

Matsskýrsla

Mat Sóttvarnastofnunar Evrópu (ECDC) á viðbúnaði Íslands við bráðum lýðheilsuógnum, 2025

Samkvæmt 8. grein reglugerðar Evrópusambandsins nr. 2022/2371

MAT ECDC

Mat sóttvarnastofnunar Evrópu (ECDC) á viðbúnaði Íslands við bráðum lýðheilsuógnum, 2025

Samkvæmt 8. grein reglugerðar EU nr. 2022/2371



Höfundar

Agoritsa Baka (ECDC), Bruno Ciancio (ECDC), Carmen Varela Santos (ECDC), Daniel Cauchi (ECDC), Jessica Beser (ECDC), Juliana Reyes-Urueña (ECDC), Pete Kinross (ECDC), Zara Taha (ECDC), Cinthia Menel-Lemos (DG SANTE, framkvæmdastjórn Evrópusambandsins), Sebastiano Lustig (DG HERA, framkvæmdastjórn Evrópusambandsins), Sandra Lindmark (svæðisskrifstofu Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar fyrir Evrópu) og Valentinos Silvestros (sérfræðingur heilbrigðisráðuneytisins á Kýpur).

Þakkir

Matshópur ECDC þakkar Guðrúnu Aspelund, sóttvarnalækni, Tryggva Oddssyni, Írisi Kristinsdóttur og Guðlínu Steinsdóttur sérstaklega fyrir undirbúning á gerð þessarar matsskýrslu. Einnig er öllum sérfræðingum þakkað sem þátt tóku í umræðum og studdu matsferlið.

Tillaga að tilvísun: Sóttvarnastofnun Evrópu (ECDC). Landsskýrsla: Mat Sóttvarnastofnunar Evrópu (ECDC) á viðbúnaði Íslands við bráðum lýðheilsuógnum, 2025. Stokkhólmur: ECDC; 2025.

Stokkhólmur, október 2025

ISBN 978-92-9498-825-6

doi: 10.2900/1830261

Skráningarnúmer: TQ-01-25-055-EN-N

© European Centre for Disease Prevention and Control, 2025

Endurútgáfa er heimil að því tilskildu að heimilda sé getið.

Efnisyfirlit

EFNISYFIRLIT	3
TÖFLUR	4
SKAMMSTAFANIR.....	5
SAMANTEKT	6
INNANGUR	6
HELSTU NIÐURSTÖÐUR.....	6
HELSTU TILLÖGUR FYRIR ÞÁ HÆFNIÞÆTTI (CAPACITIES) SEM METNIR VORU ÍTARLEGA	7
STJÓRNUN VIÐBRAGÐA VIÐ BRÁÐUM HEILBRIGÐISÓGNUM (HÆFNIÞÁTTUR 6)	7
ÞJÓNUSTA RANNSÓKNARSTOFA (HÆFNIÞÁTTUR 3).....	7
VÖKTUN (HÆFNIÞÁTTUR 4)	8
SÝKLALYFJAÓNÆMI OG SÝKINGAR TENGÐAR HEILBRIGÐISÞJÓNUSTU (HÆFNIÞÁTTUR 12)	8
SÚNUSJÚKDÓMAR OG UMHVERFISTENGÐAR HEILBRIGÐISÓGNIR, Þ.M.T. ÞÆR SEM TENGJAST LOFTSLAGI (HÆFNIÞÁTTUR 10)	9
NIÐURSTÖÐUR	9
INNANGUR.....	10
BAKGRUNNUR OG LAGALEGUR GRUNDVÖLLUR	10
MARKMIÐ OG TILGANGUR	11
MATSFERLIÐ	11
HELSTU NIÐURSTÖÐUR OG ALMENNAR TILLÖGUR	11
TILLÖGUR	12
NIÐURSTÖÐUR OG TILLÖGUR EFTIR HÆFNIÞÁTTUM.....	12
HÆFNIÞÆTTIR SEM METNIR VORU ÍTARLEGA	12
Stjórnun viðbragða við bráðum heilbrigðisógunum (hæfniþáttur 6)	12
Þjónusta rannsóknarstofa (hæfniþáttur 3).....	14
Vöktun (hæfniþáttur 4).....	16
Sýklalyfjaónæmi og sýkingar sem tengjast heilbrigðisþjónustu (hæfniþáttur 12)	18
Súnusjúkdómar og umhverfistengdar heilbrigðisógnir, þ.m.t. þær sem tengjast loftslagi (hæfniþáttur 10)	20
AÐRIR HÆFNIÞÆTTIR SEM EKKI VORU SKOÐAÐIR ÍTARLEGA	21
Stefnumótandi, lagaleg og stöðluð stjórn tæki til innleiðingar alþjóðaheilbrigðisreglugerðarinnar 2005 (hæfniþáttur 1).....	21
Fjármögnun (hæfniþáttur 2)	22
Mannauður (hæfniþáttur 5).....	23
Heilbrigðisþjónustan (hæfniþáttur 7)	23
Samskipti um áhættu og þátttaka samfélagsins (hæfniþáttur 8)	25
Landamærastöðvar og heilbrigðisráðstafanir (hæfniþáttur 9)	26
Heilbrigðisógnir vegna eiturefna (hæfniþáttur 11)	27
Samhæfing og stuðningur á vettvangi ESB (hæfniþáttur 13).....	28
Rannsóknir, þróun og mat til að styðja og hraða undirbúningi fyrir neyðartilvik (hæfniþáttur 14)	28
Endurreisn eftir neyðaratvik (hæfniþáttur 15) og aðgerðir til úrbóta á framkvæmd forvarna, viðbúnaðar og viðbragða (hæfniþáttur 16)	29
NIÐURSTÖÐUR	30

VIÐAUKI 1. YFIRLIT YFIR HÆFNIÞÆTTI (CAPACITIES) SEM METNIR VORU	31
VIÐAUKI 2. HAGNÝTT FYRIRKOMULAG MATSINS	32

Töflur

Tafla 1. Yfirlit yfir hæfniþætti sem metnir voru	31
Tafla 2. Matsteymið	32
Tafla 3. Landstengiliðir við ECDC	33
Tafla 4. Innlendir sérfræðingar	33
Tafla 5. Dagskrá heimsóknar	38

Skammstafanir

AmpC	AmpC beta-laktamasa ónáemi
CBRNe	Efna-, líf-, geisla- og kjarnorkuógnir
DG HERA	Framkvæmdadeild Evrópusambandsins fyrir viðbúnað og viðbrögð við bráðum lýðheilsuógnum
DG SANTE	Framkvæmdadeild Evrópusambandsins fyrir heilbrigði og matvælaöryggi
E-BSI	„European Bloodstream Infection Surveillance Project“ (Evrópska vöktunarkerfið fyrir blóðsýkingar)
ECDC	Sóttvarnastofnun Evrópu
EES	Evrópska efnahagssvæðið
EC	Framkvæmdastjórn Evrópusambandsins
ESB	Evrópusambandið
ESBL	Extended-spectrum beta-lactamases“
EUPHEM	Evrópska þjálfunaráætlunin í lýðheilsufræðilegri sýklafræði
IHR 2005	Alþjóðaheilbrigðisreglugerðin frá 2005
MAST	Matvælastofnun
MRSA	„Methicillin resistant staphylococcus aureus“
OECD	Efnahags- og framfarastofnunin
SPAR	Árlegt sjálfsmat aðildarríkja samkvæmt alþjóðaheilbrigðisreglugerðinni
SSUS	Stjórnskipuð samstarfsnefnd um sóttvarnir
VRE	Vancomycin ónæmir enterókokkar
WHO	Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin

Samantekt

Inngangur

Tilgangur mats á viðbúnaði við bráðum lýðheilsuógnum samkvæmt 8. grein reglugerðar ESB (2022/2371) um alvarlegar heilbrigðisógnir milli landa er að efla forvarnir, viðbúnað og gerð viðbragðsáætlana í ríkjum ESB og EES. Mat á viðbúnaði leiðir þannig til tillagna um úrbætur sem miða að því að efla viðbúnað einstakra ríkja. Samkvæmt reglugerðinni skal hvert land innan ESB/EES gangast undir slíkt mat á þriggja ára fresti og fer fyrsta lotan fram á árunum 2024 til 2026.

Í þessari skýrsla eru kynntar niðurstöður og tillögur fyrstu úttekta/mats sem framkvæmt hefur verið á Íslandi. Matsferlið hófst með yfirferð á viðeigandi gögnum og í kjölfarið fór fram fimm daga heimsókn til Íslands dagana 2.–6. júní 2025. Samkvæmt aðferðafræði matsins sem tilgreind er í 7. grein framkvæmdareglugerðar ESB (2023/1808), voru allir 16 hæfnipættir matsins (capacities) metnir en fimm þeirra skoðaðir ítarlega: stjórnun viðbragða við bráðum heilbrigðisógnum (þáttur 6); þjónusta rannsóknarstofa (þáttur 3); vöktun (þáttur 4); sýklalyfjaónæmi og sýkingar tengdar heilbrigðisþjónustu (þáttur 12); og súnusjúkdómar og umhverfistengdar heilbrigðisógnir (þáttur 10).

Helstu niðurstöður

Heilbrigðiskerfinu á Íslandi er miðstýrt og það fjármagnað af opinberu fé, með almennu aðgengi að þjónustu fyrir alla íbúa. Þeir aðilar sem bera meginábyrgð á stefnumótun, fjármögnun, skipulagi og reglusetningu á sviði heilbrigðismála eru Alþingi og stjórnarsýslan í gegnum heilbrigðisráðuneytið og fjármála- og efnahagsráðuneytið. Heilbrigðisráðuneytið fer með stefnumótunar- og framkvæmdarvald en undirstofnanir þess þar á meðal embætti landlæknis, Sjúkratryggingar Íslands og Geislavarnir ríkisins annast framkvæmd heilbrigðisstefnu, stjórnarsýslu og eftirlit.

Lög um heilbrigðisþjónustu nr. 40/2007 kveða á um skipulag heilbrigðisþjónustunnar sem er að mestu leyti rekin af hinu opinbera. Embætti landlæknis hefur eftirlit með heilbrigðisþjónustu í samræmi við lög um landlækni og lýðheilsu nr. 41/2007. Sóttvarnalæknir ber ábyrgð á sóttvörnum og forvörnum gegn faröldrum samkvæmt sóttvarnalögum nr. 19/1997 og heyrir beint undir heilbrigðisráðherra þegar um er að ræða alvarlega smitsjúkdóma sem ógna almannahélli. Íslandi er skipt í sjö heilbrigðisumdæmi sem bera ábyrgð á heilbrigðisþjónustu á sínum svæðum en þau fá einnig fjárveitingar til að sinna tilteknum stjórnarsýsluverkefnum. Landspítali háskólasjúkrahús er stærsta sjúkrahús landsins en Sjúkrahúsið á Akureyri gegnir hlutverki varasjúkrahúss samkvæmt reglugerð nr. 1111/2020. Þetta hlutverk er nú til endurskoðunar.

Á Íslandi ríkir sterk hefð fyrir góðri samvinnu innan og milli geira þegar ólík atvik koma upp. Þetta stuðlar að hröðu upplýsingaflæði, skilvirkri ákvarðanatöku og skjótum viðbrögðum í heilbrigðis- og lýðheilsumálum. Reglulega reynir á slíkt samstarf í tengslum við náttúruatburði sem eru algengir á Íslandi. Afleiðingin er sú að viðbragðskerfið er vel undirbúið, samþætt og öflugt, með áherslu á náttúruhamfarir. Þetta stuðlar jafnframt að hröðum og samhæfðum viðbrögðum við fjölbreyttum atvikum sem geta ógnað lýðheilsu og vinnur heilbrigðiskerfið náið með almannavörnum á öllum stjórnarsýslustigum. Vöktun og gerð viðbragðsáætlana á sviði lýðheilsu er að mestu samræmd á landsvísi en tekur einnig til einstakra svæða. Viðbrögð við heilbrigðisógnum geta hins vegar bæði verið svæðisbundin og náð til alls landsins. Þar sem einstök svæði búa oft ekki yfir nægum fjölda heilbrigðisstarfsmanna til að sinna lýðheilsutengdum verkefnum, skortir að einhverju leyti á þátttöku heilbrigðisstarfsfólks. Auk þess mætti skilgreina og formfesta hlutverk og ábyrgð viðbragðsaðila betur, til að tryggja skýra ábyrgð og koma í veg fyrir skörun verkefna.

Leiðir til að efla lýðheilsuinnviði Íslands eru meðal annars að:

- Samþætta lýðheilsusjónarmið betur í daglegri starfsemi heilbrigðisþjónustunnar með því að virkja heilsugæslulækna meira í fundum, fræðslu og æfingum, miðla til þeirra upplýsingum úr vöktun, viðurkenna mikilvægi lýðheilsustarfs þeirra og tryggja sérstakan fjárhagsramma fyrir lýðheilsutengd verkefni.

- Efla getu til gerðar viðbragðsáætlana hjá sóttvarnalækni og styrkja getu til að sinna lýðheilsutengdum verkefnum almennt (t.d. með þátttöku í þjálfunaráætlunum ESB á borð við EPIET, EUPHEM eða MS-Track).
- Meta hvaða óformlegu samstarfsleiðir þurfi að formfesta í viðbragðsáætlun gegn heimsfaröldrum til að tryggja samfellu í starfsemi, auka seiglu og bæta skilvirkt samstarf milli geira.
- Tryggja að hlutverk og ábyrgð lykilaðila í lýðheilsustarfi séu formfest á lands- og sveitarstjórnarstigi, m.a. hvað varðar vöktun, forvarnir, viðbúnað, viðbrögð, gæðaeftirlit og eftirfylgni.

Helstu tillögur fyrir þá hæfnipætti (capacities) sem metnir voru ítarlega

Stjórnun viðbragða við bráðum heilbrigðisógnum (hæfnipáttur 6)

- Formfesta þarf viðbragðsferli og samskipti hagsmunaaðila t.d. með gátlista eða stöðluðum verklagsreglum.
- Styrkja þarf þverfaglegt samstarf við gerð viðbragðsáætlana á landsvísu með því að skilgreina hagsmunaaðila og formfesta þátttöku þeirra.
- Tryggja þarf að fyrirhuguð löggjöf kveði á um reglulega endurskoðun viðbragðsáætlana á öllum stjórnýslustigum byggða á áhættumati fyrir landið í heild og að hún feli í sér reglulegar æfingalotur með sviðsmyndagreiningum og/eða hermiaefingum.
- Þróa eða aðlaga þarf ferli og aðferðafræði fyrir hraðmat á áhættu í tengslum við alvarleg heilbrigðisatvik til að tryggja skilvirka miðlun upplýsinga um áhættu til hagsmunaaðila (t.d. með því að nýta sniðmát annarra aðildarríkja).
- Efla þarf lýðheilsufræðilega sérþekkingu í stjórnstöð almannavarna og bæta verkfæri til að auka upplýsingar um stöðu atburða á hverjum tíma (t.d. upplýsingar um legurými, gjörgæslurými, mannafla, fjölda tilfella og dauðsfalla, og niðurstöður rannsókna).
- Þróa þarf verkfæri til að fylgjast með vábirgðum og meta þörf fyrir læknisfræðileg úrræði þegar upp koma alvarleg atvik. Með slíkum verkfærum ætti að vera hægt að safna upplýsingum um allar birgðir sem nauðsynlegar eru þegar upp kemur neyðarástand.
- Skilgreina þarf lista yfir læknisfræðileg úrræði sem nauðsynleg eru vegna alvarlegra atvika og skulu þau vera hluti af opinberum vábirgðum/neyðarbirgðum (strategic stockpile).
- Útbúa þarf langtímaáætlun um stjórnun vábirgða þar á meðal verklagsreglur um móttöku, geymslu og dreifingu.
- Halda þarf áfram vinnu löggjafans til að tryggja að til séu sex mánaða birgðir af helstu vábirgðum.
- Halda þarf áfram þátttöku í samræmdum verkefnum á vegum ESB og alþjóðasamfélagsins um sameiginleg innkaup og/eða forkaupsrétt á vábirgðum.

Þjónusta rannsóknarstofa (hæfnipáttur 3)

- Skipa þarf sýkla- og veirufræðideild Landspítala háskólasjúkrahúss sem tilvísunarrannsóknarstofu með viðeigandi löggjöf og nægilegu fjármagni, þannig að stofnunin geti sinnt lýðheilsuhlutverki sínu við vöktun og greiningu tilkynningarskyldra sjúkdóma.
- Skilgreina þarf hlutverk tilvísunarrannsóknarstofunnar í samhengi við viðbragðsáætlun gegn heimsfaröldrum og tryggja nauðsynlegan aðbúnað hennar. Í viðbragðsáætluninni þarf jafnframt að koma fram hvernig tryggja megi aukna greiningargetu rannsóknarstofunnar þegar upp kemur neyðarástand.
- Stofna þarf landsnet rannsóknarstofa með formlegu samstarfsfyrirkomulagi þar sem tilvísunarrannsóknarstofan hefur yfirumsjón með starfsemi allra svæðisbundinna rannsóknarstofa bæði opinberra og einkarekinna. Hún þarf einnig að samhæfa og styðja starfsemi þeirra til að tryggja gæðaviðmið, áreiðanlegar greiningar og skilvirkt upplýsingaflæði. Tryggja þarf sjálfbæra fjármögnun fyrir landsnet

rannsóknarstofa til að viðhalda og þróa getu þeirra, m.a. til raðgreininga og notkunar á lífupplýsingafræði (bioinformatics).

- Forgangsraða þarf samræmingu rafrænna rannsóknarkerfa þar með talið samtengingu svæðisbundinna rannsóknarstofa. Sama á við um dýraheilbrigðisgeirann, þar sem hefja þarf vinnu við þróun og innleiðingu rafrænna kerfa sem síðar geta tengst kerfum mannaheilbrigðisgeirans.
- Hefja þarf þróun á innlendum gagnagrunni fyrir erfðaupplýsingar um sýkla og koma á fyrirkomulagi sem gerir kleift að miðla gögnum til sóttvarnalæknis. Mikilvægt er að hægt verði að útvíkka kerfið þannig að það nái einnig til upplýsinga og niðurstaðna rannsókna á sýklum frá dýrum, matvælum, plöntum og umhverfi í anda Einnar heilsu (One Health), svo styðja megi samþætta vöktun og viðbrögð við farsóttum.

Vöktun (hæfnipáttur 4)

- Þróa þarf staðlað verklag við skýrslugerð með gerð landsáætlunar um miðlun upplýsinga sem samræmist kröfum ESB um vöktun. Í slíkum verklagsreglum þarf að skilgreina hvaða atriði og breytur skal skrá fyrir hvern sjúkdóm, tilgreina nauðsynleg gögn og gagnasnið, auk þess hve oft skýrslur skuli gerðar.
- Þróa þarf heildstæða gagnasöfnun og staðlað ferli til að styðja við samhæfingu, samþættingu og tengingar við kerfi sem halda utan um klínískar tilkynningar og aðrar mikilvægar upplýsingar. Þar undir falla gagnagrunnar frá rannsóknarstofum (þar á meðal Sjúkrahúsinu á Akureyri), bólusetningaskrá, þjóðskrá, rafræn sjúkraskrá og gögn sem nýtast við greiningar samkvæmt Einnar heilsu nálguninni.
- Þróa og innleiða þarf kerfi fyrir rakningu smita og samþætta það við vöktunarkerfið.
- Koma þarf á fót vöktunarkerfi í heilsugæslunni fyrir bráðar öndunarfærasýkingar sem tengjast greiningum á influensu, RSV og SARS-CoV-2. Slíkt kerfi myndi bæta söfnun upplýsinga um vægari öndunarfærasýkingar og efla snemmgreiningu nýrra sýkla.
- Halda þarf áfram að fylgjast með gæðum vöktunargagna sem byggja á ICD-10 kóðum, með áherslu á aldurssamsetningu, landfræðilega dreifingu og gæði gagnanna.
- Endurvekja þarf viðmiðunarmörk og viðvörunarvísar fyrir tiltekna sjúkdóma, einkum öndunarfærasjúkdóma til að efla getu kerfisins til að bregðast hratt við nýjum heilbrigðisógnum.

