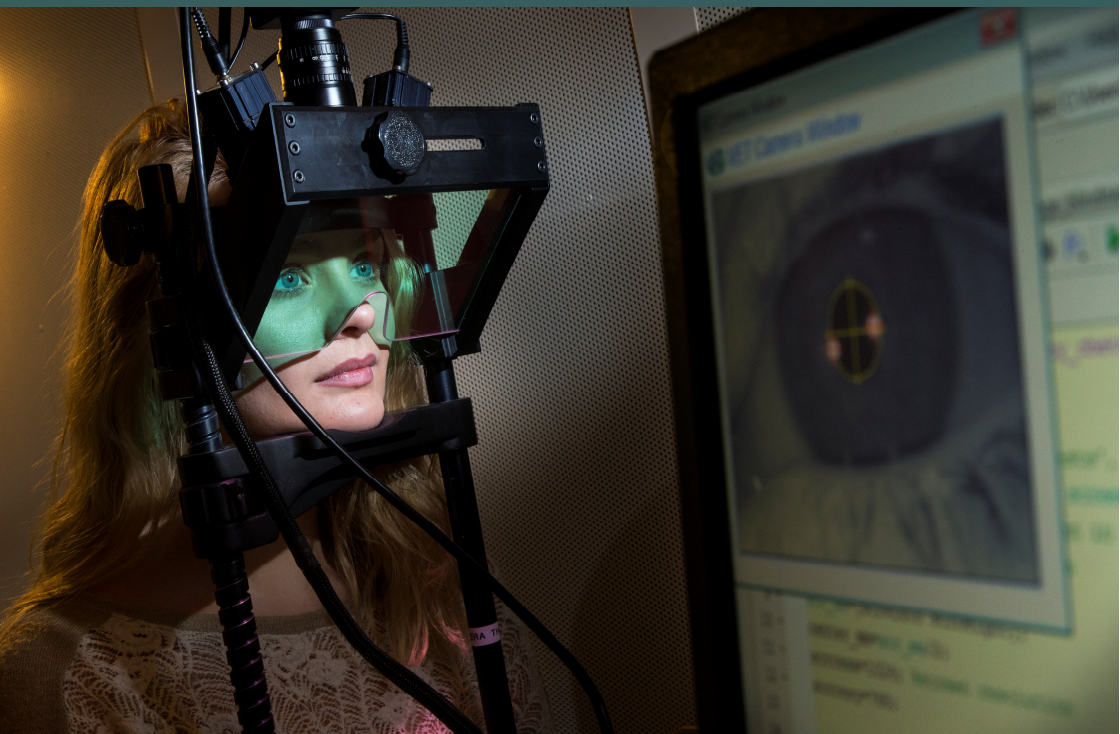


Ársskýrsla 2015



HÁSKÓLI ÍSLANDS
HUGVERKANEFND

Efnisyfirlit



Skipan Hugverkanefndar og aðrir starfsmenn.....	4
Hagnýting rannsókna.....	5
Uppfinningar.....	6
Sprotafyrirtæki.....	9
Önnur verkefni.....	10
Samstarf.....	12
Fjármál.....	15

Skipan Hugverkanefndar og aðrir starfsmenn

Hugverkanefnd Háskóla Íslands og Landspítala starfaði með hefðbundnu sniði árið 2015. Nefndina skipuðu: Kristinn Andersen, prófessor og deildarforseti í Rafmagns- og tölvuverkfræðideild, formaður nefndarinnar, Sigríður Ólafsdóttir Ph.D, sviðsstjóri eftirlitssviðs Lyfjastofnunar og Torfi Magnússon, læknir á Landspítala. Fastir fundir nefndarinnar voru átta talsins.

