

Morgunblaðið

VERK OG VIT





Stórsýningin Verk og vit er haldin í sjötta sinn dagana 18.-21. apríl 2024 í Íþrótt- og sýningarhöllinni í Laugardal en sýningin hefur fest sig í sessi sem lykilverðurður í iðnaðinum og er gjarnan einkar vel sótt.

Stórsýningin Verk og vit haldin í sjötta sinn

Uppskeruhátíð í byggingariðnaði, skipulagsmálum og mannvirkjagerð

Það hefur löngum verið mikill áhugi á stórsýningunni Verk og vit en hún er haldin í sjötta sinn dagana 18.-21. apríl 2024 í Íþrótt- og sýningarhöllinni í Laugardal. Sýningin hefur vakið áhuga hjá bæði fagaðilum og almenningi og til merkis um það hafa um 25.000 gestir heimsótt sýninguna síðustu ár. Verk og vit hefur því fest sig í sessi sem lykilverðurður og eins konar uppskeruhátíð í byggingariðnaði, skipulagsmálum og mannvirkjagerð á Íslandi.

Í ár eru rúmlega 100 sýnendur, sem er svipaður fjöldi og á síðustu sýningum en á sýningunni kynna fyrirtæki og stofnanir í byggingariðnaði, mannvirkjagerð og skipulagsmálum vörur sínar og þjónustu. Sýningin er opin fagaðilum alla sýningardagana, en almenningi gefst kostur á að heimsækja hana helgina 20.-21. apríl. Samhliða sýningunni verður einnig haldin ráðstefna og aðrir viðburðir þar sem fjallað er um byggingariðnað, skipulagsmál, mannvirkjagerð og menntamál frá ýmsum sjónarhornum.

Sýningin Verk og vit er ætluð þeim sem koma að bygginga- og mannvirkjagerð á ýmsum stigum, svo sem sveitarfélögum, menntastofnunum, iðnaðar-, hugbúnaðar- og þjónustufyrirtækjum, hönnuðum, ráðgjöfum og mörgum fleirum. Þannig er Verk og vit kjörinn vettvangur til að kynna þjónustu og vörur, fjölga viðskiptavinum ásamt því að efla samband við núverandi viðskiptavinum og byggja upp jákvæða ímynd með fræðslu og fróðleik.

Meðal sýnenda í ár verða byggingaverktakar, verkfræðistofur, tækjaleigur, hugbúnaðarfyrirtæki, framleiðendur, menntastofnanir og ráðgjafarfyrirtæki og er mikill hugur í þeim að gera sýninguna sem glæsilegasta. Allt sýningarrými var orðið uppantað strax síðasta haust og ljóst að þeir sem hafa tekið þátt í fyrri sýningum ætluðu ekki að missa af viðburðinum í ár. AP almennatengsl eru framkvæmdaraðili sýningarinnar en samstarfsaðilar eru mennta- og barnamálaráðuneytið, innviðaráðuneytið, Samtök iðnaðarins, Byko og Landsbankinn.



Sigurður Ingi Jóhannsson og Elsa Giljan Kristjánsdóttir, sýningarstjóri Verks og vits.



Í ár taka rúmlega 100 sýnendur þátt í Verk og vit.



Meðal sýnenda í ár verða meðal annars byggingaverktakar, verkfræðistofur, tækjaleigur og hugbúnaðarfyrirtæki.



Samhliða Verk og vit verður einnig haldin ráðstefna og aðrir viðburðir sem vekja jafnan mikla athygli.



Almenningi gefst kostur á að heimsækja sýninguna helgina 20.-21. apríl.

Stórsýningin Verk og vit

2024 Íslenskur byggingariðnaður,
skipulagsmál og mannvirkjagerð

Laugardalshöll 18.–21. apríl



Stórsýningin Verk og vit verður haldin í sjötta sinn dagana **18.–21. apríl 2024** í Íprótta- og sýningarhöllinni í Laugardal. Verk og vit er frábær vettvangur til að kynna sér allt það nýjasta í byggingariðnaði, mannvirkjagerð og skipulagsmálum ásamt því að kynna sér spennandi vörur og þjónustu.

Hlökkum til að sjá þig á Verk og vit 2024 - Sjón er sögu ríkari

OPNUNARTÍMI FAGADILAR ALMENNIR GESTIR

Fimmtud. 18. apríl	kl. 16-20	
Föstud. 19. apríl	kl. 11-19	
Laugard. 20. apríl	kl. 11-17	kl. 11-17
Sunnud. 21. apríl	kl. 12-17	kl. 12-17

Verð aðgöngumiða: kr. 4.500 kr. 2.500

Ellilífeyrisþegar, öryrkjar og nemar greiða kr. 1.500

Aðgöngumiði fagaðila gildir alla sýningardagana

Miðasala á verkogvit.is, tix.is og við innganginn

Sýning • ráðstefna • viðburðir

verkogvit.is

SAMSTARFSADILAR



Stjórnarráð Íslands
Mennta- og barnamálaráðuneytið



Stjórnarráð Íslands
Innvíðaráðuneytið



BYKO



„Byggingar varða heilbrigði allra“

Umhverfismál eru heilbrigðismál og það er nauðsynlegt að læra að bæta endingu byggingarefna og endurnýja áður en þau eru komin á tíma.

Elínros Líndal Ragnarsdóttir
elinroslr@gmail.com

Ég hef lengi haft áhuga á heilsu- og umhverfismálum og útgangspunktur minn í faglegu starfi er að byggingar eiga að vera fyrir fólk. Heilnæmt húsnæði þarf að vera sjálfbært og setja sem minnst vistspor á umhverfið. Byggingar sem þurfa ótímabært viðhald og skemmast vegna raka og skaða heilsu notenda geta ekki talist vistvænar né heilnæmar. Þar sem umhverfismál eru heilbrigðismál þurfum við að læra að bæta endingu byggingarefna og endurnýja áður en þau eru komin á tíma,“ segir Sylgja Dögg Sigurjónsdóttir, lýðheilsufræðingur og líffræðingur.

Hún segir forvarnir eina af áherslum hjá Verkivist, verkfræðistofu sem hún stofnaði nýverið. Meginviðfangsefni Verkivistar eru innivist, sjálfbærni og vistvænar byggingar. Mikil áhersla er lögð á rakaöryggi. Að koma í veg fyrir rakaskemmdir, lengja endingartíma og tryggja heilnæmi og vellíðan í byggingum.

„Á sama tíma leggjum við áherslu á að minnka neikvæð umhverfisáhrif í byggingariðnaði og að lækka kolefnisspor,“ segir Sylgja Dögg. Markmið stofnenda Verkivistar er að nýta samanlagða þekkingu og áralanga reynslu í ráðgjöf til viðskiptavina svo verkefni standist nútímakröfur, sem eru endingarbetri, vistvænni og heilnæmari byggingar. „Við komum úr ólíkum áttum og því má segja að við séum þverfagleg verkfræðistofa. Alma Dagbjört Ívarsdóttir er verkfræðingur með sérhæfingu í sjálfbærni, innivist og orkunýtingu og Böðvar Bjarnason er þaulvanur byggingartekni-fræðingur og húsasmiðameistari. Saman myndum við samhentan hóp með þá sýn að við þurfum að byggja betur til framtíðar fyrir næstu kynslóðir með umhverfi og heilsu að leiðarljósi,“ segir Sylgja Dögg.

Rakaöryggi í hönnunarferlinu

Helstu viðskiptavinir Verkivistar eru sveitarfélögin, opinberir aðilar og einstaklingar sem deila hugmyndafræðinni að huga að gæðum til að koma í veg fyrir skemmdir í forvarnarskyni. „Það er hægt að hanna og framkvæma á þann hátt að hægt verði að koma í veg fyrir rakaskemmdir og myglu. Ef hugað er að þessum málum strax í hönnunarferlinu verður mikill ávinningur og hagræðing. Ef við gerum hlutina rétt í upphafi og setjum gæðin strax í fyrirrúm þá spörum við viðhaldskostnað,“ segir hún.

