

# Nýsköpun á Íslandi

FÖSTUDAGUR 15. FEBRÚAR 2019

Kynningar: Primex, HR, Alfred, Nox Medical, Ice Medico, Róró, AGR, Dynamics, 3Z



Sigríður er hér ásamt starfsmönnum Primex á alþjóðlegri heilsuvörusýningu í Genf. Vigfús Rúnarsson til vinstri, síðan Ólafur Björnsson, Sigríður, Guðný Helga Kristjánsdóttir og Helene Lauzon.

## Nýsköpun forsenda framfara

Primex er líftæknifyrirtæki sem hefur starfað frá árinu 1999. Höfuðstöðvar eru á Siglufirði. Þess utan er fyrirtækið með starfsfólk í Reykjavík, Bandaríkjunum og í Danmörku. ➔2

## Framhald af forsiðu →

Primex hefur sérhæft sig í framleiðslu á trefjaefninu kitósani og þróun á vörum á neytendamarkað ásamt lækningatækjum unnum úr kitósani. Primex hefur lagt ríka áherslu á gæði og er virkni varanna sannreynð með vísindarannsóknum.

Sigríður Vigfúsdóttir er framkvæmdastjóri Primex og hefur starfað hjá fyrirtækinu frá árinu 2001. „Svo að hagvöxtur megi verða þá þarf hugvit að verða að söluvöru. Vísindi og viðskipti þurfa að fylgjast að og það er nauðsynlegt að stuðningsumhverfið taki mið af því.“ segir hún. „Ég sé gríðarleg tækifæri í markaðssetningu erlendis á íslenskum vörum byggðum á nýsköpun og má þar meðal annars nefna snyrtivörur, fæðubótarefni og sáramedhöndlunarvörur. Þarna hefur Ísland sérstöðu varðandi hreinleika, gæði og ímynd landsins.“ greinir Sigríður frá og bætir við. „Ef við tókum sem dæmi sjávarútvegstengda nýsköpun þá skörum við fram úr öðrum þjóðum. Með hugviti og rannsóknnum hefur okkur tekist að búa til hágæða vörur úr því sem áður var úrgangur með því að fullnýta aflann. Þar erum við á góðum stað en hins vegar eigum við langt í land hvað varðar markaðssetningu á þessum afleiddu vörum á erlendum mörkuðum. Primex hefur orðið þeirrar gæfu njótandi að vera með einstakt starfsfólk sem tekur fullan þátt í sköpunarvinnunni.“

Sigríður segir að til þess að ná sem mestum árangri í verðmæti á sem stystum tíma þurfi stuðningsumhverfið að spanna alla hlekkina í keðjunni. „Lokahlekkurinn, það er þegar varan er seld, segir síðan til um hvort hugvit og rannsóknir sem fjárfest hefur verið í skili þjóðarbúinu verðmætum. Þarna þarf stuðning og bind ég miklar vonir við nýja nýsköpunarstefnu ríkisstjórnarinnar sem verður tilbúin núna í vor.“ segir hún.

## ChitoCare

Vörur fyrirtækisins hafa vakið athygli en þróun þeirra byggist á rannsóknum á sviði notkunar kitósans við sáramedhöndlun. Undanfarnin ár hefur vísindafólk Primex unnið að þróun á sáravörum ChitoCare.

ChitoCare virkar þannig að efnið myndar þunna filmu yfir húðina sem verndar hana. Filman viðheldur raka og hraðar viðgerð húðarinnar. Eiginleikar kitósans í ChitoCare valda því að þegar efnið er borið á húð þá dragast rauð blóðkorn nær yfirborði húðarinnar sem hraðar viðgerð hennar og dregur úr sársauka. ChitoCare er tilvalið að nota á brunasár, rispur og á aðra húðkvilla. Á síðustu árum hefur ChitoCare orðið gríðarlega vinsælt og við heyrum frá okkar ánægðu viðskiptavinum að þeir eru að nota ChitoCare á allt frá smá skrárum yfir í sár og ör eftir skurðaðgerðir. ChitoCare er skráð sem lækningatæki. ChitoCare er tilvalið sem fyrsta hjálp og á heima í sjúkrakassanum, í eldhúsinu og í bílskrúnum svo eitthað sé nefnt.

## ChitoCare Beauty

Í framhaldi af þróun Primex á sáravörum hefur fyrirtækið einnig snúið sér að húðvörum til daglegra nota og síðasta haust litu fyrstu vörurnar í ChitoCare Beauty línunni dagsins ljós. Í þeirri línu er Body Lotion og Body Scrub sem innihalda mikið af virka efninu kitósani sem ásamt því að mýkja húðina dregur úr roða og pírringi. Vörum hefur verið tekið einstaklega vel og verður vörulínan stækkuð strax á þessu ári.

Þessar vörur eru frábær húðduett fyrir allar húðgerðir og ekki síst fyrir xemkennda húð og vandamálahúð. ChitoCare Beauty húðvörurnar deila þeim eiginleika með



Sigríður Vigfúsdóttir framkvæmdastjóri sér gríðarlega mörg tækifæri í markaðssetningu erlendis á íslenskum vörum sem allar eru byggðar á nýsköpun.

## NÁTTÚRULEGAR TREFJAR



## BÆTT ÞARMAFLÓRA



**ChitoCare virkar þannig að efnið myndar þunna filmu yfir húðina sem verndar hana. Filman viðheldur raka og hraðar viðgerð húðarinnar. Eiginleikar kitósans í ChitoCare valda því að þegar efnið er borið á húð þá dragast rauð blóðkorn nær yfirborði húðarinnar sem hraðar viðgerð hennar og dregur úr sársauka. ChitoCare er tilvalið að nota á brunasár, rispur og á aðra húðkvilla. Á síðustu árum hefur ChitoCare orðið gríðarlega vinsælt og við heyrum frá okkar ánægðu viðskiptavinum að þeir eru að nota ChitoCare á allt frá smá skrárum yfir í sár og ör eftir skurðaðgerðir. ChitoCare er skráð sem lækningatæki. ChitoCare er tilvalið sem fyrsta hjálp og á heima í sjúkrakassanum, í eldhúsinu og í bílskrúnum svo eitthað sé nefnt.**



sáravörum að vera græðandi og hjálpa til við viðgerð húðarinnar.

## Liposan

Liposan trefjar eru fæðubótarefni unnið úr kitósani eftir einkaleyfisvarinni framleiðsluáferð og er eitt mest selda íslenska fæðu-

bótarefnið og á hverri sekúndu er skammtur af Liposan frá Primex innbyrtur einhvers staðar í heiminum. Liposan eru náttúrulegar trefjar sem binda fitu úr fæðunni og draga úr upptöku fitu í meltingarveginum. Liposan hjálpar til við þyngdarstjórnun

og bætir meltinguna ásamt því að hafa jákvæð áhrif á kólesterólmagn í blóði. Þess má geta að Liposan hentar vel fyrir fólk á ketómataræðinu.

Með því að minnka meltanlega fitu, binda kólesteról og gall stuðlar LipoSan að viðhaldi eðlilegs kólesterólmagns í blóðinu.

Likaminn endurnýttir meirihlutan af því galli sem hann notar í meltingarveginum en LipoSan kemur í veg fyrir hluta af þessari endurnýtingu, en til að framleiða gall notar líkaminn uppsafnað kólesteról úr líkamanum.

Liposan lækkar þannig verulega það magn kólesteróls sem safnast í líkamanum. Regluleg inntaka á Liposan getur dregið úr LDL kólesteróli í blóðinu og stuðlað að viðhaldi eðlilegs kólesterólmagns.

Liposan trefjarnar hafa frábær áhrif á þarmaflórana, en heilbrigð þarmaflóra er undirstaða góðrar heilsu. Góð þarmaflóra hefur í för

„Þarna þarf stuðning og bind ég miklar vonir við nýja nýsköpunarstefnu ríkisstjórnarinnar sem verður tilbúin í vor.“

með sér betra þol, minna slen og meiri frískleika. Slæm þarmaflóra tengist algengum sjúkdómum á borð við hjartveiki og sykursýki.

Liposan er tilvalið fæðubótarefni fyrir fólk sem vill bæta eigin heilsu og lifa virkara og heilbrigðara lífi.

Öll framleiðsla hjá Primex er vottuð náttúruleg.

ChitoCare, ChitoCare Beauty og LipoSan er fánlegt í flestum lyfjaverslunum landsins.

# ChitoCare beauty



Nýsköpunar- og frumkvöðlanefnd HR mun hafa umsjón með setrinu. Frá vinstri; Hallur Þór, Sigurður Steinar, Stella Dögg, Lisa Rán og Anton Freyr. Á myndina vantar Anton. FRÉTTABLAÐIÐ/ANTON BRINK

# HR opnar frumkvöðlasetur

Nemendur Háskólans í Reykjavík vinna nú að undirbúningi nýs frumkvöðlaseturs við Braggann í Nauthólsvík sem verður opnað 8. mars. Fjöldi nemenda HR stofnar fyrirtæki meðan þeir eru í námi og kannanir meðal útskriftarnema HR sýna að stór hluti þeirra hefur áhuga á að stofna eigið fyrirtæki.

Nýsköpunar- og frumkvöðlanefnd HR, sem skipuð er nemendum, mun hafa umsjón með frumkvöðlasetrinu. Hún er skipuð þeim Lísu Rán, Stellu Dögg, Sigurði Steinari, Antoni Frey og Antoni. Þeim til halds og trausts er Hallur Þór Sigurðarson sem er lektor við háskólann í frumkvöðlafræði og nýsköpun.

„Ætlunin er að frumkvöðlasetrið verði fyrir nemendur Háskólans í Reykjavík sem eru að vinna að nýsköpunarverkefnum. Þetta verður opið rými fyrir um 25 manns sem vinna að þróun nýrrar tækni og nýrra lausna. Við ætlum að opna í mars og þá munum við auglýsa eftir umsóknum um aðgang að setrinu. Nefndin mun síðan fara yfir umsóknirnar og við gerum ráð fyrir að fyrstu fyrirtækin eða start-up verkefni geti komið inn í maí,“ segir Hallur.

Nemendurnir koma af mismunandi brautum innan háskólans. Stella og Lísa eru í rekstrarverkfræði, Sigurður Steinar í viðskiptafræði, Anton Freyr í tölvunarfræði og Anton í hátækniverkfræði.

