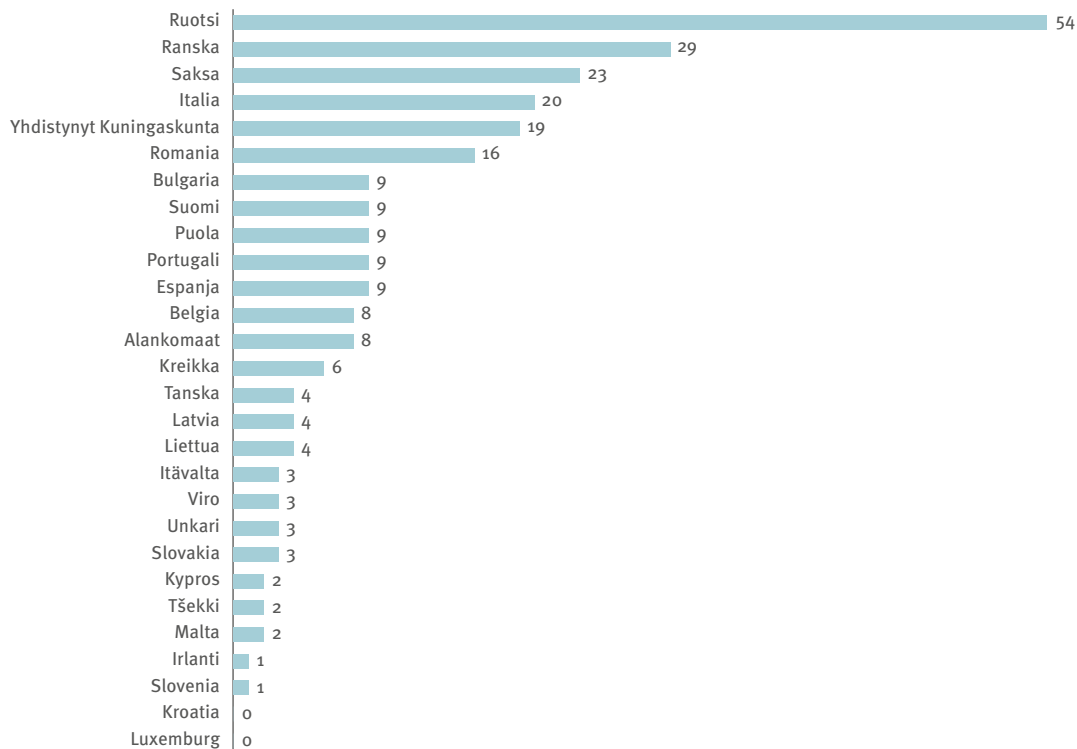
ECDC antoi teknistä tukea Belgialle, Portugalille ja Romaniolle niiden pyrkiessä parantamaan ebolaa koskevaa hätäsuunnitelmaa. ECDC:n ryhmän käsittelemiä näkökohtia olivat muun muassa tapausmäärittelyt, erittäin tartuntavaarallisten potilaiden eristäminen ja hoito sekä riskiviestintä. ECDC kehitti hätäsuunnitelmien testaamista varten simulointia koskevia koulutusmoduuleja ja päivitti simulointiohjeensa.

ECDC järjesti kansallisten yhteyspisteiden kokouksen valmiudesta ja reagoinnista ja kehitti monia teknisiä tuotteita: sarjan tapaustutkimuksia koronaviruksen aiheuttamasta Lähi-idän hengitysteiden oireyhtymästä ja poliosta, hankkeen riskien asettamisesta tärkeysjärjestykseen ja tutkimuksen maahanmuuttajien lisääntyvän maahantulon vaikutuksesta kansanterveyteen.

# ECDC pähkinänkuoressa: tietoja ja lukuja

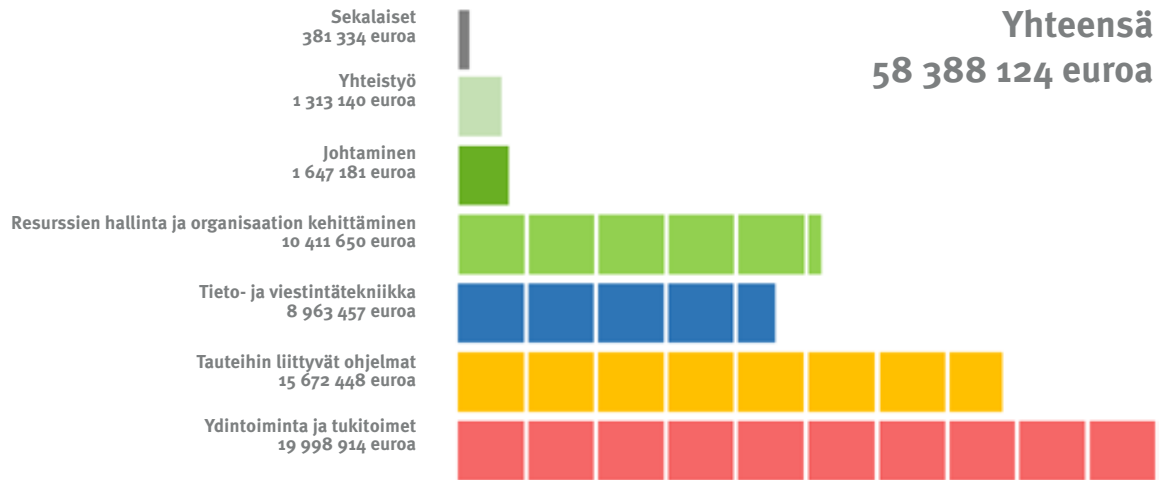
Vuoden 2015 lopussa ECDC:n palveluksessa oli 260 kokoaikaista työntekijää: ECDC:n henkilöstössä on jäseniä kaikista EU:n jäsenvaltioista, Luxemburgia ja Kroatiaa lukuun ottamatta.

## Henkilöstön määrä



*ECDC:n vakinaisen henkilöstön (sopimussuhteiset toimihenkilöt ja väliaikaiset toimihenkilöt) maantieteellinen jakautuminen 31. joulukuuta 2015.*

# Vuoden 2015 talousarvio



Huomautus: Tähän on poimittu vain keskeisimmät talousarvion kohdat.



ECDC:n virkaatekevä johtaja Andrea Ammon puhuu henkilöstölle ECDC:n päärakennuksen edustalla 10-vuotisjuhlassa.



**Euroopan tautienhäikäisy-  
ja valvontakeskus (ECDC)**

Postiosoite:

Granits väg 8, SE-171 65 Solna, Ruotsi

Käyntiosoite:

Tomtebodavägen 11A, SE-171 65 Solna, Ruotsi

Puh. +46 858601000

Faksi: +46 858601001

[www.ecdc.europa.eu](http://www.ecdc.europa.eu)

Euroopan unionin erillisvirasto

[www.europa.eu](http://www.europa.eu)

Tilaa julkaisujamme

[www.ecdc.europa.eu/en/publications](http://www.ecdc.europa.eu/en/publications)

Ota yhteyttä

[publications@ecdc.europa.eu](mailto:publications@ecdc.europa.eu)

 Seuraa meitä Twitterissä

[@ECDC\\_EU](https://twitter.com/ECDC_EU)

 Tykkää Facebook-sivustamme

[www.facebook.com/ECDC.EU](http://www.facebook.com/ECDC.EU)



■ Publications Office

ISBN 978-92-9193-904-6