



Samantekt um stöðu aðgerða í Vísinda- og tæknistefnu 2020–2022

Útgefandi:

Forsætisráðuneyti

Samantekt um stöðu aðgerða
í Vísinda- og tæknistefnu 2020–2022

Mars 2023

for@for.is

www.for.is

Umbrot og textavinnsla:

Forsætisráðuneyti / Ármann Agnarsson

©2023 Forsætisráðuneyti

ISBN




Samantekt um stöðu aðgerða í Vísinda- og tæknistefnu 2020–2022



Efnisyfirlit

Ávarp forsætisráðherra	6
1. Starfsemin 2020–2022	7
1.1 Háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðuneyti (nýtt ráðuneyti eftir breytingar á forsetaúrskurði).	10
1.2 Heildarendurskoðun laga um Vísinda- og tækniráð	10
2. Fjármögnun vísinda- og nýsköpunarmála	12
2.1 Opinberir stuðningssjóðir sem taka mið af stefnu Vísinda- og tækniráðs	15
2.2 Rannsóknasjóður	16
2.3 Tækniþróunarsjóður	18
2.4 Innviðasjóður	20
2.5 Markáætlun á sviði vísinda, tækni og nýsköpunar	22
2.6 Samandregin þróun fjárveitinga sjóða sem lúta stefnu Vísinda- og tækniráðs	23
2.7 Aðrir opinberir stuðningssjóðir rannsóknna- og nýsköpunar	23
2.8 Alþjóðlegt samstarf á sviði vísinda- og nýsköpunar (fjármögnun alþjóðarannsóknna- og vísindastarfs)	24
2.9 Fjármögnun og staða íslenskra háskóla	25



3. Vísinda- og tæknistefna 2020–2022: Árangur í rannsóknum og nýsköpun til framtíðar	28
3.1 Sýn Vísinda og tækniráðs	29
3.2 Meginmarkmið Vísinda- og tækniráðs	29
3.3 Aðgerðir	30
3.31 Fjármögnun og skattalegt umhverfi	30
3.32 Mannauður	34
3.33 Samfélagslegar áskoranir	45
3.34 Umhverfi, lífríki og loftslag	47
3.35 Heilsa og velferð	50
4. Viðauki	53
4.1 Fundir Vísinda- og tækniráðs	54

Ávarp forsætisráðherra

Við þessi tímamót er gott fyrir okkur að líta til baka og sjá hvernig síðustu 20 ár hafa verið í tíð Vísinda- og tækniráðs. Þegar til þess var stofnað voru aðrar áskoranir. Helsta verkefnið var að ná utan um málaflokkinn, fjölga háskólamenntuðum, byggja brýr út í samfélagið og búa til hvata fyrir frekari rannsóknir og nýsköpun í samfélaginu. Það er óhætt að segja að straumhvörf hafi orðið í vísindarannsóknnum, tækniþróun og nýsköpun á þessu tíma og hafa margir íslenskir vísindamenn skarað fram úr í alþjóðlegu vísindastarfi og mikil aukning hefur orðið í alþjóðlegum fjárfestingum í íslenskri nýsköpun.

Margt hefur áunnist, m.a. eftir efnahagshrunið þegar ég sem menntamálaráðherra lagði áherslu á það að fjárfesta þyrfti í rannsóknnum. Á þeim árum þótti fátítt að tala um fjárveitingar til rannsókna sem fjárfestingu.

Við tókumst á við pólitískar og samfélagslegar áskoranir með vísindin og nýsköpun að vopni í kórónuveirufaraldrinum. Aukin framlög til nýsköpunar, rannsókna og þróunar voru hluti af efnahagsaðgerðum stjórnvalda og námu aukin framlög til málaflokksins í tengslum við aðgerðir stjórnvalda 16,6 ma.kr. á tímabilinu 2020-2023. Þar af voru framlög til sjóða sem falla undir Vísinda- og tækniráð aukin um rúma 3 ma.kr. Þá varð Matvælasjóður til með sameiningu Framleiðnisjóðs landbúnaðarins og AVS rannsóknasjóðs í sjávarútvegi.

Framlögum til sprota- og nýsköpunarsjóðsins Kríu var flýtt og til að bregðast við vanda lífvænlegra sprotafyrirtækja sem lentu í rekstrarvanda vegna COVID-19 buðu stjórnvöld jafnframt tímabundið mótframlag til fjárfestinga á árinu 2020 undir svonefndri Stuðnings-Kríu. Núna sjáum við fram á að styrkja þurfi undirstöðurnar sem eru háskólarnir.

Mikil breyting hefur orðið á viðhorfi ráðuneyta og stofnana til Vísinda- og tækniráðs og hafa öll ráðuneyti sýnt í verki áhuga á því að nota þennan stefnumótunarvettvang sem tæki og aðferð til að sækja sér afl við viðfangsefni sín.

Á þessum tímamótum er rétt að þakka fyrir samstarfið. Við getum vonandi öll verið sammála um að háskóla-, iðnaðar og nýsköpunarráðherra er að taka við góðu búi. Það verður spennandi að sjá nýtt vísinda- og nýsköpunarráð taka á sig mynd en þá hefst þessi nýja vegferð fyrir alvöru.





Starfsemin 2020–2022





1. Starfsemin 2020–2022

Mikil umskipti hafa orðið í vísindarannsóknnum, tækniþróun og nýsköpun á Íslandi og erum við að uppskera eftir uppbyggingu síðustu áratuga. Margir íslenskir vísindamenn og hópar skara fram úr í alþjóðlegu vísindastarfi og mikil aukning er í alþjóðlegum fjárfestingum í íslenskri nýsköpun. Þessi árangur hefði ekki orðið nema vegna markvissrar uppbyggingar og frumkvöðlastarfsemi í vísindum og nýsköpun síðustu áratugi, og í raun merkilegt hvað hefur áunnist þrátt fyrir oft krappar aðstæður. Hlutfall menntaðra einstaklinga á háskólastigi hefur margfaldast og hefur áhugi fólks á öllum sviðum þekkingar og færni umbreytst. Til marks um þessa breytingu er að Ísland er nú ákjósanlegur áfangastaður fyrir vel menntað og reynslumikið starfsfólk sem tilbúið er að taka þátt í innlendri starfsemi á sviði vísinda og nýsköpunar. Uppbygging á rannsóknanámi á háskólastigi hefur leitt til þess að til staðar er mannauður fyrir öflugar vísindarannsóknir og framsæknar rannsóknir og þróun í fyrirtækjum. Stór hluti tækniþróunar í fyrirtækjum er á sviði hugverkaíðnaðar með tilheyrandi efnahagslegum ávinningi og hefur nýsköpun á Íslandi fest sig þannig í sessi að eftir er tekið.

Frá því núverandi lög um Vísinda- og tækniráð voru samþykkt og innleidd hafa því orðið stakkaskipti í því samfélagi sem fæst við viðfangsefni ráðsins, sem kalla má kerfi vísindarannsókna, tækniþróunar og nýsköpunar. Á þessu tímabili hefur vöxtur einkennt þetta kerfi þar sem fjármagn og aðföng hafa aukist frá opinberum aðilum, úr alþjóðlegum sjóðum auk mikils vaxtar í fjárfestingu fyrirtækja á þessu sviði. Þrátt fyrir að mörgum hafi þótt hægt vera farið þá hafa viðfangsefni stefnumótunar einkum snúist um hvernig kerfið vex og hvaða þætti og starfsemi þarf að efla eða koma á fót. Áhrif þessa vaxtarskeiðs á samfélagið verða ljós í hremmingum eins og þeim sem yfir okkur hafa gengið á síðustu árum með veirufaraldri og eldgosum. Vísindalegar niðurstöður og sérfræðiþekking gegna nú mikilvægu hlutverki við ákvarðanatöku og faglega framþróun samfélagsins.

Lagt var upp með öflugra stefnu Vísinda- og tækniráðs árið 2020. Framkvæmd stefnunnar, sem sett var til þriggja ára, markaðist verulega af veirufaraldrinum sem reið yfir heimsbyggðina í upphafi árs 2020. Fjárveitingar til vísinda- og nýsköpunarstarfsemi voru auknar í kjölfar faraldursins, og var það í takt við stefnu ráðsins og bar vott um framsýni stjórnvalda. Veirufaraldrinn hafði víðtæk áhrif á vísinda- og nýsköpunarstarf, en ekki er síður vert að huga að því hversu vel vísinda- og nýsköpunarsamfélagið var í stakk búið til þess að takast á við þær bráðu áskoranir sem honum fylgdu. Það minnir á að við vitum ekki hverjar áskoranir framtíðarinnar eru og mikilvægi þess að taka á samfélagslegum áskorunum með öflugum rannsóknarinnviðum og menntun. Þannig verður að skoða hverju við áorkum þegar með núverandi kerfi og huga að því að samvinna og samhæfing í kerfinu er lykilli að því að takast á við þær áskoranir sem að okkur steðja.

Samhliða því að skoða hverju við áorkum með núverandi kerfi, er nauðsynlegt að hlúa vel að grunninum. Stefnt hefur verið að því að fjármögnun íslenskra háskóla sé á pari við það sem gerist á öðrum Norðurlöndum, og erum við enn nokkuð langt frá því marki. Þetta kom berlega í ljós í úttekt sem gerð var í lok árs 2022 á fjármögnun íslenskra háskóla í samanburði við önnur Norðurlönd. Á sama tíma hefur orðið þróun í fyrirkomulagi kennslu og rannsókna, og hefur þróunin hér fylgt alþjóðlegri þróun í átt að meiri samnýtingu gagna og samvinnu. Á tímabilinu var komið á fót sjálfstæðri stjórn Innviðasjóðs þar sem þróaður var fyrsti íslenski vegvísirinn um rannsóknarinnviði. Slík heildarhugsun rannsóknarinnviða er í takt við þróun kerfisins á sambærilegan hátt og orðið hefur í Evrópu á síðustu áratugum. Nú er lykilatriði að hlúa betur að grunnrannsóknum til þess að auka enn frekar áhrifamátt þeirra og tryggja þekkingarsköpun í framtíðinni. Þau sjónarmið þurfa að ná til allra þátta, og eru nú til að mynda nýttir erlendir sérfræðingar við mat á gæðum og raunhæfi verkefnaumsókna til Rannsóknasjóðs, sem ekki hafa hagsmunatengsl við íslenska kerfið. Það er til marks um að ekki verði véfengt að gæði ráði vali verkefna, og verðum við stöðugt að þróa, bæta og styrkja alla umsýslu í þá átt. Markmið hefur verið að setja stefnu um opin vísindi undanfarin ár og er sú vinna nú farin af stað. Slík stefna er mikilvæg til þess að varða áfram veginn í átt að auknum áhrifamætti vísinda- og nýsköpunarsamfélagsins.

Öflugt vísindasamfélag laðar til sín erlenda nema og vísindafólk, sem kemur með mikilvæga þekkingu og mannauð til landsins. Fjölgun hefur orðið á útskrifuðum doktorsnemum frá íslenskum háskólum, sem skilar sér í öflugu vísindastarfi og mannauði til nýsköpunar. Þetta kom glöggt fram í áhrifamati Rannsóknasjóðs árið 2022, þar sem rætt var við aðila í nýsköpunarfyrirtækjum. Bent var á að þjálfun vísindafólks á Íslandi væri lykilatriði til þess að byggja undir vöxt í nýsköpun. Nýsköpunarfyrirtæki hafa sprottið upp og vaxið, auk þess sem aukin áhersla hefur verið á nýsköpun í stærri fyrirtækjum. Efnahagslegur ávinningur af hagnýtingu þekkingar er orðinn ljós og er slík hagnýting orðin ein af stöðum íslensks efnahagslífs. Aðgerðir stjórnvalda hafa verið mikilvægir hvatar, eins og endurgreiðsla vegna rannsóknar- og þróunarkostnaðar. Nú er verið að gera úttekt hjá OECD á þessum endurgreiðslum og verður hún mikilvæg til þess að meta áframhald þeirrar aðgerðar. Þannig þurfum við stöðugt að endurmeta og þróa vísinda- og nýsköpunarkerfið eftir því hverju aðgerðir og fjármagn skila.

Mikil breyting hefur orðið á viðhorfi ráðuneyta og stofnana þeirra til Vísinda- og tækniráðs og hafa öll ráðuneyti sýnt í verki áhuga á því að nota þennan stefnumótunarvettvang sem tæki og aðferð til að sækja sér afl við viðfangsefni sín. Þannig má vísa í einstaka aðgerðir núverandi stefnu um samfélagslegar áherslur. Á núverandi starfsári Vísinda- og tækniráðs, hefur verið leitað eftir innleggi þeirra ráðherra sem koma að ráðinu um brýnustu úrlausnarefnin á sviði vísinda og nýsköpunar. Óhætt er að segja að mikill áhugi sé á að byggja enn frekar undir eflingu vísinda og nýsköpunar, og takast þannig á við þær samfélagslegu áskoranir sem við stöndum frammi fyrir. Þetta eru áskoranir sem varða meðal annars loftslagsmál og matvælaöryggi, heilbrigðismál og aukinn félagslegan ójöfnuð, auk tungu og tækni. Það verður brýnt verkefni nýs ráðs að skilgreina betur stöðu núverandi kerfis og hverju við höfum þegar áorkað til þess að móta sýn á hvornig við getum þroskað vísinda- og nýsköpunarumhverfið á þann hátt að auðveldara verði að varpa á það einstaka áherslum.

Ljóst er að miklar breytingar verða á viðfangsefnum stefnumörkunar vísinda, tækni og nýsköpunar á næstu misserum. Við erum að fara úr kröftugum vaxtarfasa, yfir í fasa þar sem gæði, frumleiki og samfélags- og efnahagsleg áhrif verða skýrari. Spennandi tímar eru fram undan þar sem mikilvægt er að skoða hvað hefur áunnist og er í þessu yfirliti farið yfir stöðu aðgerða Vísinda- og tæknistefnu 2020–2022. Með nýju fyrirkomulagi Vísinda- og nýsköpunarráðs verður mótuð langtímastefna í stað þeirrar þriggja ára stefnu sem hingað til hefur verið gerð. Slík langtímastefna þarf að vera öflug og metnaðarfull, og er lykilatriði að hún fari í kjölfarið saman við aðgerðavinnu ólíkra ráðuneyta og fjármálaáætlun. Þetta breytta fyrirkomulag leiðir til aðskilnaðar stefnumótunar og ráðgjafar, og verður mikilvægt að huga sérstaklega að þeim þáttum sem hugsanlega falla milli stóla við þessa breytingu.

Á þessum spennandi tímamótum er þess vænst að vísinda- og nýsköpunarkerfið þroskist í átt að enn meiri gæðum og áhrifamætti. Áhersla á aukin gæði þarf að ná til allra þátta kerfisins, vísinda- og nýsköpunarstarfsins en einnig til stefnumótunar, samfélagsumræðu og framkvæmdar. Lykilatriði við þá stefnumörkun sem er fram undan er að sjálfstraustið sé nægjanlegt til að kalla til aðstoðar og rýni fólk með reynslu erlendis frá, og að staðan sé metin af heiðarleika og raunsæi. Það er skýrt að við höfum alla burði til þess að vaxa í átt að samfélagi þar sem vísindi og nýsköpun móta lykilþætti samfélagsins, og undir okkur komið að stilla saman strengina þannig að svo verði.

1.1. Háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðuneyti (nýtt ráðuneyti eftir breytingar á forsetaúrskurði).

Ein megin umskiptin á stefnumörkun um málaflokkinn á tímabilinu 2020–22 áttu sér stað með breytingum á skipulagi stjórnarráðsins og skiptingu stjórnarmálefna, í kjölfar kosninga til Alþingis haustið 2021. Háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðuneytið (HVIN) tók til starfa 1. febrúar 2022. Með því að setja á laggirnar nýtt ráðuneyti sem sameinar málaflokka háskóla, vísinda, rannsóknar, iðnaðar, upplýsingasamfélags, hugverka, fjarskipta, netöryggis og nýsköpunar skapast grundvöllur fyrir markvissari stefnumótun og stjórnsýslu á þessum sviðum með aukinn vöxt, verðmætasköpun og velsæld að markmiði.

1.2. Heildarendurskoðun laga um Vísinda- og tækniráð

Þann 22. september 2022 lagði forsætisráðherra fram frumvarp til laga um Vísinda- og nýsköpunarráð. Með frumvarpinu voru lagðar til verulegar breytingar á lögum um Vísinda- og tækniráð, nr. 2/2003. Á þeim 20 árum sem liðin voru frá því að lögín um Vísinda- og tækniráð voru samþykkt höfðu orðið miklar breytingar orðið á málaflokki vísinda, tækniþróunar og nýsköpunar en hlutverk ráðsins samkvæmt lögum hefur staðið óbreytt. Á þessu tímabili hafa ítrekað komið fram ábendingar í erlendum og innlendum úttektum á íslenska vísinda- og nýsköpunarkerfinu um að endurskoðun sé nauðsynleg og breytinga þörf. Frumvarpið byggir á vinnu verkefnishóps forsætisráðherra og tekur það jafnframt mið af þeim umsögnum sem bárust í umsagnarferli í Samráðsgátt stjórnvalda.

Frumvarpið varð að lögum í desember 2022 en nýtt fyrirkomulag tekur gildi 1. apríl 2023. Markmið nýs fyrirkomulags er að efla stefnumótun og samhæfingu á sviði vísinda, tækniþróunar og nýsköpunar hér á landi svo styrkja megi íslenskt þekkingarsamfélag og auka samkeppnishæfni íslensks atvinnulífs. Er það gert með heildrænni nálgun á málaflökkinn, skýrari hlutverkum helstu aðila og öflugri sjálfstæðri gagnagreiningu, ásamt eftirfylgni og auknu samstarfi og samhæfingu á milli ráðuneyta.

Helstu breytingar fela í sér að ný lögbundin ráðherranefnd um vísindi og nýsköpun, með skýrt stefnumótandi hlutverk gefi út samræmda stefnu um vísindi, nýsköpun og tækni ásamt aðgerðaáætlun. Samhliða ráðherranefnd mun Vísinda- og nýsköpunarráð verða skipað af forsætisráðherra til fjögurra ára í senn. Í því sitji níu fulltrúar með þekkingu og reynslu á málefnasviðinu. Ráðið verður sjálfstætt í sínum störfum. Ráðið verður smærra en fyrra ráð en skipað til lengri tíma á grundvelli tillagna tilnefningarnefndar. Önnur lykilbreyting felur í sér að stuðningur við starf Vísinda- og nýsköpunarráðs og ráðherranefndar um vísindi og nýsköpun verður veittur af sérfræðingum innan þess ráðuneytis sem fer með málefni vísinda, tækniþróunar og nýsköpunar sem greina stöðu málaefnasviðsins til að styrkja grunn stefnumótunar.

