

Ávarp forstöðumanns	2
Yfirlit yfir starfsemi Rannís	4
Samstarfsvettvangur til undirbúnings og framkvæmdar opinberrar vísindastefnu	5
Tækifæri fyrir íslenskt vísinda- og tæknisamfélag á innlendum vettvangi – umsýsla samkeppnissjóða	9
Tækifæri fyrir íslenskt vísinda- og tæknisamfélag á erlendum vettvangi – alþjóðasamstarf	12
Rannís gerir áhrif rannsókna á þjóðarhag og hagvöxt sýnilegan.	16
Hvatningarverðlaun Vísinda- og tækniráðs	10
Hagtölur rannsókna og þróunar	20
Útgjöld til rannsókna og þróunar	20
Samanburður á hlutfalli útgjalda til rannsókna og þróunar.	21
Rannsóknarkerfi eru sjaldnast sambærileg	21
Kostnaður á einingu við rannsóknir	22
Rannsóknir og þróun sem hlutfall íbúa	22
Opinber framlög til rannsókna og þróunar fjárlagagreining.	23
Samkeppnissjóðir	24
Samanburður á skiptingu opinberra fjárveitinga á Norðurlöndum	24
Framleiðni grunnrannsókna.	25
Framleiðni hagnýtra vísinda og þróunar	26
Nýsköpun.	26
Hátæknivörur	27
Sjóðir í umsýslu Rannís	28
Rannsóknasjóður.	28
Tækniþróunarsjóður	29
Tækjasjóður	30
Rannsóknarnámssjóður	31
Markáætlun um upplýsingatækni og umhverfisrannsókn.	32
Launasjóður fræðiritahöfunda	33
Strafsmenn Rannís	34
Ársreikningur Rannís 2004	36
Viðauki	40
Úthlutun starfslauna úr Launasjóði fræðiritahöfunda fyrir árið 2004.	40
Úthlutun verkefnis- og rannsóknastöðustyrkja úr Rannsóknasjóði 2004	41
Ný verkefni er hlutu styrk úr Rannsóknasjóði 2004	43
Forverkefnisstyrkir, útgáfustyrkir og einkaleyfisstyrkir 2004	45
Úthlutun Öndvegisstyrkja úr Rannsóknasjóði 2004.	46
Úthlutun almennra styrkja úr Rannsóknarnámssjóði 2004.	47
Tækniþróunarsjóður: Studd verkefni 2004.	48
Úthlutun – „Markáætlun um upplýsingatækni og umhverfismál“	50

Ávarp forstöðumanns

Það er mér sönn ánægja að fylgja hér úr hlaði yfirliti yfir starf Rannsóknamiðstöðvar Íslands, Rannís, árið 2004. Árið var annað starfsár stofnunarinnar og um leið fyrsta heila starfsárið í nýju stjórnkerfi vísinda, tækni og nýsköpunar. Í yfirliti ársins má glögglega sjá hið margþætta hlutverk Rannís í þessu kerfi þar sem stofnunin er fyrst og fremst framkvæmdaraðili opinberra rannsóknamála á Íslandi, til þjónustu og aðstoðar við stjórnvöld, vísinda- og tæknisamfélagið og þjóðfélagið allt. Starf Rannís byggir á áratuga langri hefð íslenskra rannsóknarráða og tók hún m.a. við framkvæmdahlutverki Rannsóknarráðs Íslands sem lagt var niður. Fjölbreytni og mikilvægi þessa hlutverks í þjóðfélaginu er augljóst af því yfirliti og þeim dæmum sem tíunduð eru á þessum síðum.

Rannís er vettvangur opinberra samkeppnissjóða. Fjárveitingar hins opinbera til rannsókn- og tækniþróunar á Íslandi voru um 1 % af vergri þjóðarframleiðslu árið 2001 og um 1,2% 2003 sem stillir Íslandi í fremstu röð þjóða. Þrátt fyrir hátt hlutfall má ekki gleyma því að þessar upphæðir eru ekki háar á alþjóðlegan mælikvarða og duga ef til vill ekki til að nýta þær aðstæður og þann mannauð sem í boði er til framþróunar íslensks þjóðfélags. Mikilvægt er að virðisauki opinberra fjárfestinga til vísinda, tækni og nýsköpunar sé sem mestur, fjárveitingakerfið þarf að vera skilvirkt, tryggja þarf að möguleikar séu nýttir og gæði háværkuð. Það er viðurkennt að samkeppni um fé til rannsókna og þróunar hvetur til skilvirkni og aukinna gæða samfara verkefnishugsun og árangursviðmiðum. Æskilegt er því að auka þátt samkeppinnar í allri slíkri starfsemi. Í samanburði við grannþjóðir kemur í ljós að fjárveitingar sem fara um opinbera samkeppnissjóði eru hlutfallslega mun lægri hluti af heildinni og um 90% opinberra fjárveitinga eru bein framlög til stofnana og háskólarannsókna. Stefna ríkisstjórnarinnar um tvöföldun samkeppnissjóða á kjörtímabilinu er mikilvæg og lofsverð en full ástæða er til að efla enn frekar samkeppnisþáttinn í opinberri fjármögnun. Hér er ekki síst mikilvægt að verkefnabundnar fjárveitingar í samkeppni séu í hæfilegri fjarlægð frá stjórnvöldum og að brautargengi verkefna miðist við strangar gæðakröfur byggðar á jafningjamati og gagnsæjum vinnureglum. Þetta er forsenda þess að vísinda- og tæknisamfélagið treysti kerfinu. Rannís og sjóðir í vörslu stofnunarinnar tóku við traustu matskerfi sem þróað var á vegum Rannsóknarráðs Íslands. Rannís hefur sem sjálfstæð stofnun mikilvægu hlutverki að gegna með því að standa vörð um þetta fjöregg samkeppnissjóðanna í nánú samstarfi við stjórnir þeirra. Sjóðstjórnnum, fagráðum og ytri matsmönnum er þakkað gott samstarf á árinu.

Í þessari ársskýrslu eru að venju helstu hagtölur vísinda, tækni og nýsköpunar tíundaðar og yfirlit gefið yfir þróun þeirra á undanförunum áratugum. Yfirlit þetta gefur glögga mynd af vexti þessara hagstærða og sérstaklega má sjá að útgjöld íslenskra fyrirtækja til rannsókna hafa aukist verulega. Nú benda tölur úr könnun á útgjöldum ársins 2005 hins vegar til þess að rannsóknamsvif fyrirtækja hafi minnkað og þrátt fyrir stöðugan vöxt opinberrar fjármögnunar, hefur heildarhlutfallið ekki hækkað frá árinu 2001. Fyrir þessu liggja ýmsar ástæður, en þetta gefur ekki síst til kynna hve brothætt hið fámenna íslenska rannsóknsumhverfi er og mikilvægi þess að rannsókn- og nýsköpunarumhverfi fyrirtækjanna sé tryggt og hvetjandi. Rannís gegnir lögboðnu lykilhlutverki við söfnun og miðlun upplýsinga um þær hag-

stærðir sem mæla þennan veruleika. Brýnt er að efla þetta starf þannig að á hverjum tíma sé hægt að ganga að sem gleggstri heildarmynd af samspili fjárfestinga og annarra aðgerða við árangur og afrakstur til skilvirkrar stefnumótunar stjórnvalda. Úttektir á völdum sviðum og framsýnisvinna eru meðal þeirra tækja sem nota má og vil ég sérstaklega hvetja hið stefnumótandi Vísinda- og tækniráð og starfsnefndir þess til samstarfs við Rannís um slík verkefni.



Hans Kristján Guðmundsson.

Eitt af meginhlutverkum Rannís er að hafa umsjón með og taka þátt í alþjóðasamstarfi um vísindi, tækni og nýsköpun. Þetta starf er geysifjölbreytt og nær bæði til útfærslu milliríkjasamninga í umboði stjórnvalda og til samstarfs vísindasamfélaga, rannsóknarráða og annarra systurstofnana Rannís. Sérstaklega ber að nefna rammaáætlanir ESB þar sem framsýnar íslenskar ríkisstjórnir hafa opnað veruleg tækifæri fyrir vísinda- og tæknisamfélagið á Evrópuvettvangi með því að fjárfesta myndarlega í sjóðum ESB. Ljóst er að þessi fjárfesting íslenska ríkisins í tækifærum hefur skapað talsverðan virðisauka í íslenskum rannsóknum þar sem velta vísinda- og tæknisamfélagsins hefur aukist mun meir en líklegt er að sambærilegar fjárfestingar í innlendum sjóðum hefðu skapað. Þessi velgengni er ekki síst lýsandi fyrir afl hins íslenska vísinda- og tæknisamfélags, enda eru um 15% af útgjöldum til rannsókna og þróunarstarfa á Íslandi fjármögnuð erlendis frá. Nú stendur sjöunda rammaáætlun ESB fyrir dyrum með áætluðu verulega auknu fjármagni, m.a. í fyrsta sinn með sérstökum sjóði til grunnrannsókna. Ánægjulegt er að íslensk stjórnvöld hafa lýst yfir ætlun sinni um áframhaldandi fjárfestingar í nýjum tækifærum. Með þessari áætlun eru boðaðar byltingarkenndar breytingar með áframhaldandi þróun ERA, hins evrópska rannsóknaveitvangs. Hér er á ferðinni aukin áhersla á samvinnu fjármagnseigenda, rannsóknarráða og sjóða með það að markmiði að skapa sameiginlega samkeppnissjóði á völdum sviðum. Rannís tekur þegar þátt í undirbúningi að slíku samstarfi þar sem eru ERA-netin og á norrænum vettvangi má telja m.a. áætlanir um rannsóknaskóla og öndvegissetur. Hér hefur fyrst og fremst Rannsóknasjóður lagt til fjármagn þar sem þess er krafist. Þetta er þó aðeins forboði þess sem í vændum er, þar sem taka þarf stefnumótandi ákvarðanir um eyrnamerkingu fjár til samfjármögnunar. Brýnt er að hið nýja stjórnkerfi vísinda, tækni og nýsköpunar finni sér hentugar leiðir til slíkrar ákvarðanatöku þannig að hagsmuna vísinda- og tæknisamfélagsins sé gætt í hvívetna og tækifæri sköpuð á skilvirkan hátt. Rannís hefur þegar óskað samstarfs við stjórnvöld um mótun slíkra ferla.

Árið 2004 reyndi nokkuð á virkni hins nýja stjórnkerfis og samstarf hinna fjölmörgu eininga þess, Vísinda- og tækniráðs, starfsnefnda þess og ráðuneyta sem að því koma, sjóðstjórna og Rannsóknamiðstöðvarinnar. Það er mitt mat að þrátt fyrir ýmsa hnökra og óskýrar bodleiðir þá sé kerfið á hraðferð til aukinnar skilvirkni og samvinnu og fjölmörg mikilvæg mál hafa verið í umfjöllun og ályktunum ráðsins. Rannís fagnar því og væntir aukins samstarfs á komandi árum.

Hans Kristján Guðmundsson.

Yfirlit yfir starfsemi Rannís

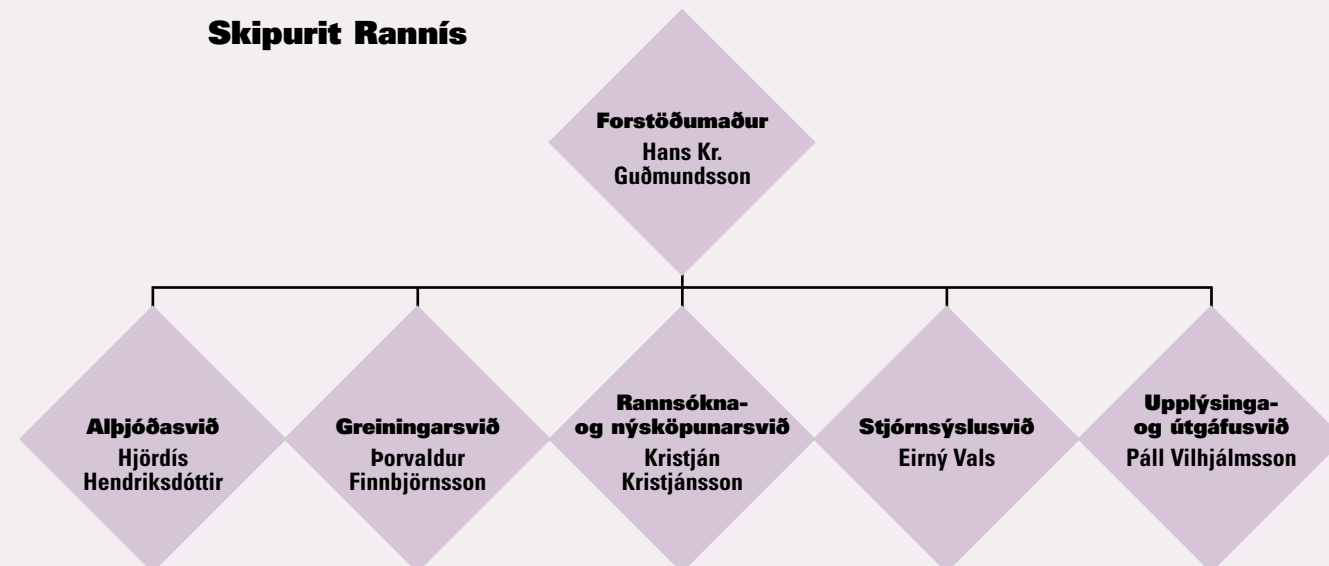
Rannsóknamiðstöð Íslands (Rannís) heyrir undir menntamálaráðherra og starfar samkvæmt lögum nr. 3/2003 um opinberan stuðning við vísindarannsóknir.

Starfsemi Rannís er skipt á fimm svið; stjórnsýslusvið, rannsókn- og nýsköpunarsvið, alþjóðasvið, greiningarsvið og upplýsingasvið. Sviðin vinna saman að eftirfarandi meginverkefnum stofnunarinnar:

- Rannís veitir íslensku vísinda- og tæknisamfélagi aðstoð til framþróunar á innlendum og erlendum vettvangi.
- Rannís er samstarfsvettvangur til undirbúnings og framkvæmdar opinberrar vísinda- og tæknistefnu.
- Rannís gerir áhrif rannsókna á þjóðarhag og hagvöxt sýnilegan.

Rannís gegnir margþættu hlutverki í stuðningskerfi rannsókna og nýsköpunar sem var endurskoðað árið 2003. Stofnunin er framkvæmdaraðili opinberra rannsóknarmála á Íslandi, til þjónustu og aðstoðar við stjórnvöld, vísinda- og tæknisamfélagið og þjóðfélagið allt. Starf Rannís byggir á áratuga langri hefð íslenskra rannsóknarráða og tók hún m.a. við framkvæmdahlutverki Rannsóknarráðs Íslands sem lagt var niður.

Skipurit Rannís



Samstarfsvettvangur til undirbúnings og framkvæmdar opinberrar vísindastefnu

Vinnustofur um vísindastefnu

Rannís og ráðuneyti menntamála og iðnaðar boðuðu til þriggja vinnustofufunda um íslenskar rannsóknir. Vinnustofufundum var ætlað að vera vettvangur framúrskarandi vísindamanna og stefnumótandi aðila í þjóðfélaginu. Hver vinnustofa tók á afmörkuðu sviði nýrrar tækni og vísinda þar sem annaðhvort er fyrir öflug starfsemi í landinu eða þar sem líklegt er að miklir möguleikar geti skapast í náinni framtíð og /eða hagsmunir eru í húfi.

Til vinnustofu var boðið fulltrúum frá vísindanefnd og tækninefnd Vísinda- og tækniráðs og fulltrúum í samráðsnefnd ráðuneyta um vísindi og tækni.

Í vinnustofu var einum eða fleiri vísindamönnum sem skarað hafa fram úr boðið að kynna sviðið og leggja grundvöll að umræðu í stofnunni. Leitað var sérstaklega svara við eftirfarandi spurningum:

- Hvað er að gerast á sviðinu innan lands og utan?
- Hvert stefnir þróunin á alþjóðavettvangi?
- Hver er staða okkar á sviðinu í alþjóðlegum samanburði?
- Hverjir eru möguleikar okkar í alþjóðlegri samkeppni?
- Sé sviðið vænlegt til árangurs, hvaða verkfæri og aðgerðir þarf til að ná besta mögulega árangri?

Fyrsta vinnustofan var um líftækni, hjá Prokaria 16. febrúar, þar sem Jakob Kristjánsson frá Prokaria og Einar Mäntylä frá Orf líftækni höfðu framsögu.

Önnur vinnustofan var 11. mars um jarðvísindi – hafsbotnsrannsóknir og fornvedurfur í Öskju þar sem Bryndís Brandsdóttir á Raunvísindastofnun og Guðrún Helgadóttir á Hafrannsóknastofnun fluttu erindi. Bjarni Richter frá ÍSOR var með erindi um auðlindakannanir á hafsbotni.

Þriðja vinnustofan var haldin 1. apríl um örtækni á Iðntæknistofnun þar sem Ingólfur Þorbjörnsson á Iðntæknistofnun og Sveinn Ólafsson á Raunvísindastofnun voru málshefjendur.

Yfirlit yfir starfsemi Rannís

Rannsóknaping

Samstarf háskóla, rannsóknastofnana og atvinnulífs var yfirskrift Rannsóknaping 2004 sem haldið var á Grand Hótel 28. maí. Efnt var til þingsins í samstarfi Rannís, menntamálaráðuneytis og iðnaðarráðuneytis.

Menntamálaráðherra, Þorgerður Katrín Gunnarsdóttir, flutti ávarp. Rektorar Háskóla Íslands og Tækniháskóla Íslands, Páll Skúlason og Stefanía Katrín Karlsdóttir, héldu erindi. Einnig Jóhannes Gíslason, framkvæmdastjóri rannsókn- og þróunarviðs Primex, og Helga Waage, stofnandi og tæknistjóri Hex. Formenn starfsnefnda Vísinda- og tækniráðs, Hafliði Pétur Gíslason og Hallgrímur Jónasson, gerðu grein fyrir störfum nefndanna.

Hvatningarverðlaun

Á Rannsóknapingi voru veitt Hvatningarverðlaun Vísinda- og tækniráðs, áður Hvatningarverðlaun Rannsóknarráðs Íslands. Þau eru veitt vísindamanni sem snemma á ferlinum þykir hafa skarað fram úr og skapi væntingar um framlag í vís-



Hafliði Pétur Gíslason, formaður stjórnar Rannsóknasjóðs, segir frá úthlutun sjóðsins á blaðamannafundi í Þjóðmenningarhúsi.



Sveinn Þorgrímsson, formaður stjórnar Tæknipróunarsjóðs, gerir grein fyrir úthlutun sjóðsins á blaðamannafundi í Þjóðmenningarhúsi.



Helga Waage, stofnandi og tæknistjóri Hex, nefndi erindi sitt á Rannsóknapingi Frá hugmynd til hagnaðar.

ERA-Net - Ný verkefnaform í rannsóknaráætlunum Evrópusambandsins

Með 6. rannsóknaráætlun Evrópusambandsins voru settar af stað nýjar tegundir verkefna, svokölluð ERA-Net - verkefni. Þetta verkefnaform er sett upp sem liður í því að gera Evrópu að einu evrópsku rannsóknasvæði. Með þessum verkefnum gefst einstökum löndum tækifæri til að taka þátt í mótun evrópskrar vísindastefnu. Þannig er búið í haginn fyrir endurskipulagningu stuðningskerfis evrópskra rannsókna og uppbyggingu innri markaðar.

Verkefni taka til allra sviða rannsókna og tækni, þ.m.t. rannsóknasviða sem ekki eru studd af 6. rannsóknaráætlun Evrópusambandsins. Í upphafi munu verkefni snúa að upplýsingaöflun um sjóði og áætlanir þáttökulandanna, samanburði og starfsaðferðum og könnun möguleika á samræmingu og samvinnu milli þeirra. Í kjölfarið verður unnið að stefnumörkun og áætlunum um sameiginlegar aðgerðir sem styðja rannsóknir á tilteknum sviðum þvert á landamæri. Stefnt er að því að slíkar sameiginlegar aðgerðir þáttökulanda verði kostaðar að hluta með fjármagni úr þeirra eigin sjóðum og áætlunum og að hluta með fjármagni úr 7. rannsóknaráætlun Evrópusambandsins, sem taka mun gildi 2007.

Rannís gerðist aðili að nokkrum völdum ERA-Net-verkefnum þar sem talið var að Ísland ætti sérstakra hagsmuna að gæta í rannsóknum og þróun. Á árinu 2004 tók Rannís þátt í eftirtöldum ERA-Net-verkefnum:

PROFORSAFE sem var undirbúningur að viðtæku evrópsku samstarfi aðila í Evrópu sem hafa yfir að ráða opinberum sjóðum sem styrkja rannsókn- og þróunarverkefni á sviði matvælaframleiðslu. Verkefninu lauk á árinu 2004 með tilkomu nýs verkefnis til næstu 5 ára er nefnist **SAFEFOODERA**.

SAFEFOODERA er samstarfsverkefni stofnana í 18 löndum í Evrópu sem hafa umsjá með sjóðum er styrkja matvælarannsóknir. Markmið verkefnisins er að byggja upp rannsóknir á sviði gæða og öryggis matvæla í Evrópu. www.safefoodera.net

ECORD miðar að því að koma á samráðsvettvangi aðila sem ráða yfir opinberum sjóðum er styðja við rannsóknir sem byggja á hafsbotsborunum. Sjá nánar: www.ecord.org

MATERA er 4 ára evrópskt samstarfsverkefni stofnana sem hafa umsjá með sjóðum er styrkja rannsóknir og þróun á sviði efnis- og örtækni. Markmið verkefnisins er að skapa varanlegan evrópskan samstarfsvettvang 15 slíkra stofnana frá 13 Evrópulöndum. Nánari upplýsingar um verkefnið er að finna á: <http://projects.tekes.fi/opencms/opencms/Projects/matera>

ERASME er samstarf stofnana sem hafa umsjá með sjóðum sem styrkja rannsókn- og þróunarsamstarf lítilla og meðalstórra fyrirtækja annars vegar og rannsóknastofnana hins vegar. Þátttakendur koma frá 14 löndum í Evrópu. Markmiðið er að þróa nokkur mólél sem nýst gætu sem samstarfsleiðir þáttökusjóðanna til lengri tíma. Nánari upplýsingar um verkefni er að finna á: <http://www.era-sme.net/public/>

NORFACE er samstarf 7 evrópskra stofnana sem styrkja rannsóknir í félagsvísindum. Auk Rannís taka systurstofnanir frá hinum Norðurlöndunum þátt í samstarfinu ásamt stofnunum frá Írlandi og Englandi. Til stendur að stækka hópinn á árinu 2005.