Verkivist býður upp á þjónustu og ráðgjöf við umhverfissvottun bygginga, meðal annars Svansvottun og BREEAM. Vottunarkerfið WELL sem snýr að vellíðan notenda er einnig til skoðunar. „Það er í mörg horn að líta þegar kemur að umhverfissvottun bygginga í gegnum hönnunarferlið og á framkvæmdartíma. Ef rétt er staðið að öllum þáttum í gegnum ferlið geta vottanir skilað sér í auknum gæðum í innivistinni og minnkað neikvæð umhverfisáhrif,“ segir Sylgja Dögg og heldur áfram:

„Má þá meðal annars nefna Svansvottun bygginga en mikil áhersla er á að minnka vistspor, rakaöryggi og heilnæma innivist. Til að stuðla að heilnæmri innivist setur Svanurinn ákveðnar kröfur um gæði dagsbirtu, hljóðvistar og loftgæða. Til að tryggja sem mestu



Útgangspunktur Sylgju Dögg Sigurjónsdóttir, lýðheilsufræðings og líffræðings, í faglegu starfi sínu er að byggingar eigi að vera heilnæmar og fyrir fólk.



Sylgja ásamt samstarfsfélögum sínum; Ölmú Dagbjörtu Ívarsdóttur, Böðvari Bjarnasyni og Hlyni Júlíussyni.

loftgæðin er lögð mikil áhersla á rakaöryggi og rakavarnir með aðkomu rakaöryggisfulltrúa sem sinnir ráðgjöf og eftirliti í gegnum allt ferlið. Val á umhverfissvænum og heilnæmum byggingarefnum skiptir einnig gríðarlegu máli til að tryggja heilnæm loftgæði og minnka vistspor byggingarinnar. Svansvottun í nýbyggingum og við endurbætur gefur því aukin gæði í innivist, lægra kolefnisspor og endingarbeta húsnæði,“ segir Sylgja Dögg.

Mikilvægi rannsóknar

Það er áhugavert að heyra Sylgju Dögg tala um húsbyggingar. „Áskoranir Íslendinga eru að við búum við ákveðið ósamræmi við ástands- eða rakaástandsmat bygginga. Okkur skortir staðlað kerfi eins og nágrannaþjóðir okkar hafa þegar ástandsmat fer fram við sölu og kaup fasteigna.“

Hún bendir á að Rannsóknarstofnun byggingariðnaðarinnar var lögð niður í heimsfaraldrinum. „Ég er ekki viss um að almenningur átti sig á þeim áhrifum sem þessi ákvörðun, sem tekin var af stjórnmöldum á þeim tíma, getur haft. Við stöndum ekki jafnfætis nágrannaþjóðum okkar að þessu leyti. Í fyrsta lagi eigum við ekki tölfræði eða úttektir

yfir hvar gallar liggja í nýbyggingum og skortir byggingarrannsóknir, meðal annars til að kanna hvort ný efni standist kröfur við íslenskar aðstæður. Við þurfum upplýsingar um hvar gallarnir liggja og hvar við eigum að byrja til að taka á vandanum og gera betur. Ekki síður til að sjá hvað vel er gert,“ segir Sylgja Dögg.

Hvaða ráð gefur þú fólk sem er að kaupa fasteign?

„Gott er að muna að þetta er ein stærsta fjárfesting sem við förum í og því er mikilvægt að kunna skil á lagaumhverfinu. Kaupanda ber að afla sér upplýsinga um ástand húsnæðis fyrir kaup, sem getur oft reynst erfitt. Ástandsskoðun og mat á rakaástandi í dag er síðan ekki samræmt á milli aðila. Ég mæli með því að skoða fyrst og fremst veðurhjúpin á húsinu og hvort hann haldi vatni. Að kynna sér hver byggði og hvernig orðspor sá aðili hefur, hvernig hefur viðhaldi verið háttáð og ef það hafa farið fram endurbætur, var vandað til verka.“

Hver eru einkenni þess að búa í rakaskemmdu húsnæði?

„Einkennin eru mismunandi eftir einstaklingum og aðstæðum en margir finna fyrir liðverkjum, tíðum höfuðverkjum og sýkingum,

beinverkjum, slappleika, þreytu, taugaverkjum, minnistapi, hæsi eða hálsbólgu, útbrotum eða flekkjum í húð, magaverk, niðurgangi og svo mætti lengi telja.“

Sylgja Dögg hefur sjálf reynslu af því að búa í húsnæði með myglu í. „Nú eru liðin nær 20 ár síðan við fjölskyldan hjuggum í rakaskemmdu og mygluðu húsnæði. Það var mikill lærdómur sem fólst í því og ná heilsu og styrk á ný eftir að hafa lagfært húsnæði. Ég nýti þann lærdóm og reynslu daglega í mínu starfi.“

Þegar kemur að góðum ráðum til húseigenda svarar Sylgja: „Að koma í veg fyrir raka, bregðast við vattstjónum, fjarlægja rakaskemmd efni, tryggja loftskipti með því að skipta út menguðu innlofti fyrir ferskt útiloft með því meðal annars að opna glugga. Alveg eins og við hugum að því hvað við setjum ofan í okkur þurfum við líka að huga að þeim efnem sem eru í kringum okkur og því er mikilvægt að velja vistvæn og heilnæm byggingar- og hreinsiefni. Það er meðal annars gott að huga að þeim efnem sem notuð eru í málningu og velja hana af kostgæfni og helst að hafa hana vistvottaða. Slæmt loft getur haft alvarlegar afleiðingar í för með sér eins og heilsuskerðingu og missi á

Ný verkfræðistofa, Verkivist, býður upp á áralanga þekkingu á skoðunum sem hægt er að nýta til að byggja betur. Fyrirtækið verður með bás á Verk og vit-sýningunni og mun bjóða gestum að spreyta sig á raka-mælingum hinna ýmsu byggingarefna og fylgjast með loftgæðum.

starfsorku og því er ekki síður mikilvægt að huga að heilnæmri innivist fyrir börnin okkar og komandi kynslóðir.“

Sylgja Dögg segir að markmið okkar ættu að vera að byggja betur inn í framtíðina fyrir umhverfið, heilsu og vellíðan komandi kynslóða. Þrátt fyrir að hafa lengi verið í því starfi að benda á það sem betur má fara þá er hún jákvæð þegar kemur að framtíðinni. „Ég er hjartstýr varðandi framtíðina á byggingarmarkaðnum. Það er sem betur fer mikil vitundarvakning og margir að huga að umhverfismálum og heilnæmi húsnæðis,“ segir hún.

Tækifæri í byggingariðnaðinum

Spurð um stöðuna í dag svarar Sylgja að ný kynslóð með aðrar kröfur um umhverfið, heilsu og húsnæði sé komin fram.

„Allir sem hafa áhuga á heilbrigði og umhverfismálum ættu að láta sig umhverfi og skipulag varða. Helsta áskorun komandi kynslóða er að bregðast við loftslagsvá og minnka kolefnisspor og höfum við mörg tækifæri til að minnka losun frá byggingariðnaðinum. Við höfum skapað vettvang til að sameina heilbrigðis-, umhverfis- og efnahagsmál, einnig lýðheilsu og því eru spennandi tækifæri til umbóta,“ segir Sylgja Dögg. Hún er á því að við eigum að vera forvitin og að taka betri ákvarðanir í dag fyrir framtíðina. „Lærum af mistökum sem gerð hafa verið í gegnum tíðina og nýtum þekkinguna til að byggja betur,“ segir Sylgja Dögg.

