

# Ársskýrsla



2010



### **Ávarp stjórnarformanns.**

Á aðeins þremur árum hefur tekist að umbreyta herstöð í skólasamfélag. Keilir hefur þegar veitt 724 nemendum burtfararskírteini á ýmsum námsbrautum. Rúmur helmingur er af Háskólabrú og samkvæmt könnun eru tæp 90% af þeim við háskólanám í dag. Þannig má segja að Keilir hafa lagt sitt af mörkum til að veita fólki ný tækifæri í lífinu.

Við lok þessa þriðja starfsárs stendur Keilir um margt á tímamótum. Hvað hæst rís er sú staðreynd að Keilir er komið í sitt eigið húsnæði og fer nú öll starfssemin fram undir einu þaki. Ótrúlega vel tókst til en verkefnið var eitt hið stærsta fyrir iðnaðarmenn á Suðurnesjum s.l. sumar. Verðmæti byggingarinnar er Keili afar mikilvægt, bæði eignarlega en ekki síður vegna innri starfssemi.

Í annan stað urðu ánægjuleg tímamót í maí á síðasta ári þegar menntamálaráðherra skrifaði undir samning um nýtingu fjármuna af fjárlögum. Þar með voru stigin stór skref í almennri viðurkenningu á Keili sem fræðslustofnun.

Í upphafi árs samþykkti stjórn rekstraráætlun sem fól í sér að skila félaginu með rekstrarafgangi. Ánægjulegt er að sjá í reikningum félagsins að það markmið er í höfn þrátt fyrir að reyni á lítið fyrirtæki í uppbyggingarfasa sem og ytri skilyrði í umhverfinu.

Stjórn og starfsfólk Keilis vilja ótrauð halda áfram að þjóna þeim markmiðum félagsins sem upphaflega voru sett um kraftmikið mennta- og vísindastarf. Vissulega veldur áhyggjum að seint hefur gengið að fá fjárframlög frá hinu opinbera til jafns við aðra skóla. Væntum við góðs af viðræðum við Menntamálaráðuneyti þar um sem og áhuga þingmanna kjördæmisins.

Ég þakka félögum mínum í stjórninni fyrir ánægjulegt samstarf og ekki síður hinum kraftmiklu stjórnendum og starfsfólki Keilis.

Árni Sigfússon,  
stjórnarformaður.



### **Skýrsla framkvæmdastjóra.**

Segja má að á árinu 2010, þriðja heila starfsári Keilis, hafi a.m.k. orðið þrenn tímamót.

Í fyrsta lagi þá flutti Keilir inn í **eigið húsnæði**. Í stað þess að vera dreifð á þrjá staði þá er starfssemin öll nú undir einu þaki. Hátt í 80 iðnaðarmenn unnu um sumarið að því að endurgera húsnæði Keilis undir hnitmiðaðri stjórn Óla Þórs Magnússonar, verkfræðings. Verkið var uppistaðan í lokaritgerð Óla Þórs til meistaraþráðu frá Verkfræðideild Háskóla Íslands. Helstu niðurstöður í þeirri ritgerð eru m.a. þær að húsið reyndist langt undir kostnaði hefðbundinna aðferða. Munar þar verulegu eða allt að um 300 þúsund krónum pr. fermetra. Þá kemur fram í ritgerð Óla Þórs að samkvæmt nýjum umhverfisstaðli hafi mengun af byggingarframkvæmdum numið 0,44% af því sem nýbygging hefði valdið. Hið nýja húsnæði er um 5.500 fermetrar að stærð og voru starfsmenn hafðir náið með í ráðum við lokahönnun. Þykir almennt vel hafa tekist til.

Í öðru lagi sýna ársreikningar **jákvæða afkomu**. Er það samkvæmt áætlun þeirri er lagt var upp með og er þetta fyrsta starfsár Keilis þar sem reksturinn er jákvæður. Ber þar að þakka fyrst og fremst dugnaði og jákvæðum viðhorfum starfsfólks sem stöðugt virðast reiðubúið í þágu vinnunnar. Gerist þetta þrátt fyrir þá staðreynd að framlög hins opinbera eru engan veginn í samræmi við nemendafjölda eða framlög til sambærilegs náms í öðrum skólum.

Í þriðja lagi undirritaði menntamálaráðherra, Katrín Jakobsdóttir, **samning við Keili** um fjármagn frá ríkinu. Eru þar m.a. viðurkenndar helstu námsbrautir Keilis og skólanum heimilt að nýta hið opinbera fé til reksturs þeirra. Þar með hefur verið brugðist við helsta gagnrýnisatriði Ríkisendurskoðunar á samskipti Keilis og ríkisins. Í upphafi var Keilir settur á fjárlög sem viðbrögð við þorskaflabresti. Með samningi við menntamálaráðherra má segja að Keilir hafi færst úr því að vera ígildi þorsks til þess að vera viðurkenndur skóli. Næsta skref er svo að koma Keili á jafnræðisgrunn við aðra skóla. Segja má að það sé nú meginbaráttumál skólans. Njótum við góðs stuðnings frá þingmönnum kjördæmisins og er því full ástæða til bjartsýni hvað þetta atriði varðar.

Á árinu vann starfsfólk Keilis ýtarlega og skemmtilega **starfsmannastefnu** þar sem lögð er áhersla á fjölskyldustefnu, endurmenntun, jafnréttismál, viðbrögð gegn einelti. Þá hlaut Keilir viðurkenningu Reykjanesbæjar fyrir fjölskyldustefnu sína. Starfsmannastefnuna má lesa á heimasíðu Keilis ([www.keilir.net](http://www.keilir.net)).

Afar **gestkvæmt** hefur verið hjá Keili allt frá stofnun félagsins. Vinsælt virðist hjá starfsmannahópum og félagasamtökum að gera sér ferð á Ásbrú og kynna sér uppbyggingarstarfið þar. Skipta þeir hundruðum er heimsóttu Keili á árinu vegna þessa. Þá eru ótaldar hinar formlegri heimsóknar, innlendra sem erlendra aðila er eiga samstarf af ýmsum toga við fyrirtækið. Gestakomur þessar eru Keili mikilvægar því ungu fyrirtæki er mikilsvert að hafa tækifæri til að kynna starfsemi sína og markmið.

Á þeim skamma tíma, sem Keilir hefur starfað, má segja að margt hafi áunnist. Námsbrautir festa sig í sessi og nýjar eru í mótnun. Íbúafjöldi á Ásbrú hefur vaxið. Segja má að þekkingarþorpið á Ásbrú sé orðið að veruleika. En betur má ef duga skal. Brýnast er að **fá Keili samþykktan á jafnræðisgrundvelli** við aðra sambærilega skóla. Þá blasir við að herða enn frekar á kynningarmálum erlendis svo þjóna megi þeim markmiðum að **sækja erlenda nemendur til skólans**. Fyrsta áttak uppbyggingarfasans ert að baki og nú blasir við að fylgja því eftir með öflugri markaðssókn og kynningu á hinum einstöku aðstæðum er Keilir býr við.