Sýklalyfjaónæmi og sýkingar tengdar heilbrigðisþjónustu (hæfnipáttur 12)

- Tryggja þarf fjármögnun til framtíðar og virka þátttöku viðeigandi ráðuneyta við innleiðingu, framkvæmd og eftirfylgni með Aðgerðaáætlun gegn útbreiðslu sýklalyfjaónæmis (2024). Sérstaklega er bent á að nauðsynlegt er að tryggja framgang þverfaglegra áætlana um miðlun upplýsinga, fræðslu og forvarnir (aðgerð 2 í aðgerðaáætluninni).
- Styrkja og efla þarf ábyrga notkun sýklalyfja í öllum þáttum heilbrigðisþjónustunnar með:
 - Notkun viðurkenndra þjálfunarverkefna fyrir heilbrigðisstarfsfólk, þar með talið lyfjafræðinga (aðgerð 1 í aðgerðaáætlun);
 - Endurbótum á gagnagrunni um lyfseðilsskyld lyf og þróun rafrænnar gagnasýnar/mælaborðs fyrir lækna sem ávísa lyfjum (aðgerð 1 í aðgerðaáætlun); og
 - Innleiðingu aðgerða sem stuðla að ábyrgri notkun sýklalyfja á sjúkrahúsum og hjúkrunar- og dvalarheimilum (aðgerðir 1 og 2 í aðgerðaáætlun).
- Halda þarf áfram þróun á landsáætlunum um forvarnir og aðgerðir vegna sýkinga sem tengjast heilbrigðisþjónustu. Sérstaklega er bent á að koma á fót heildstæðu rafrænu vöktunarkerfi rannsóknastofa sem nær til sýna eins og blóðræktana.
- Endurnýja eða koma þarf á fót starfsemi sem tryggir góðar sóttvarnir á öllum heilbrigðisstofnunum, t.d. með staðbundnum vinnustofum þar sem leiðbeiningar Landspítala um smitvarnir eru aðlagðar að hverri stofnun.
- Efla þarf bráðþjónustu og fjölga legurýmum á Landspítala og Sjúkrahúsinu á Akureyri til að auðvelda framkvæmd sóttvarna.

Súnusjúkdómar og umhverfistengdar heilbrigðisógnir, þ.m.t. þær sem tengjast loftslagi (hæfnipáttur 10)

- Koma þarf á fót stjórnskipulagi fyrir nálgunina Eina heilsu til að samhæfa vöktun, forvarnir og viðbrögð við súnusjúkdómum og umhverfistengdum heilbrigðisógnum. Í því felst að skilgreina þarf hlutverk, samskiptaleiðir, ákvörðunarferli og ráðstöfun fjármuna milli geira og stjórnsýslustiga.
- Efla þarf lögbundinn samráðsvettvang um varnir gegn faröldrum (SSUS) þannig að samráðshópurinn verði virkari með þátttöku fleiri aðila, svo sem tilvísunarrannsóknarstofu fyrir menn, dýr og matvæli, auk Lyfjastofnunar Íslands.
- Skipuleggja þarf þverfaglega þjálfun og æfingar um vöktun, viðbúnað, áhættumat og áhættustjórnun vegna súnusjúkdóma og umhverfistengdra heilbrigðisóгна. Æfingarnar ættu að taka mið af raunverulegri reynslu og lærdómi frá viðbrögðum við raunverulegum atburðum, sem og þeirri þjálfun sem skipulögð er af ECDC eða öðrum stofnunum.
- Þróa þarf heildstæða gagnasöfnun og staðlað ferli fyrir vöktun á matar-, vatns-, og vektorbornum sjúkdómum auk súnusjúkdómum. Kerfið ætti að geta samþætt gögn frá matvæla- og dýraheilbrigðisgeiranum, sem og gögn um vektora (t.d. flugur, mítla o.fl.). Þessa gagnasöfnun þarf að byggja upp og tengja við vöktunarkerfi lýðheilsunnar.
- Samþætta þarf lýðheilsuvísa við loftslagskort Íslands (Climate Atlas) og meta möguleg áhrif öfgaveðurs á heilbrigðisþjónustu. Einnig þarf að móta fyrirbyggjandi aðgerðir til að tryggja samfellu í þjónustu og taka sérstakt tillit til sérþarfa ákveðinna hópa eins og innflytjenda og aldraðra í næstu landsáætlun Íslands um loftslagsmál og næstu viðbragðsáætlun gegn heimsfaraldri.

Niðurstöður

Endurskoðun á innlendu lagaumhverfi, ný reglugerð Evrópusambandsins (ESB) um heilbrigðisógnir milli landa og fjármögnun í gegnum EU4Health-áætlun sambandsins, skapa saman mikil tækifæri fyrir íslensk stjórnvöld. Þessi tækifæri ætti að nýta til þess að:

- formfesta mikilvægt samstarf í tengslum við viðbragðsáætlun gegn heimsfaröldrum,
- efla rannsóknarstofubundna vöktun og styrkja hlutverk tilvísunarrannsóknarstofunnar (sýkla- og veirufræðideildar Landspítalans),
- koma á fót vöktunarkerfi fyrir öndunarferasýkingar sem byggir á samþættum rannsóknargögnum,
- innleiða stjórnskipulag Einnar heilsu þar sem hlutverk og verkferlar eru skilgreindir,
- tryggja sjálfbæra fjármögnun lykilverkefna, svo sem forvarna gegn sýkingum sem tengjast heilbrigðisþjónustu.

Til að viðhalda öflugu heilbrigðiskerfi er nauðsynlegt að virkja alla hagsmunaaðila, þar á meðal heilbrigðisþjónustuna, í framkvæmd lýðheilsuverkefna. Einnig þarf að efla faraldsfræðilega og sýklafræðilega sérþekkingu, bæði á landsvísu og á einstaka svæðum.

Inngangur

Markmið með mati á viðbúnaði við bráðum lýðheilsuógnum, samkvæmt 8. grein reglugerðar (ESB) 2022/2371 um alvarlegar heilbrigðisógnir milli landa, er að efla forvarnir, viðbúnað og gerð viðbragðsáætlaða í ríkjum ESB og Evrópska efnahagssvæðisins (EES). Þetta er gert með því að koma með tillögur sem settar eru fram í kjölfar mats á viðbúnaði hvers lands. Samkvæmt reglugerðinni skal hvert ríki innan ESB/EES gangast undir slíkt mat á þriggja ára fresti og fer fyrsti lotan fram á árunum 2024 til 2026.

Í þessari skýrslu eru kynntar niðurstöður og tillögur úr fyrstu úttektinni sem gerð hefur verið á Íslandi. Ferlið fólst annars vegar í yfirferð viðeigandi gagna og hins vegar í fimm daga heimsókn til landsins.

Bakgrunnur og lagalegur grundvöllur

Í heimsfaraldri COVID-19 kom í ljós að lagaramminn sem kveðið var á um í ákvörðun nr. 1082/2013/ESB um viðbrögð við alvarlegum heilbrigðisógnum milli landa var ekki nægjanlega víðtækur eða öflugur til að tryggja samhæfð og skilvirk viðbrögð innan ESB. Því samþykkti framkvæmdastjórn ESB (EC) þ. 23. nóvember 2022 reglugerð (ESB) 2022/2371 um alvarlegar heilbrigðisógnir milli landa.¹

Í reglugerðinni er viðurkennt að forvarnir, viðbúnaður og gerð viðbragðsáætlaða séu grundvallarþættir í baráttunni við slíkar heilbrigðisógnir. Auk þess að móta sameiginlega áætlun ESB um forvarnir, viðbúnað og viðbrögð (samkvæmt 5. grein reglugerðarinnar) er þar einnig lögð áhersla á að aðildarríkin endurskoði eigin áætlanir og samræmi þær við áætlun sambandsins (samkvæmt 6. grein).

Til að fylgjast með framkvæmd þessara áætlana skulu aðildarríkin skila skýrslu til EC á þriggja ára fresti um stöðu forvarna, viðbúnaðar og viðbragðsáætlaða á landsvísi. Í því skyni var útbúið sjálfsmatsform samkvæmt 7. grein reglugerðarinnar² sem er hliðstætt árlegu sjálfsmatsformi sem tilgreint er í alþjóðaheilbrigðisreglugerð WHO (IHR) um stöðu innleiðingar alþjóðlegra heilbrigðisreglna.³

Til að styðja við mat á þessum áætlunum kveður 8. grein reglugerðarinnar á um að ECDC beri ábyrgð á því, í samvinnu við viðeigandi stofnanir og aðila sambandsins, að framkvæmt verði mat á öllum 30 ríkjum ESB og EES á þriggja ára fresti. Aðferðafræði, viðmið og verklag við þetta mat og tengsl við áætlun sambandsins eru skilgreind í reglugerð EC 2024/1232 sem samþykkt var í mars 2024.⁴

ECDC hefur þróað sérstaka aðferðafræði fyrir mat á viðbúnaði við bráðum lýðheilsuógnum samkvæmt 8. grein reglugerðar ESB 2022/2371. Matsferlið tekur til 16 hæfnipátta (capacities) sem skilgreindir eru í sjálfsmatsformi samkvæmt 7. grein og er hannað til að tryggja samræmda framkvæmd innan ríkja ESB og EES yfir þriggja ára tímabil. Matsferlið veitir jafnframt svigrúm til aðlögunar að sérstökum aðstæðum hvers lands.

¹ European Commission (EC). Regulation (EU) 2022/2371 of the European Parliament and of the Council of 23 November 2022 on serious cross-border threats to health and repealing Decision No 1082/2013/EU. Brussels: EC; 2022. Available at: <https://eurlex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022R2371&from=EN>

² European Commission (EC). Commission Implementing Regulation (EU) 2023/1808 of 21 September 2023 setting out the template for the provision of information on prevention, preparedness and response planning in relation to serious cross-border threats to health in accordance with Regulation (EU) 2022/2371 of the European Parliament and of the Council. Brussels: EC; 2023. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32023R1808>

³ World Health Organization (WHO). IHR (2005) States Parties self-assessment annual reporting tool, 2nd ed. Geneva: WHO; 2021. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240040120>

⁴ European Commission (EC). Supplementing Regulation (EU) 2022/2371 of the European Parliament and of the Council as regards assessments of the state of implementation of national prevention, preparedness and response plans and their relation with the Union prevention, preparedness and response plan. Brussels: EC; 2024. Available at: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:L_202401232

Markmið og tilgangur

Markmið matsferlis ECDC á viðbúnaði við bráðum lýðheilsuógnum, sem byggir á 8. grein reglugerðarinnar um alvarlegar heilbrigðisógnir milli landa, er að efla forvarnir, viðbúnað og gerð viðbragðsáætlaða í ríkjum ESB og EES. Þetta er gert með því að framfylgja tillögum stofnunarinnar sem settar eru fram í kjölfar mats á einstökum ríkjum. Ríkjum er gert að skila aðgerðaáætlun innan níu mánaða frá móttöku skýrslu ECDC þar sem fram komi hvernig brugðist verður við þeim tillögum sem matsferlið hefur leitt í ljós.

Sérstök markmið matsferlisins eru að:

- Leggja mat á sjálfsmat ríkjanna á viðbúnaði sínum í þeim 16 hæfnipáttum sem fjallað er um í nýjustu ársskýrslu alþjóðaheilbrigðisreglugerðarinnar og í sjálfsmatsformi samkvæmt 7. grein reglugerðar (ESB) 2022/2371.
- Vinna með ríkjunum að því að greina góða starfshætti, áskoranir, hindranir, veikleika og tækifæri til úrbóta í tengslum við þessa 16 hæfnipætti (yfirlit um þá má finna í viðauka 1).
- Hvetja til þess að áætlanir um forvarnir, viðbúnað og viðbrögð byggja á reynslu af fyrri viðbrögðum og innihaldi lyklatríði eins og samhæfingu milli geira og landa, krísustjórnun, upplýsingamiðlun, æfingar og reglulegt mat.
- Nýta staðlaða nálgun við matsferlið til að efla forvarnir, viðbúnað og viðbragðsgetu ríkja ESB og EES með því að stuðla að sameiginlegum skilningi á lykilmáttum og samhæfðri framkvæmd.
- Styðja ríkin við að efla eigin getu í forvörnum, viðbúnaði og viðbrögðum með því að veita ráðleggingar og tillögur sem byggja á niðurstöðum matsins og veita markvissan stuðning eftir þörfum.

Matsferlið

Matið var framkvæmt af teymi ECDC sem samanstóð af átta sérfræðingum stofnunarinnar og tveimur frá EC (DG SANTE og DG HERA) auk fulltrúa frá svæðisskrifstofu WHO fyrir Evrópu. Starfið var unnið í nánú samstarfi við tengiliði Íslands við ECDC og lýðheilsusérfræðing frá Kypur. Matsferlið samanstóð af tveimur megináföngum; annars vegar yfirferð á viðeigandi gögnum og hins vegar fimm daga heimsókn til Íslands dagana 2.–6. júní 2025.

Í samræmi við verklag fór teymið yfir svör Íslands við sjálfsmatsformi samkvæmt 7. grein reglugerðar (ESB) 2022/2371. Fimm hæfnipættir voru teknir til nánari skoðunar: stjórnun viðbragða við bráðum heilbrigðisógnum (páttur 6), þjónusta rannsóknarstofa (páttur 3), vöktun (páttur 4), sýklalyfjaónæmi og sýkingar tengdar heilbrigðisþjónustu (páttur 12) og súnusjúkdómar og umhverfistengdar heilbrigðisógnir, þ.m.t. þær sem tengjast loftslagi (páttur 10).

Samstarf við íslensk stjórnvöld einkenndist af gagnsæi og góðum viðbrögðum. Gögn voru afhent án tafar, umræður voru opnar og uppbyggilegar og frekari upplýsingar veittar eftir þörfum.

Nánari upplýsingar um framkvæmd matsins má finna í viðauka 2.

Helstu niðurstöður og almennar tillögur

Á Íslandi ríkir sterk hefð fyrir góðri samvinnu bæði innan og milli mismunandi geira sem stuðlar að hröðu upplýsingaflæði og skilvirkri ákvarðanatöku í lýðheilsumálum. Þetta samstarf er einn helsti styrkleiki íslensks heilbrigðiskerfis. Vel þróað og samþætt viðbragðskerfi er til staðar fyrir hin ýmsu neyðartilvik með sérstakri áherslu á náttúruhamfarir. Kerfið endurspeglar gott skipulag og vel skilgreint verklag til að bregðast við fjölbreyttum atvikum. Hins vegar eru mikilvægir lýðheilsupættir eins og viðbúnaður, vöktun og viðbrögð ekki alltaf hluti af daglegri starfsemi heilbrigðisþjónustunnar. Þetta getur dregið úr heildarskilvirkni viðbragða við lýðheilsuógnum. Einnig mætti styrkja lýðheilsuinnviði landsins með skýrari verkaskiptingu og ábyrgðarhlutverkum. Óljós ábyrgð og skörun verkefna milli stofnana og hagsmunaaðila svo sem í störfum þverfaglegra nefnda, hlutverkum tengdum landamæravöktun (Points of Entry) og verkefnum heilsugæslulækna, getur dregið úr skilvirkni og seinkað viðbrögðum þegar upp koma alvarleg atvik sem ógna lýðheilsu.

Tillögur

- Samþætta þarf lýðheilsusjónarmið betur í daglegri starfsemi heilbrigðisþjónustunnar með því að virkja heilsugæslulækna frekar í fundum, fræðslu og hermiæfingum, miðla til þeirra upplýsingum úr vöktun, viðurkenna mikilvægi lýðheilsustarfs þeirra og tryggja sérstakan fjárhagsramma fyrir lýðheilsutengd verkefni.
- Efla þarf viðbúnaðar- og viðbragðsgetu við lýðheilsuógnum hjá sóttvarnalækni og styrkja almennt starfsemi á sviði smitsjúkdóma, t.d. með þátttöku í þjálfunaráætlunum ESB á borð við EPIET og EUPHEM, sem byggja á faraldsfræði og viðbrögðum við smitsjúkdómum.
- Meta þarf hvaða óformlegu samstarfsleiðir skuli formfesta í viðbragðsáætlun gegn heimsfaröldrum til að tryggja samfellu í starfsemi, seiglu og skilvirkt samstarf milli geira.
- Tryggja þarf að hlutverk og ábyrgð lykilaðila í lýðheilsustarfi séu formfest á lands- og sveitarstjórnarstigi, m.a. hvað varðar vöktun, forvarnir, viðbúnað, viðbrögð, gæðaeftirlit og mat.

Niðurstöður og tillögur eftir hæfnipáttum

Yfirlit yfir þá hæfnipætti sem voru teknir til mats í þessari úttekt er að finna í viðauka 1. Í viðauka 3 eru þær niðurstöður og tillögur sem íslenska ríkið taldi fela í sér trúnaðar- og/eða viðkvæmar upplýsingar og óskaði eftir að yrðu ekki gerðar opinberar. Sá viðauki er því ekki birtur í þessari skýrslu.

Hæfnipættir sem metnir voru ítarlega

Stjórnun viðbragða við bráðum heilbrigðisógnum (hæfnipáttur 6)

Stjórnun

Lögð voru fram fjölmörg skjöl um viðbrögð við heilbrigðisógnum, þar á meðal sóttvarnalög, lög um almannavarnir, nokkrar landsáætlanir (m.a. viðbragðsáætlun vegna heimsfaraldra, áætlun vegna efna-, líf-, geisla-, kjarnorku- og sprengjuógnna (CBRNe) og áætlun vegna alvarlegra bruna), auk matsskýrslu um stjórnun ríkisstjórnarinnar í COVID-19 heimsfaraldrinum.

Viðbragðsáætlanir fyrir heimsfaraldra og CBRNe ógnir eru vel uppbyggðar og skilgreina ábyrgð helstu aðila á þremur stjórnsýslustigum (lands-, svæðis- og sveitarstjórnarstigi) og á þremur viðbragðsstigum (óvissu-, hættu- og neyðarstigi). Sóttvarnalæknir og ríkislögreglustjóri hafa samráð og taka sameiginlega ákvörðun um virkjun áætlana. Sveitarfélög og heilbrigðisstofnanir bera ábyrgð á eigin viðbragðsáætlunum og sett hefur verið reglugerð sem kveður á um hvaða atriði þær skuli innihalda. Einnig var miðlað sniðmáti fyrir heilbrigðisstofnanir frá árinu 2018. Notkun slíkra sniðmáta er talin góð venja og auðveldar gerð svæðisbundinna áætlana. Almennavarnadeild Ríkislögreglustjóra og embætti landlæknis hafa sameiginlegt eftirlit með viðbragðsáætlunum, þó með svokölluðu „mjúku“ eftirliti þar sem engin lögbundin krafa er um reglulegt endurmat áætlana eða æfinga á þeim.

Stefna stjórnvalda í almannavörnum og öryggismálum er ákveðin af Almennavarnaráði til þriggja ára í senn. Samkvæmt fulltrúum almanna- og sveitarstjórnanna taka núverandi landsáætlanir mið af þeim áhættum sem greindar hafa verið en áhættumat og forgangsörðun eru hins vegar ekki endurskoðuð reglulega og endurspeglast því ekki alltaf í öðrum áætlunum landsins.

Á öllum stjórnsýslustigum ríkir sterk viðbragðsmenning. Allir helstu hagsmunaaðilar þekkjast og hafa áður unnið saman að viðbrögðum við fjölmörgum atvikum. Sama viðbragðskerfi er notað við öll neyðartilvik sem auðveldar samhæfingu í Samhæfingarstöð almanna- og sveitarstjórnanna. Mannauður á Íslandi er takmarkaður og því koma aðeins fáir einstaklingar að stjórnun á hverju stigi sem styrkir samvinnu en skapar einnig áhættu ef lykilstarfsmenn eru ekki tiltækir. Fjölmörg atvik tengd náttúruhamförum hafa þó styrkt tengslanet viðbragðsaðila og önnur óformleg samskipti. Þau tengsl eru þó sjaldan formfest t.d. með stöðluðum verklagsreglum eða gátlistum sem getur skapað veikleika þegar nýtt starfsfólk tekur við.

Almannavarnakerfið starfar eftir fjórum viðbragðsstigum, grænu, gulu, rauðu og svörtu sem endurspeglar alvarleika atvika og skilgreinir þátttöku stjórnsýslustiga. Þar að auki eru þrjú viðvörunarstig: óvissu-, hættu- og neyðarstig.

Í handbókinni „Heilbrigðisþjónustan og almannavarnir“ frá árinu 2017 er lýst hvernig þessir tveir geirar vinna saman á mismunandi stigum neyðarástands. Almannavarnir búa yfir vel mótuðu viðbragðskerfi sem nú er til endurskoðunar. Stefnt er að því að fylgja þeirri vinnu eftir með markvissri þjálfun allra hagsmunaaðila.

Á Íslandi er einnig verið að endurskoða löggjöf um smitsjúkdóma og almannavarnir. Samkvæmt upplýsingum fer það starf fram með þverfaglegu samstarfi á ráðherrastigi.

Ísland hefur einnig náð samstarfi við önnur Norðurlönd í svonefndum Svalbarðshópi sem fjallar um viðbúnað í heilbrigðismálum. Sérstakt samkomulag gerir ráð fyrir gagnkvæmri aðstoð milli landanna við sjaldgæf eða umfangsmikil tilvik, t.d. við fjöldabruna þegar afkastageta landsins er fullnýtt. Í slíkum tilvikum geta sjúklingar sem þurfa sérhæfða meðferð verið fluttir til annarra norræna ríkja. Sú áætlun, sem lýsir virkjunar- og forgangsferlum, var einnig lögð fram og er vel útfærð.

