

# Árangur, áskoranir og stórir áfangar árið 2018

Helstu atriði í ársskýrslu framkvæmdastjóra

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

**Í þessu yfirliti er að finna valin verkefni frá árinu 2018 en alls ekki tæmandi listi yfir starfsemi Sóttvarnastofnunar Evrópu (ECDC) á því ári. Nákvæmt yfirlit yfir starfsemi ECDC, skipulag og verkefnaáætlun, má finna í fullri útgáfu ársskýrslunnar.**

<https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/annual-report-director-2018>

Tillaga að tilvísun:

Sóttvarnastofnun Evrópu. Árangur, áskoranir og stórir áfangar - 2018: Helstu atriði í ársskýrslu framkvæmdastjóra. Stokkhólmur: ECDC; 2019.

ISBN 978-92-9498-365-7 (PDF), 978-92-9498-351-0 (prent)

ISSN 2529-6205 (PDF), 2529-6221 (prent)

doi 10.2900/896926 (PDF), 10.2900/756091 (prent)

Skrárnúmer TQ-AX-19-001-IS-N (PDF), TQ-AX-19-001-EN-C (prent)

© Sóttvarnastofnun Evrópu (ECDC), 2019

Allar myndir © ECDC, fyrir utan iStock (bls. 14, efst) og (cc) Creative Commons eignun utan viðskiptahagsmuna (CC BY-NC 4.0) leyfi í gegnum eftirfarandi Flickr.com notendur: Nathan Reading (bls. 6 og 10, efst til vinstri); Judy Gallagher (bls. 8, efst); Tom Schwan, Robert Fischer og Anita Mora, Ofnæmis- og smitsjúkdómastofnun ríkisins (e. National Institute of Allergy and Infectious Diseases), Heilbrigðisstofnanir ríkja (bls. 8, neðst); Alan Glover (bls. 10, neðst); Jon Southcoasting (bls. 12/13); Shaury Nash (bls. 24/25).

Afritun er leyfð ef heimildar er getið.

Ljósmyndir sem notaðar eru í þessu riti undir höfundarrétti má ekki nota í öðrum tilgangi en á við fyrir þetta rit án fyrirfram gefins leyfis höfundarréttarhafa.

# Árangur, áskoranir og stórir áfangar árið 2018

Helstu atriði í ársskýrslu framkvæmdastjórans

## Efnisyfirlit

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Formáli .....                                                                            | 3  |
| Kynning .....                                                                            | 3  |
| ECDC – Stofnun Evrópu fyrir lýðheilsu .....                                              | 5  |
| Evrópsk nálgun við sjúkdómaeftirlit .....                                                | 5  |
| Sjúkdómaáætlanir ECDC: fylgst með faraldsfræði sjúkdóma .....                            | 7  |
| Sýklalyfjaónæmar bakteríur og aukið álag á lýðheilsu í Evrópu .....                      | 7  |
| Hvað er smitferja? Og getur hún gert mig veikan/n? .....                                 | 9  |
| Stundum er, ‘Sjóða það, afhýða það, elda það, þvo það eða gleyma því!’<br>ekki nóg ..... | 11 |
| HIV forvarnir: for-útsetning og forvarnarlyf .....                                       | 13 |
| Bóluefni fyrir allar árstíðir .....                                                      | 15 |
| Getum við haft stjórn á duldum berklum? .....                                            | 17 |
| Stærsta árangurssagan nokkru sinni .....                                                 | 19 |
| Staðreyndadrifin nálgun á lýðheilsu í Evrópu .....                                       | 21 |
| Sjúkdómaeftirlit .....                                                                   | 21 |
| Upplýsingar um farsóttir .....                                                           | 21 |
| Viðbúnaður .....                                                                         | 23 |
| Viðbrögð .....                                                                           | 23 |
| Vísindaleg ráðgjöf .....                                                                 | 23 |
| Örverufræði .....                                                                        | 25 |
| Tenging við lýðheilsusamfélag Evrópu .....                                               | 27 |
| Þjálfun og stuðningur við lönd .....                                                     | 27 |
| Samskipti um lýðheilsu .....                                                             | 28 |
| ECDC í tölum .....                                                                       | 29 |





## Formáli stjórnarformanns

Sem nýkjörinn stjórnarformaður ECDC, er mér sönn ánægja að kynna ársskýrslu framkvæmdastjóra 2018. Allt árið, hefur ECDC aðstoðað aðildarríkin og framkvæmdastjórn Evrópusambandsins með því að:

- skila af sér flýtiáhættumati í 35 tilfellum sem láta í té gögn um áhættumat á vettvangi ESB og vettvangi landa;
- yta úr vör nýrri útgáfu af 'Snemmvíðvörðun og viðbragðskerfinu' sem uppfyllir allar kröfur ákvörðunar nr. 1082/2013/EB; og
- gefa út nýja EULabCap skýrslu sem sýnir að munurinn á færni og afkastagetu á milli rannsóknarstofa í mismunandi aðildarríkjum minnkar hratt.

ECDC hefur einnig gefið út fjölmörg töl á Netinu sem aðstoða lönd við að vinna úr gagnreyndum gögnum við stefnumótun. Þetta felur í sér tímaáætlun um bólusetningar, hugbúnað fyrir líkanagerð, kort sem sýna stöðupróun, gagnvirkar sjúkdóma-atlas, gagnagrunna yfir sjúkdóma, og ýmis leiðbeiningar.

Árið 2018 setti Stjórnin af stað þriðju sjálfstæðu utanaðkomandi úttektina á Stofnuninni sem nær yfir tímabilið 2013–2017. Úttektin, sem var framkvæmd af utanaðkomandi verktaða, er undir umsjá stýrihóps Stjórnar. Búið er við lokaskýrslunni síðar á þessu ári.

Þegar glæsilegur árangur ECDC er skoðaður, þá hlakka ég til næstu tveggja ára sem yfirmaður Stjórnarinnar. Þetta verður áhugaverður tími fyrir Stofnunina, þar sem við munum sjá niðurstöðurnar úr utanaðkomandi úttekt á Stofnuninni og nýja langtímaáætlun. Stjórnin mun áfram vera miðpunkturinn í umræðunum og fylgja eftir þessum breytingum, og tryggja að Stofnunin sinni ætlunarverki sínu og verkefnum í samræmi við það sem stofnreglurnar mæla fyrir um.

Dr Anni-Riitta Virolainen-Julkunen

Stjórnarformaður Sóttvarnarstofnunar Evrópu (ECDC)

5. mars 2019

*Efst til vinstri og fyrir miðju: Bygging ECDC í Solna, Svíþjóð*

*Efst til hægri: Fyrir höfuðstöðvar ECDC*

*Fyrir miðju til hægri: Vegfarendur speglast í glerinnganginum.*

*Neðst: Alþjóðleg samkoma í aðalráðstefnusal ECDC*



## Inngangur framkvæmdastjóra

Snemma í apríl árið 2018 flutti ECDC í ný nútímaleg húsakynni í Solna–Frösunda hverfinu rétt fyrir utan Stokkhólm. Flutningateymið okkar stóð sig frábærlega, og áður en langt um leið, vorum við búin að koma okkur fyrir að fullu.

Til viðbótar við efnislega flutninginn, tókum við margar viðtækar ákvarðanir um framtíð ECDC.

- Við hófum vinnu við langtímaáætlun ECDC fyrir árin 2021–2027.
- Við áttum í samræðum við hagsmunaaðila okkar um tvö ný og spennandi verkefni: *Rafræn heilbrigðisþjónusta og stafræn tækni og Framsýni*.
- Framtaksverkefnið *Næsta kynslóð ECDC* mun koma á nýju stjórnskipulagi.
- Stjórnin hefur sett af stað þriðju utanaðkomandi úttektina á Stofnuninni sem mun ná yfir árin 2013–2017.