Ég þakka hinu mjög svo áhugasama starfsfólki Keilis fyrir einstaklega skemmtilegt samstarf á starfsárinu. Án þess væri Keilir ekki búinn að hasla sér þann völl sem raun ber vitni. Þá þakka ég stjórnarmönnum samstarfið en miklu skiptir að hafa öflugan stuðning stjórnar að baki starfsfólki. Verður það seint metið til fulls. Nemendum og samstarfsaðilum öllum er þakkað ánægjulegt samstarf.

Hjálmar Árnason,



framkvæmdastjóri.



#### KENNSLUSVIÐ

Kennslustjóri er Steinunn Eva Björnsdóttir, B.Ed í kennslufræðum, diploma í rekstrarfræðum, mastersnemi. Auk Steinunnar starfa á kennslusviði, Björk Guðnadóttir, B.Sc í tölvu-og upplýsingateknifræði og mastersnemi, verkefnisstjóri nemendaskráningar og kennslukerfa, Anna María Sigurðardóttir, náms- og starfsráðgjafi, sem verður í fæðingarorlofi til 1. ágúst og Sigrún Arnardóttir, náms-og starfsráðgjafi, en hún hóf störf á kennslusviðinu í ágúst 2010. Hlíf Böðvarsdóttir, sem áður var í 30% starfi á kennslusviði, er nú komin í 100% kennslu.

Kennslusvið er stöðdeild við þær deildir sem í boði eru innan skólans. Kennslusvið sér um að skapa umgjörð utan um þær akademísku hugmyndir sem fæðast og til að vel megi takast verður upplýsingaflæði að vera mjög gott til að standast kröfur stjórnenda, kennara og nemenda. Þá er kennslusviði ætlað að vera leiðandi á sviði kennslufræða og þróunar í kennslu. Undir kennslusvið fellur, nemendaskráning, kennslukerfi í stað- og fjarnámi, náms- og starfsráðgjöf, bókasafn og gæðamál.

Hlutverk kennslusviðs er m.a. samskipti og skýrslugerð fyrir menntamálaráðuneytið og hagstofuna. Þá eru haldin námskeið fyrir kennara í upphafi annar, búnir til kennslubæklingar fyrir nemendur og kennara, stundatöflugerð, dagskrá skólaárs, kennslu- og þjónustukannanir, gæðahandbók, gæðaskýrslur o fl. ásamt því að samræma kennslu og hafa yfirsýn yfir þá starfsemi sem á sér stað innan skóla Keilis. Allt ferli varðandi rafrænar umsóknir eru í höndum kennslusviðs. Þá er hlutverk kennslusviðs einnig þróun og umsjón kennslukerfis í stað-og fjarnámi, umsjón og skráning einkunna fyrir alla skóla Keilis ásamt Menntastöðum á

Suðurnesjum, Reykjavík og á Akureyri. Kennsluvið sér einnig um að þjálfa alla kennara og nemendur Keilis og í Menntastöðum til notkunar á kennslukerfinu Moodle.

### **Námsskeið /fundir**

Kennsluvið hélt tvo stóra kennarafundi á árinu og einn fund á Akureyri í byrjun skólaárs. Jóna Margrét Ólafsdóttir, félagsráðgjafi hélt erindi um meðvirkni og Eypór Eðvarðsson frá Þekkingarmiðlun var með námskeið um „starfsanda og mórál“, Capacent sá svo um hópefli starfsfólksins báða þessa fundardaga.

Þá hélt kennsluvið þrjú örnámskeið fyrir kennara Keilis:

1. Moodle prófagerð fyrir vana.
2. Hvaða búnaður er í boði í fjarkennslu?
3. Viltu verða betri í upplýsingalæsi? Er erfitt að finna heimildir?

### **Náms- og starfsráðgjöf**

Náms- og starfsráðgjöf Keilis leitast við að veita nemendum stuðning á meðan á námi stendur með það að leiðarljósi að auka árangur og vellíðan nemenda. Helstu viðfangsefni ráðgjafarinnar eru ráðgjöf um vinnubrögð og námstækni, ráðgjöf og úrræði vegna fötlunar eða sértækra námsörðugleika, persónuleg ráðgjöf, upplýsingagjöf um námsleiðir og störf og að efla sjálfsþekkingu nemenda. Auk þess er vel tekið á mótí einstaklingum sem stefna á nám við Keili og þeim veitt ráðgjöf varðandi námsval.

### **Námsskeið**

Náms- og starfsráðgjafi hélt sex námstækninámskeið á haustmánuðum, 56 nemendur voru skráðir og voru námskeiðin haldin í 8 - 12 manna hópum. Í lok október voru haldin þrjú prófkvíðanámskeið í 6 til 7 manna hópum fyrir 20 nemendur.

**Framboð og eftirspurn eftir náms- og starfsráðgjöf**  
Náms- og starfsráðgjafi býður upp á 12 fyrirframbókaða tíma á viku þar sem hver tími er 30 mín. Einnig er boðið upp á opna tíma (óbókuð viðtöl) 6 tíma á viku. Í heildina voru 283 viðtöl skráð. Áhersla var lögð á að nemendur sem áttu við sértæka námsörðugleika að stríða, fengu viðeigandi aðstoð og var þá helst um að ræða lesröskun og nýttu sér 20 nemendur talgervla á árinu.

### **Bókasafn**

Stefanía Gunnarsdóttir er bókasafns-og upplýsingafræðingur, verkefnisstjóri bókasafns Keilis.

Þór Fjalar Hallgrímsson, bókasafns-og upplýsingafræðingur, vinnur á miðvikudögum í Keili og leysir af ef þess þarf.

Aðsetur bókasafns Keilis er í miðrými Keilis, Grænásbraut 910 – Ásbrú. Starfsmaður er á vakt frá kl. 10-16 alla skóladaga.

Þjónustusamningur á milli Bókasafns Reykjanesbæjar og Keilis var endurnýjaður í febrúar 2010. Samkvæmt samningnum fá nemendur Keilis fullan aðgang að safnkosti og þjónustu bóksafns Reykjanesbæjar. Samningurinn felur m.a. í sér að:

- Nemendur Keilis fá frí lánþegaskírteini
- Nemendur Keilis fá upplýsingaþjónustu og aðstoð við heimildaleit
- Nemendur Keilis fá safnkennslu í upplýsingalæsi
- Bókasafns- og upplýsingafræðingur er á vakt í Keili alla kennsludaga frá kl. 10:00 til 16:00

### **Áherslur safnsins:**

- Áfram voru keyptar margar bækur fyrir Orku- og tækniskólans. Fleiri gjafabækur bárust á árinu, sumar ekki efnisskráðar þannig að mikil vinna hefur farið í að bæta inn í skráningarkerfið efnisorðum til hægðarauka fyrir þá sem eru að leita að sértæku efni.
- Áfram voru keyptar inn allar námsbækur sem kenndar eru við skólann auk efnis sem styður þær fræðigreinar.
- Drög að skjalalykli Keilis voru tilbúin í upphafi árs. Skoðuð nokkur skjalakerfi eins og Merido og upplýsingakerfi Gagnavörslunnar Core<sup>2</sup> auk Sharepoint.
- Bókasafnið flutti í nýtt húsnæði Keilis. Öll aðstaða hefur stórbatnað og safnið farið að taka á sig nýja mynd. Safnið hefur verið skipulagt af hagkvæmni og mikil áhersla á góð vinnuaðstöðu fyrir nemendur í huga. Í safninu eru þrjú hópvinuborð auk tímaritahorns þar sem hægt er að setjast í sófa.
- Í nóvember komu 16 glæsilegir lesbásar í Grafarþagnar herbergið sem er samliggjandi við bókasafnið. Lesrýmið er ætlað nemendum sem vilja læra í kyrrð og ró og einbeitt sér að náminu án truflunar frá símhringinum og skvaldri.
- Í lok ársins komu í hús nýjar og glæsilegar bókahillur sem pantaðar voru frá Þjónustumiðstöð bókasafna. Þetta er Softline bókasafnsbúnaður sérhannaður fyrir sérhæfan búnað á söfnum. Mikil þörf var á fleiri hillum vegna aukins bókakosts.