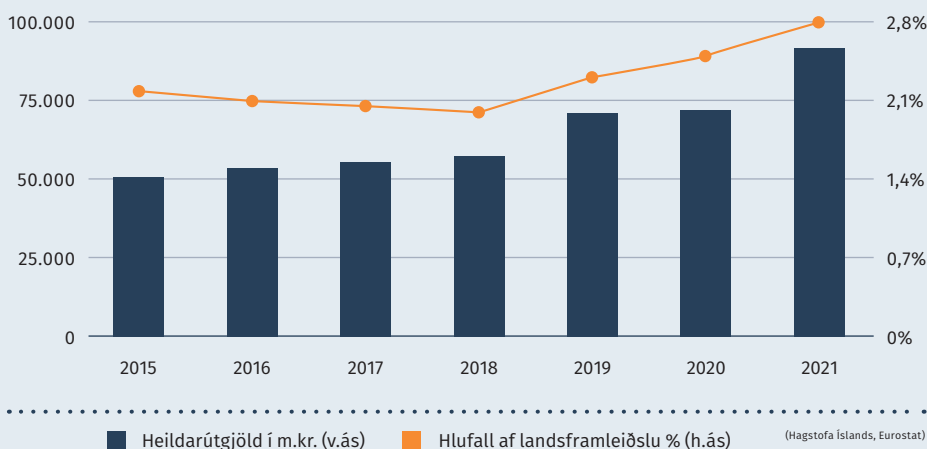


Fjármögnun vísinda- og nýsköpunarmála

2. Fjármögnun vísinda- og nýsköpunarmála

Árið 2021 var rúmlega 91 ma.kr. varið til rannsókna og þróunar hér á landi eða sem nemur 2,8% af vergri landsframleiðslu. Hlutfall útgjalda til rannsókna og þróunar af VLF hefur aukist verulega á undanförunum árum og ekki mælst hærra. Í krónum talið hafa heildarútgjöld til málaflokksins aukist að raunvirði um 32 ma.kr. á einungis 6 árum. Það þýðir að á hverju ári hafa framlög til rannsókna og þróunar aukist um 5,3 ma.kr. Mest varð aukningin á milli 2018 og 2019 og aftur 2021 en þá jukust útgjöld til málaflokksins á föstu verðlagi um rúmlega 13 ma.kr. annars vegar og 15 ma.kr. hins vegar.

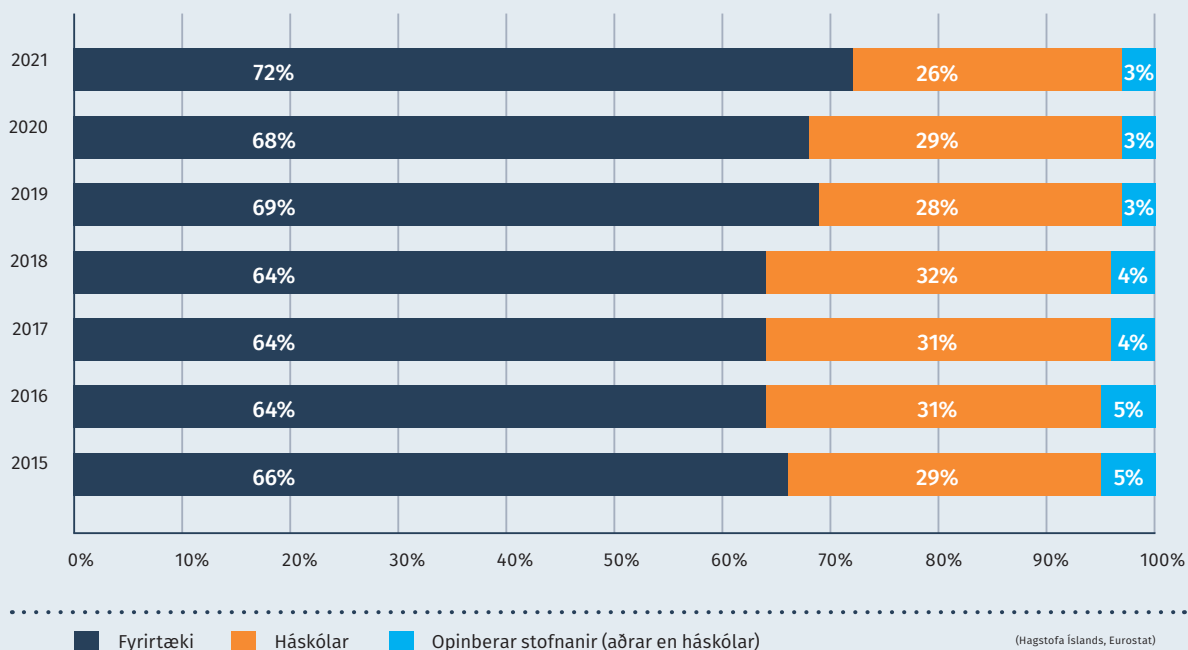
.....
Heildarútgjöld til rannsókna og þróunar hafa aukist um 81% af nafnvirði frá 2015



Mynd 1. Heildarútgjöld til rannsókna og þróunar og sem hlutfall af VLF (á verðlagi hvers árs í m.kr.)

Þessa aukningu útgjalda má að mestu leyti rekja til aukinna umsvifa fyrirtækja og sjálfseignarstofnana til málaflokksins en þessir aðilar fjármöggnuðu 72% af öllum útgjöldum til rannsókna og þróunar á árinu 2021. Árið 2015 vörðu fyrirtæki og sjálfseignarstofnanir rúmum 33,3 ma.kr. til rannsókna og þróunar. Árið 2021 nam þessi upphæð 65,2 ma.kr. sem er um tvöföldun. Háskólastofnanir hafa einnig aukið verulega rannsóknumfang sitt, eða úr 14,8 ma.kr. í 23,2 ma.kr. á meðan hlutur annarra opinberra stofnana hefur nær staðið í stað á tímabilinu. Hlutfallsleg skipting útgjalda hefur þannig breyst nokkuð, eins og sjá má af mynd 2.

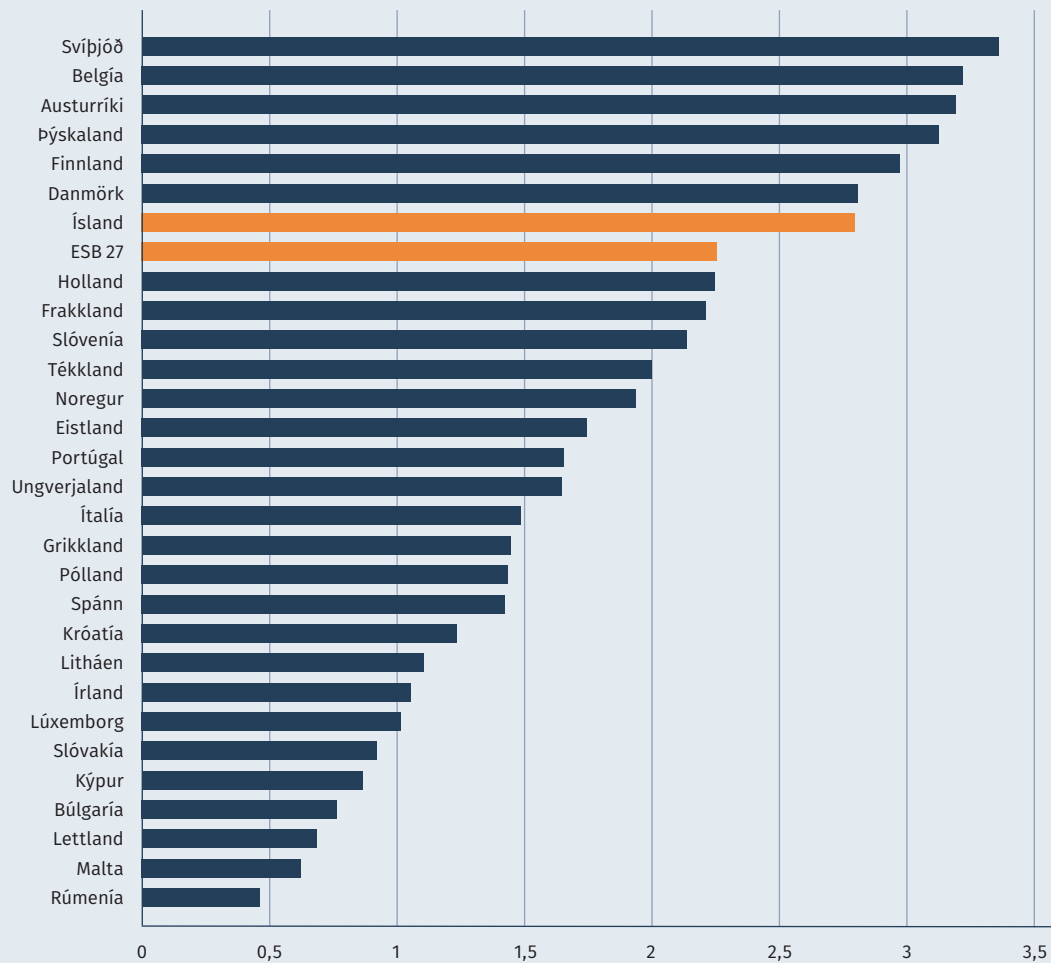
.....
**Hlutfallsleg skipting
 útgjalda eftir geirum**



Mynd 2. Hlutfallsleg skipting heildarútgjalda til rannsókna og þróunar 2015 – 2021

Mikil áhersla hefur verið lögð á að auka framlög til rannsókna og þróunar undanfarin ár. Það hefur meðal annars verið gert með endurgreiðslu hluta rannsókna- og þróunarkostnaðar fyrirtækja. Í desember 2018 var samþykkt frumvarp sem fól í sér hækkun á hámarki þess kostnaðar sem leyfilegt er að draga frá skatti. Endurgreiðslubakið sem og hlutfall var aftur hækkað með lögum 2020. Þessar aðgerðir hafa haft í för með sér mikla aukningu útgjalda en milli 2020 og 2023 hafa styrkir til nýsköpunarfyrirtækja aukist um 161% eða sem nemur rúmum 8 ma.kr.

Útgjöld fyrirtækja eru nú í fyrsta sinn yfir 2% af vergri landsframleiðslu og heildarútgjöld nálgast 3% sem margar þjóðir hafa haft sem viðmið eða markmið. Ísland styrkir þannig verulega stöðu sína í samanburði við önnur Evrópuríki. Meðalútgjöld 27 ríkja Evrópusambandsins til rannsókna og þróunarstarfs eru 2,26% af vergri landsframleiðslu árið 2021, en voru 2,19% árið 2018 (sjá mynd 3 hér að neðan).



Mynd 3. Útgjöld 29 Evrópuríkja til rannsóknar og þróunar sem hlutfall af VLF árið 2021

Hæst var hlutfallið í Svíþjóð árið 2021 eða 3,36%, næsthæst í Belgíu eða 3,22%, í Austurríki var það 3,19% og í Þýskalandi 3,13%. Ísland er á þessum lista meðal Evrópuþjóða í sjöunda sæti eins og það hefur verið síðustu ár. Í engu Evrópuríkjana hefur verið eins mikil aukning í útgjöldum sem hlutfall af vergrí landsframleiðslu eins og sl. fjögur ár á Íslandi.

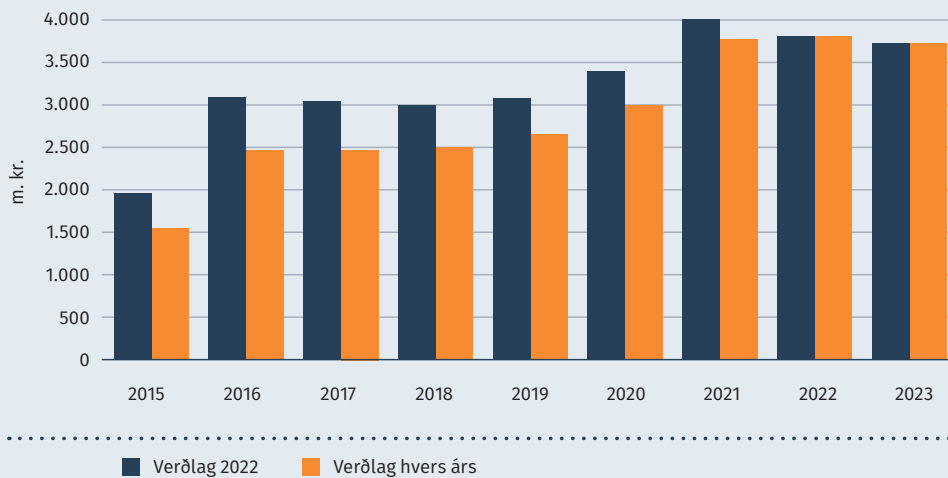
2.1. Opinberir stuðningssjóðir sem taka mið af stefnu Vísinda- og tækniráðs

Hér að neðan er að finna yfirlit yfir þá rannsóknar- og nýsköpunarsjóði sem taka mið af stefnu Vísinda- og tækniráðs frá 2015 til 2023. Umfjöllunin beinist þó fyrst og fremst að gildistíma núverandi stefnu 2020–2022. Það tímabil markast af heimsfaraldri þar sem hluti af viðbrögðum stjórnvalda var að veita viðbótarframlag vegna COVID-19 þegar á árinu 2020 í þrjá af sjóðunum sem taka mið af stefnu vísinda- og tækniráðs. Einnig voru fjárveitingar til sjóðanna þriggja hækkaðar tímabundið til þriggja ára, þ.e. fyrir tímabilið 2021–2023. Samkvæmt gildandi fjármálaáætlun er gert ráð fyrir að 75% þessarar hækkunar, verði áfram til staðar hvað varðar Rannsóknasjóð og Tækniþróunarsjóð, eftir að COVID-19-tengdu átaki lýkur árið 2024. Þetta er til marks um áframhaldandi áherslur stjórnvalda á að efla vísindastarf og nýsköpun.

2.2. Rannsóknasjóður

Rannsóknasjóður starfar í samræmi við lög nr. 3/2003 um opinberan stuðning við vísindarannsóknir og er hlutverk hans að styrkja vísindarannsóknir og rannsóknatengt framhaldsnám. Samkvæmt lögnum skulu úthlutanir miðast við stefnumótandi áherslur Vísinda- og tækniráðs hverju sinni.

Rannsóknasjóður
2015–2023



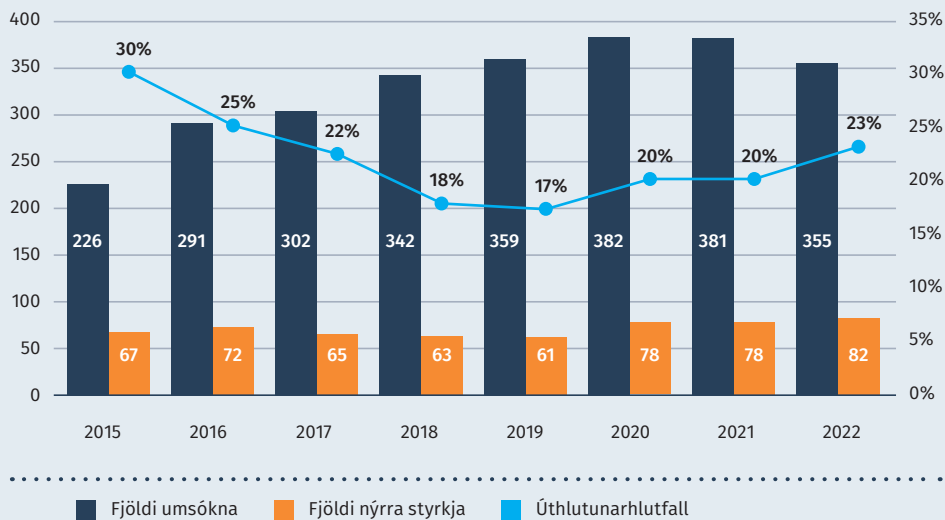
Mynd 4. Fjárveitingar í Rannsóknasjóð 2015–2022 á verðlagi hvers árs og verðlagi 2022

Fjárveitingar í Rannsóknasjóð voru 415 m.kr. á fyrsta ári sjóðsins 2004 en höfðu þrefaldast á fyrstu tíu árunum og voru orðnar 1.545 m.kr. árið 2015. Stefna og aðgerðaáætlun Vísinda- og tækniráðs 2014–2016 kvað á um enn meiri aukningu, sem varð að veruleika árið 2016 þegar fjárveiting hækkaði í 2.470 m.kr. Hafði þá sjóðurinn nærri fimmfaldast að nafnvirði á 13 árum og þrefaldast að raunvirði. Næstu þrjú árin stóð fjárveiting nokkurn veginn í stað þar til 2020. Hluti af fyrstu viðbrögðum stjórnvalda við Covid-19 var 575 m.kr. aukafjárveiting í Rannsóknasjóð sem var ráðstafað þegar í stað til verkefna sem ekki hafði verið hægt að fjármagna í ársbyrjun 2020.

Stjórnvöld ákváðu jafnframt að auka fjárveitingu í sjóðinn um 50% til þriggja ára frá og með 2021. Árið 2023 er fjárveiting til Rannsóknasjóðs 3.727 m.kr. og hefur þá sjóðurinn nífaldast að nafnverði og nær fjórfaldast að raunvirði frá upphafi.

Úthlutunarhlutfall sjóðsins, þ.e. hlutfall þeirra sem hljóta styrk af heildarfjölda umsækjenda, hefur sveiflast talsvert á starfstíma sjóðsins. Hæst var árangurshlutfallið 2015 þegar það var 29,6% og lægst var það rúm 15% á árinu 2019. Umsækjendum hefur fjölgað frá árinu 2015 en fjöldi þeirra hefur verið nokkuð stöðugar frá árinu 2019, eins og sjá má af mynd 5.

Rannsóknasjóður



Mynd 5. Fjöldi umsókna í Rannsóknasjóð og nýrra styrkja 2015-2022

Frá árinu 2013 var byrjað að skipa fagráð með erlendum sérfræðingum ásamt því að fá erlent ytra mat. Farið var í þessar breytingar vegna smæðar vísindasamfélagsins á Íslandi og til þess að fá endurgjöf frá alþjóða vísindasamfélaginu. Þetta fyrirkomulag er í samræmi við þróun í þeim löndum sem við berum okkur helst saman við og virðist hafa myndast nokkuð góð sátt um það.

Á árinu 2022 kom út áhrifamat á Rannsóknasjóði sem nær til úthlutana úr sjóðnum á árunum 2011–2015. Tilgangur matsins var að framkvæma greiningu á styrkveitingum Rannsóknasjóðs, sýnileika hans og áhrifum. Skoðað var hvernig styrkveitingar dreifðust, hvort þær leiddu til frekari rannsókna og annarra styrkja, hvernig styrkir studdu við framlegð í vísindastarfi og menntun nýrra vísindamanna, auk þess sem félagsleg, menningarleg og efnahagsleg áhrif styrkja voru greind.