Á árinu 2018 einbeittum við okkur að þremur forgangssviðum:

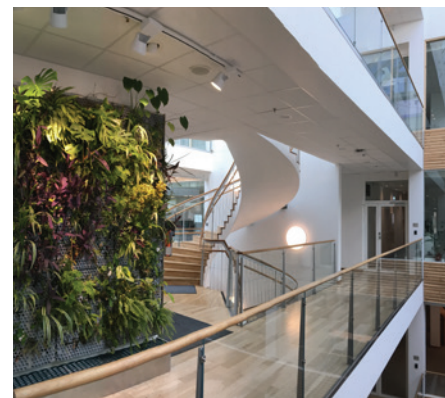
- Bólusetningar. ECDC útvegaði framkvæmdastjórn Evrópusambandsins vísindaleg gögn fyrir ný tilmæli ráðsins um sjúkdóma sem hægt er að koma í veg fyrir með bólusetningu.
- Þol gegn sýkingalyfjum. Í nýrri rannsókn áætluðum við að bakteríur sem eru ónæmar fyrir sýklalyfjum dragi 33 000 Evrópubúa til dauða á ári hverju; þol gegn sýkingalyfjum hefur einnig í för með sér kostnað upp á um það bil einn milljarð evra á ári í Evrópu.
- Markmið Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun. Á sviði sjúkdómaeftirlits, hefur ECDC látið eftirlitsstarfsemi sína taka mið af markmiðum SP; eftirlit með HIV, lifrabólgu og berklum eru góð dæmi um þetta.

Í september 2018 hóf formennskutímabil ECDC í Samstarfsneti Evrópusambandsstofnana. Þetta bauð upp á kærkomið tækifæri til að skiptast á þekkingu á viðtækan hátt með systurstofnunum okkar og hjálpaði okkur að samstillast aðferðir okkar – með áþreifanlegum ávinningi fyrir okkar daglegu störf.

Dr Andrea Ammon

Framkvæmdastjóri Sóttvarnastofnunar Evrópu

5. mars 2019



# ECDC – Stofnun Evrópu fyrir lýðheilsu

Sóttvarnastofnun Evrópu (ECDC), sem komið var á fót árið 2005 og er með aðsetur í Stokkhólmi í Svíþjóð, er hluti af stofnanakerfi Evrópusambandsins. Þessar stofnanir vinna að tæknilegum og vísindalegum verkefnum sem hjálpa stofnunum Evrópusambandsins við að taka ákvarðanir og innleiða stefnur. Stofnanir ESB eru ekki miðstýrðar stofnanir og þær er að finna í nánast öllum aðildarríkjum ESB.

Umfang umboðs ECDC nær yfir sjúkdómaeftirlit með meira en 60 smitsjúkdómum, sem ná yfir allt frá alnæmi/HIV til sjaldgæfra sjúkdóma sem berast milli manna og dýra. Við stuðlum einnig að bólusetningu, greinum hegðun varðandi heilsu, tryggjum gæði á rannsóknarstofum víðsvegar um Evrópu, þjálfum lýðheilsu-faraldursfræðinga allstaðar að frá Evrópu, og upplýsum lesendur okkar um allar hliðar á smitsjúkdómum.

Við lok ársins 2018 voru 267 fastir starfsmenn hjá ECDC sem sinntu sjúkdómaeftirliti, greiningu á faröldrum, vísindaráðgjöf, upplýsingatækni, samskiptum og stjórnun.

## Evrópsk nálgun við sjúkdómaeftirlit

ECDC starfrækir og viðheldur þremur stórum kerfum til að vakta smitsjúkdóma í Evrópu. Hvert kerfi miðar að einu sviði sjúkdómaeftirlits: EWRS (greining á hættum, hættuviðvaranir), EPIS (upplýsingar um

farsóttir) og TESSy (sjúkdómaeftirlit og tölfræðilegar upplýsingar).

- Snemmviðvörðunar- og viðbragðskerfið (EWRS), sem var endurhannað frá grunni árið 2018, er kerfi sem gerir aðildarríkjum og framkvæmdastjórn Evrópusambandsins kleift að deila upplýsingum um heilbrigðisatvik sem kunna að hafa áhrif innan ESB og samstillta nauðsynleg viðbrögð til að vernda lýðheilsu. Á árinu 2018, sem markaðist af nokkrum slæmum mislingafaröldrum, sannaði kerfið gildi sitt sem öflug tilkynningaþjónusta.
- Upplýsingakerfið um sjúkdómafaraaldur (EPIS), er öruggt samskiptakerfi á vefnum sem gefur vísindamönnum og sérfræðingum á sviði lýðheilsu færi á að skiptast á faraldsfræðilegum upplýsingum.
- Evrópska eftirlitskerfið TESSy er víðtækt gagnagrunnskerfi fyrir sjúkdómaupplýsingar. ESB/ EES lönd leggja reglulega fram landsöggn um smitsjúkdóma í TESSy. Út frá þessum gögnum, geta þeir sem heimsækja Eftirlits Atlas um smitsjúkdóma á vegum ECDC á Netinu búið til eftirlitsskýrslur og gagnvirk kort með nýjustu upplýsingum.

Að auki, aðstoðar ECDC við vinnu framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins og aðildarríkjanna í heilbrigðisöryggisnefnd ESB, sem gegnir hlutverki ráðgjafahóps um heilsuöryggi á vettvangi Evrópu.

*Efst til vinstri: Fánar ESB blakta yfir byggingu ECDC  
Efst til hægri: Ný bygging ECDC séð frá hraðbrautinni  
Fyrir miðju til hægri: Grænar og bjartar innréttingar*

*Neðst: Teymið sem sér um upplýsingar um farsóttir stýrir daglega hringborðsfundinum*



*Klebsiella pneumoniae KPC-1 karbapenemasi greiningarbúnaður. Ónæmi gegn sýkingalyfjum hjá gram-neikvæðum bakteríum getur orðið stórt vandamál varðandi meðferð á næstu fáum árum. Það er mjög lítið sem lyfjafyrirtæki eru að gera til að berjast gegn þessum lífverum*

# Sjúkdómaáætlanir ECDC: fylgst með faraldsfræði sjúkdóma

Með gögn um hátt í 60 sjúkdóma og heilbrigðismálefni eins og þol gegn sýkingalyfjum frá öllum aðildarríkjum ESB, geta vísindamenn ECDC dregið upp ítarlega mynd af núverandi (og sögulegri) faraldsfræðilegri stöðu í Evrópu. Stofnunin fylgist

með þróun sjúkdóma og leggur til aðgerðir til að koma í veg fyrir sjúkdóma og útbreiðslu. Vinna ECDC við sjúkdóma er flokkuð niður í 'Sjúkdómaáætlanir'.

## Sýklalyfjaónæmar bakteríur og aukið álag á lýðheilsu í Evrópu

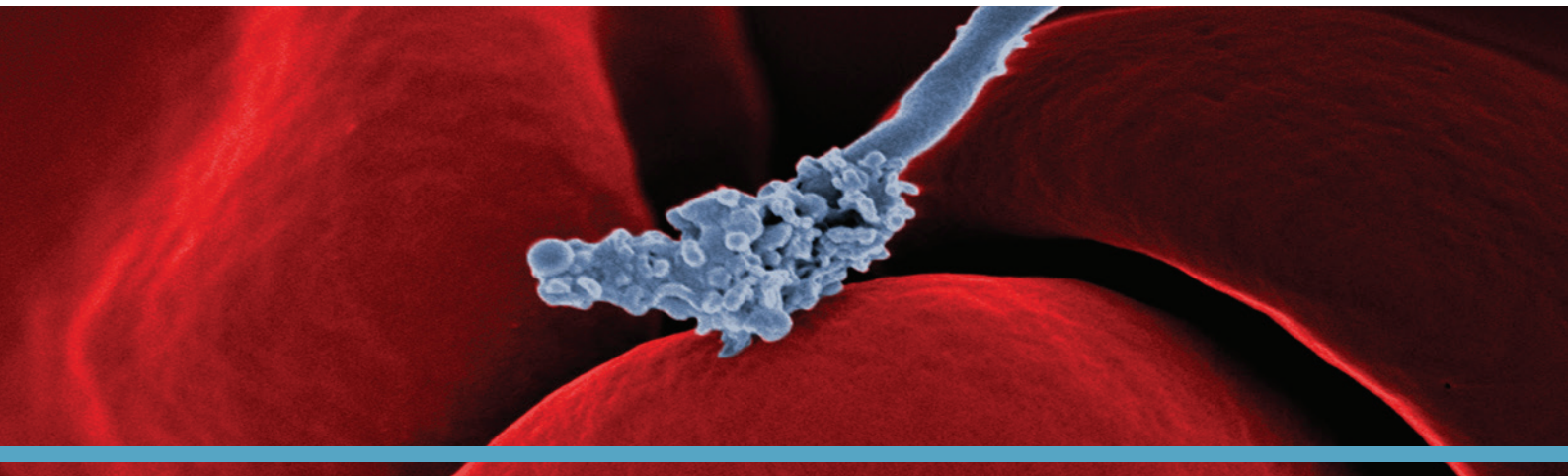
**Þol gegn sýkingalyfjum og sýkingar sem tengjast heilbrigðisþjónustu (ARHAI áætlun)** Þegar ECDC hóf vinnu við nýja rannsókn til að meta heilsuálag vegna sýkinga þar sem bakteríurnar eru ónæmar fyrir sýklalyfjum innan ESB/EES, skoðuðu sérfræðingar ECDC nýjustu gögn frá Evrópu, athuguðu gæði þeirra, og sættust á frekar varfærið mat. Niðurstöðurnar sýndu á hrollvekjandi hátt að um 33 000 Evrópubúar deyja á hverju ári þar sem bein orsök er sýking með bakteríu sem er ónæm fyrir sýklalyfjum. Margar af þessum sýkingum koma upp á sjúkrahúsum.