Margar og góðar bóka gjafir bárust safninu á árinu. Mest frá Landsbókasafni, sem er mikill grunnur í tækni – og vísindasafni Keilis. Einnig bárust bóka gjafir frá Orkustofnun og einstaklingum auk flugtímarita frá Flugmálastjórn.

Í september barst safninu að gjöf 10 geisladiskar og mappa frá Michael Boyle líkamsræktarfrömuði er var með fyrirlestur hjá Heilsuskóla.

Heimasíða safnsins er í sífelldri endurnýjun.

Bókasafnið heldur kynningar á safninu, heimildavinnu, tilvísunum og höfundarétti fyrir alla nýnema Keilis.



Starfsmaður bókasafns Keilis er komin í samráðshóp bókasafnsfræðinga í framhaldsskólum á Íslandi. Hópurinn fundar reglulega yfir skólaárið. Stefnt er að hópurinn fundi í Keili 2011.

Einkakennsla í upplýsingalæsi og heimildaleit hélt áfram á árinu og hefur verið vinsælt. Kennt er á skammtímatölvuna á safninu og hefur mælst vel fyrir. Margir nemendur hafa nýtt sér þjónustuna. Kennslan tekur um 45 mín.

### **Námskeið**

9. september var fyrirlestur um íhlutun, meðvirkni og óæskilegan stuðning með Jónu Margréti Ólafsdóttur. Starfsmaður á safninu sótti fyrirlesturinn.

15. október fór starfsmaður á námskeiðið Stefnumót við Gegni hjá Landskerfum bókasafna.

### **Kynningar**

Þann 21. janúar hófum við árið á fyrirlestri Birgis Björnssonar frá landsaðgangi hvar.is sem hélt fyrirlestur og kynnti erlend gagnasöfn fyrir staðnemendur háskólabrúar.

19. febrúar var kynning á bókasafninu og þjónustu þess fyrir nýnema í fjarnámi.

Í lok ágúst var haldinn fyrirlestur fyrir nýnema í orku- og tæknifræði auk nýnema í háskólabrú.

6. september voru haldnir tveir fyrirlestar fyrir nýnema í flugþjónustu.

8. september 2010 kennsla á gagnagrunna í gegnum hvar.is fyrir fyrsta árs nemendur orku og tækni.

### **Uppákomur á vegum safnsins**

8. nóvember var haldinn upplestur í Norrænu bókasafnaviku í hádeginu í Salnum. Hjálmar Árnason, framkvæmdastjóri, og Theodóra Björk Heimisdóttir, nemandi í Háskólabrú, lásu norræn ljóð og texta.

16. nóvember er dagur íslenskrar tungu. Í hádeginu í Salnum las Benedikt Bóas, ljóð Jónasar Hallgrímssonar, Ísland farsælda frón og Vilborg Eckard söng íslenskuljóðið. Þau eru bæði nemendur í Háskólabrú.



## Háskólabrú

Háskólabrú Keilis í samstarfi við Háskóla Íslands hefur síðan haustið 2007 lagt upp með eins árs nám er veitir ígildi stúdentspróf. Háskólabrúin er kennd bæði í staðnámi og fjarnámi. Markmiðið með náminu er að veita nemendum góðan undirbúning fyrir krefjandi háskólanám. Að lokinni Háskólabrú geta nemendur sótt um háskóla hérlendis og erlendis.

Inntökuskilyrði á Háskólabrú eru að nemendur hafi lokið 70 – 90 einingum úr framhaldsskóla. Þar af þurfa umsækjendur að hafa lokið að minnsta kosti 6 einingum í stærðfræði, íslensku og ensku.

Þörf fyrir nám eins og Háskólabrú hefur sannarlega sýnt fram á gildi sitt, aðsókn hefur verið frábær frá upphafi bæði í staðnám og fjarnám. Meðalaldur þeirra er sækja nám er um 30 ár.

Í janúar 2010 hófu 117 nemendur nám í fjarnámi Háskólabrúar. Fyrsti hópurinn sem tekur fjarnám með nýju skipulagi þannig að því lýkur á einu ári.

Haustið 2010 hófu 94 nemendur nám í staðnámi á Ásbrú og að þessu sinni buðum við einnig staðnám Háskólabrúar á Akureyri í samvinnu við SÍMEY. Þar hófu 30 nemendur nám á Háskólabrú Keilis.

Árið 2010 útskrifuðum við 132 nemendur í staðnámi og fjarnámi Háskólabrúar.

Mikil áhersla hefur verið lögð í að þróa búnað og skipulag til fjarnámskennslu í Keili. Við höfum tileinkað okkur nýjustu tækni sem völ er á í rafrænni kennslu og þannig leitast við að gera fjarnámskennslu síður fjarlæg, kennarar og nemendur eru í samskiptum og augu og eyru nema það sem kennari leggur fram og umræður skapast. Tæknin er vissulega mikilvægur þáttur í fjarnámi en auk þess hittast nemendur og kennarar í staðlotum í skólanum frá föstudegi til laugardags á 5 vikna fresti.

Stór hluti af gæðastarfi skólans er að fylgjast með gengi nemenda okkar í háskólum. Þannig höfum við gert kannanir á öllum útskrifuðum hópum frá Háskólabrú frá upphafi. En þær hafa sýnt að vel yfir 80% þeirra er útskrifast frá Keili fara í háskólanám og almennt telja nemendur sig vel undirbúna þegar í háskóla kemur. En þær niðurstöður ríma við könnun er Háskóli

Íslands lét gera (2010) á gengi nýnema í háskólanum en þar var Háskólabrú Keilis í fjórða sæti yfir þá nemendur sem telja sig best undirbúna af framhaldsskólum landsins. Þessar kannanir eru mikilvægur hluti af því að gera gott nám betra og safna mikilvægum upplýsingum er nýtast í gæðastarfi skólans.

