

Stefnumót fyrirtækja og stofnana á heilbrigðissviði

Er Landspítalinn spennandi partner fyrir samstarf að
nýsköpunarverkefnum?

Hvað er verið að gera til að auðvelda slíkt samstarf ?

- -

Kristján Erlendsson læknir,
framkvæmdastjóri Vísinda-, mennta- og nýsköpunarsviðs Landspítala

Hvað er nýsköpun?

Skilgreiningar:

- **Afurðanýsköpun** er innleiðing á nýrri eða verulega endurbættri vöru eða þjónustu í viðkomandi stofnun. Þessi tegund nýsköpunar felur í sér umtalsverðar úrbætur í þjónustu, eiginleikum vöru aðgengi viðskiptavina eða notkunarmöguleikum.
- **Aðferðanýsköpun** er að setja fram nýja eða umtalsvert betri aðferð til að skapa og koma á framfæri vöru og þjónustu á stofnun. Hér getur verið um að ræða verulegar umbætur t.d. á búnaði og/eða hæfni. Þetta á einnig við um stoðþjónustu, t.d. á sviði upplýsingatækni, reiknishalds og innkaupa.

Hvað er nýsköpun?

- **Skipulagsnýsköpun** felst í því að innleiða nýja aðferð í skipulagi og stjórnun vinnu sem er verulega frábrugðin núverandi fyrirkomulagi á stofnun. Hér getur verið um að ræða nýjar eða verulegar endurbætur á stjórnunarkerfum eða skipulagi á vinnustað.
- **Nýsköpun á sviði miðlunar** er að innleiða nýjar aðferðir til að koma stofnuninni opinberlega á framfæri, afurðum hennar og þjónustu, eða finna nýjar leiðir til að hafa áhrif á hegðun einstaklinga eða annarra aðila. Þessar aðferðir þurfa að vera verulega frábrugðnar þeim sem hingað til hafa verið notaðar innan stofnunarinnar.

Úr: „Norræn forkönnun á nýsköpun í opinberum rekstri 2010“ (Þorsteinn Gunnarsson)

Markmið Landspítalans með aukinni áherslu á "nýsköpun"

- að skapa nýja tækni, tæki og þjónustu, sem leitt getur til hagræðingar og betri þjónustu við sjúklinga, tæki, tækni og þjónustu, sem leitt getur til framleiðslu vöru eða framkvæmd þjónustu, sem hægt er að markaðssetja, sækja um einkaleyfi og stofna sprotafyrirtæki með hreint hagnaðarsjónarmið í huga
- að byggja á frjóu vísinda-, mennta- og gæðastarfi og hagnýtingu þess mannauðs sem liggur þar að baki, vísindamanna, kennara, nemenda og alls starfsfólks spítalans
- samstarf

Hver er kveikjan að nýsköpun á háskólaspítala?

- skilgreint (klínískt) vandamál er til staðar þar sem leitað er lausnar (nýtt lyf, bætt lyfjaform, úrbætur á tæki, ný og bætt aðferð/meðferð)
- vísindaniðurstöður gefa tilefni til að ætla að um sé að ræða framfarir í meðferð, tækjabúnaði (hagnýting rannsóknaniðurstaðna, (“technology transfer”))

Hvað þarf að gera á LSH til að efla nýsköpun, hagnýtingu rannsóknaniðurstaðna og skapa tekjur með nýjungum í starfi?

- greining stöðu: afstaða, mönnun/verndaður tími, skipulag, verkefni, tekjur
- viðbrögð við greiningu:
 - afstaða: sbr. I, leggja aukna áherslu á hagnýtingar hugsunina á vettvangi stofnunarinnar, gefa starfsmönnum tækifæri til að hugsa útfyrir boxið, nýja hugsun og styðja við næstu skref
 - mönnun/verndaður tími: viðurkenna í verki að nýsköpun sé áhersluatriði á LSH með vernduðum tíma starfsmanna og eflingu innviða stofnunarinnar
 - skipulag: sbr. að ofan, efla innviði og aðstoð við frumkvöðla, skoða klínískar skyldur einstaklinga o.þ.h.

Fyrirmyndir og erlent samstarf

Fyrirmyndir eru aðrir (erlendir) háskólaspítalar. Þeir eru (hafa verið) í svipaðri stöðu og vLSH og hafa verið að bregðast við.

- Mögulegir/ núverandi samstarfsaðilar eru: Nordic University Hospital Research Conference ((NRC) samtök háskólaspítala á Norðurlöndum), Innovest í Bergen (sameignarfélag Háskólans og háskólaspítalans í Bergen og aðalstyrktaraðili NRC. Að þessum samtökum koma m.a. Karolinska og samtök lyfjafyrirtækja. LSH er virkur aðilar að þessum samtökum.
- Nordic University Deans and University Hospital CEO Conference; hefur verið misvirkir en LSH hefur komist í samband við TTO's (Techniological Transfer Offices) í Árósum, Oslo og Kaupmannahöfn.
- Í farvatninu eru samstarfssamningar við UPenn, UMN (Minnesota) og í undirbúningi Mayo Clinic og Bostonsvæðið.

Samstarf við HI/HR

- HI: Sameiginlegir starfsmenn – samstarfssamningur. LSH háskólaspítali skv. lögum
- HR: Í undirbúningi er aukið samstarf m.a. með stofnun rannsóknastofu LSH, HÍ og HR í lífverkfræði (Bioengineering).

Samstarf við íslensk fyrirtæki í heilbrigðissviði

- Verið er að leggja grunn að aukna samstarf og er þetta „Stefnumót“ vonandi ákveðið skref að formlegri samvinnu.
- Þarf að efla sbr. samstarf Karolinska við lyfjaiðnaðinn sem m.a. felur í sér sameiginlega stofnun þessara aðila. Vaxandi samstarf í vísindarannsóknum við einstök lyfjafyrirtæki.
- Jafnframt verið að skoða hvort koma megi á formlegra samstarfi og koma á skilgreindu hlutverki LSH í health technology assessment (HTA)
- Samstarf við birgja spítalans

Kím, Nýsköpunarmiðstöð, Ráðuneyti, Samtök Iðnaðarins, Samtök fyrirtækja á heilbrigðissviði, Frumtök, Heilbrigðistæknifélagið, Óssur, Oxymap, Lipid Pharmaceutical, Nox Medica, Mentis Cura, Theriak, EMR, önnur fyrirtæki á sviði rafrænnar sjúkraskrár.

