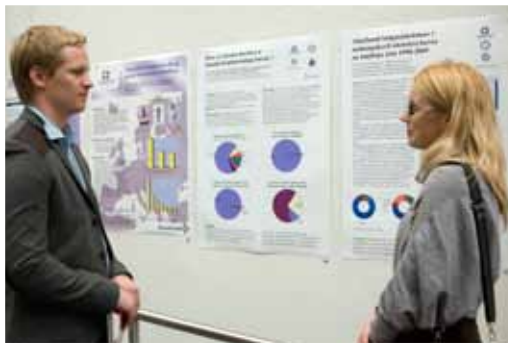


VÍSINDASTARF 2011 LANDSPÍTALI



Styrkþegar Vísindasjóðs Landspítala 2011

Á Vísindum á vordögum 28. apríl 2011 var úthlutað 104 styrkjum. Upphæð styrkjanna nam samtals tæplega 50 milljónum króna.



Kristján Erlendsson
læknir, framkvæmdastjóri
vísinda-, mennta- og
nýsköpunarsviðs Landspítala
og formaður Kennsluráðs
læknadeildar Háskóla Íslands

Landspítalinn hefur þá sérstöðu að vera eina háskólasjúkrahús landsins eins og kveðið er á um í Lögum um heilbrigðisþjónustu frá 2007. Í 20. grein þeirra laga er kveðið skýrt á um háskólahlutverk spítalans, þ.e. að annast starfsnám háskólanema og framhaldsskólanema í heilbrigðisgreinum í grunn- og framhaldsnámi, að stunda vísindarannsóknir á heilbrigðissviði, að veita háskólamenntuðum starfsmönnum sérmenntun í heilbrigðisgreinum, að gera fagfólki kleift að sinna fræðastörfum við Háskóla Íslands eða aðra háskóla og að veita háskólamönnum aðstöðu til að sinna rannsóknum og öðrum störfum við sjúkrahúsið. Þar að auki ber spítalanum að veita heilbrigðisþjónustu sem á hverjum tíma samræmist skyldu slíks sjúkrahúss og reka blóðbanka.

Starfsemi spítalans fellur ágætlega að þessum laga-ramma. Landspítalinn er meðal virkustu menntastofnana landsins. Þar fer fram fjölbreytt kennsla og starfsþjálfun nemenda í heilbrigðisvísindum. Á árinu 2011 stunduðu rúmlega 1330 nemendur nám og þjálfun á Landspítalanum í lengri eða skemmri tíma. Þá stunda starfsmenn Landspítalans, sem margir eru jafnframt háskólastarfsmenn, öfluga vísindastarfsemi en afrakstur þess starfs sést vel á uppskeruhátíðinni, sem nú gengur í garð.

Í ólgusjó rekstrar- og hagræðingarkrafna undanfarinna ára var lagt upp með það að vernda kennslu og vísindi. Þannig var hugsað til framtíðar sem og þeirra áhrifa sem virkt rannsóknastarf hefur á gæði gagnreyndrar þjónustu við sjúklinga. Auðvitað liður samt háskólastarfsemin fyrir fækkun starfsmanna og auknið álag.

Eins og sjá má á uppskeruhátíðinni - Vísindi á vordögum - hefur tekist nokkuð að halda í horfinu er varðar birtingu greina, en auknir erfiðleikar í öflun utanaðkomandi styrkja gætu bent til þess að þúast megi við því að síðkominna áhrifa fari að gæta. Slík staða er hins vegar fljót að breytast með innkomu jafnvel fárra en stórra styrkja sem kunna að vera í farvatninu. Gögn frá Thomson Scientific sýna að skráðum greinum frá Íslandi (allar fræðigreinar) hefur fækkað um 15% á árinu 2011 en öll hin Norðurlöndin halda áfram að bæta við sig. Þó ber þess að gæta að alltaf eru einhverjar sveiflur milli ára.

Stjórnendur Landspítalans hafa, undir forystu forstjórans, Björns Zoëga, staðið að ýmsum framfaramálum á árinu til að vernda og efla kennslu og vísindastarf spítalans.