Frá því janúar 2009 hefur Keilir, Miðstöð símenntunar á Suðurnesjum og Fræðslumiðstöð atvinnulífsins gert samning um Menntastoðir sem er nám hugsað fyrir þá sem ekki uppfylla inntökuskilyrði Háskólabrúar. Í samstarfi við Keili vegna Menntastoða eru einnig MÍMIR-símennt í Reykjavík og Símenntunarmiðstöð Eyjafjarðar (SÍMEY). Góð aðsókn hefur verið og um 170 nemendur hafa lokið Menntastoðum á árinu margir þeirra eru nú á Háskólabrú og aðrir munu hefja nám á Háskólabrú í haust.

Alls hafa frá upphafi útskrifast 432 nemendur af Háskólabrú og langflestir þeirra stunda nú nám í háskólum. Þannig hefur Háskólabrú veitt þessum hópi nýtt tækifæri í lífinu.

**Aðrir fastir starfsmenn og kennarar á Háskólabrú árið 2010;**

Inga Sveinbjörg Ásmundsdóttir, verkefnastjóri fjarnáms.

#### **Fastráðnir kennarar**

Hrafnhildur Jóhannesdóttir, stærðfræði, Hlíf Böðvarsdóttir, stærðfræði og enska, Málfríður Gylfadóttir, íslenska.

#### **Kennarar á Háskólabrú**

Anna Kristjana Egilsdóttir, enska

Ottó Valur Ólafsson, upplýsingatækni og tölfræði

Guðbjörg Jónsdóttir, þýska

Dr. Stefan Otte, efnafræði / raunvísindi

Dr. Guðrún Björnsdóttir, efnafræði / líffræði

Eva Harðardóttir, félagsfræði

Sigrún Svafa Ólafsdóttir, danska

Stefán Svavarsson, saga og enska

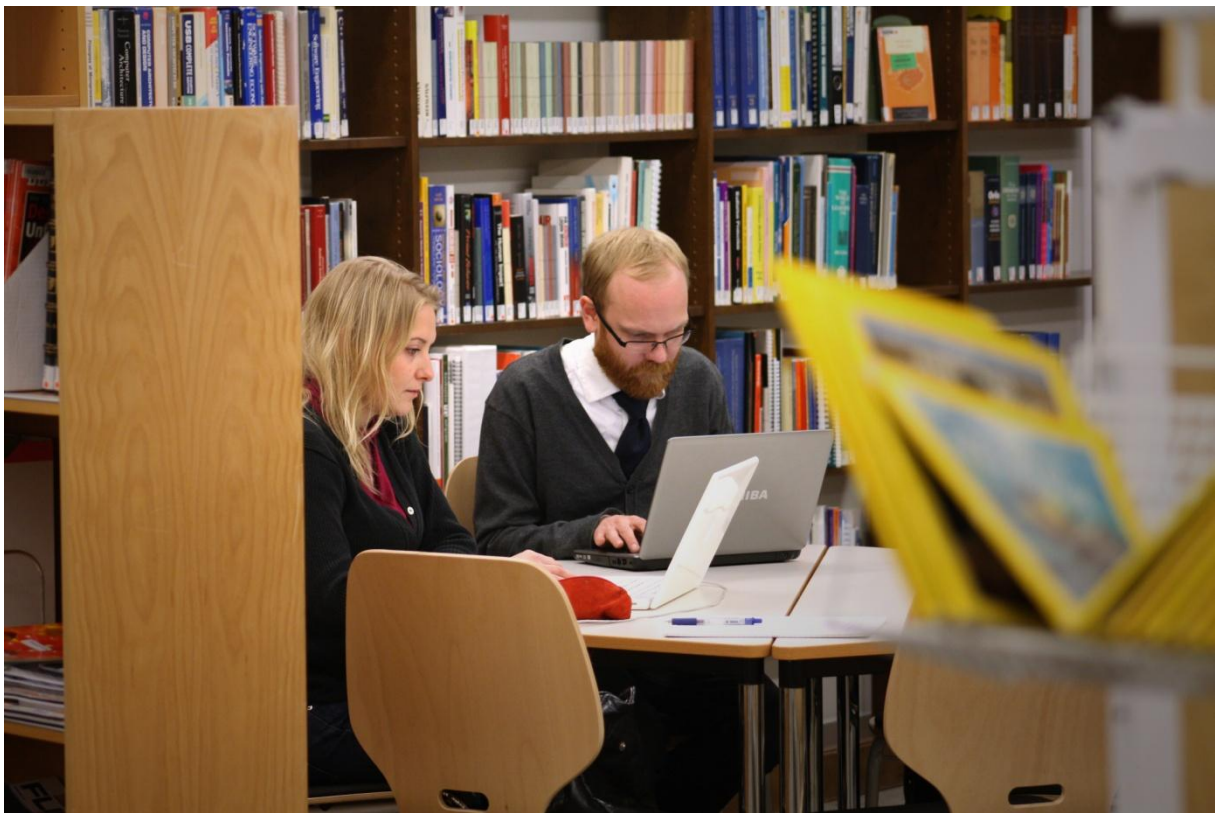
Dr. Sveinn Kári Valdimarsson, líffræði

Róbert Kristjánsson, stærðfræði

Björn Erlingsson, eðlisfræði

Þorsteinn Surmeli, íslenska

Guðjón Ragnar Jónasson, íslenska





### **Flugakademía Keilis**

Flugakademía Keilis hélt áfram sókn sinni með glæsilegan flota flugvéla og reyndist nemendaaðsókn vera í samræmi við áætlanir. Flugvélnar reynast afar vel en flugvélabensín (AVGAS) sem notað er á tveimur af fimm flugvélum flotans hækkaði um 70% í maí. Brugðist var við því strax með hækkun á flugtímagjaldi. Bóklegt flugnám er mjög vinsælt og er Keilir í sérstaklega góðri aðstöðu vegna möguleikans á fjarnámi.

Nám í **Flugumferðarstjórn** gekk vel og hófu tveir bekkir nám á árinu. Ráðist var í fjárfestingu ATC hermi í lok ársins sem nauðsynlegt var til að geta klárað nemendur í þessu námi. Mun hermirinn gefa Keili aukna möguleika á tekjuöflun á þessu sviði.

Met aðsókn var í **Flugþjónustunám** en tveir bekkir hófu nám á haustmánuðum. Mælist námið mjög vel fyrir af nemendum og einnig fá þau mjög góða umsögn utan Keilis t.d. þegar þau fara í þjálfunarflug hjá Icelandair – eru Keili til mikils sóma.

Flugakademían leitaði á ný mið í lok ársins og bauð upp á **þjónustu fyrir flugrekendur**. Var þar um að ræða þjálfunarnámskeið fyrir flugfélagið Atlanta og flugfélagið Ernir. Einnig var farið af stað með **tungumálamat** fyrir flugmenn og flugumferðarstjóra en allir slíkir starfsmenn í flugi þurfa að fá slíka viðurkenningu. Keilir er ein af fáum stofnunum sem mega gefa þetta mat.

Í heildina séð gekk árið vel en hefði þó getað gengið betur. Helstu skakkaföllin voru kennaraskortur í verklegri kennslu í byrjun sumars og að þrjár vélar af fimm voru óflughæfar í allan október mánuð sökum mistaka í skipulagningu viðhalds. Við erum þó reynslunni ríkari og áhugi fólks á flugi, bæði hér heima og erlendis gefur tilefni til bjartsýni enda er flugiðnaðurinn í uppsveiflu um þessar mundir.