BYKO

GERUM ÞETTA SAMAN

HVER SEM **HUGMYNDIN** ER ÞÁ GERUM VIÐ ÞETTA SAMAN

**VIÐ VERÐUM Á VERK OG VIT Í
LAUGARDALSHÖLL 18-21. APRÍL**

Komdu í heimsókn og sjáðu allt það helsta sem
við höfum upp á að bjóða fyrir stór og litil verk

KYNNING

Morgunblaðið [mbl.is](#)

augl@mbl.is | Sími 569 1100



Með litum og formum getur áklæðning skapað einstaklega fallega heildarsýn með náttúrulegum hráefnum eins og sjá má hér á þessari smekklegu byggingu.

Með smitandi áhuga á nýjum húsum

Eg er stoltur af því að starfa hjá Límtré Vírneti sem er íslenskt iðnfyrirtæki í fremstu röð. Við erum til húsa á þremur stöðum á landinu. Höfuðstöðvar okkar eru á Lynghálsi 2 í Reykjavík þar sem við erum meðal annars með skrifstofur, söludeild, lager og afgreiðslu," segir

Valdimar Róbert Tryggvason, verkefnastjóri áklæðningar hjá Límtré Vírneti. „Í Borgarnesi framleiðum við vasað ál og stál til klæðninga



Valdimar Róbert Tryggvason er stoltur af því að starfa hjá Límtré Vírneti.

utan- og innanhúss ásamt framleiðslu á milliveggjastofum úr stáli. Þar erum við með blikksmiðju og járnsmiðju. Við erum einnig á Flúðum þar sem eina íslenska límtréverksmiðjan er starfrækt og þar framleiðum við líka steinullareiningar.

Það eru rúmlega hundrað starfsmenn hjá okkur og er megináhersla okkar allra að mynda góð

tengsl við viðskiptavini. Markmið okkar er alltaf að veita góða og persónulega þjónustu og að viðskiptavinir okkar vaxi með fyrirtækinu. Þetta eru frábær gildi að mínu mati.“

Hefur stækkað á undraverðan hátt

Hverjir eru kostir þess að velja áklæðningar utanhúss á Íslandi?

„Áklæðning endist lengi og þarfnast lítills viðhalds. Við mælum sérstaklega með því að klæða hús að utan með áklæðningu ef það stendur nálægt sjó og margar húsbýggingar og blokkir eru nú klæddar áli þar sem efnið er orðið mjög vinsælt hjá byggingarverktökum í dag.“

Sá hluti fyrirtækisins þar sem Valdimar starfar hefur stækkað á undraverðan hátt á undanförunum árum. „Það eru aðallega stóru verktakarnir sem versla af okkur og þykir mér mjög vænt um að taka þátt í verkefni sem er að springa svona fallega út," segir Valdimar.

„Þeir sem hafa kynnt sér ál utan á hús vita að hægt er að forma það á ýmsa vegu og er nýtt útlit að ryðja sér til rúms núna þar sem húsveggirnir eru klæddir með panel-flekum, sérsmíðaðir eftir stærðum. Bárúálið er samt alltaf vinsælast enda þrautreynt og gott form. Það eru fjölmargir litir í boði hjá okkur sem og mismunandi þykkt á álinu. Verkkaupi hjá okkur fékk verðlaun nýverið fyrir Dvergsreit í Hafnarfirði sem án efa margir kannast við.



Hér má sjá hvernig áklæðning skapar glæsilegt nútímalegt útlit á byggingu.



Dvergsreitir í Hafnarfirði er glæsilegur með bárúáli á húsunum sem kemur vel út.

Í því hverfi er um að ræða bárúál bæði á þökum og í klæðningu. Valinn var einn litur á hvert hús og er niðurstaðan einstök að mínu mati. Hverfið var gamalt og voru hús tekin í burtu en gamli stílinn fékk að halda sér og þegar keyrt er um hverfið er glæsilegur klassískur bragur einkennandi," segir Valdimar stoltur.

Ál frábært efni utan á húsin í landinu

Ástæðan fyrir því að landsmenn velja í auknum mæli ál er að ending efnisins er frábær. Valdimar segir flest Norðurlöndin nota ál í klæðningar og að efnið eigi vel við í Færeyjum enda séu þeir duglegir að versla við fyrirtækið til að sporna við neikvæðum áhrifum seltunnar á húsin þar í landi.

”

Valdimar Róbert Tryggvason, verkefnastjóri áklæðningar hjá Límtré Vírneti, hefur þjónustað byggingariðnaðinn lengi og þekkir markaðinn út og inn. Mikill vöxtur hefur verið í sölu á áklæðningum hjá fyrirtækinu á undanförunum árum.

„Ál getur enst í allt að þrjátíu til fjórutíu ár, jafnvel í krefjandi aðstæðum, sem er einstakt. Bárúálið minnir á gömlu góðu tímuna en panelformið minnir á nútímann. Að raða álinu upp eins og um stuðlaberg væri að ræða er einnig í takt við íslenska náttúru. Margir arkitektar leggja áherslu á að húsin falli inn í umhverfið í kring. Það er gaman að aðstoða fagfólk sem hugsar út fyrir boxið og spennandi að fylgjast með hvernig húsin verða útfærð með tilliti til áklæðningar í framtíðinni," segir hann og bætir við:

„Fyrirtækið okkar er duglegt að endurnýja búnað sinn og höfum við fengið glænýja vél í Borgarnes til að útbúa bárúál og bástustál. Við flytjum inn hráefnið og vinnum það í Borgarnesi og erum þar með eina flottustu beygjuvél landsins. Fyrirtækið hefur endurnýjað að mikið af tækjabúnaði sem hjálpar okkur að vaxa og dafna. Þannig getum við betur mætt markaðnum okkar og boðið upp á einstaka þjónustu.“

Vilja ánægða viðskiptavini

Það er áhugavert að ræða við Valdimar um ál. „Ál er ekki bara ál. Það þarf undirkerfi sem styrkur er í sem fer á húsið og klæðningin festist í. Okkar styrkleiki felst einmitt í því að við bjóðum upp á undirkerfi, klæðningu, áfellur og festingar. Í raun allt sem þú þarft frá byrjun verks til loka.“

Það er greinilegt að Valdimar er kappsamur og áhugasamur um klæðningar en hvernig sér hann framtíðina fyrir sér?

„Við erum mjög sáttað eins og staðan er í dag. Að sjálfsögðu er alltaf gaman að gera meira og betur en við viljum fyrst og fremst skapa ánægða viðskiptavini sem treysta okkur. Viðskiptavinir okkar eru mjög ánægðir með okkur í dag og ef þeir eru okkur hliðhollir og koma aftur og aftur, þá er stóru markmiðunum náð. Öll okkar áhersla er á að þjónustan sé góð.“



Árbæjarlaug

Hæstiréttur Íslands

Bláa lónið (fyrsti áfangi)

Reykjaneshöllin

Alþingi – þjónustuskáli

Sóltún – hjúkrunarheimili

Snjóflóðavarnir Seyðisfirði

Hótel Reykjavík Centrum

Grand Hótel – stækkun

Háskólatorg – Gimli

Óshlíðargöng

Snjóflóðavarnir Bolungarvík

Harpa

Snjóflóðavarnir Siglufirði

Fangelsi á Hólmsheiði

Snjóflóðavarnir Ísafirði

Búrfellsvirkjun II

Vaðlaheiðargöng

Courtyard by Marriot

Sky Lagoon

Miðgarður Garðabæ

Landsbankinn

Seðlabanki Íslands

Knatthús Hauka Hafnarfirði

Við byggjum samfélag

Vilji okkar í 70 ár hefur verið að skapa farsæld fyrir viðskiptavinum okkar og samfélagið allt. Viljinn breytist ekki en verkin eru jafn fjölbreytt og þau eru mörg. Það sem þau eiga þó sameiginlegt er að stuðla að framförum samfélagsins og auknum lífsgæðum. Við byggjum sterkara samfélag saman.