Hugverkanefnd var með starfsaðstöðu hjá Vísinda- og nýsköpunarsviði Háskóla Íslands auk þess sem sviðið sá nefndinni fyrir ritara sem annaðist dagleg störf nefndarinnar og starfsmanni sem m.a. veitti sérfræðiþjónustu við afgreiðslu erinda nefndarinnar. Með nefndinni störfuðu Halldór Jónsson, sviðsstjóri Vísinda- og nýsköpunarsviðs Háskóla Íslands og Sigurður Guðmundsson, starfsmaður Vísinda- og nýsköpunarsviðs Háskóla Íslands. Ritari nefndarinnar er Ólöf Vigdís Ragnarsdóttir, Vísinda- og nýsköpunarsviði Háskóla Íslands.

Hugverkanefnd starfar á grundvelli erindisbréfs og starfsreglna sem samþykkt voru í febrúar 2013 af háskólaráði og forstjóra Landspítala. Samkvæmt starfsreglunum skal Hugverkanefnd, að jafnaði, endurskoða reglurnar á tveggja ára fresti og telji hún þörf á breytingu skal nefndin gera tillögu þar að lútandi og leggja fyrir háskólaráð og forstjóra Landspítala til staðfestingar. Í september og október fór fram endurskoðun á erindisbréfi og starfsreglum í þeim tilgangi að auka skýrleika tiltekinna greina og voru breytingarnar staðfestar af háskólaráði og forstjóra Landspítala í nóvember.

Hagnýting rannsókna

Háskóli Íslands og Landspítali leggja mikla áherslu á að sú vinna sem fer fram innan stofnananna sé hagnýtt í þágu samfélagsins og er það hlutverk Hugverkanefndar að stuðla að þeirri hagnýtingu. Auk þess ber Hugverkanefnd að koma að ákvörðunum um skiptingu arðs og hvetja til áframhaldandi rannsókna og hagnýtingar þeirra til góðs fyrir samfélagið í heild. Hagnýting getur verið fólgin í því að veitt sé nytjaleyfi á uppfinningu/nýjung, uppfinning/nýjung sé seld, fyrirtæki sé stofnað eða farið sé í samstarf um hagnýtingu rannsókna.

Hugverkanefnd bárust sex ný erindi árið 2015. Þrjú erindi vorðu aðkomu Háskóla Íslands að sprotafyrirtækjum og mun skólinn eignast hlut í þeim öllum. Þrjú erindi tengdust einkaleyfishæfum uppfinningum og lagði Hugverkanefnd inn eina forgangsréttarumsókn á árinu og vinnur að annarri einkaleyfisumsókn í lok árs. Þá var ein einkaleyfisumsókn unnin í samstarfi við erlendan háskóla, en gerður var samningur við þann skóla um innlög einkaleyfisumsóknar, skiptingu tekna og kostnaðar og umsjón með hagnýtingu uppfinningar.



Uppfinningar

Þegar Hugverkanefnd berst tilkynning frá starfsmanni skoðar nefndin hvort unnt sé að vernda uppfinningu/nýjung með einkaleyfi eða öðrum skráðum hugverkaréttindum með það að markmiði að þriðji aðili hagnýti viðkomandi uppfinningu/nýjung með kaupum eða nytjaleyfi. Jafnframt getur Hugverkanefnd ákveðið að fara í samstarfsverkefni með fyrirtæki, einstaklingi eða háskóla sem hefur þá sérfræðiþekkingu og það bolmagn sem þörf er á. Slíkt samstarf getur leitt til nytjaleyfissamnings, stofnunar dótturfyrirtækis eða varanlegs viðskiptasambands. Þess má geta að í stefnu Háskóla Íslands 2011-2016 er tilgreint að fjöldi samstarfs- og þróunarverkefna með aðilum úr atvinnu- og þjóðlífi, einkaleyfaumsókna og veittra einkaleyfa, auk annarrar hagnýtingar rannsóknaverkefna, séu meðal lykilmælikvarða við mat á árangri af stefnu skólans.