Dæmi um verkefni sem LSH er með í bígerð

- Endurskipan (hagræðing) rekstrar og stefsemi göngudeildar gigtarsjúkdóma með „Risk assessment“ hugbúnaði hönnuðum af Einari Stefánssyni ofl.
- Risk assessment í sykursýki – erlent samstarf
- Stuðningur við sprotafyrirtæki til framleiðslu nýrra tækja og þróunar nýrra þjónustu úrræða (grafa fram og setja fram styrkumsóknir)
- Bætt heimaþjónusta við lungnasjúklinga til að fækka innlögnum
- Ferlar og ákvarðanatataka („decisionmaking“) – hugbúnaður og ferlar , á bráðamóttöku
- Framþróun rafrænnar sjúkraskrár til hagræðingar í spítalastarfi, afkasta (afmörkuð verkefni)
- Að greina væntanlega „outlayers“ þjónustulega og rekstrarlega
- Færniþúðir til framfara í kennslu og betri þjónustu við sjúklinga
- Styrking innviða fyrir nýsköpun og technology transfer á Landspítala (European Clinical Research Infrastructure Network)
- Verndaður tími starfsfólks Landspítala til nýsköpunar og framþróunar

Aðgerðaáætlun 2011-2012: Stofnun Nýsköpunarmiðstöðvar Landspítalans:

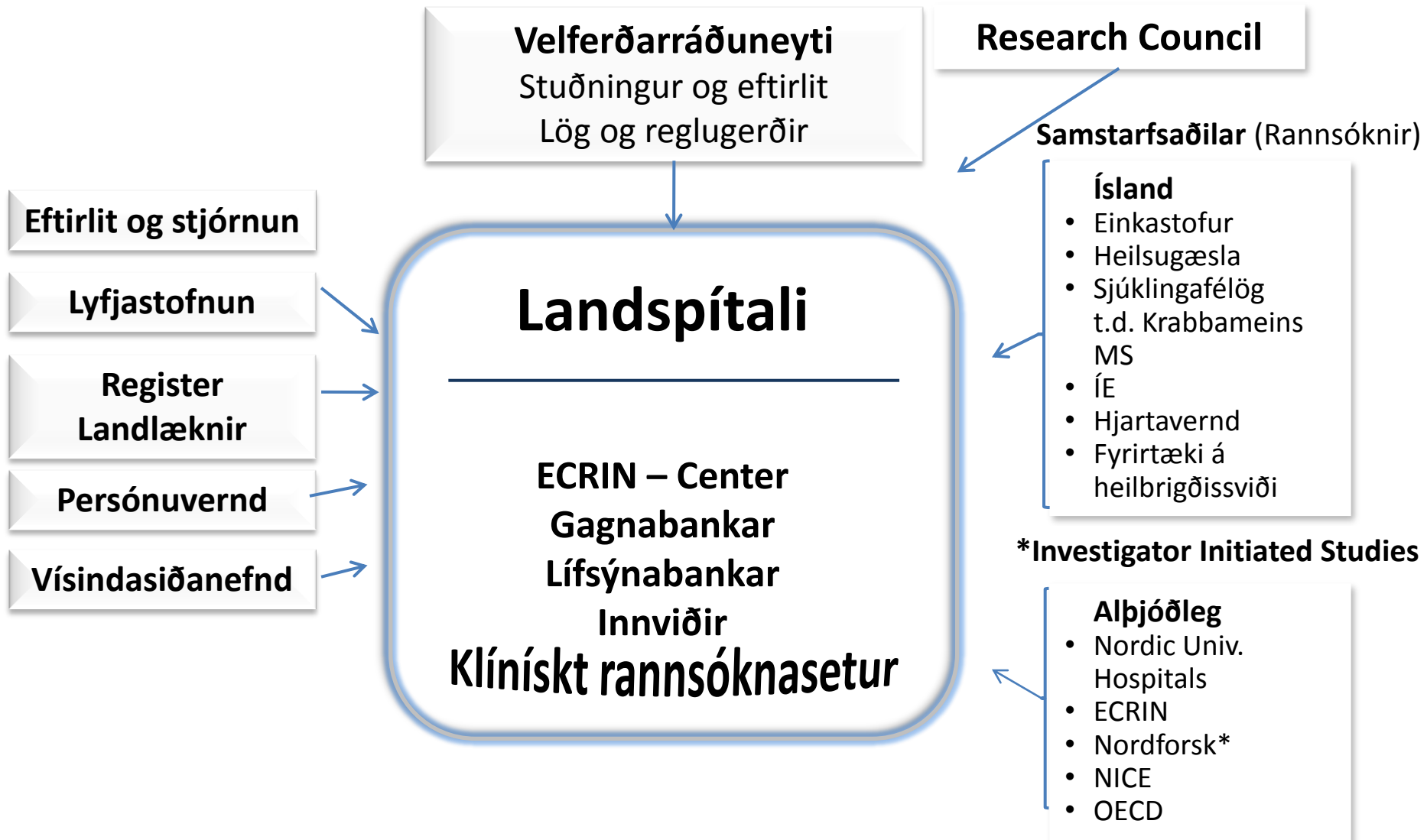
- Að hvetja til aukinnar hugunar/hugarfarsbreytingar í átt að nýsköpun
- Að koma rannsóknaniðurstöðum á framfæri - Markaðssetning
- Skapa aðstöðu fyrir stofnun sprotafyrirtækja
- Að leita eftir hugmyndum og rannsóknaverkefnum innan spítalans með samstarfsaðilum, sem eru komin svo langt á veg að afurð, sem hægt er að fénýta, sé í sjónmáli.
- Fjármálalegt utanumhald hugverkaréttar, einkaleyfa, afurða almennt og gæsla réttinda Landspítalans og starfsmanna hans.
- Endurskoðun aðkomu Landspítala að stofnun og rekstri nýsköpunarfyrirtækja á hans vegum.

