



Euroopan tautienehkäisy- ja -valvontakeskus

# Saavutukset, haasteet ja keskeiset tulokset vuonna 2016

Poimintoja johtajan vuosikertomuksesta

**Tähän kertomukseen on poimittu joitakin keskeisiä toimia vuodelta 2016. Siinä ei tarkastella kaikkia ECDC:n saavutuksia vuonna 2016.**

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

<https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/annual-report-director-2016.pdf/>

Viitetiedot sitaatteja varten:

Euroopan tautienehkäisy- ja -valvontakeskus. Saavutukset, haasteet ja keskeiset tulokset vuonna 2016 Poimintoja johtajan vuosikertomuksesta Tukholma: ECDC; 2017.

ISBN 978-92-9498-118-9

ISSN 2529-6167

doi 10.2900/196126

Luettelonumero TQ-AX-17-001-FI-N

© Euroopan tautienehkäisy- ja -valvontakeskus, 2017

Kaikki kuvat © ECDC, paitsi iStock: etukansi (keskellä), sivu 4 (ylhällä oikealla), sivu 6 (alhaalla); NIH 3D Print Exchange, kansalliset terveydenhuoltolaitokset: sivu 24 (ylhällä vasemmalla)

Jäljentäminen on sallittua, jos lähde mainitaan.

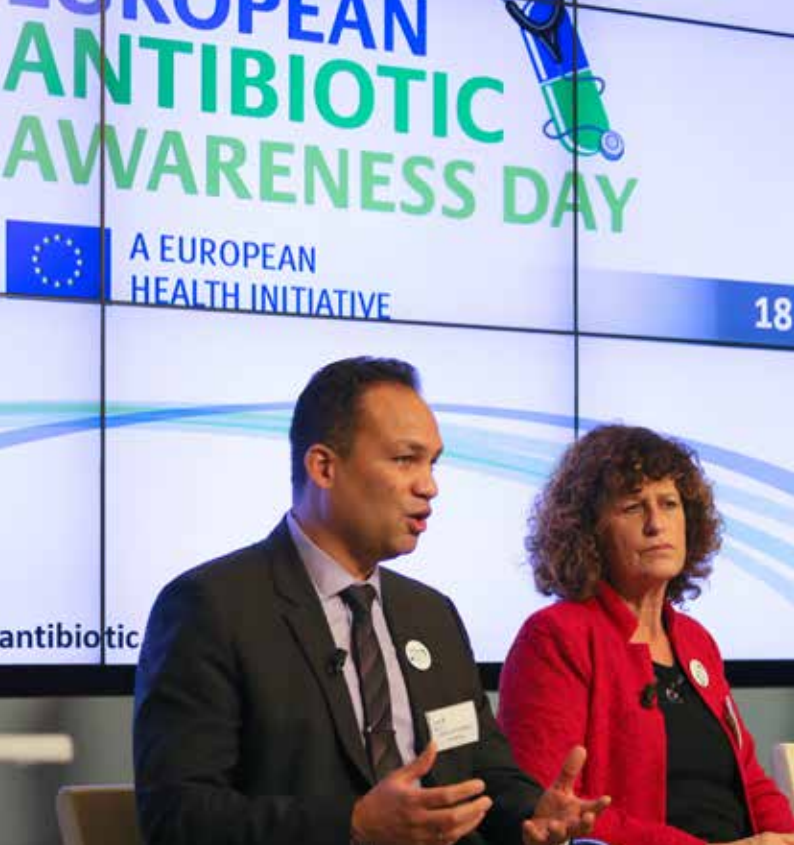
Tässä julkaisussa käytettyjä tekijänoikeudella suojattuja valokuvia ei saa käyttää muuhun tarkoitukseen ilman tekijänoikeuksien haltijan nimenomaista lupaa.

# Saavutukset, haasteet ja keskeiset tulokset vuonna 2016

Poimintoja johtajan vuosikertomuksesta

## Sisällys

Alkusanat .....	5
Johdanto .....	5
Tartuntatautien seuranta .....	7
Eurooppalaisten terveyden suojelu – ECDC:n tauteihin liittyvät ohjelmat .....	8
ARHAI-ohjelma: mikrobilääkeresistenssi ja terveydenhoitoon liittyvät infektiot .....	9
EVD-ohjelma: uudet ja vektorivälitteiset taudit .....	11
FWD-ohjelma: elintarvike- ja vesivälitteiset taudit ja zoonoosit .....	13
HSH-ohjelma: HIV, sukupuoliteitse tarttuvat infektiot ja virushepatiitti .....	15
IRV-ohjelma: influenssa ja muut hengityselinten virukset .....	17
TB-ohjelma: tuberkuloosi .....	19
VPD-ohjelma: rokotteilla estettävissä olevat taudit .....	21
Viestintä ja koulutus: uutisten levittäminen, tietämyksen välittäminen .....	23
Valpasta seuranta tautien valvonnassa .....	25
ECDC lukuina .....	26





## Hallintoneuvoston puheenjohtajan alkusanat

Vuosi 2016 muistetaan erityisesti kahdesta merkittävästä tapahtumasta, joissa ECDC antoi erittäin arvokasta tukea Euroopan komissiolle ja EU:n jäsenvaltioille.

Ensinnäkin zikavirusepidemian puhkeaminen piti ECDC:n kiireisenä taudin seurannan tehtävissä, riskinarvioinneissa ja valmiusaineistojen laadinnassa.

Toiseksi suuri useaa maata koskeva salmonelloosiepidemian puhkeaminen havaittiin koko genomin sekvensoinnin (WGS) uusien vakioprotokollien ansiosta. Tämä osoitti jälleen kerran WGS:n merkityksen tautien seurannassa. Euroopan komissio ja jäsenvaltiot ryhtyivät ripeästi vastatoimiin ja onnistuivat siten vähentämään salmonelloosia Euroopassa huomattavasti.

Hallintoneuvosto jatkoi vuonna 2016 ECDC:n työstä vuonna 2015 tehdyn ulkopuolisen arvioinnin jälkeen antamiensa suositusten toteutuksen valvontaa. Näiden suositusten toteuttaminen vahvistaa keskusta entisestään tulevina vuosina.

Haluan käyttää tämän tilaisuuden kiittääkseni edellistä varapuheenjohtajaamme Tiiu Aroa hänen neljän viime vuoden aikana tekemästään asialle omistautuneesta työstä. Anni-Riitta Virolainen-Julkunen valittiin hallintoneuvoston uudeksi varapuheenjohtajaksi.

Haluan myös kiittää Andrea Ammonia, joka on johtanut keskusta menestyksekkäästi kahden viime vuoden ajan ja taannut jatkuvasti, että keskuksen toiminta on täyttänyt odotukset ja jopa ylittänyt ne. Tässä kertomuksessa esitettävät tulokset ovat todiste hänen menestyksekkäästä johtajuudestaan.

*Daniel Reynders*

*ECDC:n hallintoneuvoston puheenjohtaja*

*24. helmikuuta 2017*



## Johtajan esipuhe

Vuosi 2016 oli jälleen kiireinen vuosi ECDC:lle. ECDC antoi koko vuoden ajan tieteellistä ja teknistä tukea Euroopan komissiolle, parlamentille ja jäsenvaltioille. Vain yhtenä esimerkkinä voidaan mainita, että vuoden aikana ECDC vastasi 41:een komission viralliseen pyyntöön, joista 19 oli välitetty Euroopan parlamentin jäseniltä.

Zikavirusepidemian puhkeaminen vaati koko vuoden 2016 ajan tutkijoidemme täyden huomion. ECDC julkaisi zikaviruksesta monia riskinarvioiteja, teki yhteistyötä WHO:n ja Yhdysvaltojen tautienehkäisy- ja -valvontakeskuksen kanssa zikavirukseen liittyvistä matkustusohjeista, laati tapausmäärittelyn zikavirusepidemiasta ja tarkisti hyttystorjuntaan liittyviä toimenpiteitä.

