



## Styrkþegar Vísindasjóðs Landspítala 2018

Á uppskeruhátíð vísindastarfs Landspítala -Vísindum á vordögum, sem haldin var 24. apríl 2018 úthlutaði Vísindasjóður Landspítala 73 milljónum króna til 88 vísindarannsókna.

## Vísindaráð Landspítala

Vísindaráð er framkvæmdastjóri til ráðgjafar um vísindastefnu og vísindastarf á sjúkrahúsinu gagnvart háskólastofnunum og öðrum. Vísindaráð er sviði framkvæmdastjóra lækninga og framkvæmdastjóra hjúkrunar Landspítala til ráðgjafar um þau verkefni þess sem snúa að háskóla- og vísindastarfi og þróun heilbrigðisvísinda.

Vísindaráð á aðild að úthlutun styrkja úr Vísindasjóði Landspítala samkvæmt reglum sjóðsins, og semur matsreglur í samræmi við alþjóðlegar viðmiðanir, með hliðsjón af matsreglum íslenskra háskóla. Þá er Vísindaráð til ráðgjafar við veitingu viðurkenninga fyrir vísindastörf á spítalanum.

Vísindaráð Landspítala er skipað tíu einstaklingum til fjögurra ára í senn.

### Aðalmenn:

Rósa Björk Barkardóttir, formaður, náttúrufræðingur

Guðrún Kristjánsdóttir, hjúkrunarfræðingur og prófessor

Anna Margrét Halldórsdóttir læknir

Helga Gottfreðsdóttir, hjúkrunarfræðingur, ljósmóðir og prófessor

Jón Friðrik Sigurðsson, sálfræðingur og prófessor

Jóna Freysdóttir, náttúrufræðingur og prófessor

Þorvarður Jón Löve, læknir og lektor

Þórarinn Guðjónsson, náttúrufræðingur og prófessor

Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir, hjúkrunarfræðingur, verkefnastjóri

Jón Jóhannes Jónsson, læknir og prófessor

Ragnar Freyr Ingvarsson, sérfræðingur í gigtlækningum



Vísindaráð Landspítala

### Varamenn:

Auðna Ágústsdóttir, hjúkrunarfræðingur, verkefnastjóri,

Bertrand Lauth, læknir og lektor

Herdís Sveinsdóttir, hjúkrunarfræðingur og prófessor

Ingibjörg Gunnarsdóttir, næringarfræðingur og prófessor

Ingibjörg Jóna Guðmundsdóttir læknir

Inga Reynisdóttir náttúrufræðingur

Sigríður Zoëga, hjúkrunarfræðingur og lektor

Sigurður Guðjónsson, sérfræðingur í þvagræskurðlækningum

Sif Ormarsdóttir meltingarlæknir

Paolo Gargiulo, verkfræðingur og dósent

## Vísindasjóður Landspítala

Vísindasjóður Landspítala er rannsóknarsjóður, sem árlega veitir rúmlega 80 milljónum króna í rannsóknarstyrki til starfsmanna spítalans. Vísindasjóður var formlega stofnaður á árinu 2000 við sameiningu vísindasjóða Landspítala og Sjúkrahúss Reykjavíkur og voru fyrstu styrkveitingar úr sjóðnum á árinu 2002. Stjórn Vísindasjóðs ákveður hverjir fá styrki úr sjóðnum, með hliðsjón af umsögnum frá Vísindaráði LSH.

### Stjórn vísindasjóðs:

Páll Matthíasson forstjóri, formaður

Rósa Björk Barkardóttir, náttúrufræðingur og prófessor

Ólafur Baldursson, framkvæmdastjóri lækninga

Sigríður Gunnarsdóttir, framkvæmdastjóri hjúkrunar

Rúnar Bjarni Jóhannsson, deildarstjóri reikningshalds



Magnús Gottfredsson, yfirlæknir vísindaeildar Landspítala og prófessor við læknadeild Háskóla Íslands.