Skýrslur (og frekara samstarf)

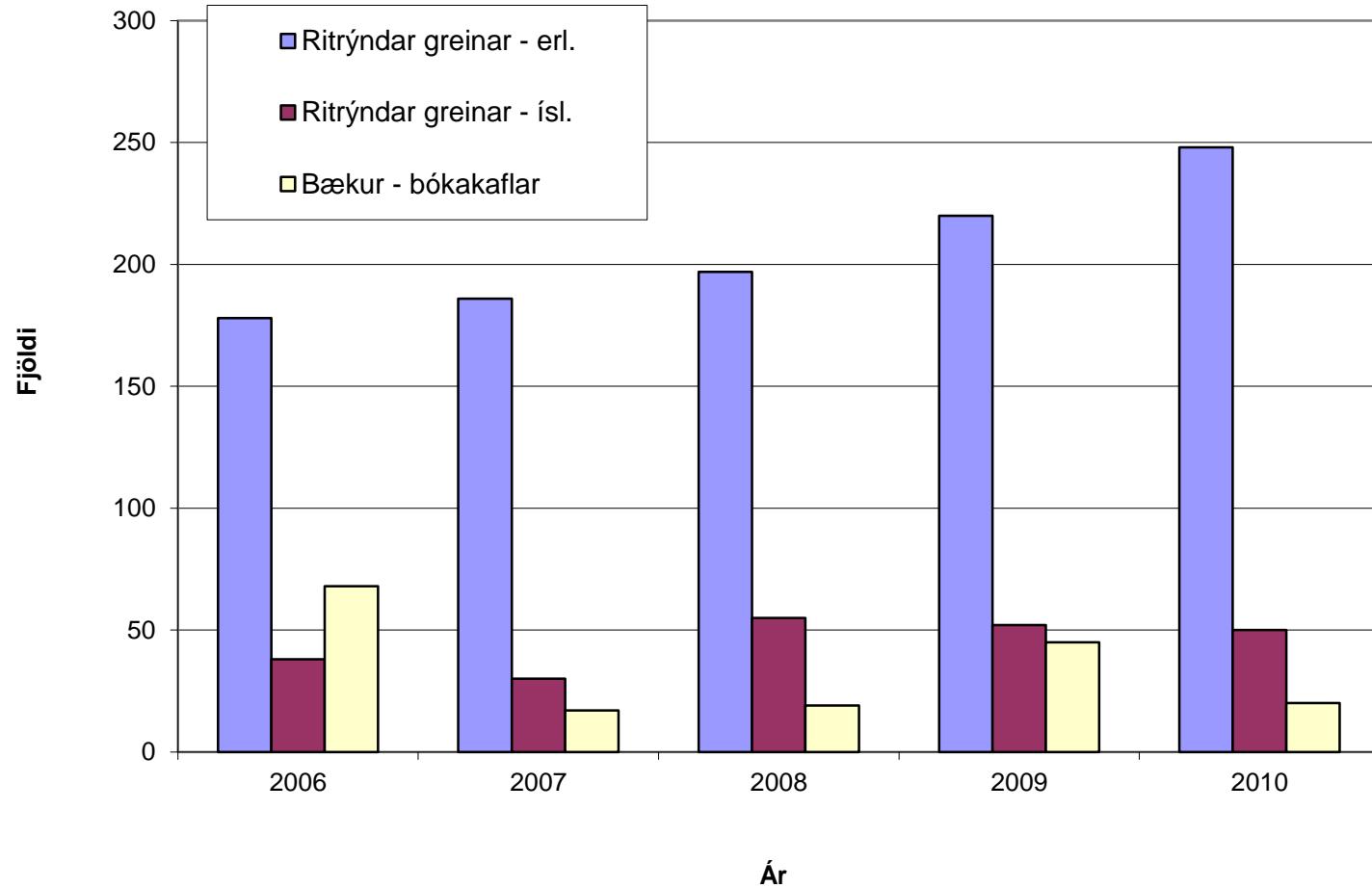
- Norræn forkönnun á nýsköpun í opinberum rekstri 2010 (Þorsteinn Gunnarsson)
- Heilsa og hagsæld með nýsköpun 2009 (Vilhjálmur Lúðvíksson)
- Samantekt Iðnaðarráðuneytisins 2009 (hluti af NICE)
- Skýrsla NICE 2011 (Nordic Innovation Center)
- Skýrsla Norrænu Ráðherranefndarinnar um Samnorrænt Klínískt Rannsóknarsetur (júní 2011)
- Alls konar yfirlýsingar opinberra yfirvalda