Tvær kannanir sem birtust á Evrópska vītundardeginum um sýklalyf 2018 sýna að tíðni sýkinga sem tengjast heilbrigðisþjónustu og notkun á sýkingalyfjum er talsvert breytileg milli landa. Stóra myndin er jafnvel enn skýrari: þar sem 8,9 milljón tilfelli koma upp á hverju ári á sjúkrahúsum og dvalarheimilum, er ljóst að Evrópa glímir við óhemju stórt vandamál.

Á hverjum degi fær einn af hverjum þremur sjúklingum í ESB að minnsta kosti eitt sýkingalyf. Þessi lyf eru ekki öll læknisfræðilega nauðsynleg, og að ávísa þeim stuðlar að útbreiðslu á þoli gegn sýkingalyfjum. Til að vinna að þessu, leiddi ECDC saman ýmis eftirlitsnet á ráðstefnu; 300 fulltrúar frá aðildarríkjunum mættu.

Á árinu, hittu sérfræðingar ECDC starfsbræður sína í Búlgaríu, Noregi, og Bretlandi til að ræða vandamál tengd þoli gegn sýkingalyfjum.

ECDC heldur áfram að vera í stóru hlutverki í Atlantshafsstarfshópnum um þol gegn sýkingalyfjum og tók þátt í Sameiginlegu verkefni ESB um þol gegn sýkingalyfjum (AMR) og sýkingar sem tengjast heilbrigðisþjónustu (HAI). Fjallað erum þessa starfsemi á ítarlegan hátt á vefsíðu ECDC.



# Hvað er smitferja? Og getur hún gert mig veikan/n?

**Nýframkomnir sjúkdómar og smitferjusjúkdómar (EVD áætlun).** Hugtakið 'smitferja sjúkdóma' vísar venjulega til liðdýra (moskítóflugur, flugur, lúsmý, lýs, flær, blóðmítlar, og mítlar) sem bera og dreifa smitandi örverum í aðrar lífverur.

Einn slíkur sjúkdómur er Vestur-Nílar hitasótt, sem orsakast af veiru sem dreifist venjulega með sýktum moskítóflugum. Samanborið við ástandið fyrir aðeins örfáum árum, hefur fjöldi tilfella af Vestur-Nílar hitasótt aukist verulega. Árið 2018 fylgdist ECDC með stærsta faraldri af Vestur-Nílar veirusótt í Evrópu fram til þessa. Evrópulönd tilkynntu um meira en 2 000 sýkingar í mönnum sem smituðust á staðnum árið 2018, fjöldi sem er meiri en samanlagður fjöldi fyrri sjö ára (1 832 tilfelli).

Vikulegar uppfærslur og kort yfir sýkingar á Vestur-Nílar veirusótt í Evrópu er að finna á vefsíðu ECDC; ECDC birtir einnig kort yfir útbreiðslu á ýmsum tegundum af moskítóflugum, blóðmítlum og lúsmýi sem eru smitferjur sjúkdóma fyrir menn og dýr. Vettvangsrannsókn á varnaraðferðum vegna smitferja fyrir Vestur-Nílar hitasótt í Evrópu, sem var prufukeyrð árið 2017, fór fram árið 2018. Að auki fóru fram þrjár vettvangsrannsóknir á vörnum gegn ágengum moskítóflugum; þessar moskítóflugur geta borið með sér sýkla sem valda beinbrunasótt, Chikungunya veirusýkingu og Zíka veirusýkingu.

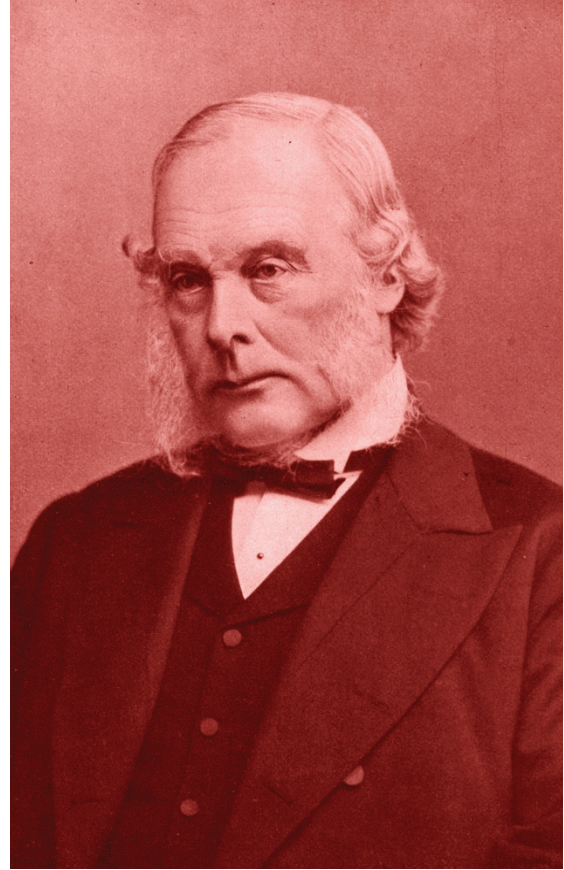
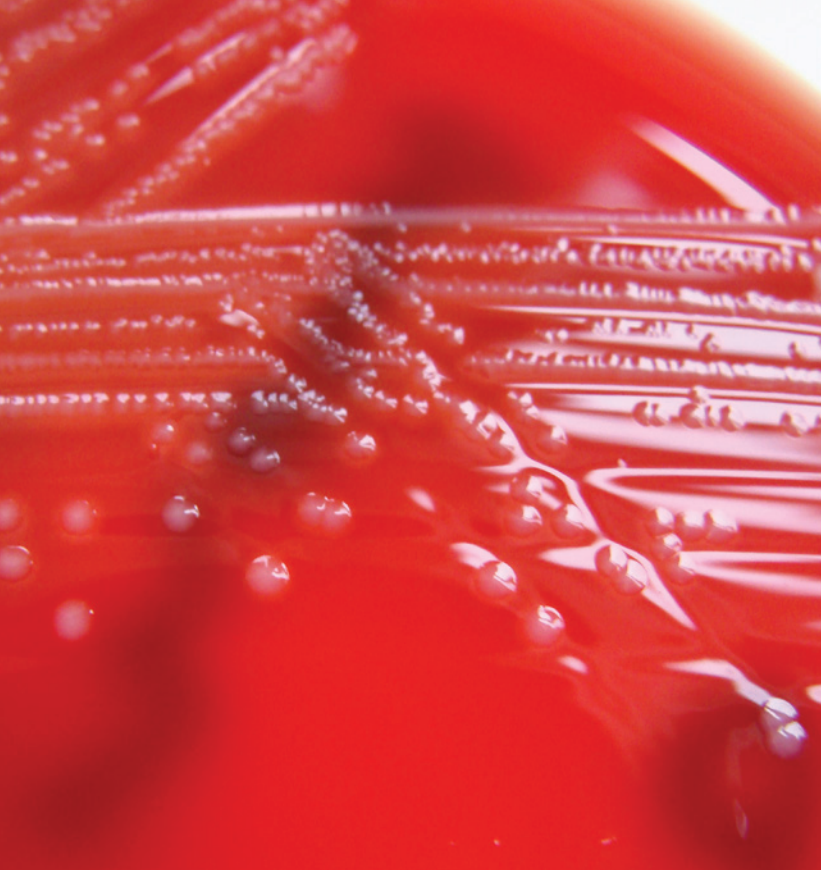
Eftir mörg ár þar sem einungis var tilkynnt um nokkur tilfelli, kom beinbrunasótt aftur fram í Evrópu og yfir 3 000 tilfelli hafa verið tilkynnt á síðustu þremur árum. Flest tilfelli voru innflutt, en á svæðum þar sem sýktar *Aedes* moskítóflugur eru til staðar, er staðbundin útbreiðsla möguleg: snemma í október árið 2018, voru staðfest níu tilfelli af staðmyndaðri beinbrunasótt í ESB, þrjú á Spáni og sex í Frakklandi, í þremur aðskildum faröldrum.