„Það var lagt upp með að vera með fjölbreyttan hóp í nefndinni. Við erum með fólk af mörgum sviðum. Rýmið verður liflegt og skemmtilegt. Þarna verða viðburðir og gestir geta fengið að koma og sjá hvað fer þarna fram. Fólk úr atvinnulífinu mun koma og aðrir frumkvöðlar þannig að

við stefnum að því að þarna verði líf og fjör,“ segir Stella.

Lísa bendir á að þarna sé fallett útsýni yfir Nauthólsvíkina, fundarastaða og ýmislegt fleira. „Frumkvöðlasetrið mun gefa nemendum sem eru með áhugaverðar nýsköpunarhugmyndir færi á að hittast og tala saman, bera saman bækur sínar og fá þannig hugmyndir frá öðrum.“

Markmiðið með þessu öllu saman er að auka nýsköpun innan háskólans og gefa fólki tækifæri til að vinna við að koma sínum eigin hugmyndum í framkvæmd. „Ef nemandi er með hugmynd en vantar pláss og aðstöðu til að vinna hana áfram, þá erum við allavega að leysa það,“ bætir Lísa við. „Þarna verður líka hægt að fá stuðning á ýmsu formi, svo sem fyrirlestra og leiðsögn þannig að frumkvöðlar framtíðarinnar geti spurt og fengið leiðbeiningar,“ segir Stella.

## Vel þekkt erlendis

Þær stöllur eru spenntar fyrir frumkvöðlastarfi og segja að aldamótabörn hugsi öðruvísi en fyrri kynslóðir. „Það er svo áhugavert að fá tækifæri til að vinna að sínu og skapa eitthvað nýtt, frekar en að sinna fyrirfram ákveðnu starfi þar sem maður fær ekkert endilega að blómstra,“ segir Stella. Lísa bætir við að það sé alveg saman úr hvaða námi fólk komi. „Þessi kynslóð, aldamótabörninn, hún



Hópurinn innandyrá í rýminu sem verður glætt lífi.

Þessi kynslóð, aldamótabörninn, þau hugsa öðruvísi. Við viljum breyta svo miklu og hugsa í lausnum.

hugsa öðruvísi. Við viljum breyta svo miklu og hugsa í lausnum. Ekki vera í fyrirfram ákveðnu starfi að sinna fyrirfram ákveðnu verkefni, heldur gera hlutina að okkar.“

Svona frumkvöðlasetur í háskólum eru ekki mjög þekkt fyrirbæri hér á landi þó þau séu vel þekkt erlendis, sérstaklega í Bandaríkjunum. Þau segja að HR-ingar muni

ganga fyrir og það verði líklegra að hópar fái inni í setrinu ef margir í hópnum séu núverandi eða fyrirverandi HR-ingar.

## Nýsköpun í fyrirrúmi

Hallur segir að þetta sé öflug viðbót við nýsköpunar og frumkvöðlastarf innan háskólans. „Opnun frumkvöðlasetursins er liður í áherslu HR á nýsköpun og stuðning við áhugaverð frumkvöðlaverkefni nemenda. Á vorin sitja t.d. nær allir fyrsta árs nemar í HR þriggja vikna námskeið, Nýsköpun og stofnun fyrirtækja, sem felst í því að taka frumkvæði og þróa nýsköpunarhugmynd á þremur vikum. Það hafa margar mjög áhugaverðar hugmyndir komið fram í því námskeiði og það

má t.d. hugsa sér að í frumkvöðlasetrinu skapist tækifæri til að vinna áhugaverðustu verkefni úr því námskeiði áfram.

Það sýnir sig líka í könnunum meðal útskriftarnema HR að stór hluti nemenda hefur áhuga á að stofna eigið fyrirtæki og vonandi getur frumkvöðlasetrið einnig stutt við það. Svo erum við með meistaranám í stjórnun nýsköpunar, auk þess sem allir meistaranemar við HR geta tekið sérstaka áherslu á nýsköpunar- og frumkvöðlafræðum sem gengur þvert á deildir. Við þetta bætist svo fjöldi áfanga þar sem nýsköpun er í fyrirrúmi. Við erum sífellt að auka áhersluna á frumkvöðlastarf og nýsköpun enda vitum við ekki hvernig störfin verða í framtíðinni.

Stærstu og verðmætustu fyrirtækin eftir 10-20 ár eru sennilega ekki til í dag. Störfin verða öðruvísi og sú hæfni sem þarf verður önnur. Það þarf að leggja áherslu á nýsköpun til að skapa þessa framtíð sem er óþekkt. Hlutverk háskóla er í minni mæli en áður að mennta fólk í fyrirframskilgreind störf. Við þurfum að leggja áherslu á að nemendur geti sjálfir tekið þátt í því að móta framtíðina og sinn starfsvettvang og hafi hæfni til að takast á við framandi og breytilegar aðstæður. Opnun frumkvöðlaseturs við HR er mikilvægur liður í því starfi háskólans og góð viðbót við frumkvöðla- og nýsköpunarumhverfið á Íslandi.“

# Ráðningar á methraða

Fyrirtæki sem nota Alfreð í ráðningarferlinu geta stórbætt ímynd sína gagnvart umsækjendum. Alfreð býr yfir nútímalegum lausnum til að sigta út umsækjendur og finna rétta starfskraftinn.

**A**lfreð er stærsti atvinnuleitarmiðill landsins með tugi þúsunda notenda sem skoða atvinnuauklýsingar daglega á [alfred.is](http://alfred.is) eða í Alfreð appinu segir Anna Brynja Baldursdóttir, samskiptastjóri hjá Alfreð. „Þegar fyrirtæki auglýsir starf hjá Alfreð hefur það möguleika á að ná til áhugasamra umsækjenda á methraða því tilkynning berst beinustu leið í síma umsækjenda sem eru að vakta sambærileg störf. Ef fyrirtæki notar síðan ráðningarkerfi Alfreðs til að taka við umsóknum geta þær verið komnar í kerfið innan við mínútu frá því að auglýsingin birtist. Það er vegna þess að umsóknirnar eru svokallaðir prófilar sem umsækjendur setja upp í Alfreð appinu og ef prófill er fullbúinn þá er hægt að sækja um starf með aðeins einum smelli.“

## Kerfi sem bætir samskiptin

Alfreð fór í loftið í febrúar árið 2013 og var þá einfalt app fyrir atvinnuauklýsingar. Árið 2016 var Alfreð umbílt og bætt var við ókeypis ráðningarkerfi til að taka við umsóknum í formi fyrrnefndra prófilar segir Anna Brynja. „Við erum í kjöraðstöðu til að bæta ráðningarferlið fyrir bæði fyrirtæki og einstaklinga því við þjónustum báðar hliðar og hlustum því vandlega á ábendingar beggja vegna borðsins. Þessar ábendingar gerðu okkur kleift að smíða lausn sem gerir ráðningarferlið faglegra

fyrir öll fyrirtæki, stór sem smá, og þá sérstaklega þegar kemur að samskiptum.“

Umsækjendur fá líka góða inn-sýn í ráðningarferlið og vita alltaf hver staðan á umsókn þeirra er, bætir hún við. „Þetta bætir upplifun bæði umsækjenda og fyrirtækja og ekki síður ímynd fyrirtækjanna. Það má í raun segja að kerfið hafi tekið yfir aðrar leiðir þegar kemur að mótöku umsókna og þar ber helst að nefna móttöku í gegnum tölvupóst þar sem getur reynt erfitt að halda yfirsýn.“

## Ný leið til að kynna umsækjendum

Auk fyrrnefndra eiginleika býður Alfreð upp á alls konar sniðuga fitusa að sögn Önnu Brynju. „Þar ber helst að nefna vídeóviðtölin sem eru viðtalsupptökur þar sem umsækjendur svara nokkrum spurningum sem fyrirtækið sendir þeim. Hugmyndin á bak við vídeóviðtölin var sú að gefa fleiri umsækjendum færi á að kynna sig, því flest vitum við að ferilskráin segir ekki alla söguna. Fyrirtækið einfaldlega semur spurningar og sendir á umsækjendur sem fá þær upp á skjá símans. Þetta er s.s. ekki Skype-viðtal og fyrirtækin geta skoðað upptökur þegar þeim hentar. Einn af kostum vídeóviðtalanna er tímasparnaður fyrir fyrirtækin auk þess sem þau auka líkurnar á að réttur starfsmaður sé ráðinn.“

Það eru fleiri frábærir fitusar í boði. „Það er t.d. hægt að hefja samskipti við umsækjendur hvenær sem er með hefðbundnum skilaboðapræði, bjóða í starfsviðtal og senda þakkarbréf. Einnig er hægt að hengja glósur við umsóknir sem eingöngu eru aðgengilegar starfsmönnum fyrirtækisins. Ef fyrirtækið gerir sérstakar kröfur fyrir tiltekið starf þá geta þau bætt við aukaspurningum og í kjölfarið sigtað út þá umsækjendur sem uppfylltu kröfurnar.“

## Kópavogur semur við Alfreð

Fyrir nokkrum dögum gerði Alfreð samning við Kópavogsbæ um að auglýsa öll laus störf þar ásamt því að taka við starfsumsóknum í gegnum ráðningarkerfi Alfreðs. „Auk þess munu Kópavogsbær og Alfreð taka höndum saman við þróunarvinnu á hugbúnaðinum þar sem smíðaðar verða m.a. tengingar við bæði mannauðs- og skjalakerfi sveitarfélagsins. Þetta verkefni er gríðarlega spennandi og mun gefa enn fleiri sveitarfélögum, opinberum stofnunum og stærri fyrirtækjum með flókna ráðningarferla færi á að nýta sér Alfreð á nýjan hátt. Annars er Alfreð íslenskt hugvit sem er alltaf í þróun og leggjum við okkur sérstaklega fram við að hlusta á viðskiptavinum okkar, það eru jú þeir sem nota vöruna. Þaðan koma oft frábærar athugasemdir og tillögur sem við tökum fagnandi.“



„Við erum í kjöraðstöðu til að bæta ráðningarferlið fyrir bæði fyrirtæki og einstaklinga því við þjónustum báðar hliðar,“ segir Anna Brynja Baldursdóttir, samskiptastjóri hjá Alfreð. MYND/SIGTRYGGURARI

# Tekist á við erfiðar áskoranir

Í næsta mánuði fer fram Nordic Health Hackathon í Reykjavík og í Helsinki. Þar vinna þátttakendur saman í hópum að úrlausn krefjandi áskorana á sviði heilbrigðismála og þróa lausnir.