Klínískar rannsóknir

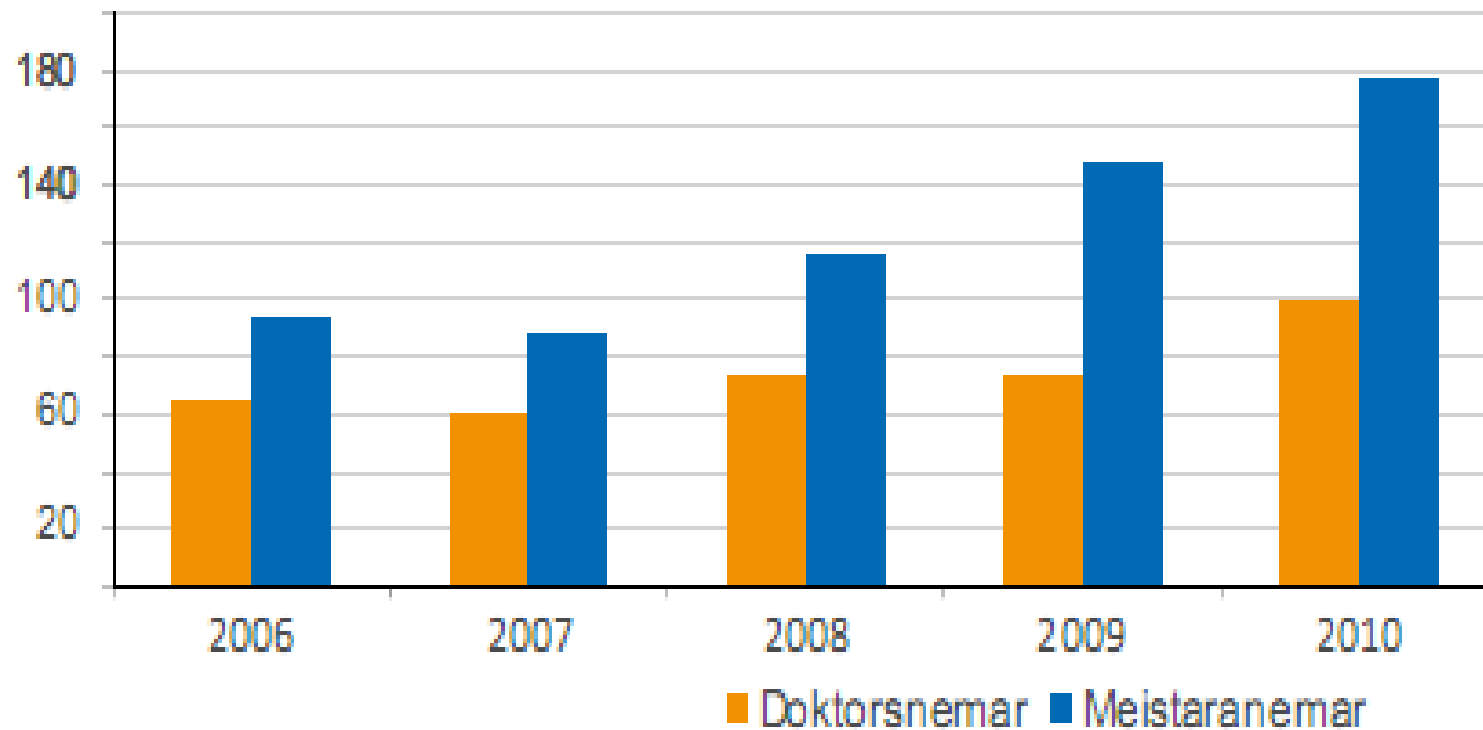
Yfirlit yfir aðila og hlutverk þeirra



Ritrýndar greinar og bókakaflar LSH 2006-2010

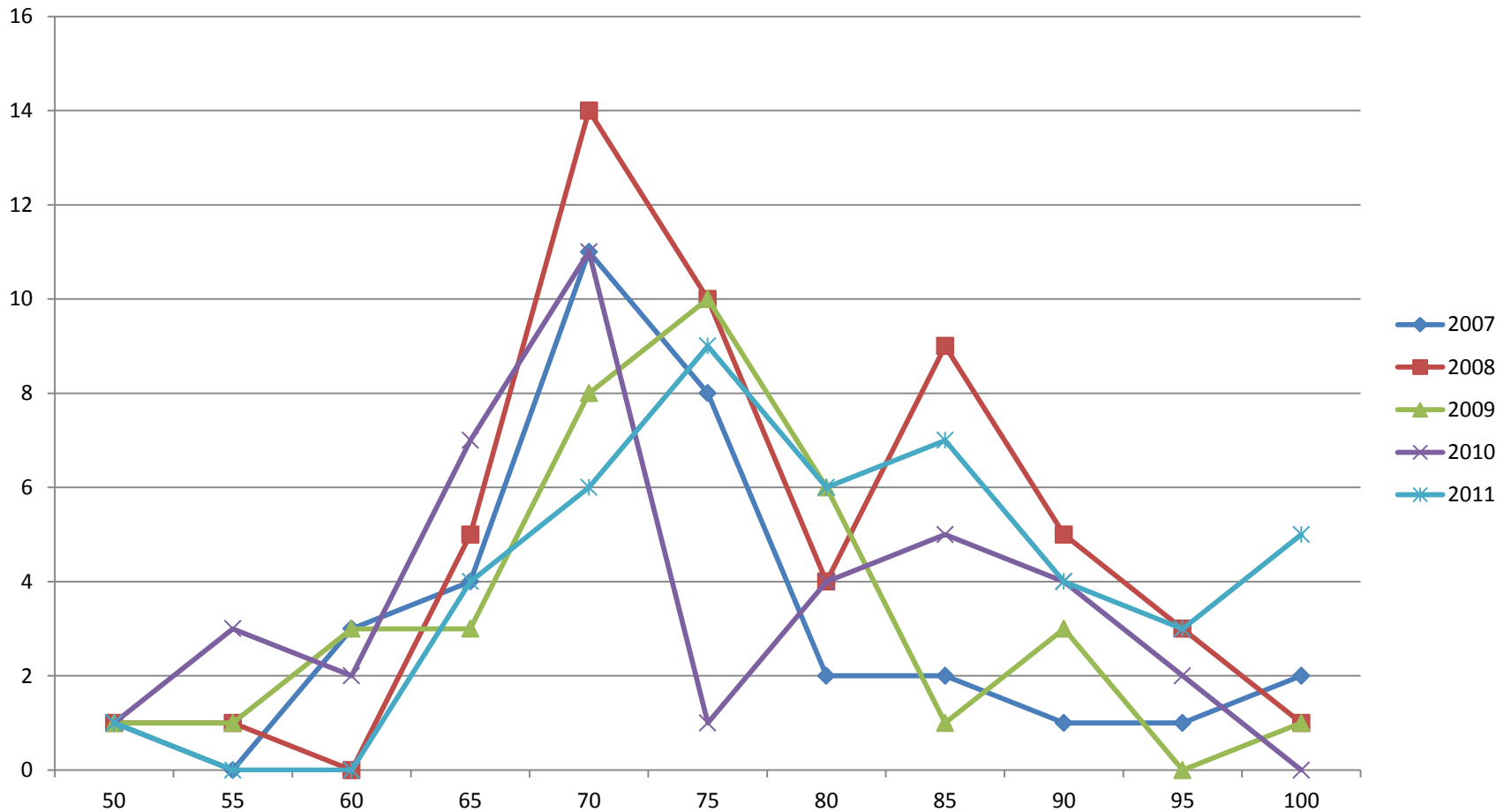


Fjöldi doktors- og meistaranema 2006-2010