Vuokrasopimuksen allekirjoittaminen oli merkittävä askel kohti uuteen rakennukseen muuttamista. Saimme myös loppuun ECDC:n vuosien 2017 ja 2018 työohjelman, arvioimme tartuntatautien ehkäisyä EU:ssa, arvioimme Euroopan mikrobiologiainfrastruktuuria, selvitimme syitä siihen, miksi epäröidään ottaa rokotuksia, ja kehitimme elinikäisiä rokotusstrategioita.

ECDC:n työn tärkeä osa on arvioida, voiko puhkeavista taudeista sekä EU:ssa että sen ulkopuolella muodostua epidemioita. Tämän vuoksi ECDC osallistui vasta perustettujen eurooppalaisten lääkintäapujoukkojen ensimmäiseen tehtävään: ECDC:n asiantuntijat matkustivat toukokuussa 2016 Angolaan arvioimaan Angolan keltakuume-epidemian vaikutuksia EU:n kansalaisiin.

Olen toiminut ECDC:n virkaatekevänä johtajana nyt lähes kaksi vuotta. Haluan kiittää hallintoneuvostoa ja neuvoo-antavaa foorumia niiden minua kohtaan osoittamasta luottamuksesta, arvokkaista neuvoista ja horjumattomasta tuesta keskukselle.

*Andrea Ammon,*

*ECDC:n virkaatekävä johtaja*

*27. helmikuuta 2017*

*Ylhäällä vasemmalla ja alhaalla: ECDC:n Euroopan antibioottipäivä järjestettiin nyt yhdeksännen kerran. Hanke sai vuoden 2016 EU:n terveystalouden palkinnon.*

*Ylhäällä keskellä: EU:n kansanterveyden arviointiin liittyvä matka Angolaan: ECDC kokosi lääketieteen ja kansanterveyden asiantuntijoiden ryhmän eurooppalaisten lääkintäapujoukkojen mukaan Angolan hallituksen kanssa tehdyn sopimuksen mukaisesti ja tiiviissä yhteistyössä Maailman terveysjärjestön kanssa.*



# Tartuntatautien seuranta

Euroopan tautienehkäisy- ja -valvontakeskus (ECDC) perustettiin vuonna 2005. Se sijaitsee Tukholmassa Ruotsissa. ECDC on Euroopan unionin erillisvirasto, jonka tehtävänä on vahvistaa Euroopan kykyä torjua tartuntatauteja. ECDC toteaa ja arvioi tunnettuja ja uusia ihmisten terveyttä uhkaavia tartuntatauteja sekä tiedottaa niistä. Se myös tukee Euroopan unionin jäsenvaltioita niiden valmius- ja torjuntatoimissa. ECDC 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 2016 kaikkiaan 260 vakinaista työntekijää, jotka huolehtivat tautien valvonnasta, tautitapausten havaitsemisesta, tieteellisestä neuvonnasta, tietotekniikasta, viestinnästä ja hallinnosta.

Vuonna 2016 ECDC:n perusbudjetti oli 58,36 miljoonaa euroa.

## Tautien valvonta

Yksi ECDC:n suurimmista vahvuuksista on sen valmius reagoida nopeasti tartuntatautien epidemiologiisiin muutoksiin. ECDC käyttää ja ylläpitää kolmea järjestelmää, joista jokainen on tärkeä tietyllä tautien valvonnan alueella: EWRS (havaituista uhista varoittaminen), EPIS (epidemioihin liittyvä tiedonkeruu) ja TESSy (tautien seuranta).

Varhaisvaroitus- ja reagointijärjestelmä (EWRS) on luottamukseen perustuva järjestelmä. Sen avulla jäsenvaltiot ja Euroopan komissio voivat jakaa tietoa ja lähettää varoituksia terveyteen liittyvistä tapauksista, joiden vaikutus saattaa olla EU:n laajuinen, sekä

koordinoida kansanterveyden suojelemiseksi tarvittavia toimenpiteitä. Järjestelmää on käytetty menestyksekkäästi vuodesta 1998 lähtien, ja ECDC liitettiin EWRS:ään huhtikuussa 2005. Järjestelmä osoittautui jälleen arvokkaaksi vuoden 2016 zikavirusepidemiassa.

Epidemioihin liittyvä tietojärjestelmä (EPIS) on suojattu verkkopohjainen viestintäalusta. Sen avulla voidaan vaihtaa kansainvälisiä epidemiologisia tietoja, jotka saattavat olla ensimmäisiä merkkejä tartuntatautiepidemioiden puhkeamisesta.

Euroopan tautienseurantajärjestelmä (TESSy) on erittäin joustava tietokanta, johon kerätään tauteja koskevaa tietoa. EU-maat/ETA-maat toimittavat säännöllisesti tartuntatautitietoja järjestelmään. Datasovelluksina voidaan käyttää muun muassa valvontaraporttien laatimista ja vuorovaikutteista tartuntatautien seurantakarttaa (*ECDC Surveillance Atlas of Infectious Diseases*).

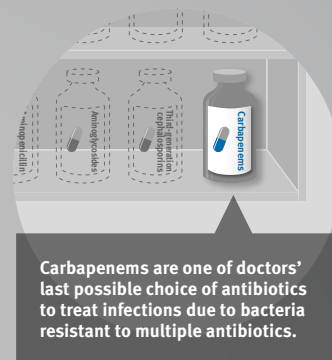
ECDC tukee myös Euroopan komission ja jäsenvaltioiden työtä EU:n terveysturvakomiteassa viimeisintä kehitystä koskevan jatkuvan tiedonkulun takaamiseksi ja kansanterveydellisten toimenpiteiden samanaikaisuuden varmistamiseksi.

*Ylhäällä vasemmalla: Koditon tuberkuloosipotilas keskusteleo röntgenkuvistaan terveydenhuoltotyöntekijän kanssa Pariisissa, Ranskassa. Hoitotoimia koskevista ECDC:n tapaustutkimuksista riskiryhmien tuberkuloosin hoitoon*  
*Ylhäällä keskellä: Kateřina Konečná (GUE/NGL, Tšekin tasavalta), ECDC:n yhteyshenkilö Euroopan parlamentin ENVI-valiokunnassa, vieraili keskuksessa 14. kesäkuuta 2016*  
*Ylhäällä oikealla: ECDC:n hätäoperaatiokeskus:*  
*Keskellä oikealla: ECDC:n asiantuntija Josep Jansa tapaa julkisen terveydenhuollon työntekijöitä Angolassa*  
*Alhaalla: Aedes-hyttynen veriaterialla*

# Growing resistance to last-line antibiotics

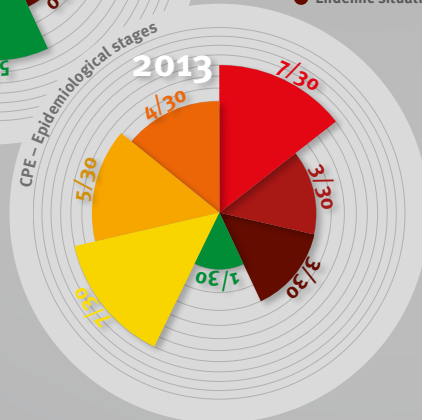
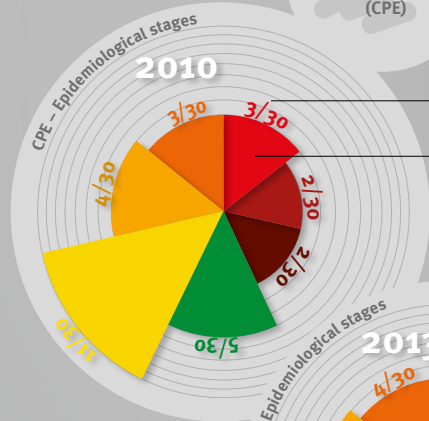
Carbapenems are a major last-line class of antibiotics to treat bacterial infections. The spread of carbapenem-resistant infections is a threat to healthcare and patient safety in Europe as it seriously curtails the ability to cure infections.

Each year, 30 EU/EEA countries report data on antimicrobial resistance to the European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net) and on antimicrobial consumption to the European Surveillance of Antimicrobial Consumption network (ESAC-Net). Both networks are hosted at ECDC. For the first time, 18 countries reported data on *Acinetobacter* spp. to EARS-Net. In addition, experts in 38 European countries participated in the European Survey on Carbapenemase-Producing *Enterobacteriaceae* (EuSCAPE) done for ECDC by the University Medical Centre Groningen, in the Netherlands.