Starri Freyr  
Jónsson  
[starri@frettabladid.is](mailto:starri@frettabladid.is)



**N**ordic Health Hackathon verður haldið í Reykjavík helgina 22.-24. mars og í Helsinki í Finnlandi viku síðar. Hackathon, eða hakaþon eins og það er kallað á íslensku, er nokkurs konar viðskiptaþróunar- og forritunarkeppni að sögn Freys Hólms Ketilssonar, framkvæmdastjóra Dattaca Labs, sem hefur umsjón með keppninni í samstarfi við Nordic Innovation „Hakaþon er nýsköpunarkeppni með áherslu á tækni en þar keppa þátttakendur saman í hópum og vinna að því að þróa lausn algjörlega frá grunni. Afurðin getur verið á alla vegu enda fær ímyndunaraflid algjörlega að ráða ríkjum. Margir halda nefnilega að hakaþon snúist um að brjótast inn í hluti sem ekki er ætlaður aðgangur að en svo er alls ekki. Hakaþon eru uppbyggilegir viðburðir þar sem yfirleitt er verðlaunað fyrir bestu og hagnýtustu lausnina í lokin.“

Um leið þarf að þróa tiltekna lausn innan mjög þröngs tímaramma undir miklu álagi. „Þátttakendur fá þjálfun í því að taka ákvarðanir og meta hvort A eða B sé vænlegri kostur á skömnum tíma. Það er afskaplega lítið svigrúm til þess að gera mistök eða að velja ranga leið. Þátttakendur læra

það mjög fljótt. Teymisvinna er gríðarlega mikilvæg í hakaþoni, jafnframt er mjög jákvætt ef teymið er samansett af ólíkum aðilum.“

## Afmarkað viðfangsefni

Eins og nafnið gefur til kynna þá er hér um heilsu-hakaþon að ræða og því um ansi afmarkað viðfangsefni að ræða að sögn Freys. „Nordic Health Hackathon er fyrir alla sem brenna fyrir því að til séu notendamiðaðar lausnir í heilbrigðisþjónustunni okkar. Það er m.a. markmið Nordic Innovation að Norðurlöndin séu fremst í heimi í þróun notendamiðaðra stafræna lausna á sviði heilbrigðisþjónustu. Það þýðir á mannamáli að Norðurlöndin vilji að notendur heilbrigðisþjónustu á svæðinu fái þá bestu þjónustu sem hugsast getur.“

## Glæsileg verðlaun

Það er ekki á hverjum degi sem Íslendingar halda norrænan viðburð eins og þennan bætir Freyr við. „Það er að stórum hluta framsýni aðila eins og Landlækniseðbættisins sem hefur það að yfirlýstri stefnu sinni að afhenda Íslendingum rafrænt afrit af heilsugögnnum sínum á árinu 2020. Sú vegferð er þegar hafin og geta Íslendingar nú þegar sótt afrit af hluta af sjúkragögnnum sínum í gegnum [digi.me](http://digi.me) appið.“

Almenningi gefst kostur á að fylgjast með kynningum teym-



anna sunnudaginn 24. mars kl. 14. „Þangað til bendum við áhugasömum á að elta okkur á Facebook en þar setjum við ítarlegri upplýsingar þegar nær dregur. Þess má geta að skipuleggjendur munu endurgreiða einu teymi frá hverju Norðurlandanna ferðakostnað

þess sem hlýst af þátttöku. Íslenskt teymi mun því geta tekið þátt í Helsinki án beins ferðakostnaðar. Fyrstu verðlaun eru ekki af verri endanum en fyrir bestu notendavænu lausnina mun sigurliðið hljóta sem samsvarar 10.000 evrum í verðlaun. Það er því eftir

þó nokkru að slægjast með þátttöku.“

Nánari upplýsingar má finna á [www.nordichealthhackathon.com](http://www.nordichealthhackathon.com) og á Facebook síðu Nordic Health Hackathon.

„Teymisvinna er gríðarlega mikilvæg í hakaþoni, jafnframt er mjög jákvætt ef teymið er samansett af ólíkum aðilum,“ segir Freyr Hólm Ketilsson, framkvæmdastjóri Dattaca Labs, sem hefur umsjón með keppninni í samstarfi við Nordic Innovation.

MYND/ANTON BRINK

# Rannsóknarstarf fyrirtækja skilar árangri til lengri tíma

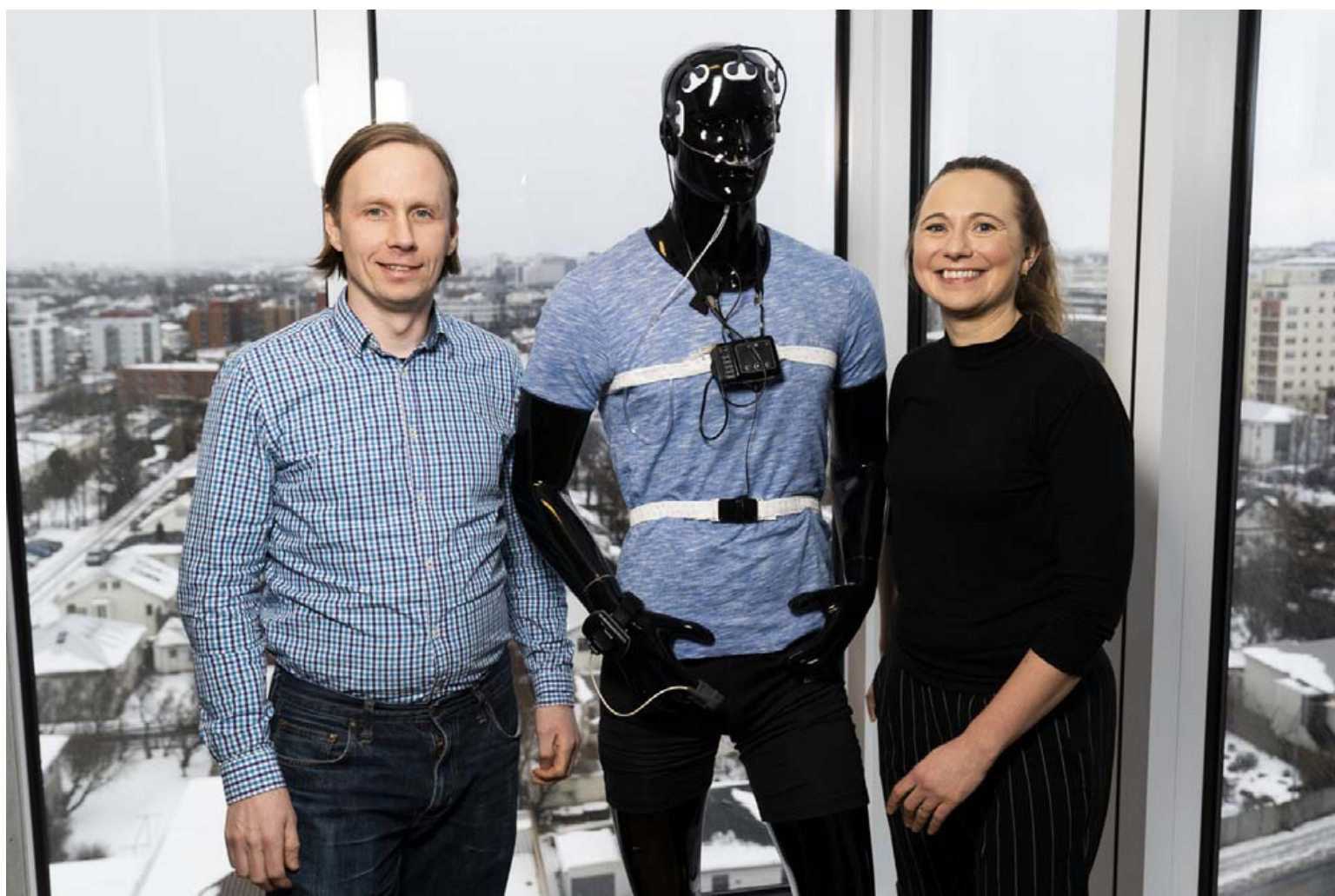
Nox Medical er íslenskt nýsköpunarfyrirtæki sem er orðið leiðandi á heimsvísu í þróun og framleiðslu á búnaði til svefnrannsókna. Jón Skírnir Ágústsson og Halla Helgadóttir leiða rannsóknarteymi Nox Medical.

**N**ox Medical var stofnað árið 2006 og þróað lækningatæki til að mæla svefn og greina svefnraskanir. Innan fyrirtækisins eru mismunandi deildir sem vinna að þróun, markaðssetningu, skráningu, framleiðslu og sölu. Vörurnar okkar hafa verið seldar í um 35 löndum, í öllum heimsálfum nema Suðurskautslandinu," segir Halla. „Nox Research er sjálfstætt teymi innan fyrirtækisins sem sérhæfir sig í rannsóknum. Hlutverk okkar er að horfa lengra fram í tímann og vinna að lausnum sem munu taka við af því sem nú er þekkt.“

Jón segir Nox Medical vera leiðandi fyrirtæki á heimsmarkaði í sínum geira. „Sérstaklega þegar kemur að lækningatækjum til svefnrannsókna í heimahúsum. Við erum nýsköpunar- og þekkingarfyrirtæki og innan fyrirtækisins er gríðarlega mikil þekking á öllu sem viðkemur klínískum svefnmælingum, bæði í þróun og hönnun á þeim tækjum sem þarf að nota til að framkvæma mælingarnar, öllum nemum til að ná merkjunum, allri úrvinnslu á merkjunum og hugbúnaðargerð sem tengist því og svo erum við með mjög sterkt teymi sem sér um markaðsmál og gæðaskráningu, og svo innri rekstur á fyrirtækinu.“ Og Halla bætir við: „Framleiðslu á vörum er stýrt frá Íslandi, hlutirnir eru framleiddir erlendis en settir saman hér og gæðaprófaðir. Þannig eru vörurnar okkar fluttar út og inn streymir gjaldreyr.“

**Sýn sköpuð um rannsóknir**  
Árið 2015 var rannsóknarteymið stofnað. Jón var ráðinn sem verkfræðingur og Halla sem sálfræðingur. „Þar sem við erum tæknifyrirtæki sem vinnur á læknaviði er markmið okkar að byggja brú milli tækni og læknisfræði. Við reynum að leiða saman nýjustu framfarir í tækni og læknisvísindum til að búa til eitthvað nýtt,“ segir Jón.