### Heilsuskóli

Gunnhildur Erla Vilbergsdóttir er forstöðumaður Heilsuskóla Keilis og eini fasti starfsmaðurinn við skólann en níu verktakar kenna við skólann.

Metaðsókn var í ÍAK einkaþjálfun en alls sóttu 179 um inngöngu í námið. Tekinn var inn 20 manna hópur á Akureyri og tveir 35 manna hópar á Ásbrú, samtals 90 nemendur. Í fyrsta sinn var kennt ÍAK íþróttþjálfun sem er framhald af ÍAK einkaþjálfun, kennt á einni önn í fjarnámi með staðlotum og hannað af Helga Guðfinnssyni og Einari Einarssyni. 22 nemendur hófu nám í ÍAK íþróttþjálfun, 18 **ÍAK einkaþjálfarar** (þar af 6 úr handboltalandsliðshópnum), 2 íþróttáfræðingar og 2 sjúkraþjálfarar.

Mikið framboð var af **endurmenntunarnámskeiðum** fyrir fagfólk í þjálfun við Heilsuskólann á árinu bæði með íslenskum og erlendum kennurum. Samtals sóttu 460 manns námskeiðin, ýmist einkaþjálfarar, sjúkraþjálfarar, íþróttþjálfarar, íþróttakennarar og leikskólastarfsmenn. Þar af sóttu 148 námskeiðin styrktarþjálfun unglunga, hámarksnýting æfinga, jóga leikskólabarna, hreyfileikir leikskólabarna, hraðaþjálfun, æfingakerfasmið og styrktarþjálfun með eigin líkamsþyngd sem kennd voru af íslenskum kennurum. Fjórir erlendir þjálfarar kenndu á námskeiðum við Heilsuskólann á árinu sem sótt voru af 312 þjálfurum. Lee Taft kenndi 3ja daga námskeið í febrúar í ólympískum lyftingum og æfingakerfasmið og í fyrsta sinn í september var boðið uppá **Þjálfarabúðir** sem er 3ja daga námskeið kennt af þremur erlendum kennurum. Kennarar í september voru dr. Chris Mohr, næringarfræðingur, sem fjallaði um næringu íþróttamanna og þjálfararnir Michael Boyle og David Jack sem tóku fyrir starfræna þjálfun, hlutverk þjálfarans og lyftingaaðferðir. Heilsuskólinn stefnir á að bjóða uppá tvennar Þjálfarabúðir á ári með mismunandi kennurum

og umfjöllunarefnum. Námskeiðin öll eru mikilvægur hluti af Heilsuskólanum, auka á virðingu hans í þjálfunarheiminum og styðja við þjálfunarhugmyndafræðina.

Undirbúningshópur náms í forvörnum og fíkniráðgjöf skilaði af sér greinagerð til Keilis og Háskóla Íslands um vorið með tilbúnu eins árs diploma námi á bakkalár stigi og 3ja ára BS námi. Ekki verður unnt að byrja með námið fyrr en nemendaígildi koma frá ríkinu fyrir námsleiðinni.

Kennarar við Heilsuskólann:

- Ásdís Þorgilsdóttir
- Davíð Kristinsson
- Einar Einarsson
- Borghildur Kristjánsdóttir
- Helgi Jónas Guðfinnsson
- Klemenz Sæmundsson
- Kristján Ómar Björnsson
- Marta Guðjónsdóttir
- Tinna Stefánsdóttir







### **Fjármála- og rekstrarsvið.**

Undir fjármála- og rekstrarsvið Keilis heyrir fjármálastjórn, áætlanagerð, uppgjör, bókhald og húsnæðissvið. Lagt er mikið upp úr áætlanagerð og uppgjöri og allri almennri skrifstofuvinnu er snýr að bókhaldi. Mikilvægt er að allir rekstrarþættir séu sem skýrastir til að fjármunir og aðföng nýtist sem best. Á árinu 2010 var gerð nokkur breyting á flokkun í skipulagseiningar og upplýsingaflæði til forstöðumanna aukið til að auka vitund þeirra um fjárhagsstöðuna. Einnig voru lögð drög að því að taka í notkun rafrænt samþykktakerfi á reikningum og fleiri aðgerðir til að auka enn skilvirkni og upplýsingaflæði. Verður þeirri vinnu haldið áfram 2011. Undir fjármála- og rekstrarsvið heyra fjórir starfsmenn, auk starfsmanna húsnæðissviðs.

### **Starfsemi húsnæðissviðs**

Starfssvið húsnæðissviðs felur í sér umsjón með öllu er varðar leiguíbúðir á svæðinu og almenna aðstoð við íbúana. Að auki fellur öll umsjón með öðrum fasteignum sem Keilir hefur til umráða og framkvæmdir við þær undir starfsemi þess. Starfsmenn húsnæðissviðs eru fjórir, verkefnisstjóri, umsjónarmaður fasteigna, þjónustufulltrúi og ræstitæknir.

### **Kampus**

Á árinu 2010 voru 689 leiguíbúðir í notkun, bæði ætlaðar einstaklingum og fjölskyldufólki, og í lok árs voru íbúar tæplega 1500. Nokkur fækkun íbúa varð við efnahagshrunið en á árinu 2010 fjölgaði umsóknum um íbúðir og íbúum lítillega. Ástandið er því stöðugt en vonir standa til að íbúum fjölgi enn frekar á árinu 2011. Samkvæmt íbúakönnun sem gerð var á meðal leigutaka á Ásbrú í janúar 2011 eru um 88% íbúa ánægðir með íbúðina sem þeir leigja og 89% eru ánægðir með Ásbrú sem stað til að búa á. Niðurstöður könnunarinnar voru mjög jákvæðar og almenn ánægja ríkir um svæðið og þjónustuna.

Hjallastefnuleikskólinn Völlur og Heilsuleikskólinn Háaleiti eru starfræktir á Ásbrú og er samanlagður fjöldi nemenda um 200. Háaleitisskóli er grunnskóli sem Njarðvíkurskóli rekur

sem útibú á Ásbrú og er nemendafjöldi þar um 100. Nemendafjöldi bæði í grunn- og leikskólum hefur aukist á milli ára.

Íþróttahúsið hefur verið mikið sótt og vel nýtt af íbúum á Ásbrú og ekki síður öðrum íbúum Reykjanesbæjar. Þar er boðið uppá góða aðstöðu til íþróttaiðkunar og einnig eru íþróttafélög innan Reykjanesbæjar farin að bjóða uppá æfingar þar en það bætir aðgengi íbúa á Ásbrú að íþróttum.

Á sumardaginn fyrsta, þann 22. apríl 2010, fór fram Opinn dagur á Ásbrú eins og fyrri ár. Dagurinn fór vel fram og er talið að um 20.000 manns hafi heimsótt Ásbrú þann dag.