Þann 1. desember voru veittir í annað skipti Hvatningarstyrkir, 3 styrkir að upphæð 3 m.kr. hver. Þremur vikum seinna voru svo í fyrsta sinn veittir 1 m.kr. styrkir til 10 ungra vísindamanna á Landspítala. Með þessum styrkjum hefur orðið 30% aukning á styrkjafé til Vísindasjóðs sem úthlutað hefur verið á samkeppnisgrundvelli. Þannig hefur á erfiðum tímum tekist að hlúa að vísindastarfi innan Landspítala í samræmi við markmið spítalans og stefnu Vísindaráðs Landspítalans.

Árið 2011 var fyrsta heila starfsár Klinísku rannsóknaseturs LSH og HÍ. Mikil eftirspurn hefur verið eftir samvinnu og aðstoð starfsfólks setursins og ljóst er að greinileg þörf hefur verið fyrir bættu þjónustu og þátttöku í skipulagningu, samningagerð og framkvæmd lyfjarannsóknna.

Þátttaka í European Clinical Research Infrastructure Network (ECRIN) hófst á árinu 2011. 12 m.kr. styrkur fékkst frá EU til að byggja upp innviði fyrir klínískar rannsóknir við spítalan með það fyrir augum að Ísland geti tekið fullan þátt í Evrópusamstarfi sem stefnir að því að gera Evrópu að stærra rannsóknarsvæði. Sams konar samvinna er síðan í undirbúningi á Norðurlöndum („NORDICRIN“).

Unnið hefur verið að því að taka í notkun nýjan alþjóðlegan hugbúnað, REDCap, til að auðvelda aðgengi og utanumhald að gagnagrunnum til vísindarannsókna.

Fleira jákvætt er að gerast. Á árinu 2011 náði Háskóla Íslands þeim merka árangri að vera talinn í hópi 300 bestu háskóla heims, en samanburðarhópurinn telur um 17.000 háskóla. Framlag Landspítalans til þess árangurs er umtalsverður.

Í skýrslu Norden/NordForsk fyrir Norrænu ráðherra-nefndina (Comparing Research at Nordic Universities using Biometric Indicators) sem birtist í maí 2011 kemur fram að Landspítalinn er efstur norræna háskólaspítala þegar metinn er tilvitnanastuðull (1.38 miðað við 1.0 sem alþjóðlegt meðaltal). Þar nýtur Landspítalinn vissulega samstarfsaðila s.s. HÍ, ÍE og Hjartvernd en framlag starfsmanna Landspítalans til vísindaafraksturs þessara stofnana er jafnframt umtalsvert.

Árlega nýtur Landspítalinn velvildar fjölda aðila sem láta fé af hendi rakna til starfsemi hans, tækjakaupa og rannsóknastyrkja. Á síðustu misserum hefur verið farið inn á svellið nýjar brautir þar sem Styrkar- og líknarsjóður Oddfellow, hefur styrkt myndarlega starfsfólk í klínískum lyfjarannsóknum í illkynja sjúkdómum og Hjartaheill gefið sérstaka dúkku til þjálfunar og kennslu í endurlifgun. Þótt þessi framlög tilheyri við fyrstu sýn vísindum og kennslu, þá koma þau ekki síður að þjónustu við sjúklinga með því að flýta aðgengi á nýjum lyfjum og þjálfu færni starfsfólks í bráðatilvikum.

Þá er verið að taka fyrstu skrefin í átt að skipulögðu nýsköpunarstarfi, sem byggja mun á frjóvu vísinda-, mennta- og gæðastarfi og hagnýtingu þess mannaúts sem spítalinn hefur yfir að ráða, vísindamanna, kennara, nemenda og alls starfsfólks spítalans.

Í nóvember auglýsti Tækniþróunarsjóður styrki til nýsköpunarfyrirtækja í samvinnu við opinbera samstarfsaðila á sviði heilbrigðismála, menntunar og orkumála. 21 umsókn barst, þar af 9 á heilbrigðissviði og átti Landspítali aðild að 8 þeirra. 5 fengu styrk og var Landspítali aðili að þeim öllum.

Á árinu verður „Háskólahlutverkið“ eitt af 6 lykilverkefnum spítalans. Það er nauðsynlegt að vel takist til svo Landspítalinn geti áfram staðið keikur undir nafni háskólaspítala.