Rannsóknagagnabanki Íslands - RIS

Menntamálaráðherra, Þorgerður Katrín Gunnarsdóttir, opnaði nýja útfærslu af RIS, Rannsóknagagnabanka Íslands, við hátíðlega athöfn í Þjóðarbókhöldunni í byrjun febrúar. RIS er safn rannsóknarverkefna sem unnið er að hér á landi og niðurstöður rannsóknar- og þróunarverkefna. Að safninu standa Rannsóknamiðstöð Íslands, Háskóli Íslands og Iðntæknistofnun.

Með tilkomu RIS er í fyrsta skipti hægt að nálgast á einum stað upplýsingar um rannsóknarverkefni á tölvutæku formi. Safnið er gagnvirk á vefnum. Í gegnum heimasíðu RIS er hægt að skrá inn verkefni, niðurstöður og leita í gagnasafninu og nálgast þannig ýmsar upplýsingar rannsókna á Íslandi.

Gagnasafnið felur í sér ítarlegar upplýsingar um rannsóknarverkefni. Helstu þættir sem skráðir eru um hvert verkefni eru heiti þess, markmið, útdráttur og þátttakendur, auk ýmissa tölulegra upplýsinga.

Yfirlit yfir starfsemi Rannís

indastarfi er treysti stoðir mannlífs á Íslandi. Verðlaunin hafa verið veitt frá árinu 1987 – í fyrsta sinn á 50 ára afmæli atvinnudeildar Háskóla Íslands. Markmiðið með veitingu Hvatningarverðlaunanna er að hvetja vísindamenn til dáða og vekja athygli almennings á gildi rannsókna og starfi vísindamanna. Árlega er auglýst eftir tilnefningum og dómnefnd fyrri verðlaunahafa velur úr þeim. Anna Birna Almarsdóttir dósent við lyfjafræðideild Háskóla Íslands hlaut verðlaunin að þessu sinni, (sjá aðgreinda umfjöllun).

Nýsköpunarþing

Gestir á Nýsköpunarþingi Rannís og Útflutningsráðs þann 5. mars voru vel á annað hundrað. Þingið var haldið á Grand Hótel. Yfirskrift þingsins var: „Hvað verður um þekkingarþorpin?“ Málshöfundur voru Ingvar Kristinsson frá Landsteinum – Streng, Ásgeir Brynjar Torfason frá Háskóla Íslands og Júlíus Birgir Kristinsson frá Orf – líftækni.

Árlegt Nýsköpunarþing Rannís og Útflutningsráðs er haldið til að vekja athygli á þeim mikilvægu tengslum sem eru á milli aukinnar verðmætasköpunar í atvinnulífinu og rannsókna og þekkingaröflunar. Markmið þinganna er að ýta undir skilning manna á samspili vísinda, tækni og þekkingar annarsvegar og vöruþróunar og markaðsstarfi hinsvegar.

Nýsköpunarverðlaun

Nýsköpunarverðlaunin, sem veitt hafa verið á þessum þingum eru veitt fyrirtækjum sem þótt hafa skarað fram úr í þróun nýrrar vöru eða þjónustu, sem byggð er á rannsóknar- og vísindastarfi og náð hafa árangri á markaði. Lykilorðin eru rannsóknir og vísindastarf, nýsköpun í vöru og þjónustu og árangur á markaði. Fyrirtækið Lyfjaþróun hf. hlaut Nýsköpunarverðlaunin að þessu sinni. Sveinbjörn Gizurarson, stofnandi fyrirtækisins, tók við verðlaununum sem Valgerður Sverrisdóttir, iðnaðar- og viðskiptaráðherra, afhenti.



Fyrirtækið Lyfjaþróun hf. hlaut Nýsköpunarverðlaunin. Sveinbjörn Gizurarson, stofnandi fyrirtækisins, tók við verðlaununum úr hendi Valgerðar Sverrisdóttur, iðnaðar- og viðskiptaráðherra.

Tækifæri fyrir íslenskt vísinda- og tæknisamfélag á innlendum vettvangi – umsýsla samkeppnissjóða

Samkeppnissjóðir í vörslu Rannís á árinu 2004 voru: Rannsóknasjóður, Tækniþróunarsjóður, Tækjasjóður, Rannsóknarnámssjóður, markáætlun á sviði upplýsingatækni og umhverfisrannsókna og Launasjóður fræðiritahöfunda.

Umsýslan felur í sér rekstur sjóðanna, kynningar og gerð umsóknareyðublaða, flokkun og skráningu umsókna, skipulag og umsjón með starfi fagráða og sjóðsstjórna, kynningar á úthlutunum, samningagerð og eftirfylgni verkefna.

Fyrsta úthlutun Rannsóknasjóðs, sem tók við hlutverki Vísindasjóðs og Tækni-sjóðs, var kynnt í Þjóðmenningarhúsinu 2. mars. Stjórn sjóðsins samþykkti úthlutun til 163 verkefna, þar af 74 framhaldsverkefna og 89 nýrra verkefna. Úthlutað var 8 öndvegisstyrkjum, 125 verkefnisstyrkjum, 15 rannsóknastöðustyrkjum og 15 forverkefnis-, kynningar- og einkaleyfisstyrkjum. Samtals var úthlutað 381,6 m.kr., þar af 185,4 m.kr. til framhaldsverkefna.

Valin voru nokkur verkefni til að kynna sérstaklega á blaðamannafundinum. Ástríður Pálsdóttir kynnti rannsókn sína um arfgengi heilablæðinga, Kristinn Andersen ræddi um þróun röntgenskynjara hjá Marel; Hannes Jónsson um ný efni til geymslu á vetni; Rögnvaldur Sæmundsson um vöxt og viðgang nýrra tæknifyrirtækja og Gunnþórunn Guðmundsdóttir um ævisöguskrif á síðari hluta 20. aldar.

Tækniþróunarsjóður hóf starfsemi á árinu. Hlutverk Tækniþróunarsjóðs er að styðja þróunarstarf og rannsóknir á sviði tækniþróunar sem miða að nýsköpun í íslensku atvinnulífi.

Fyrsta úthlutun sjóðsins var kynnt 16. júní á blaðamannafundi í Þjóðmenningarhúsinu. Stjórn sjóðsins samþykkti 31 verkefni og úthlutað var alls 171,3 m.kr.

Fjögur verkefni voru kynnt sérstaklega á blaðamannafundinum: Kyngreining fiska – Sigríður Hjörleifsdóttir, Prokaria hf.; Flæðisöltun síldarafurða – Sigurjón Arason, Rf; Heilaröskunar- og Alzheimergreiningar með heilaritun – Kristinn Johnsen, Lyfjaþróun hf. og Talað (vél)tungum á Norðurlöndum – Helga Waage, Hex hugbúnaður hf.

Árið 2004 lauk markáætlun um upplýsingatækni og umhverfisrannsóknir. Á

Yfirlit yfir starfsemi Rannís

árinu vann Rannís að því ásamt vinnuhópi starfsnefnda Vísinda- og tækniráðs að skilgreina forgangssvið nýrrar markáætlunar sem tæki til árána 2005–2009. Leitað var eftir framsæknum hugmyndum frá vísinda- og tæknisamfélaginu og

bárust 35 hugmyndir. Eftir umfjöllun vinnuhóps og nefnda samþykkti Vísinda- og tækniráð 17. desember að ýta úr vör nýrri markáætlun um erðafræði í þágu heilbrigðis og örtækni til fimm ára í umsýslu Rannís.

Hvatningarverðlaun Vísinda- og tækniráðs 2004

Dr. Anna Birna Almarsdóttir lyfjafræðingur hlaut Hvatningarverðlaun Vísinda- og tækniráðs árið 2004. Verðlaunin voru afhent á Rannsóknþingi sem haldið var á Grand Hótel. Áslaug Helgadóttir, formaður dómnefndar gerði grein fyrir niðurstöðu nefndarinnar og Þorgerður Katrín Gunnarsdóttir menntamálaráðherra afhenti verðlaunin.

Á þriðja tug vísindamanna voru tilnefndir og stóð val dómnefndar milli raunvísinda- og hugvísindamanna af báðum kynjum. Til verðlaunabega er gerð krafa um að viðkomandi hafi lokið formlegu námi, venjulega doktorsprófi, eða hafi aðra sambærilega reynslu. Einnig þarf hann að hafa stundað sjálfstæðar rannsóknir í nokkur ár þannig að ljóst sé á hvaða sviði hann hyggst hasla sér völl og sýnt að hann sé fær um að stýra eigin rannsóknum á því sviði. Lagt er mat á gæði og afköst í rannsóknum út frá ritverkum og er megináhersla lögð á greinar í viðurkenndum og ritdæmdum tímaritum, bækur og bókarkafli í fagbókum og svo einkaleyfi eða einkaleyfaumsóknir þar sem slíkt á við.

Ekki er síður mikilvægt að sú þekking sem viðkomandi hefur aflað með rannsóknum sínum leggi umtalsvert af mörkum til íslensks samfélags, eða hafi stuðlað beint að nýjungum, nýsköpun eða sérstökum nýmælum á Íslandi. Einnig er lagt mat á það hvort viðkomandi hafi unnið brautryðjendastarf, t.d. byggt upp nýtt svið hérlendis eða sýnt sérstaka atorku að öðru leyti.

Anna Birna er fædd árið 1963. Hún lauk prófi í lyfjafræði (Cand. pharm.) frá Háskóla Íslands árið 1988 en stundaði síðan framhaldsnám við lyfjafræðideild háskólans í Norður-Karólínu í Bandaríkjunum og lauk þaðan meistaraþrófi (M.S.) 1991 og doktorsprófi (Ph.D.) 1994. Anna Birna var lektor við Danmarks Farmaceutisk Højskole 1996-1999 og síðan dósent við sama skóla til ársins 2000. Þá kom hún heim og starfaði sem lyfjafaraldsfræðingur hjá Íslenskri erfðagreiningu allt þar til hún var skipuð dósent í stefnumörkun og stjórnun lyfjamála við lyfjafræðideild Háskóla Íslands í ágúst 2002. Anna Birna hefur jafnframt verið aðstoðarfrankvæmdastjóri ráðgjafafyrirtækisins Al-Bas hf. frá árinu 1996.

Rannsóknir Önnu Birnu hafa einkum tengst lyfjafaraldsfræði og félagslyfjafræði. Hún hefur litið sérstaklega á börn og lyfjanotkun, bæði edli notkunar sem og skilning barnanna sjálfra á notkuninni. Anna Birna hefur einnig unnið að rannsóknum á þjónustu lyfjabúða, bæði edli gæða og kostnaðarþátta í ljósi breyttra reglna og starfsumhverfis. Þessu til viðbótar hefur hún skoðað hvernig gengur að finna lyfjatengd vandamál í apótekum og undirstrikar þar mikilvægi menntaðs starfsfólks lyfjabúða. Anna Birna vinnur nú að viðamiklu rannsóknarverkefni en markmið þess er að meta kostnað og ávinning af nýjum lyfjum á íslenskum markaði. Þar er beitt tímaradagreiningu (lýsandi og rofinni) og leitnigreiningu við úrvinnslu gagna en

unnið er með gögn Tryggingastofnunar um endurgreiðslur svo og gögn um lyfjanotkun frá heilbrigðisráðuneytinu. Verkefnið er fræðilega áhugavert og hefur auk þess þýðingu fyrir opinbera stefnumótun í lyfjamálum. Hefur það beina skírskotun til umræðna sem nú eru ofarlega á baugi í samfélaginu um kostnað ríkisins við lyfjakaup og er þar horft á málið frá sjónarhóli lyfja- og heilsuhagfræði, en segja má að það sé ný nálgun hér á landi.

„Frá því Anna Birna tók við dósentstöðu við lyfjafræðideild Háskóla Íslands hefur hún unnið af

miklum dugnaði að skipulagningu námskeiða á sérsviði sínu. Auk þess hafa fimm nemendur nú þegar öðlast meistaraþrófsgráður undir hennar leiðsögn. Anna Birna hefur verið afkastamikill fræðimaður og hefur frá árinu 1997 birt 21 grein í ritrýndum tímaritum svo og fimm bókarkafli í erlendum fræðiritum. Hún er því verðug þess að verða 19. verðlaunahafi Hvatningarverðlauna Vísinda- og tækniráðs fyrir brautryðjendastarf sitt í rannsóknum á sviði lyfjafaraldsfræði,“ sagði Áslaug Helgadóttir, formaður dómnefndar.



Anna Birna Almarsdóttir, lyfjafræðingur, tekur við Hvatningarverðlaunum Vísinda- og tækniráðs frá Þorgerði Katrínu Gunnarsdóttur menntamálaráðherra.

Yfirlit yfir starfsemi Rannís

Tækifæri fyrir íslenskt vísinda- og tæknisamfélag á erlendum vettvangi – alþjóðasamstarf

Rammaáætlun ESB

Eitt af umfangsmestu verkefnum er umsjón með þátttöku Íslands í 6. rannsóknáætlun ESB um rannsóknir og þróun 2002–2006 í umboði menntamálaráðuneytisins. Í því felst náð samráð við vísindaskrifstofu menntamálaráðuneytisins og starfsmenn ráðuneytisins í sendiráðinu í Brussel.

Starfsmenn Rannís eru fulltrúar í stjórnarnefndum 6. rá, svo og landstenglar, auk fulltrúa rannsóknastofnana, háskóla og fyrirækja. Rannís fylgist með fundum og störfum stjórnarnefnda rammaáætlunarinnar og sér um skipulagningu kynninga á áætluninni og umsóknarfrestum með sérstökum opnum kynningarfundum, þar sem oft á tíðum eru fulltrúar frá framkvæmdastjórn ESB. Þá aðstoðar Rannís væntanlega íslenska þátttakendur við að finna samstarfsaðila og/eða verkefni í undirbúningi og veita ýmiss konar upplýsingar og ráðgjöf varðandi framkvæmd verkefna í rammaáætluninni.

Rannísblaðið kom í fyrsta sinn út í október. Í blaðinu er fjallað um menntun, rannsóknir og nýsköpun.



Páll Skúlason, rektor Háskóla Íslands, ræddi samstarf háskóla, rannsóknastofnana og atvinnulífs á Rannsóknáþingi.

Norrænt samstarf - NOS og NCoE

Vísinda- og rannsóknarráðin á Norðurlöndum hafa með sér samstarf á fjórum helstu fagsviðum grunnvísinda, í svokölluðum NOS-nefndum. Nefndirnar eru þrjár, NOS-HS (á sviði hug- og félagsvísinda), NOS-M (á sviði læknávisinda) og NOS-N (á sviði náttúruvísinda). Rannís á fulltrúa í nefndunum þremur og voru þeir á árinu 2004:

- Prófessor Hrafnhildur Ragnarsdóttir, Kennaraháskóla Íslands, í NOS-HS.
- Dr. Ingileif Jónsdóttir, Landspítala-háskólasjúkrahúsi, í NOS-M.
- Dr. Gunnlaugur Björnsson, Raunvísindastofnun H.Í., í NOS-N.

Starfsmenn Rannís, Eiríkur Smári Sigurðarson (NOS-HS) og Kristján Kristjánsson (NOS-M og NOS-N), tóku þátt í störfum samstarfsnefndanna árið 2004. Rannís tók að sér skrifstofu NOS-N í upphafi árs 2004 og Kristján Kristjánsson var valinn ritari nefndarinnar.

Undir lok ársins 2001 var samþykkt sameiginleg áætlun Norrænu Ráðherranefndarinnar, NorFA og NOS-N um stuðning við norræn öndvegissetur á sviði hnattrænna breytinga. Fjögur setur fá stuðning í fimm ár (2003-2007). Áætlunin lýtur sérstakri stjórn og er formaður hennar Kristján Kristjánsson. Þau fjögur öndvegissetur sem voru valin eru:

1. Research Unit on Biosphere-Aerosol-Cloud-Climate Interaction (BACCI).
2. Nordic Centre for Studies of Ecosystem Carbon Exchange and its Interaction with Climate System (NECC).
3. The Nordic Centre for Luminescence Research.
4. The Dynamics of Ecological Systems under the Influence of Climate variation (EcoClim).

Íslenskir vísindamenn taka þátt í einu öndvegissetrinu, NECC.

Á árinu 2004 var einnig samþykkt áætlun að tillögu NOS-M um stuðning við norræn öndvegissetur á sviði læknisfræði (e. Molecular Medicine). Þrjú setur hafa verið valin og fá stuðning í fimm ár (2004-2009). Þau þrjú setur sem valin voru eru:

1. Nordic Centre of Excellence for Research in Water Imbalance Related Disorders (WIRED).
2. Nordic Centre of Excellence in Neurodegeneration.
3. Nordic Network of Excellence in Disease Genetics (NoNEDG).

Engin íslensk þátttaka er í þessum öndvegissetrum. Fulltrúi Rannís í stjórn áætlunarinnar er Eiríkur Steingrímsson.

Evrópska vísindastofnunin - ESF

Evrópska vísindastofnunin stuðlar að þróun vísinda með því að koma á tengslum færustu vísindamanna og fjármögnunaraðila til þess að ræða, skipuleggja og hrinda í framkvæmd samevrópskum aðgerðum á sviði vísinda og vísindastofnu. Innan ESF eru starfandi 5 fastanefndir á megin sviðum vísinda. Þær eru:

1. Fastanefnd á sviði læknisfræði (EMRC)
2. Fastanefnd á sviði líf- og umhverfisfræði (LESC)
3. Fastanefnd á sviði eðlis- og verkfræði (PESC)
4. Fastanefnd á sviði hugvísinda (SCH)
5. Fastanefnd á sviði félagsvísinda (SCSS)

Fulltrúar Rannís í fastanefndum ESF árið 2004 voru Ingileif Jónsdóttir í EMRC, Ölgeir Sigmarsson í LESRC, Fjóla Jónsdóttir í PESC, prófessor Guðrún Nordal í SCH og prófessor Hrafnhildur Ragnarsdóttir í SCSS. Prófessor Hafliði Pétur Gíslason er fulltrúi Rannís í framkvæmdaráði ESF. Eiríkur Smári Sigurðarson og Kristján Kristjánsson fara með málefni ESF hjá Rannís.

Upplýsingatækniáætlun ESB - Reykjavíkurlýktunin

Tuttugu og fjórir fulltrúar sautján landa komu saman á Íslandi til vinnufundar um bætt vinnulag upplýsingatækniáætlunarinnar IST og til að vinna með forsendur fyrir þriðju auglýsingu eftir umsóknum. Í lok fundarins var samþykkt sérstök Reykjavíkurlýktun, sem allir 24 fulltrúar undirrituðu, og send var til framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins. Lykilatriði í ályktuninni var þáttur smærri fyrirtækja og hefðbundinna verkefna (STREP). Íslenskir fulltrúar sóttu fundinn ásamt Ebbu Þóru Hvannberg sem á sæti í ISTAG, ráðgjafanefnd framkvæmdastjórnarinnar, um IST.

Yfirlit yfir starfsemi Rannís

Rannís tekur þátt í ýmsum evrópskum samstarfsverkefnum sem tengjast lands-tenglastarfseminni. Dæmi um slíkt verkefni er RURAL-ETI sem er sérstakt áttak til að styðja við þátttöku lítilla og meðalstórra fyrirtækja í verkefnum 6. rá á sviði nýstárlegrar uppskeru, framleiðslu á bændabýlum, skógrækt, meðferð úrgangs eða annars sem lýtur að vistkerfi.

Annað dæmi er verkefnið COOREERS, þar sem evrópskir landstengiliðir við 6. rá hafa fengið stuðning til að skapa samstarfsvettvang sín á milli og þróa aðferðir og leiðir til að tengja saman rannsóknaraðila á sviði örtækni.

Norðurlönd hafa aukið samstarf sitt á síðustu árum. Rannís tekur þátt í starfi norræna samstarfsnefnda NOS, samstarfi um öndvegissetur NCoE og samvinnu við Norrænu nýsköpunarmiðstöðina NICE. Undirbúningur að nýrri norrænni stofnun, Nordforsk, stóð yfir á árinu og tók hún til starfa um áramót. Nordforsk er ætlað í samvinnu við NICE að leggja grunninn að norrænu vísinda- og nýsköpunarsvæði.

Norðurslóðarannsóknir, Evrópska vísindastofnunin ESF, EMBO, EUREKA og COST eru dæmi um annað reglubundið alþjóðasamstarf með þátttöku Rannís.



Breytingar á veðurfari og náttúru, einkum á norðurlöndum, voru ræddar á aðalfundi IGFA sem haldinn var í byrjun október á Grand Hôtel. Samtökin eru alþjóðleg og hafa að meginviðfangsefni að styðja framgang rannsókna á loftslagsbreytingum og náttúruferlum. Rannís var gestgjafi aðalfundarins. Á miðri mynd situr Hans Kr. Guðmundsson, forstöðumaður Rannís, og með honum Uno Svedin, stjórnarformaður IGFA, og Dawn Conway frá CFCA í Kanada.

NORFACE - Era-Net í félagsvísindum

Þann 1. janúar 2004 hófst samstarf 7 evrópskra stofnana sem styrkja rannsóknir í félagsvísindum. Auk Rannís taka systurstofnanir frá hinum Norðurlöndunum þátt í samstarfinu ásamt stofnunum frá Írlandi og Englandi. Til stendur að stækka hópinn á árinu 2005. Samstarfið er styrkt af 6. rammaáætlun ESB (ERA-Net).