Samkvæmt sóttvarnalögum nr. 19/1997 leggur sóttvarnalæknir fram tillögur fyrir heilbrigðisráðherra um aðgerðir þegar um er að ræða alvarleg heilbrigðisatvik sem ógna lýðheilsu. Tillögurnar byggja á fyrirliggjandi gögnum og vísindalegri ráðgjöf en eru yfirleitt ræddar og samþykktar á ráðherrastigi fremur en þróaðar sameiginlega á faglegu stigi milli geira.

Landspítali háskólasjúkrahús gegnir lykilhlutverki í undirbúningi og viðbrögðum við lýðheilsuógunum. Sérfræðingar spítalans veita ráðgjöf til sóttvarnalæknis og Samhæfingarstöðvar, og taka þátt í verkefnum eins og rakningu smita þegar þörf krefur. Fram kemur að spítalinn er yfirleitt starfræktur undir mjög miklu álagi sem dregur úr svigrúmi hans til viðbragða við stórum atburðum svo sem fjöldaslysum eða nýjum heimsfaraldri. Spítalinn heldur daglega yfirlit yfir legurými og nýtingu en þær upplýsingar eru ekki aðgengilegar í rauntíma í Stjórnstöð almannavarna þó hægt sé að óska eftir þeim sérstaklega. Landspítali hefur ekki yfir að ráða einangrunardeild á háu smitvarnarstigi sem takmarkar getu landsins til að meðhöndla sjúklinga með mjög smitandi sjúkdóma. Unnið er að því að koma upp bráðabirgðaeinangrunardeild þar til nýr spítali verður tilbúinn sem gert er ráð fyrir að verði árið 2030.

Tillögur

- Formfesta þarf viðbragðsferli og samskipti hagsmunaaðila t.d. með gátlista eða stöðluðum verklagsreglum.
- Styrkja þarf þverfaglegt samstarf við gerð viðbragðsáætlana á landsvísi með því að skilgreina og kortleggja helstu hagsmunaaðila og formfesta þátttöku þeirra í áætlunargerðinni.
- Tryggja þarf að fyrirhuguð löggjöf kveði á um reglulega endurskoðun viðbragðsáætlana á öllum stjórnsýslustigum. Þær skulu byggja á heildstæðu áhættumati fyrir landið í heild og gera ráð fyrir reglulegum hermæfingum.
- Þróa eða aðlaga þarf aðferðafræði við hraðmat á áhættu vegna heilbrigðisatvika til að tryggja skilvirka miðlun upplýsinga til hagsmunaaðila t.d. með því að nýta sniðmát annarra ríkja.
- Efla þarf lýðheilsutengda sérþekkingu í Samhæfingarstöð almannavarna og bæta upplýsingakerfi um stöðu heilbrigðiskerfisins í neyðarástandi t.d. um legurými, gjörgæslurými, mannafla, fjölda tilfella, dauðsfalla og niðurstöður rannsókna.
- Halda þarf áfram vinnu við að koma á fót bráðabirgðaeinangrunardeild á Landspítala þar til nýr háskólaspítali tekur til starfa.

Viðbúnaður, birgðastjórnun og aðfangakeðja í neyðartilvikum

Á Íslandi er til staðar laga- og reglugerðarumgjörð á landsvísi um birgðir af mikilvægum lyfjum og ábyrgðarhlutverk aðila. Listi yfir slík lyf er tilgreindur í reglugerð nr. 817/2012 um sóttvarnaráðstafanir. Vinnuhópur á vegum heilbrigðisráðuneytisins vinnur nú að endurskoðun listans en auk þess er unnið að nýrri reglugerð sem mun skilgreina lágmarksbirgðir sem heilbrigðisstofnanir og heildsalar skulu halda.

Samkvæmt gildandi fyrirkomulagi eru lyfjaheildsalar skuldbundnir til að halda nægilegar birgðir af tilteknum nauðsynlegum lyfjum á grundvelli lista sem Lyfjastofnun gefur út.

Sóttvarnalæknir ber ábyrgð á landsbirgðum ákveðinna lyfja, bóluafna og innrennslisvökva skv. reglugerð. Þessar birgðir eru aðallega vistaðar hjá lyfjaheildsólum en hluti þeirra er geymdur á Landspítala háskólasjúkrahúsi. Umfang birgðanna samsvarar almennt um eins mánaðar notkun. Þótt heilbrigðisstofnanir og heildsalar séu skyldugir til að halda lágmarksbirgðir, eru magnbundnar kröfur ekki skilgreindar nánar.

Sóttvarnalæknir ber einnig ábyrgð á landsbirgðum hlífðarbúnaðar og þótt innihald þeirra sé þekkt, er hvorki tilgreint hvaða tegundir hlífðarbúnaðar eiga að vera í birgðunum né í hve miklu magni þær skulu vera. Birgðirnar voru notaðar í COVID-19 og reyndust fullnægjandi þar sem enginn skortur varð á hlífðarbúnaði.

Fyrir utan lyf og hlífðarbúnað eru engar aðrar birgðir af lækningatækjum og engar formlegar kröfur um að heilbrigðisstofnanir eða heildsalar viðhaldi slíkum birgðum nema þegar sérstaklega er kveðið á um það í samningsskilmálum við innkaup.

Viðbúnaðar- og aðfangakerfi heilbrigðisyfirvalda á Íslandi er vel þróað og getur veitt fullnægjandi stuðning í neyðartilvikum. Þó er ákveðinn veikleiki í kerfinu vegna takmarkaðs fjölda heildsala sem eykur áhættu varðandi öryggi birgðahalds.

Eftirlit með framboði og áætluð eftirspurn eftir læknisfræðilegum úrræðum sem tengjast neyðarástandi er nú framkvæmt eftir þörfum. Slíkt eftirlit var t.d. virkjað í heimsfaraldrinum COVID-19 og hefur einnig verið virkjað vegna eldgosa. Hins vegar skortir kerfi á landsvísi til rauntímagreiningar á lyfjabirgðum og formlegt skráningarkerfi fyrir hlífðarbúnað. Lyfjastofnun getur óskað eftir upplýsingum frá heildsölum en þær takmarkast við almennar upplýsingar um framboð og innihalda ekki magntölur nema á heildsölustigi. Í sérstökum tilvikum hefur stofnunin þó óskað eftir upplýsingum um magn frá apótekum og sjúkrahúsum.

Að auki er ekki til formleg áætlun um móttöku og dreifingu læknisfræðilegra birgða (MCM) í neyðartilvikum. Þó að óformlegt fyrirkomulag sé til staðar, er engin stöðluð verklagsregla sem lýsir hvernig dreifingu birgða skuli háttað.

Að lokum er innlend framleiðsla lyfja mjög takmörkuð, að undanskilinni framleiðslu á súrefni í verksmiðju á Reykjanesi. Flest lyf eru því flutt inn. Ísland hefur tekið þátt í sameiginlegum innkaupum og forkaupssamningum ESB, m.a. fyrir bóluefni gegn heimsfaraldri inflúensu.

Tillögur

- Þróa þarf verkfæri til að fylgjast með birgðum og meta þörf fyrir frekari neyðarbirgðum. Slík verkfæri ættu að geta safnað upplýsingum um allar vörur sem falla undir skilgreiningu á læknisfræðilegum birgðum sem nauðsynlegar eru í neyðartilvikum.
- Þróa þarf sérstaka aðferðafræði til að skilgreina og uppfæra lista yfir þau helstu læknisfræðilegu neyðarúrræði sem skulu vera hluti af opinberum birgðum.
- Setja þarf fram langtímaáætlun um sjálfbæra stjórnun birgða, þ. á. m. staðlað verklag um dreifingu og móttöku birgða.
- Halda þarf áfram vinnu við endurskoðun löggjafar til að tryggja sex mánaða birgðir af mikilvægum læknisfræðilegum birgðum fyrir neyðartilvik, m.a. með því að bæta við ákvæði í lyfjalög sem kveður á um lágmarksbirgðir tiltekinna nauðsynlegra lyfja sem heildsölum ber að viðhalda.
- Halda þarf áfram þátttöku í samstarfsverkefnum á vegum ESB og alþjóðasamfélagsins um sameiginleg innkaup og/eða forkaupssamninga.

Þjónusta rannsóknarstofa (hæfnipáttur 3)

Rannsóknargeta í sýklafræði í tengslum við neyðarviðbúnað, viðbrögð og vöktun smitsjúkdóma á Íslandi er að mestu leyti miðlæg og byggir á starfsemi sýkla- og veirufræðideildar Landspítala. Rannsóknarstofa Sjúkrahússins á Akureyri gegnir einnig ákveðnu hlutverki. Auk þess sinna nokkrar minni svæðisbundnar rannsóknarstofur, bæði opinberar og einkareknar, frumgreiningum innan heilbrigðisumdæma. Þessar minni rannsóknarstofur starfa þó án formlegrar yfirstjórnar eða samræmingar, sem undirstrikar þörfina á miðlægu samhæfingarkerfi og formlegu samstarfsneti rannsóknarstofa.

Sýkla- og veirufræðideild Landspítala gegnir hlutverki tilvísunarrannsóknarstofu fyrir sýni frá mönnum. Hins vegar er hlutverk hennar sem opinberrar lýðheilsurannsóknarstofu ekki formlega viðurkennt í gildandi löggjöf. Því nýtur hún ekki sérstakrar fjármögnunar og ber ekki formlega ábyrgð á verkefnum tengdum greiningum og vöktun tilkynningarskyldra sjúkdóma. Að auki gegnir Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum hlutverki tilvísunarrannsóknarstofu fyrir rannsóknir frá dýrum og Matis ohf., sjálfstæð opinber rannsóknarstofnun, sinnir þessu hlutverki fyrir matvæli og umhverfissýni.

Erfða- og sameindalæknisfræðideild Landspítala hefur eftt rannsóknargetu sína með fjárfestingu í háþrúðum tækjum, þar á meðal búnaði til raðgreininga. Þetta hefur aukið getu spítalans til að bregðast við neyðarástandi og styðja við vöktun smitsjúkdóma. Rannsóknarstofan getur innleitt nýjar kjarnsýrumögnunaraðferðir (NAATs) á

tveimur til fjórum vikum eftir þörfum. Fjárfestingar sem gerðar voru í og eftir COVID-19 heimsfaraldurinn hafa þannig styrkt innviði spítalans en nauðsynlegt er að tryggja fjármögnun til framtíðar svo viðhalda og þróa megi þessa starfsemi frekar. Þar undir fellur þjálfun, búnaður og innviðir fyrir raðgreiningar og lífupplýsingafræði (bioinformatics).

Ein helsta áskorun við innleiðingu nýrra hraðgreiningaprófa fyrir áður óþekktan sýkil sem valdið getur heimsfaraldri, er að uppfylla kröfur ESB-reglugerðarinnar um „in vitro“ greiningartæki (IVDR, 2017/746). Reglugerðin setur strangar skorður sem takmarka möguleika rannsóknarstofa í sýklafræði til að framkvæma innanhúsprófanir (in-house testing) vegna umfangsmikilla tæknilegra og eftirlitslegra krafna. Þetta mun að öllum líkindum hafa veruleg áhrif á getu, þekkingu og sérhæfingu þessara rannsóknarstofa til að þróa nýjar greiningaraðferðir sem er lykilatriði þegar bregðast þarf hratt við nýjum smitsjúkdómi sem ógnað getur lýðheilsu. Mikilvægt er að rannsóknarstofur í sýklafræði viðhaldi sérfræðiþekkingu á kjarnsýrumögnunaraðferðum (NAATs) svo þær geti þróað og tekið í notkun slík próf með skömmum fyrirvara. Slík geta er grundvallarforsenda þess að hægt sé að tryggja greiningargetu á landsvísu og geta sé til staðar til að bregðast hratt og árangursríkt við nýjum smitvöldum. Sýkla- og veirufræðideild Landspítala rekur einnig eigin framleiðslu á æti fyrir ræktun sýkla sem getur verið verulegur styrkur í heimsfaraldri. Hins vegar mun áframhaldandi starfsemi hennar einnig þurfa að uppfylla kröfur IVDR-reglugerðarinnar.

Auk Landspítala hafa bæði Keldur og Matís aðstöðu og getu til sameinda- og heilgenaraðgreininga (WGS). Samvinna milli þessara þriggja aðila er mikil þó að hún sé að mestu óformleg. Sérstaklega hefur samstarfið verið árangursríkt í viðbrögðum við útbreiddum matarbornum sýkingum en gagnamiðlun er enn takmörkuð og skortir staðlað verklag eða sjálfvirka ferla. Mikilvægt er að formfesta þetta samstarf sem hluta af viðbragðsáætlun til að efla greiningargetuna innanlands.

Í heimsfaraldrinum COVID-19 tókst að stórauka greiningargetu á skömmum tíma með fjárfestingum í tækjabúnaði, þróun aðferða, breytingum á húsnæði, tilfærslu starfsfólks og samstarfi við einkaaðila. Helstu flöskuhálsar voru skortur á sýnatökubúnaði og hvarfefnum, ásamt því að engar varabirgðir voru til staðar. Engin formleg áætlun hefur þó verið sett fram um hvernig auka megi greiningargetu þegar neyðarástand kemur upp. Mikilvægt er að skilgreina hlutverk tilvísunarrannsóknarstofu (sýkla- og veirufræðideild Landspítala) í viðbragðsáætlun um heimsfaraldrar til að tryggja að greiningargetan sé nægileg. Einnig þarf að móta stefnu um hvernig megi auka eða draga úr starfsemi rannsóknarstofa eftir aðstæðum.

Innan heilbrigðiskerfisins hefur Ísland getu til að skila niðurstöðum úr sýklarannsóknnum til miðlægrar vöktunar með rafrænu skýrslukerfi þó að minni svæðisbundnar rannsóknarstofur hafi ekki allar þá getu. Dýraheilbrigðisgeirinn hefur enn ekki slíkt kerfi sem undirstrikar þörfina á að þróa og innleiða rafrænt skýrslukerfi sem hægt verður að tengja við upplýsingakerfi heilbrigðiskerfisins. Rafræn upplýsingakerfi Landspítala þurfa jafnframt endurnýjun og samræming slíkra kerfa, þar á meðal tenging við svæðisbundnar rannsóknarstofur, ætti að vera í forgangi. Þar að auki þarf að koma á fót innlendum gagnagrunni fyrir erfðaupplýsingar sýkla til að auðvelda miðlun gagna milli tilvísunarrannsóknarstofu og sóttvarnalæknis. Slíkur gagnagrunnur þarf einnig að geta stutt gagnamiðlun milli geira svo samþætt vöktun verði tryggð og viðbrögð við faröldrum verði skilvirk.

Heilbrigðisráðuneytið ber ábyrgð á útgáfu starfsleyfa fyrir rannsóknarstofur sem rannsaka sjúkdóma samkvæmt reglugerð nr. 221/2012 um skýrslugerð vegna smitsjúkdóma. Faggilding er skylda fyrir slíkar rannsóknir. Faggildingarstofan ISAC er landsaðili á þessu sviði og hefur gert samkomulag við SWEDAC í Svíþjóð til að tryggja gagnkvæma viðurkenningu þar sem ISAC hefur ekki sjálf náð fram slíkri viðurkenningu innan Evrópusamstarfsins. Sýkla- og veirufræðideild Landspítala hefur fengið faggildingu samkvæmt þessu samkomulagi en mikilvægt að hafa í huga, að faggilding krefst mikils fjármagns, tíma og umfangsmikillar eftirfylgni. Minni svæðisbundnar rannsóknarstofur framkvæma ýmsar frumgreiningar svo sem þvag- og strokræktanir og næmisprófanir en aðeins ein þeirra hefur fengið formlegt starfsleyfi. Engin þeirra hefur fengið faggildingu og vegna skorts á formlegu eftirliti er takmörkuð innsýn í gæði, getu og skýrslugjöf þeirra.

Ekkert samræmt kerfi er fyrir hendi um flutning sýna, né formlegar verklagsreglur um frágang og sendingu sýna til rannsókna. Sýkla- og veirufræðideild Landspítala gefur út leiðbeiningar um frágang sýna sem og aðrar nauðsynlegar upplýsingar sem eru aðgengilegar öðrum rannsóknarstofum. Hins vegar væri æskilegt að formfesta hvernig flutningi sýna skal háttað, bæði innanlands og milli landa með samningum við flutningsaðila og skýrum leiðbeiningum.

Tillögur

- Lögfesta þarf hlutverk sýkla- og veirufræðideildar Landspítala sem tilvísunarrannsóknarstofu og tryggja henni viðeigandi fjármagn svo hún geti sinnt lýðheilsuhlutverki sínu við greiningu og vöktun tilkynningarskyldra smitsjúkdóma.
- Skilgreina þarf hlutverk tilvísunarrannsóknarstofunnar í tengslum við landsáætlun um viðbúnað gegn heimsfaröldrum með hliðsjón af þörfum hennar. Einnig skal tryggja að ákvæði um aukna greiningargetu í neyðarástandi verði hluti af áætluninni.
- Koma þarf á fót landsneti rannsóknarstofa með formlegu samstarfsfyrirkomulagi þar sem tilvísunarrannsóknarstofan hefur yfirumsjón með, samhæfir og styður starfsemi allra svæðisbundinna rannsóknarstofa, bæði opinberra og einkarekinna. Markmiðið er að tryggja samræmd gæðaviðmið, áreiðanlega greiningu og skilvirka miðlun upplýsinga. Tryggja þarf fjármögnun fyrir landsnet rannsóknarstofa til að viðhalda og efla rannsóknargetu og hæfni, þar á meðal með þjálfun, búnaði og innviðum fyrir raðgreiningar og lífupplýsingafræði (bioinformatics).

(Vísað er einnig til tillagna í köflunum „Vöktun“ (hæfnipáttur 4) og „Súnusjúkdómar og umhverfistengdar heilbrigðisógnapættir, þar með talið vegna loftslagsbreytinga“ (hæfnipáttur 10)).
- Forgangsráða þarf samræmingu rafrænna rannsóknarkerfa og tengingu þeirra við svæðisbundnar rannsóknarstofur. Sama gildir um dýraheilbrigðisgeirann þar sem hefja þarf vinnu við þróun og innleiðingu rafræns skýrslugerfis sem síðar verður hægt að tengja við upplýsingakerfi fyrir rannsóknir á mönnum.
- Hefja þarf þróun innlends gagnagrunns fyrir erfðagreiningar (raðgreiningar) sýkla og móta verklag fyrir miðlun erfðagagna milli tilvísunarrannsóknarstofu og sóttvarnalæknis. Gagnagrunnurinn skal hafa möguleika á að ná til allra þátta Einnar heilsu nálgunar til að styðja samþætta vöktun og samhæfð viðbrögð við faröldrum.

Vöktun (hæfnipáttur 4)

Vöktun smitsjúkdóma er ein af grunnstöðum lýðheilsustarfs á Íslandi og hefur skýran lagalegan grundvöll í sóttvarnalögum nr. 19/1997. Í lögum er heilbrigðisráðuneytinu falið að ákveða hvaða sjúkdómar skulu vera tilkynningarskyldir og þar er sóttvarnalækni gert skylt að halda miðlæga smitsjúkdómaskrá. Nánari ákvæði um framkvæmd vöktunar og skýrslugerðar koma fram í reglugerð nr. 221/2012 um skýrslugerð vegna sóttvarna.

Í leiðbeiningum sem byggja á þessum lagaramma er útskýrt fyrir læknum, heilbrigðisstofnunum og rannsóknarstofum hvernig tilkynna eigi tilkynningarskylda sjúkdóma til sóttvarnalæknis. Listinn yfir tilkynningarskylda sjúkdóma í rafrænum sjúkraskráum hefur þó ekki alltaf verið uppfærður í samræmi við nýjustu reglur. Þótt hann nái yfir breitt svið sýkla, skortir í mörgum tilfellum skýrar vöktunaráherslur, skilgreiningar tilfella og mælanleg markmið. Enn fremur eru gagnasendingar um klínískar greiningar enn ekki á rafrænu formi.

Vöktunarkerfið byggir fyrst og fremst á daglegum niðurstöðum rannsókna frá rannsóknarstofum og ICD-10 greiningarkóðum sem berast frá heilsugæslustöðvum og sjúkrahúsum. ICD-10 kóðar endurspeglar sjúkdómsgreiningu við komu eða útskrift en ef greining breytist eftir fyrstu skráningu, uppfærast þær upplýsingar ekki sjálfkrafa í miðlægum gagnagrunni. Þetta getur leitt til rangrar flokkunar eða tvítekninga og dregið úr áreiðanleika gagna.