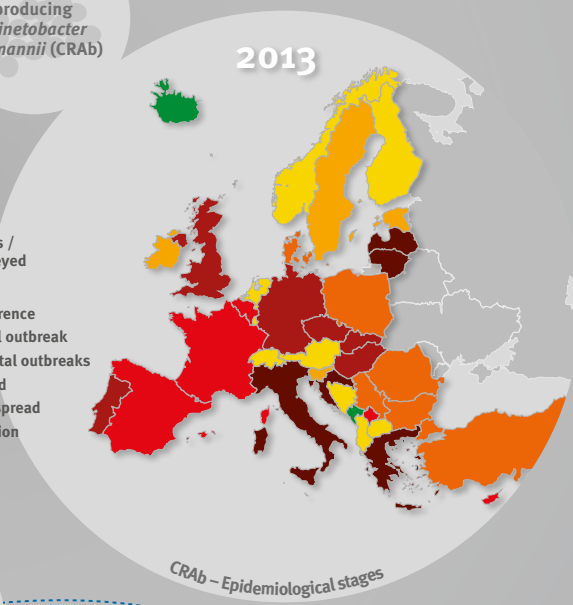


Carbapenemase-producing *Acinetobacter baumannii* (CRAB)

Carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae* (CPE)



- No. of countries / countries surveyed
- No case
  - Sporadic occurrence
  - Single-hospital outbreak
  - Sporadic hospital outbreaks
  - Regional spread
  - Inter-regional spread
  - Endemic situation



**13/38**  
countries reported an **uncertain** stage

**25/38**  
countries reported a **certain** stage



# Eurooppalaisten terveyden suojele – ECDC:n tautiohjelmat

## ARHAI-ohjelma mikrobilääkeresistenssi ja terveydenhoitoon liittyvät infektiot

ECDC:n tutkijoiden vuonna 2016 julkaiseman tutkimuksen mukaan terveydenhoitoon liittyvät infektiot (HAI) aiheuttavat Euroopassa erittäin suuren tautitaakan. Kuuden yleisimmän terveydenhoitoon liittyvän infektion yhteinen terveystaakka on tutkimuksen mukaan suurempi kuin ECDC:n aiempaan tartuntatautien taakkaa käsittelevään BCoDE-tutkimukseen *Burden of Communicable Diseases in Europe 2009–2013* sisältyvien 32 tartuntataudin taakka yhteensä.

Vuonna 2016 julkaistiin myös ECDC:n prospektiivinen Euroopan laajuinen tutkimus karbapenemaasia tuottavista enterobakteereista. Tutkimus perustui 455 sairaalan tietoihin 36 maasta, ja se osoitti, että keskimäärin 1,3 potilaalla 10 000:ta sairaalaan otettua potilasta kohti oli karbapenemaasia tuottava *K. pneumoniae*- tai *E. coli*-infektio.

*Vasemmalla: ECDC:n tietografikka viimesijaisista antibiooteista*

ECDC laajensi vuonna 2016 mikrobilääkeresistenssin ja terveydenhoitoon liittyvien infektioiden ehkäisemistä ja valvontaa koskevien verkkoresurssiensa luetteloa parhaiden käytäntöjen jakamisen parantamiseksi.

Yli 40 maata ympäri Eurooppaa osallistui yhdeksänteen Euroopan antibioottipäivään 18. marraskuuta. Kyseisenä päivänä järjestettiin valtakunnallisia tapahtumia, ja sitä tuettiin antibioottien maltillista käyttöä EU-maissa edistävällä kampanjalla. Euroopan antibioottipäivälle oli aiemmin, 28. syyskuuta, annettu arvostettu EU:n terveystalvointo Gasteinissa järjestetyssä Euroopan terveystalvointissa.

ECDC jatkoi keskeisenä toimijana osallistumistaan mikrobilääkeresistenssiä käsittelevään transatlanttiseen erityisyöryhmään (TATFAR), joka perustettiin vuonna 2009 parantamaan Yhdysvaltojen ja EU:n yhteistyötä tällä alalla.

Zika virus is transmitted to people through the bite of an infected *Aedes* mosquito. But there are other, although rare, modes of transmission.

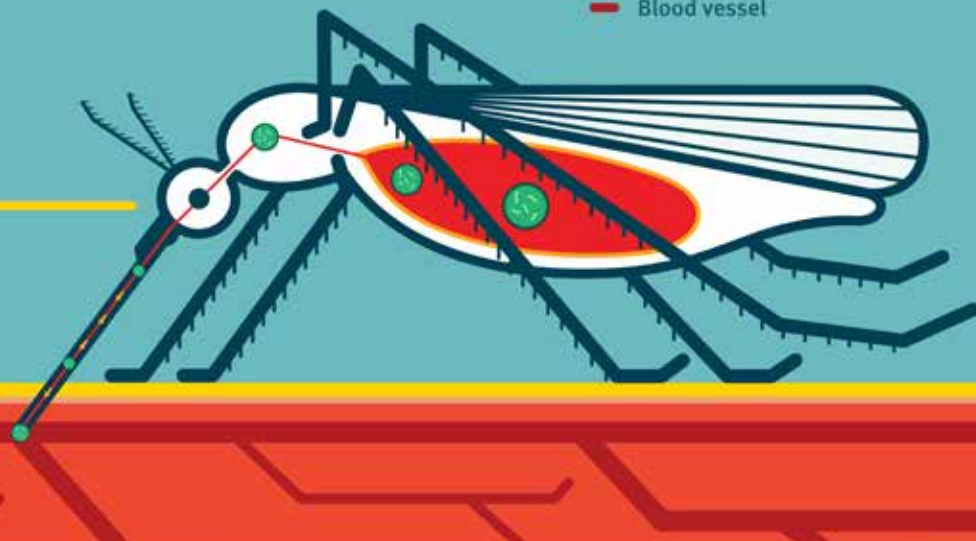
Local transmission could occur in continental Europe during the summer in areas where the tiger mosquito (*Aedes albopictus*) is present – if the Zika virus is imported by travellers.



Mosquito-borne transmission

The mosquito gets infected by biting a person who has the Zika virus in his or her blood. Over the next several days, the mosquito can become infectious and transmit the Zika virus to healthy people by biting them.

Zika virus  
Blood vessel



# EVD-ohjelma: uudet ja vektorivälitteiset taudit

Zikavirusepidemian myötä hyttysvälitteiset taudit tulivat etualalle epidemiologisessa tutkimuksessa. Epidemiaan vastattiin muun muassa tekemällä riskinarvioiteja ja laatimalla maaluokitukset matkustusohjeita varten. Muita zikavirusta koskevaan työhön liittyviä toimia olivat tapausmäärittelyt, valmiussuunnitelmat sekä kirjallisuuskatsaus tartunnanlevittäjinä toimivien *Aedes aegypti*- ja *Aedes albopictus* -hyttysten torjunnan toimenpiteisiin.

Toinen tutkimuskohde oli Länsi-Niilin virustauti. ECDC alkoi laatia mallintamistyökalua Länsi-Niilin virustaudin tartunnanlevittäjien torjuntaa Euroopassa koskevia strategioita varten. Länsi-Niilin virustaudin valvontaa vahvistettiin edelleen lisäämällä reaaliaikaisia tietoja ja karttoja ECDC:n verkossa olevaan tartuntatautien seurantakartastoon (*ECDC Surveillance Atlas of Infectious Diseases*).

Hyttysten, punkkien ja hiekkakärpästen levinneisyyttä koskevia ECDC:n karttoja verkossa laajennettiin siten, että nyt mukana ovat kaikki Välimeren alueen maat.

ECDC:n tautiasiantuntijat viimeistelivät tapausmäärittelyn Lymen neuroborreliosista ja toimittivat sen Euroopan komissiolle. He tarkistivat myös joitakin vaihtoehtoja, joilla Lymen borreliosin seuranta EU:ssa voitaisiin asteittain yhdenmukaistaa, ja määrittivät nykyisten järjestelmien puutteet.