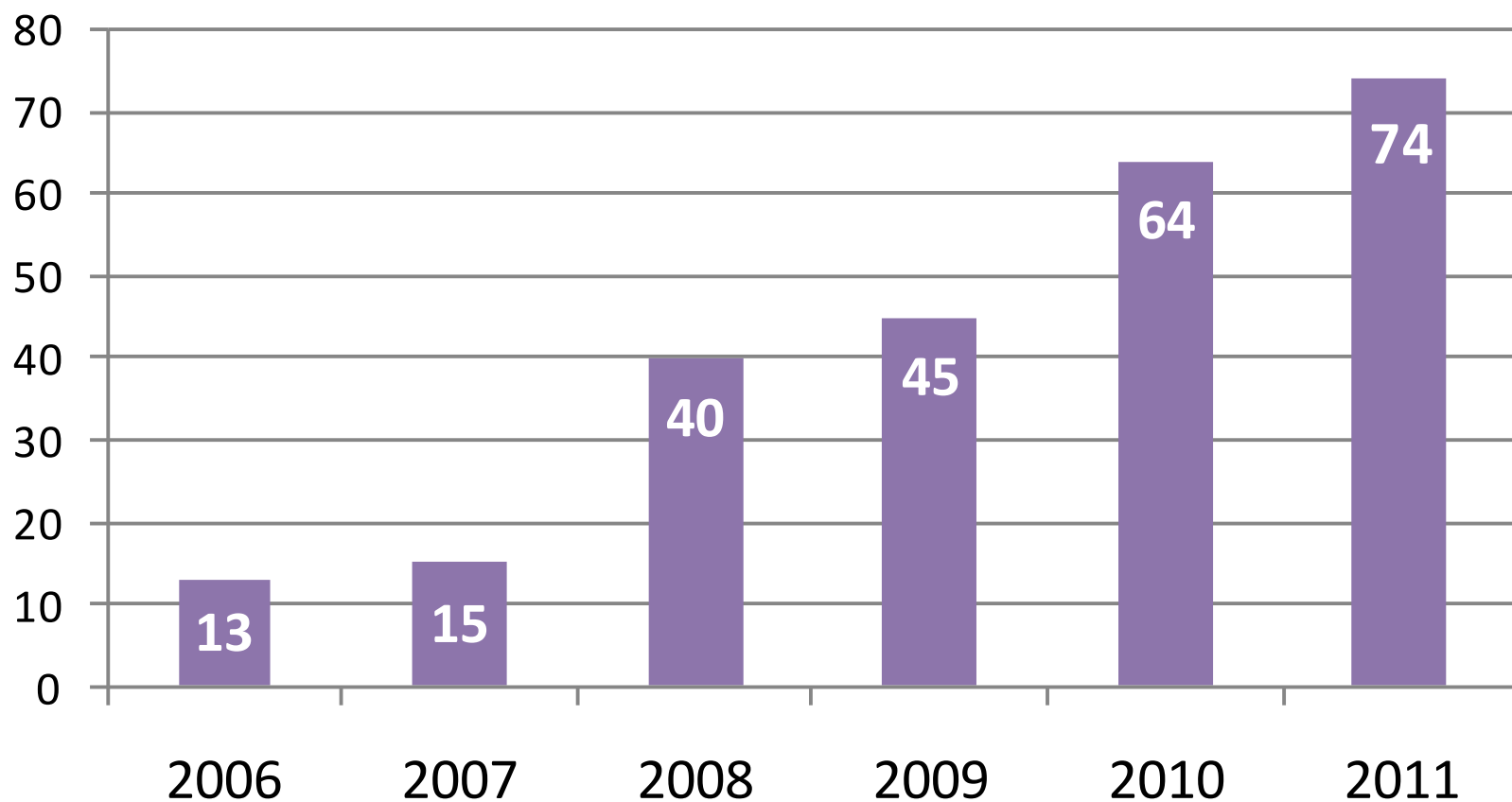


Taflan sýnir fjölda doktors- og meistaranema sem tengjast Landspítala í sínu námi á beinan eða óbeinan hátt. Ýmist sem starfsmenn spítalans eða njóta leiðsagnar starfsmanna eða njóta gögn spítalans.