Rannsóknasjóður þykir ómissandi meðal fólks í vísindageiranum hér á landi samkvæmt áhrifamatinu og þeir sem ekki hljóta styrki úr sjóðnum eru líklegir til að sækja um aftur síðar. Styrkir úr Rannsóknasjóði eru mikilvægt fyrsta skref við upphaf rannsókna og styrkja þeir nýliðun í vísindum þar sem doktors- og meistaranemar njóta góðs af styrkjunum, bæði beint og óbeint. Styrkveitingar úr Rannsóknasjóði auka einnig möguleika styrkþega á frekari erlendum styrkjum í kjölfarið. Hátækniyfirtæki meta einnig mikils að geta ráðið einstaklinga sem fengið hafa góða þjálfun í rannsóknum og fulltrúar þeirra líta á Rannsóknasjóð sem afar mikilvægan hlekk í þeirri keðju.

Áhrifamatið leiddi í ljós að engan mun var að sjá á árangurshlutfalli eftir kynjum en hlutfall kvenna í umsóknum var þó örlítið lægra en hlutfall karla. Engan mun var heldur að finna milli náttúruvísinda annars vegar og félags- og hugvísinda hins vegar hvað árangurshlutfall varðar.

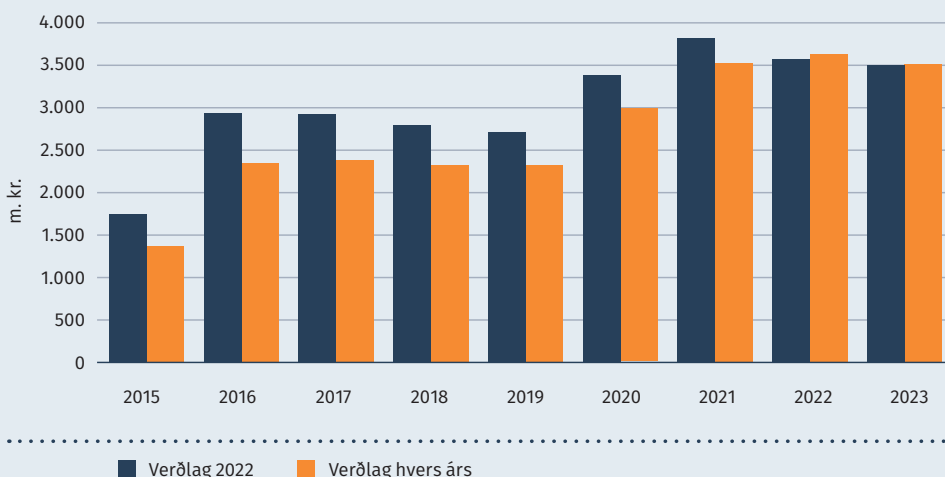
2.3. Tækniþróunarsjóður

Tækniþróunarsjóður starfar samkvæmt lögum um opinberan stuðning við tæknirannsóknir, nýsköpun og atvinnuþróun, nr. 26/2021. Hlutverk Tækniþróunarsjóðs er að styðja þróunarstarf og rannsóknir sem stuðla að nýsköpun í íslensku atvinnulífi og eflingu samkeppnishæfni landsins. Tækniþróunarsjóður fjármagnar nýsköpunarverkefni í samræmi við meginstefnu Vísinda- og tækniráðs.

Framboð styrkja hefur orðið fjölbreyttara í gegnum tíðina til að mæta þörfum nýsköpunarsamfélagsins. Á árunum 2014–2016 fór stjórn sjóðsins, í samráði við hagsmunaaðila, í stefnumótun sem leiddi til innleiðingar á nýrri styrktarafurð hjá sjóðnum. Sjóðurinn býður nú upp á fjölmarga styrkjaflokka. Þeim er ætlað að þjóna nýsköpunarverkefnum á ólíkum stað í „nýsköpunarkeðjunni“, allt frá hagnýtum rannsóknum til stuðnings við markaðsinnviði fyrirtækja. Frá árinu 2019 býður sjóðurinn upp á eftirfarandi styrkjaflokka: Styrkir til hagnýtra rannsóknaverkefna, Fræ, Sproti, Vöxtur/Sprettur, Markaðsstyrkur og einkaleyfisstyrkur.

Tækniþróunarsjóður var stofnaður 2004 og var framlag til sjóðsins 200 m.kr. á fyrsta starfsári. Árið 2023 hafði sjóðurinn 3.512 m.kr. til ráðstöfunar og hefur því sautjánfaldast að nafnvirði og ríflega fimmfaldast að raunvirði. Rétt eins og með Rannsóknasjóð, þá hækkaði framlag til sjóðsins verulega árið 2013 og síðan aftur 2016 og var það í samræmi við stefnu Vísinda- og tækniráðs. Árið 2020 ákváðu stjórnvöld, sem hluta af viðbrögðum við heimsfaraldri, viðbótarfjárveitingu til sjóðsins og að auka tímabundið fjárveitingar til sjóða Vísinda- og tækniráðs næstu þrjú árin, en samkvæmt gildandi Fjármálaáætlun mun sú aukning haldast að mestu hvað varðar Tækniþróunarsjóð eftir að COVID-19 tengdu átaki lýkur.

.....
**Tækniþróunarsjóður
2015–2023**

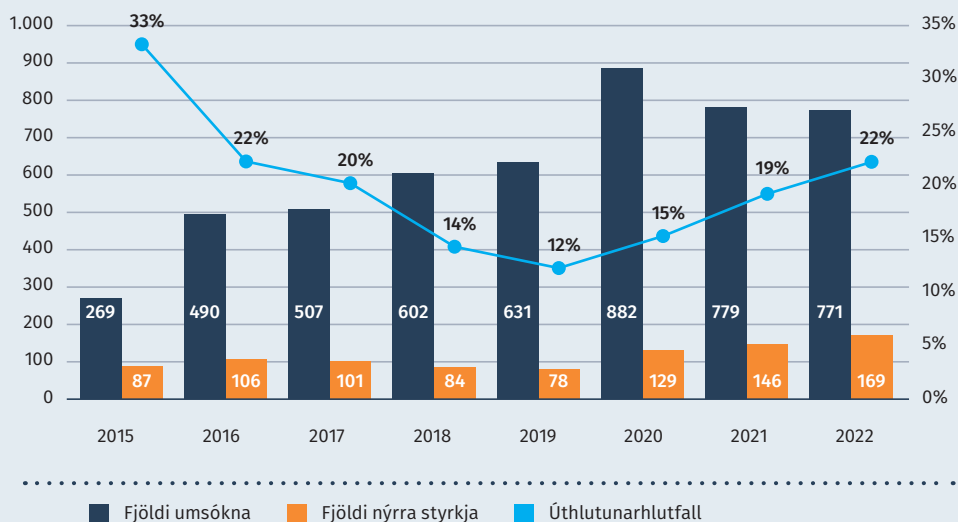


Mynd 6. Fjárveitingar í Tækniþróunarsjóð 2015–2022 á verðlagi hvers árs og verðlagi 2022.

Umsóknum til sjóðsins hefur fjölgað til muna á síðustu árum, sérstaklega eftir að styrkjaflokkum var breytt árið 2016. Samhliða því að umsóknum fjölgaði verulega lækkaði

árangurshlutfall styrkra verkefna fram til ársins 2019 þar sem fjármagn til sjóðsins hélst ekki í hendur við aukna ásókn í styrki. Lægst fór hlutfallið í 12% árið 2019 en hefur síðan hækkað ár frá ári þrátt fyrir mikinn fjölda umsókna sem náðu hámarki árið 2020.

.....
Tækniþróunarsjóður



Mynd 7. Fjöldi umsókna í Tækniþróunarsjóð og nýrra styrkja 2015-2022

Þrisvar hefur verið unnið áhrifamat fyrir Tækniþróunarsjóð. Fyrst árið 2010, fyrir árin 2004–2008, þá 2018 þegar kom út áhrifamat á styrkjum sjóðsins á árunum 2009 til 2013. Í árslok 2022 kom út áhrifamat á styrkjum sjóðsins á árunum 2014 til 2018. Úttektirnar gefa sterklega til kynna að styrkir sjóðsins voru forsenda þess að farið var af stað með fyrirtæki sem sum hver standa framarlega á sviði viðskipta, vöruþróunar og rannsókna í íslensku atvinnulífi í dag. Samkvæmt niðurstöðu nýjasta áhrifamatsins höfðu styrkirnir stuðlað að áþreifanlegum auði í formi þekkingar, sjálfbærri nýsköpun, fjölgun starfa, aukins útflutnings, eflingar tengslanets auk bætts aðgengis að fjármagni, bæði innlendu og erlendu. Þessir þættir hafa síðan stuðlað að bættri samkeppnisstöðu íslenskra fyrirtækja. Sem dæmi má nefna að í síðara áhrifamatinu kemur fram að:

- Styrkir Tækniþróunarsjóðs sköpuðu ný tímabundin störf hjá um 82% styrkþega, framtíðarstörf hjá 73% styrkþega og starfsöryggi jókst meðal 64% styrkþega.
- Í 56% tilfella leiddi styrkur Tækniþróunarsjóðs til aukinnar hlutdeildar ungs fólks í nýsköpun, í 55% til aukinnar hlutdeildar kvenna og í um 25% til aukinnar hlutdeildar erlendra innflytjenda í nýsköpun og tækniþróun.
- Án styrkja Tækniþróunarsjóðs hefðu 95% nýsköpunarverkefna ekki orðið að veruleika að mati viðmælenda.

Eurostars er fjármögnunaráætlun sem stendur íslenskum fyrirtækjum til boða til að fjármagna alþjóðleg samstarfsverkefni um rannsóknir, þróun og nýsköpun.

Tækniþróunarsjóður greiðir styrk til íslenskra þátttakenda og er þetta eingöngu ætlað fyrir lítil og meðalstór nýsköpunarfyrirtæki sem stefna á markað í alþjóðlegu samstarfi. Í mati fyrir tímabilið 2014–2018 voru skoðuð átta fyrirtæki sem hlutu styrk á tímabilinu. Meðal þess sem fram kom var að:

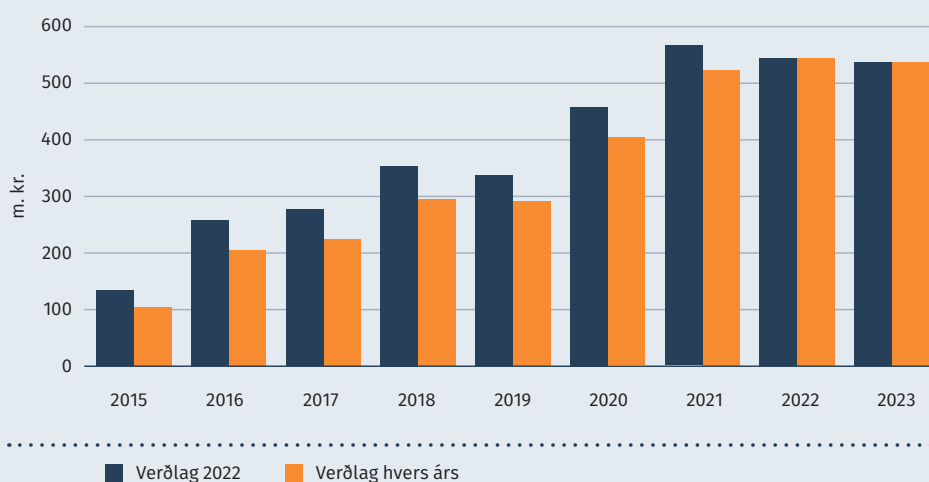
- Fyrirtækin ná að jafnaði 15% aukningu í veltu.
- 73% viðmælenda töldu Eurostars styrki hafa skapað framtíðarstörf og 81% töldu þá hafa skapað tímabundin störf.
- 69% fyrirtækjanna ná vörum inná nýjan markað og 68% hafa náð aukinni markaðshlutdeild.
- Samstarf í rannsóknum og þróun hefur leitt til nýrra viðskiptatengsla.
- Fyrirtækin hafa náð auknum sýnileika á sínu sérsviði.

2.4. Innviðasjóður

Innviðasjóður starfar samkvæmt lögum nr. 3/2003 og er hlutverk hans að byggja upp rannsóknarinnviði á Íslandi. Innviðasjóður veitir styrki til kaupa á tækjum, gagnagrunnum og hugbúnaði og öðrum þeim búnaði sem telst mikilvægur fyrir framfarir í rannsóknum. Við úthlutun eru höfð til hliðsjónar viðmið og áherslur sem birtast í stefnu Vísinda- og tækniráðs um rannsóknarinnviði hverju sinni.

Stjórn Rannsóknasjóðs fór áður einnig með stjórn Innviðasjóðs en með breytingu á lögum um sjóðinn sem samþykktar voru í maí 2019 var skipuð sérstök stjórn fyrir Innviðasjóð. Með breytingunni var lögð áhersla á að sjóðirnir tveir væru í eðli sínu ólíkir, einkum að því leyti að Innviðasjóði væri ætlað að hafa nánari tengingu við sérstakar áherslur stjórnvalda en Rannsóknasjóði, þar sem úthlutanir byggja fyrst og fremst á mati á gæðum.

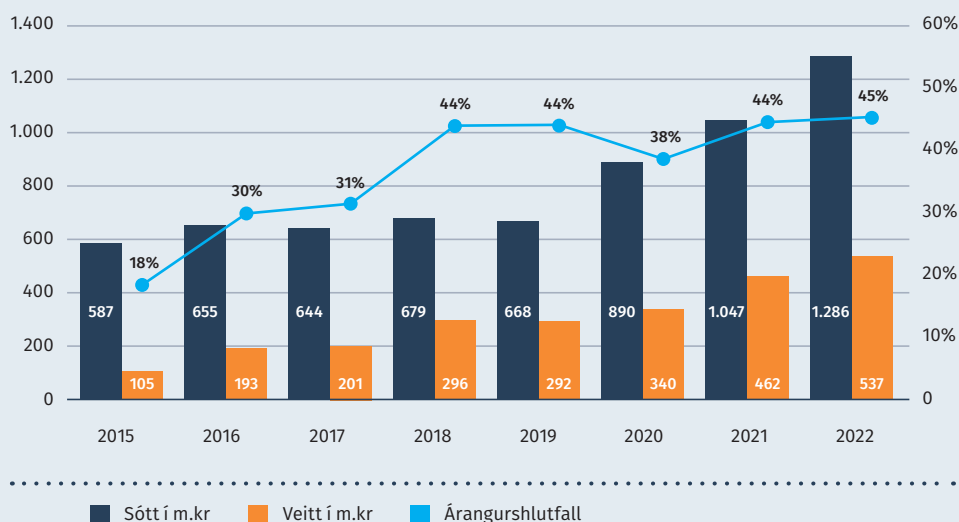
Innviðasjóður 2015–2023



Mynd 8. Fjárveitingar í Innviðasjóð 2015–2023 á verðlagi hvers árs og verðlagi 2022.

Fjárveitingar í Innviðasjóð og forvera hans voru nær óbreyttar frá 2004–2016 en voru þá nær þrefaldaðar á þriggja ára tímabili í samræmi við stefnu Vísinda- og tækniráðs. Aukið var enn frekar við fjárveitingar til sjóðsins árið 2020 og síðan tímabundið frá 2021 og var það hluti af viðbrögðum stjórnvalda við heimsfaraldri en einnig til að mæta aukinni sókn í sjóðinn í tengslum við vegvísu um rannsóknarinnviði.

.....
Innviðasjóður



Mynd 9. Upphæðir sem sótt var um í Innviðasjóð og styrkveitingar 2015-2022 og hlutfall úthlutaðs fjármagns af því sem sótt var um.

Fyrsti íslenski vegvísirinn um rannsóknarinnviði kom út í júlí 2021 eftir tveggja ára undirbúningsstarf og tveggja þrepa valferli. Þar eru tilgreindir sex viðamiklir innviðir og innviðakjarnar sem uppfylla kröfur um að styðja við gæði í rannsóknum á Íslandi og samræmast áherslum Vísinda- og tækniráðs. Með því að skilgreina slíka kjarna og huga að uppbyggingu þeirra til framtíðar er markmiðið að sækja fram og auka nýtingu og áhrif rannsóknarinnviða sem byggðir eru upp hér á landi. Einn tilgangur vegvísis um rannsóknarinnviði var að forgangsraða fjármunum og við úthlutun úr sjóðnum 2021 og 2022 fóru 80–84% af árlegri fjárveitingu sjóðsins til verkefna á vegvísu.

Gert er ráð fyrir að vegvísir um rannsóknarinnviði verði endurskoðaður reglulega og til grundvallar muni liggja áherslur stjórnvalda hvers tíma í vísinda- og tæknimálum eins og þær birtast í Stefnu og aðgerðaáætlun Vísinda- og tækniráðs, fjármálaáætlun og fjárlögum. Til grundvallar verður einkum litið til faglegs mats á verkefnum og þarfa og sóknarfæra íslenska rannsóknasamfélagsins.

2.5. Markáætlun á sviði vísinda, tækni og nýsköpunar

Markáætlun starfar skv. lögum nr. 3/2003. Í upphaflegri útgáfu laganna var ekki kveðið á um sérstaka stjórn sjóðsins, en árið 2012 var skipan stjórnar lögfest með breytingum á lögnum. Stjórnina skipa þrír stjórnarmenn Rannsóknasjóðs og þrír úr stjórn Tækniþróunarsjóðs.

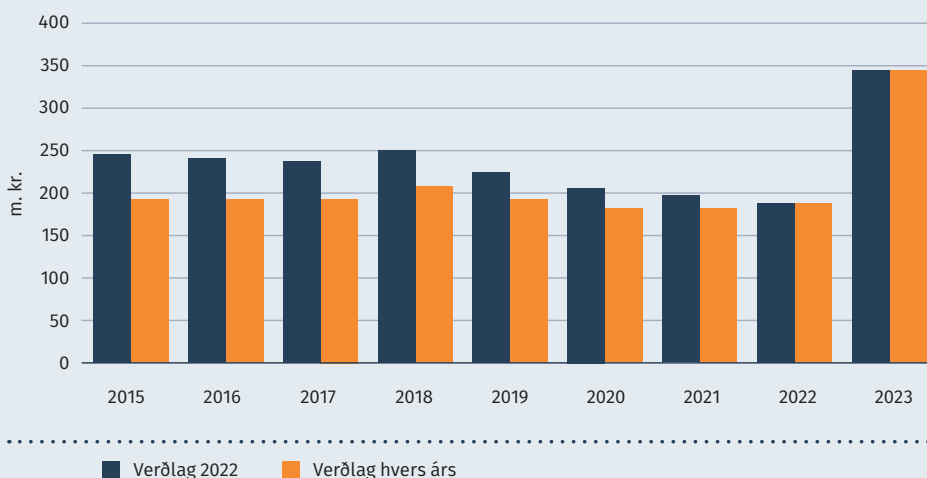
Fyrsta markáætlunin var í upplýsingatækni og umhverfismálum 1999–2004. Þessi áætlun var í samræmi við ákvörðun ríkisstjórnar frá 21. ágúst 1998 um forgangsörðun og fjárveitingar og því nokkurs konar forveri núverandi markáætlunar. Önnur var markáætlun í erfðafræði í þágu heilbrigðis 2005–2009 og sú þriðja markáætlun um öndvegissetur og klasa 2009–2015. Þessar markáætlanir byggðu á fjárveitingum Alþingis og samþykktum ríkisstjórna á hverjum tíma.