Á árinu 2015 hafði Hugverkanefnd aðkomu að átta verkefnum er varða hagnýtingu uppfinninga. Það eru verkefni „frásogshvati“ og „mónókaprín“ sem eru frá árinu 2007, „efnahvatar til að framleiða ammóníak“ og „meðferð gegn blásýrueitrun“ frá árinu 2013, „stöðgandi lausnir fyrir prótín og peptíð“ frá árinu 2014, auk þriggja nýrra verkefna sem bárust árið 2015. Í öllum tilvikum er um að ræða einkaleyfishæfar uppfinningar og hafa umsóknir um einkaleyfi verið lagðar inn eða eru í vinnslu. Þegar markaðslegt gildi uppfinningar hefur verið staðfest hefst vinna við markaðssetningu uppfinningar en Hugverkanefnd kannar m.a. hverjir gætu verið hugsanlegir samstarfsaðilar/leyfishafar/kaupendur/fjárfestar. Aðkoma Hugverkanefndar að verkefnum er mismunandi eftir eðli og stöðu verkefna.

Á næstu síðum er umfjöllun um þau verkefni sem Hugverkanefnd hafði aðkomu að á árinu 2015.

Frásogshvati - Nytjaleyfissamningur

Hugverkanefnd fær tekjur af einum leyfissamningi sem byggir á einkaleyfi Sveinbjörns Gizurarsonar, prófessors í Lyfjafræðideild, á nýjum frásogshvata sem nýtanlegur er á slímhimnur, t.d. í nefi. Uppfinning Sveinbjörns hefur verið nýtt fyrir flogaveikilyf sem gefið er sjúklingum sem fá raðflogaveikiköst með nefúða í stað stungulyfs. Klínískum prófunum í fasa III er að ljúka og verða niðurstöður kynntar á næstum mánuðum. Á árinu var áfram unnið að hagnýtingu uppfinningarinnar fyrir önnur lyf. Gert er ráð fyrir að fyrirtækið Capretto ehf. sem stofnað var árið 2015 muni nýta uppfinninguna í afurðum sínum, en fjallað er nánar um fyrirtækið hér að neðan. Í mars fór starfsmaður Hugverkanefndar til Svíþjóðar með Sveinbirni til að ræða aðkomu fjárfestingarfélags að nýju fyrirtæki. Í nóvember fór svo fram fundur hér á landi með fjárfestingarfélaginu.

Mónókaprín

Hugverkanefnd vann á árinu að hagnýtingu uppfinningar Dr. Halldórs Þormars og samstarfsmanna hans, Hilmar Hilmarsson og Guðmundar Bergssonar, en þeir hafa þróað aðferð við að framleiða vatnsblandanlegt mónókaprínfleyti. Lyfið drepur bakteríur sem valda sýkingum í fólki, t.d. listeríu, kampýlóbakter, salmónellu, stafýlókokka og kólínbakteríur. Mónókaprín er örverudrepandi fituefni sem er einkum unnið úr kókósolíu. Öll efni í fleytinu hafa E-númer og eru viðurkennd sem fæðuaukaefni í unna matvöru, svo sem reyktan lax. Hugverkanefnd hefur fengið veitt evrópskt einkaleyfi á uppfinningunni sem staðfest er í Bretlandi, Þýskalandi, Frakklandi, Írlandi, Póllandi og Spáni

Meðferð gegn blásýrueitrun

Sigríður Guðrún Suman, dósent við Raunvísindadeild, hefur þróað virkt mót efni við blásýrueitrun sem sett er í lyfjapenna, en þannig má bæði auðvelda og flýta verulega fyrir meðferð þeirra sem verða fyrir slíkri eitrun í bruna, slysum í iðnaði eða efnahernaði. Í dag er ekki til meðferð við eitruninni sem hægt er að nota í bráðatilvikum. Hugverkanefnd lagði inn einkaleyfisumsókn hér á landi árið 2013 og alþjóðlega einkaleyfisumsókn (PCT) árið 2014. Á árinu var samþykkt útgáfa einkaleyfisins hér á landi.