### **Húsnæði Keilis**

Starfsemi Keilis var í byrjun árs 2010 á þremur stöðum, þ.e. í Eldey, kirkjunni og High School. Var búið að reikna út að mikill sparnaður væri í því fólginu að flytja alla starfsemina á einn stað, sérstaklega þar sem Keilir gamla High School húsið. Á fyrri hluta árs var tekin ákvörðun um að hefjast handa við að gera húsið upp þannig að hægt væri að flytja skrifstofur og kennsluástöðu Keilis á einn stað. Á vormánuðum 2010 hófust svo framkvæmdir við húsið sem miðuðu að því að gera það að framtíðaraðstöðu fyrir alla nemendur og starfsfólk. Var frá upphafi leitast við að hafa starfsmenn sem mest með í ráðum við allt skipulag hússins. Var þetta stærsta einstaka verkið sem unnið var á Suðurnesjum sumarið 2010. Kostuðu framkvæmdir við bygginguna í þessum lokaáfangi tæpar 124 milljónir króna og búnaður í húsið rúmar 15 milljónir króna. Var framkvæmdin fjármögnuð með 50 milljóna króna styrk frá Þróunarfélagi Keflavíkurflugvallar, láni frá Íslandsbanka upp á 75 milljónir króna og að hluta með fé úr rekstri Keilis.

Húsið, sem heitir nú Keilir og er um 5500m<sup>2</sup> að stærð, tók miklum breytingum við framkvæmdirnar og tókust breytingarnar afar vel. Flutningar fóru fram seinnipart sumars og um haustið var húsið tekið formlega í notkun þegar kennsla hófst. Um leið fluttust allar skrifstofur sem voru í Eldey og kirkju yfir í Keili og starfsmenn sameinuðust loksins undir eitt þak. Aðstaða er nú eins og best verður á kosið og ríkir almenn ánægja með hvernig til hefur tekist.

Í húsinu er skrifstofuaðstaða fyrir 25 starfsmenn auk aðstöðu fyrir verktaka eða stundakennara. Fundarherbergi eru tvö auk tveggja "símaherbergja" sem einnig eru nýtt til upptöku á fyrirlestur. Aðstaða fyrir námsráðgjafa hefur batnað til muna og hafa þeir nú tvær lokaðar skrifstofu auk biðrýmis fyrir nemendur. Kaffiaðstaða og samverurými starfsmanna er rúmgott og og aðstaðan er vel nýtt. Kennsluhluti hússins skiptist í tvær álmur, A og B. Í A álmunni eru 8 kennslustofur auk Smiðjunnar sem er verkleg aðstaða Orku- og tæknifræðinnar. Í B álmu hússins eru 10 kennslustofur og fundarherbergi, þar af er stærsta kennslustofan sem notuð er til fyrirlestra og kennslu á Háskólabrú. Salurinn er mötuneytisaðstaða hússins og þar er Skólamatur með rekstur mötuneytis.

## „Grænasta hús á Íslandi“

Óli Þór Magnússon, verkfræðingur, sá um hönnun breytinganna og stýrði verkinu. Var lögð mikil áhersla á að endurnýta efni og halda þannig framkvæmdakostnaði niðri. Var endurbygging húsnæðis Keilis hluti af lokaverkefni Óla Þórs Magnússonar á masterstigi úr Háskóla Íslands. Samkvæmt niðurstöðum Óla Þórs kostaði byggingin kr. 71.860 krónur á fermeter. Miðað við eldri hönnun á húsnæði hefði sambærilegt verð á fermeter verið kr. 247.340 og hefði jafn stór bygging verið reist frá grunni hefði kostnaður verið kr. 387.410. Það er því ljóst að sparnaður, sem náðist með umræddri aðferð, nemur í það heila á bilinu einum til tveimur milljörðum króna..

Að auki kemur fram í niðurstöðum Óla Þórs að aðferðafræðin leiddi til mikils umhverfissparnaðar en nú er verið að innleiða aðferðir til að umhverfismæla allar framkvæmdir. Samkvæmt þeim námu umhverfisáhrif aðeins 0,44% af því sem verið hefði í nýrri byggingu og aðeins rúm 7% miðað við eldri útgáfur af breytingum og endurbótum. Því er varpað fram í lokaverkefni Óla Þórs að húsnæði Keilis geti staðið undir því að vera „grænasta hús á Íslandi“.





### **Orku- og tæknisetur Keilis**

Við upphaf ársins 2010 voru tveir starfsmenn í fullu starfi við Orku- og tæknisetur Keilis. Í lok ársins voru fimm starfsmenn í fullu starfi, þeir dr. Rúnar Unnþórsson, forstöðumaður, Arnbjörn Ólafsson, deildarstjóri, Óðinn Bolli Björgvinsson, smiðjustjóri, Róbert Andri Kristjánsson, rafmagns- og varmafræðikennari og Stefán Freyr Guðmundsson, stærðfræðikennari. Fjöldi verktaka sem unnu við setrið var 23.

Á árinu var unnið að því að marka skólanum sérstöðu gagnvart öðrum íslenskum skólum. Mikil áhersla var lögð á að ganga frá verklegri kennsluáðstöðu og ráðningu hæfra og áhugasamra stundakennara og fastastarfsmanna. Auk þess var unnið að því að tengja skólann styrkari böndum við atvinnulífið.

Árið 2010 var fyrsta fulla starfsár Orku- og tækniskóla Keilis með nemendur í tæknifræði og í lok ársins var fyrsti árgangurinn hálfnaður með nám sitt. Fyrsti árgangurinn er brimbrjóturinn og mikilvægt að halda vel utan um hópinn þar sem hann tekur þátt í frumkeyrslu á námsefninu sem og kennurunum allan námstímann. Það mæðir því mikið á þessum hóp og skiljanlega heltast nokkrir úr lestinni.

### **Nám á háskólastigi**

Orku- og tækniskóli Keilis – í samstarfi og á ábyrgð Háskóla Íslands – býður upp grunnnám í tæknifræði. Í boði eru tvær tæknifræðilínur: orku- og umhverfistæknifræði og mekatróník tæknifræði. Tveir árgangar voru við nám í lok árs 2010, annars vegar fyrsti árgangurinn sem hóf nám haustið 2009 sem samanstendur af 16 nemendum og hins vegar 18 nemenda árgangur sem hóf nám haustið 2010. Nemendafjöldinn tvöfaldaðist með inntöku seinni árgangsins og skiptist í 22 karla og 6 konur. Fjöldi nemenda sem voru skráðir í Orku- og umhverfistæknifræði voru 22 og í Mekatróník 12.

## **Annað nám**

Orku- og tækniskólinn bauð á árinu upp á nám sem ekki er vottað af Háskóla Íslands og hóf undirbúning að námslínum sem ætlunin er að bjóða upp á 2011.

### ***Frumkvöðlanám***

Orku- og tækniskólinn útskrifaði tvo hópa úr frumkvöðlanáminu, annan í febrúar og hinn í ágúst. Útskriftarverkefni voru afar vel heppnuð en ákveðið var að bjóða ekki upp á inntöku nýrra nemenda vegna dræmrar þátttöku.