Höfuðstöðvar íslenska hátæknifyrirtækisins DTE eru í glæsilegu húsnæði á Lambhagavegi 5 í Reykjavík en húsnæðið er um 2.000 fermetrar að stærð og þar starfa 50 starfsmenn.

Eru drifkraftur í fjórðu iðnbyltingunni

Íslenska hátæknifyrirtækið DTE þjónustar álver á Íslandi sem og víðar í heiminum en fyrirtækið er einungis um tíu ára gamalt og á rætur sínar að rekja til rannsóknarverkefnis. Fyrirtækið hefur vaxið hratt enda er sérhæfing þess mikil.

Elinrósl Ragnarsdóttir
elinrosr@gmail.com

Tækni DTE er byggð á skynjurum sem greina efnasamsetningu fljótandi málma með laser-litrófsgreiningu. Ofan á þennan efnagreiningarbúnað er hugbúnaður sem aðstoðar áliðnaðinn að taka gagnadrifnar ákvarðanir.

Í einföldu máli virkar vélbúnaðurinn þannig að skotið er með laser á málminn þannig að hann litgreinist. Litirnir í málminum segja okkur hvaða efni eru í honum. Við tökum þær upplýsingar og fleiri upplýsingar og setjum í samhengi fyrir viðskiptavininn svo hann geti tekið betri ákvarðanir um hvernig er best að vinna álið og gæðastýra framleiðslunni. Stundum þarf að bæta í blöndun og athuga hvort álið sé innan tilskilinna marka,“ segir Karl Ágúst Matthíasson, framkvæmdastjóri íslenska hátæknifyrirtækisins DTE, og heldur áfram að útskýra:

„Núverandi kerfi hjá mörgum fyrirtækjum er þannig að handvirk sýni úr áli eru tekin daglega og jafnvel nokkrum sinnum á dag. Sýnin eru steypt í mót og síðan efnagreind inni á rannsóknarstofu.“

DTE þjónustar Norðurál á Grundartanga og álver RioTinto á Íslandi. Einnig EGA sem er fjórða stærsta álver í heimi, staðsett í Mið-Austurlöndum, og Novelis sem er stærsti endurvinnsluaðili á áli í heiminum og er í Bandaríkjunum. Fyrirtækið selur einnig lausnir sínar víða um Evrópu.

„Áliðnaðurinn hér heima og erlendis er að vinna í því að innleiða lausnir eins og okkar, enda er mikil áhersla lögð á sjálfvirknivæðingu og gagnadrifna ákvörðunartöku. Við erum í miðri fjórðu iðnbyltingu þar sem stafræn umbylting er í forgrunni.“

Eru að ráða í sjö nýjar stöður

DTE er rúmlega tíu ára gamalt fyrirtæki sem á upphaf sitt að rekja til rannsóknarverkefnis. Karl var áður hjá Verkís verkfræðistofu og vann þar við að þjónusta álfyrirtækin. DTE hlaut styrki frá Tækniþróunarsjóði og úr Evrópu-sjóðum. Fyrirtækið hefur laðað til sín starfsmenn frá Íslandi en einnig erlenda sérfræðinga enda hefur vöxturinn verið hraður og sérhæfing mikil.

Hvaða væntingar eruð þið með til sýningar á borð við Verk og vít?

„Við erum aðallega að kynna



Karl Ágúst Matthíasson, framkvæmdastjóri íslenska hátæknifyrirtækisins DTE.

Karl Ágúst Matthíasson, framkvæmdastjóri íslenska hátæknifyrirtækisins DTE, er ánægður í nýjum höfuðstöðvum fyrirtækisins á Lambhagavegi 5. Húsnæðið er 2.000 fermetrar að stærð og þar starfa 50 starfsmenn. DTE byggir á íslensku hugviti og er hátæknifyrirtækið að umbylta málmframleiðslu með það að markmiði að gera hana umhverfisvænni og öruggari ásamt því að auka hagkvæmni framleiðslunnar.

almennings fyrirtækið þar sem við erum að leita að framtíðarstarfsfólki í teymið okkar. Við vorum að auglýsa eftir sjö nýjum starfsmönnum. Hlutfall kvenna er 36% sem er meira en gengur og gerist í okkar grein. Ég er stoltur af því,“ segir Karl.

Spurður um menntun starfsfólks nefnir hann sérfræðinga í hugbúnaði og forritun, málmfræði og ljósatækni, verkfræðinga með sérhæfingu á ýmsum sviðum, rafvirkja, lögfræðinga og fjármála-sérfræðinga.

„Það er spennandi að sjá ólíka fagaðila vinna saman. Tækni-fólkið okkar starfar samkvæmt „agile“-hugmyndafræðinni á meðan rafvirkjar eru í allt öðrum takti. Það er gaman að sjá þessi ólíku störf vinna að sameiginlegu markmiði um að stækka og að halda áfram rannsóknum.“

Endurvinnslufyrirtækin að sýna DTE áhuga

Á þessu ári stefnir Karl á stórsókn inn á Norður-Ameríkumarkað og að auka hlutdeild fyrirtækisins í Mið-Austurlöndum.

„Ál er meðal þeirra málma sem mest eru endurunir. Yfir 75% af öllu áli sem framleitt hefur verið í heiminum eru enn í notkun. Endurvinnslufyrirtæki eru að sýna lausnum okkar mikinn áhuga. Þau fyrirtæki sem sérhæfa sig í endurvinnslu á áli eru í miklum vexti. Þessi „græni málmur“ skapar grænan iðnað með margfalt minna kolefnisspor en fyrirtæki sem framleiða nýtt ál. Það er algjörlega á okkar línu að skapa tækifæri á þessu sviði.“



Sea Growth



Arctic Fibers Mini Mill



Circula



Ekkó



Flöff



Í djúpum



Ró



Velja



Vistbók



Verk og vit 2024

Íslensk nýsköpun hefur einstakt tækifæri til að skipa sér í forystu á alþjóðavísu

KLAK - Icelandic Startups hefur til fjölda ára veitt aðstoð við þróun viðskiptahugmynda og leitt saman hóp hogaðila með verðmætasköpun að leiðarljósi og er nýsköpunarhraðallinn Hringiða eitt þeirra verkefna sem KLAK hefur umsjón með. Hringiða er sex vikna viðskiptahraðall sem stuðlar að því að á Íslandi risi öflug fyrirtæki með áherslu á sjálfbærni og jákvæð umhverfisáhrif. Sprotafyrirtækin sem taka þátt í Hringiðu starfa í hinum ýmsu geirum, þar á meðal orkumálum, landbúnaði, byggingar- og textíliðnaði, en þau hafa það öll sameiginlegt að byggja á hugmyndafræði hringrásarhagkerfisins.

„Íslensk nýsköpun hefur einstakt tækifæri til að skipa sér í forystu á alþjóðavísu í umhverfismálum á öllum sviðum í atvinnulífinu. Mikilvægt er að gæta að ákveðnum lykilþáttum í upphafi svo fyrirtæki nái að vaxa og dafna til frambúðar.“ segir Jenna Björk Guðmundsdóttir, verkfnastjóri Hringiðu hjá KLAK - Icelandic Startups.

Hringiða, líkt og önnur verkefni sem keyrð eru af KLAK - Icelandic Startups, hefur alið af sér fjölmörg öflug sprotafyrirtæki sem hafa náð góðum árangri, skapað verðmæt og áhugaverð störf, auk þess að skila árangri í umhverfis- og loftslagsmálum á Íslandi.