Markmið samstarfsins er margþætt. Í því felst meðal annars:

- Að bæta og auka samvinnu um fjármögnun rannsókna og gera vísindamönnum þannig auðveldara að fjármagna samstarfsverkefni sem ganga þvert á landamæri samkeppnissjóða.
- Að deila upplýsingum um reglur og starfsaðferðir, bera þær saman og gagnrýna. Þær reglur og aðferðir sem NORFACE-þátttakendur eru sammála um að séu bestar verði notaðar í samstarfinu og vonandi verður þessi vinna til þess að bæta reglur og starfsaðferðir í hverju landi fyrir sig, þar sem þess er þörf.
- Að standa sameiginlega að fjármögnun rannsóknaverkefna í félagsvísindum.

Þann 26. til 27. október 2004 var NORFACE-ráðstefna um jafningjamat í rannsóknum. Á henni komu saman fræðimenn og fulltrúar stjórnsýslu rannsókna. Írsla rannsóknaráðið í hug- og félagsvísindum stóð fyrir ráðstefnunni, sem var haldin í Dyflinni.

Á vegum Rannís situr prófessor Hrafnhildur Ragnarsdóttir í stjórn NORFACE og var hún varaformaður allt árið. Eiríkur Smári Sigurðarson, Rannís, er stjórnsýslufulltrúi.

Evrópusamstarf á sviði tækni- og iðnþróunar - EUREKA

EUREKA er samstarf 35 Evrópulanda og Evrópusambandsins um tækni- og iðnþróun. Evrópusambandið á sjálfstæða aðild að áætluninni og tekur þátt í samstarfinu með sama hætti og einstök aðildarlönd. EUREKA er því ekki hluti af starfsemi Evrópusambandsins sjálfs. Nýr Tækniþróunarsjóður bætir möguleika á Eureka-samstarfi til muna og var unnið að því á árinu að kynna það. Snæbjörn Kristjánsson er landsfulltrúi Íslands í Eureka-samstarfinu.

Evrópusamstarf á sviði vísinda- og tæknirannsókna - COST

COST er almennur rammi um samstarf á sviði vísinda- og tæknirannsókna. Innan áætlunarinnar er unnið að samræmingu og samþættingu verkefna á tilteknum sviðum fremur en samvinnu um einstök rannsóknarverkefni. COST-verkefni eru fyrst og fremst til að byggja upp samstarfsnet á ákveðnum rannsóknarsviðum. Snæbjörn Kristjánsson er ásamt Stefáni Baldurssyni í Sendiráði Íslands í Brussel, fulltrúar Íslands í COST-stjórnarnefnd. Á árinu 2004 gerðust eftirtaldir íslenskir aðilar þátttakendur í COST-verkefnum:

Vegagerðin

Water movement in Road Pavement and Embankments
Winter Service Strategies for Increased European Road Safety

Fornleifastofnun Íslands

Understanding pre-industrial structures in rural and mining landscapes (LANDMARKS)

Háskóli Íslands, lyfjafraeðideild

Natural Products as a Source for Discovery, Synthesis, and Application of New Pharmaceuticals

Rannsóknastöð Skógræktar ríkisins

Harmonisation of National Inventories in Europe: Techniques for common reporting

Forests for Recreation and Nature Tourism (FORREC)

Wood Processing Strategy

Rannsóknastofnun landbúnaðarins

Sustainable low-input cereal production: required varietal characteristics and crop diversity (SUSVAR)

Að auki er Ísland í forystu eftirfarandi verkefnis ásamt Svisslendingum.

Háskóli Íslands, verkfræðideild

Towards the Maturity of IT Usability Evaluation (MAUSE)

Yfirlit yfir starfsemi Rannís

Rannís gerir áhrif rannsókna á þjóðarhag og hagvöxt sýnilegan

Rannís hefur annað hvert ár safnað gögnum um umfang og viðgang rannsókna og þróunar. Stuðst er við aðferðafræði OECD sem gefin hefur verið út í svonefndum Frascati-handbókum um tölfræði rannsókna og þróunar. Rannís aflar gagna um rannsóknir og þróunarstarf hjá þeim sem stunda þá starfsemi, s.s. opinberum rannsóknastofnunum, háskólum og sjálfseignarstofnunum. Árið 2003 var gagna einnig aflað hjá yfir 1.200 fyrirtækjum sem valin voru úr skrá Hagstofu Íslands.

Niðurstöður verða gefnar út árið 2005.

Norræna verkefni FOTON (Foreign Take-Overs in the Nordic Countries) sem fjallar um áhrifin sem verða af fjárfestingum erlendra aðila á hæfni fyrirtækja á Norðurlöndunum til nýsköpunar lauk seint á árinu 2004. Í skýrslunni sem gefin var út í kjölfarið kemur fram að fyrirtæki á Norðurlöndunum, sem eru í eigu erlendra aðila, sýna enga yfirburði þegar kemur að nýsköpun.

Hagstofa Íslands og Rannís áttu í samstarfi um að koma á nýsköpunarkönnun þeirri sem Eurostat, hagstofa Evrópusambandsins, stóð fyrir í þriðja sinn. Um er að ræða samanburðarhæfa könnun á nýsköpunarstarfi hjá öllum ESB-ríkjum og nokkrum ríkjum sem vinna með þeim, svo sem Íslandi, Noregi og Sviss.

Niðurstöður úr þessari könnun hafa komið víða fram t.d. í EIS-nýsköpunarkvarðanum (European Innovation Scoreboard) og STI (Science, Technology and Innovation) Scoreboard frá OECD. CIS-kannanirnar gefa mikla vitneskju um nýsköpunarstarf þjóða.

Starf Rannís við að svara fyrirspurnum hefur aukist verulega á síðustu árum og má skýra það með aukinni vitund um sköpun og nýtingu á þekkingu í framhaldi af breytingum á kerfi vísinda, tækni og nýsköpunar í landinu. Í yfirliti yfir fyrirspurnir í ár kemur í ljós, öfugt við árið 2003, að flestar fyrirspurnirnar komu frá aðilum innanlands, sérstaklega frá ráðuneytum og stofnunum.

Fyrstu mánuði ársins 2004 var unnið að kortlagningu á umfangi rannsóknarstarfsins á íslenskum rannsóknastofnunum. Farið var til stofnana og aflað samanburðarhæfra upplýsinga. Niðurstöður voru kynntar á vettvangi Vísinda- og tækniráðs.

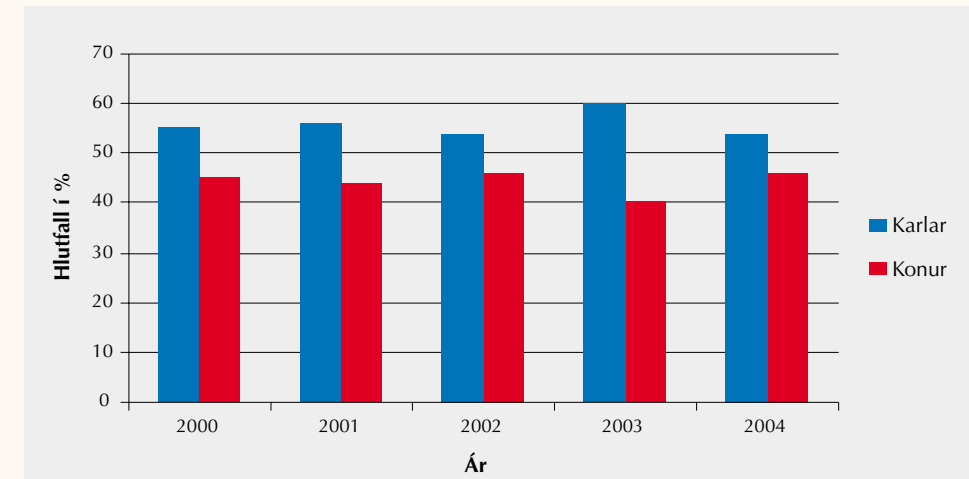
Hrundið var af stað átaksverkefni sem miðar að því að ná til Íslendinga í framhaldsnámi og þeirra sem stunda rannsóknar- og vísindastörf erlendis. Búin var til skráningarsíða sem vistuð er á heimasíðu Rannís. Þeir sem skrá sig fá sendar upp-

Fleiri konur útskrifast með doktorspróf

Árið 2003 voru konur 40% útskrifaðra doktora en árið 2004 hækkaði þessi tala upp í 46%. Árið 2003 luku 35 doktorsprófi en árið 2004 voru útskrifaðir 37 talsins. Þetta kemur fram í samantekt Rannís fyrir árið 2004 á fjölda útskrifaðra íslenskra doktora.

Árið 2002 var metár en þá luku 48 Íslendingar námi. Lítil breyting er á vali Íslendinga á námslöndum en stærsti hluti íslenskra doktorsnema leggur stund á doktorsnám erlendis. Tæp 40% íslenskra doktorsnema útskrifast frá bandarískum háskólum og um 20% þeirra útskrifast frá háskólum á Norðurlöndunum. Fjölgun hefur orðið á útskriftum frá íslenskum háskólum, þ.e. frá Háskóla Íslands. Árið 2004 útskrifuðust fimm konur og fimm karlar frá Háskóla Íslands, en árið 2003 reyndust þeir vera níu og árið 2002 útskrifuðust sex namar frá HÍ.

Hlutfall útskrifaðra með doktorsgráðu eftir kyni 2000–2004



Heimild: HÍ og Mbl.

Fleiri konur en karlar eru skráðar í doktorsnám á Íslandi. Alls eru 144 skráðir í doktorsnám, sem er mikil aukning frá árinu 2003 þegar 114 voru skráðir í námið. Af þessum 144 eru 60% skráðra konur. Stór hluti kvenna leggur stund á grein innan heilbrigðisvísinda meðan karlar velja flestir raunvísindi. Þessi munur á kynjunum hefur haldist frá árinu 2003.

Árið 2004 luku flestir doktorsnámi í greinum innan raunvísinda en greinar innan heilbrigðisvísinda og félagsvísinda eru einnig vinsælar. Árið 2003 voru karlar þeir einu sem luku raunvísindanámi en árið 2004 voru konur 40% þeirra sem luku doktorsnámi í raunvísindum. Nokkur fækkun hefur átt sér stað á útskriftum innan hugvísinda sem og innan verk- og tæknifræðigreina. Árin 2003 og 2004 útskrifaðist enginn með doktorsgráðu í landbúnaðargreinum.

Árið 2004 var meðalaldur þeirra sem útskrifuðust með doktorsgráðu frá Háskóla Íslands um 38 ár. Árið 2003 var meðalaldurinn hins vegar nokkuð lægri eða um 34 ár. Meðalaldur kvenna sem útskrifast var um 39 ár en karlarnir voru að jafnaði tæplega 37 ára þegar þeir luku doktorsnámi sínu.

EMBO Sameindalíffræðisamtök Evrópu

Ísland er aðili að Sameindalíffræðisamtökum Evrópu (European Molecular Biology Organization), EMBO. Samtökin veita ýmsa styrki til rannsókna í sameindalíffræði og skyldum greinum. Meðal styrkja eru styrkir til vísindamanna sem starfa í Evrópu og Ísrael til skemmi eða lengri dvalar (allt að 2 ár) við erlendar rannsóknastofnanir á sviði sameindalíffræði. Einnig eru sérstakir styrkir til ungra vísindamanna sem eru að hasla sér völl eftir að hafa starfað sem Postdoctoral Fellow og styrkir vegna gestafyrirlesara á ráðstefnum. Fulltrúi Íslands er Eiríkur Steingrímsson, rannsóknarprófessor við læknaeild H.Í. en alþjóðasvið Rannís annast kynningu og aðstoð. Sjá nánar á heimasíðu Rannís.

Yfirlit yfir starfsemi Rannís

lýsingar um margvíslega styrkjarmöguleika, hvort sem er í innlendum eða erlend- um sjóðum. Nú þegar hafa um 150 manns skráð sig, vel flestir doktorsnemar við nám erlendis. Frekari úrvinnsla, t.a.m. greining eftir kyni, aldri, námslandi og náms- sviði, er möguleg og gefur hún kost á mun betri upplýsingum um þá Íslendinga sem eru við nám og störf erlendis.

Heimasíða Rannís er m.a. notuð til að koma á framfæri fréttum af verkefnum, um- sóknarfrestum í innlenda og erlenda samkeppnissjóði, tölfraedi vísinda og rann- sókna og ályktunum Vísinda- og tækniráðs.

Haldið var áfram með verkefnið Vísindamaður að láni. Verkefnið gengur út á það að unglíngadeildum grunnskóla er boðið að fá sérfræðing úr rannsóknastofnun í heimsókn til að ræða sérhæft viðfangsefni. Tilgangur Vísindamanns að láni er að glæða áhuga nemenda á raungreinum. Heimsókn sérfræðinga í unglíngadeildir grunnskóla verður vonandi til þess að fleiri nemendur sýni raungreinum áhuga.

Rannís hefur forgöngu um verkefnið og tíu rannsóknastofnanir taka þátt. Alls var boðið upp á 20 vísindamenn að láni og eru heimsóknir þeirra skólum að kostnað- arlausu. Í ár leið verkefnið fyrir verkfall kennara í skólum og því voru heimsóknir ekki eins margar og síðastliðin ár.



Framkvæmdastjóri ESF (European Science Foundation), Bertil Anderson, heimsótti Ísland í lok ágúst til að ræða samstarfið við íslenska vísinda- og fræðimenn. ESF leiðir saman vísindamenn og stoðkerfi rannsókna í Evrópu, m.a. á ráðstefnum sem skipulagðar eru í sam- vinnu við aðildarþjóðir.

Á fundi í Þjóðmenningarhúsinu ræddi Bertil við fasta- fulltrúa Íslands í ESF, fulltrúa í vísinda- og tækninefnd og starfsfólk. Það sjónarmið kom fram á fundinum að ESF væri nauðsynlegt mótvægi við rannsóknáætlanir Evrópusambandsins þar sem ESF legði upp úr frumkvæði vísindamanna á meðan pólitískar áherslur réðu rannsóknáætlunum Evrópusambandsins.

Samstarf á sviði norðurslóðarannsókna

Rannís er aðili að alþjóðlegum samtökum um vísindarannsóknir á norðurslóðum. Helstu samtökin eru IASC og AOSB. Fulltrúar Rannís í þessum samtökum eru Kristján Kristjánsson (IASC-Council), Níels Einarsson, forstöðu- maður Stofnunar Vilhjálms Stefánssonar (IASC-Regional Board) og Steingrímur Jónsson (AOSB). IASC og AOSB halda sameiginlega eina ráðstefnu á ári í samstarfi við önnur samtök, sem kölluð er vísindavika norðurslóða.

Ráðstefnan var haldin á Íslandi 2004, 21. til 28. apríl, og var skipulögð af Rannís í samstarfi við utanríkisráðu- neytið. Eftirfarandi samtök tóku þátt í ráðstefnunni:

1. IASC - International Arctic Science Committee
2. AOSB - Arctic Ocean Science Board
3. FARO - Forum of Arctic Operators
4. EPB - European Polar Board (innan ESF)
5. NPG - Nordic Polar Group
6. NySMAC - Ny-Ålesund Science Manager Committee
7. PAG - Pacific Arctic Group
8. NRF - Northern Research Forum
9. IPA - International Permafrost Association

Ráðstefnan var haldin á Hótel Nordica. Auk aðalfunda ofantalinna samtaka var haldinn, samhliða ráðstefnunni, vísindadagur þar sem kynnt voru ýmis alþjóðleg vísindaverkefni. Einnig var á ráðstefnunni verkefnadagur, sem að þessu sinni fjallaði fyrst og fremst um ACIA-skýrsluna (Arctic Climate Impact Assessment), alþjóðlega ráð- stefnu sem haldin verður í nóvember 2005 og fjallar um áherslur í rannsóknum á norðurslóðum næstu 10-15 árin (ICARP II - 2nd International Conference on Arctic Research Planning) og alþjóða-heimskautarárið (IPY - International Polar Year), sem verður 2007-2008.

Ráðstefnuna sóttu að þessu sinni um 150 manns og sá Kristján Kristjánsson um skipulagningu hennar af hálfu Rannís.

IGFA

Rannís er aðili fyrir Íslands hönd að samstarfsvettvangi rannsóknarráða og sambærilegra stofnana sem sinna fjármögnun rannsókna vegna hnattræna breytinga, IGFA (International Group of Funding Agencies for Global Change Research). Samtökin eru m.a. vettvangur samræðna við forsvarsmenn alþjóðlegra rannsóknáætlana um slíkar rannsóknir. Samtökin héldu árlegan aðalfund sinn í Reykjavík 6. til 9. október 2004, í boði Rannís og var m.a. af hálfu Íslands kynnt norðurslóðasamstarf, vetnisvettvangur og norrænar rannsóknir á kolefnisjafn- vægi. Á fundinum var Hans Kristján Guðmundsson kjörinn annar tveggja varaformanna IGFA, en Margaret Leinen frá National Science Foundation í Bandaríkjunum var kjörin formaður.

Fyrsta tölublað Rannísblaðsins kom út 14. október. Blaðið kemur út sem fylgiblað Morgunblaðsins og gefur svipmyndir af vísindum og rannsóknum á Íslandi. Fyrsta tölublaðið var 28 síður og er ákveðið að gefa út tvö tölublöð á ári.

Kynningarnefnd Rannís og vísinda- og tækninefnda tók til starfa á árinu. Með nefndinni starfa fulltrúar frá iðnaðarráðuneyti og menntamálaráðuneyti. Nefndinni er ætlað að sinna kynningu á starfi stoðkerfis vísinda og rannsókna og almennri kynningu á gildi vísinda og nýsköpunar.

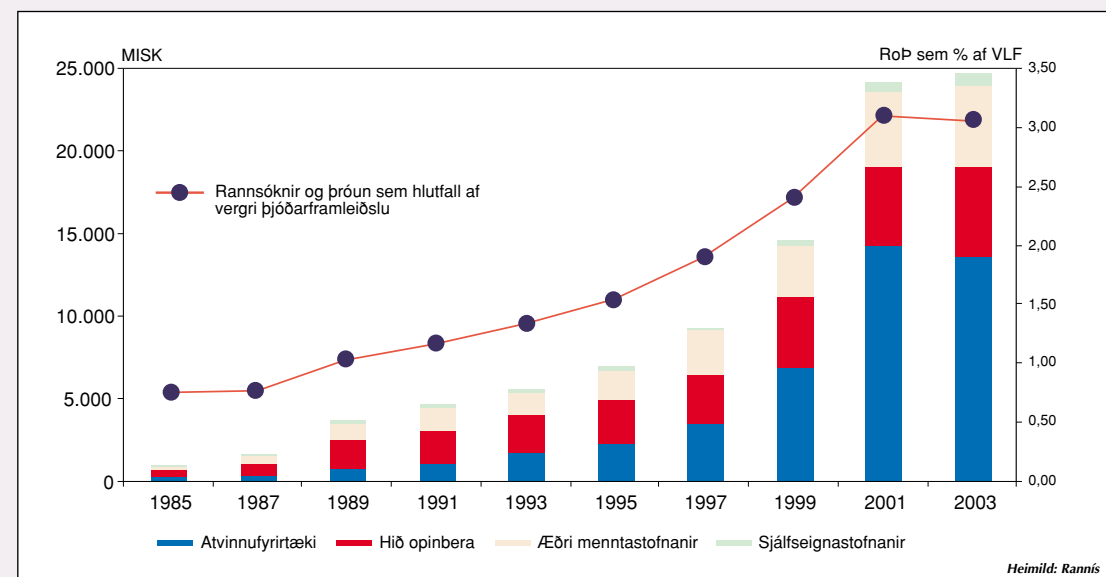
Hagtölur rannsókna og þróunar

Rannís gegnir lögboðnu lykilllutverki við söfnun og miðlun hagstærða vísinda, tækni og nýsköpunar enda mikilvægt að á hverjum tíma sé hægt að ganga að sem gleggstri heildarmynd af samspili fjárfestinga og annarra aðgerða við árangur og afrakstur. Skilvirk stefnumótun stjórnvalda hlýtur að byggja á slíkum grunni.

Á árinu 2004 var unnið að könnun á umsvifum stofnana og fyrirtækja í rannsóknum og tækniþróun á árinu 2003. Niðurstöður könnunarinnar eru gefnar út á árinu 2005 og eru þær tölur sem hér eru birtar á grundvelli hennar bráðabirgðatölur.

Útgjöld til rannsókna og þróunar

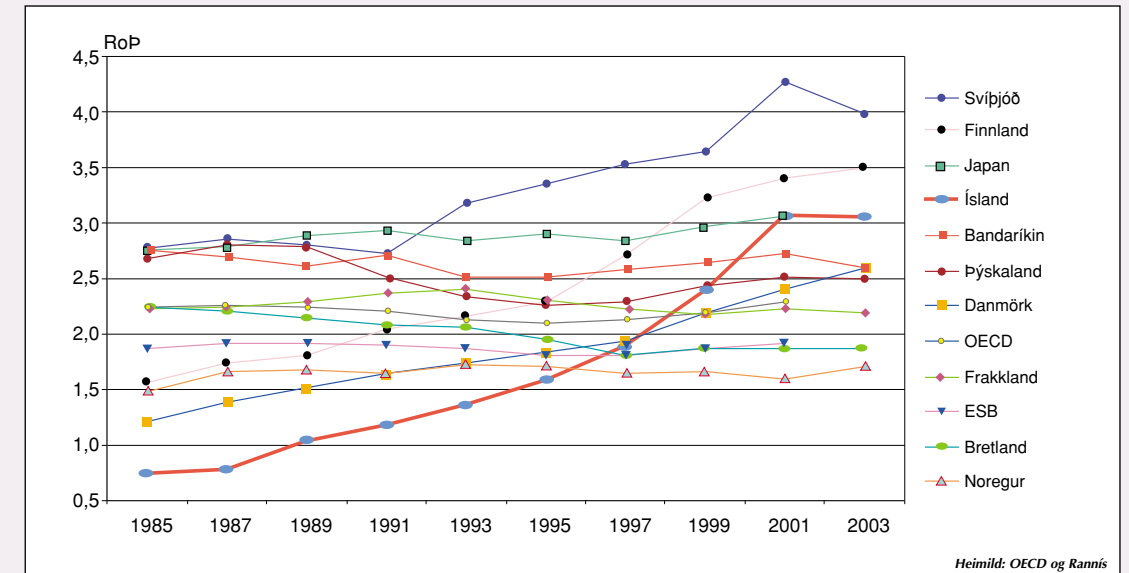
Hér er sýnd þróun útgjalda til rannsókna og þróunar frá árinu 1985. Útgjöld íslenskra fyrirtækja til rannsókna hafa aukist verulega á tímabilinu. Tölur ársins 2003 benda til þess að rannsóknsumsvif fyrirtækja hafi minnkað og þrátt fyrir stöðugan vöxt opinberra fjármögnunar, hefur heildarhlutfallið ekki hækkað frá árinu 2001. Hlutfall útgjalda til rannsókna og þróunar af vergri landsframleiðslu var 2,97% árið 2003 en var um 3,09% árið 2001. Fyrir þessu liggja ýmsar ástæður, m.a. sýna fyrirtæki sem gera upp bókhald sitt í bandarískjádollurum minni fjárfestingu þar sem gengi íslenskrar krónu gagnvart dollar hefur hækkað verulega á tímabilinu 2001 til 2003.



