

Ársskýrsla Hugverkanefndar

2022



HÁSKÓLI
ÍSLANDS



LANDSPÍTALI



MYND/Kristinn Ingvarsson.

MYND á forsiðu/Kristinn Ingvarsson.

Efnisyfirlit

Skipan Hugverkanefndar og aðrir starfsmenn.....	4
Hagnýting rannsókna.....	5
Fjármál.....	9

Skipan Hugverkanefndar og aðrir starfsmenn

Hugverkanefnd Háskóla Íslands og Landspítala starfaði með hefðbundnu sniði árið 2022. Nefndina skipuðu: Kristinn Andersen, prófessor í rafmagns- og tölvuverkfræðideild, formaður nefndarinnar, Sigríður Ólafsdóttir Ph.D, verkefnastjóri Alvotech, Torfi Magnússon, læknir á Landspítala sem lét af störfum í mars en hann hafði starfað með nefndinni frá upphafi og Þorvarður Jón Löve, læknir á Landspítala sem tók sæti í nefndinni í apríl. Fundir nefndarinnar voru tíu talsins árið 2022.

Hugverkanefnd var með starfsaðstöðu hjá vísinda- og nýsköpunarsviði Háskóla Íslands sem jafnframt sá nefndinni fyrir starfsmönnum. Með nefndinni störfuðu Halldór Jónsson, sviðsstjóri, Ólöf Vigdís Ragnarsdóttir, deildarstjóri nýsköpunar, Brynja Björg Halldórsdóttir, lögfræðingur sem fór í fæðingarorlof á árinu og Diljá Björt Stefánsdóttir sem var ráðin í hennar stað.

Hugverkanefnd starfar á grundvelli erindisbréfs og starfsreglna sem samþykkt voru í febrúar 2013 af háskólaráði og forstjóra Landspítala, sbr. endurskoðun árin 2015, 2019 og 2022. Á árinu voru samþykktar breytingar á erindisbréfi og starfsreglum Hugverkanefndar vegna stofnunar Sprotar-eignarhaldsfélag Háskóla Íslands um hluti Háskólans í sprotafyrirtækjum.



Hagnýting rannsókna

Háskóli Íslands og Landspítali leggja 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 í samstarfi við Auðna-tæknitorg sem tók formlega til starfa árið 2019. Hagnýting getur verið fölgin 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 bærust sex erindi árið 2022 en tvö þeirra voru upphaflega tilkynnt árið 2015. Fimm erindi vörðuðu einkaleyfistækar uppfinningar. Þá varðaði ein tilkynning aðild Háskóla Íslands að sprotafyrirtæki sem við nánari skoðun féll ekki undir verklagsreglur Háskólans um aðkomu skólans að sprotafyrirtækjum. Þremur erindum var vísað til Auðna-tæknitorgs til nánari skoðunar. Ein forgangsréttarumsókn var lögð inn á árinu (erindi frá 2021) og tvær alþjóðlegar (PCT) umsóknir (erindi frá 2021) og var önnur þeirra lögð inn í samstarfi við erlendan samstarfsaðila. Þá leiddi ein tilkynning um einkaleyfistæka uppfinningu af sér sprotafyrirtækið Orkusproti, sem stofnað var af Sveini Ólafssyni, vísindamanni hjá Raunvísindastofnun. Undir lok árs 2022 var gengið frá samningi um eignaraðild Háskóla Íslands að fyrirtækinu.

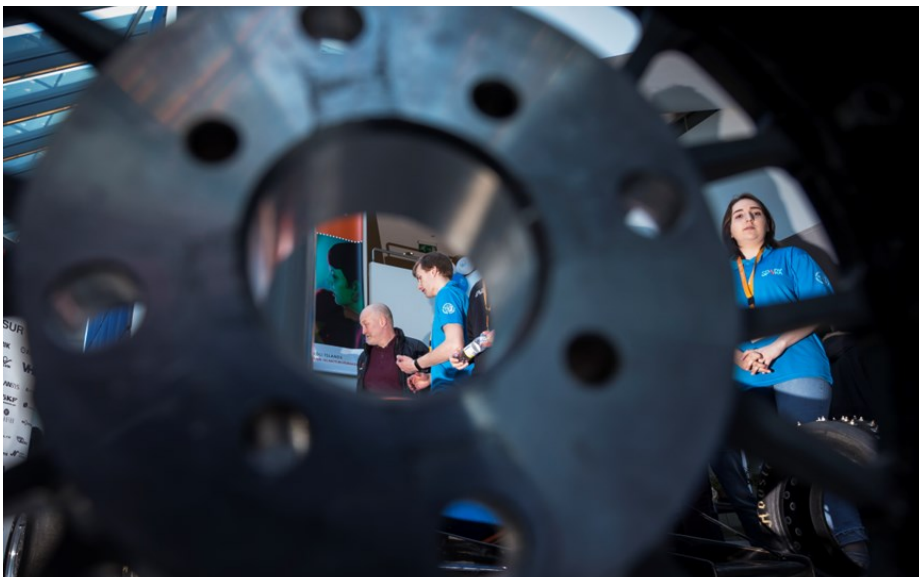
Á árinu 2022 hafði Hugverkanefnd aðkomu að fjórum verkefnum sem byggja á birtum einkaleyfisumsóknum en það eru verkefni: „Frásogshvati“ frá árinu 2007 og „Vængur“, „Notkun stöðugra stakeinda“, og „Afoxun koltvíldis (CO₂)“ öll frá árinu 2017, Auðna-tæknitorg vann að hagnýtingu tveggja þessara verkefna. Þar til viðbótar hafði nefndin aðkomu að þeim sex verkefnum sem bærust á árinu auk þriggja verkefna frá árinu 2021 sem eru í einkaleyfaferli en einkaleyfisumsóknirnar hafa ekki verið birtar.