Ásamt Matvælaöryggisstofnun Evrópu (EFSA), hélt ECDC áfram að safna gögnum um liðdýra (skordýr og skyld dýr) smitferjur á sjúkdómum í mönnum og dýrum og birti uppfærð smitferjukort á vefsíðu sinni til að sýna dreifingu þeirra og framrás í Evrópu.

Stofnunin er einnig meðvituð um hættuna sem stafar af sjúkdómum sem hingað til hafa ekki valdið faröldrum í Evrópu. Til dæmis hefur Stofnunin nokkrum sinnum undirbúið flýtiáhættumat í sambandi við Ebólu faraldra í Afríku: er hætta á innflutningi, eru borgarar í Evrópu í hættu? Svárið, árið 2018, var traustvekjandi 'Nei'

*Efst til vinstri: Ekki allar moskítóflugur eru smitferjur sjúkdóma*

*Neðst: Borrelia baktería. Borreliosis rykkjasótt er sjúkdómur sem berst með smitferjum og einkennist af miklum síendurteknum hita, verkjum í vöðvum og ógleði. Sjúkdómurinn smitast með biti lúsa eða míkla í flokki lindýra; í Evrópu finnst sjúkdómurinn á landssvæðum við Miðjarðarhafið.*



# Stundum er, ‘Sjóða það, afhýða það, elda það, þvo það eða gleyma því!’ ekki nóg

## **Matvæla- og vatnsbornir sjúkdómar og sjúkdómar sem berast milli manna og dýra (FWD áætlun)**

EPIS-FWD er upplýsingakerfi ECDC um farsóttir vegna matvæla- og vatnsborinna sjúkdóma. Fjöldi áriðandi fyrirspurna í EPIS-FWD jókst frá 53 árið 2017 til 77 árið 2018, lítil en eftirtektarverð aukning. Einn sérlega alvarlegur faraldur orsakaðist af *listeríu* (e. *Listeria monocytogenes*), sem leiddi til nokkurra dauðsfalla. Til að rannsaka þennan faraldur betur, leiddu ECDC og EFSA saman hesta sína og útveguðu heildarraðgreiningu á erfðamengi sýkilsins. Niðurstöðurnar staðfestu að líkleg upptök faraldursins voru í skammti af frosnu grænmeti.

Í öðru sameiginlegu verkefni, gáfu ECDC og EFSA út tvær ítarlegar skýrslur: eina um þróun og upptök sjúkdóma sem berast milli manna og dýra, lyf gegn sjúkdómum sem berast milli manna og dýra og matarborna faraldra (2017 gögn), og eina um þol gegn sýkingalyfjum hjá bakteríum sem valda sjúkdómum sem berast milli manna og dýra og vísibakteríum (e. indicator bacteria) úr mönnum, dýrum og matvælum (2016 gögn).

ECDC bauð þátttakendum frá sex löndum á undirbúningsvinnusmiðju um matvælaöryggi og lýðheilsuáttvik í mörgum löndum. Stofnunin starfrækir einnig starfstengda skiptiáætlun fyrir sérfræðinga í matvæla- og vatnsbornum sjúkdómum.

Á tæknisviðinu, braut ECDC blað með því að framkvæma fyrstu klasagreininguna með gögnum sem komu frá TESSy sameindagreiningar gagnagrunninum.

ECDC hefur einnig fjármagnað utanaðkomandi gæðamat (EQA) í nokkur skipti. Með utanaðkomandi gæðamati (EQA) er haft eftirlit með frammistöðu á rannsóknarstofum með því að senda nákvæmlega eins sýni á rannsóknarstofur vítt og breytt um Evrópu. Nákvæmni niðurstaðnanna eru borin saman, og hver rannsóknarstofa fær stigaspjald með ítarlegum upplýsingum um sína frammistöðu. Utanaðkomandi gæðamat (EQA) hefur reynst vera lykiltól til að bæta frammistöðu á rannsóknarstofum. Árið 2018, skipulagði ECDC utanaðkomandi gæðamat (EQA) fyrir *listeríu*, *salmonellu*, *kampýlóbakter*, og STEC bakteríu. Að auki, skipulagði Stofnunin færniprófun fyrir heildarsamsetningu á erfðamengi *listeríu*.

*Efst til vinstri: Listería á Columbia hrossablóðæti og maðurinn sem hún var nefnd eftir, Dr Joseph Lister (1827 – 1912)  
Neðst til hægri: Lestur á DNA röð*



Brighton Pride, 2018: Get ekki dreift því áfram, mun eki dreifa því áfram.

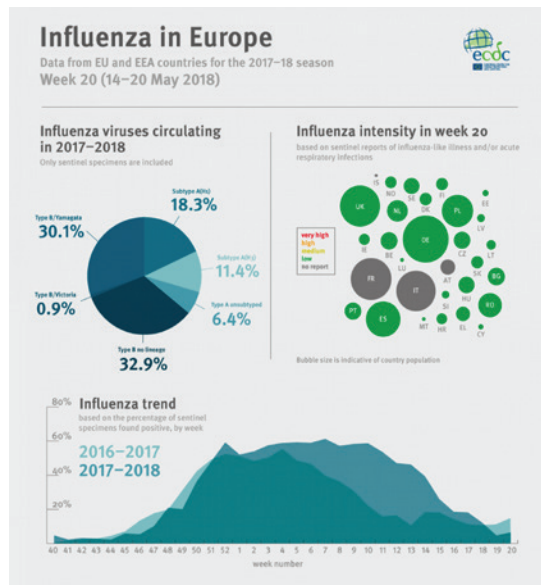


## HIV forvarnir: forvarnarlyf og pre-exposure prophylaxis

**HIV, kynsjúkdómar og lifrabólga af völdum veirusýkingar (HASH áætlun).** Þriðja markmið SP um sjálfbæra þróun snýr að heilbrigði og velferð: 'Tryggja heilbrigt líf og stuðla að velferð fyrir alla á öllum aldri.' Að fylgjast með framförum í átt að þessu markmiði á sviði HIV/alnæmis getur óáreinnilegt verkefni. Á fundi HIV eftirlitsnetsins árið 2018, vildu ECDC og WHO, með mikilvægri aðkomu UNAIDS, gefa sérfræðingum í sjúkdómum tækifæri til að skoða betur spurninguna um hvernig hægt er að mæla framfarir í átt að þriðja Markmiðinu um sjálfbæra þróun á hlutlægan hátt. Svipuð vinna fór fram varðandi Dyflinnaryfirlýsinguna (þar sem sett var fram metnaðarfull stefna vegna HIV/alnæmis): HIV viðbragseftirlit var endurskoðað og aðlagð að því sem miðað er að í Markmiðunum um sjálfbæra þróun.

Annað sem gerðist á vegum Áætlunarinnar:

- sett var á fót líkanatöl til að áætla HIV tilfelli á nákvæman hátt;
- nýtt eftirlitskerfi fyrir ónæmi við HIV lyfjum var prufukeyrt í níu ESB löndum ;
- fundur sérfræðingar var skipulagður, í samvinnu með UNAIDS, um dreifingu á pre-exposure prophylaxis;
- gefnar voru út samþættar prófunarleiðbeiningar fyrir HIV, lifrabólgu B og lifrabólgu C;
- hleypt var af stokkunum fyrsta gagnvirka gagnagrunninum á Netinu um útbreiðslu á lifrabólgu B og lifrabólgu C; og
- ný aðgerðalýsing var prófuð fyrir könnun á mótefnaalgengi fyrir lifrabólgu C til að meta raunverulegt álag af sjúkdómnum í þremur löndum.



# Bóluefni fyrir allar árstíðir

**Inflúensa og aðrar veirusýkingar í öndunarfærum (IRV áætlun)** Á hverju ári þurfum við nýja flensuspauptu vegna þess að mismunandi stofnar inflúensu breiðast út árlega. Bóluefni sem verndar gegn stofnunum sem breiddust út á síðasta flensutímabili mun ekki veita ónæmi gegn nýjum stofni þessa árs. Þó að alhliða bóluefni sem geti veitt varnir gegn árstíðabundinni flensu í mörg ár kunni að vera mögulegt, þá geta verið mörg ár í að það komi fram á sjónarsviðið. Í millitíðinni, er það að fá okkur nýjasta bóluefnið það besta sem við getum gert til að vernda okkur og alla aðra.