Styrkveiting til ungra vísindamanna á Landspítala

Tíu ungam starfsmönnum Landspítala sem stunda klínískar rannsóknir á spítalanum voru afhentir styrkir úr Vísindasjóði LSH við athöfn í Hringstal 20. desember 2011. Það er í fyrsta skipti sem slíkir styrkir eru veittir á Landspítala. Hver styrkur nemur einni milljón króna og gerðu ungu vísindamennirnir grein fyrir fjölbreyttum rannsóknum sínum í stuttu máli. Markmið styrkjanna er að efla klínískar rannsóknir á Landspítala og styðja rannsóknarvirkni ungra starfsmanna.

Guðbjartur Hannesson velferðaráðherra og Katrín Jakobsdóttir mennta- og menningarmálaráðherra voru viðstaddir afhendingu styrkjanna til þessa glæsilega hóps ungs vísindafólks.

Styrkþegar og rannsóknir

Ása Guðrún Kristjánsdóttir næringarfræðingur. Fæðuvenjur kvenna með lotugræðgi (bulimia nervosa BN) og ótilgreinda átröskun (Meðumsækjandi: Inga Þórsdóttir næringarfræðingur).

Ásbjörg Geirsdóttir læknir. Súrefnisbúskapur í aldursbundinni hrömun í augnbotnum (Meðumsækjandi: Einar Stefánsson læknir).

Brynja Björk Magnúsdóttir sálfræðingur. Áhrif eintakabreytileika í erfðamenginu á frammistöðu á taugasálfræðiprófum í þýði sjúklinga með geðklofa og stöðlun sömu taugasálfræðiprófa (Meðumsækjandi: Engilbert Sigurðsson læknir).

Erna Sif Arnarsdóttir náttúrufræðingur. Svefn- og öndunartruflanir hjá almennu þýði - Evrópukönnunin Lungu og Heilsa og eftirfylgd (Meðumsækjandi: Þórarinn Gíslason læknir).

Freyja Valdsdóttir lífeindafræðingur. Sameindalíffræðileg rannsókn á ónæmum bakteríum úr faraldri á Landspítala 2002-2011: Skyldleikarannsókn og plasmíð greiningar í

K. pneumoniae og E. Coli (Meðumsækjandi: Ingibjörg Hilmarsdóttir læknir).

Magnús Jóhannsson sálfræðingur. Tengsl heilarita, hugrænnar færni og líffræðilegra skilmerkja í greiningu Alzheimersjúkdóms (Meðumsækjandi: Jón Snædal læknir).

Martin Ingi Sigurðsson læknir. Erfðaþættir bráðra líffærabíla (Meðumsækjandi: Gísli H. Sigurðsson læknir).

Ómar Sigurvin Gunnarsson læknir. Meðgöngusykursýki á Íslandi (Meðumsækjandi: Hildur Harðardóttir læknir).

Ragnar Pálsson læknir. Þáttur lungnaþekju í lungnatrefjun (Meðumsækjandi: Gunnar Guðmundsson læknir).

Sandra Dís Steinþórsdóttir læknir. Blóðþrýstingur í 9-10 ára börnum á Íslandi. Algengi háþrýstings, ástæður og fylgikvillar (Meðumsækjandi: Viðar Örn Eðvarðsson læknir).



Heiðursvísindamaður ársins 2011

Einar Stefánsson prófessor og yfirlæknir augndeildar

Einar Stefánsson fæddist í Reykjavík 1952. Hann er stúdent frá Menntaskólanum í Reykjavík og lauk læknaprófi frá Háskóla Íslands 1978. Hann hélt til Bandaríkjanna þar sem hann lauk doktorsprófi í lífeðlisfræði 1981. Einar nam augnlækningar við Duke háskólann í Norður Karólínu og starfaði þar sem lektor og augnlæknir þar til hann kom til Íslands 1989 sem prófessor í augnlækningum og yfirlæknir á augndeild Landakotspítala og síðar Landspítala. Hann var gestvísindamaður á National Institutes of Health 1985-1986. Einar var varaforseti og forseti læknadeildar Háskóla Íslands 1993-1998.

Einar er mikilvirkur vísindamaður og hefur beitt sér sérstaklega í nýsköpun og stofnun sprotafyrirtækja sem byggja á vísindalegum grunni.