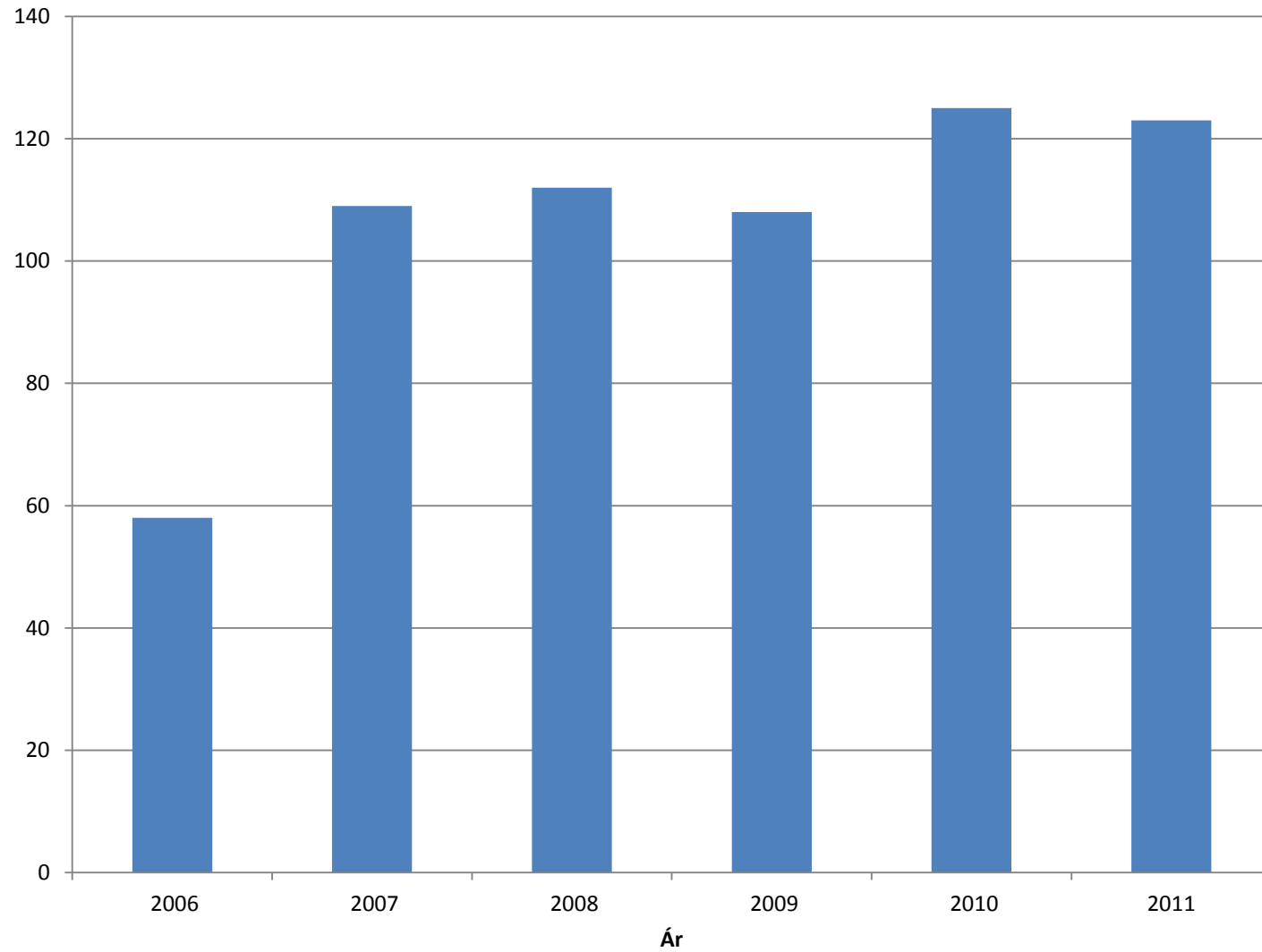
Árangur læknanema á CCSE



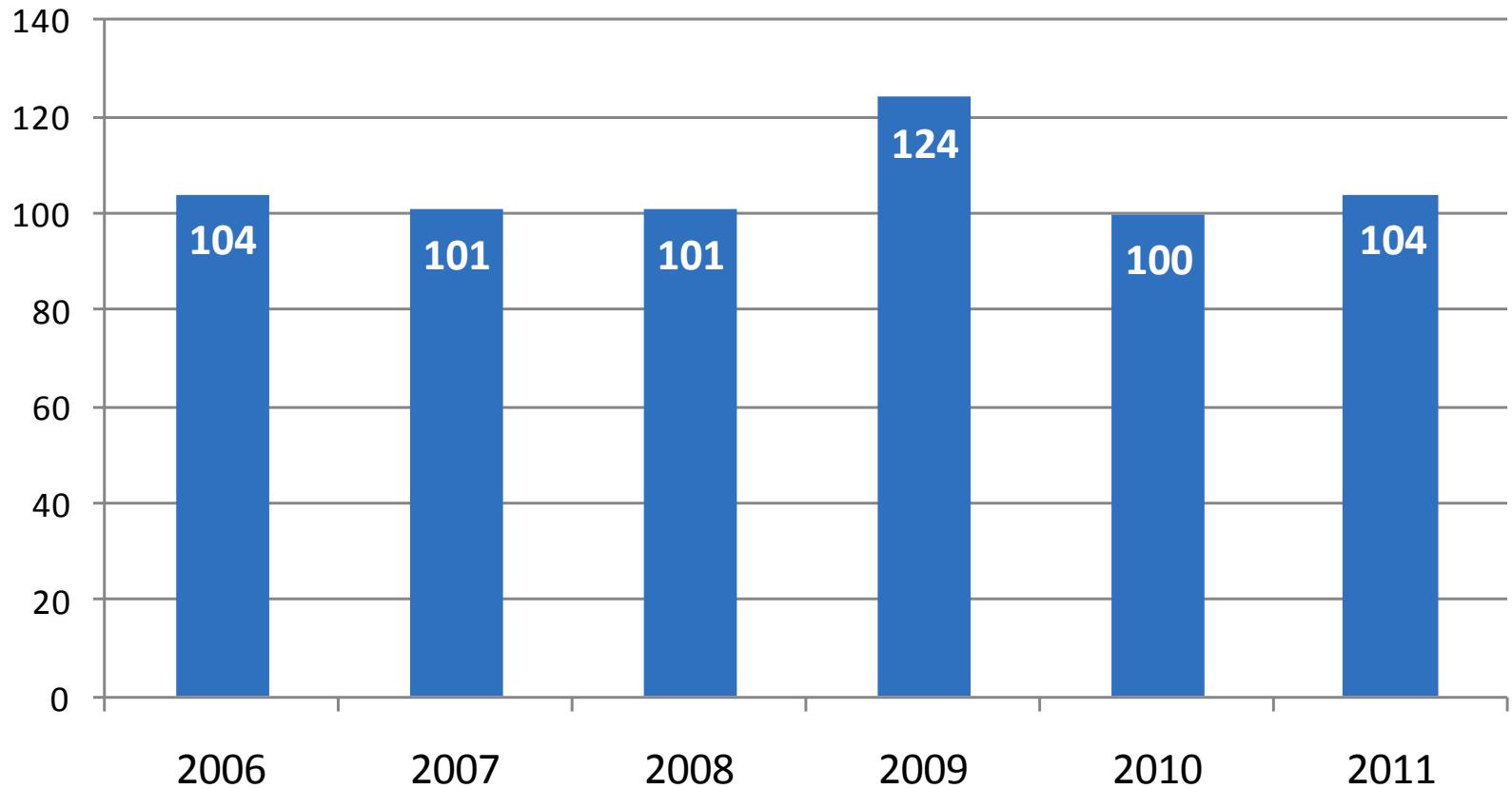
Styrkir til verkefna sem nemar koma að 2006-11