Mynd 1. Útgjöld til rannsókna og þróunar eftir geirum atvinnulífsins í milljónum króna á föstu verðlagi. Hlutfall rannsókna og þróunar (roþ) af vergri landsframleiðslu (vlf) árin 1985 til 2003.

Samanburður á hlutfalli útgjalda til rannsókna og þróunar

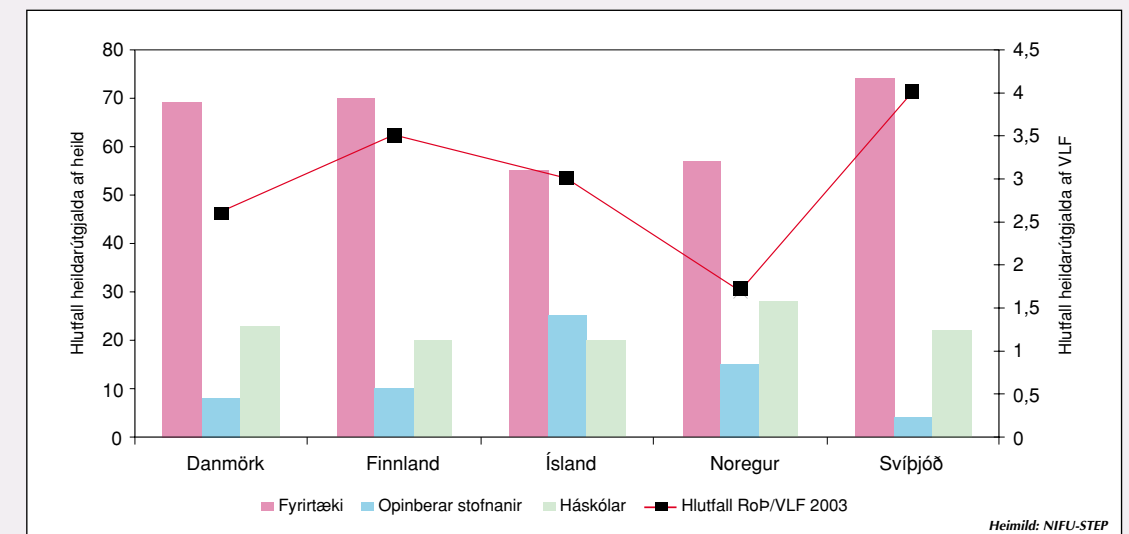
Samanburður á þróun útgjalda til rannsókna og þróunar sem hlutfall af vergri landsframleiðslu í nokkrum ríkjum OECD leiðir í ljós að Ísland, Svíþjóð og Finnland sýna mesta hækkun. Þessi lönd hafa hæsta fjárfestingu miðað við landsframleiðslu en Japan kemur í humátt á eftir.



Mynd 2. Hlutfall rannsókna og þróunar af vergri landsframleiðslu í nokkrum ríkjum OECD frá 1985 til 2003.

Rannsóknakerfi eru sjaldnast sambærileg

Samanburður á milli landa um rannsóknir og þróun er með þeim annmarka að sjaldnast eru rannsóknakerfi fyllilega sambærileg milli landa. Fyrirtæki í Danmörku, Finnlandi og Svíþjóð standa að baki um og yfir 70% af útgjöldum til rann-



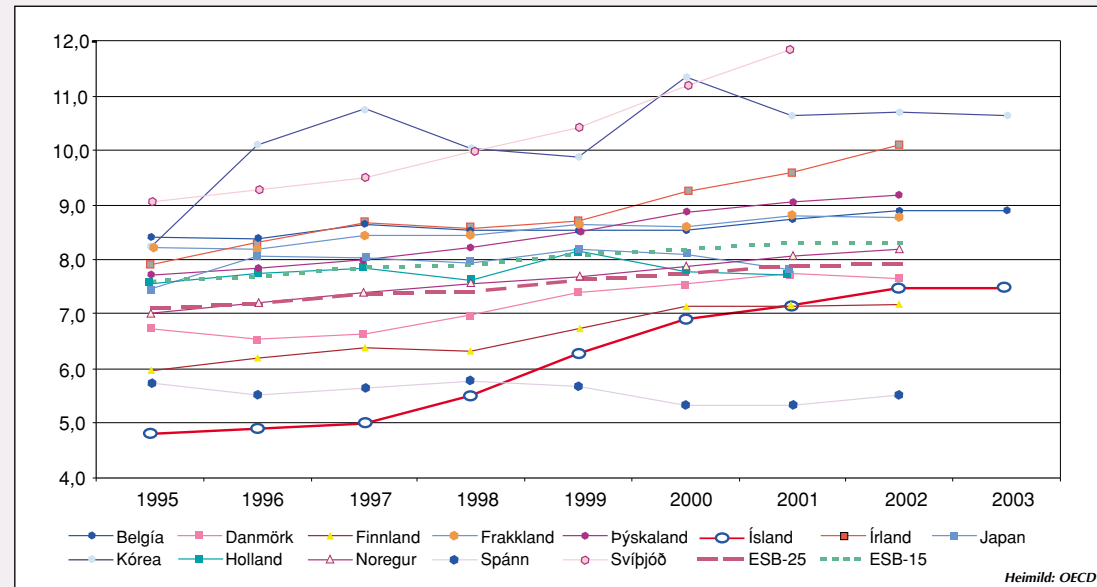
Mynd 3. Hlutfall útgjalda til rannsókna og þróunar árið 2003 og hlutfall heildarútgjalda til rannsókna og þróunar af vergri landsframleiðslu á Norðurlöndum.

Hagtölur rannsókna og þróunar

sókna og þróunar. Á Íslandi og í Noregi er þetta hlutfall rúm 55%. Samanburður á hlut rannsóknastofnana og annarra stofnana sem stunda rannsóknir sýnir enn meiri mun. Á Íslandi standa stofnanir fyrir um fjórðungi allra rannsóknáútgjalda. Í hinum löndunum er hlutfallið frá 5–15% af heildinni.

Kostnaður á einingu við rannsóknir

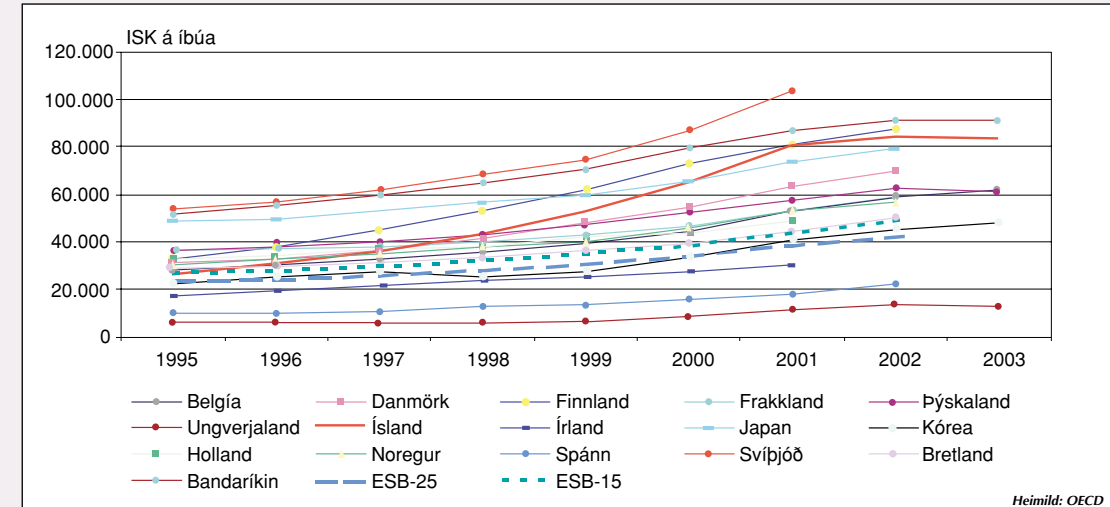
Hefðbundnar mælingar á rannsókn- og þróunarvirkni varpa ljósi á ákveðna þætti rannsókn- og þróunarstarfs. Annar kvarði mælir útgjöld til rannsókna á hvert ársverk við rannsóknir og þróun. Árið 2003 eru útgjöld á ársverk á Íslandi um 7,3 milljónir króna sem er í lægri kantinum í samanburði við Kóreu, Japan og Svíþjóð sem verja mestu fé til rannsókna og þróunar á hvert ársverk. Ísland og Finnland standa þeim að baki.



Mynd 4. Útgjöld til rannsókna og þróunar í nokkrum ríkjum OECD á hvert ársverk við rannsóknir og þróun, á föstu verðlagi ársins 2003.

Rannsóknir og þróun sem hlutfall á íbúa

Sammanburður á útgjöldum til rannsókna og þróunar á hvern íbúa landanna sýnir Íslendinga verja um 80 þúsundum króna á hvert mannsbarn til rannsókna og þróunar. Svíþjóð, Finnland og Bandaríkin verja mestum fjármunum til rannsókna og þróunar samkvæmt þessum kvarða.

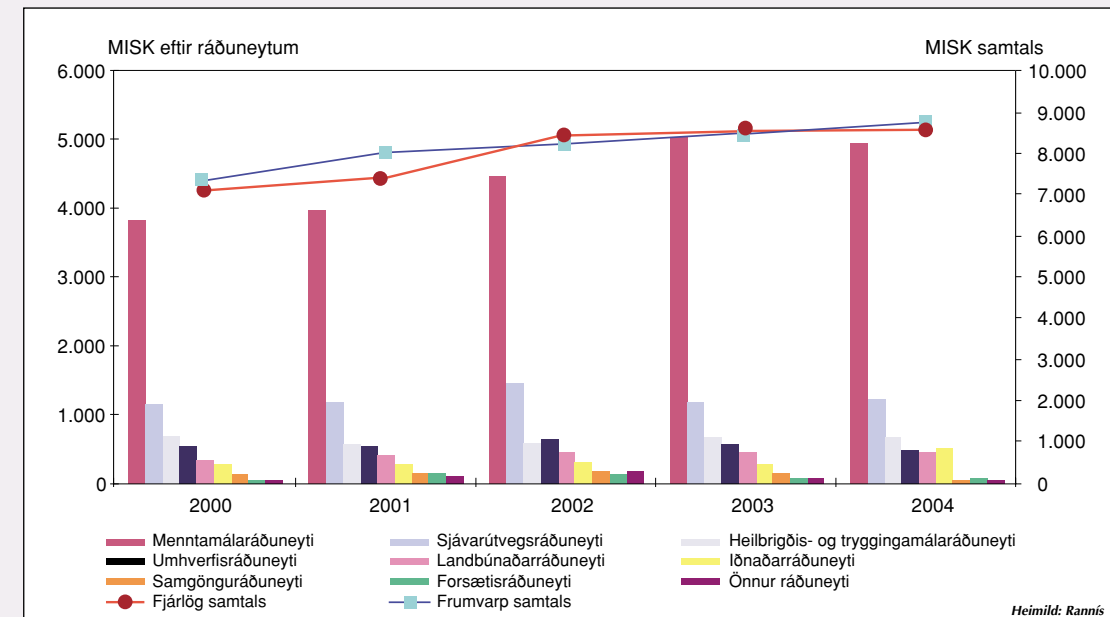


Mynd 5. Útgjöld til rannsókna og þróunar í nokkrum ríkjum OECD á hvern íbúa. Fast verðlag árin 1995 til 2003.

Opinber framlög til rannsókna og þróunar - fjárlagagreining

Auk þess að gera rannsókn á útgjöldum og öðrum aðföngum rannsóknaraðila til rannsókna og þróunar gerir Rannís jafnan greiningu á þætti rannsókna í frumvarpi til fjárlaga, fjárlögum og ríkisreikningi. Fjárlagagreiningin er unnin samkvæmt aðferðafræði OECD.

Mynd 6 sýnir þróun á framlögum hins opinbera til rannsókna og þróunar frá árinu 2000 til 2004 samkvæmt fjárlögum. Heildarupphæð ríkisframlags var um 7 milljarðar króna árið 2000 en um 8,5 milljarðar króna árið 2004 hækkan milli þessara ára er því tæp 20%.

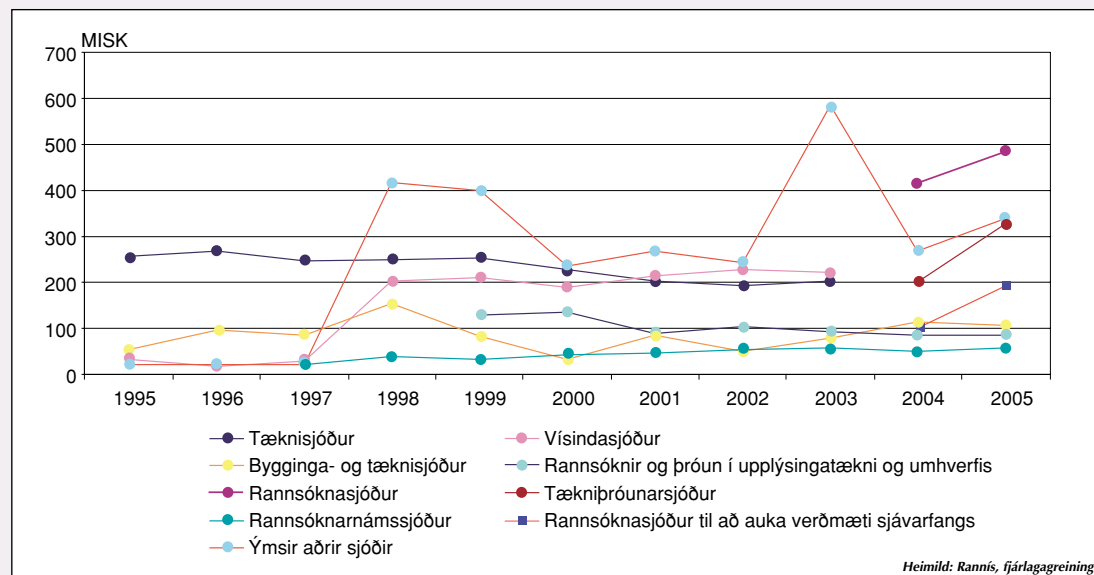


Mynd 6. Framlög hins opinbera til rannsókna og þróunar hjá ríkisaðilum, úr fjárlögum, skipt eftir ráðuneytum frá 2000–2004. Fast verðlag 2004.

Hagtölur rannsókna og þróunar

Samkeppnissjóðir

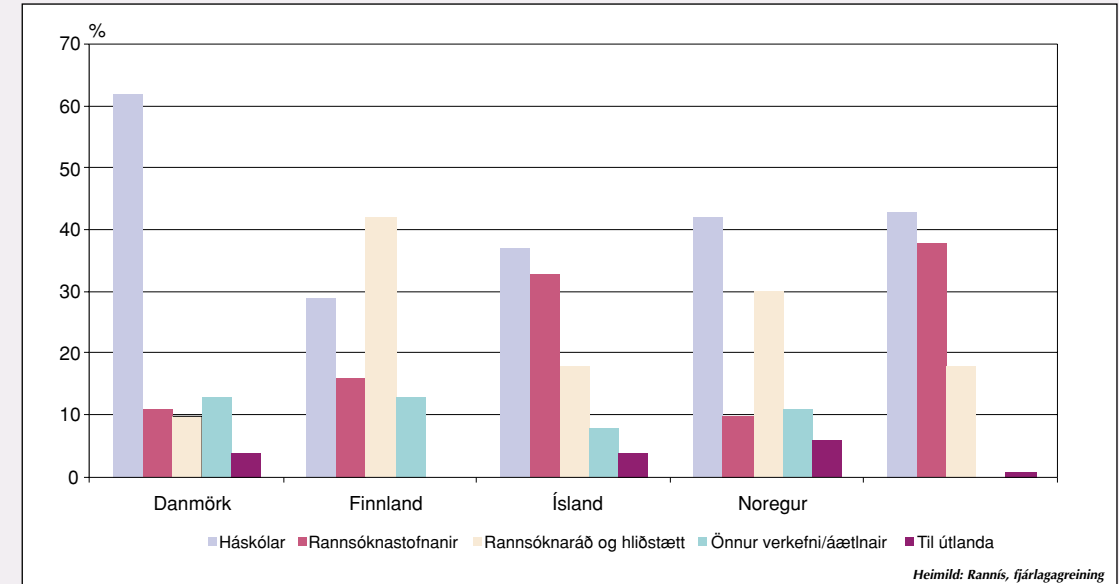
Mynd 7 sýnir þróun hinna opinberu samkeppnissjóða á tíu ára tímabili. Veruleg aukning verður á heildarfjármagni sjóðanna frá árinu 2001 til 2005 með tilkomu Tækniþróunarsjóðs og AVS-sjóðsins á fjárlögum ársins 2004 og aukningu á fjárlögum 2005. Heildarráðstöfunarfé sjóðanna var 1,2 milljarðar króna árið 2003 sem var um 7% af heildarfjárveitingum hins opinbera. Í fjárlögum ársins 2005 er ráðstöfunarfé 1,6 milljarðar króna sem er um 12% af heildarfjárveitingum.



Mynd 7. Ráðstöfunarfé sjóða í vörslu Rannís og annarra samkeppnissjóða sem styðja við rannsóknir og þróun. Tímabilið 1995 til 2005 á föstu verðlagi ársins 2005. Hækkunin á liðnum „Ýmsir aðrir sjóðir“ árið 2005 er vegna aukinna framlaga í Ofanflóðasjóð það ár.

Samanburður á skiptingu opinberra fjárveitinga á Norðurlöndum

Finnland leggur hlutfallslega stóran hluta af opinberum fjárveitingum í hendur umsýsluaðila sem veita fjármunum áfram í rannsóknir. Í Noregi fer einnig verulegur hluti rannsóknarfjár í gegnum umsýsluaðila. Danmörk sker sig úr fyrir hve hátt hlutfall fer beint til háskóla. Ísland og Svíþjóð hafa áþekka skiptingu á milli háskóla, rannsóknastofnana og umsýsluaðila. Til rannsóknastofnana í Svíþjóð teljast m.a. stofnanir á sviði varnarmála. Stærsti hlutinn af fjármagni til útlanda fer í rammaáætlanir Evrópusambandsins. Í Finnlandi er þessi liður ekki talinn fram sérstaklega.



Mynd 8 sýnir skiptingu opinberra framlaga á Norðurlöndum eftir móttakendum.

Framleiðni grunnrannsókna

Ritryndar greinar eru taldar gefa einna besta mynd af virkni grunnrannsókna. Í gagnagrunninum Web of Science er m.a. að finna upplýsingar um birtingu, til-

Röð	Svið	Fjöldi greina	Tilvitnanir	Tilvitnanir á hverja grein
1	Klínísk læknisfræði	857	14.076	16,42
2	Jarðvísindi	414	7.484	18,08
3	Sameindalíffræði og erfðafræði	132	4.132	31,3
4	Plöntu- og dýrafræði	331	1.848	5,58
5	Lyfja- og eiturefnafræði	127	1.504	11,84
6	Líffræði og lífefnafræði	127	1.096	8,63
7	Eðlisfræði	168	1.095	6,52
8	Umhverfisvísindi og vistfræði	104	1.062	10,21
9	Ónæmisfræði	76	1.019	13,41
10	Geðlækningar og sálfræði	143	870	6,08
11	Taugavísindi og hegðun	79	739	9,35
12	Örverufræði	76	729	9,59
13	Félagsvísindi almennt	132	407	3,08
14	Geimvísindi	30	326	10,87
15	Landbúnaðarvísindi	63	324	5,14
16	Verkfræði	78	224	2,87
17	Stærðfræði	65	188	2,89
18	Hagfræði og viðskiptafræði	41	83	2,02
19	Tölvuvísindi	48	78	1,62
20	Þverfaglegt	7	30	4,29

Tafla 1. Fjöldi birtinga, tilvitnanir og tilvitnanir á hverja grein, eftir sviðum eftir íslenska vísindamenn á tímabilinu 1995 til 2005.

Hagtölur rannsókna og þróunar

vitnanir og tilvitnanir í birtar greinar íslenskra vísindamanna á tímabilinu 1993 til 2003. Á þessu tímabili komu út 3.233 greinar sem vitnað var til um 38 þúsund sinnum. Þetta þýðir að meðaltilvitnun á grein var um 11,7 skipti. Tilvitnanir á grein gefur til kynna áhrif hennar í alþjóðlegu vísindasamfélagi. Ísland er í 8. sæti af 149 ríkjum hvað varðar tíðni birtinga.

Framleiðni hagnýtra vísinda og þróunar

Niðurstöður hagnýtra vísinda og þróunarstarfs eru oft mæld í fjölda einkaleyfa. Íslendingar sækja mest um leyfi til Evrópsku einkaleyfastofnunarinnar (EPO) og til Bandarísku einkaleyfastofnunarinnar (USPTO). Oft eru þetta sömu leyfin eða mjög tengd.