Frá upphafi var lagt upp með að fjármagna rannsóknarteymið með sjálfstæðum hætti. „Rannsóknir fyrirtækisins skila ekki endilega hagnaði til skemmri tíma heldur eru stundaðar með þá von að þær skili verðmætum í framtíðinni. Þess vegna er mikilvægt fyrir okkur að geta sótt í styrktarsjóði,“ segir Halla og nefnir sem



Jón Skírnir og Halla sýna svefnrannsóknabúnað sem var þróaður hjá Nox Medical og er nú notaður til rannsókna um allan heim. MYND/EYFÓR



**Rannsóknarteymi Nox Research að störfum en starfsnemar Nox hlutu á dögunum nýsköpunarverðlaun námsmanna fyrir rannsóknir sínar á örvökum.**

okkar, hvernig við stundum rannsóknir þó við séum fyrirtæki. Stjórnendur Nox Medical hafa mikla trú á þessu fyrirkomulagi og að það skili árangri til lengri tíma á okkar markaði. Þetta er módel sem virkar.“

## Árangur sem snertir marga

Nox Medical er nú í samstarfi við DeCode og tekur þátt í svefnmælingum í stórrí heilsurannsókn sem DeCode framkvæmir nú á Íslandi. „Það er flókið að framkvæma svefnrannsóknir, þarf sérmenntað fólk og að gera mjög margar mælingar,“ segir Jón. „Við fundum upp nýja leið til að einfalda svefnmælingar. Þannig geta þátttakendur í rannsókninni hjá DeCode sett upp mælitæki heima hjá sér með því að fylgja mjög einföldum leiðbeiningum. Þetta gerir vísindamönnum kleift að safna miklu ítarlegri gögnum um svefn, hjá fleira fólki en þeir hefðu annars gert. Við kynntum þessa nýju leið til að mæla svefn fyrir vísindamönnum á vegum John Hopkins sjúkrahússins í Bandaríkjunum sem tóku þetta upp á sína arma og eru nú þegar að beita þessari nýju aðferð til að mæla svefn hjá 2.000 manns á tíu stöðum í Bandaríkjunum á einu ári. Og það eru fleiri stór nöfn í vísindaheiminum að innleiða þessa nýju aðferð í rannsóknir sínar,“ segir Jón.

Jón og Halla vilja leggja áherslu á brautryðjendahlutverk Nox Research þegar kemur að því að beita gervigreind við svefnrannsóknir. „Við sem sérhæfum okkur í tækni og gervigreind getum þróað nýjar mæliaðferðir sem greina meira en augað nemur, en við verðum að vinna með læknum og klínískum sérfræðingum til þess að aðferðirnar sem við þróum nýttist raunverulega í læknisfræði.“

**Rannsóknir fyrirtækisins skila ekki endilega hagnaði til skemmri tíma heldur eru stundaðar með þá von að þær skili verðmætum í framtíðinni.**

Halla Helgadóttir

dæmi styrki frá Tæknipróunarsjóði Rannís og tveggja milljóna evra styrk frá Evrópusambandinu. „Með þessum styrkjum gátum við ráðið fleira fólk inn og efla rannsóknarteymið. Þannig náum við að auka samkeppnishæfni

Nox Medical á erfiðum alþjóðlegum markaði. Við höfum keyrt í nokkur ár þótt þar sem við ráðum launaða starfsnema sem taka virkan þátt í rannsóknum okkar. Við höfum verið svo heppin að fá úrvalsnemendur sem eru í eitt ár hjá okkur og svo fara þeir út í meistaranám,“ segir Halla. Í ár þróuðu starfsnemarnir nýja greiningu fyrir örvökur í svefni sem hefur vakið mikla athygli. „Þau hafa verið að kynna þetta erlendis og fengu nýsköpunarverðlaun námsmanna hjá forsetanum fyrir verkefnið sem var að hluta til styrkt af nýsköpunarsjóði námsmanna. Við fáum nýja starfsnema á hverju ári svo teymið er alltaf breytilegt og því mjög dýnamískt,“ segir Halla.

Jón segir rannsóknarverkefni skiptast í tvö meginvið. „Annars vegar innri rannsóknarverkefni

þar sem við vinnum mikið í því að beita gervigreind til að greina mælingarnar og auka þannig sjálfvirkni og yfirsýn yfir gögnin og reyna að uppgötva nýja merkingu úr því sem er verið að mæla. Hins vegar tökum við þátt í stórum rannsóknarverkefnum um allan heim, mest í samstarfi við stóra háskóla í Bandaríkjunum. Þannig náum við að blanda saman verkfræðipekkingunni sem við höfum og læknisfræðipekkingunni frá vísindamönnum. Við höfum lagt okkar lóð á vogarskálarnar í þeim vísindum sem eru stundað þar.“

Halla bendir á að ekki sé mjög algengt að innan fyrirtækja séu teymi sem eingöngu sinna rannsóknunum og þurfa ekki að sýna fram á beinan hagnað af sinni vinnu. „Við höfum talað á ráðstefnum erlendis um þetta módel



Þorbjörg Jensdóttir, stofnandi og framkvæmdastjóri IceMedico, sem framleiðir og markaðssetur HAþ<sup>+</sup>. FRÉTTABLAÐIÐ/SIGTRYGGUR ARI

# Molinn sem viðheldur heilbrigði tanna

Margir þekkja HAþ<sup>+</sup> molana en þeir eru einstakir sinnar tegundar á heimsvísu og Tannlæknafélag Íslands mælir með notkun HAþ<sup>+</sup>.

HAþ<sup>+</sup> molinn var upphaflega þróaður sem lausn við vandamáli. Vandamálið var munnþurrkur og lausnin var moli sem örvar munnvatn án þess að skemma tennur. HAþ<sup>+</sup> er matvara en ekki lyf og ruddi sér fljótlega til rúms sem lífsstílsvara og sýndi sig vera lausn við fleiru en einungis munnþurrki," segir

dr. Þorbjörg Jensdóttir, stofnandi og framkvæmdastjóri IceMedico, en félagið framleiðir og markaðssetur HAþ<sup>+</sup>.

Margir þekkja tannskemmdir, og vita að sykur er orsakavaldurinn. Færri vita að þegar matvara er sykurlaus en súr þá veldur hún tannsjúkdómi sem kallast glerungseyðing. Einkenni glerungseyðingar er mikil næmni fyrir hita og kulda, svo kallað tannkul, og verkir fylgja glerungseyðingu þegar að sjúkdómurinn er langt genginn. Það er sársaukafullt, tímafrekt og kostnaðarsamt að gera við glerungseyðingu. Tíðni glerungseyðingar er yfir 30% hjá 20 ára og eldri í Skandinavíu og tíðnin fer vaxandi.

„HAþ<sup>+</sup> er súrt en ekki glerungseyðandi. Það er hlutfall síru og kalks í HAþ<sup>+</sup> molunum sem er lykillinn að virkni HAþ<sup>+</sup>. Síran sem er náttúrulegur munnvatnsörvandi miðill örvar munnvatnið sem er ónæmiskerfi munnholsins en



kalkið samtímis hlutleysir neikvæð áhrif sýrunnar á tennur. Virkni HAþ<sup>+</sup> er því að viðhalda heilbrigði tanna með öflugri munnvatnsframleiðslu.

Virkni HAþ<sup>+</sup> er klínískt prófuð og vísindalega sönnuð, meðal annars að bæði örva munnvatn tuttugufalt á við óörvað munnvatn og vera þrisvar sinnum virkara en að tyggja tyggjó. HAþ<sup>+</sup>

hefur síðan sýnt sig í að vinna einnig gegn ógleði, svo sem bílveiki, sjóveiki og flugveiki sem og morgunógleði kvenna.“

**Allir fá munnþurrki í lengri eða skemmri tíma.**

Tíðni viðvarandi munnþurrks er 10-30% af höfðatölu þjóðar og gera afleiðingar munnþurrks oft ekki vart við sig fyrr en munn-

þurrkur er orðinn verulegur. Fyrstu afleiðingar munnþurrks geta verið í formi tannsjúkdóma eins og tannskemmda, glerungseyðingar, tannholdssjúkdóma, sveppasýkinga eða sára í munni.

Afleiðingar munnþurrks sem skerða lífsgæði verulega eru erfiðleikar með að kyngja, tyggja og tala auk þess sem fólk vaknar um miðjar nætur vegna munnþurrks. „Lífedlisfræðilega þá framleiðum við minna munnvatn eftir því sem við eldumst,“ segir Þorbjörg og bætir við: „Einn helsti orsakavaldur munnþurrks eru þó lyfjameðferðir vegna krabbameinsmeðferðar og geislameðferðir á höfuð- og hálssvæði ásamt því að hátt í 400 lyf markaðsett á íslenskum markaði valda munnþurrki.“

IceMedico tók nýlega saman lista, í samstarfi við Lyfjastofnun Íslands, yfir öll þau lyf sem valda munnþurrki. Lyfin eru flokkuð eftir tíðni munnþurrks. Má finna listann á heimasíðu HAþ<sup>+</sup> [www.happlus.com/howitworks](http://www.happlus.com/howitworks) og hvetur Þorbjörg fólk til þess að kíkja inn á hlekkinn eða nálgast handbókina prentaða með listanum í næsta apóteki og skoða hvort þeirra lyf sé að valda munnþurrki.





HAp+ fæst í sex bragðtegundum í  
helstu verslunum og apótekum um  
land allt

© hapsmartcandy  
happlus  
happlus.com

- HAp+ er ferskur, sykurlaus og bragðgóður moli með kalki
- HAp+ er frábært eftir máltíð og er þrisvar sinnum virkara en að tyggja tyggjó
- Öll litar- og bragðefni eru náttúruleg í HAp+

Tannlæknafélag Íslands mælir með HAp+ til að  
viðhalda heilbrigði tanna með öflugum  
munnvatnsflæði

# Metnaður og ástriða í ferðapjónustu

Í síðasta mánuði hófst tíu vikna viðskiptahraðall sem ber heitið Startup Tourism. Markmiðið er að hvetja til nýsköpunar á sviði ferðapjónustu og styrkja stoðir nýrra fyrirtækja í greininni.

