

Drifkrafturinn lausn sem skilar einhverju

Sigur í heilbrigðishakkaboni, boð um þátttöku í Startup Reykjavík og nú síðast tugmilljóna styrkur frá Tækniþróunarsjóði. Það er ekki hægt að saka þá Árna Johnsen og Kjartan Þórssón, sem á kandidatsári sínu reka jafnframt tvö sprotafyrirtæki, um að slá slöku við. Þeir félagar segjast eiga fjölda annarra hugmynda í handraðanum, en viðurkenna að þetta sé vissulega mikil vinna.

■ ■ ■ Anna Sigríður Einarsdóttir

Blaðamaður hittir þá félagi í húsakynnum Innovation House á Eiðistorgi þar sem Trackehr, annað sprotafyrirtæki þeirra, er til húsa ásamt fjölda annarra slíkra fyrirtækja. Trackehr er hugbúnaður sem þeir félagar eru að hanna í samstarfi við Hrafnistu og á að bæta upplýsingamiðlun heilbrigðisstarfsfólks til vistmanna og aðstandenda þeirra. Upphaflega hugmyndin gerði ráð fyrir hugbúnaðinum til notkunar fyrir sjúklinga sem liggja á sjúkrahúsi, en eins og stjórnendur Hrafnistu sannfærðu þá um, hentar hann ekki síður fyrir hjúkrunarheimili.

Það var einmitt Trackehr sem hlaut 20 milljón króna styrk hjá Tækniþróunarsjóði eftir þátttöku þeirra Kjartans og Árna í Startup Reykjavík síðasta sumar og sem

gerir þeim kleift að láta hugbúnaðinn verða að veruleika.

Hugmyndin kviknaði fyrst er þeir unnu sem aðstoðarlæknar á Landspítala. „Við sáum á bækunardeildinni og víðar á Landspítala að upplýsingaflæðið frá heilbrigðisstarfsfólki til sjúklinga er erfitt, vegna þess stutta tíma sem læknateymið hittir sjúklinga á stofugangi,“ segir Árni. „Þetta eru kannski 5-10 mínútur og á þeim tíma er bæði verið að afla upplýsinga frá sjúklingnum og miðla þeim til hans. Þetta er allt munnlegt og í ofanálag er sjúklingurinn kannski ekki í góðu ástandi til að taka við upplýsingum.“ Hann bendir á að sumir sjúklingar séu til að mynda nýkomnir úr aðgerð, lyf geti einnig haft áhrif á athyglisgáfu þeirra og eins hafi erlendar

rannsóknir sýnt að um 40% þeirra sjúklinga sem liggja inni viti ekki af hverju þeir eru á spítala.

Fær upplýsingarnar sendar í símann

„Okkur langaði því til að búa til einhvers konar tól til að gera þessa upplýsingamiðlun líka stafræna,“ segir Árni. „Sjúklingurinn hittir ennþá teymi sitt, en hann fær upplýsingarnar líka sendar í snjallsímann sinn og getur þá skoðað þær síðar.“ Þetta komi sér vel, muni sjúklingurinn til dæmis ekki alveg hvað var talað um eða sé ekki viss um að hafa skilið allt rétt, nú eða vilji deila upplýsingunum með sínum nánustu.

Eftir að hugmyndin hafði fengið brautargengi í Startup Reykjavík, þar sem þeir félagar lærðu að stofna fyrirtæki í kringum hugmynd sína, kom Hrafnista inn í myndina. „Við komumst þá að því að þessi hugmynd sem við höfðum alltaf hugsað fyrir spítala, að hún ætti alveg jafn vel við um hjúkrunarheimili. Þar er líka þörf á þessum lausnum sem við erum að koma með og raunar fleirum,“ segir Kjartan og nefnir sem dæmi að hugbúnaðinn megi nota til að gefa íbúum og aðstandendum þeirra rödd. „Þannig geta þau gefið endursvar varðandi þjónustuna. Það getur svo aftur hjálpað elliheimilinu að stýra fjármunum rétt og bæta það sem bæta þarf.“

Þriðji stofnandinn hefur nú bæst í hópinn hjá Trackehr, Hafsteinn Einarsson doktor í tölvunarfræði. „Það var mjög heppilegt að fá hann, því þetta snýst um gagnaöryggi og ýmislegt fleira,“ segir Kjartan.

