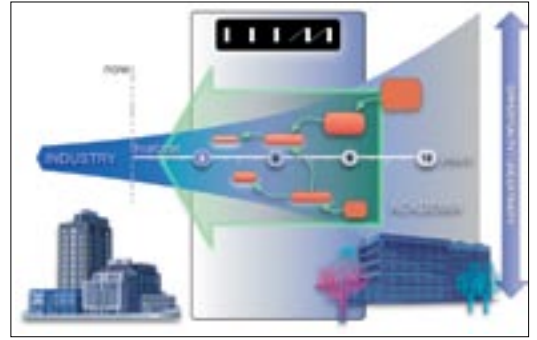


Dr. Kristinn R. Þórisson, dósent
við Háskólann í Reykjavík (viðtal:
Ásrún Matthíasdóttir)



Reynslusaga:

Að stofna rannsóknarsetur

Dr. Kristinn R. Þórisson og samstarfsfélagar hans fengu á vordögum 2009 styrk úr nýrri markáætlun Rannís sem ætlað er að styrkja öndvegissetur og klasa hér innanlands. Stuttu áður fékk Kristinn tveggja milljóna evra styrk úr 7. rammaáætlun Evrópusambandsins til gervigreindarrannsókna. Styrkirnir eru báðir úr samkeppnisjóðum, sem þýðir að umsóknir Kristins og samstarfsfélaga hans kepptu við meira en hundrað aðrar umsóknir.

Styrkur Rannís er veittur til að stofna nýtt sjálfstætt rannsóknarsetur, Vitvélastofnun Íslands eða Icelandic Institute for Intelligent Machines (IIM), en framlag Rannís til verkefnisins eru 55 milljónir fyrsta árið, og svo álíka upphæð á ári hverju næstu 7 árin. Tölvumálum lék hugur á að kynnst betur þessu spennandi verkefni og manningum á bakvið það, sem náð hefur svona gríðlega góðum árangri, og kom því að máli við hann. Kristinn er með Ph.D. gráðu frá M.I.T. (Massachusetts Institute of Technology) og vann í Svíþjóð, Danmörku, Bretlandi og Bandaríkjunum áður en hann kom til HR. Hann er meðstofnandi Radar Networks Inc. í Kaliforníu og Gervigreindarseturs HR, sem hann stofnaði ásamt Yngva Björnssyni árið 2005, en það er fyrsta gervigreindarsetrið á Íslandi.