Sjúkdómar í öndunarfærum sem tengjast árstíðabundinni inflúensu valda um 40 000 dauðsföllum á hverju ári á Evrópusvæði WHO. Þrátt fyrir þessar hrikalegu tölur, lætur aðeins lítil hluti íbúa bólusetja sig. Yfir 75% af þessum dauðsföllum eru á meðal fólks sem er 65 ára eða eldra, en notkun á bóluefnum heldur áfram að vera lítil í þessum áhættuhóp. Um helmingurinn af löndunum á Evrópusvæði WHO bólusetja færri en einn af hverjum þremur á meðal eldra fólks. Jafnvel á meðal heilbrigðisstarfsfólks, er hlutfall bólusettra vel undir 50%.

Á hverju tímabili, birta ECDC og Evrópuskrifstofa WHO vikulegar tölur um eftirlit með inflúensu. Birtu gögnin styðja með skýrum hætti við viðtækt starf ECDC á þessu sviði: inflúensa heldur áfram að vera meiriháttar ógn við lýðheilsu, og árvekni er lykilþáttur.

Fuglaflensa er önnur mikilvæg hlið í starfi Áætlunarinnar. Líkt og á árunum á undan, hafa ECDC og EFSA birt sameiginlegar skýrslur um stöðumat

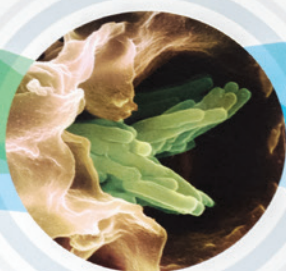
á fuglaflensu. Stofnunin sendi frá sér skýrslu um stefnu og umfang á bólusetningu fyrir inflúensu, sem staðfesti aftur að umfang bólusetninga á meðal aldraðra í Evrópu er of lítið. Í annarri skýrslu, var mat Áætlunarinnar að virkni bóluefna á milli 2015 og 2018 væri í kringum 40%.

Stofnunin endurskoðaði undirbúningsáætlanir innan landa vegna heimsfaraldurs, benti á galla og stakk upp á ráðstöfunum til að laga þá. Námskeiðum um eftirlit með alvarlegum sjúkdómum og eftirlit sem byggir á erfðamengi var bætt við venjubundin námskeið um eftirlit með inflúensu – sem eykur gæði eftirlits til muna. Gerð var úttekt á eftirlitskerfinu fyrir inflúensu og heilkenni alvarlegrar bráðrar lungnabólgu (SARS), auk þess sem gerð var úttekt á sjálfri áætluninni fyrir inflúensu og aðrar veirusýkingar í öndunarfærum til að fylgjast með gæðum á afrakstri hennar og árangri.

ECDC samdi álit um inngrip, sem felast ekki í notkun á lyfjum, á meðan heimsfaraldur stendur yfir; í því kom fram að flest inngrip gefa einungis takmarkaðar vísbendingar um að vera að gagni.

*Efst: Bólusetning gegn inflúensu. Ein lítil stunga ... og það er búið*

*Neðst til vinstri: Vikulegar upplýsingamyndir um inflúensu  
Neðst til hægri: 'Stöðvar fuglaflensu'? Ef það væri bara svona auðvelt.*



# Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe

## 2018

2016 data



**ERS** EUROPEAN  
RESPIRATORY  
SOCIETY  
every breath counts



# European Union Standards for Tuberculosis Care

## 2017 update

# Getum við upprætt dulda berkla?

**Berklar (TB áætlun).** Dulin berklasýking kemur upp hjá einum af hverjum sjö einstaklingum á Evrópusvæði WHO. Einn tíundi af sýktu fólki veikist af virkum berklum á lífsleiðinni. Leiðbeiningarit Stofnunarinnar um kerfislæga stjórnun á duldum berklum fyllir því upp í viðkvæma glufu í tilraunum til að koma í veg fyrir berkla í Evrópu.

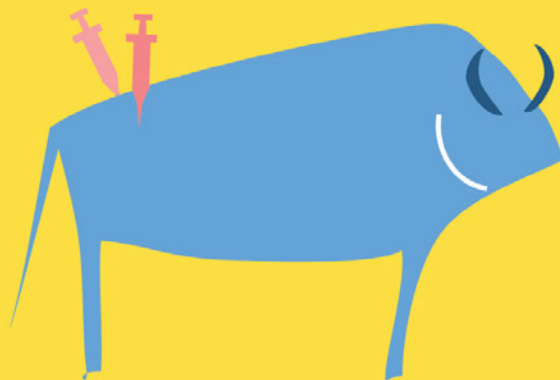
Heildarmynd af faraldsfræðilegri stöðu á berklum er að finna í ársskýrslunni 2018 um *Eftirlit og vöktun á berklum í Evrópu*. Skýrslan, sameiginlegt verkefni ECDC og Evrópuskrifstofu WHO, var gefin út í aðdraganda Alþjóðlega berkladagsins, 24. mars 2018.

Sem hluti af þriggja ára verkefni, aðstoðaði ECDC fimm lönd (Búlgaríu, Eistland, Lettland, Litháen og Rúmeníu) með skiptiheimsóknum og þjálfunarnámskeiðum. Verkefnið mun halda áfram og ná fram á árið 2019, þar sem tekist verður á við þarfir sem tengjast berklum í fleiri aðildarríkjum. Það sem beinist einnig að áþreifanlegum þörfum í aðildarríkjunum eru uppfærðir *Evópusambandsstaðlar fyrir umönnun berklasjúklinga*, sem voru gefnir út árið 2018 og þýddir á öll opinber ESB tungumál.

Í apríl setti ECDC af stað verkefni þar sem safnað er saman gögnum fyrir heildarraðgreiningu á erfðamengi berkla. Verkefnið er annað dæmi um aukna notkun á heildarraðgreiningu erfðamengis við greiningu og sjúkdómaeftirlit.

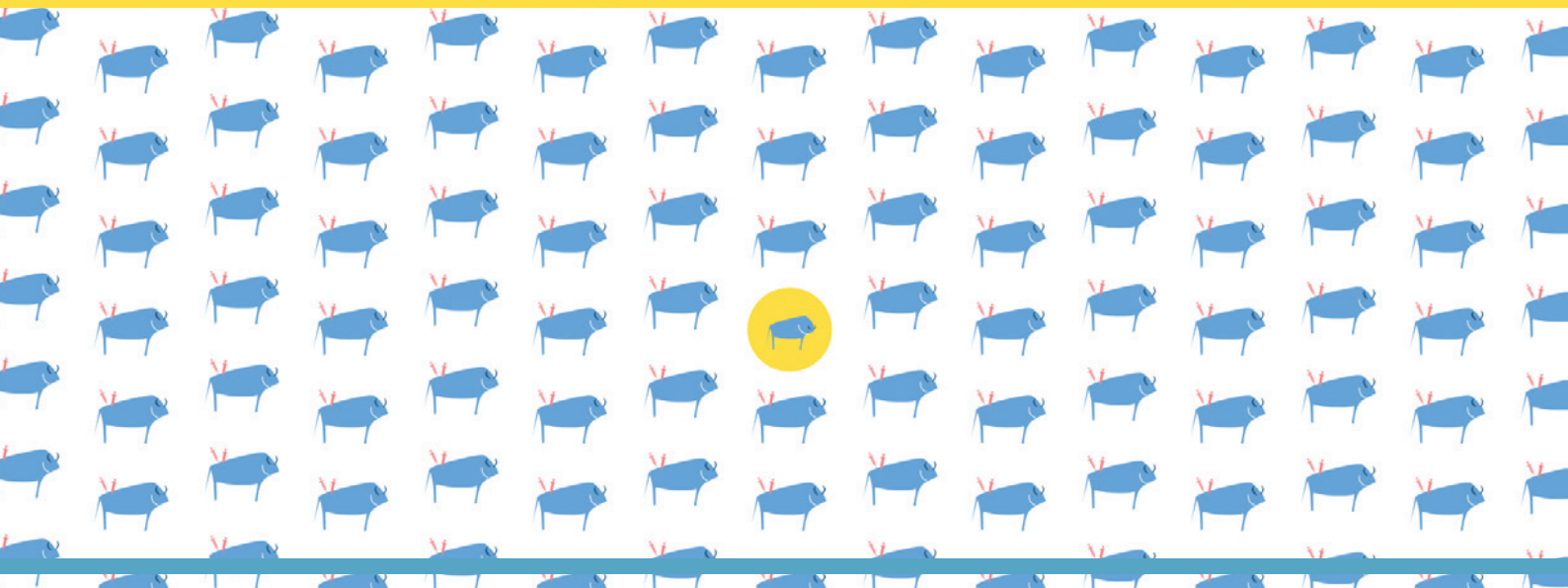
*Vinstri: Ný hönnun á berklaskýrslunni, sameiginlegu verkefni ECDC og Evrópuskrifstofu WHO.*