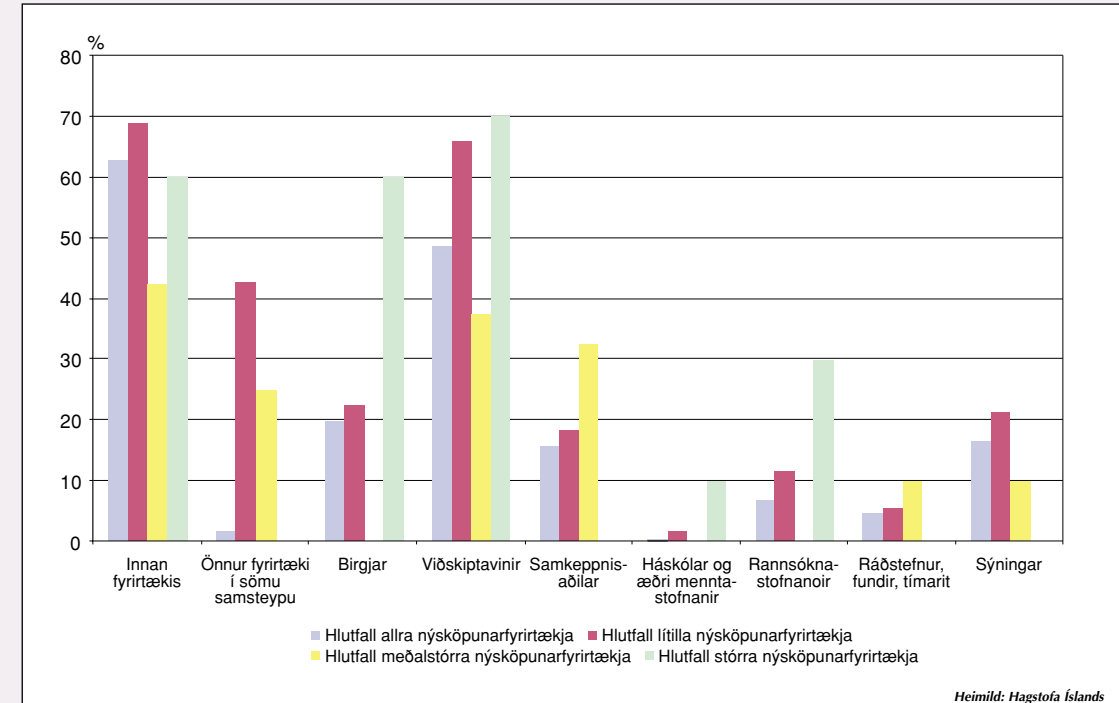
Svið	Hlutfall umsókna
Lyf og skyldar vörur	17,0
Efnistækni	14,8
Tæki af ýmsu tagi	13,8
Landbúnaður, matvæli ofl.	9,8
Mælitækni	8,0
Líftækni	7,0
Byggingar og hliðstætt	6,2
Neysluvörur og tæki	6,2
Matvælatækni, efnafræði	5,0
Upplýsingatækni	4,8
Prenttækni	3,8
Önnur tækni	3,8

Heimild: Verbeek 2004

Tafla 2. Umsóknir til Evrópsku einkaleyfastofnunarinnar um einkaleyfi eftir sviðum árið 2004.

Nýsköpun

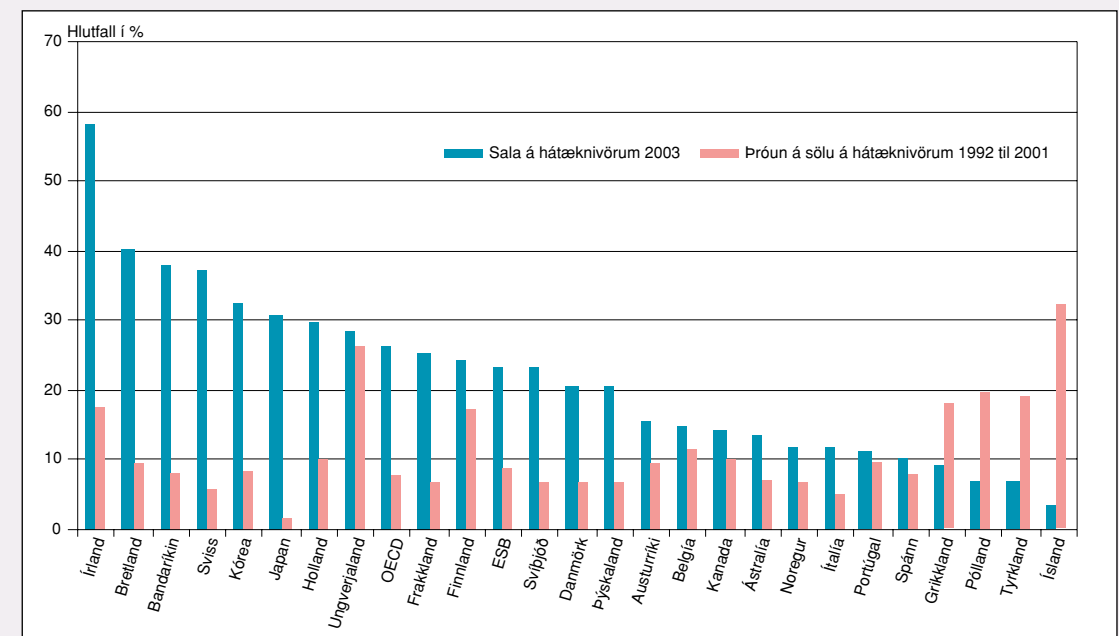
Með nýsköpun er átt við nýja eða verulega endurbætta vöru eða þjónustu sem búið er að koma á markað eða nýjar eða verulega bætтар aðferðir sem hafa verið teknar upp innan fyrirtækis. Nýsköpunin byggist á því að nýta niðurstöður nýrrar tækniþróunar, að tengja saman þekktu tækni á nýjan hátt eða á nýtingu annarrar þekkingar sem fyrirtækið hefur aflað sér. Flest fyrirtæki fá hugmyndir að nýsköpun innan fyrirtækisins eða hjá viðskiptavinum eins og sést á mynd 9. Stór fyrirtæki fá hugmyndir frá birgjum en hin minni síður.



Mynd 9. Uppspretta hugmynda að nýsköpun eftir stærð fyrirtækja.

Hátæknivörur

Einn mælikvarði á nýsköpun er útflutningur hátæknivöru. Með hátæknivöru er átt við afurð þar sem a.m.k. 40% af veltu atvinnugreinar er varið til rannsókna og þróunar. Á mynd 10 sést að þótt hlutfall hátækni af heildarútflutningi sé lágt í samanburði við aðrar þjóðir, 3,4% árið 2003 þá hefur verið öflugur vöxtur í sölu hátæknivara frá Íslandi á árabilinu 1992 til 2001, þar sem hlutfallið hefur vaxið um 30% á ári að meðaltali.



Mynd 10. Annars vegar sýnir myndin hlutfall hátækni í útflutningi 2003 og hins vegar þróun útflutningsverðmæta hátæknivöru frá 1992 til 2001.

Sjóðir í umsýslu Rannís

Rannsóknasjóður

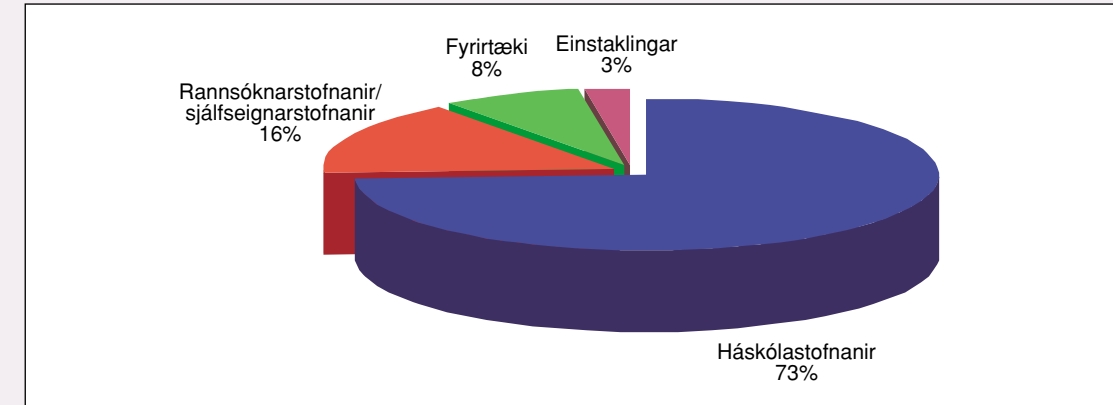
Hlutverk sjóðsins er að styrkja vísindarannsóknir á Íslandi, bæði grunnrannsóknir og hagnýtar rannsóknir. Tekjur sjóðsins er framlag úr ríkissjóði og var 415 m.kr. árið 2004. Meginhluti ráðstöfunarfjár sjóðsins fer í styrki til ýmissa rannsóknaverkefna (öndvegisstyrkir, verkefnisstyrkir, rannsóknastöðustyrkir, forverkefnis-, kynningar- og einkaleyfisstyrkir). Umsóknarfrestur í sjóðinn fyrir styrkárið 2004 var 1. nóvember 2003 og úthlutun öndvegis-, verkefnis- og rannsóknastöðustyrkja lá fyrir í byrjun febrúar 2004.

Umsóknir í sjóðinn árið 2004 voru alls 399, þar af 75 umsóknir um styrk til framhaldsverkefna (frá Vísindasjóði og Tæknisjóði) og 324 um styrk til nýrra verkefna. Alls bárust 17 umsóknir um öndvegisstyrk, 338 um verkefnisstyrk, 23 um rannsóknastöðustyrk og 21 um forverkefnis-, kynningar- og einkaleyfisstyrk. Sótt var um samtals 1.012,4 m.kr., þar af 809,0 m.kr. til nýrra verkefna.

Stjórn sjóðsins samþykkti úthlutun til 163 verkefna, þar af 74 framhaldsverkefna og 89 nýrra verkefna. Úthlutað var 8 öndvegisstyrkjum, 125 verkefnisstyrkjum, 15 rannsóknastöðustyrkjum og 15 forverkefnis-, kynningar- og einkaleyfisstyrkjum. Samtals var úthlutað 381,6 m.kr., þar af 185,4 m.kr. til framhaldsverkefna. Veittir voru 9 verkefnisstyrkir til verkefna í samstarfi við Framleiðnisjóð landbúnaðarins og veitti Framleiðnisjóður 12,6 m.kr. til þessarra verkefna.

Rannsóknasjóður 2004 - Nýjar umsóknir og styrkir (Fjöldi nýrra umsókna, fjöldi nýrra styrkja, sótt um í m.kr., veitt í m.kr. og úthlutunarhlutfall).

Styrktegund	Fjöldi umsókna	Fjöldi styrkja	Sótt um	Veitt	Úthlutunarhlutfall
Öndvegisstyrkir	13	4	127,8	33,5	30,8%
Verkefnisstyrkir	277	65	634,3	142,9	23,5%
Rannsóknastöðustyrkir	13	5	36,4	14,0	38,5%
Forverkefnis-, kynningar- og einkaleyfisstyrkir	21	15	10,5	5,8	71,4%
Samtals:	324	89	809,0	196,2	27,5%



Rannsóknasjóður 2004 - Hlutfallsleg skipting styrkuppþæðar (allar tegundir styrkja) á stofnanir (eftir stofnun/vinnustað verkefnisstjóra).

Tækniþróunarsjóður

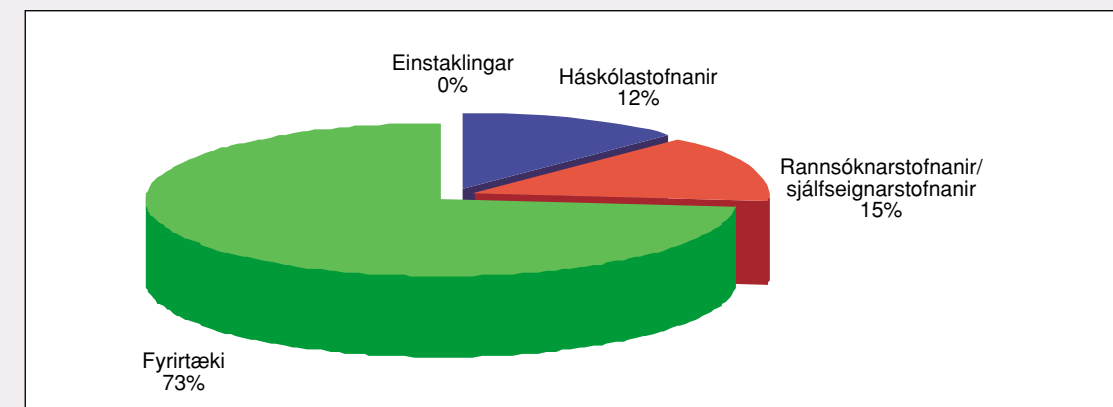
Hlutverk sjóðsins er að styðja þróunarstarf og rannsóknir á sviði tækniþróunar sem miða að nýsköpun í íslensku atvinnulífi. Tekjur sjóðsins er framlag úr ríkissjóði og var 200 m.kr. árið 2004. Sjóðurinn styður m.a. rannsóknar- og þróunarþætti í framleiðslu vöru og þjónustu, uppbyggingu þekkingar og færni til að fást við rannsóknar- og þróunarstarfsemi, gerð viðskiptaáætlana, markaðskannana og þróun og smíði sýniseintaka vöru og/eða þjónustu sem ætluð eru til rannsóknar og prófana. Umsóknarfrestur í sjóðinn var 15. febrúar 2004 og úthlutun lá fyrir í lok maí 2004.

Umsóknir í sjóðinn árið 2004, sem var fyrsta starfsár sjóðsins, voru alls 102. Sótt var um samtals 604,4 m.kr.

Stjórn sjóðsins samþykkti úthlutun til 31 verkefnis og úthlutað var alls 171,3 m.kr.

Tækniþróunarsjóður 2004 - Umsóknir og styrkir (Fjöldi nýrra umsókna, fjöldi nýrra styrkja, sótt um í m.kr., veitt í m.kr. og úthlutunarhlutfall).

	Fjöldi umsókna	Fjöldi styrkja	Sótt um	Veitt	Úthlutunarhlutfall
Verkefnisstyrkir samtals:	102	31	604,4	171,3	30,4%



Tækniþróunarsjóður 2004 - Hlutfallsleg skipting styrkuppþæðar á stofnanir (eftir stofnun/vinnustað verkefnisstjóra).

Sjóðir í umsýslu Rannís

Tækjasjóður

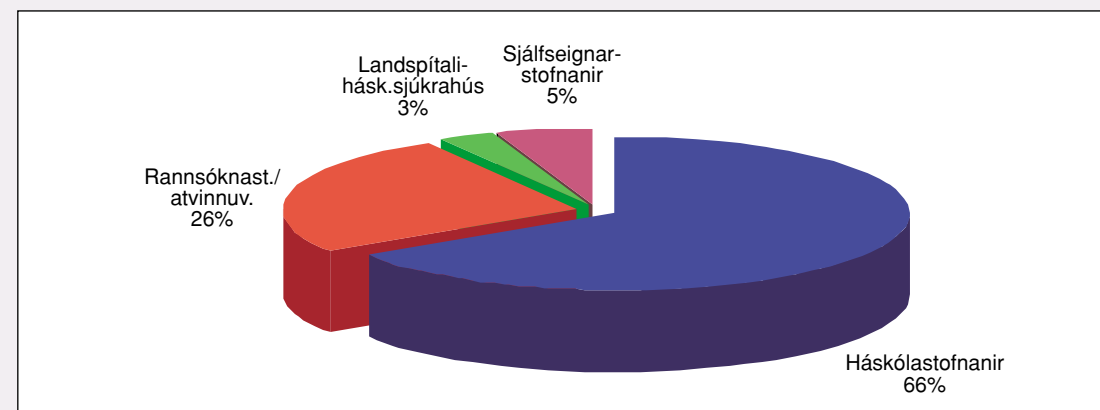
Hlutverk sjóðsins er að veita rannsóknastofnunum styrki til kaupa á dýrum tækjum og búnaði til rannsókna. Tekjur sjóðsins eru fyrst og fremst ákveðið hlutfall af einkaleyfisgjaldi peningahappadrættis Háskóla Íslands. Við úthlutun úr sjóðnum er tekið mið af úthlutunarstefnu Rannsóknasjóðs á hverjum tíma. Stjórn Rannsóknasjóðs fer með stjórn Tækjasjóðs. Umsóknarfrestur í sjóðinn var 15. janúar 2004 og úthlutun lá fyrir í mars 2004.

Umsóknir í sjóðinn árið 2004 voru alls 63. Sótt var um samtals 349,0 m.kr.

Stjórn sjóðsins samþykkti úthlutun til 45 verkefna og úthlutað var alls 166,5 m.kr.

Tækjasjóður 2004 – Umsóknir og styrkir (Fjöldi nýrra umsókna, fjöldi nýrra styrkja, sótt um í m.kr., veitt í m.kr. og úthlutunarhlutfall).

	Fjöldi umsókna	Fjöldi styrkja	Sótt um	Veitt	Úthlutunarhlutfall
Styrkir samtals:	63	44	349,0	166,5	69,8%



Tækjasjóður 2004 – Hlutfallsleg skipting styrkuppþæðar á stofnanir (eftir stofnun/vinnustað verkefnisstjóra).

Rannsóknarnámssjóður

Hlutverk Rannsóknarnámssjóðs er að veita styrki til rannsóknatengds framhaldsnáms á grundvelli reglna sem menntamálaráðherra setur. Sjóðurinn veitir efnilegum nemendum sem lokið hafa tilskyldu grunnnámi í háskóla styrki til meistara- eða doktorsnáms. Sjóðurinn veitir tvenns konar styrki:

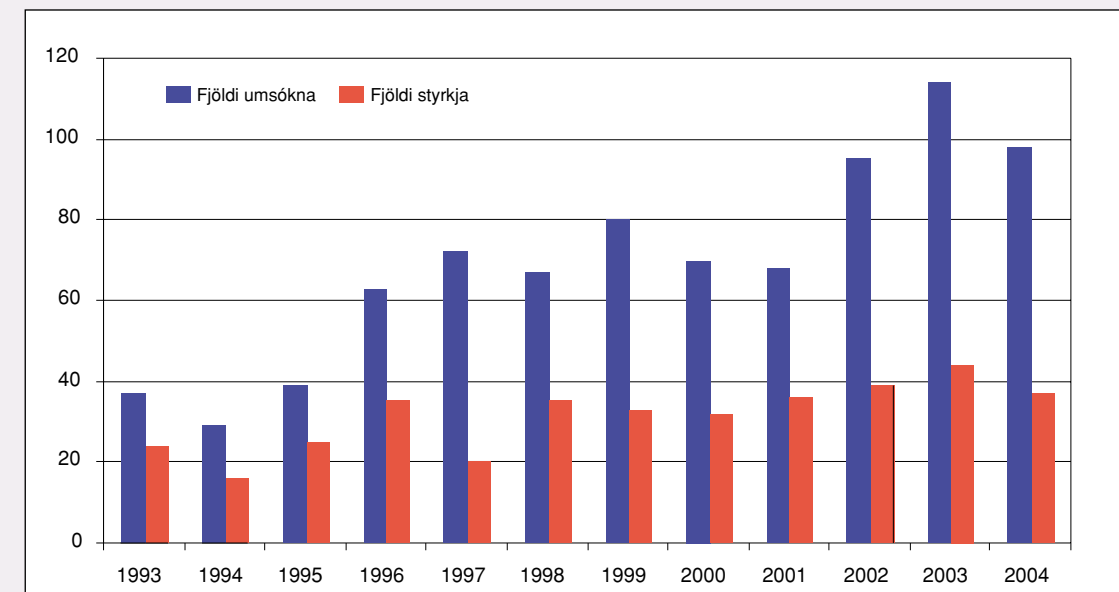
1. Almennir styrkir: Styrkir til meistara- eða doktorsnáms á öllum fagsviðum.
2. Fyrirtækja- og stofnanastyrkir – FS-styrkir: Styrkir til meistara- eða doktorsnáms sérstaklega ætlaðir til að efla samvinnu milli stofnana, fyrirtækja og háskóla. Fyrirtæki og stofnanir skilgreina fyrirfram hvaða fagsvið skuli styrkja. Styrkurinn verður til við samfjármögnun fyrirtækis/stofnunar og Rannsóknarnámssjóðs.

Umsóknir í sjóðinn árið 2004 voru alls 107, þar af 9 um FS-styrki. Sótt var um alls 150,0 m.kr. (2004–2006).

Stjórn sjóðsins samþykkti úthlutun til 44 verkefna, þar af 7 FS-styrki. Úthlutað var alls 12,5 m.kr. til allt að þriggja ára (2004–2006).

Rannsóknarnámssjóður 2004 – Umsóknir og styrkir (Fjöldi nýrra umsókna, fjöldi nýrra styrkja, sótt um í m.kr., veitt í m.kr. og úthlutunarhlutfall).

	Fjöldi umsókna	Fjöldi styrkja	Sótt um	Veitt	Úthlutunarhlutfall
Styrkir samtals:	107	44	150,0	51,4	41,1%



Rannsóknarnámssjóður – Fjöldi umsókna og styrkja frá upphafi (1995–2004).