Þetta vandamál er þekkt innan allra vöktunarkerfa sem byggja á ICD-10 kóðum einkum ef læknar nota of almennan eða rangan kóða. Þótt hver sjúklingur hafi auðkenni sem tæknilega gerir kleift að tengja gögn við sjúkraskrár, bólusetningaskrár og dánartölur, hefur slíkt samþættingarkerfi aðeins nýlega verið innleitt eftir að leyfisferlar voru einfaldaðir. Gögn sem berast til embættis landlæknis eru nafnlaus og greining persónuauðkenna krefst sérstaks samþykkis. Helsti styrkleiki kerfisins er hversu fljótt upplýsingar frá rannsóknargögnum berast sem gerir kleift að nýta þau hratt til vöktunar og ákvarðanatöku.

Þegar þörf er á ítarlegum klínískum upplýsingum þurfa læknar að fylla út pappírseyðublöð og senda til sóttvarnalæknis þar sem upplýsingarnar eru færðar handvirk inn í sérstakan gagnagrunn. Rafræn skráning sem nú er í þróun á að leysa þetta ferli af hólmi með stuðningi úr EU4Health áætlun ESB. Nýja kerfið mun jafnframt tengjast ICD-10 gagnagrunni á landsvísi og bólusetningaskrá, til að styrkja viðbrögð við faröldrum í framtíðinni.

Rannsóknargögn berast nú fyrst og fremst frá sýkla- og veirufræðideild Landspítala og rannsóknarstofu Sjúkrahúsins á Akureyri. Sendar eru daglegar niðurstöður um tilkynningarskylda sjúkdóma og vikulegar samantektir í Excel, m.a. um öndunarfærasýkingar (sem ekki eru tilkynningarskyldar) og heildarfjölda rannsókna. Um 90% allra sýna eru unnin á þessum tveimur stöðum en um 10% á minni oft einkareknum eða svæðisbundnum

rannsóknarstofum sem ekki skila alltaf niðurstöðum. Greiningargeta þeirra er einnig oft óljós.

Ólík rannsóknarupplýsingakerfi jafnvel innan sömu stofnunar torvela samþættingu gagna. Landspítali notar t.d. GLIMS-kerfi sem er rekið af erlendum þjónustuaðila í Belgíu og því verða oft tafir á uppfærslum og samskiptum. Sjúkrahúsið á Akureyri á í erfiðleikum með reglubundna skýrslugjöf, jafnvel hvað varðar tilkynningarskylda sjúkdóma og því er brýn þörf á tæknilegri lausn til að tryggja beint gagnafæði til sóttvarnalæknis.

Upplýsingar um börn eru ófullkomnar þar sem verulegur hluti göngudeildarþjónustu barna fer fram á einkareknum stofum sem ekki tengjast vöktunarkerfum á landsvísi. Því eru vægari tilvik oft ekki tilkynnt en alvarleg tilfelli eru tilkynnt frá sjúkrahúsum.

Á Íslandi er heldur ekkert sentinel vöktunarkerfi til að fylgjast með vægum eða bráðum öndunarfærasýkingum í heilsugæslunni. Afleiðingin er að fá sýni berast úr heilsugæslunni sem getur seinkað greiningu á nýjum sýklum og takmarkað aðgengi að sýnum til raðgreiningar og stofngreiningar á influensu og SARS-CoV-2.

Skráningarkerfið inniheldur hins vegar sjálfvirka villuleit og greinir tvískráningar innan skilgreinds tímabils.

Gögnum er reglulega deilt með Landspítala og þau birt opinberlega í vikulegum samantektum og gagnvirkum mælaborði. Samhliða eru unnar vikulegar skýrslur um aðra smitsjúkdóma sem ekki eru birtar opinberlega. Engin viðmiðunarmörk hafa verið notuð fyrir algengi öndunarfærasjúkdóma í samfélaginu síðustu ár en nú stendur yfir vinna við að reikna út ný viðmiðunarmörk fyrir influensu sem verða tekin í notkun fyrir tímabilið 2025–2026.

Ekki liggja fyrir staðlaðir mælikvarðar til að meta næmi eða sértæki vöktunarkerfisins m.a. vegna skorts á „gullstaðli“ og ófullnægjandi fjölda sýna frá börnum og öldruðum. Í heimsfaraldri getur reynst erfitt að breyta verklagi án samráðs hagsmunaaðila. Þrátt fyrir að skýrslugjöf sé hröð og regluleg, vantar heildstæða stafræna innviði til að tryggja samhæfingu milli lykilverka, rannsóknargagnagrunna, rafrænna sjúkraskráa, bólusetningaskrár, þjóðskrár og dýraheilbrigðisvöktunar. Þetta dregur úr getu og árangri vöktunarkerfisins.

Vöktunarkerfið sýndi þó mikinn sveigjanleika og aðlögunarhæfni í COVID-19 faraldrinum. Landspítali sá um dagleg sýmtöl við COVID-19 sjúklinga með aðstoð lækna á eftirlaunum og heilbrigðisstarfsfólks í sóttkví. Sýnatökum var fjölgað hratt í samstarfi við heilsugæsluna og einkaaðila, og stafrænt kerfi sá um tímapantanir rannsókna, miðlun upplýsinga um niðurstöður og smitrakningu. Yfir 100 starfsmenn, þar á meðal hjúkrunarfræðingar og lögreglumenn, tóku tímabundið þátt í smitrakningu. Eftir faraldurinn var rakningakerfinu ekki viðhaldið en mikilvægt er að þróa nýtt og samþætt rakningakerfi sem hluta af vöktunarkerfinu.

Í heimsfaraldrinum var einnig notað stafrænt staðsetningarforrit (digital passenger locator form) og á sjúkrahúsum var fjöldi dauðsfalla, gjörgæsluinnlagna og fjöldi þeirra sem þurfti aðstoð öndunarvéla skráður daglega. Fjarheilbrigðisþjónusta var jafnframt notuð í auknum mæli. ICD-10 kóðar hafa einnig verið nýttir til að meta áhrif annarra heilbrigðisógnna t.d. eldgossins í Grindavík.

Spálíkangerð (modelling) er ekki hluti af núverandi vöktunarkerfi vegna takmarkaðs mannafla. Í COVID-19 faraldrinum studdist Ísland við líkanreikninga frá Háskóla Íslands og nágrannaríkjum, til að spá fyrir um fjölda tilfella, smitstuðul og sjúkrahúsinnlagnir. Þrátt fyrir góða gagnagrunnssérfræðinga vantar tölfræðinga og faraldsfræðinga hjá embætti landlæknis. Engin formleg úttekt á árangri eða virkni núverandi vöktunarkerfis er áformuð.

Smitrakning í heilsugæslunni er enn ekki sérstaklega fjármögnuð og kostnaður er borinn af stofnunum sjálfum. Sýnatök eru almennt framkvæmdar innan ramma núverandi mannafla og fjárheimilda. Sjúkrahús greina venjulega smitklasa og tilkynna þá til sóttvarnalæknis sem hefur þó hvorki mannafla né fjárheimildir til sjálfstæðrar rakningar smita nema lýst sé yfir neyðarástandi eða heimsfaraldri. Þetta leiðir til þess að fyrstu viðbrögð og smitrakning lenda að mestu á heilbrigðisstofnunum sjálfum.

Tillögur

- Þróa þarf staðlað verklag fyrir skýrslugjöf sem tengist gerð leiðbeininga um tilkynningarskylda sjúkdóma sem samræmast kröfum ESB um vöktun smitsjúkdóma. Í verklagsreglunum þarf að skilgreina hvaða upplýsingum skuli safnað fyrir hvern sjúkdóm, hvernig þær skuli skrá og hversu oft skýrslur skuli gerðar.
- Þróa þarf heildstæða gagnasöfnun og gagnagrunna sem tryggja samhæfingu og samtengingu gagna frá eftirfarandi aðilum og kerfum:
 - rannsóknarstofum (þ.m.t. reglulegar og tímanlegar skýrslur frá rannsóknarstofu Sjúkrahússins á Akureyri)
 - bólusetningaskrá

- þjóðskrá og dánarskrá
- rafrænum sjúkraskrá
- smitrakningarkerfum og öðrum gagnagrunnum sem tengjast Einnar heilsu nálguninni.

Sjá einnig tillögur í kaflanum „Þjónusta rannsóknarstofa“ (hæfnipáttur 3) og kaflanum „Súnujúkdómar og umhverfistengdar heilbrigðisógnir“ (hæfnipáttur 10).

- Þróa þarf sameinað stafrænt smitrakningarkerfi sem hluta af vöktunarkerfinu.
- Koma þarf á fót sentinel-vöktunarkerfi innan heilsugæslunnar til að fylgjast með bráðum öndunarferasýkingum sem tengjast vöktun á influensu, RSV og SARS-CoV-2. Tilgangurinn er að safna gögnum um vægar sýkingar og efla snemmgreiningu nýrra sýkla.
- Halda þarf áfram að fylgjast með gæðum vöktunargagna sem byggja á ICD-10 kóðum og tryggja sem besta lýðfræðilega og landfræðilega dreifingu gagnanna.
- Endurvekja þarf viðmiðunarmörk og viðvörðunaráhrifa fyrir öndunarferasjúkdóma til að efla getu kerfisins til að greina og bregðast við nýjum heilbrigðisógnum í tæka tíð.

Sýklalyfjaónæmi og sýkingar sem tengjast heilbrigðisþjónustu (hæfnipáttur 12)

Aðgerðaáætlun gegn sýklalyfjaónæmi 2025–2029 sem byggir á Einnar heilsu nálguninni, var gefin út í júlí 2024, eftir að svör við spurningalista samkvæmt 7. grein framkvæmdareglugerðar ESB (2023/1808) höfðu verið lögð fram. Pólitísk skuldbinding við áætlunina endurspeglar í því að hún var samþykkt sameiginlega af heilbrigðisráðherra, atvinnuvegaráðherra og umhverfis-, orku- og loftslagsráðherra. Í kostnaðarmati áætlunarinnar kemur fram að 30,1% áætlaðs kostnaðar verði fjármagnað með fjármunum sem þegar hafa verið úthlutaðir til viðeigandi stofnana en 69,6% krefjast viðbótarfjármögnunar sem þarf að tryggja í árlegum fjárlögum. Því ríkir ákveðin óvissa um langtímafjármögnun áætlunarinnar. Í áætluninni er lagt til að þverfaglegur starfshópur starfi áfram a.m.k. á gildistíma hennar (2025–2029) til að fylgjast með framkvæmd hennar, styðja við góða stjórnsýslu og undirbúa næstu aðgerðaáætlun. Í skjölum áætlunarinnar kemur hins vegar ekki fram hvaða fyrirkomulag gildir um umsóknir stofnana um fjárveitingar vegna hennar.

Aðgerðaáætlunin inniheldur sex aðgerðir sem snúa að tíu opinberum stofnunum á landsvísi og byggja á Einnar heilsu nálgun. Aðgerðirnar eru vel útfærðar og í samræmi við áskoranir Íslands varðandi sýklalyfjaónæmi, sýkingar tengdar heilbrigðisþjónustu sem og sóttvarnir. Þær byggja m.a. á niðurstöðum í ársskýrslu sýkingavarnadeildar Landspítala fyrir árið 2023 og ársskýrslu um notkun sýklalyfja og sýklalyfjaónæmi í mönnum og dýrum á Íslandi 2023.

Fyrir hverja aðgerð eru sett markmið sem stefnt er því að ná og fyrir hvert markmið eru tilgreind verkefni sem nauðsynlegt er að ráðast í til að ná viðkomandi markmiðum. Fyrir hvert markmið eru jafnframt tilgreindir framvindumælikvarðar og -viðmið. Þar sem það á við, eru markmið sett fyrir árið 2029 og þau borin saman við stöðuna 2022. Magnbundin markmið vísa til viðeigandi verkefna á vegum ESB, svo sem ráðlegginga Evrópuráðsins um eflingu aðgerða ESB gegn sýklalyfjaónæmi samkvæmt Einnar heilsu nálguninni (2023/C 220/01) og stuðla þannig að jafnvægi milli metnaðar og raunhæfrar framkvæmdar.

Fræðslu- og upplýsingahluti áætlunarinnar (aðgerð 2) er til fyrirmyndar. Líkt og í mörgum ríkjum felur hann í sér könnun meðal heilbrigðisstarfsfólks og almennings, ásamt kynningum í hefðbundnum og stafrænum miðlum og þátttöku í alþjóðlegum vitundarátökum eins og Alþjóðlegri vitundarviku um sýklalyf (World Antibiotic Awareness Week). Í áætluninni er jafnframt kveðið á um markvissa fræðslu til almennings um sýkingarhættu á ferðalögum erlendis, til foreldra barna í leikskólum og ungubarnaeftirliti, til nemenda í grunn- og framhaldsskólum og til ferðamanna. Þetta endurspeglar hættuna á innflutningi sýkla þ.á.m. fjölonæmra sýkla frá löndum þar sem útbreiðsla sýklalyfjaónæmis er meiri en á Íslandi.

Notkun sýklalyfja á Íslandi er meiri en á hinum Norðurlöndunum og íslensk stjórnvöld viðurkenna þörfina á að efla ábyrga sýklalyfjanotkun (antimicrobial stewardship) á öllum stigum, í heilsugæslu, á sjúkrahúsum, í einkarekinni lækniþjónustum og á hjúkrunarheimilum auk ségreina á borð við húðlækningar og almennra lækna. Starfshópur að samskiptum fyrirmynd, svonefndur STRAMA hópur, vinnur að þessum málum m.a. með því að útbúa skýrslur fyrir heimilislækna, halda reglulega fundi og uppfæra klínískar leiðbeiningar. Á sjúkrahúsum stendur þó markviss lyfjanotkun frammi fyrir áskorunum einkum vegna takmarkaðs sýnileika málaflokksins í stjórnsýslu sjúkrahúsanna, skorts á formlegri faggildingu þjálfunar starfsmanna í málaflokknum og fækkunar lyfjafræðinga. Í heilsugæslunni er

rafrænt kerfi, Gagnasýn, hluti af Saga sjúkraskrárkerfinu sem gerir mögulegt að veita læknum endurgjöf um sýklalyfjaávisanir. Kerfið býr þó við takmarkaðan stuðning við tæknilegt viðhald og þróun, og gæti orðið úrelt á næstu árum.

Hins vegar er hvorki til rafrænt eftirlitskerfi né mælaborð fyrir sjúkrahús eða hjúkrunarheimili sem veitir læknum endurgjöf um sýklalyfjaávisanir eftir deildum, stofnunum eða landslutum. Aðgerðaáætlunin 2025–2029 gerir ráð fyrir þróun slíks mælaborðs og gagnavinnslukerfa fyrir alla heilbrigðisgeira auk frekari þróunar gagnvirkra tölfræðiupplýsinga hjá embætti landlæknis um sýklalyfjaávisanir.

Á sjúkrahúsum eru í gildi strangar leiðbeiningar um skimun fyrir sýklalyfjaónæmum bakteríum við innlögn sem byggja á áhættumati. Sóttvarnalæknir heldur úti mælaborði sem sýnir þróun MRSA og ESBL/AmpC ónæmra sýkla en aðgangur að kerfinu er ekki eins notendavænn og æskilegt væri. Landspítali er með rauntímavöktun á greiningum VRE og karbapenemasamyndandi bakteríum. Þátttaka Íslands í E-BSI verkefni, sem er verkefni á vegum ECDC um rafræna vöktun á blóðsýkingum, gefur vísbendingar um möguleika rafrænnar vöktunar á sýkingum sem tengjast heilbrigðisþjónustu og hagkvæmni í forvörnum gegn ESBL/AmpC og MRSA.

Fyrir COVID-19 heimsfaraldurinn var reglulegt samráð milli heilbrigðisstofnana á landsvísu þar sem heilbrigðisstarfsfólk sem sinnir sóttvörnum miðlaði reynslu sinni á fundum og vinnustofum. Í kjölfar faraldursins hafa leiðbeiningar frá Landspítala verið gefnar út opinberlega sem hægt er að aðlaga að starfsemi annarra stofnana.

Framboð á þjálfun í sýkingavörnum fyrir hjúkrunarfræðinga og annað heilbrigðisstarfsfólk er takmarkað á Íslandi sem er eðlilegt miðað við stærð þjóðarinnar. Tækifæri til slíkrar menntunar bjóðast í háskólum á Norðurlöndum og í gegnum alþjóðasamtök. Tveggja ára framhaldsnám í sýkingavörnum fyrir hjúkrunarfræðinga sem haldið var árin 2021–2022 gæti orðið endurtekið árin 2026–2027.

Landspítali og Sjúkrahúsið á Akureyri, stærstu bráðasjúkrahús landsins, hafa hvort um sig starfsfólk sem sinnir sýkingavörnum og tóku bæði þátt í evrópski algengiskönnun ECDC (PPS) á sýkingum og sýklalyfjanotkun á sjúkrahúsum á árunum 2022–2023. Ísland tók einnig þátt í rannsókn ECDC á sýklalyfjanotkun á hjúkrunarheimilum 2023–2024 (HALT) og tekur virkan þátt í alþjóðlegum verkefnum á borð við EU-JAMRAI 2 sem tengjast sýkingavörnum og sýklalyfjaónæmi. Að auki er unnið að því að efla sýkingavarnir í bráðþjónustunni bæði í tengslum við uppbyggingu nýs Landspítala og með uppbyggingu á Akureyri.

Tillögur

- Tryggja þarf sjálfbæra fjármögnun til framtíðar og virka þátttöku viðeigandi ráðuneyta við innleiðingu, framkvæmd og eftirfylgni með aðgerðaáætlun gegn sýklalyfjaónæmi þar með talið fræðslu, miðlun upplýsinga og forvörnum (aðgerð 2).
- Efla og víkka þarf starfsemi um ábyrga sýklalyfjanotkun á öllum stigum heilbrigðisþjónustu m.a. með:
 - Innleiðingu og notkun á faggildum þjálfunarverkefnum fyrir heilbrigðisstarfsfólk þar á meðal lyfjafræðinga (aðgerð 1);
 - Styrkingu og endurbótum á Lyfjagagnagrunni og þróun rafrænna mælaborða fyrir þá sem ávísa lyfjum (aðgerð 1);
 - Sýklalyfjagæslu (antibiotic stewardship) á sjúkrahúsum og hjúkrunarheimilum til að efla ábyrga lyfjanotkun m.a. með tengingu við viðburði á borð við Evrópskan vitundardag um sýklalyf (EAAD) og Alþjóðlega vitundarviku um sýklalyf (WAAW) (aðgerð 2).
- Þróa þarf frekar landsáætlanir um sýkingavarnir á heilbrigðisstofnunum þ.á m. með því að koma á fót sjálfbæru og heildstæðu rafrænu vöktunarkerfi sem nær til margvíslegra rannsóknarsýna, svo sem blóðsýna.
- Endurnýja þarf eða koma á formlegri starfsemi sýkingavarna á öllum heilbrigðisstofnunum m.a. með staðbundnum vinnustofum þar sem leiðbeiningar Landspítala um sýkingavarnir eru aðlagðar að starfsemi hverrar stofnunar.
- Halda áfram aðgerðum sem miða að því að efla bráðþjónustur t.d. með því að fjölga legurýmum sem styrkir sýkingavarnir, bæði á Landspítala og Sjúkrahúsinu á Akureyri.

Súnusjúkdómar og umhverfistengdar heilbrigðisógnir, þ.m.t. þær sem tengjast loftslagi (hæfnipáttur 10)

Á Íslandi koma nokkrar stofnanir að vöktun, viðbúnaði og viðbrögðum vegna súnusjúkdóma. Þau ráðuneyti sem að málaflokknum koma eru heilbrigðisráðuneytið, atvinnuvegaráðuneytið (sem fer með málefni matvæla, landbúnaðar og sjávarútvegs) og umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið. Helstu stofnanir sem að málaflokknum koma eru sóttvarnalæknir hjá Embætti landlæknis, Umhverfis- og orkustofnun, Matvælastofnun (MAST), Landspítali (tilvísunarrannsóknarstofa fyrir sýni úr mönnum), Matís og Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum (tilvísunarrannsóknarstofur fyrir matvæli og dýrasjúkdóma), auk heilbrigðiseftirlita á landsvísu og á sveitarstjórnarstigi.

Samkvæmt 11. grein sóttvarnalaga nr. 19/1997 ber eftirlitsaðilum dýra og umhverfis, og geislavörnum að tilkynna sóttvarnalækni um hugsanlega sýkingarhættu eða heilsuvá vegna eiturefna eða geislaefna en sóttvarnalæknir ber ábyrgð á viðbrögðum við slíkum hættum. Að sama skapi ber sóttvarnalækni að tilkynna viðkomandi stofnunum um atvik sem varða verksvið þeirra.