Toukokuussa 2016 vanha ENIVD-verkosto korvattiin uudella laboratorioiden verkostolla. Uuden verkoston verkkotunnuslause on ”EVD LabNet on uusien virustautien eurooppalaisten asiantuntijalaboratorioiden verkosto”. Verkosto saa rahoitusta ECDC:ltä ja antaa tukea uusien vektorivälitteisten tautien varhaiseen havaitsemiseen ja vahvistamiseen.

EVD LabNet tekee tiivistä yhteistyötä vastaanlaisten EU:n aloitteiden kanssa työn päällekkäisyyden välttämiseksi. Vuonna 2016 verkostossa keskityttiin ensisijaisesti zikaviruksen diagnosointiin.

## Listeria monocytogenes in food in the EU in 2015

**3.9%**  
of ready-to-eat  
fish products were  
*L. monocytogenes* positive



**2.5%**  
of ready-to-eat  
meat products were  
*L. monocytogenes* positive



**1.1%**  
of cheese were  
*L. monocytogenes*  
positive



Source: European Union summary report on trends and sources of zoonoses, zoonotic agents and food-borne outbreaks in 2015, published by EFSA and ECDC in 2016.

# FWD-ohjelma: elintarvike- ja vesivälitteiset taudit ja zoonoosit

Elintarvike- ja vesivälitteisiä tautitapauksia on tunnetusti vaikea havaita ja jäljittää. Kun laaja useaa maata koskeva salmonellaepidemia herätti huolta kansanterveysalalla, ECDC:n elintarvikevälitteisten tautien asiantuntijat auttoivat käynnistämään EU:n laajuisen yhteistyön epidemian syyn määrittämiseksi.

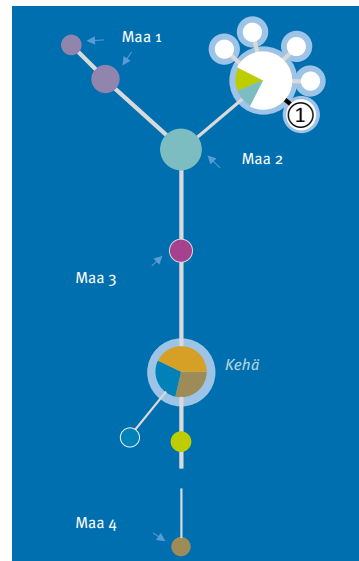
Epidemian varhaisessa vaiheessa jäsenvaltioiden ja ECDC:n asiantuntijat käyttivät kahta täydentävää menetelmää kyseisen salmonellakannan seuraamiseksi: koko genomin sekvensointia ja MLVA-analyysia. MLVA-analyysi (multiple-loci variable-number tandem repeat analysis) on tekniikka, jolla tuotetaan DNA-sormenjälki. Sitä käytetään tiettyjen mikro-organismien geneettisessä analyysissa. Koko genomin sekvensointia käytetään kartoittamaan organismin genomin täydellinen DNA-sekvenssi yhdellä kerralla.

Salmonellaepidemian aikana ECDC osoitti, että yhdistämällä signaalien havaitsemisen perinteiset menetelmät geneettiseen lähestymistapaan voidaan parantaa huomattavasti elintarvike- ja vesivälitteisten tautien puhkeamisen havaitsemista ja tutkimista.

Epidemiatietojärjestelmän EPIS-FWD-osio helpottaa usean maan / monikansallisten molekulaarisen tyyppityksen klusterien ja elintarvike- ja vesivälitteisten tautien puhkeamisen varhaista havaitsemista ja arviointia. Vuonna 2016 järjestelmässä käsiteltiin *47 kiireellistä tiedustelua*. Foorumissa on tällä hetkellä epidemiologeja ja mikrobiologeja 52:sta maailman maasta.

Vasemmalla: *Listeria monocytogenes* elintarvikkeissa, ECDC:n tietografiikka

ECDC on edelleen tiiviisti mukana ELITE-hankkeessa, jossa tehdään urauurtavaa työtä listerioosin molekulaarisen epidemiologian ymmärtämiseksi.



Yllä Kaaviossa esitetään isolaattien (tutkimusta varten eristettyjen mikro-organismikasvustojen) väliset geneettiset suhteet.

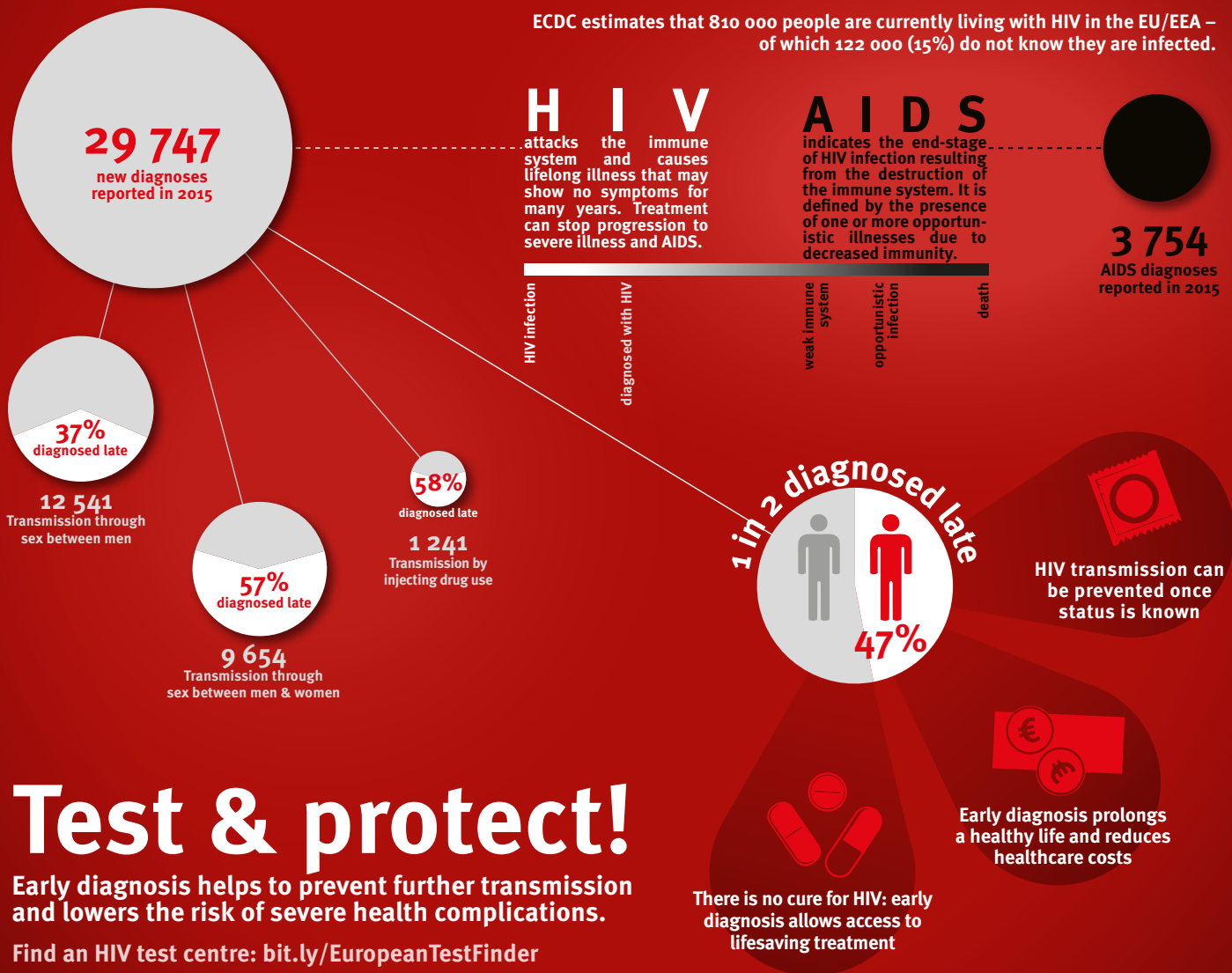
- Ympyrän koko kuvaa niiden isolaattien määrää, joilla on samankaltainen geeniprofiili.
- Ympyrät, joiden ympärillä on kehä, merkitsevät rajatylittävää epidemiaa.
- Viivojen pituus ja paksuus osoittavat kahden geeniprofiilin välisten erojen määrän.
- Värit on annettu satunnaisesti isolaattien alkuperän näyttämiseen: tässä esimerkissä violetti on "maa 3".