Starri Freyr  
Jónsson  
starri@frettabladid.is



Startup Tourism er tíu vikna viðskiptahraðall fyrir nýjar lausnir og fyrirtæki á sviði ferðapjónustu sem fer nú fram í fjórða sinn. Verkefninu er ætlað að veita þátttakendum faglega undirstöðu og hraða ferlinu frá því að hugmynd fæðist þar til viðskipti taka að blómstra. Tíu teymi voru valin til þátttöku í hraðlinum sem hófst þann 14. janúar og fer fram í húsnæði Íslenska ferðaklasans segir Svava Björk Ólafsdóttir, verkefnastjóri hjá Icelandic Startups sem hefur umsjón með Startup Tourism.

„Markmið verkefnisins er að hvetja til nýsköpunar á sviði ferðapjónustu og styrkja stoðir nýrra fyrirtækja í greininni. Jafnframt viljum við fjölga afþreyingarmöguleikum og styrkja innviði greinarinnar og þannig stuðla að dreifingu ferðamanna um allt land, allan ársins hring. Bakhjarlar Startup Tourism eru Isavia, Íslandsbanki, Bláa lónið og Vodafone, en Icelandic Startups og Íslenski ferðaklasinn sjá um framkvæmd verkefnisins.“



„Hópurinn í ár á það sameiginlegt að þjónusta ferðamenn viðsvegar um landið og teygja sum fyrirtækjanna starfsemi sína út fyrir landsteinana,“ segir Svava Björk Ólafsdóttir, verkefnastjóri hjá Icelandic Startups.

## Önnur samsetning

Viðskiptahraðallinn er ætlaður fyrir nýjar hugmyndir og fyrirtæki í ferðapjónustu á sviði tækni, afþreyingar eða sem styrkja innviði greinarinnar bætir hún við.



Teymin sem tóku þátt í Startup Tourism í fyrra. MYND/ANTON BRINK



Propose Iceland tók þátt í Startup Tourism á síðasta ári en um er að ræða viðburðapjónustu fyrir ferðamenn á biðilsbuxum. MYND/ANTON BRINK

„Til að byrja með var hraðallinn hugsaður fyrir fólk með ferskar hugmyndir á fyrstu stigum. Í fyrra og í ár höfum við einnig tekið inn fyrirtæki sem hafa þegar fengið sína fyrstu viðskiptavini eða hafa jafnvel starfað í nokkur ár. Þessi fyrirtæki þurfa þá aðstoð við til dæmis markaðssetningu, þróun nýrrar vöru eða þjónustu eða aðstoð við að taka reksturinn á næsta stig.“

## Dýrmæt tengslamyndun

Hvert ár eru tíu fyrirtæki valin til þátttöku. Í tíu vikur fá forsvarsmenn fyrirtækjanna aðgang að fullbúnu skrifstofurými meðan á verkefninu stendur og gefst kostur á að njóta fræðslu og þjálfunar og þróa áfram viðskiptahugmyndir sínar undir leiðsögn reyntra frumkvöðla, fjárfesta, lykilaðila innan ferðapjónustunnar og annarra sér-

fræðinga þeim að kostnaðarlausu. „Fyrirtækin kynna viðskiptatækifæri sín á lokadegi Startup Tourism fyrir fullum sal gesta. Lokadagurinn, svokallaður Demo Day, fer fram 20. mars næstkomandi og er í fyrsta sinn opinn viðburður. Við hvetjum aðila innan ferðapjónustunnar, fjárfesta og aðra áhugasama til að fylgjast vel með á okkar samfélagsmiðlum en við opnum fyrir skráningu þegar nær dregur. Þessu til viðbótar gefst fjöldi tækifæra meðan á hraðlinum stendur til tengslamyndunar sem reynst hefur dýrmætt vegamenti fyrir ný fyrirtæki.“

## Tæknilausnir sækja á

Í fyrsta sinn í sögu hraðalsins vinnur helmingur hópsins að tæknilausnum á meðan hinn helmingurinn einbeitt sér að nýjum eða betri afþreyingarmöguleikum að sögn Svövu.

„Undanfarin ár höfum við verið að horfa á um 20% tæknifyrirtækja í hraðlinum. Hópurinn í ár á það sameiginlegt að þjónusta ferðamenn viðsvegar um landið og teygja sum fyrirtækjanna starfsemi sína út fyrir landsteinana. Um er að ræða metnaðar- og ástriðufulla frumkvöðla sem hafa ákveðið að fjárfesta tíu vikur til að vinna í fyrirtækinu sínu með aðstoð Icelandic Startups teymisins og fjöldann allan af ráðgjöfum úr atvinnulífinu.“

„Undanfarin ár höfum við verið að horfa á um 20% tæknifyrirtækja í hraðlinum. Hópurinn í ár á það sameiginlegt að þjónusta ferðamenn viðsvegar um landið og teygja sum fyrirtækjanna starfsemi sína út fyrir landsteinana. Um er að ræða metnaðar- og ástriðufulla frumkvöðla sem hafa ákveðið að fjárfesta tíu vikur til að vinna í fyrirtækinu sínu með aðstoð Icelandic Startups teymisins og fjöldann allan af ráðgjöfum úr atvinnulífinu.“

## Eftirtektarverður árangur

Hraðallinn hefur verið haldinn fjórum sinnum og fjögur ár í sprottaheiminum eru ekki langur tími segir Svava. Hún segir okkur eiga án efa eftir að sjá fyrirtæki, sem hafa farið í gegnum hraðalinn, ná eftirtektarverðum árangri á næstu árum. „Áhugaverð dæmi eru til að mynda Jaðarmiðlun með verkefnið Liminal World sem tók þátt í hraðlinum þegar hann var haldinn í fyrsta sinn árið 2016. Teymið ætlar að vekja álfa til lífsins með aðstoð sýndarveruleika og er að vinna með flottum erlendum fyrirtækjum eins og Magic Leap. Jaðarmiðlun er jafnframt fyrsta Startup Tourism fyrirtækið sem fær styrk úr Tækniþróunarsjóði og stefnir á fyrsta rennsli á upplifuninni í byrjun apríl. The Cave People (2017) er dæmi um fyrirtæki sem kom inn í hraðalinn með hugmynd á allra fyrstu stigum og opnaði svo tilbúna afþreyingu strax í byrjun sumars eftir þátttöku. Fyrirtækið býður upp á innsýn inn í manngerða Laugarvatnshella sem eitt sinn voru heimili. Hælið, setur um sögu berklanna (2017), er einnig dæmi um áhugaverða nýja afþreyingu á Akureyri. Teymið var að ljúka við að fjármagna sýninguna með hópfjármögnun á Karolina fund og mun opna dyrnar fyrir gestum næsta sumar. Teymið sem stendur á bak við eitt af flottari ferðapjónustufyrirtækjum landsins, Pink Iceland, tók þátt í fyrra með „spin off“ fyrirtækið Propose Iceland. Þau tóku eftir gati í markaðnum og stofnuðu viðburðapjónustu fyrir ferðamenn á biðilsbuxum. Havarí, lífrænt býli í Berufirði, er fyrirtæki sem einnig var hjá okkur í fyrra. Hjónin sem standa á bak við Havarí keyptu jörð fyrir nokkrum árum og hafa á undanförunum árum breytt staðnum í algjöra paradís og bjóða upp á gistingu, veitingar og viðburði. Fyrirtækið er flott fyrirmynd að uppbyggingu ferðamannastaðar sem jafnframt hefur jákvæð áhrif á allt samfélagið í kring.“

## NÝSKÖPUN SPRETTUR ÚR SAMSTARFI

Við erum stolt af okkar fagfólki. Saman leysum við sköpunarkraftinn úr læðingi og skilum matvælaíðnaðinum auknum verðmætum.

marel.is

**marel**



# Tilbúin fyrir Bandaríkjamarkað

Lúlla dúkkan er hugmynd Eyrúnar Eggertsdóttur og er framleidd af íslenska hugvitsfyrirtækinu Róró. Lúlla hefur fengið athygli á heimsvísu og er nýlega komin í sölu í Bandaríkjunum. Fyrirtækið er ört stækkandi og núna eru 10 starfsmenn í fullu starfi hjá Eyrúnu.

Eyrún Eggertsdóttir, stofnandi Róró sem gerir hina eftirsóttu Lúlla doll eða Lúllu dúkku, hefur verið með fyrirtækið sitt í Nordic Innovation House í New York en aðeins sex fyrirtæki á öllum Norðurlöndum komast þar inn á hverju ári. „Það var sex mánaða prógramm þar sem við fengum ráðgjöf frá sérfræðingum varðandi markaðsstarf, sölu, rekstur og fleira með því markmiði að koma fyrirtækinu inn á Bandaríkjamarkað og hjálpaði markaðsstyrkur frá Tækniþróunarsjóði Rannís einnig mikið í því átaki.

Þetta hefur gengið ótrúlega vel og um 80% af vefsölnunni okkar koma núna frá Bandaríkjunum. Á síðasta ári var 47 prósentu aukning milli ára í vefsölu. Við erum að vinna að samningum við endursöluaðila en það tekur langan tíma. Á meðan ákváðum við að einbeita okkur að því að styrkja okkar eigin vefsíðu.“

Dúkkan hefur selst til yfir 80 landa í vefsölu en alls er dúkkan til sölu í um 20 löndum. „Við erum með stóra dreifingaraðila á fjórum stöðum, í Ástralíu, Nýja-Sjálandi, Suður-Afríku og Þýskalandi og erum nú að undirbúa frekari sókn inn á Evrópumarkað. Stefnir er á dreifingu í búiðir á Ítalíu, Spáni og Frakklandi auk þess að styrkja Þýskalandsmarkað,“ segir Eyrún en áhersla í markaðs- og sölustarfi Róró hefur hingað til verið að mestu leyti á enskumælandi mörkuðum. „Bandaríkin var síðasta skrefið í því. Við vildum undirbúa það vel og vera tilbúin þegar við tókum skrefið í fyrri. Samhliða því erum við í mikilli vinnu við vörubróun og að byggja upp fyrirtækið.“

Hönnun dúkkunnar er byggð á fjölda rannsókna í sálar- og læknisfræði og hefur varan hjálpað ótal mörgum fjölskyldum að fá betri svefn. Ef barnið finnur fyrir aukinni ró, á auðveldara með svefn og sefur lengur, þá hefur það bein áhrif á liðan og svefn foreldra sem ná meiri hvíld og eru því betur í stakk búnir til þess að takast á við verkefni næsta dags. Þess má geta að búið er að reikna út að kostnaður bandaríks samfélags af svefntruflunum og skorti á góðum svefni nemur 411 milljörðum dala árlega. Ef við veltum þessum niðurstöðum upp á íslenskan veruleika jafngildir þetta því að svefnvandamál kosti íslenskt sam-



Eyrún á skrifstofu sinni í Kópavogi. Dúkkan hefur selst til yfir 80 landa í vefsölu en alls er dúkkan til sölu í um 20 löndum. FRÉTTABLAÐIÐ/ERNIR



Um 140 þúsund dúkkur hafa selst frá árinu 2015.

félag meira en 50 milljarða króna á ári.