Heilbrigðisráðherra hefur skipað samráðshóp sem ber ábyrgð á samhæfingu viðbragða vegna atvika sem tengjast dýrum, matvælum, eiturefnum og/eða geislum sem geta ógnað lýðheilsu. Í sóttvarnalögum er þessi hópur nefndur stjórnskipuð samstarfsnefnd um sóttvarnir (SSUS) og er honum stýrt af sóttvarnalækni. Í hópnum eiga sæti tveir fulltrúar MAST (sérfræðingar í súnusjúkdómum og matvælaöryggi), tveir frá Umhverfis- og orkustofnun á sviði eiturefna og matvælaöryggis og einn frá Geislavörnum ríkisins. Hópurinn kemur saman eftir þörfum, yfirleitt einu til tvisvar sinnum á ári.

Þar sem sóttvarnalög kveða á um mikilvægi þverfaglegrar samvinnu hefur ekki verið þörf á formlegu samkomulagi milli hinna ýmsu aðila sem undir samvinnuna falla. Sóttvarnalæknir hefur þó gefið út leiðbeiningar um viðbrögð við matar- og vatnsbornum sýkingum þar sem hlutverk og ábyrgð hvers aðila í rannsókn og viðbrögðum eru skýrt skilgreind. Þverfaglegir hópar eru skipaðir reglulega til að rannsaka slík atvik og miðla þeir gögnum milli stofnana og gefa út sameiginlegar skýrslur. Tilkynningum um grunaðar matarsýkingar er jafnan miðlað í gegnum sameiginlegt rafrænt samskiptakerfi og ræddar á mánaðarlegum fjarfundum. Síðustu þverfaglegu hermíæfingarnar (table-top æfingar) voru haldnar árin 2022 og 2024 og tóku mið af raunverulegum matarsýkingum til að skerpa á hlutverkum og stuðla að umræðum og úrbættum í rannsóknum slíkra sýkinga.

Tilkynningarskyldir sjúkdómar í mönnum eru tilgreindir í reglugerð nr. 221/2012 um skýrslugerð vegna sóttvarna. Tilkynningarskyldir dýrasjúkdómar eru birtir í reglugerð nr. 52/2014 um tilkynningar- og skráningarskylda dýrasjúkdóma þar sem fram kemur að tilkynna beri og skrá tiltekna dýrasjúkdóma. Hins vegar skortir sameiginlegan lista yfir lykilsjúkdóma sem varða bæði menn, dýr og matvæli en slíkur listi er nauðsynlegur til að styðja samþætta nálgun í anda Einnar heilsu.

Úrvinnsla gagna um heilsu dýra og súnusjúkdóma fer nú fram handvirk og skortir miðlægan gagnagrunn eða vettvang sem gerir mögulega skilvirka gagnamiðlun og samnýtingu milli stofnana. Vegna stuttra samskiptaleiða hefjast flest samskipti milli geira við súnuatvik með símtali eða tölvupósti sem fylgt er eftir með fjarfundi viðeigandi aðila. MAST hefur útbúið almenna viðbragðsáætlun vegna alvarlegra dýrasjúkdóma þar á meðal súnusjúkdóma. Nokkrar viðbragðsáætlanir og stoðskjöl hafa einnig verið gefin út. Stofnunin heldur æfingar og fræðslunámskeið reglulega og gerir upp viðbrögð eftir að raunveruleg atvik hafa átt sér stað (after-action review). Aðrir aðilar svo sem starfandi dýralæknar og Umhverfis- og orkustofnun, taka virkan þátt í gerð ráðlegginga og fræðslu um viðbrögð við nýjum súnúógnum. MAST hefur einnig unnið drög að sérstakri viðbragðsáætlun vegna fuglaflensu sem þó hefur ekki verið birt opinberlega.

Ekki hefur enn verið gefin út heildstæð stefna í anda Einnar heilsu um súnusjúkdóma né skjal sem lýsir formlegu stjórnskipulagi, samskiptaleiðum og viðbragðsferlum milli geira á lands- eða svæðisbundnu stigi. Hins vegar endurspeglar aðgerðaáætlun gegn sýklalyfjaónæmi vilja stjórnvalda til að innleiða aðgerðir í anda Einnar heilsu.

Ætlunin er að uppfæra viðbragðsáætlun vegna CBRNe atvika (efna-, líf-, geisla- og sprengjuvár) í samræmi við nálgun Einnar heilsu með áherslu á samhæfingu og þátttöku allra viðeigandi aðila.

Tíð jarðfræðileg virkni á Íslandi svo sem eldgos, jarðskjálftar og snjóflóð, hefur aukið vitund um heilsufarsleg áhrif öfgaveðurs og umhverfisógnna. Vísindanefnd um loftslagsmál, undir forystu Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytisins með þátttöku allra ráðuneyta og Sambands íslenskra sveitarfélaga, hefur nýverið gefið út vísindaskýrslu um áhrif loftslagsbreytinga á Íslandi. Í framhaldi af aðlögunarstefnu Íslands vegna loftslagsbreytinga frá 2021, er nú í vinnslu aðlögunaráætlun sem miðar að því að fjölga heilbrigðistengdum mælikvörðum, efla mat á heilsufarsáhrifum loftslags og styrkja viðbúnað og getu heilbrigðiskerfisins til að bregðast við loftslagsvá.

Viðvörðunarkerfi vegna náttúruhamfara (t.d. eldgosa) og samhæfð upplýsingamiðlun milli stofnana gegna lykilhlutverki í að tryggja að almenningur fái tímanlegar og réttar upplýsingar um heilsufarsáhrif slíkra atvika (svo sem vegna losunar gastegunda frá eldgosum). Veðurstofa Íslands, Umhverfis- og orkustofnun, sóttvarnalæknir, Landspítali, MAST og Almannavarnir hafa í nánú samstarfi við heilbrigðisyfirvöld á sveitarstjórnarstigi unnið að fræðslu og upplýsingamiðlun sem hefur reynst mikilvæg til að draga úr heilsufarsáhrifum náttúruvá.

Sóttvarnalæknir leiðir þverfaglegan hóp sem fylgist með heilsufarsáhrifum loftmengunar frá eldgosum og gefur út leiðbeiningar og ráðleggingar. Hópurinn hefur birt sameiginlegar skýrslur og hittist reglulega meðan eldgos standa yfir.

Loftslagsvísir (Climate Atlas) sem byggir á sviðsmyndum birtir upplýsingar um umhverfis- og veðurfarsgögn og framtíðarspá í rauntíma. Hann tekur einnig til möguleg áhrifa loftslagsbreytinga á útbreiðslu skordýra sem geta borið smitsjúkdóma. Vegna mikils fjölda ferðamanna sem kemur með skipum og fjölda hafna á Íslandi, getur landið talist nokkuð viðkvæmt gagnvart slíkri vá.

Tillögur

- Koma þarf á stjórnskipulagi í anda Einnar heilsu sem miðar að því að samhæfa vöktun, forvarnir og viðbrögð vegna súnusjúkdóma og umhverfisógnna, með því að skilgreina hlutverk, samskiptaleiðir, ákvarðanatökuferli og úthlutun fjármuna milli geira og stjórnsýslustiga.
- Efla þarf stjórnskipaða samstarfsnefnd um sóttvarnir (SSUS) þannig að hún verði virkari og með skýrara hlutverk. Sem dæmi þá gæti nefndin útbúið verklagsreglur og leiðbeiningar, tekið þátt í eða staðið fyrir hermiæfingum og eftir þátttöku annarra stofnana þ. a. m. Lyfjastofnunar og tilvísunarrannsóknarstofa fyrir menn, dýr og matvæli.
- Skipuleggja þarf sameiginlega þverfaglega þjálfun á sviði vöktunar, viðbúnaðar, áhættumats og áhættustýringar vegna súnusjúkdóma og umhverfisógnna með þátttöku heilbrigðiskerfis fyrir menn og dýr, og umhverfisgeirans. Byggja ætti slíka þjálfun á raunverulegri reynslu af fyrri viðbrögðum auk þátttöku í námskeiðum og æfingum á vegum ECDC eða annarra alþjóðlegra stofnana. Þá þarf einnig að skipuleggja reglulegar þverfaglegar hermiæfingar um helstu súnusjúkdóma, byggðar á reynslu af viðbrögðum við matar- og vatnsbornum sýkingum.
- Þróa þarf heildstæða gagnagrunna og staðlað ferli fyrir vöktun á matar-, vatns- og skordýrabornum sýkingum og súnusjúkdómum sem samþættir upplýsingar úr þessum kerfum við miðlægt vöktunarkerfi lýðheilsu hjá mönnum. Þetta gæti í framtíðinni orðið grundvöllur að árlegri skýrslu Einnar heilsu um súnusjúkdóma. Einnig mætti skoða að fella umhverfisgögn inn í slíka greiningu fyrir tiltekna sjúkdóma. (Sjá einnig tillögur í kafla um „Þjónustu rannsóknarstofa“ (hæfnipáttur 3) og „Vöktun“ (hæfnipáttur 4).
- Meta þarf möguleg áhrif öfgaveðurs og annarrar náttúruvá á heilbrigðisþjónustu, svo sem truflanir vegna skemmda eða bilana á heilbrigðisstofnunum, rafmagns-, vatns- eða samgöngukerfum. Setja þarf fram samræmdar viðbragðsáætlanir sem byggja á áhættumati fyrir slíkar aðstæður og tryggja samfellu í þjónustu. Þessar áætlanir þurfa að byggja á reynslu og lærdómi af COVID-19 faraldrinum og öðrum umhverfisógnum þ. a. m. eldgosum með sérstakri áherslu á þarfir viðkvæmra hópa eins og eldri borgara og innflytjenda.
- Loftslagsvísir (Climate Atlas) ætti að innihalda heilbrigðistengda mælikvarða og nýtast til að upplýsa um framkvæmd aðlögunaráætlunar Íslands vegna loftslagsbreytinga auk þess að tengjast næstu viðbragðsáætlun gegn heimsfaröldrum og öðrum lýðheilsuógnum.

Aðrir hæfnipáttir sem ekki voru skoðaðir ítarlega

Stefnumótandi, lagaleg og stöðluð stjórnþæki til innleiðingar alþjóðaheilbrigðisreglugerðarinnar 2005 (hæfnipáttur 1)

Sóttvarnalög nr. 19/1997 veita heilbrigðisráðherra heimild til að innleiða alþjóðaheilbrigðisreglugerðina (IHR 2005) á öllum stjórnsýslustigum og lögin kveða einnig á um ábyrgð sóttvarnalæknis sem tilnefndur er landstengiliður Íslands við reglugerðina. Í kjölfar COVID-19 heimsfaraldursins voru sóttvarnalögin endurskoðuð og breytt einkum árið 2021. Nýtt frumvarp sem miðar að frekari styrkingu laganna er nú í vinnslu og verður lagt fyrir Alþingi haustið

2025. Hugsanlega verða frekari breytingar á lögunum teknar til skoðunar eftir innleiðingu nýjustu breytinga á reglugerðinni frá 2024 verður lokið.

Hlutverki tengiliðar Íslands (eins og það er útlistað í reglugerðinni), er sinnt af sóttvarnalækni sem hefur til umráða almennt netfang og símanúmer fyrir erindi frá WHO. Sóttvarnalæknir ber meginábyrgð á að tryggja aðgengi að 24 tíma samskiptum við WHO, sjö daga vikunnar, í samræmi við 4. grein reglugerðarinnar. Á hefðbundnum skrifstofutíma fær hann aðstoð frá öðrum starfsmönnum. Þetta fyrirkomulag er viðkvæmt og endurspeglar þá áskorun sem felst í takmörkuðum mannafla Íslands á þessu sviði. Sóttvarnalæknir heldur vikulega innanhúsfundi um vöktun þar sem bæði innlend og alþjóðleg mál eru rædd. Þverfaglegir fundir með öðrum aðilum sem koma að innleiðingu reglugerðarinnar eru hins vegar aðeins haldnir eftir þörfum.

Þverfagleg innleiðing alþjóðaheilbrigðisreglugerðarinnar á Íslandi er varðar allar heilbrigðisógnir, byggir að mestu leyti á óformlegum samskiptum, þó að lagagrundvöllur fyrir stofnun víðtækra samhæfingakerfa sé fyrir hendi í sóttvarnalögum. Til er listi yfir tengiliði á tækisviðum sem falla undir alþjóðaheilbrigðisreglugerðina en hann tekur ekki að fullu mið af kröfum reglugerðarinnar um viðbrögð við margvíslegum heilbrigðisógunum. Nauðsynlegt er að meta tiltæka getu í höfnum á Íslandi og uppfæra lista yfir tilnefndar hafnir (Points of Entry) skv. reglugerðinni (sjá einnig tillögur undir „Hafnir og landamæraheilbrigði“, hæfnipáttur 9).

Ekki fundust gögn við úttekt ECDC um hvernig innleiðing á alþjóðaheilbrigðisreglugerðinni er háttað. Þverfaglegt samstarf milli aðila sem koma að innleiðingu hennar virðist fremur viðbragðsmiðað en fyrirbyggjandi.

Tillögur

- Útbúa þarf yfirlit yfir alla aðila sem koma að innleiðingu alþjóðaheilbrigðisreglugerðarinnar á landsvísi og svæðisbundnu stigi, þar á meðal alla tengiliði sem tengjast verksviði reglugerðarinnar. Yfirlitið skal þjóna sem formlegt viðmiðunarskjal og grunnur að samhæfðu samstarfi við innleiðingu og framkvæmd hennar.
- Nýta skal yfirlitið til að koma á formlegu ferli sem tryggir þverfaglega þátttöku við gerð árlegrar skýrslu skv. 54. grein alþjóðaheilbrigðisreglugerðarinnar sem og þrígga ára skýrslu samkvæmt 7. grein reglugerðar ESB um heilbrigðisógnir milli landa (2022/2371).

Fjármögnun (hæfnipáttur 2)

Ísland er með mjög miðstýrt stjórnsýslu- og stjórnkerfi sem tryggir almenningi víðtækan aðgang að heilbrigðisþjónustu óháð greiðslugetu og stuðlar þannig að jöfnuði og félagslegri einingu. Þótt fjárlög heilbrigðismála séu ákveðin árlega af fjármála- og efnahagsráðuneytinu, ber heilbrigðisráðuneytið ábyrgð á stjórnun þeirra og eftirfylgni með úthlutun fjármuna í gegnum reglulega samhæfingarfundi. Fjárheimildir heilbrigðismála hafa verið stöðugar undanfarin fjögur ár og nema um 26% af árlegum ríkisútgjöldum.

Heilbrigðisráðuneytið getur óskað eftir viðbótarframlögum til að bregðast við ófyrirséðum heilbrigðisógunum með sérstökum fjárákálögum. Fjármála- og efnahagsráðuneytið úthlutar slíkum viðbótarfjármunum eftir þörfum, yfirleitt gegn rökstuddum beiðnum. Venjulega gefst tækifæri til að óska eftir slíkum viðbótarframlögum einu sinni á ári en ferlið er sveigjanlegt. Sem dæmi voru slíkar beiðnir sendar allt að fimm sinnum á ári á tímum COVID-19 heimsfaraldursins. Þótt ferlið geti verið flókið og krefjandi og að formleg málsmeðferð sé ekki alltaf skýr, eru íslensk ráðuneyti almennt aðgengileg og bregðast hratt við fjárhagslegum beiðnum í neyðartilvikum.

Ef alvarleg heilbrigðisatvik koma upp á ákveðnu svæði, er gert ráð fyrir að viðkomandi heilbrigðisumdæmi endurskipuleggi eigin fjárheimildir og úthluti fjármunum innan stofnana til að mæta aukinni þörf. Ef auka fjár er þörf vegna ófyrirséðs kostnaðar, er send sérstök beiðni til heilbrigðisráðuneytisins til að upplýsa um stöðuna og formlega óskað eftir stuðningi. Yfirleitt er góður skilningur á slíkum beiðnum.

Heilbrigðisráðuneytið hefur aðgang að takmörkuðum neyðarsjóði en reynist hann ófullnægjandi getur ráðuneytið óskað eftir viðbótarfjármunum í fjárákálögum með formlegu samráði við fjármála- og efnahagsráðuneytið.

Varðandi þátt einkaaðila í viðbrögðum við heilbrigðisógunum getur heilbrigðisráðuneytið falið einkaaðilum eða menntastofnunum ákveðin verkefni á grundvelli samninga. Sjúkratryggingar Íslands hafa heimild til að gera samninga við einkaaðila innan þess ramma og fjárheimilda sem ráðuneytið setur. Sjúkratryggingar Íslands annast almennar sjúkratryggingar og samninga um heilbrigðisþjónustu, þar á meðal greiðslur og viðbótarþjónustu þegar álag eykst (t.d. „sóttkvíarhótel“ eða aðra viðbótarþjónustu í heimsfaraldri COVID-19).

Fjármögnun á innleiðingu alþjóðaheilbrigðisreglugerðarinnar er hluti af árlegum fjárlögum heilbrigðisráðuneytisins. Ekki er búist við vandkvæðum við úthlutun viðbótarfjármuna til að mæta kröfum nýjustu breytinga á reglugerðinni frá árinu 2024, t.d. varðandi skipan yfirstjórnar sem ber ábyrgð á innleiðingu reglugerðarinnar.

Tillögur

- Formfesta þarf ferli fyrir endurforgangsröðun og/eða beiðnir um viðbótarfjármuni fyrir gerð viðbragðsáætlaða á landsvísi eða einstaka svæðum.

Mannauður (hæfnipáttur 5)

Þótt Ísland standi vel hvað varðar mannauð í heilbrigðisþjónustunni og á sviði lýðheilsu, eru nokkrar áskoranir til staðar. Sérhæfð lækniþjónusta er að mestu veitt á höfuðborgarsvæðinu en hvert heilbrigðisumdæmi og sjúkrahús metur getu sína til að veita þjónustu út frá áætlaðri þörf. Skortur er á hjúkrunarfræðingum og sjúkraliðum, og er erfitt að laða að og halda í heilbrigðisstarfsfólk á landsbyggðinni án augljósra lausna á því vandamáli. Takmarkaður fjöldi lýðheilsusérfræðinga sinnir mörgum lykilhlutverkum og sem dæmi þá gegnir sóttvarnalæknir lykilhlutverki á sviði sóttvarna og varna gegn eitrefnum og geislum. Yfirlæknar heilsugæslunnar bera einnig ábyrgð á verkefnum lýðheilsu samhliða klínískum störfum. Þessi mikla áhersla á fáa sérfræðinga sem sinna mörgum hlutverkum gerir kerfið viðkvæmt og háð ákveðnum einstaklingum.

Lagalega er hverri stofnun skylt að útbúa sínar eigin viðbragðsáætlanir og voru margar þeirra endurskoðaðar í kjölfar COVID-19 heimsfaraldursins. Flestar áætlanir vísa til hugtaksins „órofin starfsemi“ án þess þó að veita skýra leiðsögn um hvernig útfæra eigi slíkar áætlanir en þær beinast fyrst og fremst að atvikum þar sem mikill fjöldi verður fyrir skaða. Umgjörð sem tryggir nægjanlegan mannafla í heilbrigðisþjónustunni er til staðar en þarfnast tæknilegra úrbóta og aukins fjármagns til að tryggja rauntímavöktun sem er lykilatriði til að tryggja skilvirka stjórnun starfsmanna og samfellda þjónustu í krísum.

Mikilvægi stöðugrar fagþjálfunar fyrir sérfræðinga sem starfa á Íslandi er viðurkennt og fyrir því eru lagaleg ákvæði. Ríkislögreglustjóri leiðir þjálfun í almannavörnum, þar á meðal í vettvangs- og aðgerðastjórnun, auk þjálfunar fulltrúa Rauða krossins sem starfa með almannavörnum. Rauði krossinn sér hins vegar sjálfur um þjálfun eigin starfsmanna að öðru leyti. Í heilbrigðisgeiranum hófst meistaranám í krísustjórnun við Háskólann á Bifröst árið 2021 til að mæta vaxandi þörf fyrir markvissa fræðslu í forvörnum, viðbúnaði, viðbrögðum og endurreisn eftir krísur. Námskeiðum í áhættumati og stjórnun heilbrigðisógnna er hins vegar ábótavant og ætti að efla þau markvisst.

Tillögur sem tengjast þessum hæfnipætti verða kynntar með tillögum í kaflanum um „heilbrigðisþjónustu“ (hæfnipáttur 7) hér á eftir.