Sjóðir í umsýslu Rannís

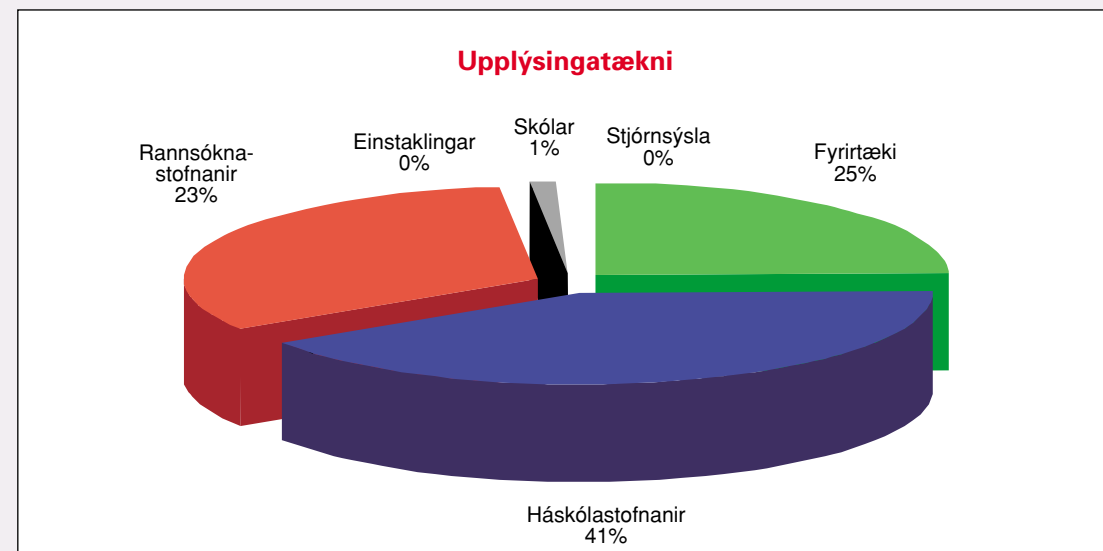
Markáætlun á sviði upplýsingatækni og umhverfisrannsóknna

Hlutverk markáætlunarinnar var að efla rannsóknir og þróunarstarf á tveimur sviðum, þ.e. á sviðum upplýsingatækni og umhverfismála í ljósi gildis þeirra fyrir þróun íslensks þjóðfélags. Áætlunin var fyrsta formlega markáætlunin og náði yfir árin 1999–2004. Sérstakur fundur um áætlunina og árangur hennar var haldinn 11. nóvember 2004 þar sem 20 verkefni voru kynnt með framsögu í tveimur málstofum og enn fleiri á spjaldakynningu. Á árinu 2005 verður gerð sérstök úttekt á áætluninni.

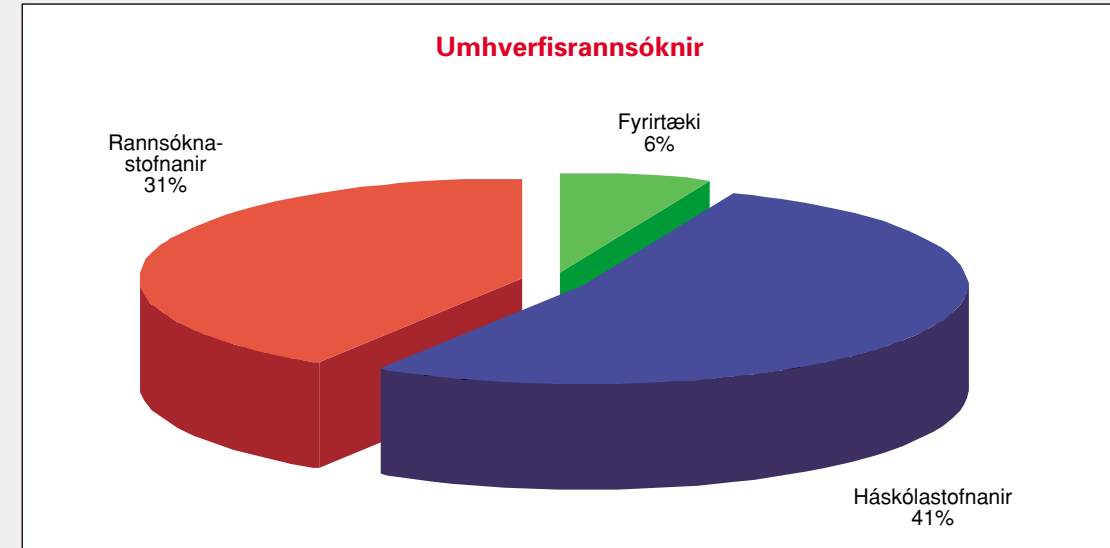
Umsóknir í áætlunina 1999–2004 voru alls 226, þar af 148 umsóknir á sviði upplýsingatækni og 78 umsóknir á sviði umhverfisrannsókna. Úthlutað var til 94 verkefna, þar af 65 verkefna á sviði upplýsingatækni og 29 verkefna á sviði umhverfisrannsókna. Sótt var um samtals 1.400 m.kr. og úthlutað var samtals 544 m.kr.

Markáætlun á sviði upplýsingatækni og umhverfisrannsókna 1999–2004 – Umsóknir og styrkir (Fjöldi umsókna, fjöldi styrkja, sótt um í m.kr., veitt í m.kr. og úthlutunarhlutfall).

Svið	Fjöldi umsókna	Fjöldi styrkja	Sótt um	Veitt	Úthlutunarhlutfall
Upplýsingatækni	148	65	893,6	324,8	43,9%
Umhverfisrannsóknir	78	29	534,7	219,5	37,2%
Samtals:	226	94	1.428,3	544,3	41,6%



Markáætlun á sviði upplýsingatækni og umhverfismála 1999–2004 – Hlutfallsleg skipting styrk-
upphæðar í upplýsingatækni á stofnanir (eftir stofnun/vinnustað verkefnisstjóra).



Markáætlun á sviði upplýsingatækni og umhverfismála 1999–2004 – Hlutfallsleg skipting styrk-
upphæðar í umhverfisrannsóknum á stofnanir (eftir stofnun/vinnustað verkefnisstjóra).

Launasjóður fræðiritahöfunda

Hlutverk sjóðsins er að auðvelda samningu bóka og verka í stafrænu formi, til eflingar íslenskrar menningu. Rétt til að sækja um starfslaun úr sjóðnum hafa höfundar alþýðlegra fræðirita, handbóka, orðabóka og viðamikils upplýsingaefnis á íslensku í ýmsu formi. Starfslaun eru veitt til hálfis árs eða eins árs, til tveggja ára eða þriggja.

Umsóknir í sjóðinn árið 2004 voru alls 48. Stjórn sjóðsins samþykkti úthlutun starfslauna til 7 verkefna og úthlutað var alls 9,8 m.kr.

Starfsmenn Rannís

Arna Björg Bjarnadóttir

Arna Björg er verkefnastjóri á alþjóðasviði. Hún er landstengiliður í 6. rammaáætlun (rá) Evrópusambandsins á Íslandi og fulltrúi Rannís í evrópskum samstarfsverkefnum.

Áslaug Holm Johnson

Áslaug sér um móttöku og starfar við skrifstofuhald á stjórnsýslusviði.

Eiríkur Smári Sigurðarson

Eiríkur Smári er deildarstjóri á rannsókn- og nýsköpunarsviði. Hann sér um Rannsóknar-námssjóð og starfar með fagráðum Rann-sóknasjóðs. Eiríkur tekur þátt í norrænu samstarfi NOS og hug- og félagsvísindasamstarfi innan ESF og hefur umsjón með íslenski þátttöku í NORFACE.

Eirný Vals

Eirný er sviðsstjóri stjórnsýslusviðs sem sér um almennan rekstur Rannís og samþættir innra og ytra starf. Hún hefur einnig umsjón með Tækjasjóði.

Elva Brá Aðalsteinsdóttir

Elva Brá er sérfræðingur á greiningarsviði. Hún tekur þátt í innlendum og erlendum verkefnum og úttektum fyrir hönd Rannís sem snúa að rannsóknnum, þróunarstarfi og nýsköpun. Elva Brá hefur umsjón með úrvinnslu á tölfraedi um doktorsmenntun Íslendinga. Hún er jafnréttisfulltrúi Rannís.

Hans Kristján Guðmundsson

Hans Kristján er forstöðumaður Rannís.

Hjördís Hendriksdóttir

Hjördís er sviðsstjóri alþjóðasviðs. Hún er verkefnastjóri landstenglastarfs 6. rá., auk þess að vera sérfræðingur við áætlunina.

Oddur Már Gunnarsson

Oddur Már er deildarstjóri á rannsókn- og nýsköpunarsviði. Hann hefur daglega umsjón með Tækniþróunarsjóði. Oddur er verkefnisstjóri ERA-Net verkefnisins SAFE-FOODERA, stjórnarnefndarfulltrúi í „Food Quality & Safety – áætlun“ ESB og tengiliður stofnunarinnar við Norrænu nýsköpunarmiðstöðina (NICE).

Kristín Hjartardóttir

Kristín hefur umsjón með umsóknum og styrkjum úr sjóðum á rannsókn- og nýsköpunarsviði. Tekur þátt í viðfangsefnum og aðstoðar starfsmenn annarra starfssviða eftir þörfum.

Kristján Kristjánsson

Kristján er sviðsstjóri rannsókn- og nýsköpunarsviðs. Hann er jafnframt staðgengill forstöðumanns Rannís. Kristján hefur yfirumsjón með rekstri sjóða í umsýslu Rannís. Hann fer einnig með daglega umsýslu Launasjóðs fræðiritahöfunda.

Páll Vilhjálmsson

Páll er sviðsstjóri upplýsinga- og útgáfusviðs. Hann sér um kynningarmál stofnunarinnar, útgáfur og heimasíðu.

Ragnhildur I. Guðmundsdóttir

Ragnhildur hefur umsjón með umsóknum og styrkjum úr sjóðum á rannsókn- og nýsköpunarsviði. Tekur þátt í viðfangsefnum og aðstoðar starfsmenn annarra starfssviða eftir þörfum.

Svandís Sigvaldadóttir

Svandís hefur umsjón með umsóknum og styrkjum úr sjóðum á rannsókn- og nýsköpunarsviði. Tekur þátt í viðfangsefnum og aðstoðar starfsmenn annarra starfssviða eftir þörfum.

Snæbjörn Kristjánsson

Snæbjörn er deildarverkfræðingur á rannsókn- og nýsköpunarsviði. Hann hefur daglega umsjón með Tækniþróunarsjóði. Snæbjörn er stjórnarnefndarfulltrúi í upplýsingaáætlun ESB, Eureka fulltrúi, COST CSO/CNC fulltrúi í stjórnarnefnd og landstengiliður COST á Íslandi.

Þorbjörg Valdís Kristjánsdóttir

Þorbjörg Valdís er verkefnastjóri á alþjóðasviði. Hún er landstengiliður í 6. rá og fulltrúi Rannís í evrópskum samstarfsverkefnum.

Þorsteinn Brynjar Björnsson

Þorsteinn Brynjar er verkefnastjóri á alþjóðasviði. Hann fer með daglega umsjón Evrópska rannsóknastarforgsins, er landstengiliður í 6. rá og fulltrúi Rannís í evrópskum samstarfsverkefnum.

Þorvaldur Finnbjörnsson

Þorvaldur er sviðsstjóri greiningarsviðs. Hann tekur þátt í verkefnum á sviði greiningar og mats allt frá æðri menntun til viðskipta með hátækni-afurðir. Þorvaldur situr í fjölda nefnda og vinnuhópa og er þátttakandi í netsamstarfi af ýmsu tagi. Hann tekur þátt í norrænu hagfélagsamstarfi, samstarfi innan OECD og ESB.



Arna



Áslaug



Eiríkur



Eirný



Elva



Hans



Ragnhildur



Snæbjörn



Svandís



Þorbjörg



Þorsteinn



Þorvaldur



Hjördís



Kristín



Kristján



Páll



Oddur

Skýrsla stjórnenda og staðfesting ársreiknings

Rannsóknamiðstöð Íslands er ríkisstofnun sem heyrir undir menntamálaráðuneytið og starfar samkvæmt lögum nr. 3/2003 um opinberan stuðning við vísindarannsóknir og samkvæmt verkefnasamningi milli menntamálaráðuneytis og Rannsóknamiðstöðvar Íslands. Hlutverk hennar er að veita faglega aðstoð og þjónustu við undirbúning og framkvæmd vísinda- og tæknistefnu Vísinda- og tækniráðs.

Rannís vinnur að eflingu vísindarannsókna, vísindamenntunar, tækniþróunar og nýsköpunar á Íslandi í samræmi við stefnu Vísinda- og tækniráðs. Verkefnum Rannís má skipta á eftirtalin svið:

- Umsýsla fyrir sjóði.
- Hagtölur, greining og mat.
- Alþjóðlegt samstarf.
- Kynningarmál.

Skrifstofa Rannís sér um framkvæmd úthlutana og eftirlit með styrkjum úr eftirfarandi sjóðum á árinu 2005:

Rannsóknasjóði, Tækjasjóði, Rannsóknnum og þróun í upplýsingatækni og umhverfismálum, Rannsóknarnámssjóði, Launasjóði fræðiritahöfunda, Tækniþróunarsjóði, Styrktarsjóði Sigurðar Jónssonar og Helgu Sigurðardóttur.

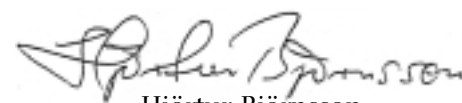
Heildarútgjöld Rannsóknamiðstöðvar árið 2004 urðu 143,3 m.kr. og hækkuðu frá 2003 um 19,5 m.kr. Sérstekjur urðu 39,2 m.kr. og lækkuðu um 16,9 m.kr. Tekjuhalli varð af rekstri upp á 1,2 m.kr. Eignir samkvæmt ársreikningi námu alls 79,9 m.kr. Eigið fé í árslok nam 5,9 m.kr.

Forstöðumaður Rannsóknamiðstöðvar Íslands og forstöðumaður skrifstofu rannsóknastofnunar atvinnuveganna staðfesta hér með ársreikning Rannsóknamiðstöðvar Íslands fyrir árið 2004 með undirritun sinni.

Reykjavík, 18. júlí 2005.



Hans Kr. Guðmundsson,
forstöðumaður Rannís.



Hjörtur Björnsson,
forstöðumaður SRA.

Áritun endurskoðenda

Við höfum endurskoðað ársreikning Rannsóknamiðstöðvar Íslands fyrir árið 2004. Ársreikningurinn hefur að geyma rekstrarreikning, efnahagsreikning, sjóðstreymi og skýringar nr. 1-12. Ársreikningurinn er lagður fram af stjórnendum Rannsóknamiðstöðvar Íslands og á ábyrgð þeirra í samræmi við lög og reglur. Ábyrgð okkar felst í því álitum sem við látum í ljós á ársreikningnum á grundvelli endurskoðunarinnar.

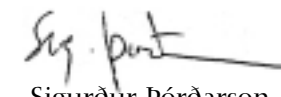
Endurskoðað var í samræmi við ákvæði laga um Ríkisendurskoðun og góða endurskoðunarvenju en í því felst m.a.:

- að sannreyna að ársreikningurinn sé í öllum meginatriðum án annmarka,
- að kanna innra eftirlit og meta hvort það tryggir viðeigandi árangur,
- að kanna hvort reikningar séu í samræmi við heimildir fjárlaga, fjáráuka-laga og annarra laga, lögmæt fyrirmæli, starfsvenjur og rekstrarverkefni þar sem við á,
- að kanna og votta áreiðanleika kennitalna um umsvif og árangur af starfsemi ef þær eru birtar með ársreikningi.

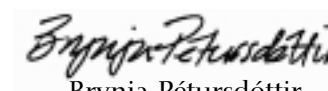
Endurskoðun felur meðal annars í sér úrtakskannanir og athuganir á gögnum til að sannreyna fjárhæðir og aðrar upplýsingar sem fram koma í ársreikningnum. Endurskoðunin felur einnig í sér athugun á þeim reikningsskilaaðferðum og matsreglum sem beitt er við gerð hans og framsetningu í heild og gilda um A-hluta stofnanir. Við teljum að endurskoðunin sé nægilega traustur grunnur til að byggja álit okkar á.

Það er álit okkar að ársreikningurinn gefi glögga mynd af afkomu Rannsóknamiðstöðvar Íslands á árinu 2004, efnahag 31. desember 2004 og breytingu á handbæru fé á árinu 2004 í samræmi við lög, reglur og góða reikningsskilavenju fyrir A-hluta stofnanir.

Ríkisendurskoðun, 18. júlí 2005.



Sigurður Þórðarson,
ríkisendurskoðandi.



Brynja Pétursdóttir,
endurskoðandi.

Rekstrarreikningur árið 2004

Efnahagsreikningur 31. desember 2004

	Skýr.	2004	2005
Tekjur			
Kostnaðarhlutdeild		1.047.224	26.351.624
Framlög frá öðrum		29.206.720	21.415.494
Ýmsar tekjur		5.907.921	5.675.067
	1	36.161.865	53.442.185
Gjöld			
Launagjöld	2	74.223.286	60.843.619
Starfstengdur kostnaður	3	17.129.143	18.246.090
Rekstrarkostnaður	4	27.039.468	23.656.260
Aðkeypt þjónusta	5	11.758.138	8.264.822
Húsnæðiskostnaður	6	9.935.924	9.855.034
Tilfærslur	7	2.179.349	1.725.061
		142.265.308	122.590.886
Eignakaup	8	532.596	993.766
		142.797.904	123.584.652
(Tekjuhalli) fyrir hreinar fjármunatekjur		(106.636.039)	(70.142.467)
Fjármunatekjur og (fjármagnsgjöld)	9	2.570.146	2.502.573
(Tekjuhalli) fyrir ríkisframlag		(104.065.893)	(67.639.895)
Ríkisframlag		102.900.000	65.400.000
		(1.165.893)	(2.239.895)

Eignir

	Skýr.	2004	2005
Fastafjármunir			
Langtímakröfur	10	42.529.948	39.837.349
Veltufjármunir			
Ríkissjóður	11	5.405.562	0
Viðskiptakröfur		17.718.028	13.976.735
Handbært fé		14.301.152	3.089.621
		37.424.742	17.066.356
		79.954.690	56.903.705

Eignir alls

Eigið fé og skuldir

Eigið fé

Höfuðstóll í ársbyrjun		7.059.310	9.299.205
(Tekjuhalli) ársins		(1.165.893)	(2.239.895)
Eigið fé	12	5.893.417	7.059.310

Skuldir

Skammtímaskuldir

Ríkissjóður		0	3.353.295
Viðskiptaskuldir		59.412.000	46.298.091
Fyrirframinnheimtar tekjur vegna erlenda verkefna...		14.476.170	0
Aðrar skammtímaskuldir		173.103	193.010
Skuldir		74.061.273	49.844.395

Eigið fé og skuldir

		79.954.690	56.903.705
--	--	-------------------	-------------------

Úthlutun starfslauna úr Launasjóði fræðiritahöfunda fyrir árið 2004

Rétt til að sækja úr Launasjóði fræðiritahöfunda hafa höfundar alþýðlegra fræðirita, handbóka, orðabóka og viðamikils upplýsingaefnis á íslensku. Meginhlutverk Launasjóðs fræðiritahöfunda er að auðvelda samningu bóka og verka í stafrænu formi, til eflingar íslenskrar menningu. Starfslaun eru veitt til hálfars, eins árs, til tveggja ára eða þriggja. Þeir sem hljóta starfslaun úr sjóðnum skulu ekki gegna föstu starfi meðan á starfslaunatímanum stendur. Starfslaun miðast við núgildandi kjarasamning félags háskólakennara.

Stjórn sjóðsins er skipuð af menntamálaráðherra til tveggja ára í senn. Einn fulltrúi er tilnefndur af Rannsóknamiðstöð Íslands og annar fulltrúi er tilnefndur af Hagþenki, félagi höfunda fræðirita og kennslugagna. Formaður er skipaður án tilnefningar. Núverandi stjórn sjóðsins skipa:

Ólafur Jónsson, formaður, félagsfræðingur, Fræðsluráði hotel- og matvælagreina.
 Áslaug Helgadóttir, deildarstjóri, Rannsóknastofnun landbúnaðarins og Gunnar Karlsson, prófessor, Háskóla Íslands.

Fyrir árið 2004 bárust sjóðnum 48 umsóknir. Stjórn sjóðsins samþykkti starfslaun til eftirfarandi einstaklinga.

Úthlutun úr Launasjóði fræðiritahöfunda 2004

Styrkþegi	Verkefni	Fjárhæð í kr.
Aðalheiður Guðmundsdóttir	Strengleikar	1.398.342
Clarence E. Glad	Klassísk menntun á Íslandi. Átök í íslenskrar skólasögu	1.398.342
Gylfi Gunnlaugsson	Skapandi viðtaka fornþóknanna, 1750 – 1900	1.398.342
Jón Viðar Jónsson	Íslenskir leikhúsmenn – leikhúsmannatal	1.398.342
Rúnar Helgi Vignisson	Smásaga heimsins	1.398.342
Sigrún Helgadóttir	Í björgum Jökulsár	1.398.342
Sigurður Gylfi Magnússon	Sjálfsbókmenntir á 20. öld	1.398.342
		Samtals: 9.788.394

Úthlutun verkefnis- og rannsóknastöðustyrkja úr Rannsóknasjóði 2004

Umsóknir til Rannsóknasjóðs um verkefnis- og rannsóknastöðustyrki voru alls 386, þar af 97 umsóknir um styrki til framhaldsverkefna og 290 til nýrra verkefna. Alls bárust 360 umsóknir um verkefnisstyrk og 27 um rannsóknastöðustyrk. Sótt var um samtals 675,0 millj. kr.

Á fundi stjórnar Rannsóknasjóðs hinn 10. febrúar 2004 var samþykkt úthlutun til 142 verkefna, þar af 70 framhaldsverkefna og 71 nýs verkefnis (sjá nánar lista hér fyrir neðan). Úthlutun fengu alls 126 umsóknir um verkefnisstyrk og 16 um rannsóknastöðustyrk. Samtals var úthlutað til verkefnis- og rannsóknastöðustyrkja 318,4 millj.kr. Heildarúthlutunarhlutfall (fjöldi umsókna) nýrra umsókna var 24,5%.

Framleiðnisjóður landbúnaðarins styrkti nokkur verkefni 2004 í samstarfi við Rannsóknasjóð. Í töflunni hér að neðan er tekið sérstaklega fram hvaða verkefni þetta voru og hve há upphæð kom frá Framleiðnisjóði til verkefnanna. Á fundi stjórnar Framleiðnisjóðs hinn 18. febrúar var úthlutun til viðkomandi verkefna samþykkt. Heildarupphæð styrkja Framleiðnisjóðs er 12,6 millj. kr.