Fjórða markáætlunin er Tunga og tækni og er henni ekki lokið. Sú áætlun er til 5 ára og er unnin í tengslum við verkáætlun um máltækni fyrir íslensku 2018–2022. Samtals hefur verið úthlutað til 18 verkefna um 540 m.kr. á þessu tímabili. Fimmta markáætlunin um samfélagslegar áskoranir byggði á samþykkt Vísinda- og tækniráðs frá nóvember 2018 þar sem sett voru fram þrjú áherslusvið eftir samráð við almenning:

- Umhverfismál og sjálfbærni
- Heilsa og velferð
- Líf og störf í heimi breytinga

Úthlutað var styrkjum til 7 verkefna samtals að upphæð 704 m.kr. sem dreifðust þannig að 3 verkefni hlutu styrk vegna umhverfismála og sjálfbærni að upphæð 404 m.kr., 3 verkefni vegna heilsu og velferðar að upphæð 269 m.kr. og 1 verkefni hlaut 29 m.kr. styrk vegna áskorunarinnar um líf og störf í heimi breytinga. Verkefnin hófust öll árið 2021 og lýkur í ársbyrjun 2024.

.....
Markáætlun 2015–2023



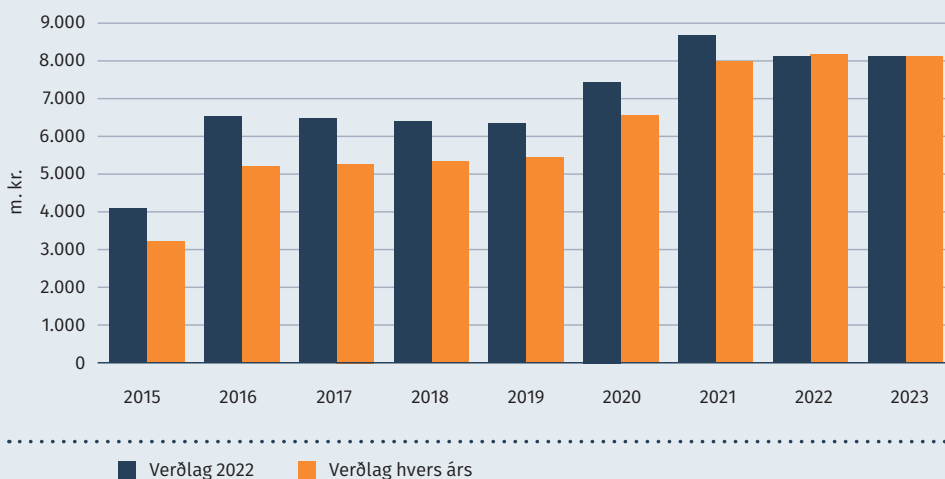
Mynd 10. Fjárveitingar í Markáætlun 2015–2022 á verðlagi hvers árs og verðlagi 2022.

Mynd 10 sýnir að fjárveitingar til Markáætlunar voru óbreyttar 2015–2022 þar til þær voru nær tvöfaldaðar árið 2023 til að geta mætt nýjum áskorunum sem stjórnvöld vilja takast á við.

2.6. Samandregin þróun fjárveitinga sjóða sem lúta stefnu Vísinda- og tækniráðs

Að lokum eru fjárveitingar til þeirra fjögurra sjóða sem lúta beint stefnu Vísinda- og tækniráðs dregnar saman í eina mynd sem sýnir þróun frá 2015. Mynd 11 sýnir vel annars vegar þá miklu hækkun sem varð árið 2016 og hins vegar hækkanir 2020 og 2021 í tengslum við viðbrögð stjórnvalda við heimsfaraldrinum sem fólu í sér að ákveðin var hækkun á fjárveitingum til þriggja af þessum fjórum sjóðum.

Fjárveitingar í sjóði



Mynd 11. Fjárveitingar í sjóði sem fylgja áherslum Vísinda- og tækniráðs 2015-2022 á verðlagi hvers árs og verðlagi 2022.

2.7. Aðrir opinberir stuðningssjóðir rannsóknar- og nýsköpunar

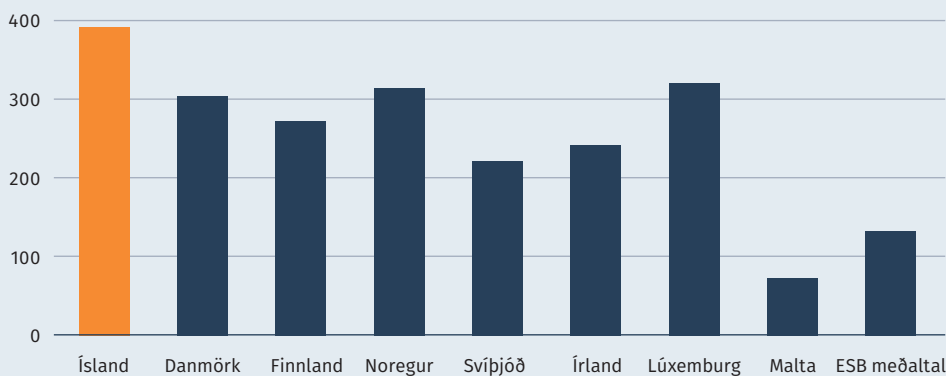
Fjöldargir opinberir stuðningssjóðir rannsókna og nýsköpunar eru starfræktir hér á landi, til viðbótar við þá sjóði sem hér hefur verið greint frá. Þessir sjóðir eru af ýmsum stærðum og gerðum og starfsemi þeirra er oft á tíðum í þágu ákveðins málefnis eða atvinnugreinar. Sem dæmi um sjóði af þessu tagi má nefna Matvælasjóð, Orkusjóð, Lóu nýsköpunarsjóð, Loftslagssjóð o.s.frv.

2.8. Alþjóðlegt samstarf á sviði vísinda- og nýsköpunar (fjármögnun alþjóðarannsókna- og vísindastarfs)

Ísland hefur tekið virkan þátt í helstu samstarfsáætlunum Evrópusambandsins (ESB) á sviði rannsókna og nýsköpunar, menntunar og menningar frá árinu 1994. Nýtt tímabil hófst 2021 og var þá þátttaka Íslands víkkuð út og tekur nú einnig til áætlana á sviði stafrænnar nýsköpunar og umhverfis- og loftslagsmála, svo dæmi séu tekin.

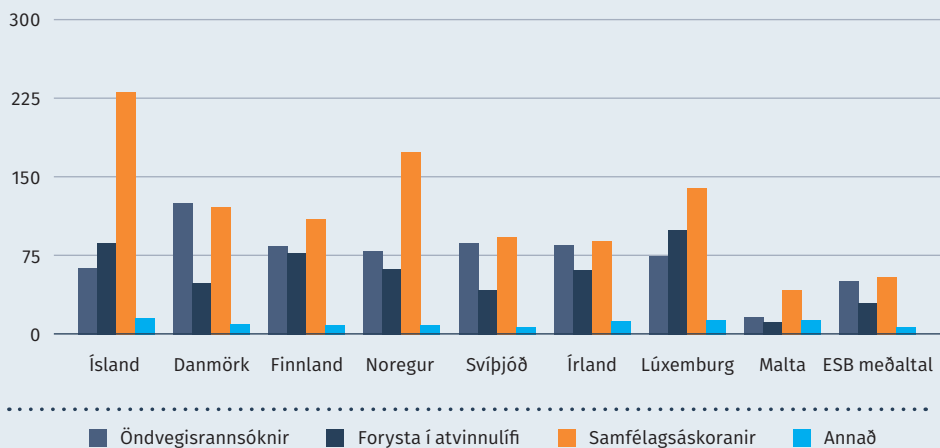
Árangur af sókn Íslenskra aðila í evrópskri samkeppni hefur verið góður og hefur umfangið aukist mjög í takt við stækkandi áætlanir á hverju tímabili. Þetta sést greinilega þegar þátttaka hér á landi er borin saman við aðrar þjóðir. Ef litið er sérstaklega til rannsókna- og nýsköpunaráætlunar Evrópusambandsins Horizon 2020 (2014–2020) þá hefur þátttakan verið mikil og árangurshlutfallið u.þ.b. 20% - sem er vel yfir meðaltali þátttökuríkja. Þegar árangur Íslendinga er skoðaður út frá því hve margar evrur renna til hvers íbúa (mynd 12) má sjá að árangurinn í heild sinni stenst vel samanburð við önnur ríki. Árangur Íslands er töluvert betri en hinna Norðurlandanna og annarra smáríkja innan Evrópusambandsins: Írlands, Möltu og Lúxemborgar.

.....
Styrkveitingar



.....
Mynd 12. Styrkveitingar í evrum frá rannsókna- og nýsköpunaráætlun ESB á hvern íbúa 2014-2020

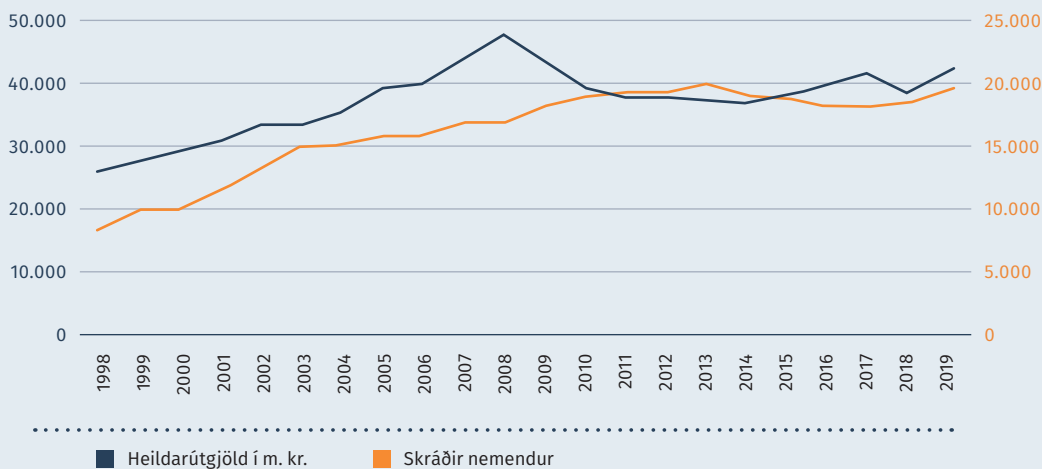
Heilt yfir má segja að íslensk þátttaka hafi verið með ágætum í Horizon 2020 og virkni íslenskra aðila dreifst yfir alla áætlunina þó að hún sé mismikil eins og sjá má á mynd 13. Besti árangurinn hefur verið á sviði samfélagslegra áskorana þar sem mestu munar um styrki til rannsókna og þróunar á sviði orkumála, fæðuöryggis og sjávarútvegsrannsókna.



Mynd 13: Styrkir í evrum á hvern íbúa skipt eftir meginstoðum rannsókna- og nýsköpunaráætlunar ESB 2014-2020

2.9. Fjármögnun og staða íslenskra háskóla

Á fyrsta áratug aldarinnar varð aukning í fjárveitingum til háskóla sem má skýra að stórum hluta en ekki öllu leyti af auknum fjölda nemenda enda má sjá aukningu í fjárframlögum fara fram úr heildarfjölda nemenda frá 2005-2008. Mikill samdráttur átti sér stað eftir fjármálahrunið 2008 og segja má að framlög til háskóla, að undanskilinni þeirri aukningu sem kom til vegna nemendafjölgunar í heimsfaraldri, hafi ekki náð fyrri fjárveitingum, þrátt fyrir að nemendur í háskólum nú séu mun fleiri en fyrir hrún.

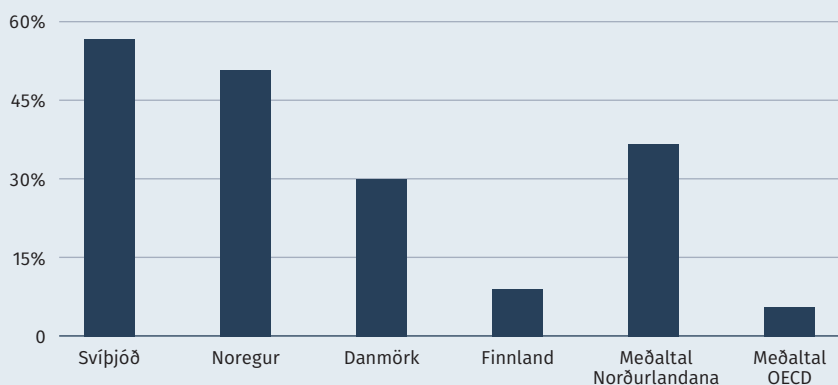


Mynd 14. Útgjöld til menntunar á háskólastigi (fast verðlag 2021) og fjöldi skráðra háskólanema

Í nágildandi, sem og fyrri stefnu Vísinda- og tækniráðs voru sett markmið um að fjármögnun á hvern háskólanema á Íslandi næði meðaltali OECD ríkjanna 2020 og að fjármögnun yrði sambærileg Norðurlöndum árið 2025. Þessi markmið voru einnig sett fram í stjórnarsáttmálum 2017 og 2021.

Í samræmi við aðgerðaáætlun Vísinda- og tæknistefnu 2020–22 gerði vinnuhópur greiningu á fjármögnun rannsóknaháskóla á Norðurlöndum sem nær til gagna frá árinu 2019, þ.e. síðasta ár fyrir heimsfaraldur. Fyrstu niðurstöðum var skilað til háskóla-, iðnaðar og nýsköpunarráðherra í árslok 2022 og þau gögn eru mikilvægt innlegg í víðtækari greiningu og stefnumótun um fjármögnun háskólastigsins.

Í skýrslu OECD um menntamál (e. Education at a Glance) frá árinu 2022 eru birtar tölur um samanburð á fjármögnun á hvern háskólanemanda eftir löndum. Þar kemur fram að árið 2019 hafi fjármagn á hvern háskólanema á Íslandi verið lægst Norðurlandanna og fyrir neðan meðaltal OECD. Til að ná meðaltali Norðurlandanna í þeim samanburði þyrftu framlög hér á landi að hækka um rúmlega þriðjung eða 37%. Í því samhengi má þó benda á að þessi mælikvarði er ekki óumdeildur og því þykir mikilvægt að halda áfram greiningarvinnu um fjármögnun háskóla á Norðurlöndunum.

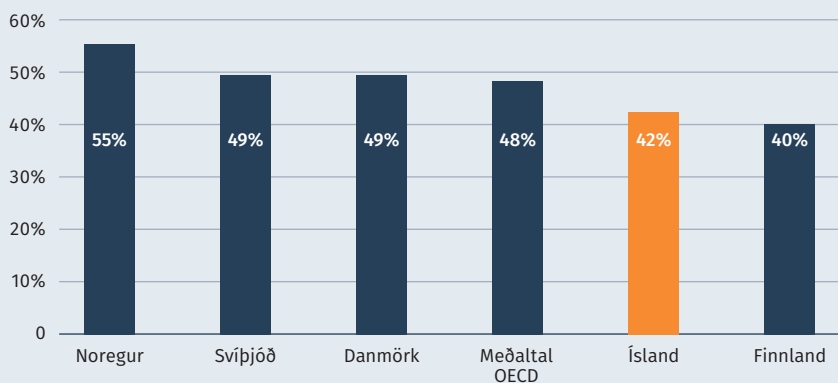


Mynd 15. Aukning á fjármögnun á hvern háskólanema á Íslandi sem þarf til að hún verði jöfn samanburðarlöndunum (2019)

Á árunum 2020 og 2021 fjölgaði nemendum í háskólum mikið vegna heimsfaraldurs og var því aflað aukinna fjárheimilda til að mæta kostnaði háskóla við nýja nemendur. Þrátt fyrir tímabundna aukna fjármögnun til háskóla í heimsfaraldri, þá benda niðurstöður til þess að háskólar á Íslandi standi verr en skólar á Norðurlöndum hvað fjármögnun varðar. Sá samanburður hefur áhrif á stöðu íslensku skólanna í alþjóða samanburði og rýrir samkeppnishæfni þeirra hvað varðar rannsóknir, kennslu, og sem vinnustaði fyrir afburða vísindafólk.

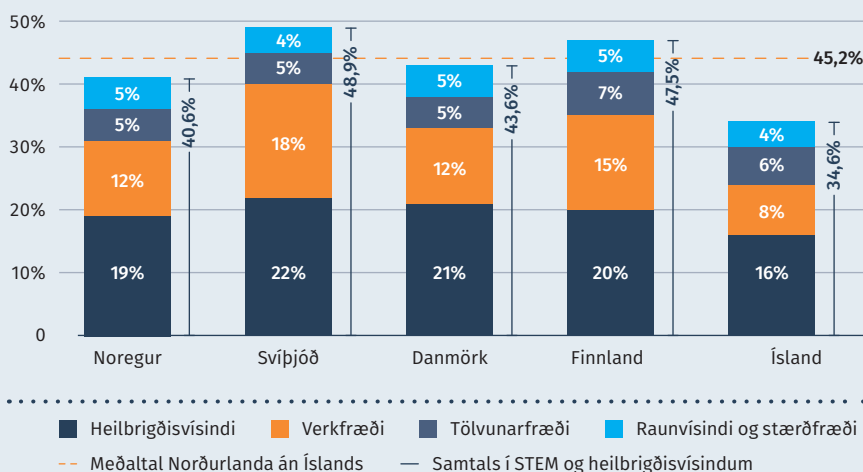
Áskoranir háskólakerfisins á Íslandi

Ungt fólk á Íslandi er í minna mæli með háskólamenntun en á Norðurlöndunum. Hlutfall 25–34 ára með háskólapróf er 48% að meðaltali í löndum OECD. Hlutfallið er yfir meðaltali OECD á Norðurlöndunum, að frátöldu Íslandi og Finnlandi þar sem það er 42% og 40%. Þegar horft er til sögulegrar þróunar á þessum tölum kemur í ljós að frá aldamótum hefur fjöldi háskólamenntaðs ungs fólks verið að aukast í öllum ríkjum OECD en fjölgun á Íslandi er vel fyrir neðan meðalfjölgun OECD.




Mynd 16. Fjöldi 25–34 ára sem hefur lokið háskólanámi árið 2021

Lítill fjöldi ungs fólks með háskólamenntun getur dregið úr þrótti landsmanna til að mæta áskorunum samtímans. Atvinnulíf framtíðarinnar þarf að takast á við hraðari tæknibreytingar en áður sem aftur kallar á starfsfólk með fjölbreytta menntun og færni, ekki síst í STEM greinum. Mikil fjölgun aldraðra á Íslandi og breytt aldurssamsetning kallar á fjölgun heilbrigðisstarfsfólks og veldur aukinni eftirspurn eftir heilbrigðisþjónustu. Til að mæta þessum áskorunum er mikilvægt að mennta fólk í STEM greinum og heilbrigðisvísindum en í þeim greinum er hlutfall útskrifaðra lægra á Íslandi en á hinum Norðurlöndunum, eins og sjá má á mynd 17.