*Til hægri: 'Hver andardráttur skiptir máli': uppfærðir ESB staðlar fyrir umönnun berklasjúklinga. ECDC gaf ritið út á öllum tungumálum innan ESB/EES*



## The last week of April is European Immunisation Week

Find out more at [www.ecdc.europa.eu](http://www.ecdc.europa.eu)



# Stærsta árangurssagan nokkru sinni

**Sjúkdómar sem hægt er að koma í veg fyrir með bóluefnum (VPD áætlun).** Bóluefni eru eitt af stærstu afrekunum þegar kemur að lýðheilsu. Þau hafa dregið til muna úr sjúkdómaálagi vegna smitsjúkdóma, og það er réttmæt von um að fljótlega verði hægt að koma í veg fyrir enn fleiri sjúkdóma með bóluefnum. Því miður hafa bólusetningar orðið fórnarlömb eigin velgengni. Á meðan dregið hefur úr sumum sjúkdómum sem hægt er að koma í veg fyrir með bólusetningum eða þeir jafnvel horfið, heldur sumt fólk að það að sleppa endurbólusetningu – eða sleppa bólusetningu alveg – muni ekki hafa neinar neikvæðar afleiðingar. Hinir mörgu mislingafaraldrar árið 2018 sýna að það er augljóslega ekki tilfellið. Með flýtiáhættumati á mislingafaröldrum og mánaðarlegum uppfærslum á eftirlitsskýrslum sínum um mislinga og rauða hunda, styður ECDC við markmið WHO um að útrýma mislingum.

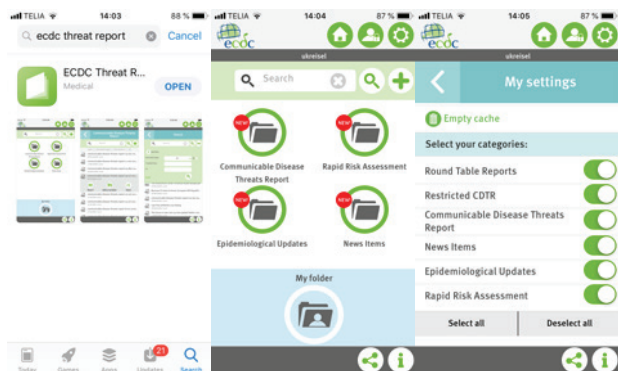
Árið 2018, útvegaði VPD áætlunin tæknileg og vísindaleg gögn fyrir tilmæli ráðsins um bólusetningu sem kynnt var í apríl og samþykkt í desember. ECDC kom á samstarfsferli til að aðstoða svokallaða tæknilega ráðgjafahópa um bólusetningu innan landa (NITAGS), með það að markmiði að styrkja vísindasamstarf og upplýsingaskipti vítt og breytt um Evrópu.

Á hagnýta sviðinu, gaf ECDC út handbók um hönnun og útfærslu á upplýsingakerfum um bólusetningu og fínstillti eftirlitskerfið fyrir kíghósta og ágenga lungnabólguþýki (e. invasive pneumococcal disease). Tímaáætlun ESB um bólusetningar heldur áfram að

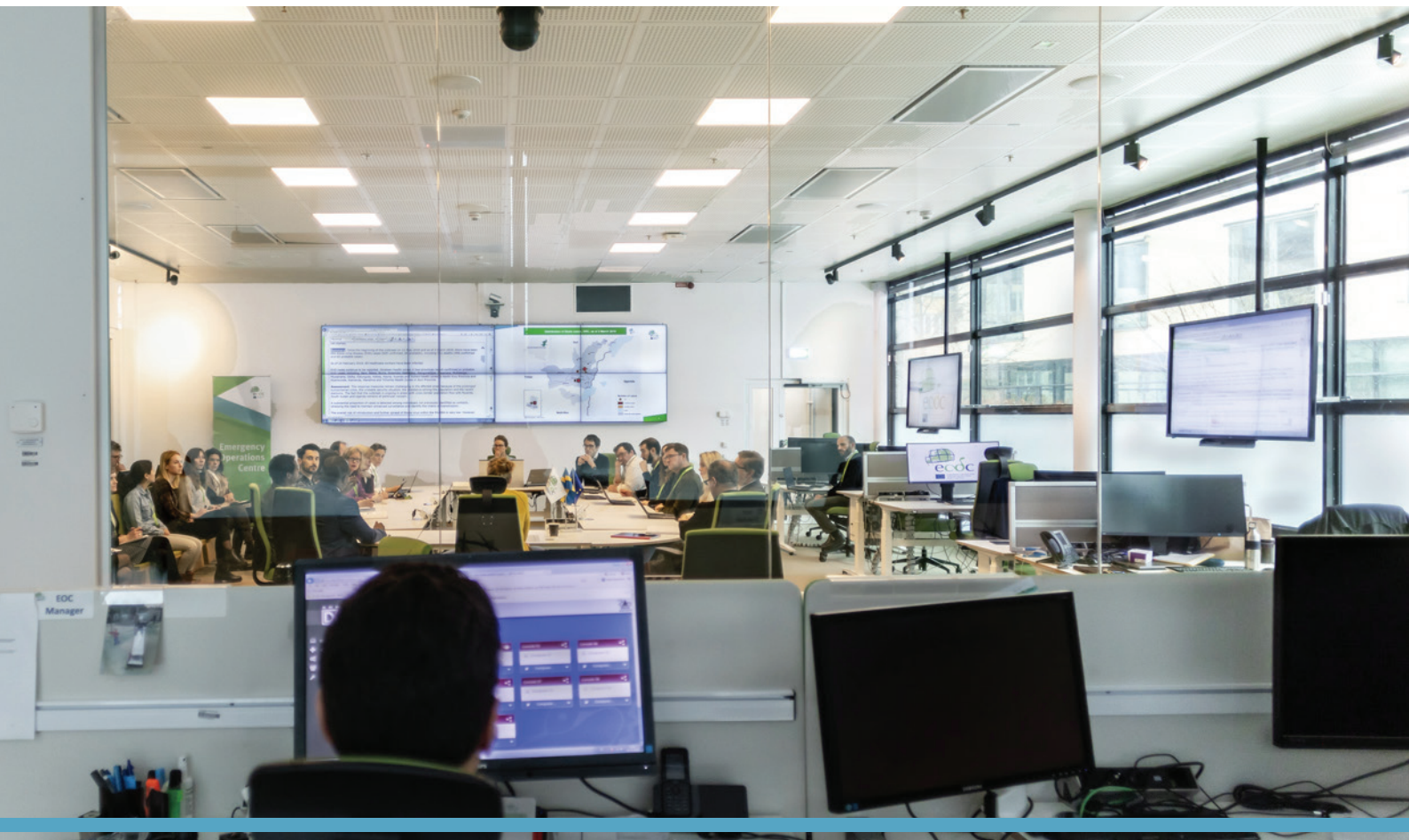
vera eitt af mest heimsóttu svæðunum á vefsíðu ECDC.



*Efst til vinstri: Kynning á Evrópsku bólusetningarvirkunni  
Neðst til vinstri: Ónæmi hjarðar myndgert  
Til hægri: Myndbands tíst*



Vinstri: Skjáskot af farsímaappi ECDC Threat Report  
 Neðst: Ný bráðaaðgerðamiðstöð ECDC



# Staðreyndadrifin nálgun á lýðheilsu í Evrópu

## Sjúkdómaeftirlit

Hið gríðarlega magn af faraldsfræðilegu gögnum sem samstarfsaðilar okkar senda okkur krefst þess að grunnstoðir upplýsingatæknikerfisins séu mjög öflugar. Til að vinna úr auknu magni sjúkdómsgagna og halda í við tæknilega þróun, setti ECDC af stað endurskipulagningarverkefni fyrir eftirlitskerfi sín árið 2018.