Eyrún segir að fyrirtækið sé að stækka. Starfsmenn séu núna 10 og samstarfsaðilar orðnir ótalmargir. Þá er vefsalan alltaf að aukast og til að vera undir það búin að fara inn á Bandaríkjamarkað var stofnað dótturfélag þar í landi. „Við vorum bara þrjár fyrir tveimur árum. Nú erum við með vöruhús á þremur stöðum, framleiðsluteymi og fjölda samstarfsaðila um allan heim.“

Fyrirtækið er orðið átta ára og segir Eyrún að hún hafi alltaf haft stóra drauma. „Ég fékk hugmyndina í árslok 2010 og fór í Gulleggið

**Hönnun dúkkunnar er byggð á fjölda rannsókna í sálar- og læknisfræði og hefur varan hjálpað ótal mörgum fjölskyldum að fá betri svefn.**



í kjölfarið. Ég fékk hugmyndina heima í stofu og man eftir því að ég sá strax fyrir mér að Lúlla dúkkan yrði þekkt um allan heim.“ Eyrún segir að alls hafi 140 þúsund dúkkur selst í heildina frá því að hún kom á markað árið 2015. Róró hefur ávallt lagt áherslu á að hlusta á notendur og innleiða þátttöku viðskiptavina í vörubróun. Þreföldun á vörulínu verður kynnt á markað núna í vor.

Dúkkan er í faðmi barna nokkurra stórstjarna, meðal annars Blake Lively, Evu Longoria, Kourtney Kardashian og eilífðarokkarans Ronnie Wood svo nokkrar stjórnur séu nefndar. Róró vinnur með ítölskum og bandarískum almannatengslafyrirtækjum og hafa þau átt sinn þátt í að

koma umfjöllun í stóra erlenda fjölmiðla ásamt því að koma Lúllu í faðm fræga fólksins. „Stundum birta samt þekktir aðilar myndir af Lúllu á samfélagsmiðlum án þess að við höfum haft bein áhrif á það.“

## Í góðu samstarfi með góðgerðarfélögum

„Við viljum að dúkkan rati til barna sem þurfa mest á aukinni nærveru og stuðningi að halda og höfum lagt mikið upp úr samstarfi við góðgerðarfélög og aðila í heilbrigðisgeiranum. Við höfum gefið dúkkur á vöku- og barnaeildir sjúkrahúsa, bæði hér á Íslandi og erlendis, meðal annars á John Hopkins í Bandaríkjunum. Einnig höfum við gefið til munaðarleysingjaheimila í Afríku, til barna sem eru nýkomin til fósturforeldra og barna sem hafa fæðst háð eiturlyfjum. Þá hafa einnig leikskólar með börn með einhverfugreiningar á Íslandi fengið dúkkur að gjöf. Þá er gaman að segja frá því að foreldrar barna með einhverfu á Nýja-Sjálandi geta fengið dúkkuna niðurgreidda frá tryggingastofnun þar í landi.

Markmiði okkar er að stuðla að bættri liðan og betri svefni hjá börnum og foreldrum. Það gerum við meðal annars með því að gefa dúkkur til þeirra sem þurfa mest á þeim að halda.“

# Ungt fólk og nýsköpun

Ungt fólk þarf að fá tækifæri til að kynnast og taka þátt í nýsköpun og frumkvöðlamente. Nýsköpunarmiðstöð Íslands veitir nemendum leiðsögn og fræðslu í gegnum ýmis verkefni í samstarfi við menntayfirvöld.

Sólveig Gísladóttir  
solveig@frettabladid.is



Víð lifum á tímum örtra breytinga og samfélagslegra áskorana. Mörg af þeim störfum sem voru til fyrir 20 árum eru horfin, ný störf hafa orðið til og vitað er að á næstu árum og áratugum mun mikill fjöldi nýrra starfa bætast við. Atvinnulífið er farið að kalla eftir starfsfólki sem býr yfir frumkvæði, skapandi hugsun, forritunar-, iðn- og tæknihæfni og er lausnamiðað, til að takast á við þessar framtíðaraskoranir. Samfélög sem ekki undirbúa sig fyrir þessar breytingar munu að öllum líkindum einfaldlega verða eftirbátar annarra þegar kemur að samkeppnishæfni og lífskjörum,“ segir Eyjólfur Brynjar Eyjólfsson, verkefnastjóri hjá Nýsköpunarmiðstöð Íslands. Hann telur að

með því að gefa ungu fólki tækifæri til að kynnast og taka þátt í nýsköpun og frumkvöðlamente sé verið að undirbúa það undir breyttan vinnumarkað.

„Metnaður Nýsköpunarmiðstöðvar Íslands er að styðja stelpur og stráka á öllum skólastigum til frumkvæðis og skapandi hugsunar. Því fyrr sem nemendur fá þennan stuðning og hvatningu, því betri verða þau í að takast á við framtíðarvinnu- markaðinn.“

Nýsköpunarmiðstöðin kemur að ýmsum verkefnum. „Við veitum nemendum leiðsögn og fræðslu í samvinnu við menntayfirvöld um mikilvægi skapandi hugsunar, snjallra lausna og viðskipta á öllum stigum menntunar. Til dæmis stuðlum við að nýsköpun meðal framhaldsskólanemenda í samvinnu við verkefni Ungir frumkvöðlar, Menntamaskína og Samsýning framhaldsskólanna. Fyrir grunnskólastigið starfrækj-



Verndari Nýsköpunarkeppni grunnskólanna (NKG), Guðni Th. Jóhannesson, forseti Íslands, heimsótti krakkana í vinnusmiðju keppinnar.



Eyjólfur B. Eyjólfsson, verkefnastjóri hjá Nýsköpunarmiðstöð Íslands.

Metnaður Nýsköpunarmiðstöðvar Íslands er að styðja stelpur og stráka á öllum skólastigum til frumkvæðis og skapandi hugsunar.

um við meðal annars verkefnið Nýsköpunarkeppni grunnskóla og samvinnuverkefnið Verksmiðjan. Samhliða þessu mótum við, hönnum og gefum út stafrænt efni og prentefni er tengist nýsköpun og frumkvöðlamente fyrir ólík skólastig,“ segir Eyjólfur

## Nýsköpunarkeppni grunnskólanna

Nýsköpunarkeppni grunnskólanna (NKG) er hugmynda- samkeppni fyrir nemendur í 5. til 7. bekk grunnskóla. Keppnin var haldin í fyrsta skipti árið 1991. NKG lýkur á vorin með vinnusmiðju þar sem þátttakendur í úrslitum fá tækifæri til að útfæra hugmyndir sínar frekar með aðstoð leiðbeinenda frá Háskóla Íslands, Háskólanum í Reykjavík og öðrum samstarfsaðilum. Í kjölfarið er haldið lokahóf þar sem forseti Íslands afhendir stórglæsileg verðlaun og viðurkenningarskjöl. (sjá: <http://nkg.is/>)

## Verksmiðjan

Verksmiðjan er nýsköpunar-

keppni ungs fólks á aldrinum 13 til 16 ára, þar sem hugmyndir og uppfinningar verða að veruleika. Verksmiðjan hvetur ungt fólk til að taka eftir hugmyndum sínum og umhverfi og finna lausnir á ýmsum vandamálum, stórum sem smáum. Þátttakendum er fylgt eftir og þeir myndaðir af framleiðsluteymi RÚV. Fimm sjónvarpsþættir um Verksmiðjuna, iðngreinar og nýsköpun verða sýndir á RÚV í vor. ([www.ungir.is/verksmidjan](http://www.ungir.is/verksmidjan))

## Fyrirtækjasmíðja Ungra frumkvöðla – JÁ Iceland

Undir merkjum Ungra frumkvöðla hefur „Fyrirtækjasmíðjan“ verið rekin, en það er 13-14 vikna námskeið fyrir framhaldsskólanema sem miðar að því að efla skilning þeirra á fjölbreyttum fyrirtækjarekstri. (<http://www.ungirfrumkvodlar.is>)

## Menntamaskína

Menntamaskína er nýsköpunarhraðall þar sem þróaðar eru snjallar hugmyndir og þeim komið í verk. Í Menntamaskínu fá nemendur í framhaldsskóla tækifæri til að nýta hugvit sitt til að leita lausna. (<https://www.mema.is/>)

## Samsýning framhaldsskólanna

Margir framhaldsskólar eru að vinna gott og mikilvægt menntastarf á sviði nýsköpunar, hönnunar, tækni, lista, iðnaðar og fleiri tengdra greina. Oft er það þannig, að í lok annar sýna nemendur afrakstur sinn í skólunum en yfirleitt nær það ekki lengra. Með samsýningunni gefst nú skólum tækifæri til að vinna með öðrum skólum að uppsetningu sameiginlegrar sýningar (<https://www.facebook.com/samsyning/>)

# Kerfið sem spáir fyrir framtíðinni

Hjá AGR Dynamics starfar hópur sérfræðinga við hugbúnaðarþróun og vörustjórnunarráðgjöf fyrir viðskiptavinum. Starfsmenn eru tæplega sextíu í sjö löndum.