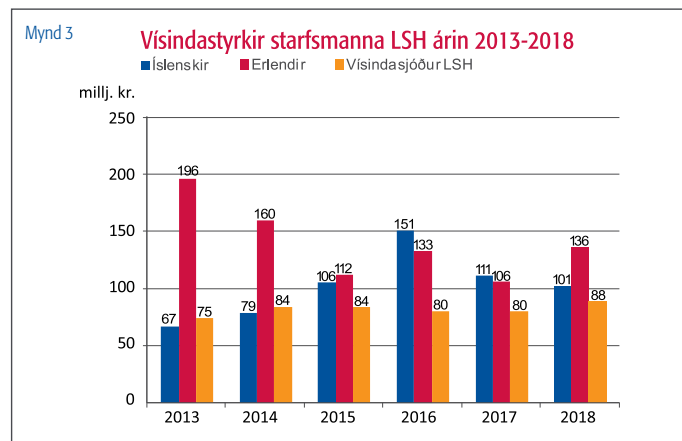
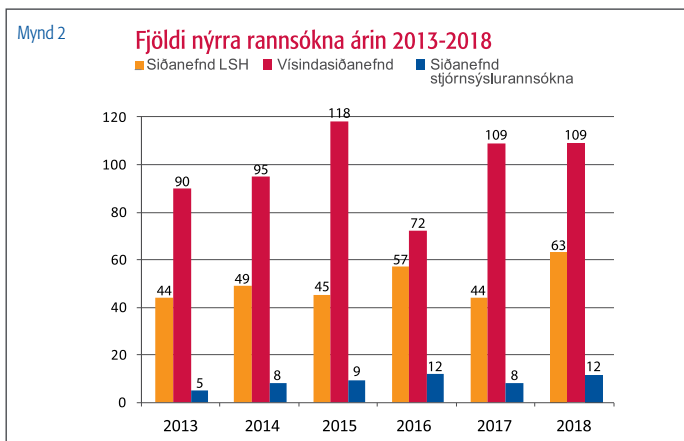
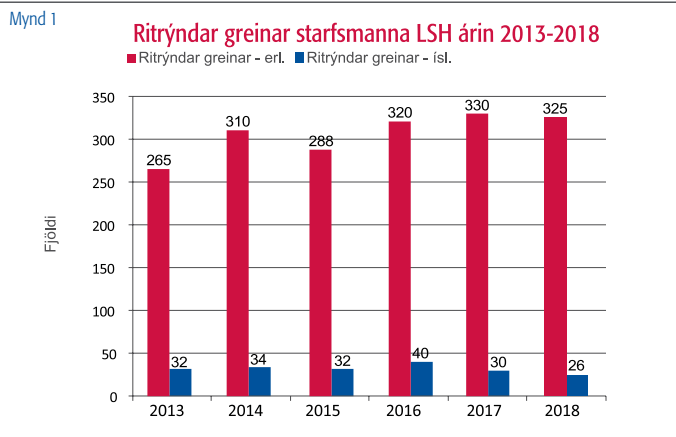
## Leiðari Langhlaupið fyrir sjúklingana