Á haustmánuðum fór af stað vinna við nýja námsbraut sem nefnist **Tromp** og er henni ætlað að koma í stað frumkvöðlanámsins. Tromp er nám í verkefna- og viðburðastjórnun þar sem, meðfram bóklegu námi, nemendur vinna í hópum við raunveruleg verkefni og viðburði fyrir samstarfsfyrirtæki Trompsins. Markmið Trompsins er að skapa framúrskarandi verkefna- og viðburðastjóra sem geta tekið hugmynd sem fæðist, þróað áfram, hrint í framkvæmd og fylgt eftir frá A-Ö, og undir miklu álagi.

Hönnun námsins er byggð á niðurstöðum úr viðtölum við stjórnendur ýmissa fyrirtækja á Íslandi.

### ***Verkefni og stuttnámskeið fyrir Vinnumálastofnun***

Á árinu tók Orku- og tækniskólinn þátt í tveimur átaksverkefnum Vinnumálastofnunar: Ungt fólk til athafna og ÞOR – þekking og reynsla. Ungt fólk til athafna beindist að atvinnuleitendum yngri en 25 ára og með áttakinu var ungu fólki veitt atvinna í 2 mánuði. Atvinnuleitendur fengu einnig að vera með í áttakinu. Orku- og tækniskóli Keilis tók að sér 5 einstaklinga og unnu þeir að ýmis konar verkefnum sem tengdust starfsemi skólans. Einn þessara einstaklinga er nú fastur starfsmaður skólans og sér um verklega aðstöðu og tækjabúnað. ÞOR – þekking og reynsla var beint að einstaklingum sem höfðu verið atvinnulausir í yfir tólf mánuði. Orku- og tækniskólinn bauð stuttnámskeiðspakka sem var nefndur „frá hugmynd að veruleika“. Námskeiðspakinn innihélt ýmis námskeið sem henta fólki sem langar að koma viðskiptahugmynd á koppinn – t.a.m. löglæsinámskeið, fjármálalæsinámskeið, ljósmynda- og myndvinnslunámskeið, tölvuteikningarnámskeið, hönnunar-námskeið og smiðjutíma þar sem nemendur voru aðstoðaðir við að útbúa frumgerðir sem þeir höfðu hannað og teiknað. Í framhaldi af þessum námskeiðspökkum var hafist handa við að útbúa almenn tæknitengd stuttnámskeið fyrir almenning.

## **Helstu viðburðir**

### ***Háskóladagurinn***

### **Opin Ásbrú**

Opinn dagur á Ásbrú var haldinn fimmtudaginn 22. apríl. Á deginum kynntu starfsfólk og nemendur Orku- og tækniskóla Keilis – ásamt fyrirtækjum sem eru tengd starfsemi á einn eða annan máta ýmsa áhugaverða hluti.

### ***First Lego League keppnin***

Laugardaginn 13. nóvember var First Lego League keppnin haldin í húsnæði Keilis. Stemningin var miklu betri en 2009 sem og aðstaðan. Kynnar keppninnar voru Björgvin Franz Gíslason og Jóhann G. Jóhannsson héldu uppi stuði og náðu að halda jafnri dagskrá.

### ***Verkefna- og nýsköpunarsjóður Keilis***

Keilir kynnti á þriggja ára afmæli sínu „Verkefna- og nýsköpunarsjóður Keilis“ sem er samkeppnissjóður fyrir nemendur Keilis og fjármagnaður af fyrirtækjum. Miðað er við að styrkir verði til eins árs og í kringum 300 þkr. fyrir hvern nemanda. Miðað er við að jafnaði eyði nemandi um 16 tíma vinnu á mánuði í verkefnið og í lok hvers styrkárs – á afmæli Keilis – munu nemendur kynna niðurstöður verkefnanna.

„Science Embassy Fellow“ í boði bandaríska sendiráðsins

Sumarið 2010 starfaði hjá Orku-og tækniskóla Keilis bandarískur vísindamaður að nafni Pushpa Kathir. Pushpa Kathir var kostuð af bandaríska sendiráðinu til að tengja Keili við bandarísk fyrirtæki, háskóla, rannsóknasjóði og einnig mögulega nemendur.

### ***Cooper Union College, NY og Robert Dell***

Á haustmánuðum var undirritaður samstarfssamningur milli Cooper Union College í New York og Orku- og tækniskóla Keilis.

Prófessor Robert Dell hefur síðastliðin ár verið að nýta glatvarma við hitun jarðvegs fyrir ræktun sem og rafmagnsframleiðslu með peltier tækni. Hann hefur útfært og prófað hugmyndir sínar í upphituðum reitum á húspökum í New York sem og í Hveragerði. Með aðstoð sumarstarfsmanna í vinnuskóla Reykjanesbæjar var smíðaður vermireitur hjá Keili og verður rekstur hans fyrsta formlega samstarfsverkefni milli Orku- og tækniskóla Keilis og Cooper Union College. Robert Dell heimsókn Keili um haustið og í leiðinni hélt hann fyrirlestur sem hann nefndi "The Innovation Mindset".

### ***Opnir fyrirlestrar í hádeginu***

Um haustið stóð Orku-og tækniskóli Keilis fyrir opnum fyrirlestrum um tæknimál á miðvikudögum. Fyrirlesarar voru nemendur á öðru ári í tæknifræði og var þetta hluti af námskeiði sem þeir tóku.

### ***Vísindavaka Rannís***

Mikill fjöldi fólks mætti á Vísindavöku Rannís sem haldin var föstudaginn 24. september – talað var um að þetta hafi verið mesta aðsókn frá upphafi. Yfirskrift Orku- og tækniskólans var „Þetta eru engin geimvísindi“.

Á básnum sýndi skólinn endurbætta útgáfu af eldfjallinu sem sýnt var á alþjóðlegu ráðstefnu Keilis um eldgos og flugsamgöngur fyrr um haustið, nú með Icelandair flugvél og háværum drunum. Eldfjallið vakti mikla lukku og komst meira að segja í sjónvarpið. Á básnum var vetnistæknin kynnt og sýnt hvernig útbúa má einfalda útgáfu af „snertiskjá“ – þar sem Nintendo Wii fjarstýring er nýtt til þess að stjórna PC tölvu með LED ljósi sem lýsti á mynd frá myndvarpa.

### ***Bókasöfnun***

Á árinu hóf Orku- og tækniskólinn mikla bókasöfnun. Sendur var póstur á félagsmenn VFÍ og TFÍ þar sem þeir voru beðnir um að gefa skólanum bækur í stað þess að henda þeim. Mjög góð viðbrögð fengust við þessari beiðni og hafa margir einstaklingar haft samband við skólann. Til viðbótar gaf Landsbókasafn-Háskólabókasafn skólanum vel á annan tug kassa af tæknibókum sem og bókasafn Orkustofnunar.

### ***Verkefni***

Orku- og tæknisetur Keilis vinnur að og er þátttakandi í fjölmörgum verkefnum. Helstu verkefni eru:

### ***GEORG***

Keilir er þátttakandi í GEORG – GEOthermal Research Group sem er alþjóðlegur rannsóknarklassi í jarðhita. Auk Keilis standa 19 fyrirtæki, stofnanir og háskólar að verkefninu, þar á meðal eru nokkrir eigendur Keilis: Háskóli Íslands, HS-Orka, Orkuveita Reykjavíkur og Íslenskar Orkurannsóknir.