„Hringiða, líkt og margir norrænir hraðlar og fagaðilar úr stuðningsneti nýsköpunar á Norðurlöndunum, nýtir sér hugmyndafræði og ráðgjafarþjónustu sem kallast Impact Business Modeling System.“

Richard Georg Engström, framkvæmdastjóri IBMS, kom til Íslands í fyrstu viku hraðalsins til þess að hitta teymi Hringiðu. Richard er sjálfur raðfrumkvöðull og með sérstaka þekkingu á framgangi og fjármögnun sprotafyrirtækja með grænar lausnir. Aðferðafræðin og verkfærin sem hann notast við er Impact Business Modeling System (IBMS).

IBMS er ný viðbót við dagskrá Hringiðu, með reglulegar vinnustofur og ráðgjafafundi með teyminum. Ráðgjafarþjónusta IBMS byggir á því að aðstoða sprotafyrirtæki við að skilgreina raunveruleg umhverfisáhrif rekstursins. Hún býður fram aðferðafræði og verkfæri til þess að skilgreina og reikna út jákvæðu áhrif lausnanna og starfseminnar á nákvæman og auðskiljanlegan hátt. Veitt er sérstök ráðgjöf fyrir hvert teymi, kennsla og aðstoð við mælingar raunverulegra áhrifa og framsetningu gagna. Margir af flottustu hröðlum á Norðurlöndum nýta sér þjónustu IBMS.

„Veitt er sérstök ráðgjöf fyrir hvert sprotateymi í Hringiðu“

Mælingar og útreikningar á raunverulegum áhrifum og framsetning þeirra gagna hefur gríðarlega áhrif á framgang hvers sprotafyrirtækis. Fjárfestar, fjárfestingarsjóðir, styrkveitendur, stofnanir og löggjafar gera síauknar kröfur á skýra framsetningu slíkra gagna. Meðal annars til þess að koma í veg fyrir grænþvott.

„Sprotafyrirtækin sem hafa farið í gegnum Hringiðu síðustu tvö ár hafa safnað meira en milljarði króna frá styrktaraðilum og fjárfestum.“

Fyrirtækin sem fara í gegnum Hringiðu í ár eru á frumstigi en hafa nú þegar vakið athygli margra stórfyrirtækja sem koma að fjölbreyttum iðngreinum með einum og öðrum hætti. Teymi Hringiðu í ár eru Arctic Fibers, Circula, Ekkó, Flöff - textílvinnsla, Í djúpum, Ró, Sea-Growth, Velja og Visttorg. Þau styðja við hringrásarhagkerfið á ýmsan hátt, þar á meðal með endurvinnslu úrgangsstrauma í grænt byggingar efni, sparnaði á notkun olíu á veiðum með nýrri gerð toghlera í sjávarútvegi þar sem ekki verður önglað fyrir meiri olíu en þarf með því að nota toghlera sem svífa yfir botninum og vernda



Jenna Björk Guðmundsdóttir, verkfnastjóri Hringiðu hjá KLAK - Icelandic Startups.

þar með lífríkið. Þar að auki er unnið að því að endurnýja landbúnaðarhætti með því að umbreyta lúpinu á Íslandi í aðgengileg efni fyrir meðal annars byggingariðnað og textíl.

Unnið er að upplýsingagátt fyrir sjálfbærni byggingarvara, aukinni skilvirkni í flokkum textíluúrgangs, uppsetningu endurvinnslustöðvar fyrir textíl úr iðnaði og starfsmannafatnaðar, auk framleiðslu á gæða vöru úr íslensku hrossataði sem hægt verður að nýta í garðyrkju og ræktun.

Stuðningur KLAK við frumkvöðla er fjölþættur og styður KLAK við frumkvöðla á ólíkum þróunarstigum. Markmið frumkvöðlaþjónustu KLAK er að fylgja og styðja við sprotafyrirtæki frá hugmynd að raunveruleika. Þess má geta að tvö af teyminum Hringiðu í ár mótuðust á lausnamótinu „Þráðarþon“ sem haldið var af KLAK og Hringrásarklasanum í janúar. Einnig eru sigurvegarar Gulleggsins í ár, fyrirtækið Sea Growth, þátttakendur í Hringiðu 2024.

Frumkvöðlar sem taka þátt í Hringiðu fá tækifæri á því að efla sig á mörgum sviðum til að móta hugmyndir sínar. Vinnustofur hjá sérfræðingum úr atvinnulífinu koma þar sterkt inn með þekkingu á sínu sviði, fundir með mentorum sem miðla þekkingu sinni, veita ráð ásamt því að eiga góðar umræður um hvað kemur sprotum hraðast áfram sem skilar sér í skýrum framförum. Mentorasamélag KLAK VMS, sem byggir á hugmyndafræði MIT Venture Mentoring Service, getur skipt sköpun um hvort sportar finna réttu leiðina til þess að vaxa og dafna.

Bakhjarlar Hringiðu eru Reykjavíkurborg, Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið, Orkuveitan, Faxaflóahafnir, Terra, Ölgerðin og Samtök iðnaðarins. Samstarfsaðilar Hringiðu eru Rannís, Breið þróunarfélag, Evris, Sjávarklasinn, Grænvangur, Orkuklasinn, Hugverkastofa, F6S og Hringrásarklasinn.

Það kostar sitt að fresta framkvæmdum og viðhaldi



Ljósmynd/SI

Ef fjármagnið er af skornum skammti þarf að forgangsráða verkefnum. „Og þegar fjármunir finnast ekki hjá ríki og sveitarfélögum í þessi verk þarf að leita annarra leiða,“ segir Ingólfur Bender.

Samfélagið fer á mis við ávinninginn þegar þjóðhagslega hagkvæmum samgönguverkefnum er frestað.

Ásgeir Ingvarsson
ai@mbl.is

Fjárfestingar í vegasamgöngum verða í forgrunni á ráðstefnu Samtaka iðnaðarins sem haldin er í dag, fimmtudag, samhliða sýningunni Verk og vit.

Ingólfur Bender aðalhafgæðingur SI segir vegafarmkvæmdir mynda allstóran hluta af starfsemi íslensks byggingariðnaðar en greinileg þörf sé á að ráðast í auknar framkvæmdir á komandi árum og brýnt að tryggja betri samfellu í verkefnum á vegum hins opinbera. Á sama tíma þurfi áætlanir stjórnvalda um uppbyggingu á innviðum fyrir aðra samgöngumáta að ganga hraðar fyrir sig, sérstaklega á höfuðborgarsvæðinu.

„Byggingariðnaðurinn í heild sinni velti um 600 milljörðum króna í fyrra, skapar í kringum 18.000 störf og lagði um 305 milljarða króna af mörkum til landsframleiðslunnar á síðasta ári. Nánari skipting leiðir í ljós að sá hluti greinarinnar sem snýr að íbúðarhúsnæði veltir um 196 milljörðum, mannvirki atvinnuvega 247 milljörðum og loks að opinberir innviðir mynda 119 milljarða af veltunni en þar inni í eru t.d. framkvæmdir við sjúkrahús og mannvirki hins opinbera og aðeins um 23 milljarðar sem renna til vegafarmkvæmda og brúarsmíði í þjóðvegakerfinu.“

Ingólfur bendir á að eldri úttektir sýni að 23 milljarðar sé of lág upphæð ef takast á halda þjóðvegakerfinu í horfinu og ráðast í nauðsynlegar nýframkvæmdir. „Er nú svo komið að viðhaldsskortur er farinn að rýra gæði og virði vegakerfisins svo að á stöðum þar sem áður var bundið slitlag eru nú aftur komnir malarvegir,“ segir hann.