Erfitt er að sýna fram á framfarir með trúverðugum hætti án hlutlægra mælikvarða. Hlutlægar breytur varða því oftast veginn í rannsóknum og gæðaverkefnum. Það sem er mælt hefur áhrif. Við þurfum því að vanda valið á mælikvörðum og velja þá sem skipta máli. Margoft hefur verið sýnt fram á að gæði klínískrar þjónustu og iðkun vísindastarfs haldast í hendur. Afkasta- og gæðamælingar eru hins vegar ekki einfaldar í vísindum. Tíminn sem liður frá því að rannsóknar-spurning kviknar þar til að rannsókn hefur verið skipulögð, fjármögnuð, framkvæmd og birt getur verið æði langur. Engu að síður er einn algengasti mælikvarðinn sem notaður er til að meta vísindavirkni fjöldi greina sem birtist í ritrýndum fræðitímaritum. Á síðasta ári fækkaði litillega birtum greinum með aðild spítalans, bæði hvað varðar birtingar á erlendum og innlendum vettvangi, en segja má að árin 2016-2018 hafi fjöldi birtinga samt haldist nokkuð svipaður (mynd 1). Mikilvægt er þó að hafa í huga að fjöldatölur einar og sér segja ekki alla söguna, enda eru vísindagreinar oft fjölböfundaverk með aðild margra rannsakenda og stofnana. Með tilkomu öflugrar nýrrar aðferðafræði þar sem rýnt er í stór gagnasöfn hafa opnast möguleikar á annars konar gæðaviðmiðum, sem felast í því að meta gæði eða áhrif (impact) birtra vísindagreina og hefur hópur á vegum NordForsk m.a. notað slíka aðferðafræði við að skoða norræna háskóla og háskólasjúkrahús, þ.m.t. Landspítala og nýlega kynnt niðurstöðurnar. Gallinn við þessa aðferðafræði er að hún er flókin og allnokkur töf getur orðið á að niðurstöður verði ljósar, og er töfin oft talin í nokkrum árum eftir birtingarar viðkomandi vísindagreina.

Annar mælikvarði sem nota má til að leggja mat á vísindalega virkni er fjöldi umsókna um leyfi til síðanefnda. Þar varð á síðasta ári veruleg aukning frá fyrri árum til síðanefndar heilbrigðisrannsókna á spítalanum, en fjöldi umsókna til vísindasiðanefndar stóð í stað (mynd 2). Segja má að þarna komi fram vísbending um áhuga og áform rannsakenda sem lofa góðu.

Af fjölmörgum forsendum árangursríkra rannsókna ber hæst hæfa vísindamenn, fjármögnun og aðstöðu. Spítalinn býr að miklum mannauði, en engar upplýsingar eru tiltækar um það hversu miklum tíma er varið til rannsókna. Fyrri athuganir sem gerðar hafa verið benda til að oft sé þessu lögbundna hlutverki spítalans sinnt að miklu leyti utan hefðbundins vinnutíma. Það kann að vera ósjálfbært fyrirkomulag, að treysta á sjálfböðavinnu áhugasamra rannsakenda þegar ljóst er að gildismat og forgangsröðun nýrra kynslóða er að breytast. Fjármögnun er auðveldara að mæla, en samantekt á styrkveitingum sem rannsakendur spítalans hlutu á síðasta ári má sjá á mynd 3. Þar má sjá að erlendir styrkir hafa sveiflast á milli ára, en nokkra aukningu mátti greina á síðasta ári saman borið við 2017, en á móti drógust innlendir styrkir saman. Gögn frá Rannís sýna að undanfarin ár hefur umsóknum vísindamanna fækkað frá spítalanum í Rannsóknasjóð, stærsta samkeppnisjóð til vísindarannsókna hér á landi. Á sama tíma reyndist árangurshlutfall rannsakenda heilbrigðisvísindasviðs fyrir ný verkefni við síðustu úthlutun aðeins 9%, sem þýðir að 91% umsókna hlutu ekki brautargengi, oft þrátt fyrir afar jákvæðar umsagnir málsmetandi sérfræðinga. Úthlutunarhlutfall Rannsóknasjóðs náði þarna sögulegu lágmarki eftir því sem ég kemst næst og var jafnframt lægra en meðal margra erlendra öflugra samkeppnis-sjóða, t.d. hjá Heilbrigðisstofnun Bandaríkjanna (NIH). Mikilvægt er að þessari þróun verði snúið við: Fjármögnun samkeppnisjóða þarf að efla svo um munar, ella ógnar það framþróun í heilbrigðisvísindum hér á landi og letur ungt fólk með góðar hugmyndir til að velja sér þennan starfsvettvang. Jafnframt glatast tækifæri til sköpunar nýrrar þekkingar og bættrar þjónustu við landsmenn.