### ***CATS***

Orku- og tækniskóli Keilis er aðili að Evrópuverkefni sem hlaut 500.000 EUR styrk frá Leonardo da Vinci áætluninni. Verkefnið kallast Competencies and transferrable skills: eService solutions for the energy sector eða CATS. Í verkefninu verður kortlögð kunnátta, færni og geta starfsfólks í vistvæna orkugeiranum og sett inn í sameiginlegan hæfnisramma þannig að hægt sé að bera saman milli landa og orkugeira. Þessir hæfnisrammar verða samræmdir á vef og aðgengilegir bæði fyrir fyrirtæki í orku og svo skóla og annarra sem sjá um menntun og þjálfun fólks. Að verkefninu koma 8 lönd og eru samstarfsaðilar bæði skólar og ráðgjafafyrirtæki. Meðal þeirra vistvænu orkugeira sem kortlagðir verða eru: jarðvarma-, lífmassa-, vind-, sólar- og sjávarorka.

Enter+

Orku- og tækniskóli Keilis tekur þátt í Evrópuverkefninu Enter+ sem er samstarfsverkefni skóla í Frakklandi, Slóveníu, Ítalíu, Þýskalandi, Danmörku og Íslandi. Verkefnið gengur út á að búa til samstarfsnet evrópskra menntastofnanna með áherslu á nám og þjálfun sem tengist endurnýjanlegri orkutækni og leiðum í orkunýtingu. Áhersla verkefnisins er á samantekt á nýjungum í starfsþjálfun og námsleiðum sem tengjast breytingum í orkumálum með því að draga fram jákvæða reynslu úr aðildarlöndunum, sér í lagi sem tengist menntaúrræðum og þjálfun starfsfólks. Verkefnið mun deila góðum starfsháttum í þjálfun og námi sem tengist umhverfi og orku, sérstaklega í fullorðinsfræðslu og starfsþjálfun, auka við þekkingu, aðferðafræði og kennsluefni í umhverfis og orkumálum fyrir fullorðna, og auka áhuga og sjálfstæði nemenda á efninu.

### **Lífmetanframleiðsla á Suðurnesjum**

Orku- og tækniskóli Keilis, Metanorka, kjúklingabúið Nesbú í Vogum, fiskvinnslufyrirtækið Vísir í Grindavík og útgerðarfyrirtækið Nesfiskur í Garðinum fengu styrk úr vaxtarsamningi Suðurnesja til að gera hagkvæmniathugun á framleiðslu lífmetans úr fiski og hænснаúrgangi. Langtímamarkmiðið er að framleiða lífmetan, draga úr kostnaði við förgun úrgangs, skapa þekkingu og tekjur.

### **Þörungaráæktun á Suðurnesjum**

Orku- og tækniskóli Keilis ásamt norsku fyrirtækjunum Algetech Industrier og GAVITA horticulture ligthing fengu styrk úr vaxtarsamningi Suðurnesja til að gera hagkvæmniathugun á ræktun þörungna og nýtingu þeirra. Norsku fyrirtækin hafa umtalsverða reynslu í bæði þörungna- og gróðurhúsaráæktun sem og í lýsingu.

### **Kísilfelling úr jarðsjó og hreinsun**

Í samstarfi við Agnir ehf og HS Orku vinnur Orku- og tækniskóli Keilis að verkefni sem hlotið hefur tveggja ára styrk frá Tækniþróunarsjóði Rannís. Verkefnið hefur það að markmiði að þróa búnað sem stýrir útfellingarferli kísils í jarðhitavatni og hreinsun kísilsins þannig að útkoman verði hágæðakísill. Í fyrsta hluta verkefnisins, sem er í umsjá Agna ehf, verða breytur eins og sýrustig, hiti og dvalartími við fellingu kísils kortlögð með það í huga að hámarka sértækt yfirborð og holrrými kísils. Hlutverk Orku- og tækniskóla Keilis í verkefninu er að framkvæma viðamiklar prófanir á hreinsun á kísli t.a.m. með rafdrætti (electrodialysis), himnusíun og lífefnafræðilegri hreinsun. Í lokaáfangi verkefnisins verður gerð hagkvæmniathugun fyrir verkefnið og könnun á markaði fyrir felldan kísil framleiddan og hreinsaðan með þeim aðferðum sem verkefnið leiðir af sér.

### **Metanáfyllingastöð**

Á árinu fékk Keilir leyfi til að setja upp og starfrækja metanáfyllingarstöð á Ásbrú. Stöðin verður fyrsta sú fyrsta utan höfuðborgarsvæðisins.

Verkefnið er samstarfsverkefni Keilis, Reykjanesbæjar og Vélamiðstöðvarinnar / Íslenska Gámafélagsins. Keypt var notuð áfyllingastöð frá Þýskalandi og fór vinna haustsins í að leysa ýmis tæknileg mál í tengslum við búnaðinn, flutning metans sem og samningagerð við Metan hf/Sorpu um heildsöluviðskipti á metani.

Áfyllingastöðinni er stjórnað af iðntölvum og við þær er tengdur ýmis konar raf- og stýribúnaður (mekatróník). Auk þess er gasið tekið inn, síað, þjappað og sett á kúta. Búnaðurinn verður nýttur til að mennta og þjálfa nemendur í geymslu, nýtingu og meðferð eldsneytis – en enginn skóli sinnir þessari kennslu á Íslandi.

### **Vermireitur**

Vermireiturinn er rannsóknaverkefni sem gengur út á að leggja „snjóbræðslulagnir“ í tilraunagarð til að koma í veg fyrir að hann frjósi og einnig til að halda honum hlýrri. Tilraunir hafa sýnt 20 - 50% meiri plöntuvöxt með þessari nálgun. Garðurinn er staðsettur við hliðina á byggingu Keilis. Tæknifræðinemendur Keilis munu taka þátt í verkefninu, framkvæma mælingar og ýmis konar úttektir og samanburðarrannsóknir.

Vermireiturinn er samstarfsverkefni Orku- og tækniskóla Keilis og Cooper Union College í New York. Verkefnið er spennandi fyrir margra hluta sakir, t.a.m. gengur verkefnið út á að nýta glatvarma og einnig er staðsetningin spennandi því Ásbrúin er heiði og ekki besti staðurinn til að rækta plöntur.

### **Raungreinabúðir**

Á vegum Geocamp Iceland komu í heimsókn til Keilis 30 danskir raungreinakennarar til að fá fræðast um raungreinabúðir í vistvænni orku. Í framhaldi af þessari kynningu mun Orku- og tækniskólinn taka á móti þremur dönskum nemendahópum vorið 2011. Markmið verkefnisins er að útbúa skemmtilegar þrautir sem tengjast vistvænni orku, sem ná að vekja áhuga ungs fólks á raunvísindum.

Í framhaldi af þessu verkefni hefur verið ákveðið að bjóða íslenska útgáfu raungreinabúðanna íslenskum nemendum.