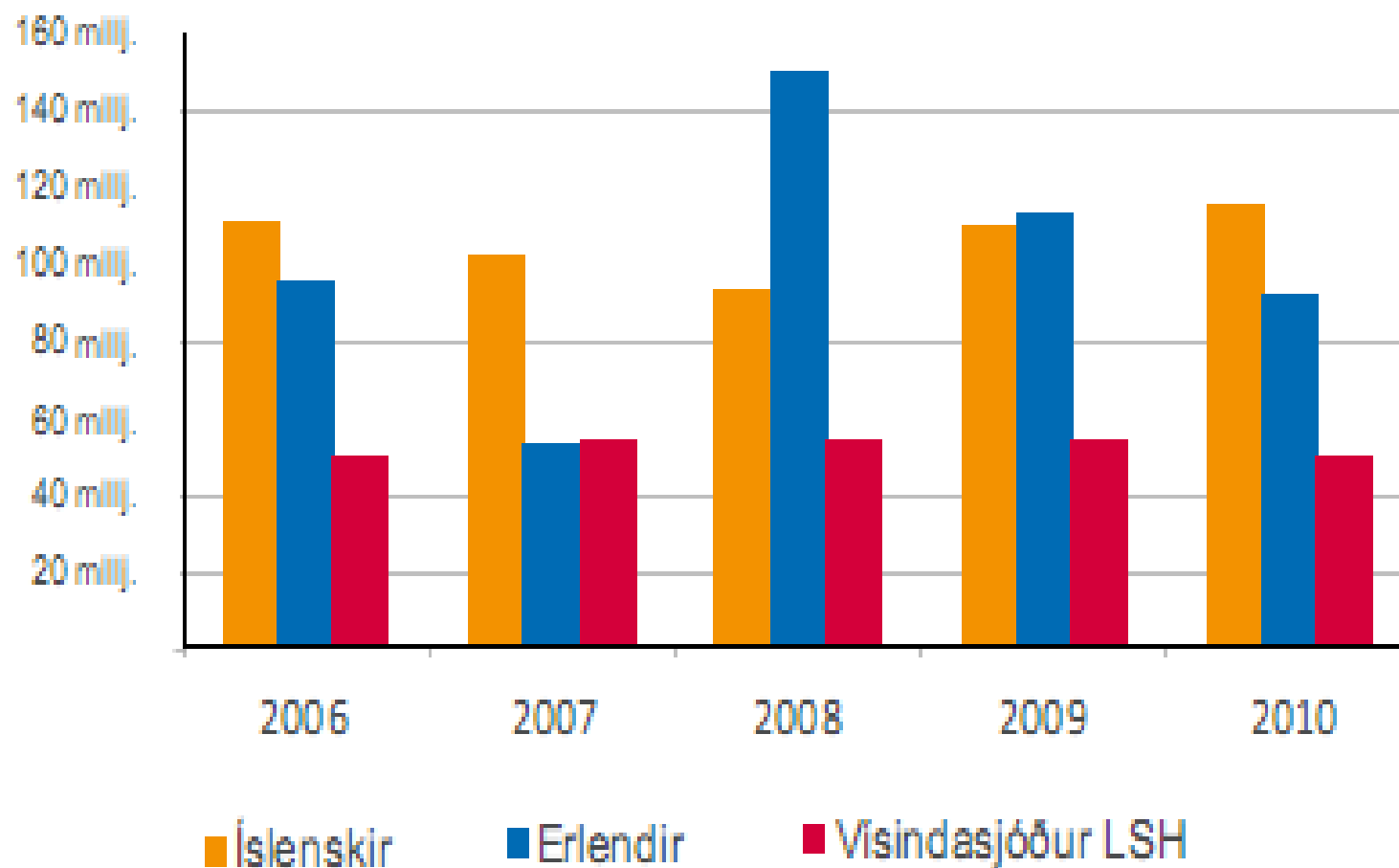
Fjöldi veggspjalda á Vísindum á vordögum 2006-2011