Vísindastörf Einars og samstarfsmanna hafa leitt til fjölmargra merkra uppgötvana og nýsköpunar. Má þar helst nefna:

1. Súrefnisbúskapur í augum. Þeir hafa þróað mælitæki til að mæla súrefnisástand augna í mönnum.
2. Lyfjaþróun. Rannsóknarhópurinn hefur þróað nanótækni til að koma lyfjum betur inn í auga.
3. Blinduvarnir í sykursýki. Hér hefur rannsóknarhópurinn m.a. þróað áhættugreiningu og hugbúnað til að stýra augnskímun í sykursýki og hagræða heilbrigðisþjónustu með vísindalegum aðferðum.

Ungur vísindamaður ársins 2011

Martin Ingi Sigurðsson læknir

Martin Ingi er fæddur 1982 og lauk kandidatsprófi í læknisfræði við HÍ 2009. Hann lauk kandidatsári á Landspítala 2010 og doktorsprófi 2011. Titill doktorsverkefnisins er Lífupplýsingafræðileg og sameindalíffræðileg greining á eiginleikum DNA metýlunar í erfðamengi mannsins. Hluti verkefnisins var unninn við Johns Hopkins háskólasjúkrahúsið í Baltimore, BNA. Hann hefur m.a. fengið styrki úr Vísindasjóði LSH og Háskólasjóði HÍ.

Martin hefur verið sérlega virkur í rannsóknarstarfi og náð góðum árangri í rannsóknum með samstarfsmönnum sínum.

Nýsköpun á Landspítala

Í nóvember auglýsti Tækniþróunarsjóður styrki til nýsköpunarfyrirtækja í samvinnu við opinbera samstarfsaðila á sviði heilbrigðis-, menntunar- og orkumála. Alls barst 21 umsókn þar af 9 á heilbrigðisviði og var Landspítali þátttakandi í 8 þeirra. Á heilbrigðisviði hlutu 5 verkefni styrk og er Landspítalinn þátttakandi í þeim öllum.

Verkefnin sem hlutu styrki voru:

Fingurendurhæfir. Þórður Helgason, FiRe ehf.

Hagræðing heilbrigðisþjónustu með einstaklingsbundnu áhættumati. Einar Stefánsson, Risk ehf.

Ígræðanlegur hjartariti. Sigmar Guðbjörnsson, Stjörnu-Oddi hf.

Lyfjanæmi blóðkrabbameins-frumna. Finnboði Rútur Þormóðsson, Valamed ehf.

Samræmdur kostnaðarútreikningur í geðheilbrigðis-, öldrunar- og heimaþjónustu. Bjarni Þór Björnsson, Stiki ehf.

Hvatningarstyrkir Vísindasjóðs Landspítala

Hvatningarstyrkir Vísindasjóðs LSH voru afhentir við athöfn í Hringstal 1. desember 2011. Meðal viðstaddra var Guðbjartur Hannesson velferðarráðherra.

Þrjú sterkir rannsóknarhópar á spítalanum fengu styrki. Hver þeirra nemur þremur milljónum króna. Styrkina hlutu:

Dr. Einar Stefán Björnsson, prófessor og yfirlæknir meltingalækninga fyrir verkefnið: Skímun fyrir blæðingum frá meltingarvegi hjá sjúklingum sem eru á blóðþynningar-meðferð með Kovar (Warfarin).

Dr. Inga Þórsdóttir, prófessor og forstöðumaður Rannsóknastofu í næringarfræði fyrir verkefnið: Næring ungbarna - Framsæ langtímarannsókn á landsúrtaki.

Dr. Karl G. Kristinsson, prófessor og yfirlæknir sýklafræðideildar fyrir verkefnið: Áhrif pneumókokkabólusetninga á sameindafaraldsfræði pneumókokka og sýkingartíðni.