Dýrmætir innviðir vanræktir

Árið 2021 gáfu SI og Félag ráðgjafarverkefninga (FRV) út ítarlega skýrslu um ástand allra innviða á Íslandi og voru niðurstöðurnar mjög áhugaverðar: „Þar máttum við vermæti vegakerfisins, þ.e. hve mikið það myndi kosta að leggja alla vegi og byggja allar brýr landsins upp á nýtt og kom í ljós að vegasamgönguverkið allt myndi kosta 980 milljarða m.v. verðlag ársins 2021. Gerir þetta vegakerfið að einni verðmætustu eign hins opinbera og er upphæðin til marks um það hve stórhuga fyrri kynslóðir hafa verið í

að byggja upp góðar vegasamgöngur,“ segir Ingólfur.

Þá sýnir alþjóðlegur samanburður að vegakerfi Íslands er stórt miðað við íbúafjölda enda er landið strjálbýlt. „Á Íslandi eru um 70 km af vegum fyrir hverja þúsund íbúa og er það með því allra mesta sem finna má í heiminum. Til samanburðar eru lönd eins og Spánn, Danmörk, Grikkland og Ítalía með um það bil 10-15 km af vegum á hverja þúsund íbúa.“

Fyrir vikið má reikna með að útgjöld vegna vegasamgangna verði hlutfallslega hærrí á Íslandi en víða annars staðar og segir Ingólfur því brýnt að láta ekki viðhald vegakerfisins sitja á hakanum svo að viðhalda megi bæði gæðum og virði þessara dýrmetu innviða.

„Undanfarin tíu ár hefur orðið 67% aukning í umferð um þjóðvegakerfið og er svo ör vöxtur fáheyrður,“ segir Ingólfur en aukna umferð má einkum skrifa á mikla fjölgun ferðamanna auk mikillar íbúafjölgunar í landinu. „Á sama tíma hefur umfang vegakerfisins aukist um rétt rúmlega 15% og má sjá afleiðingarnar bæði í meiri töfum í umferðinni og auknu sliti á þeim samgönguinnviðum sem við eigum.“

Viðhaldsskuldin ber vexti

Ingólfur minnr á að það geti verið dýrt að láta nýframkvæmdir og viðhaldsverkefni sitja á hakanum: tafir í umferðinni valdi þjóðfélaginu ýmsum kostnaði og lélegir vegir valdi hreinlega skemmdum á ökutækjum og jafnvel slysum. Þá má reikna með að ef viðhaldi er ekki sinnt sem skyldi leiði það til þess að ráðast þurfi í enn kostnaðarsamari viðgerðir seinna meir og er viðhaldsskuldin því alls ekki vaxtalaus. „Það er með vegi og brýr eins og með húsið og bílinn að ef við trössum viðhaldið þá verða vandamálin erfiðari viðureignar seinna meir,“ segir Ingólfur.

„Sérfræðingar innan ráða FRV voru fengnir til að meta ástand vegakerfisins í innviðaskýrslu SI og FRV árið 2021 og kom þar m.a. fram að ekki nema 30% vegakerfisins er með bundnu slitlagi og máttu sérfræðingarnir það þá að viðhaldsskuldin væri á bilinu 160 til 180 milljarðar króna í það heila. Vegakerfinu gáfum þeir einkunnina 2 af 5 sem merkti að ástandið væri slæmt, miðað við þau viðhaldsverkefni og framkvæmdir sem þá



Ljósmynd/SI

Ingólfur segir innviðaskuldina bera vexti og ekki gangi að bíða með framkvæmdir.

Betri samgöngur skapa tækifæri

Það getur verið flókið verkefni að reikna út ávinninginn af góðu vegakerfi enda geta bættar samgöngur haft margþætt og keðjuverkandi áhrif innan hagkerfisins. Þannig hafa hagfræðingar t.d. freistað þess að verðleggja þau lífsgæði sem fólk fer á mis við vegna umferðarteppa, og hvernig þung umferð dregur úr skilvirkni vöruflutninga. Ingólfur bendir á að góðar vegasamgöngur geti líka skapað ný tækifæri og virkað eins og vítamínsprautu á heilu samfélaginu:

„Eitt af betri dæmum síðustu áratuga er áhrif Hvalfjarðarganganna sem höfðu ekki aðeins þau áhrif að stytta ferðina milli Reykjavíkur og Akraness um 60 km heldur sneru göngin við byggðarþróun á Akranesi. Þar hafði verið fólksfækkun en með því að stytta vegalengdina til höfuðborgarsvæðisins jókst aðráttarafi svæðisins

voru fram undan máttu þeir að einkunn vegakerfisins myndi ekki fara batnandi í bráð. Miðað við það sem ráð er fyrir gert að fari í viðhald vegakerfisins í samgönguáætlun mun innviðaskuld vegakerfisins halda áfram að vaxa og gatið stækka um liðlega fimm milljarða króna á ári næstu árin. Áætlað Vegagerðin að lágmarksviðhaldsþörf kerfisins kosti 18 milljarða króna í ár en áætlanir stjórnvalda gera aðeins ráð fyrir 13 milljarða króna útgjöldum.“

og íbúnum tók að fjölga á ný.“

Ingólfur minnr á að mjög skiptar skoðanir hafi verið um hvort leggja ætti göng undir Hvalfjörð og í könnun sem Gallup gerði árið 1996 reyndust 63% svarenda andvíg framkvæmdinni og aðeins 30% fylgjandi. Ekki nóg með það heldur hafi verkefnið mætt mikilli fyrirstöðu í stjórnkerfinu og það þrátt fyrir að allir útreikningar bentu til verulegs þjóðhagslegs ávinnings. Viðhorf almennings breyttist svo á augabragði eftir að göngin voru tekin í notkun og sýna kannanir mikinn stuðning við tvöföldun Hvalfjarðarganganna. „Áhugavert er að bera viðhorf til Hvalfjarðarganga fyrir 30 árum saman við viðhorf til Sundabrautar í dag en kannanir sýna að almenningur er mun jákvæðari í garð Sundabrautar og 66% landsmanna fylgjandi framkvæmdinni en aðeins 6% andvíg.“

Áætlunum ekki verið fylgt

Leit út fyrir að fram undan væri tímabil framkvæmda þegar stjórnvöld gáfu út metnaðarfulla samgönguáætlun árið 2020 en Ingólfur segir ekki hafa verið staðið við áætlunina. „Þar var að finna margt jákvætt og skyndilega blésu ferskir vindar um málaflokkinn s.s. með samgöngusáttmálanum og fyrirætlunum um að ráðast í stærri framkvæmdir á þessu sviði í samvinnu við einkaaðila – svokölluð samvinnuverkefni – líkt og gert var við smíði

og rekstur Hvalfjarðarganganna á sínum tíma. Að framfylgja sáttmálanum hefur ekki gengið sem skyldi og ekkert hefur orðið úr þeim samvinnuverkefnum sem ætlunin var að ráðast í þ.e. ekki í því formi sem ráð var fyrir gert.“

Ingólfur bendir á að ekki sé nóg með að það valdi notendum vegakerfisins vonbrigðum að framkvæmdir hafi ekki verið í takt við samgöngusáttmálann heldur er verktakafyrirtækjum landsins gerður töluverður óleikur með því að standa ekki við stórhuga áætlanir. „Það er mikilvægt fyrir greinina að hafa sem bestan fyrirsjáanleika í verkefnum. Fjárfesta þarf í vinnu-élum og tryggja að nægur mannskapur sé til að sinna verkefnum og best ef hægt er að skipuleggja starfið með viðunandi vissu litið til framtíðar. Nú er staðan sú að þau félög sem annast framkvæmdirnar hafa litla tiltrú á áætlunum stjórnvalda.“

Hvenær er rétti tíminn til að framkvæma?