Sprotafyrirtæki

Efnahvatar til að framleiða ammóníak

Egill Skúlason, dósent við Raunvísindadeild, hefur þróað aðferð þar sem rafmagn eða sólarljós er nýtt til þess að breyta nitri úr andrúmsloftinu og vatni í ammóníak sem síðan má nota til áburðarframleiðslu. Í júní 2014 lagði Hugverkanefnd inn einkaleyfisumsókn hér á landi á uppfinningu Egils, sem tilkynnt var Hugverkanefnd 2013. Alþjóðleg einkaleyfisumsókn (PCT) var síðan lögð inn árið 2015. Árið 2015 fékk Egill öndvegisstyrk frá Rannís til að vinna að rannsóknarverkefni.

Stöðgandi lausnir fyrir prótín og peptíð

Sveinbjörn Gizurarson, prófessor í Lyfjafræðideild og Stefán Jón Sigurðsson, MS lyfjafræði, hafa þróað aðferð til að ná fram auknum stöðugleika próteina og peptíða gagnvart hita með því að nota sérvaldar fjölliður og sykrur. Árið 2014 var lögð inn einkaleyfisumsókn hér á landi og alþjóðleg einkaleyfisumsókn (PCT) árið 2015.

Ný verkefni 2015

Hugverkanefnd vann að þremur nýjum verkefnum árið 2015. Í mars var lögð inn einkaleyfisumsókn í Bandaríkjunum í samstarfi við þarlandan háskóla en sá skóli mun sjá um hagnýtingu uppfinningarinnar samkvæmt samkomulagi. Hugverkanefnd lagði inn einkaleyfisumsókn hér á landi í október og í lok árs var unnið að gerð annarrar umsóknar en þau verkefni eru stutt á veg komin og verða því gerð nánari skil að ári liðnu.

Stofnun sprotafyrirtækja er vel þekkt form við hagnýtingu uppfinninga starfsmanna Háskóla Íslands og Landspítala. Í stefnu Háskóla Íslands 2011-2016 er fjöldi stofnaðra sprotafyrirtækja einn af lykilmælikvörðum til að meta árangur af stefnu skólans, eins og áður hefur verið nefnt. Þegar Hugverkanefnd kemur að stofnun fyrirtækis eignast Háskólinn og/eða Landspítalinn eignarhlut í fyrirtækinu gegn framsali á þeirri uppfinningu/nýjung sem stofnanirnar hefðu annars getað gert kröfu til.

Hugverkanefnd hafði aðkomu að eignaraðild Háskóla Íslands að þremur sprotafyrirtækjum á árinu. Það eru félögin Grein research ehf., Tamar ehf. og Capretto ehf.

Grein research ehf.

Árið 2014 var Grein Research ehf. stofnað í tengslum við rannsóknir Unnars Bjarna Arnalds, fræðimanns hjá Raunvísindastofnun og samstarfsmanna hans. Grein Research ehf. er rannsóknar- og þróunarfyrirtæki á sviði örtækni og er starfsemi þess, annars vegar á sviði ráðgjafar og þjónustu í efnisvísindum og hinsvegar í þróun og framleiðslu á yfirborðshúðum og þróun tækjabúnaðar vegna nýrra efna. Samningur um eignarhlut Háskóla Íslands í félaginu var undirritaður í desember.

Tamar ehf.

Árið 2010 var Tamar ehf. stofnað af Guðrúnu Marteinsdóttur, prófessor í fiski- og fiskavistfræði við Líf- og umhverfisvísindadeild Háskóla Íslands. Fyrirtækið sérhæfir sig í þróun og framleiðslu á lífrænum og hreinum húðvörum sem hafa þann eiginleika að draga úr sjáanlegum áhrifum öldrunar. Vörurnar sem byggja að hluta á rannsóknum og þróunarstarfi innan Háskóla Íslands innihalda lífvirk efni úr sjávarfangi og lækningajurtum. Samningur um eignarhlut Háskóla Íslands í félaginu var undirritaður í byrjun árs 2016.