Hugbúnaðar fyrirtækið AGR Dynamics á rætur að rekja til ársins 1998. Hið alís-lenska AGR-kerfi kom fyrst út árið 2002 en það hefur verið endurskrifað tvisvar sinnum frá þeim tíma til að standast tæknilegar kröfur markaðarins, nú síðast fyrir tveimur árum. „Eftir mikla þróun- arvinnu undanfarin ár erum við að bjóða kerfi sem er í fararbroddi á þessu sviði og nær vel utan um allar kröfur alþjóðlegra viðskiptavina okkar við vörustjórnun,“ segir Finnur Tjörvi Bragason, sölu- og markaðsstjóri AGR Dynamics. „Kerfið er hannað til að gera fyrirtækjum kleift að ná tökum á vörustjórnuninni með það að markmiði að lágmarka birgðastöður og hámarka þjónustustigið á sama tíma. Viðskiptavinir eru alveg frá smáum heildsölum og upp í mjög stóra alþjóðlega smásala, en stærsti viðskiptavinur okkar rekur yfir eitt þúsund verslanir og átta vöruhús í Bandaríkjunum. Á Íslandi er kerfið í notkun hjá meirihluta allra heild- og smásala þar sem þeir nota AGR-lausnina til að stýra öllum sínum innkaupum.“

Fyrir utan Ísland rekur AGR nú

Við höfum náð að búa til kerfi sem hentar stórum sem smáum. Með stuðningi Rannís höfum við náð að innleiða mikla sjálfvirkni og gervigreind í lausnina.

skrifstofur í London, Kaupmanna- höfn og Toronto þar sem séð er um innleiðingar og alhliða þjónustu við viðskiptavinum, eins og Finnur segir. Í Frakklandi, Svíþjóð og Nor- egi eru að auki reknaðar söluskrif- stofur, en AGR hefur náð miklum árangri í Skandinavíu þar sem veltan hefur margfaldast síðastliðin ár. „Við bindum miklar vonir við markaðinn í Norður-Ameríku og höfum þegar náð samningum við nokkra stóra viðskiptavinum, sem gefur fyrirtækinu góðan grunn til að vaxa frekar.“

Í dag er staðan sú að innan við 15 prósent af okkar tekjum koma frá Íslandi. AGR Dynamics hefur

hlotið styrki síðustu ár frá Rannís og tæknipróunarsjóði fyrir ýmis verkefni síðastliðin ár, bæði í vör- þróun en einnig í markaðssetningu. „Það hefur gert okkur kleift að viðhalda öflugri vörubrúun og að sækja inn á nýja markaði erlendis.“

Finnur segir að AGR sé í grunninn spákerfi sem spái fyrir um framtíðareftirspurn. „Þegar hugmyndin fæddist þá vorum við í samstarfi við Aðföng og Húsa- smíðjuna. Þar er mikill fjöldi vör- númera og erfitt fyrir verslunar- stjóra að hafa yfirsýn og leggja mat á innkaupin. Við kynntum til sögunnar stærðfræðilega algörítma til að leggja tölfraðilegt mat á það hversu mikið eigi að panta inn byggt á sölusögu. Í framhaldinu getur kerfið þannig reiknað og lagt til fullbúnað innkaupatillögur og sparað þannig mikinn tíma ásamt því að lágmarka það fé sem bundið er í yfirbirgðum á hverjum stað.“

Nokkur stór og þekkt fyrirtæki erlendis nota AGR-lausnina til að stýra öllum sínum innkaupum. Meðal þeirra eru Søstre Grene, JYSK, Rosendahl, BoConcept, Fortnum & Mason og fleiri. Einn af



Finnur Bragason, sölu- og markaðsstjóri AGR. FRÉTTABLAÐIÐ/ERNIR

kostum kerfisins er skalanleiki og því hægt að notast við það hvort sem um litla heildsölu er að ræða eða stórar alþjóðlegar verslunar- keðjur. „Við höfum náð að búa til kerfi sem hentar stórum sem smáum. Með stuðningi Rannís

höfum við náð að innleiða mikla sjálfvirkni og gervigreind í lausnina en AGR eyðir um 20 prósentum af veltu í þróun á kerfinu og rekur um 11 manna þróunardeild af 60 starfsmönnum til þess að halda lausninni í fremstu röð.“

# Rannsaka sjúkdóma í miðtaugakerfi

Nýsköpunarfyrirtækið 3Z hefur þróað nýstárlegar aðferðir til lyfjaleitar. Sebrafiskar eru notaðir til rannsókna á sjúkdómum í miðtaugakerfi á borð við MND, flogaveiki, taugaverki og Parkinson.

Karl Ægir Karlsson, frumkvöðull og stofnandi nýsköpunarfyrirtækisins 3Z, og Perla Björk Egilsdóttir framkvæmdastjóri taka á móti blaðamanni á tilraunastofu fyrirtækisins í kjallara Háskólans í Reykjavík. Lengi hefur verið unnið að þróun og rannsóknum en nú eru tímamót í sögu 3Z sem hefur undanfarið sótt fram í markaðssetningu og fengið rífandi viðbrögð lyfjafyrirtækja.

„3Z sprettur upp úr rannsóknarstofu hér í Háskólanum í Reykjavík þar sem gerðar voru svefnrannsóknir. Notaðir voru fiskar í staðinn fyrir rottur eða mýs og í ferlinu voru smíðuð ýmis tæki, þróaður hugbúnaður og búnaur til ferlar til að mæla mjög stóra hópa fiska í einu. Þá vaknaði sú hugmynd hvort ekki væri hægt að nota þessa kraftmiklu ferla í skipulagða lyfjaleit,“ segir Karl. Í staðinn fyrir að einblína á svefn var farið að skoða aðra sjúkdóma. „Við framköllum mennskan sjúkdóm í fiskinum, þróum áreiðanlegar og fljótvirkar mæliaðferðir til að greina á milli sýktra og heilbrigðra fiska og getum þá prófað ný lyf á þessum sýkta fiski. Þannig komumst við á sporið með lyf sem gætu farið á markað.“

Þegar hafa verið þróað sjúkdómalikön í fiski sem líkja eftir Parkinson, MND, flogaveiki og svefntruflunum, og verið er að þróa fleiri sjúkdómamódel, til dæmis fyrir ákveðna geðsjúkdóma og fleiri taugahrönnunarsjúkdóma, sársauka og taugaverki.

## Sóknarfæri í rannsóknum á sjúkdómum í miðtaugakerfi

Ákveðið var að leggja áherslu á sjúkdóma í miðtaugakerfinu. Perla segir þrjár ástæður fyrir því að lyfjagerðin sé spennur fyrir starfsemi 3Z.

„Í fyrsta lagi eru lyfjafyrirtæki farin að gera meira af því að útvísta rannsóknarþjónustu og leita þá til sérhæfðra fyrirtækja í lyfjaleit. Útvistun er sérlega algeng þegar nota þarf tilraunadýr enda fylgir þeim mikið utanumhald og nauðsynlegt að viðhalda sérþekkingu, sem er dýrt. Það er mikið eftirspurn eftir aðferðum sem eru áreiðanlegar og geta flýtt lyfjaleitarferlinu.“

Í öðru lagi hafa komið mjög fá lyf fram síðustu áratugi við miðtaugakerfissjúkdómum og fer í raun fækkandi. Ástæðan er sú að erfitt er að skoða áhrif þessara lyfja öðruvísi en með dýrarannsóknum sem eru flóknar og dýrar þegar notuð eru hefðbundin dýr á borð við mýs og rottur. Við bjóðum hins vegar upp á nýja og afkastamikla aðferð þar sem hægt er að skoða margar lyfjategundir á skömmum tíma.

Í þriðja lagi er hvatinn mikill að finna lyf við miðtaugakerfissjúkdómum enda er fjárhagsleg byrði af þeim á samfélaginu afar há.“

## Margir kostir við sebrafiska

Karl segir ferlið í lyfjaþróun alltaf að lengjast og verða dýrara. „Nýjustu tölur frá 2016 sýna að meðaltíminn frá því lyfjaefni uppgötvast og þangað til það fer á markað er 12 ár og meðalkostnaður er 2,6 milljarðar dollara. Í miðtaugakerfinu er algengt að prófa þurfi 100 þúsund lyf fyrir hvert eitt sem fer á markað. Mikilvægt er að geta útilokað sem fyrst í ferlinu þau lyf sem munu ekki virka og þar koma dýrprófanir sterkt inn. Þær eru hins vegar mjög dýrar en með okkar aðferðum getum við prófað

„3Z er eina fyrirtækið á þessu sviði í heiminum sem sérhæfir sig í miðtaugakerfissjúkdómum.“

mjög mörg lyf, flýtt ferlinu og þannig gert það ódýrara.“

En hverjir eru kostirnir við að nota fiska?

„Þeir eru margir. Niðurstöður rannsókna eru jafn gagnlegar og þegar notaðar eru mýs eða rottur en tími og kostnaður er ekki sambærilegur,“ svarar Karl sem vandist þó á að nota spendýr í rannsóknum í sínu námi. „Þegar ég kom heim frá Bandaríkjunum var ekkert rottulab hér og engin leið að fjármagna slíkt. Ég varð því að finna ódýrari kost. Þar sem fiskar eru með miðtaugakerfi sá ég að ég gæti notað þá til rannsókna auk þess sem lítið kostaði að viðhalda þeim.“

Karl segir einnig æ háværingi kröfur vera um dýravernd. „Við pössum að gera tilraunir á eins mannúðlegan hátt og hægt er. Fiskana þurfum við ekki að svæfa eða skera upp heldur eru þeir settir í pinulítið mælihölf og lyfið fer út í vatnið, en fiskurinn tekur lyfið inn í gegnum húðina. Síðan er fylgst með hegðun fiskisins í gegnum myndbandsupptökur svo aldrei þarf að koma við hann.“

En er fiskurinn nógu líkur mannum?