# HIV and AIDS in Europe



HIV infection remains of major public health importance in the European Union and European Economic Area (EU/EEA) as the HIV epidemic persists largely unchanged with annually around 30 000 newly reported diagnoses.

ECDC estimates that 810 000 people are currently living with HIV in the EU/EEA – of which 122 000 (15%) do not know they are infected.



## Test & protect!

Early diagnosis helps to prevent further transmission and lowers the risk of severe health complications.

Find an HIV test centre: [bit.ly/EuropeanTestFinder](http://bit.ly/EuropeanTestFinder)

Follow us on twitter: @ECDC\_HIVAIDS

# HSH-ohjelma: HIV, sukupuoliteitse tarttuvat infektiot ja virushepatiitti

Immuunikatovirusta (HIV) ja sukupuoliteitse tarttuvia infektioita käsittelevät verkostot tapasivat maaliskuussa 2016 Bratislavassa yhteisessä kokouksessa WHO:n Euroopan aluetoimiston kanssa. Kokouksessa käsiteltiin tautien valvonnan parantamista ja parhaita käytäntöjä Euroopassa.

ECDC esitteli uuden HIV-mallintamistyökalunsa, jossa hyödynnetään HIV-seurantatietoja usean muuttujan arvioimiseksi: HIV:n tartuttamien ihmisten määrä, uusien tartuntojen vuosittainen määrä ja keskimääräinen aika tartunnan ja diagnoosin välillä sekä hoitoa tarvitsevien ihmisten määrä. Kaikista EU-maista saatuihin tietoihin perustuvassa asiakirjassa ECDC arvioi, että HIV:n tartuttamia ihmisiä on 810 000 ja että yksi seitsemästä ei tiedä olevansa HIV-positiivinen.

ECDC jatkaa HIV:n, sukupuoliteitse tarttuvien infektioiden ja virushepatiitti-infektioiden seurannan koordinointia EU:n tasolla. Yhdessä WHO:n Euroopan aluetoimiston kanssa laadittu vuotuinen kattava kertomus HIV:n/AIDSin seurannasta Euroopassa julkaistiin maailman AIDS-päivänä 1. joulukuuta.

Tippurista on tullut entistä vastustuskykyisempi antibiootitihoidoille. ECDC:n valvontakertomuksessa gonokokin mikrobilääkeresistenssistä vahvistettiin tämä suuntaus.

ECDC julkaisi kaksi vuotuista seurantakertomusta hepatiitti B:stä ja hepatiitti C:stä. Vuonna 2016 suurin osa hepatiittia koskevasta työstä kohdistui sellaisten vaihtoehdoisten tietolähteiden selvittämiseen, joilla voidaan kuvata hepatiittitautitaakkaa esimerkiksi laatimalla protokolla hepatiitti C:n seroprevalenssista Euroopassa.

*Vasemmalla: HIV/AIDS, ECDC:n tietografiikka*

Euroopan HIV-lääkeresistenssin seurannan käsittelyä varten järjestettiin asiantuntijakokous. Ensimmäinen ehdotus julkaistaan vuonna 2017.

ECDC:n asiantuntijat osallistuivat tutkimukseen infektioihin liittyvistä määrävistä tekijöistä seksityöntekijöiden keskuudessa. Tutkimus julkaistiin *Lancet HIV* -julkaisussa. Siinä esitettiin näyttöä kriminalisoinnin ja rajoittavan lainsäädännön mahdollisesta kielteisestä vaikutuksesta HIV:n tarttumisen torjuntaan seksityöntekijöiden keskuudessa.

ECDC jatkoi *HIV:n/AIDS:n torjunnasta Euroopassa ja Keski-Aasiassa vuonna 2004 annetun Dublinin julkilausuman* täytäntöönpanon seurantaa. Tämän työn puitteissa keskus julkaisi raportin ja tiedotteen ennen altistusta annettavasta estolääkityksestä HIV:n ehkäisyssä Euroopassa.

ECDC järjesti maavierailut Kroatiaan, Bulgariaan ja Maltaan vastauksena teknistä apua koskeviin pyyntöihin.

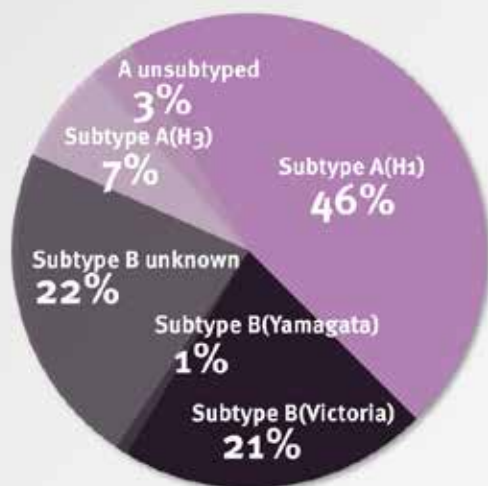
ECDC teki Euroopan maksatutkimusjärjestön (EASL) ja sukupuoliteitse tarttuvia tauteja käsittelevän kansainvälisen liiton (IUSTI) kanssa yhteistyötä kahdessa yhteisymmärryspöytäkirjassa, joiden perusteella tulevaisuudessa voidaan toteuttaa yhteisiä hankkeita.

# Influenza in Europe

## Season 2015–2016

### Circulating viruses

Only sentinel specimens are included



### Influenza intensity reported during the season

- High or very high intensity for 5 weeks or more
- High or very high intensity for 1 to 4 weeks
- Only low and medium intensity reported
- Only low intensity reported

- Cyprus
- Luxemburg
- Malta



### Influenza trend

Lab test results from sentinel specimens, by week





# IRV-ohjelma: influenssa ja muut hengityselinten virukset

ECDC ja WHO:n Euroopan aluetoimisto jatkoivat yhteistä influenssan seurantaansa. Yksi tämän alueen monista toimista oli Euroopan influenssatiedotteen julkaiseminen viikoittain influenssakauden aikana ([www.flunews-europe.org](http://www.flunews-europe.org)).

VENICE-verkoston tekemien kyselyjen perusteella keskus julkaisi raportin kausi-influenssan kattavuudesta ja rokottussuosituksista EU:n jäsenvaltioissa.

Muita toimia olivat muun muassa RS-virusten seurantaan liittyvä tekninen työ, influenssasta johtuvan tautitaakan arviointi, influenssapandemian vakavuuden arviointi ja WHO:n rokotekannan valintaprosessissa tukeminen.

Zoonoottisia influenssaviruksia ja muita uusia hengityselinten viruksia seurataan ECDC:n epidemioihin liittyvän tietojenkeruujärjestelmän avulla. ECDC arvioi säännöllisesti näiden virusten aiheuttaman uhan, erityisesti silloin, kun ihmisillä ilmoitetaan epätavallisista tai odottamattomista tapauksista. ECDC laati vuonna 2016 kuusi riskinarviointia hengityselinten viruksista, muun muassa kausi-influenssasta, korkeapatogeenisesta lintuinfluenssasta A(H5N8) ja enteroviruksesta.

ECDC järjesti teknisen seminaarin siitä, miten terveydenhuollon työntekijöiden influenssarokotusten tasoa voidaan nostaa. Keskus käynnisti tästä aiheesta verkko-oppimismoduulin – joka on ensisijaisesti suunnattu julkisen terveydenhuollon toimijoille ja esimiehille – ja julkaisi lisäaineistoa, esimerkiksi terveydenhuollon työntekijöille suunnattuja tiedotteita, julisteita ja esitteitä.

Ulkopuolisen I-MOVE-verkoston rahoitusta jatkettiin. I-MOVE laatii arvioita kausi-influenssarokotteiden tehosta. ECDC rahoitti vuonna 2016 monia useaa maata koskevia tutkimuksia kausi-influenssarokotteiden tehosta Euroopassa.