Mynd 17. Hlutfall útskrifaðra úr háskóla í STEM greinum og heilbrigðisvísindum árið 2020



**Vísinda- og tæknistefna
2020–2022:
Árangur í rannsóknum og
nýsköpun til framtíðar**



3. Vísinda- og tæknistefna 2020–2022: Árangur í rannsóknum og nýsköpun til framtíðar

3.1. Sýn Vísinda og tækniráðs

Árið 2030 er Ísland fjölbreytt samfélag velferðar, öryggis og jafnra tækifæra. Ísland er í fremstu röð þegar borin eru saman lífsgæði, hamingja og lýðræði í löndum heims. Á Íslandi er lögð áhersla á gæði menntunar, aðgang allra að henni og menntakerfi sem er í sífelldri þróun í takt við samfélagið og framtíðina.

Árið 2030 er Ísland samfélag þar sem rannsóknir, hugvit, sköpun og frumkvæði leiða til umbóta, verðmætasköpunar og öflugs athafna- og menningarlífs. Hugarfar, fjármagn, umgjörð og mannauður styðja við vísindi og nýsköpun sem grundvöll velsældar.

Árið 2030 er Ísland samfélag sem leggur rækt við þekkingarstarfsemi og grunnrannsóknir. Þetta er samfélag sem nýtir rannsóknir og nýsköpun til að takast á við samfélagslegar áskoranir, efla lífsgæði og heilsu almennings og vernda vistkerfi á landi og í sjó. Það er fyrirmynd annarra ríkja hvað varðar sjálfbæra þróun.

Árið 2030 er Ísland ríki sem nýtir sér smæðina sem styrk og er virkur þátttakandi í alþjóðlegu samfélagi vísinda, nýsköpunar og menningar. Land með áhugavert umhverfi fyrir skapandi og hæfileikaríkt fólk. Fjármögnun grunnrannsókna og hugvitsdrifinnar nýsköpunar er í takt við það sem best gerist erlendis og rannsóknir og nýsköpun hafa þjóðhagslegt og alþjóðlegt vægi.

Árið 2030 er Ísland samfélag þar sem nýsköpun er samþætt menningu og efnahagslífi. Hér er kjörlendi til að stofna og starfrækja alþjóðlega samkeppnishæf fyrirtæki. Á Íslandi styrkja tækninýjungar stoðir samfélags sem byggist á grunngildum lýðræðis, jafnréttis og sjálfbærni.

3.2. Meginmarkmið Vísinda- og tækniráðs

- Rannsóknir og nýsköpun á Íslandi búi við umgjörð sem er alþjóðlega samkeppnishæf.
- Íslenskar stofnanir og fyrirtæki auki þátttöku sína í alþjóðlegu rannsóknar- og nýsköpunarstarfi.
- Verðmætasköpun sem byggist á hugviti eflist og störfum í þekkingargreinum fjölgi.
- Rannsóknir og nýsköpun nýtist samfélaginu við að takast á við samfélagslegar áskoranir.

3.3. Aðgerðir

3.3.1. Fjármögnun og skattalegt umhverfi



Aðgerð 1 Efling samkeppnissjóða (HVIN)

Í aðgerðinni felst að sjóðirnir verða efldir tímabundið með sérstöku átaksverkefni í þrjú ár. Á árinu 2021 verður fjármagn til samkeppnissjóðanna aukið um u.þ.b. 50% miðað við fjárlög ársins 2020.

Enn fremur verður áfram unnið að því að efla faglega ákvarðanatöku um markáætlanir og Innviðasjóð. Gerðar verða breytingar á lögum um opinberan stuðning við vísindarannsóknir nr. 3/2003 með það fyrir augum að efla markáætlanir og gera þær sveigjanlegri. Markmiðið er að markáætlanir nýtist betur fyrir tímabundnar áherslur í rannsóknum og nýsköpun, til að styðja við markvissa uppbyggingu á ákveðnum sviðum og til að afla þekkingar fyrir stefnumótun um samfélagslegar áskoranir. Breytingarnar leiði til þess að ráðuneyti geti þannig nýtt markáætlun betur til að fjalla um tiltekna samfélagslegar áskoranir með aðstoð rannsókna og nýsköpunar.

Stjórn Innviðasjóðs vinnur að útgáfu vegvísis um rannsóknarinnviði á Íslandi í samræmi við Stefnu og aðgerðaáætlun Vísinda- og tækniráðs 2017–2019. Markmið vegvísis er að skapa öflugt rannsóknar- og nýsköpunarumhverfi sem eykur gæði rannsókna og nýsköpunar, eflir samkeppnishæfni Íslands í alþjóðlegu vísindasamfélagi og styrkir möguleika landsins til þess að takast á við samfélagslegar áskoranir. Til þess að ná fram markmiðunum er sérstaklega hugað að opnu aðgengi að rannsóknarinnviðum og samstarfi um uppbyggingu og nýtingu innviðanna.

Staðan í febrúar 2023

Opinber framlög í samkeppnissjóði jukust á árunum 2020–2022, í samræmi við Nýsköpunarstefnu, sem gefin var út í október 2019, aðgerðaáætlun Vísinda og tækniráðs 2020–2022 og aðgerðaáætlun stjórnvalda vegna heimsfaraldurs á árunum 2020 og 2021.

- Í fyrsta fjárfestingarátaki stjórnvalda vegna heimsfaraldurs kórónaveiru árið 2020, voru þrjár samkeppnissjóðir efldir tímabundið í eitt ár, um 1,6 ma.kr.; 775 m.kr. fóru til Rannsóknasjóðs, 700 m.kr. til Tækniþróunarsjóðs og 125 m.kr. til Innviðasjóðs.
- Árið 2021 voru framlög í Rannsóknasjóð, Tækniþróunarsjóð og Innviðasjóð aukin tímabundið um 3 ma.kr. á ári, til þriggja ára, þ.e. 2021–2023, með sérstöku átaksverkefni stjórnvalda gegn heimsfaraldri og í samræmi við nýútgefna stefnu Vísinda og tækniráðs. Þar af nam hækkunin um 1.300 m.kr til Rannsóknasjóðs, 1.400 m.kr til Tækniþróunarsjóðs og 225 m.kr til Innviðasjóðs.

Þessar ráðstafanir urðu til þess að framlög í sjóðina urðu hærrí en nokkru sinni fyrr og sömuleiðis urðu styrkþegar fleiri en nokkru sinni áður. Þessi auknu framlög mæltust afar vel fyrir í vísinda- og nýsköpunarsamfélaginu og hleyptu auknu lífi í rannsókn- og nýsköpunarstarf hér á landi. Aukin framlög í Innviðasjóð í samræmi við Vegvísi sjóðsins, hafa einnig leitt til aukinna fjárfestinga í mikilvægum innviðum og aukins samstarfs milli háskóla og stofnana hér á landi. Mikilvægt verður að greina að nokkrum árum liðnum hver raunveruleg áhrif þessara auknu framlaga hafa orðið á vísinda og nýsköpunarstarf hér á landi.

Í gildandi fjármálaáætlun 2023–2027 er gert ráð fyrir að 75% af tímabundinni COVID-tengdri hækkun verði gerð varanleg frá árinu 2024.

Til stóð að gera breytingar á lögum um opinberan stuðning við vísindarannsóknir nr. 3/2003 með það fyrir augum að efla markáætlanir og gera þær sveigjanlegri, auk þess að skilja lög um Rannsóknamiðstöð Íslands frá lögum um sjóðina. Ekki kom til þessara breytinga á tímabilinu, en ákveðið var að bíða með þær lagabreytingar sem lagt var upp með uns fyrirhugaðar breytingar á skipulagi stefnumörkunar í vísindum og nýsköpun hefðu náð fram að ganga. Vegvísir um rannsóknarinnviði var gefinn út 12. júlí 2021 svo sem lagt var upp með í aðgerðinni.

Niðurstaða: Telja má að aðgerð eitt um eflingu samkeppnissjóða sé að mestu leyti lokið, með góðum árangri. Í ráðuneyti háskóla-, iðnaðar og nýsköpunar er nú unnið að endurskoðun laga um opinberan stuðning við vísindarannsóknir, auk þess sem endurskoðun Markáætlunar er í undirbúningi.



Aðgerð 2: Úttekt á skatta- og styrkjakerfi rannsókna og nýsköpunar (HVIN og FJR)

Stjórnvöld hafa lagt mikla áherslu á að skapa umhverfi sem hvetur til rannsókna og nýsköpunar. Þetta hefur meðal annars verið gert með því að auka stuðning til málaflokksins í gegnum skatta- og styrkjakerfi rannsókna og nýsköpunar. Í Vísinda- og tæknistefnu 2020–2022 er fjallað um að gera skuli úttekt á skatta- og styrkjakerfinu með það að markmiði að efla yfirsýn svo hægt sé að meta hvernig markmiðum um stuðning við rannsóknir og nýsköpun verði best mætt. Þessi aðgerð var í beinu framhaldi af aðgerð sem þegar var hafin í samstarfi atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytis og fjármála- og efnahagsráðuneytis.

Aðgerðin er tvíþætt og felst í:

- a) Úttekt á áhrifum skattaávilnana vegna rannsókna- og þróunarstarfs. Lagt verði mat á notkun, gagnsemi og skilvirkni laga um stuðning við nýsköpunarfyrirtæki. Metið verði hvort markmið laganna um að efla rannsóknar- og þróunarstarf og bæta samkeppnis-skilyrði nýsköpunarfyrirtækja hafi náðst á þeim 10 árum sem stuðningurinn hefur verið veittur og þá með hvaða hætti.
- b) Að meta hver ávinningurinn hefur verið af fyrirkomulaginu fyrir atvinnulíf og samfélag.

Staðan í febrúar 2023

Háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðuneytið og fjármála- og efnahagsráðuneytið óskuðu eftir aðkomu OECD að mati á notkun, gagnsemi og skilvirkni skattaávilnunarkerfisins fyrir rannsóknir og þróun (R&D) sem veitt er samkvæmt lögum um stuðning við nýsköpunarfyrirtæki (152/2009) sbr. lið a. Þá skyldi með úttektinni jafnframt vera lagt mat á ávinning fyrirkomulagsins sbr. lið b. Úttekt OECD sem nær til tímabilsins 2010–2020 er tvíþætt:

- Annars vegar skal OECD leggja mat á skilvirkni R&D skattafláttarins þar sem fjárfesting fyrirtækja í rannsóknum og þróun er lögð til grundvallar skilvirknimælingu (þ.e. stuðlar skattaafslátturinn að auknum fjárfestingum í rannsóknum og þróun meðal fyrirtækja). Þannig verði hægt að meta hvort og hvernig rannsókna- og þróunarstarf fyrirtækja, sem nýta sér skattaafsláttinn, sé frábrugðið því sem orðið hefði án hans. Einnig verða metin áhrif þessa stuðnings á samfélagið og samkeppnishæfni landsins í alþjóðlegu samhengi.
- Hins vegar skal OECD meta umgjörð, framkvæmd og umsýslu skattaávilnanakerfisins. Þetta verður gert með því að skoða ábyrgð og samræmingu stofnana á verklagi, skilyrði þess að verkefni hljóti staðfestingu og geti þar með nýtt sér skattfrádrátt og hvaða áhrif þessi skilyrði hafa á hvata fyrirtækja til að sækja um ívilnun að teknu tilliti til tegundar fyrirtækis og verkefna. Þá verði umsóknarferlið jafnframt skoðað, hvernig eftirfylgni er háttað m.t.t. gagnasöfnunar, markmiða ívilunarinnar og árangurs.

Greining OECD er unnin í samstarfi við Rannís og Hagstofuna og var sérstakur dulkóðaður gagnagrunnur settur upp á Hagstofunni, utan um þau gögn sem safnað var í tengslum við greininguna.

OECD hefur skilað bráðabirgðaniðurstöðum til fulltrúa ráðuneytanna í vinnuhópi um greininguna. Samkvæmt þeim niðurstöðum nær úttektin til 538 fyrirtækja yfir tímabilið 2010 til 2020. Heildarstuðningur hins opinbera við R&D hér á landi er yfir meðaltali OECD um þessar mundir og bráðabirgðaniðurstöður benda til þess að skattaívilnanir hafi umtalsverð jákvæð áhrif á árangur fyrirtækja í rannsóknum og þróun. Þá kom einnig fram að skattaívilnanir vegna R&D hafa vaxið meira en annar beinn fjárstuðningur ríkisins til nýsköpunarverkefna á undanförunum árum.

Fjöldi fyrirtækja sem nýtir sér skattaívilnanir stjórnvalda, hefur meira en tvöfaldast frá árinu 2013. Lítil fyrirtæki taka til sín stærstan hluta skattafsláttarins og njóta mests ávinnings af þessum stuðningi. Þá benda bráðabirgðaniðurstöðurnar til þess að þau fyrirtæki sem nýta sér skattaívilnanirnar, fjárfesti meira í rannsóknum og þróun, séu stærri og afkastameiri en þau sem ekki gera það.

Árið 2016 var gerð lagabreyting sem m.a. fólst í því að endurgreiðslupakið / afslátturinn vegna rannsókna og þróunar hækkaði úr 100 milljónum króna í 300 milljónir. Þessi breyting hafði þau áhrif að fyrirtæki fjárfestu meira í R&D og þá sérstaklega lítil og meðalstór fyrirtæki sem juku merkjanlega fjárfestingu sína. Þetta gerðist þrátt fyrir að sum þeirra hafi einnig verið að þiggja beinan stuðning úr ýmsum opinberum sjóðum.

Í seinni hluta greiningarvinnu OECD voru tekin viðtöl við helstu hagaðila þ.á.m. fulltrúa frumkvöðla og sprotafyrirtækja, hagsmunasamtök, og fulltrúa stofnana og fjármögnunaraðila bæði hjá hinu opinbera og á markaði. Greiningu OECD er að mestu lokið og lokaskýrsla er í vinnslu. Sú greining verður nýtt til áframhaldandi stefnumótunar um þennan umfangsmikla stuðning stjórnvalda við nýsköpunarfyrirtæki hér á landi.

Niðurstaða: Úttekt á skatta- og styrkjakerfi rannsókna og nýsköpunar með sérstöku tilliti til skattendurgreiðslna til nýsköpunarfyrirtækja er á lokametrunum. Þetta er í fyrsta sinn sem slík greining er gerð, frá því lögin um stuðning við nýsköpunarfyrirtæki tóku gildi og niðurstöður greiningarinnar verða mikilvægt veganesti fyrir endurskoðun laga og áframhaldandi stefnumótun á næsta ári.

3.3.2. Mannauður

Aðgerð 3: Auka gæði í háskólastarfi og efla fjármögnun háskóla (HVIN)

Öflugir háskólar eru meginuppspretta þekkingarstarfsemi í samfélaginu. Þessar stofnanir mennta og þjálfa fagfólk til fjölbreyttra starfa, eru undirstaða þekkingardrifinnar nýsköpunar og leggja rækt við menningu og lýðræðislega umræðu. Í Vísinda- og tæknistefnu 2020–2022 kemur fram að auka skuli gæði og skilvirkni háskólastarfsins og að fjármögnun háskóla verði sambærileg og annars staðar á Norðurlöndunum. Þá verði þróaðir mælikvarðar á gæði og skilvirkni háskólastarfsins. Í aðgerðinni felast eftirfarandi vörður:

- a) 2020 – endurbætur á reiknilíkani háskólanna svo það styðji betur við gæði og skilvirkni háskólastarfs. Greining á fjármögnun norrænna háskóla og unnið að stefnu um gæði og skilvirkni í háskólastarfi. Þróaðir mælikvarðar sem fanga stöðu íslenskra háskóla sbr. við norræna háskóla.
- b) 2021 - samráð um breytingar á reiknilíkani með áherslu á gæði og skilvirkni. Áframhald vinnu við stefnu um gæði og skilvirkni í háskólastarfi heldur áfram með áherslu á samsetningu nemendahóps, hlutverk háskóla við þekkingarsköpun og hlutverk þeirra í samfélaginu. Samráð um stefnu, mælikvarða og niðurstöðu greiningarvinnu á fjármögnun háskóla á Íslandi.
- c) 2022 – mat lagt á fjármögnun í samanburði við önnur norræn lönd og hvernig markmiði aðgerðarinnar skuli náð. Mælikvarðar á skilvirkni og gæði háskólastarfs teknir í gagnið. Skýrsla um stöðu vinnunnar.
- d) 2025 - Fjármögnun háskóla verði sambærileg við fjármögnun annars staðar á Norðurlöndunum og taki mið af svipuðum mælikvörðum. Skýrir mælikvarðar verði fyrir hendi til að meta áhrif opinberrar fjárfestingar í gæðum og skilvirkni í háskólastarfi á íslenskt samfélag

Staðan í febrúar 2023

Vinnuhópur um aukin gæði og skilvirkni í háskólum skilaði skýrslu til mennta- og menningarmálaráðherra í júlí 2021 með tillögum um hvernig fjárveitingar stjórnvalda til háskóla geti sem best stutt við langtímamarkmið um gæði og árangur í rannsóknum og kennslu og öflug tengsl háskóla við samfélag. Takmarkaðist skýrsla hópsins við meginreglur sem ættu að stýra fjárveitingum til háskóla en ekki tæknilegar útfærslur þeirra. Starfshópurinn lagði til að eitt **Reiknilíkan** yrði notað við alla háskóla. Lagt var til að mælikvörðum yrði fjölgað til að hvetja til aukinnar rannsóknastarfsemi, hagnýtingu rannsókna, aukinna samfélagstengsla og bættrar námsframvindu nemenda. Magnáhrif hvers mælikvarða um sig voru ekki skilgreind. Lagt var til að fækka reikniflokkum og að eyrnamerkja ákveðin framlög til háskóla í fjárlögum til fjármögnunar á ákveðnum stefnum eða verkefnum.

Vinna við endurskoðun Reiknilíkans (reglna nr. 646/1999 um fjárveitingar til háskóla) hélt áfram í nýju ráðuneyti háskóla-, iðnaðar, og nýsköpunar og er nú eitt af forgangsmálum ráðuneytisins. Hafin er greiningarvinna á mögulegum mælikvörðum nýs reiknilíkans innan ráðuneytisins. Stefnt er að því að draga úr magnhvötum innan líkansins og leggja aukna áherslu á að háskólar sinni bæði mennta- og færniþörf á vinnumarkaði og öflugri þekkingarsköpun í þágu samfélagsins.

Fyrstu niðurstöðum greiningar á sambærileika fjármögnunar rannsóknarháskóla á Norðurlöndum var skilað í árslok 2022 og þau gögn eru mikilvægt innlegg í víðtækari greiningu og stefnumótun um fjármögnun háskólastigsins.