Niðurtröppun á stærstu ópíóða-ráðstefnunni

Ópíóðafaraldurinn hefur verið mikið í fréttum undanfarin misseri og leikur blaðamanni forvitni á að vita hvort þeir telji Niðurtröppun geta gagnast í þeirri baráttu. Kjartan svarar því játandi.

„Þar er komið svolítið skemmtilegt „spinoff“ á þetta sem við höfðum ekki ímyndað okkur þegar við byrjuðum að leysa þetta.“ Segir hann samtökin Eitt líf hafa sett sig í samband við þá og þeir séu nú í samvinnu við þau að vinna saman í málum sem tengjast ópíóðamisnotkun.

Þá voru þeir Árni samþykktir á RX Summit, stærstu ópíóðaráðstefnu í heimi, sem haldin verður í Nashville, Tennessee. „Það var einmitt þar sem Donald Trump Bandaríkjaforseti lýsti yfir stríði á hendur ópíóðum í hitteðfyrira. Við erum að fara þangað í apríl til að kynna nidurtroppun.is,“ segir Kjartan og Árni bætir við að þeir vonist til að uppfærð útgáfa og .com útgáfa af léninu verði komnar í gagnið fyrir þann tíma.



Kjartan Þórsson og Árni Johnsen: Okkar vonn var að við vissum að síðan sem við ætluðum að búa til myndi nýfast okkur, hvort sem við myndum vinna eða ekki.
Mynd: Anna Sigríður Einarsdóttir

Styrkurinn frá Tæknisjóði gerir þeim svo kleift að ráða inn forritara, sem þeir auglýsa eftir þessa dagana og sem sinna á bæði fram- og bakendavinnu við hugbúnaðinn. Í júní á þessu ári fara þeir svo á ráðstefnu sem þeim var boðið á á Taívan til að kynna sér Asíumarkaðinn. Auk þess að þeir munu taka þátt í viðskiptahraðal í Silicon Valley sem mun tengja þá við Bandaríkjamarkað og möguleika á stærri fjárfestingum.

„Styrkurinn gefur okkur svona tveggja ára vinnslutímabil,“ segir Árni. „Við erum á þróunartímabilinu núna og erum að þróa vöruna í samstarfi við Hrafnistu. Því það er algjört lykilatriði ef við ætlum okkur að vera með samkeppnishæfa vöru að þróa hana í samstarfi og samráði við þau.“

Fundum á eigin skinni að ýmislegt mátti bæta

Nýsköpunarstarfsemi þeirra Árna og Kjartans hófst þó með þátttöku í Norrænu heilbrigðishakkapöni sem haldið var í Reykjavík í upphafi síðasta árs og vefsíðunni Niðurtröppun.

„Við vorum bekkjabræður í læknanáminu í Háskóla Íslands og eru búnir að þekkja síðan á fyrsta ári í læknaeild,“

segir Kjartan. Þegar þeir byrjuðu að vinna saman á bæklunardeildinni á fjórða ári mynduðu þeir teymi og unnu saman á deildum eftir fimmta árið. „Það var þar sem við áttuðum okkur á að við værum með ýmsar hugmyndir sem kviknuðu þegar við fundum á eigin skinni að það væri eitt og annað sem mætti bæta á spítalanum,“ útskýrir hann.

„Þetta voru kannski hlutir sem maður sá fyrir sér að hægt væri að leysa á tiltölulega einfaldan hátt, en sem tók mögulega smá tíma og vinnu að setja upp,“ bætir Árni við.