ECDC käynnisti myös julkisen kuulemisen, jossa pyydettiin asiantuntijoiden näkemyksiä neuraminidaasin estäjien hyödyistä influenssan ehkäisyssä ja hoidossa. Palaute liitetään näyttöön perustuvaan asiantuntijalautsuntoon, joka on määrä julkaista kesäkuussa 2017.

Euroopan influenssan seurantaverkoston (EISN) ja Euroopan ihmisinfluenssan vertailulaboratorioiden verkoston (ERLI-Net) tukemista jatkettiin.

Marraskuussa tehtiin Irlantiin maavierailu, jossa tarkastettiin maan päivitetty pandemiavalmiussuunnitelma.



# TB-ohjelma: tuberkuloosi

Tuberkuloosi aiheuttaa Euroopassa paljon sairastuvuutta ja kuolleisuutta. Tautitaakka jakautuu väestössä epätasaisesti, sillä se vaihtelee sukupuolen ja sosiaalisen ja taloudellisen aseman mukaan.

Tämän viestin painottamiseksi ECDC julkaisi uuden ohjeasiakirjan tuberkuloosin torjunnasta riskiryhmissä ja vaikeasti saavutettavissa väestöosissa ja laati sen tueksi toimintalinjatiedotteen samasta aiheesta. Lisäksi julkaisiin kolme tapaustutkimusta esimerkkeinä tuberkuloosin hoitotoimenpiteistä riskiryhmissä. Ne osoittivat, että ECDC:n on edelleen keskityttävä tuberkuloosin hävittämiseen Euroopasta.

ECDC:n ja WHO:n Euroopan aluetoimiston vuotuinen yhteinen raportti tuberkuloosin seurannasta ja valvonnasta Euroopassa esiteltiin maailman tuberkuloosipäivänä 24. maaliskuuta (*Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe*).

ECDC:n tuberkuloosiasiantuntijat esittelivät vuonna 2016 ensimmäisen raportin monilääkeresistentin tuberkuloosin molekulaarisesta seurannasta ja laativat käsikirjan tuberkuloosin diagnosointiin osallistuville EU:n laboratorioille.

Vaihtoja ja koulutusta jatkettiin viidessä WHO:n ensisijaisessa maassa: Bulgariassa, Latviassa, Liettuassa, Romaniassa ja Virossa.

*Kaikki kuvat ECDC:n tapaustutkimuksista riskiryhmien tuberkuloosin hoidosta.  
Ylhäällä: Terveydenhuollon työntekijä ja koditon tuberkuloosipotilas Pariisissa  
Alhaalla vasemmalla: ”Älä jää tästä bussista matkalla terveyteen” – tuberkuloosiauto Lontoossa  
Alhaalla oikealla: Tuberkuloosipotilas romaniyhteisössä Slovakiassa*

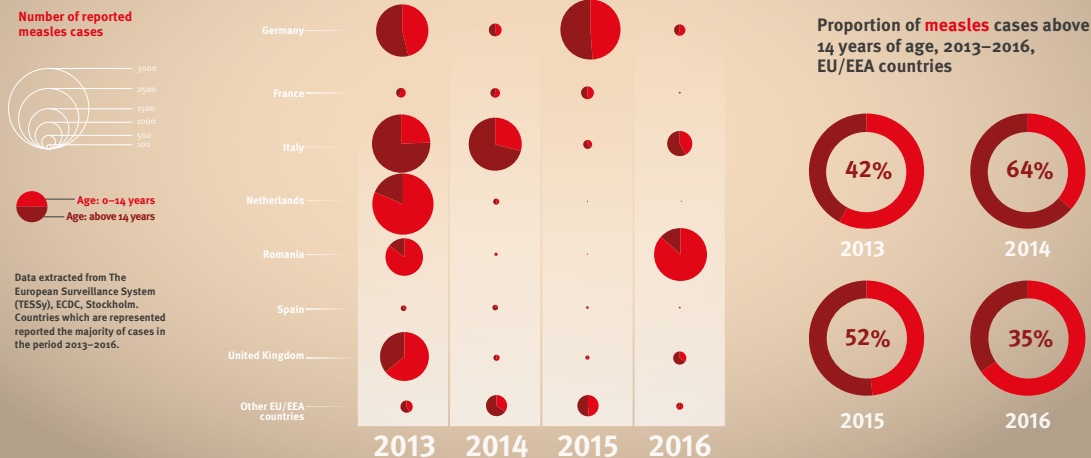
Tieteellisissä julkaisuissa julkaistiin 11 ECDC:n epidemiologien vertaisarvioitua tieteellistä julkaisua. Niiden aiheena olivat muun muassa tuberkuloosin seurantatiedot, tuberkuloosia koskevat ulkopuoliset laadunarvioinnit ja lääkeresistenssi EU:ssa sekä useiden ECDC:n hankkeiden tulokset.



*ECDC:n vuotuinen tuberkuloosiraportti julkaistaan yhdessä WHO:n Euroopan aluetoimiston kanssa*

# Measles affects all age groups

Measles is an acute, highly contagious disease capable of creating epidemics. It can be contracted at any age. **Infants and children** are often believed to be the only age groups affected by measles, but the disease also spreads among **teenagers and adults**. Vaccination is the best way to protect yourself and others against measles, regardless of age.



## SURVEILLANCE REPORT

### Measles and rubella monitoring

July 2016

Disease surveillance data: 1 July 2015 – 30 June 2016

### Main developments

The ECDC measles and rubella monitoring report is published twice a year. The January issue reports on the previous calendar year, while the summer issue (July) focuses on the most recent measles and rubella season and presents the data collected over the past 12 months. Visualised measles and rubella data are available online through the [measles](#) [1] and [rubella](#) [2] pages of the ECDC Surveillance Atlas (updated monthly). In addition, ECDC produces monthly high-resolution measles [maps](#) [3].

#### Measles

- Between 1 July 2015 and 30 June 2016, 1 818 cases of measles were reported by 30 EU/EEA countries. Twenty-six countries reported consistently throughout this 12-month period.
- Italy accounted for 31% of all cases reported during this period.
- Measles is targeted for elimination in Europe. The measles notification rate was below the elimination target (one case per million population) in 19 of the 30 reporting countries. Eight of these 19 countries reported zero cases. Eleven reporting countries had a notification rate above this indicator, with Lithuania reporting the highest rate (16.8 cases per million population).
- The diagnosis of measles was confirmed by positive laboratory results (serology, virus detection or isolation) in 94% of all cases.

# VPD-ohjelma: rokotteilla estettävissä olevat taudit

ECDC julkaisi vuoden 2016 Euroopan immunisointiviikolla kaksi ohjeasiakirjaa: päivitetty versiot lapsuusaajan immunisointia käsittelevistä ohjeista ”Let’s talk about protection” ja rokotteiden ottamisessa epäröintiä käsittelevästä asiakirjasta ”Let’s talk about hesitancy”. Tähän mennessä seitsemän maata on mukauttanut kyseisiä asiakirjoja kansallista käyttöä varten. Italiassa, Itävallassa ja Kreikassa julkaistiin paikalliset versiot.

Ihmisen papilloomaviruksen (HPV) rokotuskattavuuden jyrkkä lasku joissakin jäsenvaltioissa sai ECDC:n aloittamaan työn HPV-rokotuksen ottamisessa epäröinnin määrittävistä tekijöistä ja käsittelemään turvallisuutta koskevia huolia. ECDC ja ihmisen papilloomaviruksen kansainvälinen ehkäisy- ja valvontalautakunta alkoivat ensimmäiseksi seurata HPV-rokotusta koskevaa epäröintiä sosiaalisessa mediassa.

ECDC järjesti seminaarin tasapainon aikaansaamisesta elinikäisissä rokotuksissa ja käynnisti hankkeen rokotteilla estettävissä olevien tautien taakasta vanhemmissa ikäryhmissä. Hankkeessa kerätään tietoa rokotteilla estettävissä olevien tautien taakasta aikuisilla, jotta päätöksentekijöille voitaisiin tarjota tietoa siitä, miten rokotusohjelmia voitaisiin parantaa, ja siitä, saataisiinko elinikäisellä immunisaatiostrategialla aikaan aiempaa parempi suoja Euroopassa.