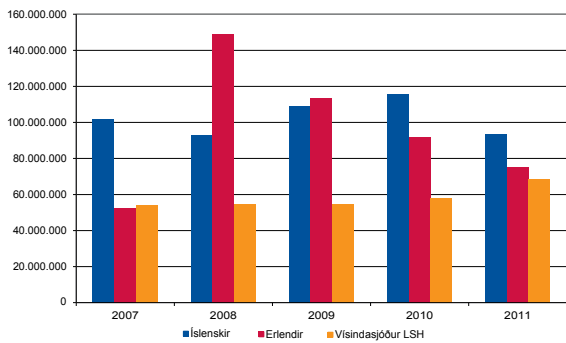
Tilvísanastuðull í ritryndar greinar á tímabilinu 2005 - 2008 meðal háskólasjúkrahúsa á Norðurlöndum (alþjóðlegt meðaltal er 1,0)

	Tilvitnani 2005-2008
Landspítali	1,38
Ríkisspítalinn Kaupmannahöfn	1,33
Karolinska háskólasjúkrahúsið	1,19
Sahlgrenska háskólasjúkrahúsið	1,19
Helsinki háskólasjúkrahúsið	1,14
Ríkisspítalinn Osló	1,11

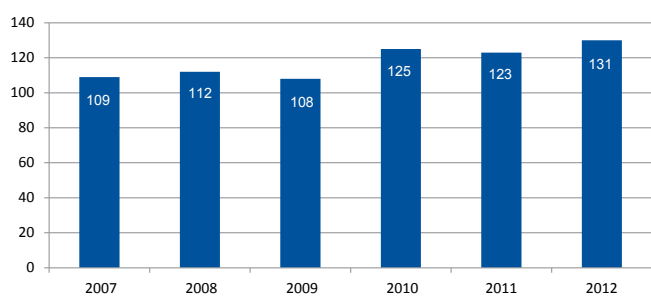
Tilvísunartíðni í birtar ritryndar greinar starfsmanna Landspítala á árunum 2007 - 2010 var 10,98 en ef Læknablaðið er ekki talið með hækkar tilvísunartíðnin í 11,81 (Skv. Web of Science)



Visindastyrkir 2007 - 2011

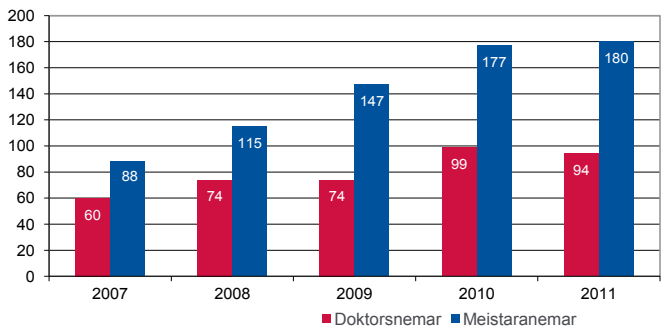


Fjöldi veggspjalda á Visindum á vordögum 2007 - 2012



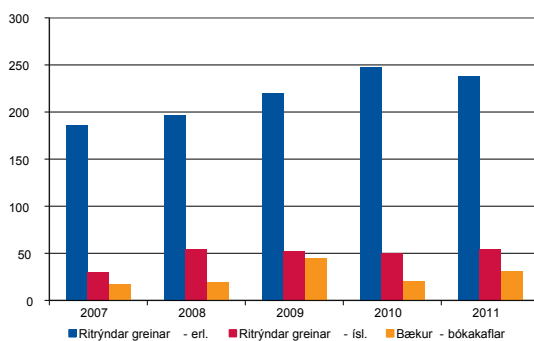
Fjöldi veggspjalda sem sýnd eru á Visindum á vordögum hefur rúmlega þrefaldast á síðustu 10 árum, sem gefur glögga mynd af mikilli vísindavirkni starfsmanna. Hægt er að nálgast ágríp veggspjaldanna í Fylgiriti Læknablaðsins.