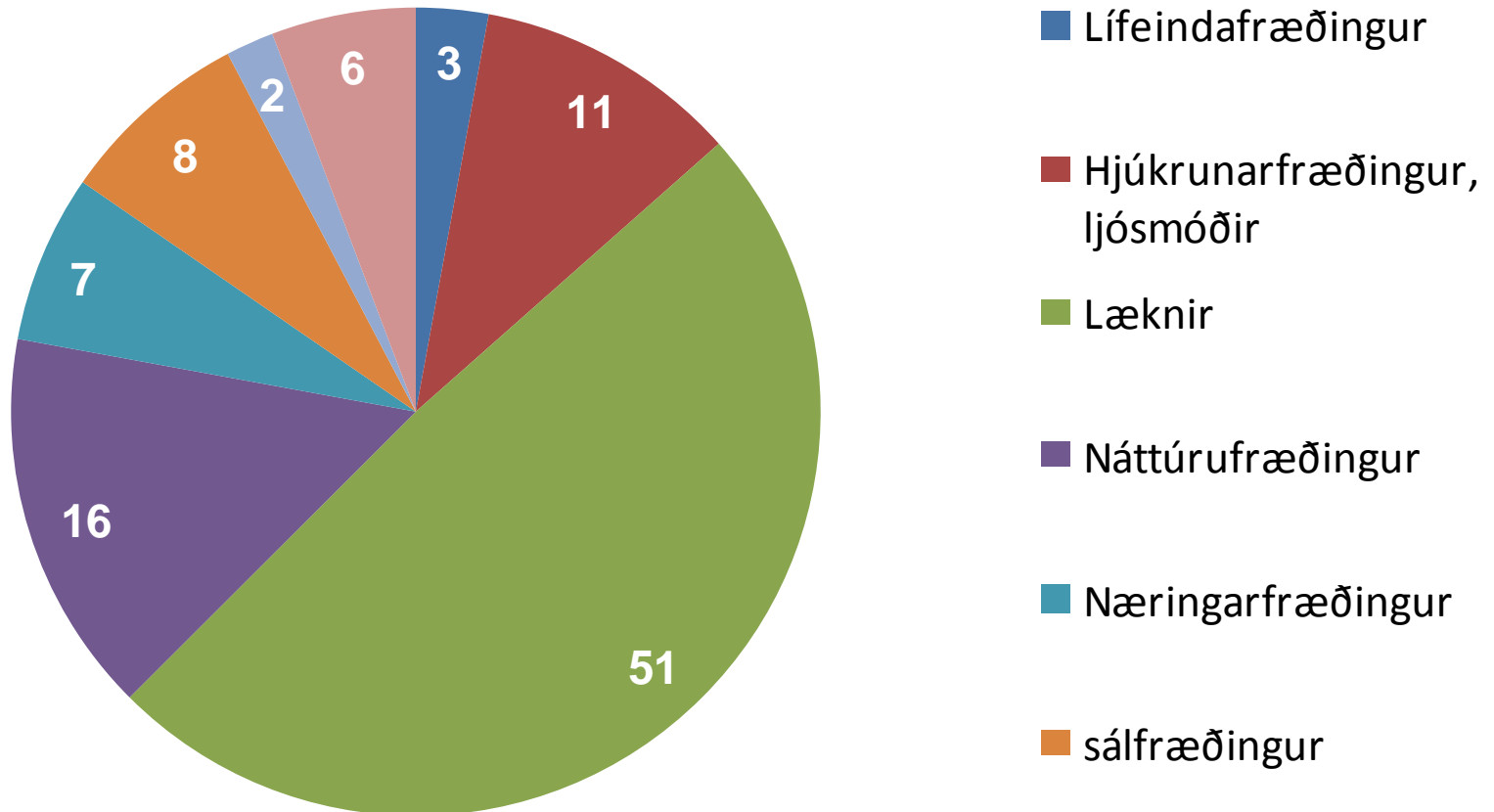
Fjöldi Vísindasjóðsstyrkja 2006-2011



Vísindastyrkir 2006 - 2010



Fjöldi styrkja 2011 eftir fagstétt aðalumsækjanda



“Citation index” háskólaspítala á Norðurlöndum

Skýrsla Norrænu ráðherranefndarinnar (maí 2011)

(1.00 – “world average”)

	Citations 2000-2005	Citations 2005-2008	Change citations
Landspítali University hospital	1,23	1,38	0,15
University of Copenhagen Hospitals	1,17	1,33	0,16
Karolinska University Hospital	1,12	1,19	0,07
Sahlgrenska University Hospital	1,12	1,19	0,08
Helsinki University Central Hospital	1,13	1,14	0,01
University of Oslo Hospitals	1,07	1,11	0,04
Uppsala University Hospital	0,97	1,09	0,12
Aarhus University Hospitals	1,01	1,07	0,06
St.Olavs Hospital	1,01	1,07	0,06

Hlutfallsleg breyting á birtingum ritrýndra greina
á tímabilunum 2002 - 2004 og 2005 - 2009
meðal háskólasjúkrahúsa á Norðurlöndum

Landspítali	+ 30%
University Copenhagen Hospital	+ 18%
Karolinska University Hospital	- 17%
Sahlgrenska University Hospital	- 17%
Helsinki University Central Hospital	- 7%
University of Oslo Hospital	+ 17%

Krabbamein

Hjarta- og æða-
sjúkdómar

Öndunarfæra-
sjúkdómar

Heila- og tauga-
sjúkdómar

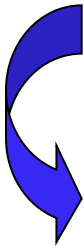
Gigtar- og ónæmis-
sjúkdómar

Næringarfræði og
efnaskiptasjúkdómar

Lífvísindasetur – Biomedical Research Center

Lýðheilsa og faraldsfræði –
Center on Epidemiology and Public Health

Klínísk vísindi –
Clinical and Interventional Trials Center



Er Landspítalinn spennandi
partner?

Evrópumeistarar



Breidd - “critical mass”



Læknaáandídatar á Landspítala 2008 - 2009



Ljóm: Inger Bóasson/BUSV/LSH

Fremst f.v.: Sigurður Árnason, Baldur Helgi Möller, Helgi Már Jónsson, Tryggvi Þorgeirsson, Sæmundur Jón Oddsson, Sverrir Ingi Gunnarsson, Bjarki Kristinsson, Eyþór Örn Jónsson.
2 f.v.: Þórhildur Halldórsdóttir, Heiðís Valgeirsdóttir, Rannveig Linda Þórisdóttir (með Sunnevu Elísabetu Forstholt), Katrín Ólöf Bødvarsdóttir (með Matthías Örn Þórólfsón), Kristján Þór Gunnarsson (með Karólinu Kolbrúnu Kristjánsdóttur), Ingi Hrafn Guðmundsson, Ólöf Jóna Elíasdóttir, Árdís Björk Ármannsdóttir, Sigurveig Margrét Stefánsdóttir.
3.f.v.: Sigrún Ingimarsdóttir verkefnastjóri, Hildur Guðjónsdóttir, Lovísa Björk Ólafsdóttir, Þórunn Anna Karlsdóttir, Eyjólfur Þorkelsson, Þórarinn Arnar Ólafsson, Heiðrún P. Maack, Sigríður Erla Óskarsdóttir, Hrefna Katrín Guðmundsdóttir, Ólöf Júlía Kjartansdóttir.
Aftast f.v.: Þórdís Jóna Hrafnkelsdóttir sviðsstjóri, Ólafur Baldursson aðstoðarmaður framkvæmdastjóra lækninga, Dýrleif Pétursdóttir, Sigrún Ásgeirsdóttir, Þorsteinn Viðar Viktorsson, Bjarni Árnason, Haukur Heiðar Hauksson, Gunnar Thorarensen, Brynhildur Tinna Birgisdóttir, Guðrún Þuríður Höskuldsdóttir, Vala Kolbrún Pálmadóttir, Sigríður Margrét Möller, Engilbert Sigurðsson sviðsstjóri og Kristján Erlendsson framkvæmdastjóri SKVP.