Fundir, fræðsla og kynningar

Capretto ehf.

Í nóvember var Capretto ehf. stofnað í tengslum við rannsóknir Sveinbjörns Gizurarsonar, prófessors í lyfjafræðideild, Þórdísar Kristmundsdóttur, prófessors í lyfjafræðideild og Halldórs Þormars, prófessors emeritus í líf- og umhverfsvísindadeild Háskóla Íslands. Tilgangur fyrirtækisins er að þróa örverudrepani efni úr náttúrulegu fituefni til að vinna m.a. gegn langvinnri skútabólgu (sinusitis). PharmArctica er hluthafi í fyrirtækinu og mun leiða verkefnið sem fékk styrk úr Tækniþróunarsjóði Rannís á árinu. Háskóli Íslands á hlut í félaginu.

Önnur fyrirtæki

Því til viðbótar á Háskóli Íslands og/eða Landspítali hlut í 11 sprotafyrirtækjum. Þetta eru fyrirtækin Lífeind, Oxymap, Akthelia, Oculis, Lipid Pharmaceuticals, Risk, Þróunarfélagið Stika, Hugarheill, iMonIT, Marsýn og Fiix greining.



Hugverkanefnd sinni einnig öðrum verkefnum á árinu sem miða fyrst og fremst að því að kynna Hugverkanefnd og verkefni hennar sem og að auka samstarf nefndarinnar við aðrar stofnanir, fyrirtæki, fjárfesta og tækniyfirfærsluskriststofur.

Í febrúar og mars fundaði Hugverkanefnd með Nýsköpunarmiðstöð Íslands til að skoða möguleika á samstarfi. Í apríl stóðu aðilar í samstarfi við Rannís og Nýsköpunarsjóð atvinnulífsins fyrir opnum fundi í Háskóla Íslands um hagnýtingu hugvits – ferillinn frá hugmynd að veruleika.

Hugverkanefnd átti fund með ÁrnasonFaktor og erlendum aðila í maí til að skoða grundvöll fyrir samstarfi og kynna verkefni Hugverkanefndar. Þá stóð Kristín Ingólfssdóttir, fyrrum rektor Háskóla Íslands, fyrir fundi með erlendum fjárfesti þar sem kynnt voru tiltekin verkefni Hugverkanefndar og sprotafyrirtæki í sama mánuði.

Í maí hélt ritari Hugverkanefndar kynningu fyrir nýtt starfsfólk á Verkfræði- og náttúruvísindasviði um Hugverkanefnd og einkaleyfi.

Í júní funduðu formaður og ritari nefndarinnar með sérfræðingum í hugverkarétti í tengslum við NORDTEK ráðstefnu Verkfræði- og náttúruvísindasviðs HÍ í júní sem bar yfirskriftina „Innovation and university research“.

Í ágúst funduðu starfsmenn Hugverkanefndar með umsjónarkennara MS náms í nýsköpunar- og frumkvöðlafræði til að skoða mögulega aðkomu nemenda að verkefnum Hugverkanefndar. Eitt verkefni var skoðað af nemendum án þess þó að það hafi verið tekið lengra. Ritari Hugverkanefndar kynnti starf nefndarinnar fyrir nemendum í október.

Ritari Hugverkanefndar var í september 2014 skipuð af atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti í vinnuhóp um hugverkastefnu fyrir Ísland. Á árinu fundaði stýrihópurinn með ýmsum aðilum um málefni hugverkaréttinda á sviði iðnaðar, stöðu réttindanna hér á landi og framtíðarhorfur en einn þáttur í stefnunni er aðkoma háskólanna að sköpun og vernd hugverka.