Spurður hvort ekki megi réttlæta vanefndirnar s.s. með háu vaxtastigi, uppsöfnuðum kostnaði vegna kórónuveirufarlaldursins og ótta við að valda þensluáhrifum segir Ingólfur að ekki gangi að bíða með framkvæmdir og viðhald þar sem ljóst er að innviðaskuldin haldi þannig áfram að vaxa með mjög miklum kostnaði fyrir landsmenn. Mörg þeirra verkefna sem beðið er eftir séu mjög þjóðhagslega hagkvæm og hvert ár sem bíða þarf eftir þessum framkvæmdum fari þjóðarþúið því á mis við ávinninginn:

„Þegar fjármagníð er af skornum skammti verður að ráðast fyrst af öllu í þær framkvæmdir sem munu hafa í för með sér mesta þjóðhagslega arðsemi og þegar fjármunir finnast ekki hjá ríki og sveitarfélögum í þessi verk þarf að leita annarra leiða,“ segir Ingólfur og minnr á að í lögum um samvinnuverkefni sem samþykkt voru 2020 hafi verið skilgreind sex stór verkefni sem saman myndu kosta 130 milljarða króna og þannig fullnýta allt það fjármagn sem hefur verið eyrnamerkt nýframkvæmdum í þjóðvegakerfinu næsta áratuginn eða svo. „Sem dæmi um hagkvæma framkvæmd sem er meðal þessara sex verkefna og hefur setið á hakanum er lagning Sundabrautar sem núna hefur verið þrátt um í 39 ár. Hefur þjóðhagsleg arðsemi þeirrar framkvæmdar verið metin mjög mikil eða á bilinu 186 til 236 milljarða króna, og samt er eins og aldreif hafi fundist rétti tíminn til að gera Sundabraut að veruleika.“

Skref í átt að orkuskiptum



Morgunblaðið/Eggert

Með aðstoð Tímaveru hafa atvinnurekendur betri yfirsýn yfir vinnustundir starfsmanna og verkefni þeirra að sögn Finnþórhildur Þorsteinssonar og Ólafur Magnússonar, eigenda Tímaveru.

Tímavera búin til í því skyni að skapa traust og spara peninga

Snjallforrit sem einfaldar og flýttir fyrir vinnu allra því upplýsingarnar koma jafnóðum inn á einn stað.

Elinrós Línal Ragnarsdóttir
elinrosr@gmail.com

Þetta er í fyrsta sinn sem við kynnum Tímaveru á Verk og vit og erum við mjög spenntir að hitta viðskiptavinum okkar, gesti og gangandi á þessum vettvangi. Undanfarna mánuði höfum við verið að vinna markaðsefni fyrir erlenda markaði líka enda er Tímavera lausn sem á heima víðar," segja Ólafur Magnússon og Finnþórhildur Þorsteinsson, eigendur Tímaveru

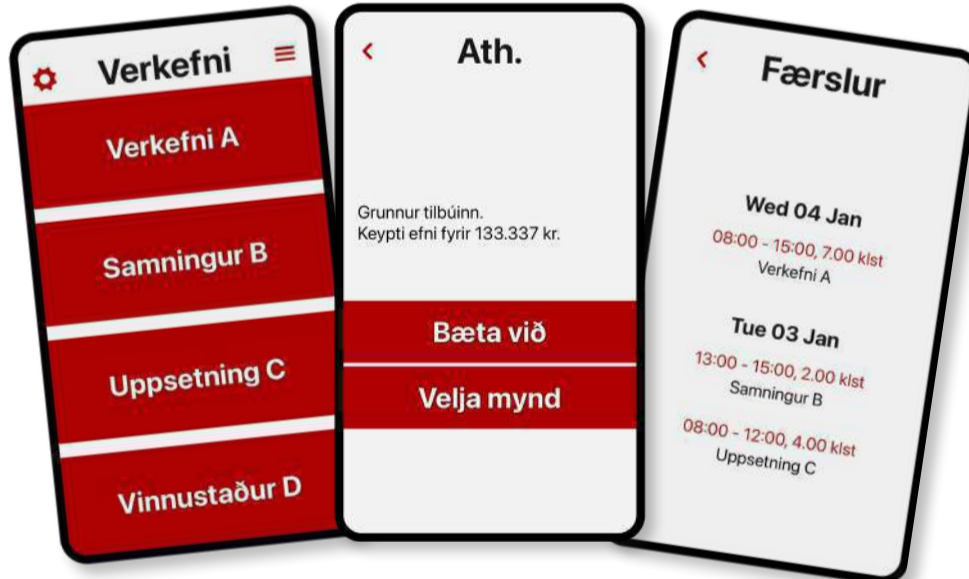
Hvað skiptir mestu máli þegar kemur að tímaskráningu fyrir iðnaðarmenn og atvinnurekendur?

„Það sem skiptir mestu máli er nákvæmni og hagræðing. Með aðstoð Tímaveru hafa atvinnurekendur betri yfirsýn yfir vinnustundir starfsmanna og verkefni þeirra. Starfsmenn stimpla sig inn og út í appinu, með einum smelli, og verktaki sér tímana og vinnuskýrslur á vefsíðunni. Þetta einfaldar og flýttir fyrir vinnu allra. Upplýsingar koma jafnóðum inn á einn stað," segir Finnþórhildur og útskýrir að margir í hans fagi séu ennþá að tímaskrá út frá tölvupósti, skilaboðum í síma eða að handskrá tíma á pappír sem er óskilvirk og alls ekki nógu nákvæmt að hans mati.

Vinir og vandamenn hjálpuðu til

Helstu viðskiptavinir Tímaveru eru á Íslandi en viðskiptalausanin er einnig komin á markað á Írlandi. Ólafur og Finnþórhildur sjá tækifæri á mörkuðum í Bandaríkjunum og vilja auka markaðshlutdeild sína á Írlandi.

„Það er til mikils að vinna að hagræða þegar kemur að tímaskráningu því fjöldi vinnustunda er yfirleitt stærsti kostnaðurinn hjá verktökum. Það liggur í hlutarins eðli að mikilvægt er að skrá tíma rétt, ekki síst til að skapa traust á milli verkkaupa og verktaka. Ef skýrslurnar eru ekki réttar getur verktaki



Það er gott að hafa yfirsýn yfir verkefni og vinnustundir og þá kemur Tímavera að góðum notum en hún er hönnuð af tveimur iðnaðarmönnum og tveimur forriturum.

staðið uppi með tekjutap eða rukkað of mikið fyrir verkið. Það getur orðið til þess að orðspor fyrirtækisins laskast og fyrirtækið tapar verkefnum," segja Finnþórhildur og Ólafur.

Hver er forsaga fyrirtækisins?

„Upphafið má rekja til samtals sem ég átti við annan málameistarar um skort á einföldu snjallforriti á markaðinn fyrir iðnaðarmenn að skrá tímana sína í. Við höfðum samband við forritara og sögðum honum hvað við værum að hugsa. Við settum upp beinagrind að forriti sem við vildum nota og ekki leið á löngu þar til við fengum annan forritara sem við höfðum samband við. Það má því segja að Tímavera sé hönnuð af tveimur iðnaðarmönnum og tveimur forriturum," segir Finnþórhildur og bádúr eru sammála um að samstarfið hafi verið skemmtilegt.

„Við sáum sjálfir um vörubróunina, við málameistararnir notuðum Tímaveru, og létum vita jafnt og þétt hvað þyrfti að bæta og breyta. Vinir og vandamenn í bransanum bættust við og orðsporði jókst smám saman. Það var svo árið 2017 sem við stofnuðum

fyrirtæki utan um reksturinn og höfum við stækkað jafnt og þétt síðan þá. Fyrirtækið hefur alltaf verið skuldlaust og aldrei farið í neina ytri fjárfestingu, sem hefur skilað sér í mjög heilbrigðri og sjálfbærri vörubróun," segja Finnþórhildur og Ólafur.