Undirbúningur

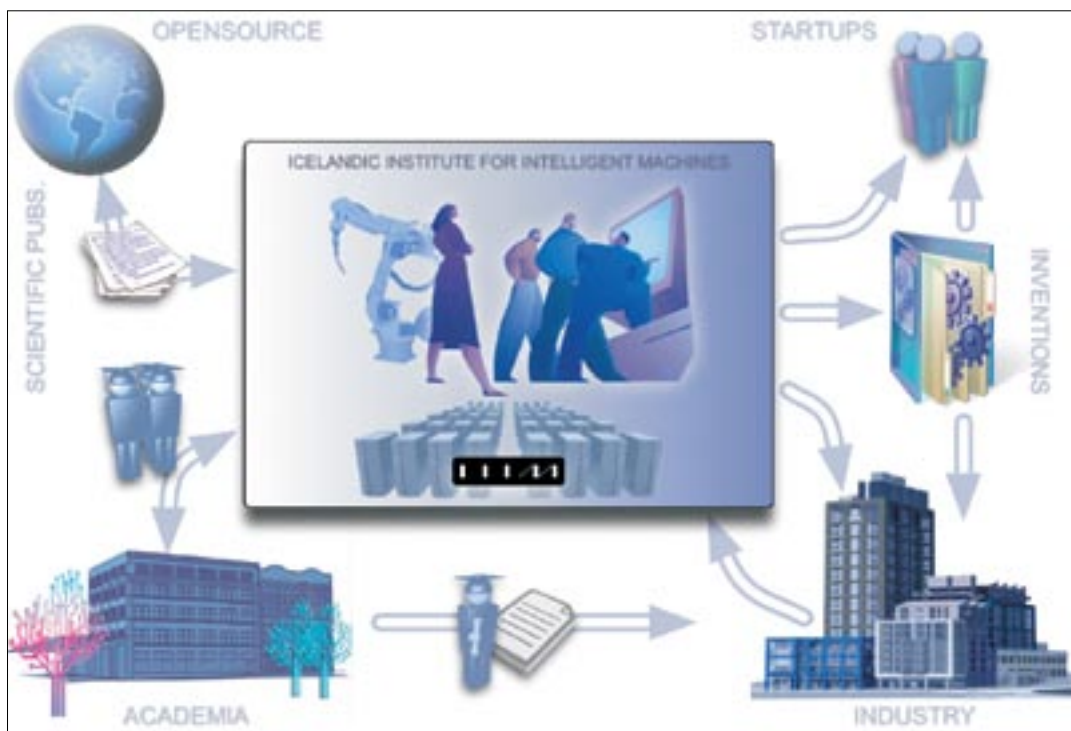
Kristinn útskýrði fyrir okkur að undirbúningur Vitvélastofnunar Íslands hefði hafist fyrir nokkrum árum og hún væri rannsóknarstofnun með nýtt samstarfsnið við fyrirtæki, stofnanir og félög. Stofnunin verður sjálfstæð en vinnur með fyrirtækjum og háskólum með svokölluðu áskriftarsniði, sem þýðir að stofnanir „leggja í púkk“ til að greiða sameiginlega götur þróunar og rannsókna á sviði gervigreindar og hermunar. Svipaðar stofnanir er að finna erlendis, til dæmis Gervigreindarstofnun Þýskalands (DFKI), sem sérhæfir sig í hugbúnaðar- og gervigreindarrannsóknum. DFKI hefur náð gífurlegum árangri á þeim 18 árum sem hún hefur starfað og er nú með yfir 400 manns á launum við rannsóknar- og þróunarvinnu. Einn af stofnendum DFKI er jafnframt ráðgjafi við stofnun Vitvélastofnunar Íslands.

Vaxandi eftirspurn er eftir hugbúnaði og tækni á sviðum gervigreindar, vitvísinda og hermunar víðsvegar um heim. Vitvélastofnun mun leggja áherslu á þróun slíkrar tækni, enda nýtist hún á fjölmörgum sviðum svo sem í framleiðslutækni, vörum á almennum markaði, almennum hugbúnaði, netverslunum, sýndarheimum og tölvuleikjum, umhverfis- og veðurrannsóknum, fjölþjóða lagaumhverfi og reglugerð og mörgu fleiru. Sem dæmi má taka hermigervil sem nýtist bæði til að spá fyrir um hegðun leigumarkaðar fyrir mengunarkvóta og hegðun bifreiðamferðar



Vaxandi eftirspurn er eftir hugbúnaði og tækni á sviðum gervigreindar, vitvísinda og hermunar víðsvegar um heim

Tekjur stofnunarinnar koma frá íslenskum og erlendum samkeppnissjóðum, útseldri tæknilegri ráðgjöf og frá áskrift fyrirtækja



á háannatíma. Össur hf. hefur nýtt í vörum sínum gervigreind sem byggir á grundvallaraðferðum við stýritækni, en slíkt má nota á mörgum öðrum sviðum. Þá undirbýr CCP Games nú notkun gervigreindaraðferða við að stjórna sýndarverum í nýrri viðbót við leikinn geysivinsæla Eve Online.

Vöruþróun

Vöruþróun hjá fyrirtækjum er oft miðuð við þrjú ár, sem er töluvert skemmri sjónveildarhringur en í grunnrannsóknum háskóla, þar sem hann er oft áratugur eða meira. Vitvélastofnun mun koma hér inn og brúa bilið milli framtíðaráætlana atvinnuvegarins og langtímarannsókna akademiunnar. Markmiðið er að stofnunin geri þátttakendum kleift að skoða hagnýtar spurningar í víðara samhengi en ella væri gerlegt innan hvers og eins fyrirtækis, og ýta þannig undir samlegðaráhrif samstarfsins. Menntastofnanir sem taka þátt geta gefið meistara- og doktorsnemum möguleika á að kynna rannsóknum tengdum starfsvetvangi fyrirtækja sem nýta sér gervigreind og hermun.