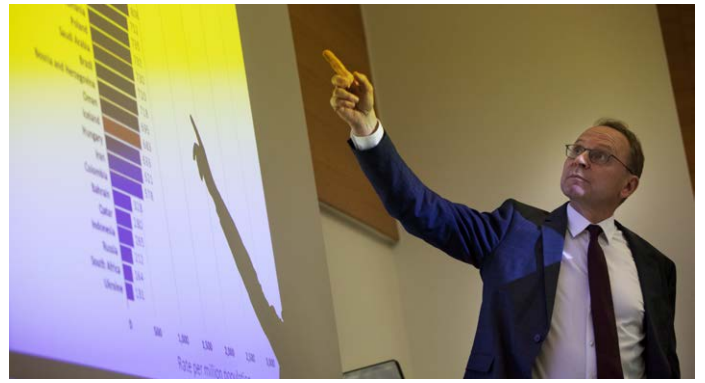
Uppbygging rannsóknainniviða er langtímaverkefni. Jákvæð teikn eru nú á lofti hér á spítalanum um að slík sókn sé að hefjast. Framkvæmdastjórn Landspítala samþykkti í janúar 2019 að tillögu vísindaráðs nýja vísindastefnu fyrir spítalann og vænta má að aðgerðaáætlun og fjármögnun stefnunnar verði jafnframt tryggð. Einnig hefur á þessu ári verið bætt nokkuð í vísindasjóð spítalans frá fyrra ári, um 12 milljónir króna (13,6% hækkun). Þá hefur verið ákveðið að nýta fjármagn sem spítalinn fékk við sölu á hluta-bréfum í nýsköpunarfyrirtækinu Oculis sem Einar Stefánsson prófessor og yfirlæknir stofnaði ásamt Þorsteini Loftssyni prófessor árið 2003, til að veita þeim starfsmönnum hvatningu, sem birta ritrýndar vísindagreinar sem merktar eru Landspítala í öflugum fagtitum. Allt eru þetta mikilvæg skref fram á við, sjúklinga okkar vegna.



## Heiðursvísindamaður Landspítala 2018

Runólfur Pálsson er prófessor í lyflæknisfræði -nýrnasjúkdómafræði við læknadeild Háskóla Íslands. Hann er jafnframt yfirlæknir nýrnalækninga og umsjónarmaður líffæraígræðsluteymis Landspítala. Hann er vitur vísindamaður og hefur birt rúmlega 130 vísindagreinar og bókarkafla og hefur átt aðild að liðlega 300 ágrípum sem kynnt hafa verið á vísindabingum. Þá hefur hann haldið fjölda boðsfyrirlestra víða um heim.

Runólfur á sæti í ritstjórn Journal of Nephrology og sat áður í ritstjórn Clinical Journal of the American Society of Nephrology um árabil. Einnig hefur Runólfur verið einn af ritstjórum og ábyrgðarmönnum Handbókar í lyflæknisfræði. **Nánar**



Myndin er tekin af Runólfur Pálsson er hann hélt fyrirlestur í telfni þess 24. apríl 2018



## Ungir vísindamenn Landspítala 2018

Ungir vísindamenn á Landspítala 2018 voru þau: Ása Bryndís Guðmundsdóttir lyfjafræðinemi hennar verkefni er : Utanfrumufjölsýkrur blágrænþörungna úr Bláa Lóninu draga úr tjáningu angafrumna á SYK og CLEC7a, Bára Dís Benediktsdóttir læknir, verkefni hennar fjallar um skyndidauða á Íslandi, Elva Rut Sigurðardóttir læknanemi hennar verkefni snýr að fósturköfnun á Íslandi, nýgengi, Ólafur Pálsson læknir hans rannsókn snýr að sjúklingum með sóragigt og meðferð með líftæknilyfjum (boDMARDs). **Nánar**

Ása Bryndís Guðmundsdóttir lyfjafræðinemi,  
Bára Dís Benediktsdóttir læknir, Elva Rut Sigurðardóttir læknanemi og Ólafur Pálsson læknir.