Fjöldi doktors- og meistaranema 2007 - 2011

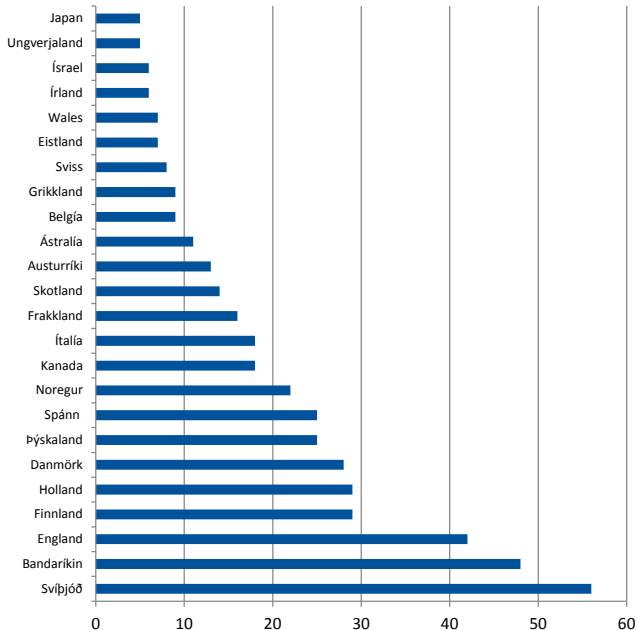


Tablan sýnir fjölda doktors- og meistaranema sem tengjast Landspítala í sínu námi á beinan eða óbeinan hátt. Ýmist sem starfsmenn spítalans eða njóta leiðsagnar starfsmanna eða nýta gögn spítalans.

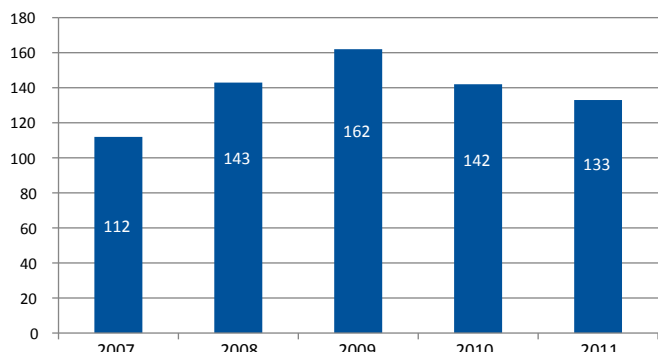
Ritryndar greinar og bókakaflar LSH 2007 - 2011



Samstarfslönd Landspítala í vísindastarfi 2011 (meðhöfundar að ISI greinum)

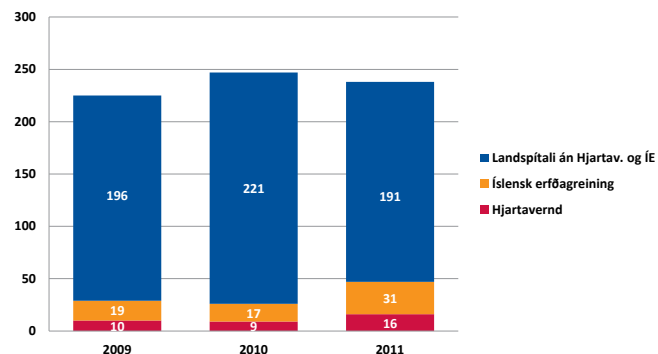


Fjöldi nýrra rannsókna á Landspítala 2007 - 2011



Fjöldi rannsókna sem Síðanefnd Landspítala, Síðanefnd stjórnsýslurannsókna og Vísinda-síðanefnd veittu leyfi fyrir á árunum 2007-2011

Fjöldi birtra ritryndra greina í samstarfi við Hjartavernd og ÍE



Rúmlega 80 starfsmenn Landspítala eru í samhlíða störfum við Háskóla Íslands sem prófessorar, dósentar eða lektorar. Jafnframt hafa um 110 starfsmenn hlotið klínískar nafnbætur við Háskóla Íslands síðan árið 2004.

Merking vísindagreina sem birtast í ritryndum tímaritum

Landspítali The National University Hospital er heiti Landspítala á ensku og ber að merkja vísindagreinar sem birtast í ritryndum tímaritum samkvæmt því. Mikill misbrestur hefur verið á því að starfsmenn merki spítalanum greinar sínar. Við árlega samantekt af birtum ISI greinum starfsmanna Landspítala fyrir árið 2011, kom í ljós að í rúmlega 35% - 40% tilvika eru greinar ekki rétt merktar. Ýmist er ranglega er farið með nafn spítalans, starfsmenn merkja greinar einungis Háskóla Íslands eða greinar starfsmanna eru hvorki merktar spítalanum né Háskóla Íslands. Rétt merking auðveldar leit að greinum starfsmanna Landspítala. Árið 2011 birtu starfsmenn Landspítala 238 ritryndar greinar í erlendum tímaritum, af þeim voru 219 greinar skráðar í Web of Science (ISI). Þar af fundust aðeins 146 greinar við leit eftir nafni Landspítala.