Sem læknanemar og aðstoðarlæknar höfðu þeir hins vegar ekki trú á að þeir gætu gert eitthvað í þessu. „Maður er frekar neðarlega í goggunarröðinni og líður þá kannski svolítið eins og maður geti ekki haft mikið til málanna að leggja. Hvað þá að koma með einhverjar hugbúnaðarlausnir,“ segir Kjartan.

Hugmyndin að vefsíðunni nidurtröppun.is kviknaði þó einmitt er þeir voru að vinna saman á bæklunardeildinni. „Þar þurftum við að útbúa áætlun fyrir sjúklinga að lokinni aðgerð um hvernig þeir ættu smám saman að draga úr verkjalyfjagnotkun sinni,“ segir Árni. Töluverð vinna

lá að baki hverri og einni slíkri áætlun sem var gerð fyrir hvern sjúkling. Þeir félagar sáu því fyrir sér að tiltölulega auðvelt gæti verið að búa til form eða vefsíðu með reikniformúlu þar sem búa mætti til slíka áætlun með mun fljótvirkari hætti, óháð fjölda lyfja og skammtastærð byrjunarskammts.

Vissi varla hvað hakkapön var

Það var svo þegar Kjartan var á val-tímabilinu í læknafræði út á Jamaíka þar sem hann sá í pósti sínum auglýsingu um norrænt heilbrigðishakkapön. „Hakkapön, ég vissi varla hvað það var,“ rifjar hann upp. Hakkapönið reyndist vera eins konar nýsköpunarmarkapön þar sem þau lið sem tóku þátt höfðu tvo daga til að koma upp með hugmynd, finna lausn á vandanum sem til stóð að leysa og kynna hana í lok hakkapönsins.

„Mér varð strax hugsað til Árna af því að við vorum búnir að vera að þæla í svo miklu þessu líku, þannig að við bara sóttum um. Þarna kom fram að maður þyrfti að hafa einhverja forritunarhæfileika og Árni er fær í tölfraeðiforritinu R,“ segir Kjartan og brosir.

Árni, sem lauk BSc. námi í eðlisfræði áður en hann fór í lækisfræðina, sam-sinnir að hann kunni vissulega á forritið sem notað er nær eingöngu við tölfraeðiúr-vinnslu, þó ekki vilji hann gera jafn mikið úr forritunarhæfileikum sínum og Kjartan.

„Við sóttum þarna um og komumst inn. Svo þegar við mættum í HR leið okkur hins vegar eins og einhverjum lítilmagna þegar við sáum fólk koma inn með risastórar turntölvur með leiserum, flúorljósi og einhverju dóti,“ rifjar Kjartan upp.

„Síðan vorum við þarna með sitthvora 8-9 ára gamla fartölvuna, sem höfðu fylgt okkur í gegnum lækisfræðina,“ bætir Árni við og þeir hlæja að minningunni.

Pekkingin á vandamálinu sem þeir ætluðu að fást við fleytti þeim hins vegar alla leið í sigursæti. „Okkar vopn var að við vissum að síðan sem við ætluðum að búa til myndi nýttast okkur, hvort sem við myndum vinna eða ekki,“ segir Kjartan og kveður endanlegan tilgang líka hafa verið að geta notað síðuna.

„Okkur var líka þannig séð sama hvað kæmi út úr þessu, það var bara skemmtilegt að prófa þetta,“ bætir Árni við. Það hafi síðan sýnt sig að þátttaka fólks úr heilbrigðisgeiranum í hakkaponinu var vel metin.

Kjartan bendir á að þó aðrir þátttakendur hafi búið yfir meiri forritunarkunnáttu, þá hafi þeir þekkt vel til vandans sem þeir vildu leysa.

„Síðar í ferlinu lærðum við svo þá gullnu reglu að maður þarf alltaf fyrst að finna að það sé vandamál til staðar áður en maður finnur lausnina. Því ef maður býr til lausn á einhverju sem er ekki vandi þá nýtist hún ekki,“ segir Árni.