## Frá Vísindaráði Landspítala

Árið 2018 var óvenju annasamt hjá Vísindaráði Landspítala. Eitt af umfangsmeiri verkefnum ráðsins var endurskoðun á vísindastefnu spítalans en eitt af mikilvægari hlutverkum ráðsins er að vera forstjóra og framkvæmdastjórn spítalans til ráðgjafar um vísindastefnu og vísindastarf á Landspítala. Vinnsla nýrrar vísindastefnu byggði á tillögu að vísindastefnu sem ráðið hafði unnið árið 2013, gildandi vísindastefnu frá árinu 2007, niðurstöðum frá stöðufundi sem ráðið hélt 2017 með þeim sem fengið hafa hvatningastyrki úr Vísindasjóði Landspítala, og á upplýsingum sem aflað var með samtölum meðlima ráðsins við haghafa í nærumhverfi sínu. Tillaga að nýrri vísindastefnu var einnig lesin af völdum aðilum innan spítalans, áður en hún var send framkvæmdastjórn. Í kjölfarið var tillaga að nýrri vísindastefnu send framkvæmdastjórn í apríl, kynnt á fundi framkvæmdastjórnar í október og tekin aftur til umræðu innan stjórnar í nóvember. Vísindastefna fyrir Landspítala 2019 – 2024 var svo samþykkt af framkvæmdastjórn í janúar 2019.

Eins og segir í nýrri vísindastefnu þá er öflug vísindastarfsemi ein af mikilvægustu grunnstöðum hvers háskólásjúkrahúss og er forsenda framþróunar í heilbrigðisþjónustu og menntun heilbrigðisstétta. Það er því rík ástæða fyrir því að fyrsta markmið nýrrar vísindastefnu Landspítala er að „**vísindastarf innan Landspítala sé eftt og ástundun vísindalegra rannsókna sé samofin daglegri starfsemi**“. Eins og hefur komið fram hefur því miður mátt merkja undanfarin ár ákveðna lægð í vísindastarfi almennt á spítalanum. Langflestir þeirra sem rætt var við í tengslum við endurskoðun á nýrri vísindastefnu kvörtuðu mjög ákveðið yfir skorti á tíma fyrir vísindin og nefndu sem aðalskyringu mikið vinnuálag í tengslum við klíniska vinnu. Það er mikilvægt að bregðast við þessu strax þó ljóst sé að um mikla áskorun er að ræða. Stjórnendur spítalans hafa lagt af stað í þá vegferð. Í framkvæmdakafli nýrrar vísindastefnu spítalans kemur fram að ein af höfuðáherslum nýrrar stefnu er að vinna að því að starfsfólk spítalans fái aukid svigrúm og tíma til að stunda vísindarannsóknir. Í greinargerð sem fylgir nýrri vísindastefnu eru tilteknar nokkrar leiðir til að ná því markmiði. Þar á meðal mikilvægi þess að við þarfagreiningar, gerð rekstraráætlana og mönnun deilda sé gert ráð fyrir vísindastarfi, á sama hátt og gert er ráð fyrir mönnum tengdri klíniskri vinnu og kennslu. Einnig því að í ráðningarsamningum og starfslýsingum sé gert ráð fyrir skilgreindum tíma til vísindastarfa hjá starfsfólki spítalans sem hefur áhuga og getu til að stunda rannsóknir. Þá sé mikilvægt að vísindastarf sé hefðbundinn hluti af frammistöðumati starfsfólks.