Framhaldsverkefni er hlutu styrk úr Rannsóknasjóði 2004
HUGVÍSINDI

Verkefnisstjóri	Heiti verkefnis	Upphæð (Þús.kr.)	Tegund styrks
Ástráður Eysteinnsson	Alfræði íslenskra bókmennta og bókmenntafræða	1,500	Verkefnisstyrkur
Gottskálk Þór Jónsson	Viðtökur íslenskra bókmennta í latínurítum 17. og 18.aldar	2,800	Rannsóknastöðustyrkur
Halldór Bjarnason	Efnahagslíf og utanlandstengsl Íslands 1820-1914	2,800	Rannsóknastöðustyrkur
Hildur Gestsdóttir	Heilsufarssaga Íslendinga frá landnámi til 18. aldar	1,000	Verkefnisstyrkur
Kristinn Ólason	„En nú hefur auga mitt litið þig“ (Job 42,5). Bakgrunnur, merking og markmið Jobsbókar	2,800	Rannsóknastöðustyrkur
Sigrún Pálsdóttir	Íslensk menning í breskum hugmyndum - breskar hugmyndir í íslenskrar menningu	2,800	Rannsóknastöðustyrkur
Sigurður Gylfi Magnússon	Félagssögurannsóknir á nýrri öld - Aðferðir og hugmyndir	1,500	Verkefnisstyrkur
Smári Ólason	Gömlu lögin við Passiusálma Hallgríms Péturssonar	1,500	Verkefnisstyrkur
Soffía Auður Birgisdóttir	Skáldævisagan: Tilurð og þróun nýrrar bókmenntagreinir í íslenskum bókmenntum	1,500	Verkefnisstyrkur
		Samtals veitt: 18,200	

FÉLAGSVÍSINDI

Verkefnisstjóri	Heiti verkefnis	Upphæð (Þús.kr.)	Tegund styrks
Grétar L. Marinósson	Menntun nemenda með þroskahömlun í leikskólum, grunnskólum og framhaldsskólum	1,500	Verkefnisstyrkur
Guðrún Gauksdóttir	Mannréttindayfirlýsing Sameinuðu þjóðanna og vernd eignarréttar	2,800	Rannsóknastöðustyrkur
Hildigunnur Ólafsdóttir	Veitingahús, áfengismenning og áfengisstefna	1,500	Verkefnisstyrkur
Inga Dóra Björnsdóttir	Ólöf Eskimói, listin að lífa, lífið sem list	1,500	Verkefnisstyrkur
Jón Gunnar Bernburg	Tvær rannsóknir á sviði félagsfræðilegrar afbrotafræði	2,800	Rannsóknastöðustyrkur
Jónína Einarisdóttir	Fyrirburar: Siðferðilegar spurningar og daglegt líf	1,300	Rannsóknastöðustyrkur
Kristín Loftsdóttir	Ímyndir Afríku á Íslandi	1,500	Verkefnisstyrkur
Ólafur P. Harðarson	Íslensk kosningarannsókn 2003	1,500	Verkefnisstyrkur
Rannveig G. Lund	Taka grundvallaratriða læsis í evrópskum ritmálum	1,500	Verkefnisstyrkur

Rannveig Traustadóttir	Kynferði og jafnrétti í fjölmennningarlegu samfélagi	1,500	Verkefnisstyrkur
Unnur Dís Skaptadóttir	Útlendingar á Íslandi: möguleikar og mótlæti	1,000	Verkefnisstyrkur
Zuila Gabriela Sigurðardóttir	Atferlisgreining og meðferð við málstol	1,500	Verkefnisstyrkur
Samtals veitt:		19,900	

HEILBRIGÐIS- OG LÍFVÍSINDI

Verkefnisstjóri	Heiti verkefnis	Upphæð (Þús.kr.)	Tegund styrks
Arnþór Ævarsson	Ákvörðun myndbyggingar RNA lígasa	1,500	Verkefnisstyrkur
Bjarnheiður K. Guðmundsdóttir	Rannsókn á bakteríu apzincín metalloendopeptidasa, AsaP1	1,500	Verkefnisstyrkur
Bolli Bjarnason	Aðferð til greiningar ofnæmisvalda og til mats á ofnæmi	1,500	Verkefnisstyrkur
Elín Þóll Þórðardóttir	Sértækir málörðugleikar íslenskra barna á skólaaldri	1,000	Verkefnisstyrkur
Fríðrika Harðardóttir	Hlutverk nefslímhúðar í myndun ónæmissvars	1,500	Verkefnisstyrkur
Ingileif Jónsdóttir	Svipgerð og virkni frumna í eitilvef nýfæddra músa - áhrif bóluþvingaleiða og ónæmisleiða	1,500	Verkefnisstyrkur
Jón K.F. Geirsson	Efnasmíði hendinna krabbameinsvirkra bycyclónónanóna	1,500	Verkefnisstyrkur
Logi Jónsson	Stjórnun á orkuvægi líkamans og líkamsþyngd	1,000	Verkefnisstyrkur
Magnús Karl Magnússon	Meingnaleit í hypereosinophilic syndrome	1,500	Verkefnisstyrkur
Ólafur S. Andrésson	Stökkbreytingagreining á lentiveiru Vif próteini	1,500	Verkefnisstyrkur
Rósa Björk Barkardóttir	RNA tjáningamynstur og ættlægt brjóstkrabbamein	1,500	Verkefnisstyrkur
Sigríður H. Þorbjarnardóttir	Rannsóknir á DNA lígösum úr bakteríum	1,000	Verkefnisstyrkur
Sólveig G. Hannesdóttir	Ákvörðun boðefnamynsturs í milta og eitlum í nýfæddum og fullorðnum músam	2,800	Rannsóknastöðustyrkur
Pórunn Rafnar	Genatjáning í þroskaferli blóðmyndandi stofnfrumna	1,500	Verkefnisstyrkur
Samtals veitt:		20,800	

NÁTTÚRUVÍSINDI OG UMHVERFISRANNSÓKNIR

Verkefnisstjóri	Heiti verkefnis	Upphæð (Þús.kr.)	Tegund styrks
Amy Elizabeth Clifton	Aflfræði plötuskila á Reykjanesskaganum.	2,800	Rannsóknastöðustyrkur
Andri Stefánsson	Efnafræði málmspesía í vatnslausn	2,800	Rannsóknastöðustyrkur
Ágúst Kvaran	Fjölljóseindalitróf sameinda	1,500	Verkefnisstyrkur
Bryndís Brandsdóttir	Sprungur, set, jarðhiti og jarðskorpuhreyfingar í Tjörnesbrotabeltinu	1,500	Verkefnisstyrkur
Einar Árnason	Lífmerki byggð á mtDNA breytileika hjá þorskinum	1,500	Verkefnisstyrkur
Kristín Ólafsdóttir	Uppsöfnun og losun þrávirkra lífrænna klórefna í teistum	1,500	Verkefnisstyrkur
Lárus Thorlacius	Strengir og óvixlin rúmfræði	1,500	Verkefnisstyrkur
Snorri Þór Sigurðsson	Spunamerking RNA sameinda	1,500	Verkefnisstyrkur
Snæbjörn Pálsson	Áhrif skaðlegra stökkbreytinga á erfðabreytileika	2,800	Rannsóknastöðustyrkur
Þóra Árnadóttir	Jarðskorpuhreyfingar í kjölfar Suðurlandsskjálfta 2000	1,500	Verkefnisstyrkur
Samtals veitt:		18,900	

ÍDNAÐUR OG EFNISTÆKNI

Verkefnisstjóri	Heiti verkefnis	Upphæð (Þús.kr.)	Tegund styrks
Birgir Jóhannesson	Staðbundin styrking seigjárns	2,800	Verkefnisstyrkur
Ólafur Wallevik	Ný gerð burðarþolstrefja í steypu	2,500	Verkefnisstyrkur
Sigurjón Arason	Vinnsluspá þorskaflla	3,000	Verkefnisstyrkur
Samtals veitt:		8,300	

UPPLÝSINGATÆKNI

Verkefnisstjóri	Heiti verkefnis	Upphæð (Þús.kr.)	Tegund styrks
Björn Þór Jónsson	Skilvirk og markvirk myndaleit	3,500	Verkefnisstyrkur
Páll Jensson	Skipulagning lotuframléiðslu á Íslandi	4,000	Verkefnisstyrkur
Sigurður Erlingsson	Hagnýting umferðargagna	2,500	Verkefnisstyrkur
Torfi Þórhallsson	Búnaður til sjálfvirkis eftirlits með sjéldiskvium og sjónum umhverfis þær	5,000	Verkefnisstyrkur
Samtals veitt:		15,000	

LÍFENNI OG AUÐLINDIR

Verkefnisstjóri	Heiti verkefnis	Upphæð (Þús.kr.)	Tegund styrks
Albert K. Imsland	Samanburður á vaxtareiginleikum og stofnerfðum hjá mismunandi hlýrastofnum	4,000	Verkefnisstyrkur
Áslaug Helgadóttir	Framleiðslukerfi byggð á ræktun belgjurta til fódurs	1,600	Verkefnisstyrkur + 2,150 þús.kr. frá Framleiðnisj.
Bjarni Diðrik Sigurðsson	SKÓGVIST - Líffræðileg fjölbreytni, framvinda og kolefnishringrás íslenskra skóga	3,000	Verkefnisstyrkur + 2,000 þús.kr. frá Framleiðnisj.
Einar Mäntylä	Sameindaræktun með byggi (SPROTA-styrkur í samv. við Nýsköpunarsjóð atvinnulífsins)	5,000	Verkefnisstyrkur + 2,000 þús.kr. frá Framleiðnisj.
Emilía Martinsdóttir	Áhrif roðfrystingar á gæði fiskflaka	2,300	Verkefnisstyrkur
Guðmundur Halldórsson	Nytsamar jarðvegsörverur á norðurlóðum	1,000	Verkefnisstyrkur + 1,000 þús.kr. frá Framleiðnisj.
Halldór Þormar	Sýkladrepani lípið sem virk efni gegn öndunarfærasykingum	3,500	Verkefnisstyrkur
Hólmgeir Björnsson	Bygging og eðliseiginleikar móajarðvegs og áhrif jarðvinnslu	1,300	Verkefnisstyrkur + 1,300 þús.kr. frá Framleiðnisj.
Jóhannes Sturlaugsson	Kortlagning á dreifingu, atferli og umhverfi hjá laxi í hafinu við Ísland	3,000	Verkefnisstyrkur
Jón Jóhannes Jónsson	Mispörunarskimun á erfðamengissamsvörun	2,900	Verkefnisstyrkur
Jón M. Einarsson	Frumlíffræðileg virkni kítófásýkra	3,000	Verkefnisstyrkur
Jóna Freysdóttir	Bæling liðagigtar í rottulíkani með slímhúðarbólusetningu	6,000	Verkefnisstyrkur
Kristján Guðmundsson	Líf- og læknisfræðilegir eiginleikar hveraleirs	3,800	Verkefnisstyrkur
Ólafur H. Friðjónsson	Prótein úr vetni	2,250	Verkefnisstyrkur
Ólafur S. Andrésson	Erfðatækni til framléiðslu lífrænna efna í gersveppum	4,700	Verkefnisstyrkur
Sigríður Guðmundsdóttir	Bólusetning gegn bakteríusjúkdómum í þorskeldi	3,500	Verkefnisstyrkur
Soffía Vala Tryggvadóttir	Framtíðarþorskur	3,500	Verkefnisstyrkur
Theódór Kristjánsson	Hermiþorskur - Grunnstofn þorskkynbóta	4,000	Verkefnisstyrkur
Samtals veitt:		58,350	+8,4 m.kr. frá Framleiðnisjóði

Ný verkefni er hlutu styrk úr Rannsóknasjóði 2004

VERKFRÆÐI, TÆKNI OG RAUNVÍSINDI

Verkefnisstjóri	Heiti verkefnis	Upphæð (Þús.kr.)	Tegund styrks
Björn Marteinsson	Hönnun með tilliti til endingar - umhverfisáraun og niðurbrot efna	2,000	Verkefnisstyrkur
Björn Þór Jónsson	Minnisvænir vísar og afköst gagnagrunna	750	Verkefnisstyrkur
Fjóra Jónsdóttir	Fjaðursvið skammtapunkta á yfirborði hálfleiðara	1,500	Verkefnisstyrkur
Freyja Hreinsdóttir	Jakóbínsk iðul af þrílinulegum formum: Gröbner-grunnar og svipfræði	1,000	Verkefnisstyrkur
Gísli Hjálmtýsson	Ofanálíggjandi stýrilag fyrir margvarpsþjónustu	4,000	Verkefnisstyrkur
Guðmundur Gunnarsson	Gerlalaus yfirborð fyrir matvælaframléiðslu	4,700	Verkefnisstyrkur
Guðrún Arnþjórg Sævarsdóttir	Prívítt MHD ljósbogalíkan	2,800	Rannsóknastöðustyrkur
Ingvar Helgi Árnason	Komplexar með titrana-trioxa-trisila-adamantan þyrpi	2,000	Verkefnisstyrkur
Jón Tómas Guðmundsson	Rafgas í segulspætu	2,000	Verkefnisstyrkur
Kristinn Andersen	Þróun röntgenskynjara- Eureka-verkefni Fobix	4,000	Verkefnisstyrkur
Kristinn Johnsen	Þróun efnanema til greiningar á stórum sameindum	4,200	Verkefnisstyrkur
Magnús Þór Jónsson	Frumgreining bilana og galla - Össur hf. framléiðsla og vöruþróun	3,000	Verkefnisstyrkur
Sigurður Brynjólfsson	Toghlerar úr nylon (Nyrím)	2,500	Verkefnisstyrkur
Sigurjón Kristjánsson	T- mynsturgreining á svefnritum	3,000	Verkefnisstyrkur
Snorri Ingvarsson	Hremming og mælingar einstaks járnseglandi nanókristalls	2,500	Verkefnisstyrkur
Víðar Guðmundsson	Flutningur um og örvun nanórafeindakerfa	1,500	Verkefnisstyrkur
Yngvi Björnsson	Skilvirk rötun í kvikum fjölvitveru umhverfum	2,000	Verkefnisstyrkur
Samtals veitt:		43,450	

NÁTTÚRUVÍSINDI OG UMHVERFISVÍSINDI

Verkefnisstjóri	Heiti verkefnis	Upphæð (Þús.kr.)	Tegund styrks
Ágústa Guðmundsdóttir	Einangrun náttúrulegs trypsins Y og áhrif umhverfishitastigs á tjáningu ensímsins í þorski	2,000	Verkefnisstyrkur
Áslaug Geirsdóttir	Loftslagsbreytingar í fortíð og framtíð: saga loftslags rakin í seti íslenskra stöðuvatna	3,000	Verkefnisstyrkur
Bjarni D. Sigurðsson	Áhrif skógræktaraðgerða á viðarvöxt og flæði kolefnis í asparskógi	1,000	Verkefnisstyrkur + 1,000 þús.kr. frá Framleiðnisj.
Bjarni K. Kristjánsson	Útbreiðsla grunnvatnsmarflóa á Íslandi	1,500	Verkefnisstyrkur
Erik Sturkell	Kvikuferli á Íslandi	2,000	Verkefnisstyrkur
Guðmundur Eggertsson	Genaférja fyrir Rhodothermus marinus	3,600	Verkefnisstyrkur
Halldór Ármannsson	Mat á náttúrulegu streymi gastegunda frá jarðhitasvæðum	3,000	Verkefnisstyrkur
Jörundur Svavarsson	Þrávirk lífræn mengunarefni í íslenska hafnerinum	1,500	Verkefnisstyrkur
Kesara Anamthawwat-Jónsso	Erfðauppruni íslenskra bjarkategunda	3,500	Verkefnisstyrkur + 1,500 þús.kr. frá Framleiðnisj.
Kristín Svavarsdóttir	Framvinduferli og gróðurmyndun á jökulsöndum	1,300	Verkefnisstyrkur + 700 þús.kr. frá Framleiðnisj.
Magnús Már Kristjánsson	Sameindafræðilegar forsendur kuldaaðlögunar VPR	1,500	Verkefnisstyrkur
Olgeir Sigmarsson	Hversu lengi dvelur bergkvika undir Kötlu	1,000	Verkefnisstyrkur
Ragnar Jóhannsson	Kolmunnir sem markfæði	4,800	Verkefnisstyrkur
Rikke Pedersen	Nýjungar í InSAR mælingum á eðli úthafshryggja	2,800	Rannsóknastöðustyrkur
Pröstur Þorsteinsson	Þróun stefnuhneigðar og flæði jökulíss	2,800	Rannsóknastöðustyrkur
		Samtals veitt: 35,300	+ 3,2 m.kr. frá Framleiðnisjóði

HEILBRIGÐISVÍSINDI OG LÍFVÍSINDI

Verkefnisstjóri	Heiti verkefnis	Upphæð (Þús.kr.)	Tegund styrks
Ástríður Pálsdóttir	Arfgeng heilablæðing: Uppsöfnun stökkbreyttra cystatin C próteina	4,700	Verkefnisstyrkur
Einar Stefánsson	Súrefnismælingar í augnbotnum	2,000	Verkefnisstyrkur
Eiríkur Steingrímsson	Samskipti Mitf og B-catenin og áhrif á umritun	2,000	Verkefnisstyrkur
Erlingur Jóhannsson	Lífsstíll 9 og 15 ára Íslendinga	2,800	Verkefnisstyrkur
Guðmundur Þorgeirsson	Boðkerfi í æðaþæli. Hlutverk kinasanna Akt og AMPK	1,500	Verkefnisstyrkur
Helga M. Ögmundsdóttir	Afbrigðileg geislaskaut og frumskautun í myndun brjóstakrabbameins	1,500	Verkefnisstyrkur
Helgi Valdimarsson	Eiginleikar nýrrar tegundar bælifruma	2,000	Verkefnisstyrkur
Ingibjörg Harðardóttir	Ónæmishvetjandi áhrif fiskolíu á átfrumur músa	3,600	Verkefnisstyrkur
Ingileif Jónsdóttir	Myndun, viðhald og einkenni fjölskrúðlegtækra B-minnisfrumna í nýfæddum músum	4,600	Verkefnisstyrkur
Jón Jóhannes Jónsson	Stökkbreytiskimun á genum með tvívíðum rofháðum rafdrætti	2,000	Verkefnisstyrkur
Kristín Ingólfssdóttir	Veiruhemjandi efni í fléttum	1,500	Verkefnisstyrkur
Laufey Steingrímisdóttir	Mataræði, lífsstíll, blóðþrýstingur og holdafar kvenna á meðgöngu	1,500	Verkefnisstyrkur
Már Másson	Efnafræðilegar afleiður kítins og kítóans: Efnasmíð og samband byggingar og virkni	2,000	Verkefnisstyrkur
Sigríður Klara Böðvarsdóttir	Litningaóstöðugleiki í brjóstaxelrum	2,000	Verkefnisstyrkur
Sigurbjörg Þorsteinsdóttir	Ónæmisglæðar sem örva Th1 ónæmissvar í hestum	2,000	Verkefnisstyrkur
Sigurður Þór Sigurðarson	Öndunarfærastjórnir í íslenskum bændum	2,000	Verkefnisstyrkur
Steinunn Thorlacius	Breytileiki í FA genunum og áhætta á brjóstakrabbameini og bráðahvítblæði	2,000	Verkefnisstyrkur
Þorsteinn Loftsson	Flutningur lyfja í gegnum lífrænar himnur	2,000	Verkefnisstyrkur
Valgerður Andrésdóttir	Varnir lífvera gegn veirusýkingum og viðbrögð veira við þeim	1,000	Verkefnisstyrkur + 1,000 þús.kr. frá Framleiðnisj.
		Samtals veitt: 42,700	+ 1,0 m.kr. frá Framleiðnisjóði

FÉLAGSVÍSINDI OG HUGVÍSINDI

Verkefnisstjóri	Heiti verkefnis	Upphæð (Þús.kr.)	Tegund styrks
Ármann Jakobsson	Dvergar, álfar og jötnar í íslenskum miðaldertextum.	2,000	Verkefnisstyrkur
Árni Einarsson	Forn garðlög í Suður Þingeyjasýslu.	1,500	Verkefnisstyrkur
Baldur Þórhallsson	Smáríki innan Evrópusambandsins.	3,100	Verkefnisstyrkur
Clarence E. Glad	Handritageymd, biblíuþýðingar og mótun íslenskrar alþýðutrúar.	1,000	Verkefnisstyrkur
Friðrik H. Jónsson	Hvernig eru Evrópubúar; Íslenski hluti European Social Survey.	3,000	Verkefnisstyrkur
Guðni Th. Jóhannesson	Þorskastríðin. Fiskveiðideilur Íslendinga við erlendar þjóðir.	2,800	Rannsóknastöðustyrkur
Gunnþórunn Guðmundsdóttir	Æviskrif á síðari hluta 20. aldar	2,800	Rannsóknastöðustyrkur
Hildur Gestsdóttir	Landnám Íslands: rannsókn á strontíumsamsættum í mannabeinum.	1,000	Verkefnisstyrkur
Höskuldur Þráinsson	Tilbrigði í setningagerð - Aðferðir við efnissöfnun.	1,500	Verkefnisstyrkur
Irma Erlingsdóttir	Jafnrétti í íslensku samhengi - myndir og raunveruleiki.	2,000	Verkefnisstyrkur
Jón Ólafsson	Heimspæki, árekstrafræði og kommúnismi á 20. öld.	2,000	Verkefnisstyrkur
Ragnheiður Kristjánsdóttir	Kommúnismi og þjóðerni á Íslandi fram til 1944.	1,500	Verkefnisstyrkur
Rögnvaldur J. Sæmundsson	Stofnun, vöxtur og viðgangur nýrra tæknifyrirtækja.	2,200	Verkefnisstyrkur
Sigríður Matthíasdóttir	Hið lífræna samfélag millistríðsáranna og baráttan fyrir þjóðlegri reglu.	1,500	Verkefnisstyrkur
Sigrún Aðalbjarnardóttir	Þroskabrautin 14-22 ára: Sjálfsmynd, samskipti og áhættu hegðun.	1,500	Verkefnisstyrkur
Stefán Ólafsson	Vinnuþættur og velferðarríki í umhverfi þekkingarhagkerfisins.	1,500	Verkefnisstyrkur
Þóra Másdóttir	Alvarleg hljóðkerfisfrávik og eðlileg hljóðkerfisvitund barna	1,500	Verkefnisstyrkur
Þorgerður Einarsdóttir	Vinnuþættur, kynjasamskipti og fjölskyldustærð.	1,600	Verkefnisstyrkur
Þórhallur Eyþórsson	Þróun fallkerfisins í íslensku og færæysku.	1,500	Verkefnisstyrkur
		Samtals veitt: 35,500	