Samstarf háskóla

Í september 2022 kynnti ráðherra háskólamála þá ákvörðun að forgangsraða hluta fjármögnunar á safnlið málefnasviðsins í þágu samstarfsverkefna á háskólastigi og sameiginlegu umsóknakerfi. Samstarf háskóla veitir íslenskum háskólum fjárhagslegan hvata til að taka upp samstarf sín á milli. Þess er vænst að háskólarnir sjö sýni frumkvæði í greiningu á samstarfsmöguleikum sín á milli og sjálfstæði í vali verkefna sem styðja við nýsköpun og framfarir á háskólastigi. Þannig er samstarfi ætlað að auka gæði háskólastarfs og skilvirkni í rekstri þeirra, auk þess sem fjármunum væri ráðstafað með gagnsæjum hætti. Úthlutuninni er líka ætlað að styðja við stefnumörkun á háskólastigi og því tilgreindar 11 áherslur sem samstarfsverkefnin geta náð til:

- Bætt stjórnslá, aukin gæði náms og betri þjónusta við námsmenn:
- Aukið samstarf um stjórnslá og stoðþjónustu skólanna með það að markmiði að draga úr yfirbyggingu.
- Samstarf um aukin gæði háskólanáms, ekki síst á meistara- og doktorsstigi, þar sem nemendur geta tekið í auknum mæli áfanga í fleiri en einum háskóla og kennarar kennt við fleiri en einn háskóla.
- Fjármögnun á þróun og innleiðingu sameiginlegrar umsókna- eða innritunargáttar háskólanna í gegnum Island.is.

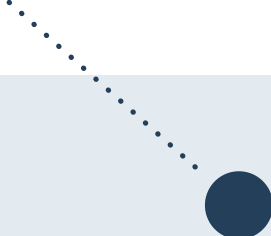
Háskóli í þágu samfélags:

- Samstarf um fjölgun nemenda í heilbrigðisvísindum, m.a. með áherslu á snjallvæðingu og færniþúðir sem létta á starfsnámi innan heilbrigðisstofnana og auðvelda fjölgun nemenda.
- Samstarf um fjölgun nemenda í menntavísindum, m.a. með áherslu á menntun leikskólakennara og aukin framboð fagháskólanáms.
- Samstarf um aukna áherslu á STEAM greinar, þ.e. vísindi, tækni, verkfræði, listir og stærðfræði.
- Samstarf um fjölgun erlendra stúdenta, m.a. með kennslu fleiri námsgreina á ensku með það að markmiði að fleiri erlendir nemendur geti lokið gráðunámi á Íslandi.

- Samstarf um nám óháð staðsetningu, m.a. með aukinni áherslu á framboð fjarnáms.
- Meiri rannsóknir, nýsköpun og miðlun þekkingar.
- Samstarf háskóla, stofnana og fyrirtækja um nýtingu rannsóknarinnviða.
- Samstarf um eflingu íslenskra háskóla í að sækja fram á alþjóðavettvangi.
- Samstarf til eflingar íslensku og máltækni.

Auglýst var eftir umsóknum í Samstarf háskóla í nóvember 2022 og skilafrestur var til 5. desember sl. Um miðjan janúar 2023 var tilkynnt um að gengið yrði til samninga um fjármögnun 26 samstarfsverkefna. Heildarupphæð úthlutunar að þessu sinni er allt að 1.166 m. kr. Stefnt er að því að úthluta sambærilegu fjármagni til nýrra samstarfsverkefna árið 2023.

Niðurstaða: Þessi umfangsmikla stefnumótunarvinna hefur skilað mikilvægum niðurstöðum og ábendingum. Vonir eru bundnar við að sérstakir styrkir til samstarfs háskóla og stofnana á háskólastiginu muni skila sér í umfangsmeira samstarfi innan háskólastigsins og meiri gæða í kennslu. Árangur þess verkefnis mun koma betur í ljós á næstu mánuðum og árum. Vinna við endurskoðun reiknilíkans og fjármögnun háskólanáms er eitt stærsta áhersluverkefni háskóla-, iðnaðar, og nýsköpunarráðherra um þessar mundir.



Aðgerð 4: Einfalda umsóknarferli um atvinnuleyfi fyrir sérfræðinga utan EES (HVIN, FRN, DMS)

Nýsköpunar- og sprotafyrirtæki þurfa oft sérhæfða þekkingu sem er ekki til staðar innanlands. Skortur á sérhæfðri þekkingu getur verið fyrirtækjum mikill fjötur um fót og staðið vexti þeirra og uppbyggingu fyrir þrifum. Fyrirtæki geta jafnvel séð sig knúin til að flytja verðmæt störf úr landi geti þau ekki ráðið til sín starfsfólk með nauðsynlega færni. Markmið aðgerðarinnar er að auðvelda fyrirtækjum að ráða til sín sérfræðinga frá löndum utan Evrópska efnahagssvæðisins og bæta þannig aðgang fyrirtækja að mikilvægri færni, þekkingu og alþjóðlegri reynslu.

Í aðgerðinni felst að settur verður á laggirnar verkefnishópur, sem leiddur er af atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytinu, og í sitja fulltrúar félags- og vinnumarkaðsráðuneytis, dómsmálaráðuneytis, Íslandsstofu og hagaðila. Hópnun verður falið að leggja fram tillögur að einföldun fyrirkomulags við afgreiðslu og meðferð umsókna um atvinnu- og dvalarleyfi fyrir sérfræðinga utan EES. Hópurinn mun líta til löggjafar, regluverks og ferla stjórnarsýslustofnana við afgreiðslu umsókna um atvinnu- og dvalarleyfi fyrir erlenda sérfræðinga og fjölskyldur þeirra með það að markmiði að draga úr óþörfum hindrunum og auka sveigjanleika.

Staðan í febrúar 2022

Ferðamála-, iðnaðar, og nýsköpunarráðherra skipaði starfshóp, í júní 2021, með fulltrúum nokkurra ráðuneyta og stofnana, og hafði hópurinn það hlutverk að endurskoða útfærslu og fyrirkomulag á leyfi fyrir erlenda sérfræðinga til að dvelja á Íslandi og stunda hér vinnu fyrir erlend fyrirtæki í fjarvinnu. Hópurinn skilaði af sér tillögum í október 2021 og í kjölfarið voru samþykktar breytingar á reglugerðum sem gefa ríkisborgurum utan EES færi á að koma hingað til lands með fjölskyldur sínar og vinna í fjarvinnu til sex mánaða. Áður hafði aðeins verið hægt að dvelja hér á landi í 90 daga við slíkar aðstæður. Auk þessarar breytingar, voru kannaðir fleiri möguleikar á einföldun og styttingu á umsóknarferli um atvinnuleyfi erlendra sérfræðinga.

Við stjórnarskipti fluttist forsvar aðgerðarinnar til háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðuneytis þar sem áfram hefur verið unnið að aðgerðum, í samræmi við ákvæði stjórnarsáttmála og í samstarfi við félags- og vinnumarkaðsráðuneytið og dómsmálaráðuneytið. Verkefnið er víðfeðmt og ljóst er að þörf er á sameiginlegri stefnumörkun og samvinnu stjórnvalda enda nauðsynlegt að líta til fjölmargra þátta. Á haustmánuðum 2022 samþykkti ríkisstjórnin minnisblað ráðherra HVIN þar sem kynntar voru eftirtaldar fjórar leiðir en þeim er ætlað að liðka fyrir komu erlendra sérfræðinga og aðgengi að sérhæfðri þekkingu, með aukið svigrúm og skilvirkni að leiðarljósi.

- 1) Starfalisti fyrir sérhæfð störf, einkum á sviði hugverkaiðnaðar. Félags- og vinnumarkaðs-ráðherra mun á haustþingi leggja fyrir Alþingi breytingu á 8. gr. laga nr. 97/2002, um atvinnuréttindi útlendinga, sem fela í sér heimild til að gefa út atvinnuleyfi vegna starfa sem krefjast sérhæfðrar þekkingar sem tímabundinn skortur er á hér á landi. Þannig er ekki miðað við tiltekna sérfræðipekkingu í skilningi laganna heldur verði gefinn út listi þar sem sérhæfð störf eru tilgreind.
- 2) Upplýsinga- og umsóknagátt. Einfalt og auðskilið upplýsinga- og umsóknaferli verði aðgengilegt í samvinnu við viðeigandi stofnanir og Stafrænt Ísland þar sem allar upplýsingar og eyðublöð eru á einum stað til að hraða afgreiðslu þeirra sem ekki falla undir starfalistann.
- 3) Eftirsóknarverðir íslenskir háskólar. Íslenskir háskólar verði markvisst eflir og gerðir eftirsóknarverður valkostur fyrir íslenska og erlenda námsmenn. Meðal þess sem þarf að gera er að auka framboð á námsgreinum sem kenndar eru á ensku og lengja dvalar- og atvinnuleyfi erlendra nemenda utan EES sem ljúka námi við íslenskan háskóla.
- 4) Fjarvinna á Íslandi. Erlendum sérfræðingum sem stunda fjarvinnu á Íslandi verði gert auðveldara að starfa óháð staðsetningu og hugað verði að frekari rýmkun á atvinnu- og dvalarleyfi þeirra.

Í minnisblaðinu var jafnframt lagt til að skoðaðar væru leiðir til stuðnings við ofangreindar aðgerðir, m.a. að:

- a) íslensk stjórnvöld sendi skýr skilaboð þess efnis að Ísland bjóði erlenda sérfræðinga velkomna.
- b) innviðir fyrir fjölskyldur erlendra sérfræðinga séu eflir. Fjölga valkostum á leik-, grunn- og framhaldsskólastigi sem uppfylla alþjóðleg viðmið og kröfur í menntun. Jafnframt þarf að auka aðgengi að íslenskumenntun.
- c) reglur um skattfrádrátt og aðrar ívilnanir séu fyrirsjáanlegar og standist alþjóðlegan samanburð.

Að lokum má nefna að forsætisráðherra hefur skipað sérstakan starfshóp til að fjalla um leiðir til að rýmka ákvæði laga er varða útgáfu dvalarleyfa á grundvelli atvinnuþátttöku og auka skilvirkni með einföldun ferla. Mun hópurinn skoða sérstaklega málefni þeirra sem hafa ríkisfang utan EES-svæðisins.

Niðurstaða: Einfaldað umsóknaferli fyrir sérfræðinga utan EES, er eitt af áherslumálum í stjórnarsáttmála ríkisstjórnarinnar og verkefninu hefur miðað vel áfram.



Aðgerð 5: Efla færni á vinnumarkaði (FRN)

Örar samfélags- og tæknibreytingar valda því að vinnumarkaður er kvikari en áður. Bæði fyrirtæki og einstaklingar munu þurfa að bregðast við kröfum um nýja færni, meðal annars á sviði nýsköpunar. Fyrirtæki og atvinnulíf þurfa að þróast hratt til að halda samkeppnisforskoti. Ef efla á nýsköpun á landinu og nýta til fulls tækifærin sem felast í fjórðu iðnbyltingunni skiptir lykilmáli að framboð á námi og símenntun séu í takt við tímann og taki mið af því hvaða lykilhæfni atvinnulíf og samfélag kalla eftir. Aðgerðin skiptist í þrjá verkhluta.

Góður aðgangur að hæfu starfsfólki eflir samkeppnishæfni og framleiðni. Formleg menntun segir ekki lengur alla söguna; vinnuveitendur líta í auknum mæli til reynslu og færni við ráðningar. Grunnfærni eins og læsi og talnalæsi skipta þar miklu.

Haustið 2019 gaf OECD út skýrslu um efnahagsmál á Íslandi þar sem fjallað er sérstaklega um menntun og færni. Þar er meðal annars vakin athygli á lakri útkomu íslenskra nemenda í PISA og sérstaklega bent á slaka stöðu nemenda með annað móðurmál en íslensku. Einnig er bent á vaxandi misræmi á milli færni fólks á vinnumarkaði og þeirrar færni sem fyrirtæki kalla eftir. Ábendingar Alþjóðagjaldeyrissjóðsins eru á svipaða vegu. Menntakerfið verður að bregðast við þessum áskorunum

Verkluti 1: Færnisþá fyrir íslenskan vinnumarkað (FRN)

Mikilvægt er að efla getu stjórnvalda, stofnana og einstaklinga til að taka ákvarðanir um nám og færniuppbyggingu en gögn skortir um færniþörf á íslenskum vinnumarkaði. Miklu máli skiptir að fjárfest sé í þeirri menntun og færniuppbyggingu sem nýtist best. Í aðgerðinni felst að gerð verður spá um færniþörf og munu niðurstöðurnar verða nýttar til að efla getu stjórnvalda til árangursríkra aðgerða í stefnumótun um menntun og atvinnumarkað. Fyrsta færnisþá liggja fyrir árið 2021.

Staðan í febrúar 2023

Hagstofa hefur gefið út fyrstu útgáfu færnisþár (15. des 2021). Í sumar tilkynnti Hagstofan að ekki hefði tekist að tryggja áframhaldandi og viðvarandi fjármagn til verkefnisins sem væri flókið í framkvæmd og því hefði vinnan verið sett á bið um stundar sakir.

Verkefnið um færnisþá er hluti af stærra stefnumótunarverkefni í FRN sem tengist samhæfingarnefnd um velferð og virkni á vinnumarkaði. Verkefninu er skipt í fjóra hluta þar sem færnisþáin fellur undir áherslu á gagnaöflun og gagnavinnslu um vinnumarkaðinn. Þar er tilgreint að unnið verði að tillögum að úrbótum á reglubundnum færnisþám og greiningum á mannafla- og færniþörf til lengri og skemmri tíma. Sú vinna er áætluð á árinu 2023.

Verkhloti 2: Hæfnistefna fyrir íslenskan vinnumarkað (MRN, FRN og HVIN)

Í aðgerðinni felst að mótuð verði hæfnistefna með það fyrir augum að menntun og reynsla fólks nýtist vel á vinnumarkaði og skapi sterkan grundvöll fyrir verðmætasköpun og velferð. Í hæfnistefnu felst samþætt framtíðarsýn í mennta-, atvinnu- og vinnumarkaðsmálum. Markmið stefnunnar er að stuðla að því að framboð náms og fræðslu sé í samræmi við þarfir samfélagsins hverju sinni.

Í skýrslu sinni um færniþörf á vinnumarkaði, sem kom út árið 2018, benti sérfræðingahópur á mikilvægi þess að setja á fót vettvang til samtals um niðurstöður færnisþár og til að móta stefnu og aðgerðir á grundvelli þeirra til að bæta samspil menntakerfis og vinnumarkaðar.

Í aðgerðinni felst að mennta- og menningarmálaráðuneyti leiði vinnu við hæfnistefnu í samstarfi við félagsmálaráðuneyti, atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti og hagaðila. Mikilvægt er að fulltrúar atvinnulífsins taki virkan þátt í að móta stefnuna. Við gerð hæfnistefnu fyrir Ísland verði til dæmis horft til stefnu norskra stjórnvalda um hæfni fyrir árin 2017–2021 sem byggist á úttekt OECD frá árinu 2014. Hæfnistefna liggi fyrir árið 2022.

Staðan í febrúar 2023

Vinna við aðgerðina hefur legið niðri og óljóst er hver á að bera ábyrgð á henni eftir uppskiptingu stjórnarráðsins á sl. ári þegar málefni framhaldsfræðslu færðust til félags- og vinnumarkaðsráðuneytis frá mennta- og barnamálaráðuneyti. Aðgerðin sem verður ekki unnin nema í samstarfi nokkurra ráðuneyta, tengist endurskoðun framhaldsfræðslukerfisins sem er í gangi undir stjórn félags- og vinnumarkaðsráðuneytis en þar hefur starfshópur verið skipaður til að sinna því verki.

Verkhloti 3: Efla menntun til nýrrar hæfni (FRN og MRN)

Efnahags- og framfarastofnunin (OECD) hefur áætlað að um helmingur starfa muni breytast töluvert vegna sjálfvirknivæðingar í tengslum við aukna hagnýtingu gervigreindar og þar af muni eitt starf af hverjum sjö hverfa. Hér á landi er gert ráð fyrir að ríflega 50 þúsund einstaklingar séu í störfum sem mjög líklegt er að verði sjálfvirknivædd á næstu árum. Í samfélagi sem tekur svo örurum breytingum skiptir lykilmáli að fólk hafi tækifæri til að mennta sig og efla færni sína til þess að takast á við nýjar og breyttar kröfur á vinnumarkaði, óháð aldri og félagslegri stöðu.

Margir þeirra sem nú sinna störfum sem munu úreldast vegna sjálfvirknivæðingar á næstu árum eru með litla formlega menntun. Úttekt OECD bendir til þess að þetta sé einmitt sá hópur sem er ólíklegastur til að nýta sér tækifæri til menntunar. Verkefnisstjórn forsætisráðherra um fjórðu iðnbýltinguna hefur bent á mikilvægi þess að grípa til aðgerða til að tryggja að tækniþróun verði til þess að renna styrkari stoðum undir samfélag sem byggist á grunnildum jafnaðar og velferðar. Huga þurfi að úrræðum sem stuðla að því að þeir sem missa starf sitt vegna tækniframfara hafi aðgang að viðeigandi menntun og geti skipt um starfsvettvang. Efla þarf framboð náms og fræðslu og stuðla að því að ný þekking í fag- og fræðigreinum sé aðgengileg fólki á öllum sviðum atvinnulífsins. Hvetja þarf fyrir-tæki og stofnanir til að setja sér stefnu um stuðning við ævinám starfsfólks.

Í aðgerðinni felst úttekt á stöðu framhaldsfræðslukerfisins hér á landi og endurskoðun laga um framhaldsfræðslu. Mikilvægt er að skýra og einfalda kerfið til að það nái til breiðari hóps fullorðinna en nú er.

Staðan í febrúar 2023

Endurskoðun laga og stefnumótunarvinna vegna framhaldsfræðslu hófst í júní 2022. Skipaður hefur verið samráðshópur vegna vinnunnar og haldinn var þjóðfundur og hugmynda- vinna með hagsmunaaðilum og notendum í nóvember 2022. Sú vinna mun verða rýnd af samráðshópi og minni vinnuhópum og sett fram í grænbók í upphafi árs 2023. Stefnt er að nýrri stefnu í málaflokknum og framlagningu endurskoðaðra laga um framhaldsfræðslu á haustþingi 2023.



Aðgerð 6: Opinn aðgangur að gögnum

Verkhloti 1: Opinn aðgangur að rannsóknargögnum (HVIN)

Í aðgerðinni felst að unnið verði að því að opna aðgang að opinberum gögnum háskóla, rannsóknarstofnana og gögnum sem verða til með styrkjum úr opinberum samkeppnis-sjóðum á sviði rannsókna og nýsköpunar svo fremi sem það brjóti ekki í bága við sjónarmið persónuverndar og einkaréttar. Greint verði hvaða hindranir séu í vegi fyrir opnum aðgangi og hvaða kostnaður felist í að opna aðgang og gerð aðgerðaáætlun um innleiðingu.