Ritari Hugverkanefndar var í september 2014 skipuð af atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti í vinnuhóp um hugverkastefnu fyrir Ísland. Á árinu fundaði stýrihópurinn með ýmsum aðilum um málefni hugverkaréttinda á sviði iðnaðar, stöðu réttindanna hér á landi og framtíðarhorfur en einn þáttur í stefnunni er aðkoma háskólanna að sköpun og vernd hugverka. Rektor, sviðsstjóri Vísinda- og nýsköpunarsviðs og ritari Hugverkanefndar funduðu með stýrihópnum í september þar sem m.a. var rædd afstaða Háskólans til sameiginlegrar tæknifyrfærsluskrifstofu.

Ritari Hugverkanefndar var með veggspjald á nýsköpunarráðstefnu Heilbrigðisvísindasviðs í nóvember.

Á árinu voru unninn fyrstu drög að „Handbók starfsmanna um tæknifyrfærslu í Háskóla Íslands og Landspítala“. Handbókin er byggð á riti Michigan háskóla „Inventor’s Guide to Technology Transfer“ og er Hugverkanefnd afar þakklát Michigan háskóla fyrir góðfúslegt leyfi til að nýta þetta frábæra efni.

Fyrri hluta árs var lokið við að þýða vefsíðu Hugverkanefndar, www.hugverkanefnd.hi.is yfir á ensku en á síðunni má finna upplýsingar um hlutverk nefndarinnar, verkefni, sprotafyrirtæki, samstarfsaðila o.fl.



Samstarf

Samstarf Hugverkanefndar við aðrar tæknifyrfærsluskrifstofur, stofnanir og samtök er mikilvægur liður í að bæta þjónustu við starfsmenn og nemendur Háskóla Íslands og Landspítala auk þess að stuðla að aukinni hagnýtingu rannsókna og vitund um hugverkarétt.

NORTTH samstarfið

Árið 2012 hófst formlegt samstarf tæknifyrfærsluskrifstofa á Norðurlöndunum á sviði heilbrigðisvísinda undir nafninu NORTTH og er Hugverkanefnd aðili að því samstarfi. Þrátt fyrir að samstarfið hafi ekki verið mjög virkt árið 2015 hafa skrifstofurnar hist í tengslum við ASTP Proton fundi og Nordic Life Science Day. Það er vilji aðila að halda samstarfinu áfram og eru aðilar að skoða möguleg verkefni og fjármögnun. Samstarfið hefur skilað Hugverkanefnd mikilvægum tengslum við aðrar tæknifyrfærsluskrifstofur á Norðurlöndunum.

Samstarf við tæknifyrfærsluskrifstofu Karolinska Institutet

Á grundvelli samstarfssamnings við tæknifyrfærsluskrifstofu Karolinsku stofnunarinnar við hagnýtingu hugverka og rannsókna, sem undirritaður var árið 2012, eru Hugverkanefnd og Sveinbjörn Gizurarson nú í viðræðum við sænskan fjárfesti sem sýnt hefur verkefninu „nýr frásogshvati“ áhuga. Jafnframt komu tveir sænskir sérfræðingar inn í sprotafyrirtækið Capretto ehf. sem stofnað var á árinu vegna framangreindra tengsla.

ASTP (Association of European Science & Technology Transfer Professionals)

Ritari og starfsmaður Hugverkanefndar eru aðilar að samtökum Evrópskra vísinda- og tæknifyrfærslusérfræðinga.

Samstarf við Einkaleyfastofuna – Upplýsingasetur um einkaleyfi

Vísinda- og nýsköpunarsvið Háskóla Íslands og Hugverkanefnd starfrækja Upplýsingasetur um einkaleyfi í samstarfi við Einkaleyfastofuna. Hlutverk upplýsingasetursins er að veita almennar upplýsingar um einkaleyfi og önnur hugverkaréttindi. Setrið er hluti af evrópsku neti upplýsingasetra um einkaleyfi ([PATLIB](#)) en netið samanstendur af rúmlega 250 upplýsingasetrum um alla Evrópu. Nokkrir starfsmenn og nemendur leituðu til Hugverkanefndar/setursins eftir upplýsingum um einkaleyfi.