Fyrirferðamesta verkefni Vísindaráðs á árinu 2018 var eins og fyrri ár umsjón með yfirferð og mati á umsóknum sem bárust Vísindasjóði Landspítala. Á grundvelli þessarar vinnu var úthlutað úr sjóðnum samtals 70 milljónum í vorstyrki til 90 vísindaverkefna og tæpum 15 milljónum í níu styrki til ungs vísindafólks á Landspítala til þess að kaupa sig frá klínisku starfi til að vinna að vísindarannsóknum. Til viðbótar, að



Rósa Björk Barkardóttir, formaður Vísindaráðs Landspítala.

beiðni stjórnar Minninga- og gjafasjóðs Landspítala Íslands, valdi ráðið sérstaklega tvö framúrskarandi verkefni, sem stjórn sjóðsins styrkti hvort fyrir sig með einni og hálfri milljón. Brynja Ingadóttir og Einar Stefánsson urðu þessa heiðurs aðnjótandi. Forsvarskonur sjóðsins veittu styrkinn við sérstaka athöfn á Vísindi á vordögum. Var þetta mikið og þakkarvert framtak hjá stjórn sjóðsins.

Vísindaráð sér um undirbúning Vísindi á vordögum ásamt vísindadeild. Eitt af ánægjulegri hlutverkum ráðsins í tengslum við þann undirbúning er að sjá um valið á heiðursvísindamanni Landspítala og ungum vísindamanni Landspítala. Valið á ungum vísindamanni Landspítala byggði á innsendum vísindaágrípum, en 71 ágríp hlutu samþykki og voru birt á rafrænu formi í Læknablaðinu. Fjórir ungar vísindamenn voru heiðraðir, þau Ása Bryndís Guðmundsdóttir, Bára Dís Benediktsdóttir, Elva Rut Sigurðardóttir og Ólafur Pálsson. Runólfur Pálsson var valinn heiðursvísindamaður Landspítala árið 2018.

Fyrir utan afhendingu styrkja til vísindamanna Landspítala og heiðrunar okkar framúrskarandi vísindafólks er tilgangi Vísinda á vordögum að skapa vettvang fyrir starfsfólk Landspítala að hittast og gefa sér tólm til að ræða um vísindi og kynna sér hvað aðrir á spítalanum eru að fást við. Það hefur tekist vel fram að þessu en líklegast verður meiri gleði en oft áður við afhendingu styrkja í ár. Ástæðan er sú að framkvæmdastjórn spítalans ákvað að hækka framlagið í Vísindasjóð úr 85 milljónum í 100 milljónum. Auk þessa ákvað stjórnin að veita aukalega 12 milljónir á ári næstu þrjú ár í sérverkefni til efling vísinda innan Landspítala. Er það þarft verk og tímabært, og vonandi eru það bara fyrstu skrefin í að auka fjármagn til eflingar vísinda innan Landspítala.

Fyrir hönd Vísindaráðs Landspítala óska ég öllum skemmtilegrar dagsstundar á Vísindi á vordögum 2019.

Rósa Björk Barkardóttir, formaður Vísindaráðs Landspítala.



Ungir vísindamenn sem fengu styrki úr Vísindasjóði Landspítala í desember 2018, ásamt forstjóra spítalans, rektor Háskóla Íslands og formanni vísindaráðs spítalans

## Átta ungir vísindamenn styrktir til klínískra rannsókna

**Arnar Jan Jónsson** læknir. Langvinnur nýrnásjúkdómur á Íslandi.  
**Meðumsækjandi:** Runólfur Pálsson.  
**Aðrir samstarfsmenn:** Ólafur Skúli Indriðason, Sigrún Helga Lund.

**Erna Hinriksdóttir** læknir. Nýgengi og algengi geðklofa og annarra geðfrosjúkdóma á Íslandi.  
**Meðumsækjandi:** Halldóra Jónsdóttir.  
**Aðrir samstarfsmenn:** Nanna Briem, Engilbert Sigurðsson, Oddur Ingimarsson, Erik Brynjar Eriksson, Guðmundur Karl Sigurðsson.