Staðan í febrúar 2023:

Mennta- og menningarmálaráðuneytið birti í samráðsgátt í mars 2020 tillögur verkefnishóps um opinn aðgang að niðurstöðum rannsókna. Í framhaldinu gerði ráðuneytið drög að stefnu um opinn aðgang að rannsóknaniðurstöðum sem lágu fyrir í lok árs 2021 en hafa ekki verið birt.

Við stjórnarskipti fluttist verkefnið til háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðuneytis. Þar var tekin ákvörðun um að nálgast málið á breiðari grundvelli og vinna stefnumótun um opin vísindi sem tæki bæði til opins aðgangs að rannsóknagögnum og rannsóknaniðurstöðum, ásamt því að leggja drög að opnara aðgengi að rannsóknarinnviðum. Sú vinna er farin af stað og mun halda áfram á næstu mánuðum.

Í júní 2022 opnaði rannsóknupplýsingakerfið ÍRIS en þar má finna upplýsingar um rannsóknafurðir tíu stofnana ásamt upplýsingum um rannsakerndur. Á árinu 2023 mun stofnunum fjölga í 40. Ætlunin er að kerfið veiti einnig upplýsingar um rannsóknagögn, opinbera rannsóknastyrki og rannsóknarinnviði stofnana, og veiti þar með stjórnvöldum góðar upplýsingar um rannsóknavirkni og áhrif.

Niðurstaða: Mikil áhersla hefur verið á það í nágrannaríkjum Íslands að auka samfélagslegan ábata af opinberri fjárfestingu í gögnum með því að opna aðgang að þeim. Kallað hefur verið eftir opnum aðgangi að gögnum sem verða til fyrir tilstilli opinberra samkeppnissjóða.

Verkhloti 2: Aukin notkun gagna í þágu nýsköpunar (FJR og HVIN)

Mikil verðmæti eru fólgin í gögnum sem safnað er af opinberum stofnunum. Aukið aðgengi að gögnum getur falið í sér mikil tækifæri, bæði fyrir nýsköpun og aukið gagnsæi og skilvirkni í opinberri þjónustu. Verkefninu er ætlað að efla samstarf stofnana, fyrirtækja og almennings, auka vitund um opinber gögn og hvetja til nýsköpunar. Hleypt verður af stokkunum svonefndum „gagnaþonium“ þar sem fulltrúar stofnana vinna með frumkvöðlum að því að nýta gögn á nýjan máta. Fyrsta „gagnaþonið“ mun eiga sér stað á árinu 2020 og verður í þágu umhverfismála. Verkefninu er ætlað að efla samstarf stofnana, fyrirtækja og almennings, auka vitund um opinber gögn og hvetja til nýsköpunar. Fleiri aðgerðir af svipuðu tagi verða framkvæmdar á árunum 2020–2022.

Staðan í febrúar 2023

Fjármála- og efnahagsráðuneytið og Nýsköpunarmiðstöð Íslands stóðu fyrir Gagnaþoni á árinu 2020 þar sem markmiðið var að finna nýjar lausnir á umhverfissvánni með því að nýta opinber gögn. Aðrir samstarfsaðilar voru Háskóli Íslands, Háskólinn í Reykjavík, Háskólinn á Akureyri, Félagsvísindasvið HÍ, forsætisráðuneytið, atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið og umhverfis- og auðlindaráðuneytið. Þátttakendur þróuðu lausnir sem byggðu á opinberum gögnum og voru umhverfinu til góða.

Í tengslum við samstarf atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytis við norrænu ráðherranefndina um atvinnuþróun (MR-N) var á vegum Nordic Innovation haldið hakaþon um gervigreind í mars 2022. Hakaþonið hafði tvíþættan tilgang. Eitt meginmarkmiðið var að skapa vitund um gervigreind og gagnaáætlun Norrænu ráðherranefndarinnar og virkja mikilvæg gervigreindar og gagnasamfélög – bæði opinbera aðila og einkaaðila – við að nýta norræn opinber gögn fyrir sjálfbærar lausnir framtíðarinnar. Að auki miðaði hakaþonið að því að fá innsýn í nothæfi norrænna gagnasafna með því að fá nemendur, sprotafyrirtæki, opinbera gagnaeigendur og einkaaðila til þess að koma saman og vinna með gögn.

Þá var í samstarfi við Nordic Innovation unnið að skýrslu um gervigreind á Norðurlöndunum sem gefur yfirlit yfir norrænt vistkerfi fyrir ábyrga notkun gagna og siðferðilega gervigreind, bæði frá sjónarhóli Norðurlandanna sem heildar og einstakra landa innan Norðurlandanna.

Fleiri verkefni af þessu tagi eru framundan í samstarfi við Nordic Innovation og fleiri aðila.

Niðurstaða: Þessi tvíþætta aðgerð er dæmi um vaxandi áherslu og skilning á mikilvægi þess að nýta opinber gögn í háskólum og rannsóknarstofnunum, í þágu nýrra rannsókna og nýsköpunar. Aðgerðin hefur farið ágætlega af stað en margt er einnig ógert á þessu sviði.



Aðgerð 7: Mælaborð nýsköpunar (HVIN)

Stjórnvöld hafa mikilvægu hlutverki að gegna við að skapa góðar aðstæður fyrir nýsköpun í landinu, allt frá stefnumótun, menntun og uppbyggingu innviða að því að skapa fyrirtækjum hagstætt rekstrarumhverfi. Til þess að stefna og aðgerðir stjórnvalda séu markvissar og byggja á réttum upplýsingum verður sett upp mælaborð nýsköpunar. Mælaborðið verður eins konar „stjórnborð“ sem birtir með myndrænum hætti upplýsingar um stöðu, þróun og horfur lykilþátta í vistkerfi nýsköpunar hér á landi. Með því að byggja upp og birta slíkar upplýsingar reglulega mun þekking á því hvaða þættir hafa áhrif á þróun og árangur í nýsköpun aukast.

Meðal mælikvarða sem geta gefið mikilvægar upplýsingar um stöðu og framlag fyrirtækja til nýsköpunar og vaxtar í íslensku samfélagi eru: alþjóðavæðing; aðgengi að mörkuðum og alþjóðasókn; hugarfar gagnvart nýsköpun; skattalegir hvatar; fjárfesting í nýsköpun; staða Íslands í alþjóðlegum mælikvörðum um samkeppnishæfni; samfélagslegir innviðir; stafrænir innviðir; menntun og hæfni; stuðningur við viðskiptaþróun og vöxt; hæfni til að innleiða nýsköpun og fleira.

Mælaborðið mun gera notendum kleift að bera mælanleg markmið stjórnvalda á sviði nýsköpunar saman við raunstöðu hverju sinni. Mælaborð nýsköpunar verður ekki aðeins mikilvægt verkfæri við stefnumótun stjórnvalda, það getur einnig nýst til að miðla upplýsingum um stöðu nýsköpunar og frumkvöðlastarfs til atvinnulífs, stofnana og almennings. Byggt verður á fyrirynd mælaborðs ferðapjónustunnar.

Fyrsta útgáfa mælaborðs verði til árið 2021, frekari umbætur fylgi jafnt og þétt í kjölfarið.

Staðan í febrúar 2023

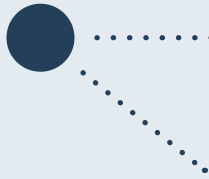
Vinnan við mælaborð nýsköpunar færðist með nýrri skiptingu ráðuneyta undir hatt ráðuneytis háskóla-, iðnaðar og nýsköpunar (HVIN) og þar hefur vinna við mælaborð verið eitt af áhersluverkefnum ráðherra. Mælaborð HVIN skiptist í framsetningu á forgangsverkefnum ráðherra, framsetningu á mælikvörðum fyrir fjármálaáætlun, háskólagagnagrunn og nýsköpunargátt. Mælaborðið verður sett fram á skýran og myndrænan hátt, svo auðvelt sé að miðla og fylgjast með framgangi verkefna og stöðu málaflokka. Í september 2022 var gerður samningur við North Insights ApS um þróun gáttarinnar.

Þá var Gagnatorgi Rannís hleypt af stokkunum í mars 2022. Þar má finna allar upplýsingar um umsóknir og úthlutanir úr þeim sjóðum sem Rannís hefur umsjón með, en stofnunin rekur um 30 sjóði á sviði rannsókna, nýsköpunar, menntunar og menningar. Gagnatorgið tryggir betri upplýsingagjöf og gagnsæi í úthlutun úr opinberum sjóðum. Á gagnatorginu má finna ítarlegar upplýsingar um fjölda umsókna og úthlutanir einstakra sjóða, ár úthlutunar, umsækjendur og stuðningsupphæðir. Einnig er hægt að fletta upp nánari upplýsingum um einstök verkefni í hnotskurn, þar sem þær eru tiltækar.

Niðurstaða: Verkefnið fór hægt af stað en hefur þó skilað nokkrum árangri. Vinna við mælaborð og aðrar aðferðir til greiningar á stöðu nýsköpunar og hugvitsgreina, er eitt af áherslumálum háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðuneytis.

3.3.3. Samfélagslegar áskoranir

Rannsóknir og nýsköpun eru forsenda fyrir því að tekist verði á við samfélagslegar áskoranir eins og heilbrigðisvá, loftslagsbreytingar, sjálfbæra nýtingu auðlinda og falsfréttir. Útbreiðsla kórónuveirunnar sem veldur sjúkdómnum COVID-19 hefur undirstrikað mikilvægi þess að stjórnvöld vinni með vísindamönnum og nýti rannsóknir til ákvarðana. Ógnin sem felst í slíkum faraldri steðjar að öllum þjóðum og er þar engin undanskilin. Samvinna ríkja við að auka skilning á vanni og leita lausna hefur skipt miklu.



Aðgerð 8: Efla miðlun vísinda (HVIN)

Mikilvægt er að vísindastarf nýtist íslensku samfélagi í stefnumótun og lýðræðislegum ákvörðunum. Ekki verður unnt að ná tökum á samfélagslegum áskorunum, svo sem lýðheilsuvandamálum og loftslagsvá, nema stefnumótandi aðilar og almenningur hafi greiðan aðgang að áreiðanlegri þekkingu. Markmið þessarar aðgerðar er að skapa umgjörð sem tryggir sýnileika vísinda, stuðlar að aukinni þekkingu á aðferðum vísinda, eykur skilning og traust á og virðingu fyrir niðurstöðum vísinda og sérfræðiþekkingu, tryggir aðgang að gagnreyndum upplýsingum og vinnur markvisst gegn áhrifum falsfrétta og rangra upplýsinga í samfélaginu.

Aðgerðin snýr að því að skapa umgjörð og áætlun um með hvaða hætti aðgangur almennings að gagnreyndum upplýsingum og miðlun vísindalegra aðferða og vísinda sé tryggður á Íslandi til lengri tíma. Unnið verður sérstaklega að miðlun þekkingar á sviði heilbrigðis- og loftslagsmála með það fyrir augum að þróa aðferðir sem síðar geti nýst öðrum sviðum. Mikilvægt er að horfa til fyrirmynda frá öðrum ríkjum og alþjóðastofnunum, svo sem National Co-ordinating Centre for Public Engagement í Bretlandi, leiðarljósa OECD um upplýsingagjöf í opinberri stefnumótun og til almennings og styrkja ESB til verkefna um miðlun á niðurstöðum rannsókna til almennings. Horfa skal til þess hvernig nýta megi fjölbreyttar aðferðir og miðla, þar með talið tækni og listir, til að auka áhuga og þekkingu á vísindum.

Meta þarf árangur þeirra ólíku leiða sem farnar verða.

Skipaður verður verkefnishópur um annars vegar heilbrigðismál og hins vegar umhverfismál, með fulltrúum starfsnefnda Vísinda- og tækniráðs, hagaðila og ráðuneyta. Starfsmaður á vegum heilbrigðisráðuneytis, umhverfis- og auðlindaráðuneytis og mennta- og menningarmálaráðuneytis mun vinna með verkefnishópnum í hálfu starfi í þrjú ár. Í vinnunni verður leitað leiða til að bæta aðgengi að vísindalegum upplýsingum, bæta skilning og virðingu fyrir niðurstöðum rannsókna og kannaðar leiðir til að auka samtal vísindamanna, almennings, fulltrúa stofnana og stjórn mála í opinberri stefnumótun.

Nauðsynlegt er að kortleggja til hvaða hópa er brýnast að ná, til dæmis þeirra sem hafa takmarkað aðgengi að vísindalegri þekkingu, ungs fólks og þeirra sem vinna að stefnumótun. Greina þarf á hvaða sviðum er mikilvægast að efla aðgengi að þekkingu og hvaða

stofnanir gegna þar lykilhlutverki. Sérstaklega verður hugað að því að skapa kennurum og öðrum fagaðilum stuðning og tækifæri til að nýta aðferðafræði vísinda til að efla þekkingu barna og unglunga á gildi vísinda.

Staðan í febrúar 2023

Verkefnið fór ekki af stað í samræmi við það sem lagt var upp með í byrjun. Vinna átti að miðlun annars vegar heilbrigðisupplýsinga og hins vegar umhverfisupplýsinga, en ekki var skipaður verkefnishópur utan um málefnið.

Þess má þó geta að undir hatti háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðuneytis hefur verið unnið að forgangsverkefnum um miðlun vísinda, einkum til ungs fólks, með það að markmiði að auka áhuga, þekkingu og færni í STEAM greinum. Markmiðið með þeirri vinnu er meðal annars:

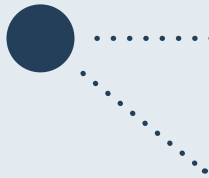
- að auka við faglegan stuðning til kennara á efri stigum grunnskólans og í framhaldsskólum í þessum greinum.
- að auka samvinnu og samtal milli skólastiga og
- að fjölga þeim nemendum sem fara í raunvísinda og tækninám á háskólastigi.

Niðurstaða: Verkefnahópur var ekki skipaður í samræmi við það sem lagt var upp með, þegar stefnan var skrifuð. Hins vegar má nefna að atburðir síðustu ára, þ.á.m. heimsfaraldur, eldgos og loftslagshamfarir, hafi varpað skýru ljósi á mikilvægi grunnvísinda og ekki síst mikilvægi þess að rannsóknum og niðurstöðum þeirra sé miðlað á skýran hátt, bæði til stjórnvalda og almennings og hafðar til hliðsjónar við stefnumótun stjórnvalda.

Íslendingar mælast með slakan árangur og færni í STEM greinum, í alþjóðlegu samhengi og því hafa aðgerðir síðustu mánaða í auknum mæli beinst að því að efla áhuga ungs fólks á þeim greinum, og beina sjónum að tækifærum sem felast í því að tengja saman STEM greinar og skapandi greinar, þ.e. STEAM.

3.3.4. Umhverfi, lífríki og loftslag

Umhverfismál og áhrif loftslagsbreytinga hafa verið í brennidepli á undanförunum misserum. Margs konar breytingar hafa orðið á lífríki landsins, umgengni við náttúruna og neyslu almennings og flokkun úrgangs. Af eðli og umfangi breytinga af völdum loftslagsáhrifa og hnignun búsvæða og vistkerfa er ljóst að nauðsynlegt er að styrkja innviði rannsókna á þessu sviði og efla rannsóknir og vöktun á lífríki landsins.



Aðgerð 9: Efla rannsóknir og nýsköpun í umhverfismálum

Verkhúti 1: Efla rannsóknir, vöktun og samlegðaráhrif (URN)

Vísindarannsóknir og vöktun á ástandi og breytingum á náttúru Íslands verða eflað sérstaklega með tilliti til áhrifa af völdum loftslagsbreytinga og annarra hnattrænna umhverfisbreytinga. Þekking og skilningur á samlegðaráhrifum aðgerða á mismunandi sviðum umhverfismála verður aukinn.

Öflugar rannsóknir og vöktun náttúrunnar eru lykilatriði fyrir aðgerðir í þágu loftslagsmála og endurheimtar lífríkis, ekki síst þegar litið er til aðlögunar íslensks samfélags að loftslagsbreytingum. Áriðandi er að auka þekkingu á kolefnisforða, losun og bindingu kolefnis frá landi og landnotkun héraendis með frekari grunnrannsóknum sem byggja undir þekkingu á hagnýtum aðgerðum í framtíðinni.

Mikilvægt er að aðgerðir á mismunandi sviðum umhverfismála vinni ekki hver gegn annarri. Þess vegna þarf að greina samlegðaráhrif aðgerða, til dæmis milli loftslagsmála, endurheimtar vistkerfa, líffræðilegrar fjölbreytni og hringrásarhagkerfis. Samlegðaráhrif geta skipt miklu máli í að ná frekari árangri í að uppfylla alþjóðlegar skuldbindingar þjóða á sviði hnattrænna umhverfisáskorana og stuðla einnig að betri nýtingu fjármagns til umhverfismála.

Áætlun verður gerð til að efla rannsóknir og vöktun á náttúrufari með tilliti til áhrifa loftslagsbreytinga og möguleika á aðgerðum í þágu loftslagsins. Jafnframt verður unnin áætlun um hvernig tryggja megi samlegðaráhrif aðgerða vegna hnattrænna umhverfismála í samræmi við alþjóðlegar skuldbindingar, samninga og heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna.

Staðan í febrúar 2023

Ekki hefur verið unnið formlega að útfærslu þessarar aðgerðar eins og hún er sett fram í stefnu ráðsins, þ.e., ekki hefur verið gerð heildstæð áætlun á vegum ráðuneytisins til að efla rannsóknir og vöktun á náttúrufari eða um hvernig megi tryggja samlegðaráhrif aðgerða vegna hnattrænna umhverfismála. Hins vegar sinna stofnanir ráðuneytisins miklu starfi á þessu sviði og hafa öflugt samráð sín á milli. Einnig má í þessu samhengi benda á starf Vísindanefndar um loftslagsmál.

Í september var settur á laggirnar samráðsvettvangur um þekkingarsköpun vegna áhrifa loftslagsbreytinga. Hlutverk samráðsvettvangsins er að hvetja til samræðu um áherslur

og samstarf í greiningum og rannsóknastarfi vegna áhrifa loftslagsbreytinga og að tryggja yfirsýn yfir þekkingarsköpun um áhrif loftslagsbreytinga á náttúru, samfélag, lífríki og haf umhverfis Ísland, m.t.t. mismunandi forma og tegunda þekkingar frá hugvísindum og listum til raunvísinda og frá sögnum og fagþekkingu til útgefna fræði- og vísindagreina.

Að undanfögnu hefur verið unnið að breytingum á stofnanafyrirkomulagi ráðuneytisins. Í framhaldi þeirrar vinnu mun meðal annars verða horft sérstaklega til þeirra markmiða sem fram koma í þessum verkhluta, ekki síst hvað varðar samlegðaráhrif aðgerða.