ECDC paransi vuonna 2016 hinkuuskän ja invasiivisen pneumokokkitaudin (IPD) valvontajärjestelmää. Seuranta toteutetaan sairaalapohjaisten verkostojen avulla. Laboratorioasiantuntijat, epidemiologit ja lääkärit tekevät niissä yhteistyötä hinkuuskää ja invasiivista pneumokokkitautia koskevien tapausten havaitsemiseksi ja nopeaksi diagnosoimiseksi. Tarkoituksena on seurata rokotusten vaikutusta ja tehoa ja torjua mikrobilääkeresistenssiä ja serotyypin muutosta.

ECDC selvitti hinkuuskärokotteiden vajetta ja julkaisi havaintonsa nopeassa riskinarvioinnissa.

Kurkkumätätapaukset lisääntyivät EU-/ETA-valtioissa (70 tapausta vuonna 2015, kun vuonna 2010 tapauksia oli 14). ECDC laati sen vuoksi nopean riskinarvion kuolemaan johtaneesta kurkkumätätapauksesta Belgiassa ja arvioi kurkkumätätoksisiin saatavuuden Euroopassa.

ECDC laati toimintasuunnitelman ohjeeksi polion hävittämiseen tähtääville toimille ja tukemaan Euroopan asemaa maanosana, jossa ei ole poliota. Toimintasuunnitelmassa keskitytään leviämisen estämisen näkökohtiin (esim. poliovirukselle olennaisten edellytysten määrittämiseen ja kaikkien laboratorioissa jäljellä olevien tyypin 2 poliovirusten hävittämiseen).

*EU Vaccine Scheduler* -työkalu oli edelleen yksi eniten käytetyistä toiminnoista ECDC:n verkkoportaalissa. Vuonna 2016 portaalissa käytiin 234 000 kertaa ja yksittäisiä kävijöitä oli 54 000.

*Yhällä: Tuhkarokko vaikuttaa kaikkiin ikäryhmiin, ECDC:n tietografiikka  
Alhaalla vasemmalla: Vuoden 2016 painos julkaisusta Let’s talk about protection  
Alhaalla oikealla: ECDC:n tuhka- ja vihurirokon seurantaraportti*



*Ylhäällä vasemmalla: "Ja EU:n terveispalkinnon saa..." ECDC:n johtaja Andrea Ammon ja viestintäasiantuntija Giovanni Mancarella Euroopan terveysfoorumissa Gasteinissa, Itävallassa.*

*Ylhäällä keskellä: Palkintodistust, EU:n terveispalkinto 2016*

*Ylhäällä oikealla: Saatavana myös paperiversiona: ECDC:n raportit*

*Kesellä oikealla: Euroopan kenttäepidemiologian koulutusohjelman työntekijöitä, Spetses, Kreikka*

*Alhaalla: Euroopan antibioottipäivän kampanjajuliste vuonna 2016*

# Viestintä ja koulutus: uutisten levittäminen, tietämyksen välittäminen

ECDC:n uudessa viestintästrategiassa määrättiin virallisesti riskiviestinnän sisällyttämisestä toimintaan ja kansallisesta valmiussuunnittelusta. Uusi strategia on ECDC:n tulevien vuosien viestintätoimien perusta.

ECDC julkaisi vuonna 2016 yhteensä 158 raporttia, muun muassa 38 nopeaa riskinarviointia ja 69 seurantaraporttia.

Keskuksen näkyvyys sosiaalisessa mediassa lisääntyi huomattavasti vuonna 2016. Se johtui osittain siitä, että keskuksen zikavirusta koskeva viestintä herätti suurta kiinnostusta.

Vuosi 2016 oli *Eurosurveillance*-julkaisun 20. vuosi, mitä juhlistettiin tieteellisellä seminaarilla. Vuonna 2016 lehteen tuli 864 artikkeliehdotusta ja 234 julkaistiin, joten hyväksymisaste oli noin 20 prosenttia. Vuonna 2016 lehden vaikutuskerroin nousi 5,98:aan, joten *Eurosurveillance* oli kymmenen vaikuttavimman infektio-tautijulkaisun joukossa.

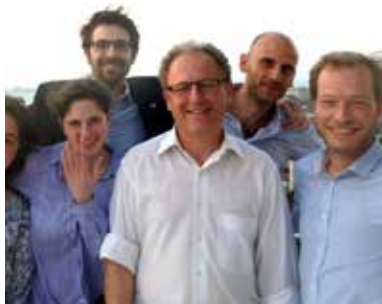
EPIET ja sen kumppaniohjelma EUPHEM liitettiin ECDC:n apurahaohjelmaan. Apurahaohjelma tarjoaa edelleen kaksi erillistä etenemisreittiä (epidemiologia ja kansanterveyden mikrobiologia), joilla on yhteiset logistiset ja organisatoriset puitteet.

Kaksivuotisessa ohjelmassa painotetaan selkeästi Euroopan julkisen terveydenhuollon laitoksissa suoritettavaa työharjoittelua, jossa stipendiaatti osallistuu täysimääräisesti päivittäiseen terveydenhuoltoon.

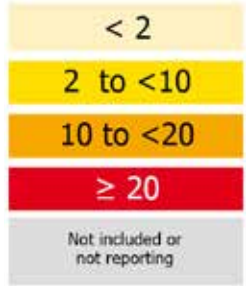
Vuonna 2016 koulutettavaksi otettiin 28 stipendiaatin ryhmä, ja koulutusohjelmista valmistui 36 stipendiaattia. Vuoden lopussa oli koulutettu 76 stipendiaattia (vuosien 2015 ja 2016 ryhmät yhteensä). Ohjelma toteutettiin 29 koulutuspaikassa. Siihen kuului johdantokurssi ja seitsemän koulutusmoduulia. Kaikki stipendiaatit osallistuivat kenttätutkimuksiin.

ECDC allekirjoitti maaliskuussa 2016 yhteistyösopimuksen Euroopan kansanterveysalan oppilaitosten yhdistyksen (ASPHER) kanssa. ASPHER edustaa yli sataa eurooppalaista kansanterveysalan oppilaitosta.

ASPHER-oppilaitoksista tehdyssä tutkimuksessa selvitettiin yhteisiä mielenkiinnon kohteita tartuntatautien alalla. Tämän perusteella tehdään vuoden 2017 opinto-ohjelman ensimmäinen kartoitus ja luodaan laajennettu verkosto oppilaitoksista, jotka osallistuvat useisiin yhteisiin toimiin, kuten opiskelijavaihtoihin ja valmiuksien kehittämiseen.

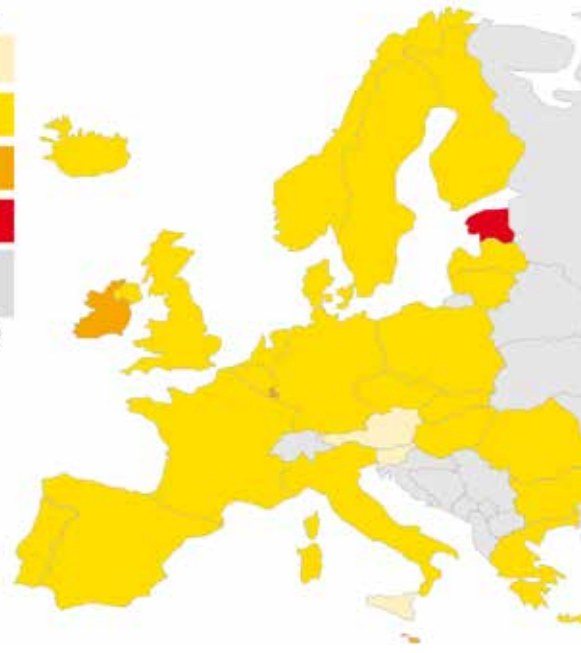


Rate per 100 000 population



EU/EEA rate 5.9 per 100 000\*

Non-visible countries  
Liechtenstein  
Luxembourg  
Malta





# Valpasta seuranta tautien valvonnassa

## Epidemioihin liittyvä tietojenkeruu ja niihin reagoiminen

Tautien seuranta ja valvonta ovat olleet keskeisiä ECDC:n toimeksiannossa alusta alkaen. Keskus katsoo tautien seurannan olevan kokonaisuuden osa eikä erillinen tieteenala: vain yhdessä muiden kansanterveystoimien kuten tieteellisen neuvonnan, valmiuden, reagoinnin, koulutuksen ja terveysviestinnän kanssa keskus voi hyödyntää kaikkia mahdollisuuksiaan ja toimia edelläkävijänä kansanterveyden suojelussa Euroopassa.