ECDC hélt áfram með EPHESUS verkefnið. EPHESUS, sem stendur fyrir *Mat á lýðheilsueftirlitskerfum Evrópusambandsins/Evrópska efnahagsvæðisins (e. Evaluation of European Union/European Economic Area public health surveillance systems)*, leggur mat á 52 sjúkdómaeftirlitskerfi í 30 löndum. Til viðbótar við hefðbundið eftirlit, nær verkefnið einnig yfir rannsóknarstofufjónustu sem ECDC fjármagnar, venjubundna sameindagreiningu/rúmfræðilega greiningu og eftirlit með smitsjúkdómatilvikum.

Árið 2018 hafði hinn gagnvirki Eftirlits Atlas ECDC um smitsjúkdóma, sem er á Netinu, að geyma gögn um 56 sjúkdóma og sjúkdómaatriði. Notendur geta valið einstök gagnamengi og búið til sérsniðin sjúkdómakort. Árið 2018 var gögnum um notkun á sýkingalyfjum bætt við, sem gaf skýra – og mjög sýnilega – vísbendingu um mikilvægi þess að nota sýklalyf skynsamlega.

Sérfræðingar ECDC aðstoðuðu við undirbúning á að innleiða lög vegna ákvörðunar nr. 1082/2013/ESB um heilsuögnir milli landa með því að útvega tilfellaskilgreiningar á sjúkdómum eins

og Lyme-sjúkdómi, beinbrunasótt, Chikungunya veirusýkingu and Zika-veirusýkingu.

Heildarraðgreining erfðamengis (WGS) er með hröðum hætti að breyta því hvernig við stöndum að sjúkdómaeftirliti og söfnum gögnum. Árið 2018 náði Stofnunin samkomulagi við aðildarríkin um hvernig eigi að greina, skiptast á og geyma gögn um heildarraðgreiningu á erfðamengi fyrir sýkla vítt og breytt um Evrópu.

## Upplýsingar um farsóttir

Árið 2018 voru 377 sjúkdómsatvik greind með upplýsingum um farsóttir. 'Atlvik' getur verið meiriháttar faraldur eins og Ebóla í Vestur-Afríku eða tiltölulega lítil þyrping af hermannaveiki á skemmtiferðaskipi í Evrópu. Margir faraldrar í Evrópu hefðu aldrei verið greindir án nýrra aðferða: Notkun ECDC á samfélagsmiðlum og tækni sem nýtir sér samtakamátt fjöldans getur greint vísbendingar um útbreiðslu sem annars hefði ekki verið tekið eftir. Við tökum einnig þátt í eftirliti með fjöldasamkomum, með því að nota svipaða aðferð.

Eftirlitsskýrslum er dreift á vefsíðunni okkar, en aukinn fjöldi notenda hefur sett upp Threat Report appið frá ECDC fyrir farsíma og þeir hafa nú þegar hlaðið niður yfir 25 000 skjölum frá því að það kom út.



*Efst: Inni í nýju ECDC byggingunni  
Neðst til vinstri: Fundur hjá ráðgjafahóp ECDC  
Neðst til hægri: Nýja byggingin býður upp á formlega og  
óformlega fundaraðstöðu*



# Viðbúnaður

Viðbúnaður er hornsteinn lífheilsu. ECDC aðstoðar aðildarríki ESB við að koma á og aðlagja viðbragðskerfi til að koma í veg fyrir, bregðast við og ná sér á strík eftir heilbrigðisógnir, og þannig vernda lýðheilsu í Evrópu á vettvangi smitsjúkdóma.

Árið 2018 aðstoðaði teymi frá ECDC Rúmeníu við að þróa viðbúnaðaráætlun fyrir landið vegna neyðartilvika á sviði lýðheilsu. ECDC veitti einnig framkvæmdastjórn Evrópusambandsins tæknilega aðstoð við fjölda verkefna sem tengjast innleiðingu á 4. grein ákvörðunar nr. 1082/2013/ESB um alvarlegar heilsuógnir milli landa.

Viðbúnaður á notkunarstigi var sýndur með útgáfu á HEPSA, sjálfsmatstóli ECDC fyrir viðbúnað við heilbrigðistengdum neyðartilvikum, sem gerir löndum kleift að yfirfara 'neyðarviðbúnað'.

Önnur starfsemi var m.a. skýrsla um viðbúnað samfélaga, þjálfunarnámskeið um vitund um líffræðilega hættu, og eins dags æfing þar sem líkt var eftir raunverulegum aðstæðum. Stofnunin gaf einnig út leiðbeiningarit um hvernig eigi að draga fram ráðleggingar um góða starfshætti úr æfingum, endurskoðun og úttektum.

## Viðbrögð

Áhættumat byggir mikið á gæðum þeirra sjúkdómsgagna sem Stofnunin fær og sérfræðingunum sem greina þau.

Til að tryggja gæði, fær ECDC sérfræðinga í smitsjúkdómum frá þeim aðildarríkjum þar sem sýkingar hafa komið upp til að taka þátt í gerð á flýtiáhættumati. Það var fremur flókið ferli að fá utanaðkomandi sérfræðinga til starfa, en eftir ítarlega endurskoðun tókst Stofnuninni að einfalda verklag sitt varðandi það að fá utanaðkomandi sérfræðinga í sjúkdómum frá aðildarríkjunum til

starfa. Stór hluti af þeim 35 skiptum sem Stofnunin framkvæmdi flýtiáhættumat og 16 faraldsfræðilegu uppfærslum á upplýsingum árið 2018 nutu góðs af þessu uppfærða verklagi.

Á tæknilega sviðinu, sendi Stofnunin frá sér endurhannaða og endurbætta útgáfu af EWSR (Snemmiðvörðun og viðbragðskerfinu) í september 2018.

Inngrip á vettvangi utan Evrópu eiga sér stað ef aðstæður kalla á það. Árið 2018 fór einn af sérfræðingum okkar í viðbragðsleiðangur til Lýðstjórnarlýðveldisins Kongó til að aðstoða við eftirlitsaðgerðir sem Stjórnarsvið fyrir evrópskar almannavarnir og mannúðaraðstoð samræmdu.

## Vísindaráðgjöf

Vísindaráðgjöf nær yfir öll svið lýðheilsu. Í samræmi við stefnu ECDC um opinn aðgang, er afrakstri rannsókna dreift á vefsíðu Stofnunarinnar, að kostnaðarlausu.

Árið 2018 fékk ECDC 31 beiðni um ráðgjöf frá framkvæmdastjórn Evrópusambandsins og Evrópuþinginu. Yfir tvö hundruð vísindarit voru birt á vefsíðu ECDC, þar með talið fimm stór leiðbeiningarit varðandi lýðheilsu; aðrar 86 vísindagreinar sem voru skrifaðar af vísindafólki hjá ECDC birtust í ritrýndum tímaritum eins og *Eurosurveillance*.

*Eurosurveillance*, vísindatímarit ECDC, var í fimmta sæti yfir tímarit um smitsjúkdóma og náði áhrifastuðli upp á 7,1 árið 2018.

Í nóvember mættu 600 þátttakendur frá 50 löndum á ESCAIDE ráðstefnuna, sem er stærsta vísindaráðstefna ECDC.





## Örverufræði

Örverufræði er eitt af þeim sviðum sem fékk mikla athygli árið 2018, einkum vegna örrar framþróunar í DNA raðgreiningu sem gerir vísindamönnum kleift að bera saman sjúkdómsvaldandi raðir og greina faraldra sem tengjast sömu upptökum. Afleiðing af því er að ECDC hefur endurskoðað vegvísi sinn fyrir sameindagreiningu; vegvísirinn kannar nú hvaða áhrif sameindagreining mun hafa á sjúkdómaeftirlit í Evrópu.

Sameindagreining býr til gríðarmikið gagnamagn og krefst afar mikillar reiknigetú. Örverufræðingar ECDC lögðu fram tillögu um sameiginlegan evrópskan vettvang til að stjórna og greina gögn sem byggja á raðgreiningu. Þegar þessu verður komið á, mun það jafngilda hugarfarsbreytingu við sjúkdómaeftirlit, sér í lagi varðandi rannsóknir á útbreiðslu í mörgum löndum hér í Evrópu.

Annað svið sem örveruteymið okkar skoðar er afkastageta rannsóknarstofa og gæðaeftirlit. ECDC metur gæði rannsóknarstofa með reglubundnum hætti um alla Evrópu með svokölluðu utanaðkomandi gæðamati (EQA). EULabCap aðferðafræði ECDC býður upp á fínstillt tól sem eru notuð til að meta gæði og afköst á rannsóknarstofum. Í síðustu skýrslu EULabCap, náði afkastagetuvísitalan uppörvandi 7,5 stigum af 10, sem sýndi 'þokkalega til mikla afkastagetu' sem og minnkandi mun á afkastagetu á milli landa.