Fjármögnun

Tekjur stofnunarinnar koma frá íslenskum og erlendum samkeppnissjóðum, útseldri tæknilegri ráðgjöf og, eins og áður sagði, frá áskrift fyrirtækja. Slík áskrift er spennandi nýjung á þessu sviði hér á landi og munu áskrifendur verða úr ýmsum geirum, svo sem verksmiðjuhönnun og framleiðslu, hugbúnaðargerð, róbótaiðnaði, matvælaíðnaði, orkurannsóknum og fjármálagæiranum. Allir sem gerast áskrifendur hafa opinn og greiðan aðgang að verkefnum og upplýsingum innan stofnunarinnar og fá þannig möguleika á að nýta nýjustu tækni í starfsemi sinni. Áskrifendur úr atvinnulífinu færa stofnuninni verkefni tengd þeirra eigin starfsemi; áskrift háskóla veitir doktorsnemum, nýdöktorum og öðrum akademískum starfsmönnum aðgang að verkefnum og möguleika á starfi til bæði langs og skamms tíma. Hér eru því gríðarleg tækifæri fyrir einstaklinga sem vilja fara í meistara- og doktorsnám eða hafa nýlokið námi. Fyrst og fremst er þá um að ræða

nemendur í tölvunarfræði, en vegna þess hve hermun og gervigreind eru víðfeðm svið hafa nemendur úr öðrum greinum einnig möguleika. Má þar nefna t.d. líffræði, sálarfræði, verkfræði og viðskiptafræði.

Vitvélastofnun: Sterk stoð

Margþættur tekjustofn, sérþróuð eignarréttarákvæði og stjórnun Vitvélastofnunar er hannað til að auka flæði hugmynda, fólks og hugbúnaðar milli fyrirtækja og akademiunnar. Stofnunin mun jafnframt leggja hornstein að auknu samstarfi milli fjölda aðskilda atvinnugreina og aðkomu fjárfesta að nýrri og háþróaðri tækni. Henni er því ætlað veigamikil hlutverk við að færa Ísland nær því sem gengur og gerist í öðrum löndum á hátæknisviðum. Starfshættir stofnunarinnar munu nýta samlegðaráhrif ólíkra þátta til þróunar á öflugri tækni og vísindum á þann hátt að stórauka líkurnar á samstarfsmöguleikum til menntunar- og rannsóknarsamstarfs við erlenda háskóla, stofnanir og fyrirtæki. Markmiðið er að gera Vitvélastofnun að vissum miðpunkti í samstarfi vísindamanna í Bandaríkjunum og Evrópu á þeim sviðum sem stofnunin einbeittir sér að, en Kristinn segir það næsta öruggt mál að bæði gervigreind og hermun muni skipa stöðugt mikilvægari sess í þjóðfélaginu. Ekki bara í vöruþróun heldur líka í ákvarðanatöku um ýmiss mál varðandi umhverfi, borgarskipulag og ferðamáta. Sífellt flóknari spurningar eru að skjóta upp kollinum varðandi tilvist mannsins á jörðinni, svo sem gróðurhúsáhrifin, og krefjast þau sífellt öflugri aðferðafræði við ákvarðanatöku. Kristinn telur að ef vel tekst til með uppbyggingu Vitvélastofnunar má nýta stjórnsýslulega aðferðafræði hennar á öðrum sviðum og stofna sambærilegar stofnanir á sviðum líftækni, umhverfisrannsókna og orkufræða. Á þann hátt væru stöðir hátækniönaðar og -menntunar á Íslandi styrktar enn frekar.

Tölvumál þakkar Kristni fyrir fróðlegt viðtal og óskar honum og félögum hans í Vitvélastofnunar Íslands velfarnaðar.