Vuonna 2016 laadittujen nopeiden riskinarviointien määrä osoittaa, että ECDC pystyy reagoimaan nopeasti epidemiologisiin uhkiin: ECDC antoi 38:ssa julkaisemassaan nopeassa riskinarvioinnissa arvokasta taustatietoa ja tiiviitä uhka-analyseja. ECDC julkaisi verkkosivustolleen myös 45 *epidemiologista päivitystä*, joista 39 koski zikavirusta.

ECDC aloitti nopeiden riskinarviointien metodologian ja menettelyjen tarkistamisen voidakseen parantaa edelleen menetelmien johdonmukaisuutta ja varmistaa jäsenvaltioiden ja kansainvälisten virastojen osallistumisen.

Zikaviruksen maakohtaiset luokitukset tarkistettiin yhteistyössä WHO:n ja Yhdysvaltain tautienvalvonta- ja -ehkäisykeskuksen kanssa. Tuloksia käytettiin riskikarttojen laatimiseen ja matkustusohjeiden antamiseen.

*Ylhäällä vasemmalla: Zikavirus, 3D-tulostinmalli*

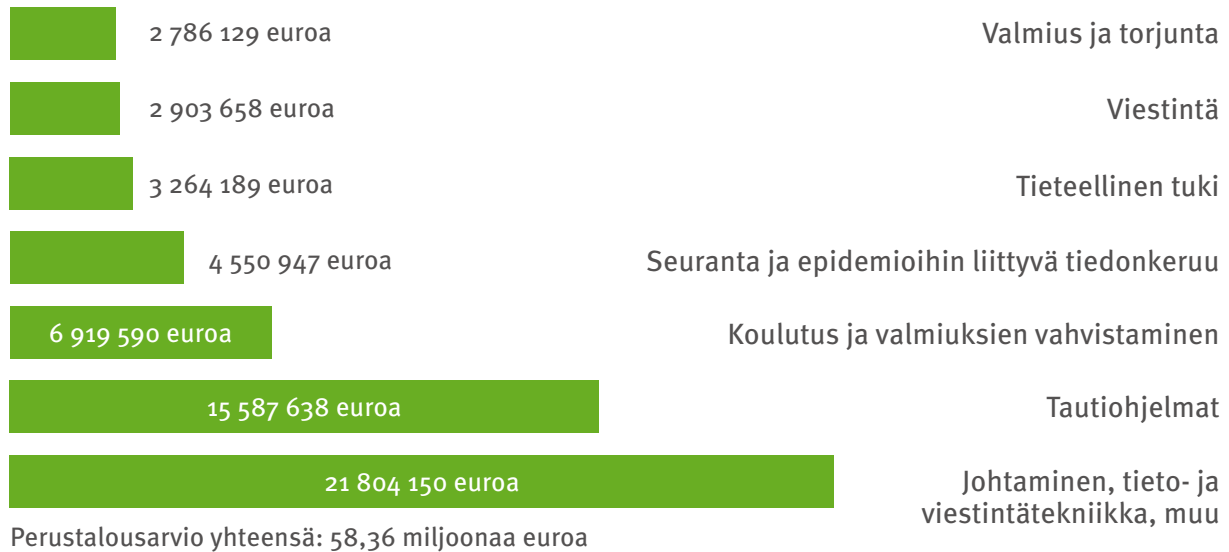
*Ylhäällä keskellä: ECDC:n tutkijat Jose Jansa ja Ettore Severi mukana eurooppalaisten lääkintäapujoukkojen tehtävässä Angolassa*

*Ylhäällä oikealla: Kartta HIV:n esiintymisestä*

*Keskellä vasemmalla: Kuva ECDC:n henkilöstöstä*

*Alhaalla: Keskustelua ECDC:n päivittäisessä pyöreän pöydän kokouksessa*

## ECDC:n vuoden 2016 talousarvio



*EU:n budjettivaliokunta hyväksyi 23. toukokuuta 2016 rahoituksen ECDC:n uutta päätoimipaikkaa varten.*

*Yli kymmenen vuoden jälkeen ECDC jättää vanhat tilansa ja muuttaa Frösundan lähidön 2,5 kilometriä pohjoiseen viraston nykyisestä sijaintipaikasta ja viisi kilometriä pohjoiseen Tukholman keskustasta.*

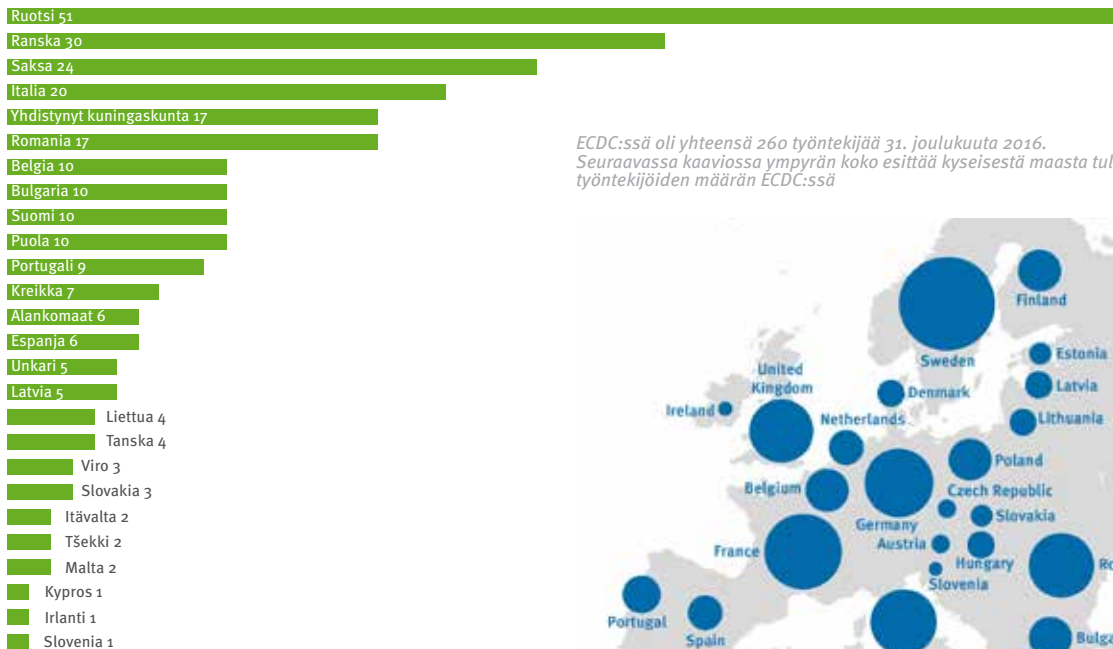
*Muuttovalmistelut alkoivat vuonna 2016, ja suurin osa suunnittelusta on määrä tehdä vuonna 2017. Itse muutto tapahtuu keväällä 2018.*

*Vuonna 1888 rakennettu vanha koulurakennus Tomtebodaskolan, joka kunnostettiin ECDC:n päätoimipaikaksi soveltuvaksi, vapautuu 2018 alussa.*



# ECDC lukuina

## ECDC:n henkilöstön koostumus kansalaisuuden mukaan



ECDC:ssä oli yhteensä 260 työntekijää 31. joulukuuta 2016. Seuraavassa kaaviossa ympyrän koko esittää kyseisestä maasta tulevien työntekijöiden määrän ECDC:ssä



**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

<http://www.ecdc.europa.eu>

Euroopan unionin erillisvirasto

<http://www.europa.eu>