**Guðrún Björg Steingrimsdóttir** sérnámslæknir. Sár vetrarins. Faraldsfræði alvarlegra áverka og áverkadauða á Íslandi.  
**Meðumsækjandi:** Brynjólfur Árni Mogensen.  
**Aðrir samstarfsmenn:** Torben Wisborg, Håkon Kvale Bakke, Trond Dehli.

**Guðrún Lísbet Nielsdóttir** hjúkrunarfræðingur. Polmörk Landspítala í hópslysum – bráðaviðbrögð og áhrif á flæði sjúklinga eftir tvö rútuslys.  
**Meðumsækjandi:** Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir.  
**Aðrir samstarfsmenn:** Brynjólfur Mogensen, Jón Magnús Kristjánsson, Sólrún Rúnarsdóttir.

**Halla Ósk Ólafsdóttir** sálfræðingur. Sérhæfð meðferð og snemmtækt inngrip við geðhvörfum á Íslandi.  
**Meðumsækjandi:** Engilbert Sigurðsson.  
**Aðrir samstarfsmenn:** Brynja B. Magnúsdóttir, Berglind Guðmundsdóttir, Nanna Briem.

**Helgi Kristinn Björnsson** læknir. Lifrarskaði af völdum krabbameinslyfja.  
**Meðumsækjandi:** Einar Stefán Björnsson.  
**Aðrir samstarfsmenn:** Ásgerður Sverrisdóttir.

**I. Margrét Baldursdóttir** hjúkrunarfræðingur. Sálfélagleg stuðningsmeðferð fyrir fjölskyldur unglinga með ADHD: sjónarmið foreldra og unglinga.  
**Samstarfsmaður:** Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

**Lára Ósk Eggertsdóttir** Claessen læknir. Afleiðing höfuðhöggs hjá íþróttakönum, möguleg vanstarfsemi á heiladingli, taugasálfræðileg skerðing og lífsgæði.  
**Meðumsækjandi:** Helga Ágústa Sigurjónsdóttir.  
**Aðrir samstarfsmenn:** María Kristín Jónsdóttir, Hafrún Kristjánsdóttir.



Þáll Matthíasson forstjóri, Einar Stefánsson prófessor og yfirlæknir, Brynja Ingadóttir sérfræðingur í hjúkrun, ásamt Hildí Harðardóttur stjórnarmaður Minningargjafasjóði Landspítala Íslands.

## Minninga- og gjafasjóður Landspítala

Minningargjafasjóður Landspítala Íslands veitti Brynju Ingadóttur og Einari Stefánssyni styrki sem námu einni og hálfri milljón króna hvor. Verkefni Brynju er „Próun og prófun á tölvukennsluleik til að búa börn fyrir svæfingu“ og verkefni Einars er „Súrefnisnettun sjónhimnuæða í ýmsum sjúkdómum.“ Sjóðurinn veitir 5 milljónir króna á þessu ári til vísindarannsókna í samræmi við tillögu vísindaráðs Landspítala. **Nánar**

## Merking greina

Vísindavirkni Landspítala verður sýnilegri með rétttri merkingu og skráningu greina og auðveldar leit í gagnagrunnum. Landspítali - The National University Hospital of Iceland er heiti spítalans á ensku og þannig ber að merkja vísindagreinar. Stundum merkja höfundar greinar sínar einungis Háskóla Íslands eða jafnvel hvorugri stofnuninni. Þar sem það á við á að merkja greinar sínar báðum stofnunum, t.d. Faculty of Medicine, University of Iceland, Reykjavik, Iceland and Landspítali - The National University Hospital of Iceland.

## Opinn aðgangur

Starfsmenn eru eindregið hvattir til að birta greinar sínar í opnum aðgangi. Það eykur mjög lestur greinanna og tilvísanir í þær en þannig hækkar h-index höfunda í Web of Science. Einnig flýttir það útbreiðslu þekkingarinnar og vísindavirkni Landspítala verður sýnilegri.