Frásogshvati - Nytjaleyfissamningur

Sveinbjörn Gizurarson, prófessor í lyfjafræðideild, er uppfinningamaður að frásogshvata sem nýtanlegur er á slímhimnur, t.d. í nefi. Uppfinningin er nýtt fyrir flogaveikilyfið Nayzilam sem gefið er sjúklingum sem fá raðflogaveikiköst með nefúða í stað stungulyfs. Nayzilam er fyrsta nefúðalyfið sem byggist á þessu einkaleyfi. Forgangsréttarumsókn var lögð inn árið 2007 og alþjóðleg (PCT) einkaleyfisumsókn árið 2008. Háskóli Íslands og Hananja ehf. hafa einkaleyfi á tækninni.

Vængur

Sólrún Traustadóttir og Andri Orrason eru hönnuðir að væng á kappakstursbíl úr koltrefjum sem smíðaður er í heilu lagi en þannig má losna við samskeyti og þá galla sem þeim fylgja. Uppfinningin felur það í sér að framleiðsluferlið einfaldast og styttest til muna. Háskóli Íslands sótti um einkaleyfi á tækninni í Bandaríkjunum árið 2017 og var einkaleyfið veitt árið 2019. Auðna-tæknitorg vinnur að hagnýtingu einkaleyfisins.



MYND/Kristinn Ingvarsson.

Notkun stöðugra stakeinda

Snorri Þór Sigurðsson, prófessor í efnafræði ásamt samstarfsmönnum í Grenoble-Alpes háskóla í Frakklandi hafa þróað stöðugar tvístakeindir sem magna kjarnaskautun (e. dynamic nuclear polarization), en það leiðir til mikillar styttingar á mælitíma segulómunarmælinga. Grenoble-Alpes háskóli og Háskóli Íslands sóttu sameiginlega um einkaleyfi á tækninni hjá Evrópsku einkaleyfastofunni árið 2017 og er tæknin í hagnýtingarferli hjá Grenoble-Alpes háskóla.

Afoxun koltvíildis (CO₂)

Egill Skúlason, prófessor í iðnaðarverkfræði-, vélaverkfræði- og tölvunarfræðideild, hefur þróað aðferð við að afoxa koltvíildi (CO₂) í eldsneyti. Háskóli Íslands lagði inn forgangsréttarumsókn hér á landi árið 2018 og alþjóðlega (PCT) umsókn árið 2019. Í lok árs 2020 var umsóknin yfirfærð til EPO og USA. Auðna-tæknitorg vinnur að hagnýtingu einkaleyfisins.

Carbfix

Sigurður Reynir Gíslason, vísindamaður hjá Raunvísindastofnun og samstarfsfólk frá Orkuveitu Reykjavíkur, Háskóla Íslands, Columbia og Bernard háskóla eru uppfinningamenn að Carbfix aðferðinni sem fangar koltvíoxíð úr andrúmslofti og leysir upp í vatni sem veitt er niður í borholu og með tímanum breytist í grjót djúpt í jörðu. Sótt var um einkaleyfi á tækninni 2019 og var alþjóðleg (PCT) umsókn lögð inn árið 2020. Einkaleyfisumsóknin var yfirfærð í landsbundið ferli á árinu. Carbfix ohf. vinnur að hagnýtingu einkaleyfisins. Á árinu 2021 var gengið frá samningi um aðild Háskóla Íslands að félaginu.