Niðurstaða: Aðgerðin komst ekki formlega af stað en engu að síður hefur mikið starf verið unnið innan ráðuneytisins og á stofnunum þess sem styður við markmið aðgerðarinnar, auk þess sem yfirstandandi vinna að endurskoðun á stofnanafyrirkomulagi ráðuneytisins talar beint inn í markmið þessa verkhluta. Aðgerðin er afar þörf og beina má því til nýs ráðs að meta hvort hana beri að taka upp aftur í nýrri stefnu.

Verkhluti 2: Auka nýsköpun á sviði loftslagsmála og hringrásarhagkerfisins (UAR og HVIN)

Nýsköpun er lykill að árangri í umhverfismálum. Áskorunum í loftslagsmálum verður að stórum hluta mætt með nýrri tækni og nýsköpun en einnig minni neyslu og betri nýtingu auðlinda. Stutt verður við nýsköpunarverkefni á sviði loftslagsmála og hringrásarhagkerfis, meðal annars til að styrkja rannsóknir og þróunarstarf við innleiðingu á nýjum loftslagsvænum tæknilausnum og hönnun. Loftslagssjóður verður meðal annars notaður í þessum tilgangi.

Til að tryggja íslenskum sjávarafurðum samkeppnishæfni á alþjóðamörkuðum hefur áhersla verið lögð á sjálfbæra nýtingu fiskveiðiauðlindarinnar. Til að auka samkeppnishæfni íslensku sjávarútvegs hafa stjórnvöld markvisst unnið að verndun svæða svo tryggja megi verndun fiskistofna og nýliðun. Einnig hefur áhersla verið lögð á að gerð veiðarfæra verði stýrt til að takmarka veiðar á ungviði, vernda lífríki sjávar og auka gæði aflans.

Staðan í febrúar 2023

URN rekur þrjá sjóði sem uppfylla markmið þessarar aðgerðar, þ.e. Loftslagssjóð, Doktorsnemasjóð og sjóð vegna styrkja til verkefna sem stuðla að eflingu hringrásarhagkerfis hérlendis.

- Loftslagssjóður úthlutar um 100–150 milljónum kr. á ári í nýsköpunarverkefni og fræðslu- og kynningarverkefni sem stuðla að samdrætti í losun eða hafa áhrif á samdrátt í losun.
- Doktorsnemasjóður URN tók til starfa 2021 með fjármögnun upp á 140 milljónir kr. Sjóðurinn styrkir rannsóknir á áhrifum landnýtingar á kolefnisbúskap jarðvegs. Önnur úthlutun úr sjóðnum var haustið 2022 og höfðu þá alls 7 doktorsverkefni verið styrkt að hluta eða í heild.
- Styrkjum til verkefna sem stuðla að innleiðingu hringrásarhagkerfis var fyrst úthlutað í júlí 2021 þegar 31 verkefni var styrkt fyrir alls 230 milljónir kr. Önnur úthlutun úr þeim sjóði fór fram í júlí 2022 þegar 22 verkefni skiptu á milli sín 230 milljónum kr.

Undir merkjum markáætlunar um samfélagslegar áskoranir hafa loftslagstengd rannsóknaverkefni verið styrkt fyrir 355 milljónir. URN og HVIN hafa auk þess verið meðal bakhjarla Hringiðu, hringrásarhraðals sem Klak rekur. Þá styrkti URN landshlutasamtökin SSNE og SSNV til reksturs nýsköpunarverkefnisins Norðanáttar um viðskiptahraðal og fjárfestahátíð á Siglufirði. Enn fremur styrkti URN landshlutasamtökin á Suðurlandi (SASS) vegna nýsköpunarverkefnisins Sunnanátt - sóknarfæri í nýsköpun.

Umhverfisráðuneytið hefur verið í viðræðum við öll landshlutasamtökin um stuðning við verkefni sem tengjast hringrásarhagkerfinu og loftslagsmálum og hafa nokkur verkefni þegar verið styrkt á árinu 2022. Þá er fyrirhugað að fleiri verkefni verði styrkt á árinu 2023 og samstarf ráðuneytisins og landshlutasamtakanna eftt enn frekar.

Ráðuneytið hefur gerst aðili að nýsköpunarverkefnunum Bláma, Eim og Orkídeu sem eru samstarfsverkefni milli Landsvirkjunar, landshlutasamtaka og orku- og veitufyrirtækja á Vestfjörðum, Norðurlandi eystra og Suðurlandi. Þá er í undirbúningi samstarf um samþæfilega einingu á Austurlandi. Jafnframt mun ráðuneytið gerast aðili að nýsköpunarverkefninu Gleipni á Vesturlandi.

Ráðuneytið hefur kynnt áform um sameiningu á Orku- og Loftslagssjóðum og mun sameinadur sjóður leggja enn frekari áherslu á nýsköpunarverkefni á sviði orkuskipta, loftslagsmála og hringrásarhagkerfisins. Þá er í undirbúningi sérstakur sjóður sem mun fjárfesta í nýsköpunarfyrirtækjum.

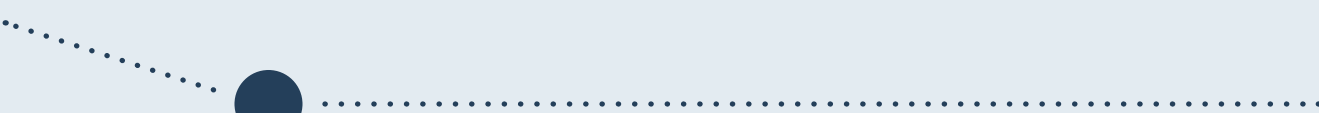
Þá hefur ráðherra skipað stýrihóp um eflingu umhverfis- og loftslagsvænna nýfjárfestinga – Græni dregillinn. Markmiðið er að bæta ferla og þjónustu, allt frá hugmynd að rekstri, við nýfjárfestingarverkefni sem stuðla að því að ná markmiðum stjórnvalda í loftslagsmálum. Stýrihópurinn starfar í beinu framhaldi af vinnu stýrihóps um sama málefni sem settur var á fót í ársbyrjun 2021, undir forystu atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytis.

Þá tók gildi nýtt skipurit í ráðuneytinu 1. janúar sl. þar sem m.a. verður lögð aukin áhersla á nýsköpun á málaefnasviði ráðuneytisins. Samkvæmt skipuritinu mun starfsmaður fylgja eftir framangreindum nýsköpunarverkefnum sem og stuðla að nýsköpun og grænum fjárfestingum.

Niðurstaða: Aðgerðin hefur skilað ótvíræðum árangri hvað loftslags- og hringrásarmál snertir og sérstaklega má benda á að í nýju skipuriti ráðuneytisins hefur málefnum nýsköpunar verið gert mjög hátt undir höfði. Sjóðir þeir sem URN rekur hafa styrkt mikinn fjölda metnaðarfullra verkefna og annað samstarf ráðuneytisins í þessum málaflokkum hefur verið farsælt. Mikilvægt er að framhald verði á aðgerðum í þessum málaflokkum enda verkefnin fram undan ærin.

3.3.5. Heilsa og velferð

Velferðarsamfélag byggist á öflugu heilbrigðiskerfi þar sem nauðsynlegt er að takast á við nýjar áskoranir á grunni þekkingar, rannsókna og nýsköpunar. Áskoranir sem samfélagið stendur frammi fyrir snúa meðal annars að breyttri aldurssamsetningu þjóðarinnar og aukinni tíðni aldurstengdra sjúkdóma. Í heilbrigðisstefnu heilbrigðisráðherra til ársins 2030 er lögð áhersla á gæði rannsókna og nýsköpun. Gæði rannsókna á heilbrigðissviði byggjast á öflugum gagnagrunnum, rannsóknarinnviðum og góðu samstarfi vísindamanna á sviði grunn- og klínískra rannsókna og lýðheilsuvísinda.



Aðgerð 10: Efla vísindarannsóknir og nýsköpun á heilbrigðissviði

Verkhloti 1:

Rannsóknir og nýsköpun á heilbrigðissviði verða eflað og opinber fjármögnun þeirra aukin á grunni greiningar á stöðu fjármögnunar á þessu sviði á Íslandi í samanburði við nágrannaríki. Sérstök áætlun verður gerð til að efla rannsóknir í heilbrigðisvísindum. Í aðgerðinni felst m.a. greining á stöðu fjármögnunar á sviði heilbrigðisvísinda á Íslandi í samanburði við nágrannaríki. Á grundvelli greiningarinnar verður rannsóknasjóður í heilbrigðisvísindum stofnaður með það að markmiði að efla rannsóknir í heilbrigðisvísindum frá grunnvísindum til lýðheilsu og klínískra rannsókna og hvatt til þverfaglegs samstarfs.

Staðan í febrúar 2023

Hafist var handa sumarið 2021 við að greina stöðu fjármögnunar á sviði heilbrigðisvísinda á Íslandi í samanburði við nágrannaríki en þeirri vinnu er ólokið. Erfitt hefur reynt að greina upphæðir sem renna til heilbrigðisrannsókna úr innlendum sjóðum sem og finna samanburð við nágrannaríki. Hvað innlenda sjóði varðar þá má finna nákvæmar upplýsingar um upphæðir sem renna til heilbrigðisvísindarannsókna frá Rannsóknasjóði en sambærilegar upplýsingar er ekki að finna um aðra sjóði sem Rannís hefur umsjón með. Ef tekið er saman það framlag sem ætla má að veitt sé til heilbrigðisrannsókna hér á landi s.s. Rannsóknasjóð og aðra styrki í umsýslu Rannís, styrki veitta til rannsókna á Landspítala, og minninga- og rannsóknasjóði háskólanna síðastliðin 6 ár má gera ráð fyrir að það séu veittar rúmlega 400 m.kr. á ári. Styrkveitingar úr Horizon Europe 2014–2020 á þessu sviði voru um 3–400 m.kr. á ári. Í skýrslu sem heilbrigðisráðuneytið birti í desember 2021 með greiningu á framtíðarþjónustu Landspítala til ársins 2040 og sem unnin var af alþjóðlega ráðgjafafyrirtækinu McKinsey kemur fram að útgjöld til læknisfræðilegra rannsókna virðast vera umtalsvert lægri á Landspítala en hjá samanburðarsjúkrahúsum og áhrifastuðull tilvísana (e. normalized citation impact) spítalans hefur lækkað jafnt og þétt á þessari öld. Þá kemur fram í skýrslunni að sýnt hefur verið fram á að aukin útgjöld til rannsókna hjálpi til við að laða að færri heilbrigðisstarfsfólk með því að gera því kleift að stunda rannsóknir sem vekja áhuga þeirra og auka færni þeirra enn frekar. Til að Landspítali geti gert yfirlýsta framtíðarsýn heilbrigðiskerfisins um að stunda læknisfræðilegar rannsóknir af sambærilegum gæð-

um og umfangi og önnur alþjóðleg háskólasjúkrahús að veruleika gæti þurft að endurskoða hina tiltölulega lágu fjármögnun þessa málaflokks.

Niðurstaða: Greining á stöðu fjármögnunar á sviði rannsókna á heilbrigðisvísindasviði og samanburður við nágrannaríki hefur reynst flóknari en talið var í upphafi. Mikill ávinningur væri af því að styðja sérstaklega við vísindarannsóknir á heilbrigðissviði.

Verkhloti 2: Efla nýsköpun í heilbrigðisþjónustu (HVIN, FJR, HRN)

Átaki um nýsköpun í heilbrigðisþjónustu var hrint úr vör í tengslum við aðgerðir stjórnvalda vegna COVID-19. Átakið er samstarfsverkefni nýsköpunar-, heilbrigðis- og fjármálaráðherra og er markmiðið að auka samtal og auðvelda samvinnu opinberra aðila í heilbrigðisþjónustu við þá sem vinna að nýsköpun og tæknipróun á heilbrigðissviði. Í átakanu felst meðal annars stafrænt heilbrigðismót, þar sem aðilar sem veita heilbrigðisþjónustu skilgreina áskoranir og eiga í samstarf við fyrirtæki og frumkvöðla um lausnir. Einnig verða veittir styrkir til útfærslu og þróunar nýrra lausna í heilbrigðisþjónustu. Árangur verkefnisins verður metinn í lok árs 2020 og í kjölfarið tekin ákvörðun um útfærslu frekari aðgerða í þágu nýsköpunar í heilbrigðisþjónustu.

Staðan í febrúar 2023

Í átaki um nýsköpun í heilbrigðisþjónustu fólst meðal annars stafrænt heilbrigðismót „Hack the Crisis Iceland,” þar sem aðilar sem veita heilbrigðisþjónustu skilgreindu áskoranir og leituðu lausna í samstarfi við fyrirtæki og frumkvöðla. Þá veittu stjórnvöld 148 milljónum króna til fjárfestingarátaks um nýsköpun í heilbrigðisþjónustu með það að markmiði að auka nýsköpun með þarfir heilbrigðisþjónustu að leiðarljósi og fjölga jafnframt störfum á sviðinu. Meðal þeirra verkefna sem fengu fjármögnun var DNA hraðgreiningarlausn, sem m.a. er hugsuð til að greina Covid-19 og snjallforrit fyrir innlagða sjúklinga sem gerir sjúklingum kleift að nálgast upplýsingar um innlögn og komu á spítala.

Árið 2021 ákvað heilbrigðisráðherra að útvíkka áherslu gæðastyrkja í gæða- og nýsköpunarstyrki á sviði heilbrigðisþjónustu. Gæða- og nýsköpunarstyrkir hafa það að markmiði að stuðla að umbótum, nýbreytni og auknum gæðum í heilbrigðisþjónustu. Við síðustu úthlutun í ágúst 2022 var um 35 m.kr. úthlutað til 12 verkefna. Meðal verkefna sem hlutu styrk við síðustu úthlutun var verkefni sem snýr að rannsókn á innleiðingu og prófun á heildrænni fjarheilbrigðisþjónustu og verkefni sem snýr að fjarendurhæfingu á einstaklingum með hálsáverka.

Á árinu 2022 var farið af stað með nýtt átak til innleiðingar nýrra lausna í heilbrigðisþjónustu undir heitinu „Fléttan“. Verkefnið er til þriggja ára og nemur 60 m.kr á ári, en styrkveitingin er háð því skilyrði að fyrirtækin eigi í nánú samstarfi við stofnanir eða fyrirtæki í heilbrigðisþjónustu sem skuldbinda sig til að innleiða þá nýsköpun sem styrkur er sóttur um í. Sérstök áhersla verður lögð á að styðja við samstarf opinberra aðila og einkaaðila um land allt. Skipað var sérstakt fagráð til að leggja mat á umsóknir þar sem m.a. var horft til þátta á borð við:

- Mikilvægi verkefnis fyrir innleiðingu nýrra vara, nýrrar þjónustu eða nýrra hugbúnaðarlausna sem geta bætt þjónustu og/eða aukið hagkvæmni í rekstri heilbrigðiskerfis.
- Mikilvægi verkefnis fyrir aukna verðmætasköpun og/eða bætta þjónustu.
- Skalanleiki verkefnis, þ.e.a.s. hvernig umsækjandi sér fram á þróun verkefnisins, stækkun og nýtingu fyrir fleiri innan heilbrigðiskerfisins með það að markmiði að innleiðingin bæti þjónustu við sjúklinga, stytta biðlista og auki skilvirkni kerfisins.

Alls bárust 59 umsóknir um styrk úr Fléttunni og var heildarupphæð umbeðinna styrkja alls 521 milljón króna. Í samræmi við mat fagráðs var í desember 2022, fulltrúum átta sprotafyrirtækja boðið að ganga til samninga um styrki. Styrkirnir nema á bilinu fjórum til níu milljónum króna til hvers fyrirtækis og eru styrkþegar í samstarfi við aðila á borð við Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins, Landspítalann og Reykjavíkurborg.

Niðurstaða: Góður árangur hefur náðst af aðgerðum til eflingar nýsköpunar á heilbrigðissviði.



Viðauki

4. Viðauki

4.1. Fundir Vísinda- og tækniráðs

Nýtt ráð tók til starfa árið 2019 og var skipunartími þess 2019-2021. Vísinda- og tækninefndir hittust fjórum sinnum á sameiginlegum fundum, vísindanefnd fundaði fimm sinnum og tækninefnd fjórum sinnum árið 2019. Vísinda- og tækniráð fundaði fjórum sinnum árið 2019, í mars, júní, október og desember. Meginverkefnið til að byrja með var mótun á nýrri stefnu Vísinda- og tækniráðs og lauk þeirri vinnu á árinu 2020.

Vísinda- og tækninefndir hittust tólf sinnum á sameiginlegum fundum og vísindanefnd fundaði þrisvar sinnum og tækninefnd tvisvar sinnum á árinu 2020. Vísinda- og tækniráð fundaði í september og nóvember árið 2020 en á fundi ráðsins í september var Vísinda- og tæknistefna fyrir tímabilið 2020–2022 samþykkt. Meðal annarra verkefna ráðsins á skipunartímanum var eftirfylgni aðgerða í nýrri stefnu og umfjöllun um málefni er falla undir starfssvið ráðsins. Ráðið fékk kynningu á stöðu samkeppnissjóða sem fylgja stefnu VTR eru í umsýslu Rannís, en það eru Tækniþróunarsjóður Rannsóknasjóður og Innviðasjóður. Einnig var rætt um samfélagslegar áskoranir: Líf og störf í heimi breytinga, stöðu kvenfrumkvöðla á Íslandi og á Norðurlöndunum og uppbyggingu líftækni á Íslandi.

Meginverkefni nefnda og ráðs á árinu 2021 var að fylgja eftir stöðu aðgerða í Vísinda- og tæknistefnu 2020-2022 auk þess að koma með tillögur um úthlutun á viðbótarfjármagni vegna Covid-19 til samkeppnissjóða sem fylgja stefnu VTR. Árið 2021 var síðasta starfsár þessa ráðs. Vísinda- og tækninefndir hittust fimm sinnum á sameiginlegum fundum og vísindanefnd fundaði tvisvar sinnum og tækninefnd einu sinni á því ári. Vísinda- og tækniráð fundaði einu sinni árið 2021 sökum heimsfaraldurs.

Nýtt ráð tók til starfa um mitt ár 2022. Vísinda- og tækninefnd hittust þrisvar sinnum á sameiginlegum fundum og einu sinni árið 2023. Vísinda- og tækniráð fundaði tvisvar árið 2022 og einu sinni árið 2023. Samráðsvettvangur ráðuneytanna um Vísinda og tækniráð, fundaði þrisvar sinnum á árinu 2021, fimm sinnum á árinu 2022 og einu sinni á árinu 2023. Meginverkefni nefnda og ráðs var að undirbúa stöðuskýrslu sem unnin var í samstarfi við Samráðsvettvang ráðuneytanna og Rannís og yfirfærslu vegna tilkomu nýs Vísinda- og nýsköpunarráðs sem tekur til starfa 1. apríl 2023 og tekur við af Vísinda- tækniráði.