Þeir vilja líka hvetja aðra nema í heilbrigðisfræðum til að taka þátt. „Við hefðum viljað byrja á svona nýsköpun fyrir, ekki á sjötta ári eins og við gerðum.“ Nema í heilbrigðisfræðum búi að meiri þekkingu en þeir átti sig á og samstarf þeirra við forritunarteymi geti þannig skilað góðum hlutum búi þeir yfir hugmynd að vanda sem má leysa.

Fá jákvæð viðbrögð frá læknum og hjúkrunarfræðingum

Á milli 30-40 niðurtröppunarskemu eru búin til á nidurtroppun.is daglega. Árni ítrekar þó að þeir viti ekki hvort notendurnir séu jafnmargir, eða hvort í sumum tilfellum sé ein manneskja að prufa sig áfram með nokkur mismunandi skemu.

„Við höfum þó fengið mjög jákvæð viðbrögð frá læknum og hjúkrunarfræðingum sem eru að nota síðuna og höfum fengið fullt af góðum athugasemdum eftir að síðunni var póstað inn í Facebook-hópinum Íslenskir lækna,“ segir Kjartan. Þær athugasemdir eru þeir að nota til að vinna uppfærða útgáfu af síðunni, sem að þessu sinni er forrituð af verktakafyrirtæki í Svíþjóð.

„Mín forritunarkunnátt er orðin of lítil til að sinna þessu verkefni, þannig að við þurftum að fá einhvern utanaðkomandi til að sinna því,“ segir Árni.

Nýja útgáfan á líka að gagnast fleirum. „Upphaflega hugsunin hjá okkur var að síðan væri fyrir fólk sem byrjaði á verkjalyfjum út af aðgerð eða vegna áverka og þarf svo að trappa sig niður á einhverjum tíma.“ Fleiri séu þó á verkjalyfjum og hafa sumir jafnvel verið á verkjalyfjum eða öðrum ávanabindandi lyfjum árum saman. Fyrir slíkt fólk gilda önnur lögmál varðandi niðurtröppun.

Spurðir hvort þeir hafi velt því eitthvað fyrir sér að flytja sig alfarið yfir í hugbúnaðargeirann, segja þeir félagar að þetta gangi eins og er.

„Niðurtröppun þarf ekki mikið utanumhald, en Trackehr er eins og annað starf meðfram kandiðatsárinu. Við mættum miklum sveigjanleika frá þeim sem skipuleggja kandiðatsárið og fengum að seinka því með litlum fyrirvara, en þetta er vissulega mikil vinna samhliða því,“ segir Kjartan og bætir við: „Það drífur mann áfram að geta búið til lausnir sem skila einhverju.“

„Af því að hlutirnir ganga vel í augna-blikinu og boltinn er byrjaður að rúlla munum við þó þurfa að leggja meiri áherslu á þetta í lok kandiðatsímabilsins,“ segir Árni. „Þar er nefnilega enginn að fara að sinna þessu nema við og þetta er eitthvað sem við erum að ræða núna og gera áætlanir um.“

Lækningar í bókmenntum

Félag áhugamanna um sögu lækisfræðinnar stendur fyrir málþingi um lækningar í bókmenntum, laugardaginn 21. mars klukkan 10.30-13.00 í Þjóðminjasafni.

Fundarstjóri: Helgi Sigurðsson prófessor

Sölvi Björn Sigurðsson rithöfundur ræðir um bók sína *Seltu*

Ari Jóhannesson læknir ræðir um bók sína *Urðarmána*.

Guðrún Steinþórsdóttir doktor í íslenskum bókmenntum. „Sjúkdómurinn í sjúkdómnum“: Nokkrir þankar um sjúkdómslýsingar Málfríðar Einarsdóttur og lækningaaðferðir hennar

Kaffihlé

Lækningar og læknafræði í dægurlögum Óttar Guðmundsson læknir og Jóhanna Þórhallsdóttir söngkona

Dagný Kristjánsdóttir prófessor emeritus Orðstír og eftirmæli. Um ævisögur og einkamál.

Umræður