Forverkefnisstyrkir, útgáfustyrkir og einkaleyfisstyrkir 2004

Verkefnisstjóri	Heiti verkefnis	Fagráð	Tegund styrks	Veitt 2004
Gisli Pálsson	Vilhjálmur Stefánsson meðal inúíta og Íslendinga	Félagsvísindi og hugvísindi	Kynningarstyrkur	400
Sigríður Matthíasdóttir	Mótun kynferðis og þjóðernis á Íslandi frá 1890-1939	Félagsvísindi og hugvísindi	Kynningarstyrkur	300
Hildur Gestsdóttir	Flúreitrun af völdum Skaftárelda 1783-4	Félagsvísindi og hugvísindi	Forverkefnisstyrkur	500
Sigurjón Árni Eyjólfsson	Kristin siðfræði í sögu og samtíð - Boðorðin tíu og evangelísk-lúthersk guðfræði	Félagsvísindi og hugvísindi	Kynningarstyrkur	300
Rannveig Traustadóttir	Samkynhneigðir og fjölskyldulíf	Félagsvísindi og hugvísindi	Kynningarstyrkur	300
Baldur Þórhallsson	Prófarkalestur og þýðing á hluta bókarinnar "Iceland and European integration: On the Edge"	Félagsvísindi og hugvísindi	Kynningarstyrkur	400
Sigrún Guðmundsdóttir	Þróun hraðvirkra aðferða til örverugreininga í matvælum	Náttúru- og umhverfsvísindi	Forverkefnisstyrkur	250
Höskuldur Þráinsson	Færeyska - handbók og málfræði	Félagsvísindi og hugvísindi	Kynningarstyrkur	400
Þorgeir S. Helgason	Umsókn um einkaleyfi vegna Petrosopes	Verkfræði, tæknivísindi og raunvísindi	Einkaleyfisstyrkur	500
Sverrir Jakobsson	Heimsmynd Íslendinga 1100-1400	Félagsvísindi og hugvísindi	Kynningarstyrkur	300
Ólafur S. Andrésen	Þættir sem ráða umfrýmiserfðum hjá grænþörungum C.reinhardtii	Náttúru- og umhverfsvísindi	Forverkefnisstyrkur	500
Örn Bragason	Nýjar leiðir til að meta líkön um val	Félagsvísindi og hugvísindi	Forverkefnisstyrkur	500
Clarence E. Glad	Guðfræði Nýja Testamentsins í ljósi félagsögulegra rannsókna á frumkristni	Félagsvísindi og hugvísindi	Kynningarstyrkur	400
Þórunn Valdimarsdóttir	Mathías Jochumsson - maður frá 19. öld	Félagsvísindi og hugvísindi	Kynningarstyrkur	400
Loftur Guttormsson	Alþýðumenntun miðlun og menningarskil á Íslandi 1830-1930	Félagsvísindi og hugvísindi	Kynningarstyrkur	350

Alls: 5.800

Úthlutun Öndvegisstyrkja úr Rannsóknasjóði 2004

Umsóknir til Rannsóknasjóðs um öndvegisstyrki voru alls 17, þar af 4 umsóknir um styrki til framhaldsverkefna og 13 til nýrra verkefna. Sótt var um samtals 153,8 millj. kr.

Á fundi stjórnar Rannsóknasjóðs 27. febrúar 2004 var samþykkt úthlutun til átta verkefna, þar af fjögurra framhaldsverkefna og fjögurra nýrra verkefna (sjá nánar lista hér fyrir neðan). Þau fjögur framhaldsverkefni voru að fá lokastyrk, þ.e. þriðja árið. Samtals var úthlutað til öndvegisstyrkja 59,5 millj.kr. Heildarúthlutunarhlutfall nýrra umsókna (fjöldi) um öndvegisstyrk er 30,8%.

Öndvegisstyrkir úr Rannsóknasjóði 2004 til nýrra verkefna.

Fagsvið umsókna	Fjöldi styrkja	Fjöldi er fá styrk	% umsókna (m. kr.)	Sótt um (m. kr.)	Veitt sótt	% veitt af
Verkfræði, tækni- og raunvísindi	5	2	40,0%	42,2	14,5	34,4%
Náttúruvísindi og umhverfísísindi	5	2	40,0%	54,5	19,0	34,9%
Heilbrigðisvísindi og lífvísindi	3	0	0%	31,1	0	0%
Félagsvísindi og hugvísindi	0	0	0%	0	0	0%
Samtals:	13	4	30,8%	127,8	33,5	26,2%

Öndvegisstyrkir úr Rannsóknasjóði 2004 til framhaldsverkefna.

Fagsvið	Fjöldi umsókna	Fjöldi styrkja	Sótt um (m. kr.)	Veitt (m. kr.)
Hugvísindi	1	1	7,0	7,0
Heilbrigðis- og lífvísindi	1	1	8,0	8,0
Náttúruvísindi og umhverfisranns.	2	2	11,0	11,0
Samtals:	4	4	26,0	26,0

Framhaldsverkefni er hlutu Öndvegisstyrk 2004

Verkefnisstjóri	Heiti verkefnis	Upphæð (Þús.kr.)	Fagsvið
Adolf Friðriksson	Landnám og menningarlandslag (LML)	7,000	Hugvísindi
Eiríkur Steingrímsson	Starfsemi og hlutverk Mitf gensins í augnþroskun	8,000	Heilbrigðis- og lífvísindi
Áslaug Geirsdóttir	Hlý og köld tímabil: Saga umhverfis- og loftslagsbreytinga frá síðasta jökulskeiði og áhrif á þróun loftslags í framtíðinni	5,000	Náttúruvísindi og umhverfisrannsóknir
Gunnlaugur Björnsson	Gammablossar og heimsfræði	6,000	Náttúruvísindi og umhverfisrannsóknir
		Samtals: 26,000	

Ný verkefni er hlutu Öndvegisstyrk 2004

Verkefnisstjóri	Heiti verkefnis	Upphæð (Þús.kr.)	Fagsvið
Hannes Jónsson	Ný efni til geymslu á vetni: Leit byggð á nanotækni og tölvuútreikningum	7,500	Verkfræði, tæknivísindi og raunvísindi
Lárus Thorlacius	Skammtarúmfræði	7,000	Verkfræði, tæknivísindi og raunvísindi
Einar Árnason	DNA fiskur - DNA stofnerfðafræði og upprunalandfræði fiska úr Norður Atlantshafi	10,000	Náttúruvísindi og umhverfísísindi
Guðmundur Hrafn Guðmundsson	Innanfrumuboðleiðir náttúrulega varnarkerfisins	9,000	Náttúruvísindi og umhverfis-rannsóknir
		Samtals: 33,500	

Úthlutun almennra styrkja úr Rannsóknarnámssjóði 2004

Nafn	Heiti verkefnis	Styrkur í þkr.
Alexander Schepky	Samskipti Mitf við B-catenin og áhrif á umritun	1.280
Anna Kristín Sigurðardóttir	Námssamfélagið í skólanum - tengsl við árangur skóla	1.120
Anna Ragna Magnúsdóttir	Ómega-3 fitusýrur í rauðfrumum barnshafandi kvenna. Tengsl við neyslu og útkomu meðgöngu.	1.600
Álfheiður Ástvaldsdóttir	Prófun nýrrar tækni til greiningar og eftirlits á tannskemmdum	1.600
Berglind Rós Magnúsdóttir	Jafnréttismat sem hluti af árangursmati skóla	1.600
Björn Ægir Norðfjörð	Íslenskar kvikmyndir	1.600
Brynja Ingadóttir	„To adhere or not to adhere“ to a prescribed treatment regimen for diabetes and the implications for the relationship between patients and health professionals: A phenomenological study.	720
Cédric F. V. Hobel	Access to microbial diversity and new genes from hot springs by special enrichment methods	480
Charlotta Oddsdóttir	Bandvefsaukning í legslímhúð hryssna, meingerð og áhrifavaldar	1.600
Egill Erlendsson	Environmental change associated with the time of Viking settlement in Iceland	1.520
Erla Dóris Halldórsdóttir	Kynjaskiptar starfstéttir innan íslenskra heilbrigðiskerfisins	1.600
Gréta Björk Guðmundsdóttir	Stafræna gjáin í skólasterfi í Suður Afríku	1.600
Gunnar Óskarsson	Exploiting external knowledge in Continuous Innovation: The impact of networking and internationalization	1.600
Hákon Hrafn Sigurðsson	Viðloðun lyfja við slímhimnur og flutningur í gegnum þær. Dreifing lyfja í auga	1.040
Helga Ögmundardóttir	Auðlindanýting og umhverfismál á hálendi Íslands	1.600
Herdís Alfreðsdóttir	Hjúkrun og öryggi sjúklinga á skurðstofu	720
Hlynur Ómar Björnsson	Skólinn í sköpun þjóðar. Þjóð, minni og alþýðumenntun	720
Hulda Axelsdóttir	Myndun Rangárvalla - setmyndunarumhverfi og aldur	720
Jérôme Chmeleff	Þróun nýrrar aðferðar til aldursávarðanna ungra hrauna	1.600
Jóhanna Einarsdóttir	Stam barna á leikskólaaldri; algengi, bati, fylgiraskanir og ættlægni	1.600
Jón Börkur Ákason	Félagsleg áhrif Suðurlandsskjálftanna 2000	1.600
Klara Björg Jakobsdóttir	Langtímabreytingar í erfðasamsetningu hrygningarþorsks	1.600
Lára Magnúsdóttir	Bannfæringar á Íslandi á síðmiðöldum	1.440
Lilja Rún Bjarnadóttir	Brúarjökull: Setmyndunarumhverfi við framhlaupsjökul	960
Maren Davíðsdóttir	Síðjökultími í Hvalfirði: Setlög og fánur	960
Margrét S. Sigurðardóttir	In vitro og in vivo aðferðafræði til ofnæmisprófunar	960
Olena Babak	Bayesisk tölfærð við mat á stærð fiskistofna	720
Paweł Bartoszek	Jacobionsk íðul af þrílinulegum formum	720
Rúnar Unnþórsson	Incipient Fault and Defect Detection in Products and Machinery	1.600
Sigríður Klara Böðvarsdóttir	Litningaóstöðugleiki í brjóstæxlum	1.600
Sveinn Margeirsson	Vinnsluspá þorskaflla	1.600
Unnur Unnsteinsdóttir	Genasmíðar	960
Yelena Yershova	Íslenskar þulur síðari alda	1.600
Þorgerður H. Þorvaldsdóttir	Jafnrétti og kynjaímyndir í íslensku samfélagi. Orðræðugreining.	1.600
Þóra Hrafnadóttir	Samfélög og lífveruleifar rykmýs í stöðuvötnum á Íslandi	1.600
Þórdís Þórðardóttir	Menningarlæsi leikskólabarna	1.600
Þórhallur Halldórsson	Sameinda og svipgerða greining á nýrri brjóstkrabbameinsleiddri frumulínu með stofnfrumueiginleika	960
Samtals 37 styrkþegar		48.000

Tækniþróunarsjóður: Studd verkefni 2004

Heiti:	Verkefnisstjóri:	Stofnun/Fyrirtæki:	Veittur stuðningur þús.kr.
--------	------------------	--------------------	----------------------------

Verkefni studd í þrjú ár án framhaldsumsóknna

Rannsóknir á nýrri umhverfsvænni og orkusparandi veiðitækni	Halla Jónsdóttir	Iðntæknistofnun Íslands	4.200
Kyngreining fiska	Sigríður Hjörleifsdóttir	Prokaria hf.	10.000
Flæðisöltun sildarafurða	Sigurjón Arason	Rannsóknarstofnun fiskiðnaðarins	3.385

Verkefni studd í eitt ár

Heilaröskun og Alzheimergreining með heilaritum	Kristinn Johnsen	Lyfjaþróun hf.	10.000
Talað véltungum á Norðurlöndum	Helga Waage	Hex hugbúnaður ehf.	6.175

Verkefni sem fengu vilyrði um stuðning í allt að 3 ár en sækja um framhaldsstuðning að ári

Ný tækni við byggkynbætur	Áslaug Helgadóttir	Rannsóknarstofnun Landbúnaðarins	Framleiðnisj. landb. studdi verkefnið með 3.750 þ.kr.	3.750
Hljóðgreinimerki	Sigmar Guðbjörnsson	Stjórnun-Oddi hf.		4.152
Íbættiefni sem lækkar mótaþrýsting	Ólafur H. Wallevik	Rb		6.800
Menntun til heimila	Sæmundur E. Þorsteinsson	Símenn hf.		1.276
Kitósan fyrir heilbrigðisíðnaðinn verðmætasköpunar	Jóhannes Gíslason	Primex ehf.		11.500
Nýting kulræktunar í örtækni	Unnar B. Arnalds	Matvice ehf.		6.500
Microarrays for cancer diagnostics. (Örfylki til krabbameinsrannsókna)	Magnús Karl Magnússon	Landsspítali Háskóla Sjúkrahús		8.000
Tannskurðartæki	Sigurður Harðarson	KPMG		7.500
Tannfyllingar - tæknileg frumgerð	Sigurður Harðarson	KPMG		5.000

Verkefni sem verða studd í eitt ár en er gert að sækja aftur að ári í samkeppni við önnur ný verkefni

Tæki til súrefnismælinga í augnbotnum. Retinal oximeter	Jón Atli Benediktsson	Háskóli Íslands, rafmagns- og tölvuverkfræðiskor		6.000
Domestic Hydrogen Refuelling Station (Vetniseldsneytistöðin í hlaðvarpanum)	Hallmar Halldórsson	Varmaraf ehf.		3.050
Úrvinnsla og verðmætasköpun úr gjallsandi	Þórður Jónsson	IRD ehf.		6.500
Ígrætt tengistykki fyrir gervifót	Sigurður Brynjólfsson	Verkfræðistofnun H.Í.		2.300
Þróun og innleiðing róbótatækni í kjötvinnslu	Kristinn Andersen	Marel hf.		5.000
Hreistur og Astaxanthin - HRAX	Jón Ögmundsson	Lýsi hf.		4.941
SHEREM (Samstarf um hagnýtingu Evrópuverkefna vegna Rekjanleika matvæla)	Víktor Jens Vigfússon	Nýherji hf.		4.879
Þróun Geca-einginga fyrir Evrópumarkað	Indriði Nielsson	Geca hf.		3.500
Gerð frumgerðar af MAREN hönnunar, orku-stjórnunar- og upplýsingakerfi fyrir útflutning	Jón Ágúst Þorsteinsson	Marorka ehf.		8.000
Nýtt fiskvinnslukerfi fyrir fiskiskip	Ingólfur Árnason	Skaginn hf.		9.000
Þangbót - lífrænar markaðsvörur (bragðkjarnar og áburður) úr þangi	Hjörleifur Einarsson	Háskólinn á Akureyri		2.600
Notkun háorkurafpúlsa í loðnubræðslum	Magnús Guðmundsson	Iðntæknistofnun Íslands		3.000
Rökvis - umræðukerfi	Jóhann Pétur Malmquist	Verkfræðistofnun H.Í.		2.000
Heilariti fyrir vökudeildir	Heiðar Einarsson	Taugagreining hf.		7.000
Lífmassamælir 3	Hólmgeir Guðmundsson	Vaki-DNG hf.		1.050
Græðandi sáraumbúðir	Júlíus B. Kristinsson	ORF líftækni ehf.		6.500
Tækniúnaður til stýringar á eiginleikum kísils í jarðhitavatni	Egill P. Einarsson	Agnir ehf.		4.000
PeoManager, samnýting myndavélaferfa fyrir öryggiseftirlit/gestatalningu	Einar Sigvaldason	Peocon ehf.		5.000
		Samtals		172.558

Studd forverkefni

Margmiðlunarforrit til kennslu	Björn Valdimarsson	Næst ehf.	600
Valvís fjölliðuendurvinnsla	Gunnar Helgi Gunnarsson	Býsn	500
Undirbúningur á þróun "Smallettu" sem er gáfað vörubretti	Jóhann P. Malmquist	Háskóli Íslands	600
Hönnun á verksmiðju fyrir vörubretti úr endurunnum pappír	Friðrik R. Jónsson	Silfurtún	600
Forsendur fyrir framleiðslu á íslensku loðnulýsi til notkunar í matvæli	Guðmundur Guðmundsson	Iðntæknistofnun	600
Na úr NaOH með rafgreiningu, frumathugun	Jón Björn Skúlason (GG)	Ísl. nýorka ehf.	600
		Samtals	3.500

Alls þús.kr. 176.058

ÚTHLUTUN 2004

„Markáætlun um upplýsingatækni og umhverfismál“

Framhaldsverkefni sem hlutu styrk á sviði upplýsingatækni vorið 2004

Lykilsvið Ut1: Upplýsingatækni í þágu íslensks menningararfs og aðlögun hennar að menntun og menningu

Verkefnisheiti:	Verkefnisstjóri	Þátttakendur	Styrkur 2004 (þús.kr)
NETNOT: Netnotkun íslenskra barna og unglinga	Sólveig Jakobsdóttir	Kennaraháskóli Íslands	500
NámUST - notkun upplýsinga- og samskiptatækni (UST) sem miðils í námi og kennslu	M. Allyson Macdonald	Kennaraháskóli Íslands, Háskólinn í Reykjavík, Háskólinn á Akureyri, Ráðgjafastofa Auðar, Leikskólinn Kjarrið, konur.is.	5.000
Þróun netvæðrar áhugakönnar fyrir grunn- og framhaldsskólanema	Sif Einarsdóttir	Kennaraháskóli Íslands, University of Illinois Champaign-Urbana, Mannfred Lemke	2.100
VITI – Námsviðmót fyrir íslensku-kennslu á netinu	Birna Arnbjörnsdóttir	Stofnun Sigurðar Nordals, Íslenskuskor HÍ	2.400
Alfræði íslenskra bókmennta og bókmenntafræða	Ástráður Eysteinnsson	Bókmenntafræðistofnun HÍ, Garðar Baldvinsson, Arnar Pálsson	500

Lykilsvið Ut2: Notkun og þróun upplýsingatækni innan fyrirtækja og stofnana

Verkefnisheiti:	Verkefnisstjóri	Þátttakendur	Styrkur 2004 (þús.kr)
Grænsíða / Skógarbók: Upplýsingakerfi fyrir skógrækt	Guðmundur Ólafsson	Héraðsskógar, Tölvusmiðjan ehf., Suðurlandsskógar, Vesturlandsskógar, Skjólsskógar, Norðurlandsskógar, Rannsóknarst. Skógr. Ríkisins, Landssamtök skógareigenda, Austurlandsskógar,	2.000
Forvörn þunglyndis meðal ungmenna	Eiríkur Örn Arnarson	Eiríkur Örn Arnarson, Sjöfn Ágústsdóttir	4.500
Upplýsingavefurinn Lífvisir og lífupplýsingafræði	Jón Jóhannes Jónsson	Háskóli Íslands Læknadeild, Lífefna- og sameindalíffræðistofnun, Erfða- og sameindalæknisfræðideild Landspítala-háskólasjúkrahús, Tölvunarfræðiskor verkfræðideild HÍ., Urður- Verðandi- Skuld hf., Lífveid ehf.	3.500
Flokkun heilarita með stoðvigravélum	Tómas Philip Rúnarsson	Raunvísindastofnun Háskólans, Verkfræði-stofnun Háskólans, Taugagreining hf.	2.600
Hagnýting Cell Objects tækninnar	Helgi Þorbergsson	Verkfræðistofnun Háskóla Íslands – Tölvunarfræðisvið, Jón Helgi Egilsson, Nýherji hf.	3.000

Lykilsvið Ut4. Fjarkönnun í þágu umhverfismála

Verkefnisheiti:	Verkefnisstjóri	Þátttakendur	Styrkur 2004 (þús.kr)
Fjarkönnun tengd gagnagrunni fyrir vatnasvið og strandsvæði	Helgi Þorbergsson	Verkfræðistofnun Háskóla Íslands Tölvunarfræðisvið, Orkustofnun - Vatnamælingar, Orkustofnun - Auðlindadeild, Veiðimálastofnun, Umhverfisstofnun	2.500
Nýting fjarkönnunar við vistgerðaflokkun	Borgþór Magnússon	Náttúrufræðistofnun Íslands, Landmælingar Íslands, Háskóli Íslands Hornafirði	5.000
Samtals:			33.600

Langtímaverkefni sem hlutu fyrst styrk 2003 á sviði upplýsingatækni, og hlutu þá styrkvilyrði fyrir 2004 sem nú kemur til úthlutunar:

Lykilsvið Ut3. Fjarvinna í þágu byggðastefnu

Verkefnisheiti:	Verkefnisstjóri	Þátttakendur	Styrkur 2004 (þús.kr)
Fjarkennsla og fjarfundur með margvarpstækni á Internetinu	Dr. Gísli Hjálmtýsson	Háskólinn í Reykjavík, Netsetur HR – Þekkingarsetur í netkerfum og netþjónustu	5.000
Fjarlækningar, aðgengi að sérfræðiráðgjöf innan heilbrigðiskerfis	Þorgeir Pálsson	Landspítali háskólasjúkrahús, Heilbrigðisstofnun á Patreksfirði, Heilsugæslan í Efstaleiti Reykjavík.	3.000
Samtals:			8.000