Heilbrigðisþjónustan (hæfnipáttur 7)

Á Íslandi ríkir sterk hefð fyrir miklum viðnámsprótti gagnvart neyðarástandi, bæði innan stofnana og meðal almennings. Hins vegar getur heilbrigðiskerfið orðið fyrir miklu álagi þegar upp koma alvarleg atvik, einkum vegna takmarkaðrar getu til að bregðast við skyndilegu álagi. Yfirlit yfir laus legurými er uppfært handvirkt án reglubundins fyrirkomulags. Fækkun bráðarýma miðað við íbúafjölda hefur verið nefnt sem áhyggjuefni, sérstaklega í ljósi hækkandi meðalaldurs þjóðarinnar, fjölgunar íbúa og mikils fjölda ferðamanna sem sækja Ísland heim. Margir þeirra eru eldri einstaklingar með undirliggjandi heilbrigðisvandamál og ferðast þeir oft til afskekktara svæða þar sem heilbrigðisþjónustan miðast við þörf íbúa staðanna. Að auki starfar Landspítali oft við eða yfir 100% nýtingu.

Samstarf ríkis, heilbrigðisumdæma og sveitarstjórna er almennt talið gott. Hins vegar eru starfsmenn innan hvers stjórnsýslustigs fáir sem gerir kerfið viðkvæmt og kallar á mikinn sveigjanleika og aðlögunarhæfni. Yfirlæknar heilsugæslunnar, líkt og rannsóknarstofur, sinna lýðheilsuverkefnum á borð við smitrakningu samhliða daglegu klínisku starfi sem gerir þeim oft erfitt með að sinna starfinu að fullu. Því þarf hefðbundnum störfum oft að fresta.

Samkvæmt gögnum Efnahags- og framfarastofnunarinnar (OECD) voru árið 2021 um 15 hjúkrunarfræðingar (með leyfi eða prófgráðu) á hverja 1.000 íbúa á Íslandi sem er vel yfir meðaltali ESB (8,5 á hverja 1.000 íbúa). Fjöldi lækna var einnig 4,38 á hverja 1.000 íbúa, sem var tíunda hæsta hlutfall innan OECD.⁵ Hins vegar er skortur á sjúkraliðum sem hefur áhrif á daglega þjónustu. Árið 2024 vantaði t.d. um 400 sjúkraliða á Landspítala. Hlutfall heilsugæslulækna var 12,9%, sem er töluvert undir meðaltali ESB (20,4%). Í úttektinni kom fram að ráðning og starfsánægja hjúkrunarfræðinga væri mikil áskorun þar sem margir þeirra leita í störf utan heilbrigðiskerfisins. Heilbrigðisráðuneytið telur því að brýn þörf sé á að auka ráðningar og efla starfsöryggi hjúkrunarfræðinga.

Á undanförunum árum hefur ráðning erlendra hjúkrunarfræðinga, einkum frá Filippseyjum, aukist verulega. Þótt engar formlegar tungumálakröfur um íslensku séu gerðar við útgáfu starfsleyfa, er góð íslenskukunnátta talin nauðsynleg fyrir örugga og árangursríka hjúkrunarþjónustu. Landspítali hefur því komið á tveggja ára námskeiði

⁵ <https://www.ruv.is/frettir/innlent/2025-07-03-vantar-morg-hundrud-sjukralida-447580>

fyrir erlenda hjúkrunarfræðinga sem starfa við spítalann. Námið felur í sér kynningu á íslenska heilbrigðiskerfinu, kennslu í íslensku og faglega handleiðslu. Að því loknu taka hjúkrunarfræðingarnir þátt í símenntunarkerfi spítalans sem felur í sér 40 klst. fræðslu árlega. Landspítali er einnig að þróa sambærilegt símenntunarkerfi fyrir sjúkraliða.

Ísland nýtir sér jafnframt þjónustu í gegnum norrænt samstarf, bæði fyrir sjaldgæfar aðgerðir og meðferð sjaldgæfra sjúkdóma auk þjónustu við sjúklinga með alvarlega brunaáverka. Samkvæmt OECD voru enn biðlistar eftir augasteins-, hné- og mjaðmaskiptaaðgerðum á árinu 2023.⁶

Í COVID-19 heimsfaraldrinum var viðbótargeta heilbrigðiskerfisins eflað með þátttöku heilbrigðisstarfsmanna á eftirlaunum, heilbrigðisstarfsmanna sem dregið höfðu úr klínisku starfi, nema og heilbrigðisstarfsfólks í sóttkví. Þetta starfsfólk sinnti ýmsum störfum m.a. smitrakningu. Skráningarkerfið „Bakvarðasveitin“ hélt utan um tiltækan hóp heilbrigðisstarfsmanna á þessum tíma en kerfið er ekki lengur virkt. Helstu hindranir við áframhaldandi rekstur slíks kerfis eru að tryggja nákvæmni gagna sem safnað er og kröfur um persónuvernd. Þótt lög um almannavarnir heimili virkjun ríkisborgara til þjónustu, er sjálfviljug þátttaka heilbrigðisstarfsfólks almennt talin nægja þegar neyðarástand ríkir.

Til að styrkja viðbúnað til framtíðar gæti Ísland íhugað að fastsetja viðbótargetu með því að festa Bakvarðasveitina í sessi með lögum og uppfæra skráningarkerfi sveitarinnar með reglubundnum hætti. Slíkt kerfi ætti að ná til lykilverkefna heilbrigðisþjónustunnar og til fleiri þátta en sjúkrahúsþjónustu. Innleiðingu mætti haga í áföngum, t.d. með því að samræma gögn frá viðeigandi stofnunum (svo sem leyfisstofnunum, tryggingafélögum og fagfélögum) og setja á stofn mælaborð sem sýnir heilbrigðisstarfsmenn eftir sérgreinum og landshlutum. Þetta myndi gera mögulegt að virkja starfsfólk hratt og markvisst þegar alvarleg lýðheilsuáttvik koma upp.

Samkvæmt lögum um almannavarnir nr. 82/2008 og reglugerð um gerð viðbragðsáætlananna nr. 323/2010 ber öllum stofnunum að útbúa eigin viðbragðsáætlanir um rekstraröryggi og viðbrögð við alvarlegum atvikum sem samræmast landsáætlun. Nokkrar slíkar áætlanir liggja fyrir en engin nýleg áætlun virðist vera til fyrir samfellda starfsemi og þjónustu í heilsugæslunni.

Þjálfun og símenntun í viðbrögðum við neyðartilvikum er enn misjöfn milli svæða og starfsstétta innan heilbrigðiskerfisins. Niðurstöður úttektar ECDC eru samhljóma fyrri úttektum t.d. rannsókn frá 2023 sem sýndi að yfir 40% heilbrigðisstarfsmanna í dreifbýli höfðu aldrei tekið þátt í fjöldaslysaaæfingum og 43% höfðu ekki fengið neina þjálfun í undirbúningi fyrir neyðartilvik. Koma þarf á skyldubundnu, heildstæðu þjálfunarkerfi sem felur í sér verklegar hermiaæfingar, gerð verklagsreglna og forgangsroðun viðbragða. Slíkt kerfi myndi styrkja viðbrögð og tryggja að allt heilbrigðisstarfsfólk geti brugðist faglega og skilvirkt við bráðum lýðheilsuógunum.

Tillögur fyrir „Mannauður“ (hæfnipáttur 5) og „Heilbrigðisþjónustan“ (hæfnipáttur 7)

- Efla þarf þátttöku yfirlækna heilsugæslunnar í verkefnum á sviði lýðheilsu með markvissum aðgerðum svo sem fjárhagslegum hvötum og/eða auknum frítökurétti.
- Móta þarf langtímastefnu til að fjölga og tryggja að nægur fjöldi hjúkrunarfræðinga og annarra heilbrigðisstarfsmanna sé tiltækur og haldist í starfi, þar á meðal á landsbyggðinni. Auka þarf aðgengi að námi og þjálfun erlendis, auka ráðningu og aðlögun erlendra heilbrigðisstarfsmanna, einkum hjúkrunarfræðinga og draga úr brotthvarfi menntaðs starfsfólks.
- Þróa þarf samræmt kerfi til að stýra og tryggja viðbótarfjölda heilbrigðisstarfsmanna og annarra lykilaðila sem tilgreindir eru í viðbragðsáætlunum á neyðartímum. Þetta má gera með því að koma á fót skrá yfir heilbrigðisstarfsfólk sem hægt er að kalla til starfa í neyðartilvikum, sambærilega við „Bakvarðasveitina“ sem starfaði á tímum COVID-19.
- Útbúa þarf áætlanir sem miða að því að tryggja áframhaldandi þjónustu í heilsugæslunni og á sjúkrahúsum, þar á meðal við framkvæmd valkvæðra læknaaðgerða, þegar upp koma neyðartilvik af mismunandi tímalengd. Slíkt mætti gera með því að uppfæra viðbragðsáætlanir sjúkrahúsa og tryggja að þar sé fjallað sérstaklega um samfellda og órofna þjónustu.

⁶ State of Health in the EU Iceland Country Health Profile 2023; OECD and World Health Organization (acting as the host organisation for, and secretariat of, the European Observatory on Health Systems and Policies) 2023. Available at: <https://eurohealthobservatory.who.int/publications/m/iceland-country-health-profile-2023>

Samskipti um áhættur og þátttaka samfélagsins (hæfnipáttur 8)

Samskipti íslenskra yfirvalda við almenning um ýmsar áhættur, þar á meðal stjórn á upplýsingaóreiðu (infodemic management), byggja á nánunni samstarfi stofnana, góðri menningu um gagnsæi og miklu trausti almennings. Landið nýtur einnig góðs af smæð sinni og stuttum boðleiðum innan stjórnsýslunnar sem gerir kleift að miðla upplýsingum hratt og samhæfa viðbrögð þegar neyðarástand skapast.

Ísland er ekki með sérstaka áætlun um samskipti þegar neyðarástand ríkir, heldur eru samskiptin yfirleitt felld inn í aðra kafla í almennum viðbragðsáætlunum. Hver geiri ber ábyrgð á upplýsingamiðlun á sínu starfssviði. Þegar almannavarnaástandi er formlega lýst yfir, er samhæfing miðlunar og upplýsingagjafar á landsvísi í höndum Samhæfingarstöðvar almannavarna. Þar tryggja lögreglustjórar umdæma, heilbrigðisstofnanir og sveitarfélög samræmd skilaboð og sameiginlega stefnu. Upplýsingagjöf stjórnvalda hefur almennt verið árangursrík, með gagnsæjum og markvissum skilaboðum í hefðbundnum og stafrænum miðlum. Upplýsingum er miðlað af heilbrigðisstarfsfólki, á fundum með fjölmiðlum og með símsvara í sólarhringsþjónustu Rauða krossins. Í heimsfaraldri COVID-19 nýttist þessi þjónusta einnig til að safna viðbrögðum frá almenningi sem gerði yfirvöldum kleift að greina áhyggjur almennings og miðla skilaboðum í samræmi við það.

Mikilvægur styrkleiki í nálgun Íslands varðandi samskipti um áhættur felst í því mikla trausti sem almenningur ber til stjórnvalda. Það traust byggir á stöðugri áherslu á gagnsæi, samkennd og heiðarleika í samskiptum á neyðartímum. Á tímum COVID-19 var upplýsingagjöf stöðug, skýr og opin, þar sem jafnvel vísindaleg óvissa var rædd af hreinskilni. Þjónustumiðstöðvar, sem reknar eru sameiginlega af Almannavörnum og Rauða krossinum, eru opnar tímabundið eftir hamfarir. Þær starfa sem miðlægar þjónustueiningar þar sem íbúar geta fengið aðgang að félagslegum og sálrænum stuðningi auk hagnýtri og nauðsynlegrar aðstoð eins og leiðbeiningum um tryggingamál og almennum upplýsingum um réttindi og úrræði.

Ísland hefur lagt áherslu á að tryggja að upplýsingagjöf nái til allra, þar á meðal viðkvæmra hópa. Fyrir fólk með sérþarfir var í COVID-19 faraldrinum haft beint samráð við hagsmunasamtök, svo sem Öryrkjabandalagið og Félag heyrnarlausra, til að tryggja að enginn yrði skilinn eftir. Til að ná til innflytjenda og flóttafólks, sem oft býr í lokuðum samfélögum, hefur takmarkaðan aðgang að íslenskum fjölmiðlum og stendur frammi fyrir aðlögunarerfiðleikum, var í COVID-19 faraldrinum haft samstarf við atvinnurekendur og Fjölmenningsarmiðstöð. Fyrir einstaklinga sem glíma við vímuefnavanda voru send út teymi þeim til stuðnings. Þar sem heilðræna stefnu varðandi samskipti um áhættur og samfélagsþátttöku skortir, þá virðast úrræðin vera fremur tilviljunarkennd. Í COVID-19 faraldrinum var þátttaka áhrifamikill samfélagsleiðtoga sem náð gátu til hópa sem erfitt er að nálgast, takmörkuð.

Viðbragðsáætlanir á Íslandi þurfa einnig að taka mið af mikilli árstíðabundinni fjölgun ferðamanna og innihalda aukin samskipta við ferðaþjónustuna, einkum í sveitarfélögum þar sem komu farþegaskipa getur fjölgað íbúum tímabundið um helming eða meira. Slíkar aðstæður skapa sérstakar áskoranir í upplýsingamiðlun og samhæfingu upplýsinga sem krefjast virkrar þátttöku ferðaþjónustunnar, sveitarfélaga og heilbrigðisyfirvalda.

Söfnun upplýsinga um álit almennings fer að mestu fram með hefðbundnum hætti, svo sem með greiningu fjölmiðlaumfjöllunar, samantektum úr símaþjónustu Rauða krossins og með almennum skoðanakönnunum. Vaxandi skilningur er á mikilvægi þess að þróa markvissari aðferðir til að stýra upplýsingaóreiðu og móta heildstæða stefnu á þessu sviði. Þar má nefna aukið samstarf við fræðasamfélagið og þátttöku sérfræðinga í hegðunar- og samfélagsvísindum. Háskólar landsins tóku virkan þátt í að sporna gegn rangfærslum í heimsfaraldrinum með birtingu vísindagreina og nokkur meistaraverkefni hafa fjallað um lærdóm af upplýsingagjöf í COVID-19 faraldrinum. Þessi þekking hefur þó ekki verið tekin formlega saman eða felld inn í viðbúnaðar- og viðbragðskerfi heilbrigðisþjónustunnar.

Einn helsti veikleiki á þessu sviði er skortur á starfsfólki sem sérhæfir sig í samskiptum um áhættur innan stofnana. Stjórnendur stofnana bera nú ábyrgð á þessum samskiptum og það getur takmarkað getu þeirra til að bregðast við í neyð og hamlað viðtækri samfélagsþátttöku á friðartímum.

Tillögur

- Koma þarf á formlegri stefnu um hvernig samskiptum við almenning og þátttöku samfélagsins um lýðheilsuógnir skuli háttað þar með talið stjórnun upplýsingaóreiðu á einstaka landsvæðum og landinu öllu. Skilgreina þarf hlutverk, ábyrgð og samhæfingarferla milli stofnana og viðbragðsaðila, og setja verklagsreglur sem veita leiðbeiningar um miðlun upplýsinga bæði í daglegu starfi og á neyðartímum.
- Styrkja þarf mannauð og getu stofnana með því að tilnefna fasta tengiliði sem bera ábyrgð á samskiptum við almenning innan embættis landlæknis, almannavarna og annarra viðeigandi stofnana. Tryggja þarf

reglubundna og áframhaldandi þjálfun í aðferðum sem snúa að samskiptum við almenning, þar á meðal í stjórnum upplýsingaóreiðu.

- Bæta þarf upplýsingamiðlun til viðkvæmra hópa og auka þátttöku þeirra með því að þróa sameiginlega áætlun um samráð, undir forystu embættis landlæknis og almannavarna, með virkri þátttöku samfélags- og trúarleiðtoga.

Landamærastöðvar og heilbrigðisráðstafanir (hæfnipáttur 9)

Á Íslandi eru fjórar flugstöðvar skilgreindar sem landamærastöðvar (Points of Entry) samkvæmt alþjóðaheilbrigðisreglugerðinni, auk 30 hafna en einungis hluti þeirra uppfyllir kröfur um viðurkenndar landamærastöðvar. Þar sem Ísland er eyja, eru engin landamæri á þurru landi. Flugstöð Leifs Eiríkssonar í Keflavík er aðalflugvöllur landsins og tekur á móti meirihluta farþega sem koma frá útlöndum.

Af 30 höfnum hafa 24 heimild til að gefa út vottorð um undanþágu frá heilbrigðiseftirliti skipa (ship sanitation control exemption certificates) í samræmi við ákvæði alþjóðaheilbrigðisreglugerðarinnar. Aðeins fimm hafnir hafa heimild til að gefa út sóttkvíarvottorð þar sem eftirlit í skipum jafnframt fer fram vegna skordýraborinna sjúkdóma. Svæðisbundnar heilbrigðisnefndir, í samráði við Samgöngustofu, bera ábyrgð á heilbrigðiseftirliti í skipum. Hver nefnd getur gefið út undanþágur frá sóttkví fyrir fleiri hafnir innan síns umdæmis. Óljóst er, hversu margar af þessum 30 höfnum eru í stakk búnar til að sinna lögbundinni starfsemi samkvæmt viðbragðsáætlunum sem taka mið af öllum tegundum heilbrigðisógnna, þar á meðal vöktun skordýra. Þverfagleg nálgun sem samþætt er vöktunarkerfi á landsvísu er enn í þróun, og þjálfun fyrir eftirlitsaðila á einstaka landssvæðum fer fram með óreglulegum hætti. Þá virðist einnig vera misræmi á milli þeirra hafna sem tilgreindar eru í ársskýrslu Íslands samkvæmt alþjóðaheilbrigðisreglugerðinni (SPAR; State Party Annual Reporting) og þeirra sem skráðar eru í reglugerð nr. 817/2012 um sóttvarnaráðstafanir. Þetta undirstrikar þörfina á endurskoðun og greiningu á getu hafna til að uppfylla kröfur viðauka 1 í alþjóðaheilbrigðisreglugerðinni.

Viðbragðsáætlanir á landsvísu fyrir heilbrigðisatvik í höfnum og á flugvöllum eru til staðar og byggja á reglugerð um sóttvarnaráðstafanir nr. 817/2012. Þessar áætlanir skilgreina stjórnskipulag krísustjórnunar sem virkjað er þegar heilbrigðisógn er lýst yfir. Þær innihalda verklagslista, staðlaðar verklagsreglur og samskiptaleiðir milli viðkomandi hagsmunaaðila og eru studdar með sérhæfðum áætlunum fyrir hverja landamærastöð. Samskipti milli svæða og landsins alls eru skilvirk og einföld, og staðlaðar verklagsreglur til staðar og þeim fylgt eftir. Viðbúnaður á landamærastöðvum er stundum prófaður í tengslum við raunveruleg atvik, þar á meðal náttúruhamfarir. Reynslan er hins vegar sú, að það hefur reynst áskorun að endurskoða og uppfæra viðbragðsáætlanir með reglubundnum hætti en með notkun hermíæfinga gæti það reynst auðveldara.

Heilbrigðisráðuneytið ber ábyrgð á ákvarðanatöku um ferðatengdar sóttvarnir og aðrar opinberar heilbrigðisráðstafanir á landamærum. Þær byggja á ráðleggingum sóttvarnalæknis sem jafnframt er fulltrúi Íslands í heilbrigðisöryggisnefnd ESB (Health Security Committee). Þótt nefndin sé upplýst um fyrirhugaðar ráðstafanir á landamærum er enn ekki til staðar formlegt ferli til að ráðfæra sig við áður en slíkum aðgerðum er hrint í framkvæmd, eins og tilgreint er í 21. grein reglugerðar (ESB) 2022/2371 um alvarlegar heilbrigðisógnir milli landa. Í 13. grein sóttvarnalaga nr. 19/1997 er kveðið á um að tilkynna beri Alþjóðaheilbrigðismálastofnuninni ef gripið er til ráðstafana sem geta haft áhrif á alþjóðlegar ferðir eða viðskipti, og er það í samræmi við 43. grein alþjóðaheilbrigðisreglugerðarinnar.

Tillögur

- Kanna og kortleggja þarf þá grunngetu og reglubundnu starfshætti sem eru til staðar á landamærastöðvum og uppfæra lista yfir hafnir sem tilgreindar eru í alþjóðaheilbrigðisreglugerðinni.
- Endurskoða og uppfæra þarf viðbragðsáætlanir fyrir landamærastöðvar í höfnum og á flugvöllum með hliðsjón af reynslu úr fyrri atvikum, þar á meðal COVID-19 heimsfaraldrinum.
- Framkvæma þarf reglulegar hermíæfingar til að prófa viðbúnað og viðbragðsáætlanir sem taka mið af öllum tegundum heilbrigðisógnna, þar á meðal efna-, líf-, geisla- og kjarnorkuógnum (CBRNe) sem og fjöldaviðburða t.d. komu farþegaskipa til smærri sveitarfélaga.
- Efla þarf faglega hæfni og þjálfun á lands- og svæðisbundnu stigi til að tryggja að tilgreindar landamærastöðvar hafi þá grunn- og viðbragðsgetu sem krafist er samkvæmt alþjóðaheilbrigðisreglugerðinni, þar á meðal við eftirlit og vottun skipa vegna sjúkdóma sem berast með skordýrum eða öðrum vektorum.