Samstarf við Nýsköpunarmiðstöð og Árnason Faktor

Háskóli Íslands hefur um árabíl átt samstarf við Árnason Faktor, sem m.a. hefur sinnt einkaleyfaráðgjöf fyrir Hugverkanefnd og komið að úthlutun árlegra Hagnýtingarverðlauna skólans. Fulltrúi fyrirtækisins situr í dómnefnd sem velur bestu hugmyndir keppinnar og auk þess veitir fyrirtækið sigurvegurum í samkeppninni aðstoð og ráðgjöf um fyrstu skref til þess að verja hugmyndir sínar á markaði, þar á meðal hvort skynsamlegt sé að sækja um einkaleyfi.

Í október var undirritaður samningur við Nýsköpunarmiðstöð og Árnason Faktor um samstarf í tengslum við árlega samkeppni um Hagnýtingarverðlaun Háskóla Íslands og kom Nýsköpunarmiðstöð Íslands þá inn sem bakhjarl Hagnýtingarverðlaunanna. Fulltrúi stofnunarinnar mun sitja í dómnefnd og stofnunin mun einnig veita sigurvegurinum ráðgjöf um fyrstu skref til þess að koma hugmyndum sínum á markað. Þetta á einkum við um aðstoð varðandi viðskiptaáætlanir og mat á því hvort tímabært sé að stofna fyrirtæki um hugmyndina.

Í október stóðu Árnason Faktor og Nýsköpunarmiðstöð Íslands fyrir vinnustofu um einkaleyfi og gerð viðskiptaáætlana fyrir þátttakendur í samkeppninni um Hagnýtingarverðlaun Háskóla Íslands.

Fjármál

Árið 2014 voru skilgreind tvö verkefnisnúmer fyrir Hugverkanefnd og rekstur nefndarinnar. Á annað númerið er færður kostnaður við starf nefndarinnar, þ.e. laun nefndarmanna og fundarkostnaður. Á hitt númerið er færður kostnaður við verkefni nefndarinnar en undir það fellur m.a. kostnaður við einkaleyfi og sérfræðiþjónustu, ferðakostnaður og risna. Laun starfsmanna Hugverkanefndar eru greidd af Vísinda- og nýsköpunarsviði. Fyrirkomulag við fjármögnun verkefna Hugverkanefndar hefur undanfarin ár verið með þeim hætti að Háskóli Íslands greiðir 2/3 og Landspítali 1/3 af kostnaði nefndarinnar.

Hugverkanefnd fékk tekjur af einum leyfissamningi á árinu. Kostnaður vegna verkefna Hugverkanefndar á árinu var nokkuð hærri en árið 2014. Skýrist það fyrst og fremst af hærri einkaleyfakostnaði en umfang einkaleyfa hefur aukist hjá Hugverkanefnd. Þá voru laun og launatengd gjöld Hugverkanefndar fyrir árið 2015 greidd í byrjun árs 2016.

Upplýsingar um rekstur Hugverkanefndar á árinu 2015 og 2014 má sjá hér að neðan.

	2015	2014
Rekstrartekjur		
Leyfistekjur	550.000 kr.	
	550.000 kr.	
Rekstrargjöld		
Laun og launatengd gjöld		432.854 kr.
Fundargjöld	39.550 kr.	47.750 kr.
Einkaleyfakostnaður	3.757.549 kr.	2.655.480 kr.
Sérfræðiþjónusta		147.720 kr.
Hlutfé	50.000 kr.	
Ráðstefnugjöld	90.000 kr.	
Risna við heimsóknir erlendra aðila	154.670 kr.	
Ferða- og dvalarkostnaður	200.035 kr.	
Hugbúnaðarleyfi	9.514 kr.	
Auglýsinga- og prentþjónusta		23.245 kr.
	4.301.318 kr.	3.307.049 kr.
Gjöld umfram tekjur	3.751.318 kr.	3.307.049 kr.



HÁSKÓLI ÍSLANDS
HUGVERKANEFND