„Það er ágætis myndlíking að nota legókubba. Maður getur byggt mismunandi form úr kubbunum en kubburinn sjálfur er alltaf sá sami. Eins er það með fiska og menn, á milli þeirra er um 85 prósent erfðaskyldleiki.“

## Þverfagleg vinna

Hjá 3Z starfa sjö starfsmenn og nokkrir nemar, frá tveimur upp í sex, sem koma frá erlendum háskólum, úr HR og Háskóla Íslands. „Hér er unnin mjög þverfagleg vinna og mikilvægt að hafa sérfræðinga á mörgum sviðum, vélaverkfræðinga, forritara, erfðafræðinga, taugavísindamenn og fólk á markaðssviði. Einnig eigum við í góðu samstarfi við aðra skóla og stofnanir. Höfum fengið smásjáradstöðu í HÍ, gert raðgreiningar hjá Íslenskri erfðagreiningu og fengið að greina vefjasýni hjá Keldum. En þetta er það sem þarf til að nýsköpunarfyrirtæki geti þrífist,“ segir Karl.

## Mikill áhugi lyfjafyrirtækja

„Uppbyggingin á þessu félagi hefur verið afskaplega skynsamleg,“ segir Perla og telur að rétt hafi verið að gefa sér góðan tíma til að vinna að grunnrannsóknum áður en þjónustan var boðin út. „Við njótum þess hversu snemma var farið af stað enda er 3Z eina fyrirtækið á þessu sviði í heiminum sem sérhæfir sig í miðtaugakerfissjúkdómum. Það á mikið safn af samanburðargögnum sem er mjög dýrmætt og þýðir að við erum alltaf skrefinu á undan. 3Z hefur opnað alveg nýjar viddir í lyfjaþróun,“ segir hún.

„Fyrstu árin, frá 2010 til 2014, vorum við ekki með neina viðskiptavinum heldur vorum bara að gera prófanir og safna gögnum. 2014 tókum við að okkur það



Perla Björk Egilsdóttir framkvæmdastjóri og Karl Ægir Karlsson, frumkvöðull og stofnandi 3Z. MYND/ANTON BRINK



Kostir þess að nota sebrafiska við rannsóknir á lyfjum eru margir.

verkefni að prófa 1.200 þekkt lyf sem eru þegar á markaði til að sjá hvernig niðurstöður við fengjum en það voru samaburðargögn sem nauðsynlegt var að safna til að halda áfram. Árin 2015-2017 vorum við með fjóra til fimm viðskiptavinum með minni verkefni en 2017 byrjuðum við að vinna fyrir japanskt lyfjafyrirtæki við rannsóknir á lyfjum fyrir MND og það hefur verið stærsta verkefnið okkar og sér ekki fyrir endan á því samstarfi,“ segir Karl.

Mikill skurkur var gerður í

markaðsstarfi 3Z í fyrra. „Þá fengum við styrk frá Tækniþróunarsjóði og leituum aðstoðar markaðssérfræðinga til að koma okkur inn á þetta stóra markaðstorg lyfjaframleiðenda, og það hefur komið okkur á óvart hversu gríðarleg eftirspurnin eftir þjónustu á borð við okkar er,“ segir Perla en á hálfu ári hefur fyrirtækið myndað tugi nýrra viðskiptatengsla og skrifað undir tvo nýja samninga, þar af einn rammasamning. „Þá erum við í viðræðum við nýjan aðila um að

þróa nýtt módel við geðsjúkdómi sem er afar spennandi verkefni.“

## Skýr vegur fram undan

Karl leggur áherslu á að fyrirtækið hefði aldrei komist á koppinn ef ekki hefði verið fyrir góðan stuðning Háskólans í Reykjavík, Nýsköpunarsjóðs atvinnulífsins, Tækniþróunarsjóðs og þeirra einkafjárfesta sem komu inn með þekkingu á ólíkum sviðum. „Það er afar mikilvægt að hafa skólann sem sinn bakhjarl á þessum upphafsárum.“

En ef allt gengur að óskum mun 3Z vaxa hratt á næstu árum og þurfa að flytja í stærra húsnæði. „Við sjáum fyrir okkur að auka þjónustuhluta starfseminnar á næstunni. Þegar tekjustreymið verður orðið nógu stóðugt gætum við síðan byrjað að þróa eigin lyf. Þá myndum við byrja á því að endurskilgreina lyf sem þegar eru til og finna nýja virkni. Næsta skref væri þá að útvíkka sérhæfingu okkar frá miðtaugakerfissjúkdómum yfir í aðra sjúkdóma á borð við hjartasjúkdóma, efna-skriptasjúkdóma og krabbamein. Vegurinn fram undan er því skýr. Við viljum auka þjónustuna sem við erum með, bæta við fleiri sjúkdómum, breikka kunnahópinn og þróa okkar eigin lyf.“

# Brýnt að vernda hugverkin

Tækniþróunarsjóður veitir styrki til nýsköpunarverkefna. Hann er opinn öllum atvinnuvegum, leggur áherslu á fjölbreytt nýsköpunarverkefni og að ýta undir alþjóðlegt samstarf í nýsköpun.

Það er mikil gróska í nýsköpunarumhverfinu. Það endurspeglar í fjölda umsókna til sjóðsins en umsókna fjöldinn hefur margfaldast á undanförunum árum,“ upplýsir Lýður Skúli Erlendsson, sérfræðingur á rannsókn- og nýsköpunarsviði Rannís.

Sjóðurinn veitir öfluga styrki sem ná yfir nýsköpunarkeðjuna, allt frá hagnýtum rannsóknum, vöruþróun og stuðningi við að byggja upp markaðsinnviði nýsköpunarfyrirtækja.

„Það er líka áhugavert að umsóknir sem berast sjóðnum eru úr mjög ólíkum atvinnugreinum. Nýsköpun er því ekki bundin við ákveðna geira heldur er gróskan á mörgum sviðum,“ segir Lýður.

Alls bárust 600 umsóknir um styrki á ólíkum stigum nýsköpunarkeðjunnar á síðasta ári.

„Tækniþróunarsjóður er samkeppnissjóður og býður upp á fjölmarga styrktarflokka sem henta verkefnum á mismunandi stigum. Framlög til sjóðsins á þessu ári eru tæplega 2,4 milljarðar króna sem fara til nýrra verkefna og framhaldsverkefna, en sjóðurinn veitir styrki til allt að þriggja ára,“ upplýsir Lýður.



Lýður Skúli Erlendsson er sérfræðingur hjá Rannís. MYND/EYÞÓR

## Styrkir fyrir einkaleyfum

Í tækniþróun er mikilvægt að hugað sé að því að vernda hugverkið.

„Íslenskir aðilar hafa verið eftirbátar nágrannalanda sinna að sækja um einkaleyfi fyrir hugmyndir sínar,“ segir Lýður. „Árið 2015 hóf sjóðurinn að veita styrki til þeirra sem sækja um einkaleyfi, bæði vegna forgangsréttarumsókn-

ar og umsóknar í alþjóðlegu ferli. Að sækja um einkaleyfi er kostnaðarsamt og eru styrkir sjóðsins hugsadur til að auðvelda ferlið og hvetja frumkvöðla til að vernda hugverk sitt. Sjóðurinn tekur þátt í allt að helmingi kostnaðar en þó að hámarki 1,5 milljónir króna og hefur veitt stuðning við 36 einkaleyfaumsóknir frá árinu 2015.“ Mikil nýsköpun á sér stað í

háskólum landsins og á rannsóknarstofnunum.

„Stundum stranda verkefnið innan veggja þessara stofnana,“ segir Lýður. „Rannsóknarsjóður styður við grunnrannsóknir og Tækniþróunarsjóður tekur við í kjölfarið og leggur áherslu á og styður við tækniyfirfærslu í gegnum styrktarflokkinn Hagnýt rannsóknarverkefni. Þar þarf háskóli eða rannsóknarstofnun að vera í forsvari en hvatt er til samstarfs við fyrirtæki. Markmið styrkjanna er að undirbúa og hraða hagnýtingu rannsóknarverkefna í vöruþróun, en jafnframt að stuðla að auknu samstarfi á milli rannsóknarverkefnis og fyrirtækja þannig að reynsla og þekking flæði á milli.“

## Markaðsvinnan mikilvæg

Tækniþróunarsjóður býður upp á nokkra mismunandi styrki til einstaklinga og fyrirtækja.

„Fræ er undirbúningsstyrkur til einstaklinga og ungra fyrirtækja sem eru með verkefni á frumstigi og þurfa stuðning við að kanna fýsileika hugmyndarinnar. Sproti er styrkur til sama markhóps og fyrir verkefni sem eru á frumstigi en þó komin á framkvæmdastig,“ útskýrir Lýður.

Öflugasti styrktarflokkur sjóðsins er Vöxtur.

„Vöxtur er til fyrirtækja sem komin eru af frumstigi og hafa fjárhagslegt bolmagn til að keyra stór þróunarverkefni. Hægt er að fá allt að 50 milljónir yfir tveggja ára tímabil,“ upplýsir Lýður.

Innan Vaxtar er einnig hægt að fá öndvegissstyrkinn Sprett þar sem 70 milljónir eru í boði.

„Sprettur er veittur framúrskarandi verkefnum og hafa alls fimm fyrirtæki fengið Sprett frá því hann var fyrst veittur 2016. Þar má nefna Lauf forks á sviði verkfræði og efnistökn og Oculus á sviði læknávisinda.“

Lýður leggur áherslu á að markaðsvinna sé afar mikilvæg nýsköpunarfyrirtækjum og sé oft vanmetinn þáttur í upphafi hjá sprotafyrirtækjum.

„Það er mjög dýrt að koma afurð á markað og markaðssetja hana þannig að hún skili fyrirtækinu ásættanlegum tekjum. Tækniþróunarsjóður býður upp á markaðsstyrk til að efla markaðsinnviði nýsköpunarfyrirtækja og sum fyrirtæki hafa sótt um og fengið fleiri en einn slíkan styrk yfir nokkurra ára tímabil enda er mikilvægt að fyrirtæki hugi að þessum þætti til lengri tíma.“

## Náðu lengra með Tækniþróunarsjóði



Fyrirtækjastyrkur  
Fræ



Fyrirtækjastyrkur  
Sproti



Fyrirtækjastyrkur  
Vöxtur, Sprettur



Fyrirtækjastyrkur  
Markaðsstyrkur

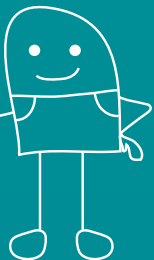


Einkaleyfastyrkur



Hagnýt  
rannsóknarverkefni

Einn mikilvægasti stuðningsaðili  
nýsköpunar í íslensku atvinnulífi



tths.is



Tækniþróunarsjóður