Heilbrigðisógnir vegna eiturefna (hæfnipáttur 11)

Teymi ECDC fékk fjölda gagna afhentan sem lýsa viðbragðsferlum íslenskra stjórnvalda við heilbrigðisógnum vegna eiturefna. Bæði sóttvarnalög og landsáætlun um viðbrögð við eiturefna-, líf-, geisla- og kjarnorkuógn (CBRNe áætlunin frá 2019) kveða á um hlutverk og þátttöku mismunandi aðila, bæði á lands- og sveitarstjórnarstigi, auk þátttöku heilbrigðisgeirans í viðbrögðum við óhöppum vegna eiturefna. Viðbrögðin fylgja sömu almennri skipan og fram kemur í öðrum viðbragðsáætlunum. Teymi ECDC var einnig kynnt handbók um CBRNe viðbrögð frá 2019 sem notuð er við þjálfun fyrstu viðbragðsaðila sem geta komist í slíkar aðstæður.

Smærri atvik t.d. minniháttar leki eiturefna, eru almennt leyst á vettvangi af fyrstu viðbragðsaðilum á viðkomandi svæði en yfirlæknar heilbrigðisumdæma geta verið kallaðir til að veita almenningi leiðbeiningar. Hlutverk yfirlækna í slíkum atvikum er þó oft óljóst fyrstu viðbragðsaðilum. Stærri efnaðhöpp geta hins vegar leitt til virkjunar CBRNe áætlunarinnar og jafnvel til ákvörðunar um að lýsa yfir almannavarnaástandi. Samhæfing fer þá fram í Samhæfingarstöð almannavarna á landsvísi og í svæðisbundnum aðgerðarstöðvum, með þátttöku fjölmargra aðila, þar á meðal Ríkislögreglustjóra, Slökkviliðs höfuðborgarsvæðisins og Landhelgisgæslunnar.

Afmengunaraðstaða og búnaður til slíkrar starfsemi er til staðar á þremur sjúkrahúsum landsins: Landspítala, Sjúkrahúsinu á Akureyri og Heilbrigðisstofnun Suðurnesja. Auk þess hefur Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins og nokkur önnur slökkvilið, tiltækan færanlegan búnað til afmengunar. Árið 2023 var haldin vettvangsæfing þar sem hermt var eftir útbreiðslu eiturefna, í tengslum við leiðtogafund Evrópuráðsins í Reykjavík og var æfingin talin gagnleg af þátttakendum.

Landspítali hýsir einnig Eitrunarmiðstöð Íslands sem starfar undir stjórn sérfræðings í eiturefnafræði og er mönnuð lyfjafræðingum, bráðalæknum og kándídotum. Eitrunarmiðstöðin er viðurkennd sem vísindalegur ráðgjafi og hefur tekist að halda uppi þjónustu allan sólarhringinn þrátt fyrir takmarkaðan mannafla. Hún viðheldur nánú samstarfi við eitrunarmiðstöðvar á Norðurlöndum og í Eystrasaltsríkjunum og óformlegt samráð milli sérfræðinga innan þess nets er talið afar gagnlegt.

Á Íslandi er ekki til staðar formlegt kerfi fyrir einkennavöktun (syndromic surveillance) vegna útsetningar fyrir eiturefnum líkt og í flestum ríkjum ESB. Einkennavöktun felur í sér eftirlit með óvenjulegu mynstri einkenna í heilbrigðisgögnum (t.d. komu sjúklinga á bráðamóttökur eða símtölum í heilbrigðiskerfinu) til að greina hugsanleg efna- eða mengunaratvik á frumstigi. Þrátt fyrir að slíkt kerfi sé ekki til staðar hefur Eitrunarmiðstöðin, með fámennst starfsfólk, náð að bera kennsl á eiturefni og aðra mengun með því að tengja saman upplýsingar frá læknum og símtölum miðstöðvarinnar.

Um tuttugu starfsstöðvar á Íslandi falla undir reglugerð nr. 830/2016 um varnir gegn stórslysum sem tengjast hættulegum efnum en hún innleiðir tilskipun ESB 2012/18 (svonefnda Seveso-tilskipun) í íslensk lög. Þessar starfsstöðvar eru aðallega eldsneytisbirgðastöðvar því framleiðsla eiturefna sem fellur undir gildissvið reglugerðarinnar er takmörkuð á Íslandi. Rekstraraðilar slíkra stöðva bera ábyrgð á að tilkynna starfsemi sína til Vinnueftirlitsins sem heyrir undir félagsmálaráðuneytið, í samvinnu við Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið. Vinnueftirlitið hefur eftirlit með, framkvæmir úttektir á og metur viðbúnaðar- og öryggisáætlanir þessara fyrirtækja sem á að uppfæra á fimm ára fresti.

Sem stendur er ekki formleg skylda til að upplýsa yfirlækna heilbrigðisumdæma um starfsemi þessara stöðva og almannayfirvöld (þar á meðal Samhæfingarstöð almannavarna) hafa ekki bein afskipti af þeim eða viðbragðsáætlunum þeirra þó að sumir starfsmenn hafi þekkingu á þeim vegna þátttöku sinnar í Samráðsnefnd um stórslysavarnir í iðnaði.

Tillögur

- Móta þarf landsstefnu um CBRNe ógnir sem m.a. felur í sér endurskoðun á landsáætlun um CBRNe viðbrögð í þverfaglegu samstarfi við viðeigandi geira og hagsmunaaðila. Skilgreina þarf verklag og hlutverk í þverfaglegum viðbrögðum, fyrirkomulag æfinga og viðhald birgða af nauðsynlegum lyfjum og búnaði.
- Efla þarf þjálfun heilbrigðisstarfsfólks og starfsfólks í lýðheilsu í greiningu og viðbrögðum við CBRNe atvikum með því að nýta tækifæri til þátttöku í alþjóðlegum og evrópskum viðburðum svo sem hermíæfingum eða sameiginlegum æfingum með öðrum Norðurlandþjóðum.
- Styðja þarf við starfsemi Eitrunarmiðstöðvar Íslands og efla getu hennar sem áreiðanlegs ráðgjafa fyrir heilbrigðisstarfsfólk og almenning. Það má gera með því að styrkja mönnun miðstöðvarinnar og formfesta samráð og samstarf við systurstofnanir á Norðurlöndum, t.d. með formlegum samningum um samstarf.

Samhæfing og stuðningur á vettvangi ESB (hæfnipáttur 13)

Sóttvarnalæknir ber ábyrgð á samhæfingu við ESB í málum er varða lýðheilsu og sóttvarnir. Þetta felur í sér samskipti við ESB, ECDC og aðrar viðeigandi stofnanir sambandsins. Sóttvarnalæknir á sæti í heilbrigðisöryggisnefnd ESB (Health Security Committee) og ber ábyrgð á innleiðingu og framkvæmd tilmæla nefndarinnar. Hann stýrir jafnframt og samhæfir verkefni á vegum ECDC á Íslandi. Ísland hefur tekið þátt í starfshópum heilbrigðisöryggisnefndarinnar um snemmvíðvörðun og viðbrögð (Early Warning and Response System; EWRS), gerð viðbragðsáætlana, aðgerðir gegn sýklalyfjaónæmi og samvinnu á milli borgaralegra og hernaðaryfirvalda, þar sem ræddar voru áhrif reglugerðar ESB um alvarlegar heilbrigðisógnir milli landa á vöktun, viðbrögð og viðbúnað.

Vegna takmarkaðs mannafla er það áskorun fyrir Ísland að taka þátt í öllum verkefnum á vegum ESB og tryggja þátttöku í æfingum og samræmingarverkefnum á vegum sambandsins. Þrátt fyrir það hefur Ísland verið virkt í upplýsingagjöf og þátttöku í umræðum innan snemmvíðvörðunar- og viðbragðskerfisins (Early Warning and Response System) sem og í upplýsingakerfinu EpiPulse.

Ný sóttvarnalög, sem nú eru í vinnslu, munu fela í sér innleiðingu og samþættingu viðbragðsáætlunar ESB um forvarnir, viðbúnað og viðbrögð (Union Prevention, Preparedness and Response Plan) við landsáætlun Íslands um viðbúnað og vöktun. Lögin munu einnig tryggja samræmingu við reglugerð ESB um alvarlegar heilbrigðisógnir milli landa (ESB 2022/2371).

Á fundi með íslenskum yfirvöldum var jafnframt rætt um möguleikann á að virkja heilbrigðisviðbragðsteymi ESB (EU Health Task Force) og almannavarnarkerfi sambandsins (Union Civil Protection Mechanism) eftir þörfum, til að veita Íslandi aðstoð og tæknilegan stuðning.

Tillögur

- Forgangsraða og ljúka þarf samræmingu íslenskra viðbragðsáætlana við reglugerð ESB um alvarlegar heilbrigðisógnir milli landa (ESB 2022/2371) með sérstakri áherslu á aðgerðir sem tengjast landamæra- og þverfaglegu samstarfi. Einnig þarf að ljúka samhæfingu við framkvæmdastjórn og heilbrigðisöryggisnefnd ESB, í samræmi við 21. grein reglugerðarinnar.
- Gera þarf áætlun um fjármagn og mannafla til að tryggja þátttöku Íslands í æfingum og þjálfun á vegum ESB.

Rannsóknir, þróun og mat til að styðja og hraða undirbúningi fyrir neyðartilvik (hæfnipáttur 14)

Rannsóknir eru ekki formlega samþættaðar landsáætlun íslenskra stjórnvalda um viðbúnað og viðbrögð við heilbrigðisógnum. Í kafla landsáætlunarinnar um vöktun og greiningu faraldra, er viðurkennt mikilvægi þess að rannsaka klínísk einkenni, útbreiðslu og áhrif sjúkdóma þegar fram kemur nýr sýkill. Í áætluninni er jafnframt gert ráð fyrir, að árangur læknisfræðilegra aðgerða og áhrif lýðheilsu- og félagslegra ráðstafana verði metinn.

Í COVID-19 heimsfaraldrinum vann Háskóli Íslands að gerð líkana og tölfræðigreiningu til stuðnings opinberum viðbragðsaðilum en embætti landlæknis lagði til gögnin. Þar sem embættið hefur takmarkaða getu til að sinna rannsóknastarfi á reglubundinn hátt, hefur það gert samning við Miðstöð lýðheilsuvísinda við Háskóla Íslands um stuðning við tölfræðilega greiningu þegar upp koma neyðartilvik. Þetta samkomulag milli stjórnvalda og fræðasamfélagsins sem hægt er að virkja eftir þörfum, hefur reynst báðum aðilum gagnlegt.

Eigandi heilbrigðisgagnanna er embætti landlæknis en gögnin eru aðallega sótt í landsbundnar heilbrigðisskrár. Engar verulegar áhyggjur eru af notkun gagnanna, sérstaklega þegar þau eru nýtt í þágu lýðheilsu. Samkeyrsla gagna úr ólíkum skráum er heimil með leyfi Persónuverndar, að því gefnu að rannsóknin sé skilgreind sem lýðheilsurannsókn. Rannsakendur við Háskóla Íslands þurfa þó að sækja sérstaklega um aðgang að heilbrigðisgögnum. Umsóknir eru metnar af sérstakri nefnd og ef þær eru samþykktar, eru gögnin afhent án persónugreinanlegra auðkenna. Aðgangur að gögnum er jafnframt háður samþykki siðanefndar og innra matsferli háskólans.

Ísland tekur virkan þátt í rannsóknasamstarfi Norðurlandanna í gegnum NordForsk. NordForsk er stofnun undir Norrænu ráðherranefndinni sem fjármagnar og stuðlar að rannsóknasamstarfi, gagnamiðlun og þróun verkefna á sviði lýðheilsu, félagslegra aðgerða og faraldsfræðilegra líkangerða. Þótt Ísland leiði ekki slík verkefni vegna takmarkaðs mannafla, tekur landið virkan þátt í þeim og er skuldbundið til áframhaldandi samstarfs.

Ísland leggur jafnframt sitt af mörkum með þátttöku í vöktunarverkefnum á vegum ECDC og WHO. Þegar upp koma heilbrigðisógnir sem ná yfir landamæri, er hraðháættumat (rapid risk assessment) frá ECDC taldið afar gagnlegt, sem og aðgangur að leiðbeiningum og samræmdum rannsóknarferlum.

Tillögur

- Rannsóknir þurfa að verða einn af grunnþáttum í gerð viðbragðsáætlana. Endurskoða þarf samstarfsferla við háskóla og kanna möguleika á að nýta mannauð fræðasamfélagsins til að efla rannsóknargetu stjórnvalda. Auk faraldsfræðilegra rannsókna sem styðja við mat og viðbrögð við heilbrigðisógunum, væri æskilegt að þróa rannsóknir á sviði hegðunarvísinda og líkangerða til að móta raunhæfar sviðsmyndir fyrir viðbúnað og viðbrögð.
- Viðhalda og efla þarf samstarf Íslands innan norræna rannsóknahópsins um gerð viðbragðsáætlana (Nordic Research Preparedness Strategy) sem er öflugur samstarfsvettvangur. Ísland getur gegnt þar mikilvægu hlutverki og notið góðs af sameiginlegri vinnu við gerð rannsóknaráætlana og samninga um gagnamiðlun.

Endurreisn eftir neyðaratvik (hæfnipáttur 15) og aðgerðir til úrbóta á framkvæmd forvarna, viðbúnaðar og viðbragða (hæfnipáttur 16)

Ísland hefur tekið þátt í fjölda æfinga á vegum ESB og annarra fjölþjóðlegra samstarfsverkefna í Evrópu, þar á meðal árlegri æfingu WHO fyrir Evrópu um sameiginlegt mat og greiningu atvika (Joint Assessment and Detection of Events – JADE). Engin sérstök landsáætlun er til sem fjallar um endurreisn eftir neyðarástand á sviði lýðheilsu en nokkur sveitarfélög hafa gert slíkar áætlanir til að endurheimta starfsemi sína og þjónustu eftir heilbrigðisógnir. Lög um almannavarnir nr. 82/2008 veita lagalegan grundvöll fyrir stofnun tímabundinna þjónustumiðstöðva á vegum sveitarfélaga þegar neyðaráætlanir hafa verið virkjaðar. Slíkar miðstöðvar starfa sem heildstæðar þjónustumiðstöðvar þar sem íbúum eru veittar upplýsingar og þjónusta sem auðveldar endurreisnarferlið í viðkomandi samfélögum.

Í landsáætlun um viðbúnað og viðbrögð, sem og öðrum tengdum áætlunum, er kveðið á um ferli til að draga lærdóm af atvikum sem ógna lýðheilsu. Lagagrundvöllur þessa ferlis byggir á 28. og 29. gr. almannavarnalaga nr. 82/2008 og er hann nú til endurskoðunar með það að markmiði að styrkja hann. Ekki eru þó öll heilbrigðisatvik tekin til formlegrar úttektar, m.a. vegna takmarkaðs mannafla og annarra forgangsverkefna. Stjórn Samhæfingarstöðvar almannavarna getur ákveðið við virkjun viðbragðsáætlunar, að úttekt verði gerð eftir að atvik er gengið yfir (eftir-á-úttektir). Í öðrum tilvikum getur stýrinférfnd sem sett er á laggirnar til að samræma viðbrögð, ákveðið að slík úttekt fari fram. Dómsmálaráðuneytið getur einnig falið óháðum aðilum að framkvæma úttekt í kjölfar heilbrigðisóguna. Samkvæmt almannavarnalögum ber Ríkislögreglustjóri ábyrgð á að tryggja að tillögur sem fram koma í eftir-á úttektum séu framkvæmdar og að viðbragðsáætlanir séu endurskoðaðar í kjölfarið, þó að enginn tiltekinn tímarammi sé skilgreindur fyrir slíka framkvæmd.

Til staðar eru staðlaðar verklagsreglur um mat á atvikum sem krefjast þátttöku almannavarnadeildar. Þær hafa verið nýttar ítrekað og fela venjulega í sér tveggja tíma rýnifund þar sem boðaðir hagsmunaaðilar ræða hvað hafi gengið vel og hvað megi bæta. Engin sérstök aðferðafræði er þó notuð. Umfangsmeiri eftir-á úttektir hafa einnig verið gerðar, svo sem vegna viðbragða við jarðhræringum á Reykjanesskaga og úttekt á stjórnsýslunni við krísustjórnun stjórnvalda í heimsfaraldrinum COVID-19. Þá hafa svæðisbundnar eftir-á úttektir verið framkvæmdar eftir minni atvik, eftir því sem við á.

Tillögur

- Í framtíðinni þarf að tryggja samræmi á milli viðeigandi löggjafar og ákvæða í viðbragðsáætlunum um að reglulegar eftir-á úttektir (After Action Reviews) fari fram og að tillögur til úrbóta verði framkvæmdar.
- Móta þarf skýrar viðmiðunarreglur og verklag um framkvæmd innri eftir-á úttektar í kjölfar alvarlegra heilbrigðisatvika sem samræmast verklagi Miðstöðvar heilbrigðisöryggis og smitsjúkdóma (Centre for Health Security and Communicable Disease Control) hjá ESB.
- Styrkja þarf getu og mannafla á landsvísi til að framkvæma eftir-á úttektir með því að þjálfá hóp sérfræðinga í aðferðafræði slíkra úttekta. Sérfræðingar úr öðrum geirum eða fræðasamfélaginu geta tekið þátt í skipulagningunni til að létta álagið af starfsfólki hins opinbera.

Niðurstöður

Við matið, og með hliðsjón af þeim gögnum sem lögð voru fram, sýndu stjórnvöld á Íslandi fram á mikla getu til að bregðast hratt, samstillt og á skilvirkan hátt við neyðarástandi sem skapast þegar heilbrigðisógnir koma upp. Miklir styrkleikar felast í seiglu viðbragðskerfisins á landsvísu, aðgengi að gögnum um sjúkdómstilfelli með upplýsingum frá rannsóknarstofum nánast í rauntíma og verulegum fjármunum sem varið er til heilbrigðismála. Viðbragðskerfið, þar með talið heilbrigðiskerfið, verður þó oft fyrir miklu álagi vegna náttúruhamfara eða veðurtengdra atburða.

Væntanleg endurskoðun á sóttvarnalögum og lögum um almannavarnir sem og ný reglugerð ESB um alvarlegar heilbrigðisógnir milli landa (reglugerð 2022/2371) og fjármögnun EU4Health áætlunarinnar, gefa Íslandi tækifæri til að nýta sér þessar breytingar til fulls. Með því má festa í sessi mikilvægt samstarf um gerð viðbragðsáætlauna gegn heimsfaröldrum og efla rannsóknarstofutengda vöktun og skýra hlutverk tilvísunarrannsóknarstofu (sýkla- og veirufræðideild Landspítala). Einnig má koma á fót markvissu vöktunarkerfi fyrir öndunarfærasýkingar sem tengt er rannsóknargögnum, innleiða stjórnskipan Einnar heilsu sem skilgreinir hlutverk og ferla, og tryggja sjálfbæra fjármögnun lykilverkefna í lýðheilsu svo sem forvarna gegn sýkingum tengdum heilbrigðisþjónustu.

Lykilþættir í því að viðhalda öflugu viðbragðskerfi eru virkt samstarf allra sem koma að lýðheilsustarfi, þar á meðal heilbrigðisstarfsfólks á landinu öllu. Einnig þarf að efla getu á sviði faralds- og sýklafræði bæði á landsvísu og svæðisbundið.