Öll starfsemi á þessu sviði byggir á *Áætlun ECDC um utanaðkomandi gæðamat á rannsóknarstofum fyrir lýðheilsuörverufræði*. Þessi áætlun er uppfærð stöðugt sökum örrar þróunar á þessu sviði. Nýjasta útgáfa Áætlunarinnar var birt í júní 2018.

Vinstri: CTTGACCACC... Lestur á DNA röð



# Lýðheilsusamfélag Evrópu tengt saman

## Lýðheilsupjálfun

**Rannsóknarstöðunám ECDC** undirbýr vettvangsfaraldsfræðinga (EPIET) og örverufræðinga (EUPHEM) þannig að þeir geti gripið inn í útbreiðslu á milli landa og aðrar lýðheilsuógnir. Það tengir faglega saman margar evrópskar stofnanir á sviði lýðheilsu og einnig oft á persónulegan hátt.

Árið 2018 útskrifuðust 37 nemar úr Náminu, og 434 aðrir þátttakendur voru á námskeiðum í gegnum hina sífelldu faglegu þróunarstarfsemi á vegum ECDC. Á meðan sum námskeið krefjast viðveru, þá er hægt að taka námskeið hjá Sýndarháskóla ECDC (EVA) á Netinu. Árið 2018 voru fjögur ný námskeið á Netinu send út, og önnur voru uppfærð.

Megináherslan í þjálfunarþrógrammi ECDC er á eigin námskeið og málstofur, en Stofnunin hefur einnig eftirlit með fræðslustarfi í evrópska lýðheilsugeiranum: könnun sem fór fram hjá meðlimum í Samtökum lýðheilsuskóla á Evrópusvæðinu sýndi að það sem er í boði á sviði forvarna og eftirlits fyrir smitsjúkdóma er að verða sífellt yfirgripsmeira.

**Alþjóðasamskipti og stuðningur við lönd.** ECDC viðheldur víðfeðmu faglegu tengslaneti. Sambandið á milli Evrópuskrifstofu WHO og ECDC hefur verið mjög gott í gegnum árin. Árið 2018 voru allar sameiginlegar afurðir frá ECDC–WHO í Evrópu sam-auðkenndar (skýrslur, fréttatilkynningar

og kynningar). Árið 2018 fékk ECDC opinberar heimsóknir frá Kínversku sóttvarnastofnuninni og Afrísku sóttvarnastofnununum.

Starfsemin beindist einnig að löndum sem bíða inngöngu. Þegar ECDC notaði aðlagða EULabCap aðferðafræði til að kanna afkastagetu, sýndu niðurstöðurnar greinilega þörf á viðbótar afkastagetu hjá rannsóknarstofum í þessum hópi landa.

ECDC hjálpaði til við að búa til aðgerðaáætlun fyrir Úkraínu, nágrennaland ESB. Stofnunin aðstoðaði einnig Norður-Makedóníu við að þróa landsáætlun til að fylgja eftir mati sem fór fram árið 2015 og 2016.

Í gegnum stuðningskerfi ECDC fyrir lönd voru skipulögð þjálfunarnámskeið um samþykki á bóluæfnum, smitvarnir og öryggi sjúklinga, og aðstoðað við að búa til undirbúningsáætlanir innan landa. Eftir beiðni frá framkvæmdastjórn Evrópusambandsins, gerði ECDC úttekt á kerfum fyrir eftirlit með smitsjúkdómum í Kósovó\*.

*Efst til vinstri: Frú Sally Claire Davies, landlæknir í Englandi, á ESCAIDE 2018 í Valletta, Málta  
Neðst til vinstri: Umræður um nýjustu tölur yfir lífrarbólgu B*

*\* Þetta nafn er með fyrirvara um afstöðu varðandi réttarstöðu, og er í samræmi við UNSCR 1244/99 og álit Alþjóðadómstólsins í Haag um sjálfstæðisfyrirlýsingu Kósovó.*

# Miðlun á upplýsingum um lýðheilsu

Stór hluti af upplýsingamiðlun okkar beinist að evrópska lýðheilsusamfélaginu, aðallega sérfræðingum á sviði lýðheilsu, vísindamönnum og blaðamönnum. Árið 2018 sendi Stofnunin frá sér 214 útgáfur fyrir þennan markhóp, þar sem var að finna blöndu af ítarlegum rannsóknarskýrslum og útgáfum með flýtiáhættumati/flýtigagnreynðu mati. Stofnunin var einnig með nokkra Twitter-reikninga, með vaxandi fjölda fylgjenda (19% aukning árið 2018), margir af þeim utan við lýðheilsusamfélagið.

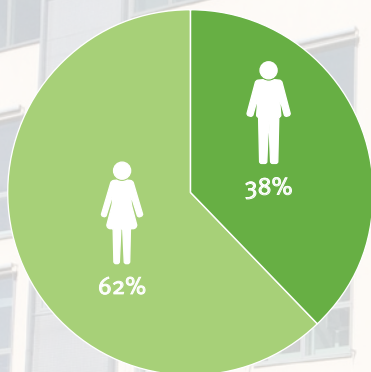
Á árinu 2018 var mestur áhugi á ónæmi fyrir sýkingalyfjum, Vestur-Nílar hitasótt, mislingum og Ebólu og margar af útgáfum okkar endurspegluðu það. Heilbrigðisherferðir Stofnunarinnar – sem beinast að almenningi – snérist um vitundardaga: ECDC þróaði kynningarefni fyrir Evrópska vitundardaginn um sýklalyf, Alþjóðlega berkladaginn, Evrópsku bólusetningarvikuna og Alþjóðlega alnæmisdaginn.

*Til vinstri: Til viðbótar við reglubundinn safnkost, hýsir bókasafn ECDC skjalasafn sem inniheldur allar skýrslur ECDC*  
*Til hægri: Fundur með aðilum þvert á geira í aðdraganda Alþjóða lifrabólqudagsins*



# Sóttvarnastofnun Evrópu í tölum

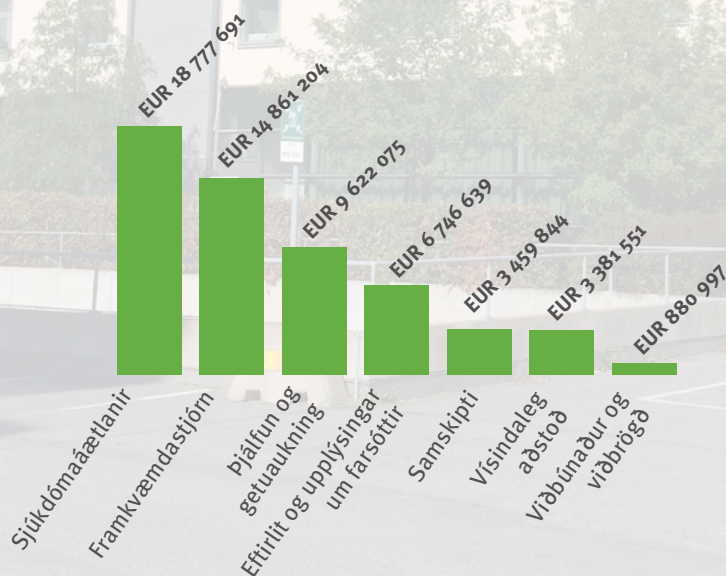
## Kynjahlutfall hjá ECDC



## Starfsfólk ECDC eftir heimalandi



## Fjárhagsáætlun 2018



Þann 31. desember 2018 voru 267 fastir starfsmenn hjá Sóttvarnastofnun Evrópu.

**Sóttvarnastofnun Evrópu (ECDC)**

Gustav III:s Boulevard 40  
169 73 Solna, Svíþjóð

Sími +46 (0)8 58 60 10 00  
Fax +46 (0)8 58 60 10 01  
[www.ecdc.europa.eu](http://www.ecdc.europa.eu)

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

Gerast áskrifandi að útgáfum okkar  
[www.ecdc.europa.eu/en/publications](http://www.ecdc.europa.eu/en/publications)

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

🐦 Fylgjast með okkur á Twitter  
[@ECDC\\_EU](https://twitter.com/ECDC_EU)

📘 Læka við Facebook síðuna okkar  
[www.facebook.com/ECDC.EU](https://www.facebook.com/ECDC.EU)



■ Publications Office