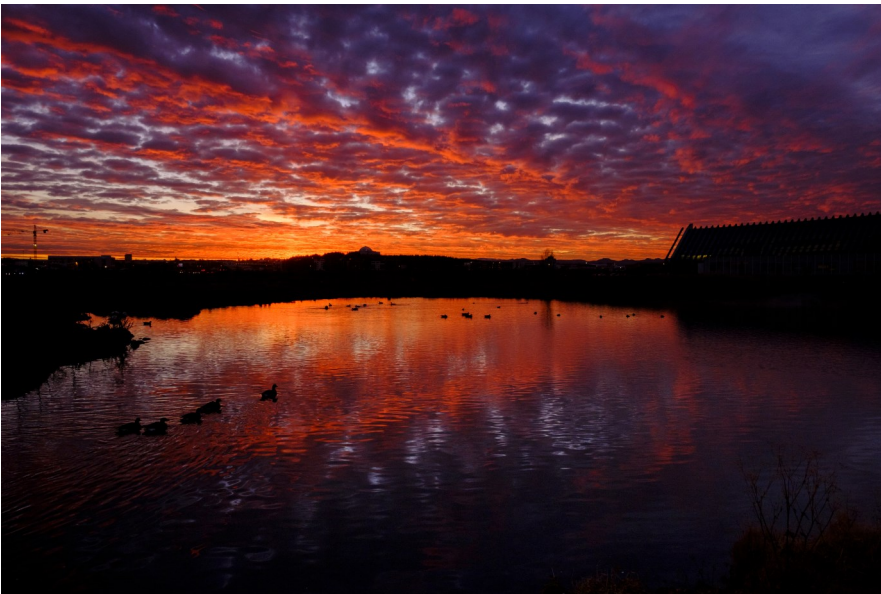
Fjármál

Sprotafyrirtæki

Hugverkanefnd hefur í starfi sínu komið að ákvörðun um eignarhluta Háskóla Íslands og Landspítala í sprotafyrirtækjum stofnananna. Í lok árs 2022 var gengið frá eignarhlut Háskóla Íslands í Orkusprota ehf.

Í lok árs 2022 á Háskóli Íslands hlut í 20 sprotafyrirtækjum. Þau eru: Íslensk nýorka, Oxymap, Akthelia, Oculis, Lipid Pharmaceuticals, Risk, Hugarheill, iMonIT, Marsýn, Fiix greining, Grein Research, Tamar, Capretto, Atmonia, Intranasally, Artica Biosciences, Heilsugreind, Núnatrix, Carbfix og Orkusproti. Landspítalinn á hlut í sjö þeirra: Oxymap, Lipid Pharmaceuticals, Risk, Hugarheill, Fiix greiningu, Heilsugreind og Núnatrix.

Í maí samþykkti háskólaráð Háskóla Íslands að stofna Sprot-eignarhaldsfélag Háskóla Íslands og var félagið stofnað í lok árs. Til stendur að færa eignarhluti Háskólans í sprotafyrirtækjum yfir í félagið. Á árinu var ákveðið að slíta Lifeind ehf. Þá var nafni fyrirtækisins Calor breytt í Intranasally.



MYND/Kristinn Ingvarsson.

Hugverkanefnd fékk tekjur af einum leyfissamningi á árinu. Upplýsingar um rekstur Hugverkanefndar á árunum 2022 og 2021 má sjá hér að neðan. Inni í þessum tölum er ekki launakostnaður starfsmanna vísinda- og nýsköpunarsviðs Háskóla Íslands. Einkaleyfakostnaðurinn var töluvert hærri en hefur verið undanfarin ár og má það m.a. rekja til alþjóðlegrar PCT einkaleyfisumsóknar sem Hugverkanefnd tók yfir á árinu og lögð var inn í samvinnu við bandarískan einkaleyfasérfræðing. 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.

	2022	2021
Rekstrartekjur		
Leyfis- og sölutekjur	15.453.743 kr.	11.242.295 kr.
Einkaleyfastyrkir	1.500.000 kr.	388.000 kr.
	16.953.743 kr.	11.630.295 kr.
Rekstrargjöld		
Lækkun á kennsluskyldu	1.000.000 kr.	
Laun og launatengd gjöld	360.402 kr.	254.323 kr.
Einkaleyfakostnaður	10.475.211 kr.	2.294.346 kr.
Fundargjöld	35.124 kr.	11.285 kr.
Tölvu- og prentþjónusta	5.500 kr.	5.500 kr.
	11.876.237 kr.	2.565.454 kr.
(Tap) hagnaður ársins	5.077.506 kr.	9.064.841 kr.



HÁSKÓLI
ÍSLANDS



LANDSPÍTALI