Viðauki 1. Yfirlit yfir hæfnipætti (capacities) sem metnir voru

Tafla 1. Yfirlit yfir hæfnipætti sem metnir voru

Hæfnipáttur nr.	Heiti hæfnipáttar
Hæfnipáttur 1.	Stefnumótandi, lagaleg og stöðluð stjórnæki til innleiðingar alþjóðaheilbrigðisreglugerðarinnar frá 2005
Hæfnipáttur 2.	Fjármögnun
Hæfnipáttur 3.	Þjónusta rannsóknarstofa
Hæfnipáttur 4.	Vöktun
Hæfnipáttur 5.	Mannauður
Hæfnipáttur 6.	Stjórnun viðbragða við bráðum heilbrigðisógnum
Hæfnipáttur 7.	Heilbrigðisþjónustan
Hæfnipáttur 8.	Samskipti um áhættur og þátttaka samfélagsins
Hæfnipáttur 9.	Landamærastöðvar og heilbrigðisráðstafanir
Hæfnipáttur 10.	Súnusjúkdómar og umhverfistengdar heilbrigðisógnir, þ.m.t. þær sem tengjast loftslagi
Hæfnipáttur 11.	Heilbrigðisógnir vegna eiturefna
Hæfnipáttur 12.	Sýklalyfjaónæmi og sýkingar sem tengjast heilbrigðisþjónustu
Hæfnipáttur 13.	Samhæfing og stuðningur á vettvangi ESB
Hæfnipáttur 14.	Rannsóknir, þróun og mat til að styðja og hraða undirbúningi fyrir neyðartilvik
Hæfnipáttur 15.	Endurreisn eftir neyðaratvik
Hæfnipáttur 16.	Aðgerðir til úrbóta á framkvæmd forvarna, viðbúnaðar og viðbragða

Fimm hæfnipættir sem metnir voru ítarlega eru:

Hæfnipáttur 3. Þjónusta rannsóknarstofa

Hæfnipáttur 4. Vöktun

Hæfnipáttur 6. Stjórnun viðbragða við bráðum heilbrigðisógnum

Hæfnipáttur 12. Sýklalyfjaónæmi og sýkingar sem tengjast heilbrigðisþjónustu

Hæfnipáttur 10. Súnusjúkdómar og umhverfistengdar heilbrigðisógnir, þ.m.t. þær sem tengjast loftslagi.

*Hæfnipáttur 5 var valinn af Íslandi og samþykktur af ECDC.

Viðauki 2. Hagnýtt fyrirkomulag matsins

Þessi viðauki lýsir helstu framkvæmdalegu atriðum varðandi úttekt á viðbúnaði Íslands vegna heilbrigðisógna (Public Health Emergency Preparedness Assessment) sem gerð var samkvæmt 8. gr. reglugerðar (ESB) 2022/2371 um alvarlegar heilbrigðisógnir milli landa. Úttektarteymi ECDC dvaldi á Íslandi dagana 2.–6. júní 2025 og fór vinnan fram hjá embætti landlæknis og í Hörpu í Reykjavík.

Markmið þessa kafla er að tilgreina sérfræðingana sem skipuðu teymi ECDC, landstengilið Íslands og þá innlendu sérfræðinga sem tóku þátt í úttektinni, auk þess er dagskrá heimsóknarinnar birt.

Tafla 2. Matsteymið

Meðlimir matsteymisins			
Nöfn	Stofnun (ECDC/aðrar)	Hlutverk í teymi (formaður/sérfræðingur)	Hæfnipættir sem metnir voru
Bruno Ciancio	ECDC	Formaður teymis	Vöktun, alþjóðaheilbrigðisreglugerðin, samhæfing og stuðningur á vettvangi ESB
Pete Kinross	ECDC	Sérfræðingur	Sýklalyfjaónæmi og sýkingar sem tengjast heilbrigðisþjónustu, þjónusta rannsóknarstofa, Heilbrigðisþjónustan
Jessica Beser	ECDC	Sérfræðingur	Þjónusta rannsóknarstofa , sýklalyfjaónæmi og sýkingar sem tengjast heilbrigðisþjónustu, súnusjúkdómar og umhverfistengdar heilbrigðisógnir
Juliana Reyes	ECDC	Sérfræðingur	Vöktun, þjónusta rannsóknarstofa, fjármögnun
Daniel Cauchi	ECDC	Sérfræðingur	Fjármögnun, landamærastöðvar og heilbrigðisráðstafanir, súnusjúkdómar og umhverfistengdar heilbrigðisógnir, endurreisn eftir neyðaratvik, aðgerðir til úrbóta á framkvæmd forvarna/viðbúnaðar/viðbragða
Carmen Varela Santos	ECDC	Sérfræðingur	Súnusjúkdómar og umhverfistengdar heilbrigðisógnir, rannsóknir, samskipti um áhættur og þátttaka samfélagsins, heilbrigðisógnir vegna eiturefna
Agoritsa Baka	ECDC	Sérfræðingur	Stjórnun viðbragða við bráðum heilbrigðisógnum, mannauður, heilbrigðisógnir vegna eiturefna
Zara Taha	ECDC	Sérfræðingur	Mannauður, samskipti um áhættur og þátttaka samfélagsins, stjórnun viðbragða við bráðum heilbrigðisógnum, landamærastöðvar og heilbrigðisráðstafanir

Cinthia MenelLemos	DG-SANTE	Sérfræðingur	Samhæfing og stuðningur á vettvangi ESB, alþjóðaheilbrigðisreglugerðin, stjórnun viðbragða við bráðum heilbrigðisógnum, heilbrigðisþjónustan, aðgerðir til úrbóta á framkvæmd forvarna, viðbúnaðar og viðbragða
Sebastiano Lustig	DG-HERA	Sérfræðingur	Stjórnun viðbragða við bráðum heilbrigðisógnum
Valentinos Silvestros	Landssérfræðingur frá Kýpur	Sérfræðingur	Stjórnun viðbragða við bráðum heilbrigðisógnum, heilbrigðisþjónustan, landamærastöðvar og heilbrigðisráðstafanir, endurreisn eftir neyðaratvik, aðgerðir til úrbóta á framkvæmd forvarna, viðbúnaðar og viðbragða
Sandra Lindmark	Evrópusvæði WHO	Sérfræðingur	Alþjóðaheilbrigðisreglugerðin, samskipti um áhættur og þátttaka samfélagsins, stjórnun viðbragða við bráðum heilbrigðisógnum, endurreisn eftir neyðaratvik

Tafla 3. Landstengiliðir við ECDC

Landstengiliðir og sérfræðingar sem þátt tóku í rýni gagna		
Nöfn	Netföng	Stofnun
Guðrún Aspelund – Landl	gudrun.aspelund@landlaeknir.is	Embætti landlæknis
Tryggvi Oddsson	tryggvi.h.oddsson@landlaeknir.is	Embætti landlæknis
Íris Kristinsdóttir	Iris.kristinsdottir@landlaeknir.is	Embætti landlæknis
Guðlín Steinsdóttir	gudlin.steinsdottir@hrn.is	Heilbrigðisráðuneyti

Tafla 4. Innlendir sérfræðingar

Innlendir sérfræðingar sem tóku þátt í matsferlinu			
Nöfn	Innlendar stofnanir	Hlutverk í mati (samhæfingaraðili, sérfræðingur)	Helstu hæfnipættir sem metnir voru
Aðalheiður Jónsdóttir	Rauði krossinn á Íslandi	Sérfræðingur	Samskipti um áhættur og þátttaka samfélagsins
Andrea Klara Hauksdóttir	Heilbrigðisstofnun Suðurnesja	Sérfræðingur	Stjórnun viðbragða við bráðum heilbrigðisógnum

Innlendir sérfræðingar sem tóku þátt í matsferlinu

Nöfn	Innlendar stofnanir	Hlutverk í mati (samhæfingaraðili, sérfræðingur)	Helstu hæfnipættir sem metnir voru
Anna Margrét Guðmundsdóttir	Embætti landlæknis	Samhæfingaraðili	Vöktun
Anna Margrét Halldórsdóttir	Directorate of Health	Samhæfingaraðili	Þjónusta rannsóknarstofa, Súnusjúkdómar og umhverfistengdar heilbrigðisógnir, sýklalyfjaóðæmi og sýkingar sem tengjast heilbrigðisþjónustu
Ástþóra Kristinsdóttir	Þróunarmiðstöð Íslenskrar heilsugæslu	Sérfræðingur	Mannauður
Bjarni Sigurðsson	Heilbrigðisráðuneyti	Samhæfingaraðili	Stjórnun viðbragða við bráðum heilbrigðisógnum
David Dominic Lynch	Almannavarnadeild	Sérfræðingur	Stjórnun viðbragða við bráðum heilbrigðisógnum
Elísabet Eik Guðmundsdóttir	Mátis	Sérfræðingur	Þjónusta rannsóknarstofa
Erla Björnsdóttir	Sjúkrahúsið á Akureyri	Sérfræðingur	Mannauður
Ester Petra Gunnarsdóttir	Heilbrigðisráðuneyti	Samhæfingaraðili	Mannauður
Eyjólfur Þorkelsson	Heilbrigðisstofnun Austurlands	Sérfræðingur	Landamærastöðvar og heilbrigðisráðstafanir
Fjölínir Freyr Guðmundsson	Heilbrigðisstofnun Suðurnesja	Sérfræðingur	Stjórnun viðbragða við bráðum heilbrigðisógnum, landamærastöðvar og heilbrigðisráðstafanir
Friðfinnur Freyr Guðmundsson	Isavia – Keflavíkurflugvelli	Sérfræðingur	Landamærastöðvar og heilbrigðisráðstafanir
Gígja Gunnarsdóttir	Embætti landlæknis	Sérfræðingur	Súnusjúkdómar og umhverfistengdar heilbrigðisógnir
Gísli Rafn Ólafsson	Rauði krossinn á Íslandi	Sérfræðingur	Samskipti um áhættur og þátttaka samfélagsins
Guðjón Hauksson	Heilbrigðisstofnun Austurlands	Sérfræðingur	Heilbrigðisþjónustan
Guðlaug Rakel Guðjónsdóttir	Heilbrigðisstofnun Suðurnesja	Sérfræðingur	Stjórnun viðbragða við bráðum heilbrigðisógnum, landamærastöðvar og heilbrigðisráðstafanir
Guðrún Lísbet Níelsdóttir	Landspítalinn	Sérfræðingur	Stjórnun viðbragða við bráðum heilbrigðisógnum, landamærastöðvar og heilbrigðisráðstafanir
Guðrún Svanborg Hauksdóttir	Sýkla- og veirufraeðideild Landspítala	Sérfræðingur	Þjónusta rannsóknarstofa, vöktun
Harpa Ingólfssdóttir Gígja	Heilbrigðisráðuneyti	Samhæfingaraðili	Fjármögnun

Innlendir sérfræðingar sem tóku þátt í matsferlinu

Nöfn	Innlendar stofnanir	Hlutverk í mati (samhæfingaraðili, sérfræðingur)	Helstu hæfnipættir sem metnir voru
Helena Líndal	Landspítalinn	Sérfræðingur	Heilbrigðisógnir vegna eiturefna
Helga Harðardóttir	Heilbrigðisráðuneyti	Samhæfingaraðili	Heilbrigðisþjónustan
Helga Kristín Jónsdóttir	Sjúkrahúsið á Akureyri	Sérfræðingur	Mannauður
Helgi Þór Leifsson	Sjúkrahúsið á Akureyri	Sérfræðingur	Heilbrigðisþjónustan
Hildigunnur Anna Hall	Embætti landlæknis	Sérfræðingur	Vöktun
Hildur Helgadóttir	Landspítalinn	Sérfræðingur	Stjórnun viðbragða við bráðum heilbrigðisógunum
Hrólfur Sigurðsson	Mátis	Sérfræðingur	Þjónusta rannsóknarstofa, súnusjúkdómar og umhverfistengdar heilbrigðisógnir
Hulda Ringsted	Sjúkrahúsið á Akureyri	Sérfræðingur	Heilbrigðisþjónustan
Inga Stella Pétursdóttir	Sjúkrahúsið á Akureyri	Sérfræðingur	Þjónusta rannsóknarstofa
Ingibjörg Jónsdóttir	Matvælastofnun	Sérfræðingur	Þjónusta rannsóknarstofa
Ingunn Steingrímsdóttir	Sýkingavarnadeild Landspítala	Sérfræðingur	Vöktun, sýklalyfjaónæmi og sýkingar sem tengjast heilbrigðisþjónustu
Jón Brynjar Birgisson	Rauði krossinn á Íslandi	Sérfræðingur	Samskipti um áhættur og þátttaka samfélagsins
Jón Steinar Jónsson	Þróunarmiðstöð Íslenskrar heilsugæslu	Sérfræðingur	Mannauður
Júlíana Jóna Héðinsdóttir	Embætti landlæknis	Sérfræðingur	
Kamilla Sigríður Jósefsdóttir	Embætti landlæknis	Sérfræðingur	
Karen Ósk Lárusdóttir	Almannavarnadeild	Sérfræðingur	Súnusjúkdómar og umhverfistengdar heilbrigðisógnir, landamærastöðvar og heilbrigðisráðstafanir
Katarina Tina Nolic	Atvinnuvegaráðuneyti	Sérfræðingur	Súnusjúkdómar og umhverfistengdar heilbrigðisógnir
Katrín Guðjónsdóttir	Atvinnuvegaráðuneyti	Sérfræðingur	Súnusjúkdómar og umhverfistengdar heilbrigðisógnir
Kjartan Hreinn Njálsson	Embætti landlæknis	Sérfræðingur	Samskipti um áhættur og þátttaka samfélagsins
Kristján Orri Helgason	Sýkla- og veirufræðideild Landspítala	Sérfræðingur	Sýklalyfjaónæmi og sýkingar sem tengjast heilbrigðisþjónustu
Már Kristjánsson	Landspítalinn	Sérfræðingur	Stjórnun viðbragða við bráðum heilbrigðisógunum

Innlendir sérfræðingar sem tóku þátt í matsferlinu			
Nöfn	Innlendar stofnanir	Hlutverk í mati (samhæfingaraðili, sérfræðingur)	Helstu hæfnipættir sem metnir voru
Marianna Þórðardóttir	Embætti landlæknis	Sérfræðingur	Þjónusta rannsóknarstofa, vöktun
Nanna Sigríður Kristinsdóttir	Heilsugæsla höfuðborgarsvæðisins	Sérfræðingur	Vöktun
Ólafur Guðbjörn Skúlasón	Landspítalinn	Sérfræðingur	Mannauður
Ólafur Guðlaugsson	Sýkingavarnadeild Landspítala	Sérfræðingur	Vöktun, Sýklalyfjaónæmi og sýkingar sem tengjast heilbrigðisþjónustu
Ólöf Elsa Björnsdóttir	Landspítalinn	Sérfræðingur	Heilbrigðisþjónustan
Ólöf Sigurðardóttir	Sjúkrahúsið á Akureyri	Sérfræðingur	Þjónusta rannsóknarstofa
Ólöf Þórhallsdóttir	Lyfjastofnun	Sérfræðingur	Stjórnun viðbragða við bráðum heilbrigðisógunum
Óskar Ísfeld	Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur	Sérfræðingur	Súnusjúkdómar og umhverfistengdar heilbrigðisógnir
Rafn Benediktsson	Landspítalinn	Sérfræðingur	Heilbrigðisþjónustan
Ragnheiður Halldórsdóttir	Sjúkrahúsið á Akureyri	Sérfræðingur	Sýklalyfjaónæmi og sýkingar sem tengjast heilbrigðisþjónustu
Ragnheiður Ósk Erlendsdóttir	Heilsugæsla höfuðborgarsvæðisins	Sérfræðingur	Heilbrigðisþjónustan
Rögnvaldur Ólafsson	Embætti ríkislögreglustjóra	Sérfræðingur	Heilbrigðisógnir vegna eiturefna
Rut Guðbrandsdóttir	Sýkingavarnadeild Sjúkrahússins á Akureyri	Sérfræðingur	Vöktun, sýklalyfjaónæmi og sýkingar sem tengjast heilbrigðisþjónustu
Sigríður Dóra Magnúsdóttir	Heilsugæsla höfuðborgarsvæðisins	Sérfræðingur	Heilbrigðisþjónustan
Sigríður Magnúsdóttir	Umhverfis- og orkustofnun	Sérfræðingur	Súnusjúkdómar og umhverfistengdar heilbrigðisógnir, heilbrigðisógnir vegna eiturefna, sýklalyfjaónæmi og sýkingar sem tengjast heilbrigðisþjónustu
Sigrún Guðmundsdóttir	Heilbrigðiseftirlit Suðurlands	Sérfræðingur	Súnusjúkdómar og umhverfistengdar heilbrigðisógnir
Sigurborg Daðadóttir	Atvinnuvegaráðuneyti	Sérfræðingur	Súnusjúkdómar og umhverfistengdar heilbrigðisógnir
Þórgunnur Hjaltadóttir	Heilbrigðisráðuneyti	Sérfræðingur	Mannauður
Þórunn Rafnar Þorsteinsdóttir	Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum	Sérfræðingur	Sýklalyfjaónæmi og sýkingar sem tengjast heilbrigðisþjónustu
Tinna Rán Ægisdóttir	Landspítalinn	Sérfræðingur	Stjórnun viðbragða við bráðum heilbrigðisógunum

Innlendir sérfræðingar sem tóku þátt í matsferlinu

Nöfn	Innlendar stofnanir	Hlutverk í mati (samhæfingaraðili, sérfræðingur)	Helstu hæfnipættir sem metnir voru
Tómas Þór Ágústsson	Landspítalinn	Sérfræðingur	Heilbrigðisþjónustan
Vigdís Tryggvadóttir	Matvælastofnun	Sérfræðingur	Sýklalyfjaónæmi og sýkingar sem tengjast heilbrigðisþjónustu, súnusjúkdómar og umhverfistengdar heilbrigðisógnir
Vilhjálmur Svansson	Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum	Sérfræðingur	Þjónusta rannsóknarstofa, súnusjúkdómar og umhverfistengdar heilbrigðisógnir

Tafla 5. Dagskrá heimsóknar ECDC

Public Health Emergency Preparedness Assessment - Iceland 2 - 6 June 2025								
	Monday - Directorate of Health	Tuesday - Directorate of Health		Wednesday - Harpa, Conference Hall		Thursday - Harpa, Conference Hall		Friday - Directorate of Health
08:30	Welcome & Registration	Registration		Registration		Registration		
08:45								
09:00	Opening Remarks (country)	C.2 Finance, C.5 Human Resources and C.7 Health Service Provision		Visa, Harpa - C.3 Laboratory <i>(Assessment of in-depth capacities)</i>	Stemma, Harpa - C.6 Health Emergency Management - planning, IMS, risk profiling, PHSM <i>(Assessment of in-depth capacities)</i>	Visa, Harpa - C.4 Surveillance <i>(Assessment of in-depth capacities)</i>	Stemma, Harpa - C.10 Zoonotic diseases and environmental threats <i>(Assessment of In-Depth Capacities)</i>	Internal assessment team meeting
09:15	Overview and key aspects of the assessment process (ECDC)							
09:30	Overview of the country public health structure, prep and resp mechanisms and generic and specific plans available relevant to the							
09:45								
10:00								
10:15								
10:30	Break			Break		Break		Registration
10:45	Assessment of Cross-Cutting Aspects Scenario based discussion	Break		Visa, Harpa - C.3 Laboratory <i>(Assessment of in-depth capacities)</i>	Stemma, Harpa - C.6 Health Emergency Management - planning, IMS, risk profiling, PHSM <i>(Assessment of in-depth capacities)</i>	Visa, Harpa - C.4 Surveillance <i>(Assessment of in-depth capacities)</i>	Stemma, Harpa - C.10 Zoonotic diseases and environmental threats <i>(Assessment of In-Depth Capacities)</i>	Main findings, conclusions, recommendations and next steps (ECDC presentation and discussion with Country)
11:00								
11:15		Buffer - C7						
11:30								
11:45		C.8 RCCE						
12:00	Lunch	Lunch		Lunch		Lunch		Concluding remarks (country)
12:15								
12:30								
12:45								
13:00								
13:15	C.1 IHR	Arranged Transportation	C.11 Chemical Events	Visa, Harpa - C.12 AMR/HAls <i>(Assessment of In-Depth Capacities)</i>	Stemma, Harpa - C.7 Health Emergency Management - Medical Counter Measures <i>(Assessment of in-depth capacities)</i>	Buffer for further in-depth discussion Wrap-up session		OPTIONAL - Lunch
13:30								
13:45								
14:00								
14:15								
14:30	C.13 Union level coordination	Site Visit to the National reference laboratory	C.14 Research	Break		Internal assessment team meeting		
14:45								
15:00								
15:15	Break							
15:30								
15:45	Buffer - C.13		Break	Visa, Harpa - C.12 AMR/HAls <i>(Assessment of In-Depth Capacities)</i>	Stemma, Harpa - C.7 Health Emergency Management - Medical Counter Measures <i>(Assessment of in-depth capacities)</i>			
16:00								
16:15								
16:30	C.9 - POE							
16:45								
17:00		C.15 Recovery and						
17:15		C.16 Action plan						
17:30	Wrap-up Day 1 (ECDC together with country)	Wrap-up Day 2 (ECDC together with country)		Wrap-up Day 3 (ECDC together with country)				

Plenary

Breakout

Site visit

Break

Sóttvarnastofnun Evrópu (ECDC)

**Gustav III:s Boulevard 40
16973 Solna, Svíþjóð**

**Sími +46 858 60 1000
ECDC.info@ecdc.europa.eu**

www.ecdc.europa.eu



Publications Office
of the European Union