Ekki verið að hlúa að minni fyrirtækjum

Við fyrstu sýn mætti áætla að byggingar-iðnaðurinn væri ekki mjög tæknivæddur iðnaður en Finnþórhildur og Ólafur benda á að stóru fyrirtækin á markaði séu að jafnaði mjög tæknivædd og með flottar lausnir. „Lítlu fyrirtækin eru hins vegar ekki mjög tæknivædd enda mjög erfitt að finna ódýrar og góðar lausnir fyrir þau. Forritin sem eru í boði eru oft sniðin að stórum fyrirtækjum þar sem gert er ráð fyrir tæknikunnáttu þess sem notar lausnina. Að okkar mati er ekki verið að þjóna þessum minni fyrirtækjum nægilega vel með einföldum og aðgengilegum lausnum," segja þeir.

Eruð þið að þróa fleiri lausnir?

„Við erum í stöðugri þróun með okkar vöru og áherslan hingað til hefur verið að gera

hlutina vel þegar kemur að tímaskráningu. Við finnum fyrir áhuga frá viðskiptavinum okkar á að útfæra ýmislegt þegar kemur að verkstýringu. Til dæmis texta og að mynda athugasemdir sem sumir nota í einfalda gæðastjórnun. Við höfum reynt að vera varkárir í að breyta og bæta. Markmiðið er að bjóða upp á einfalda og nytsamlega lausn fyrir ákveðinn markhóp," segja Finnþórhildur og Ólafur.

Spara háar upphæðir mánaðarlega

Hvað eru fyrirtæki að spara með því að nota Tímaveru?

„Við höfum heyrt frá viðskiptavinum okkar að Tímavera spari þeim tugi eða hundruð þúsunda í hverjum mánuði. Flestir spara vinnu með því að vera með allar tímaskráningar á einum stað. Stóri sparnaðurinn er meira falinn. Upphæðin er fljót að hækka ef gleymist að telja með auka efniskaup eða vinnu. Að geta sannað með ljósmyndum og staðsetningum getur líka sparað háar fjárhæðir ef upp kemur ágreiningur um réttan frágang eða viðveru," segja þeir.

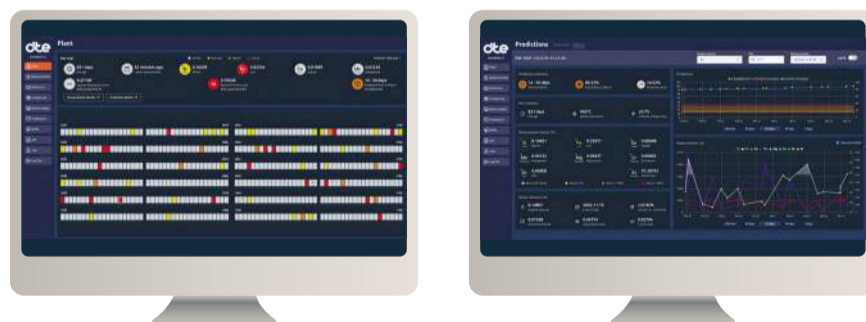
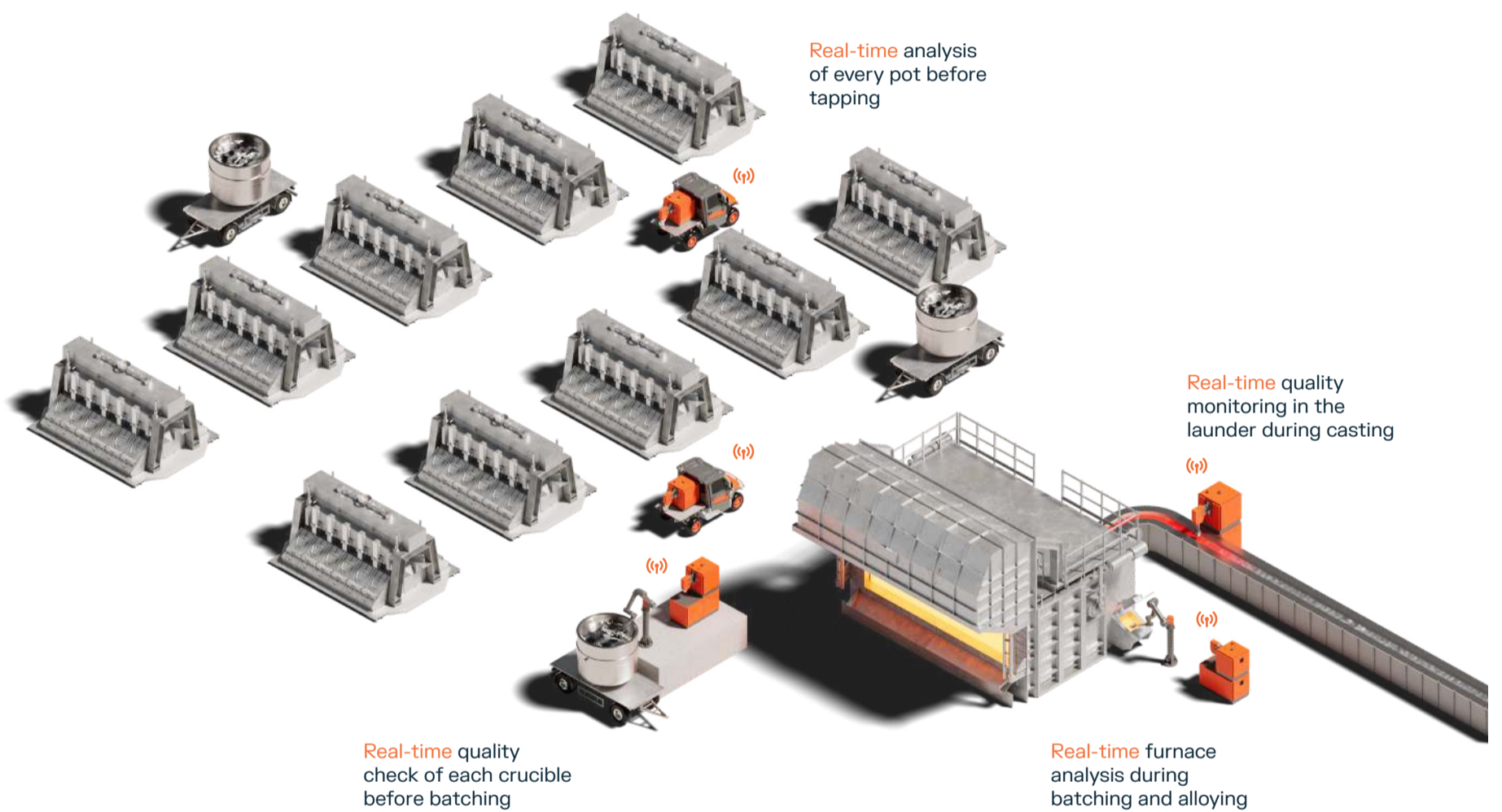
Að búa til einfalda lausn í kringum flókna hluti er eitthvað sem fyrirtækið hefur náð að gera og kemur það mörgum á óvart hversu einfalt er að nota Tímaveru.

„Yfirleitt er fólk hrætt við að byrja að tileinka sér Tímaveru vegna þess að þeir kunna ekki á tölvu. Við fáum oft símtöl þar sem notendur halda að þeir eigi að gera eitthvað meira en þeir eiga að gera eða að þeir séu ekki búnir að stimpla sig inn, þar sem einungis þarf að stimpla sig inn og út með einum takka.“

Spurðir um lærdóminn af því að vera í nýsköpun svara þeir snöggir upp á lagið: „Í upphafi var spennurinn hjá okkur svo mikill að við þutum af stað án þess að líta mikið í kringum okkur. Upphaflega hét fyrirtækið og varan Klukkinn. Síðan kom í ljós að Alþýðusamband Íslands átti einkaréttinn á tímaskráningarappinu Klukk. Við tók nokkurra vikna vinna við að finna nýtt nafn og uppfæra vefsíðu og appið. Við mælum með því við alla að eyða tíu mínútum í að fletta upp í fyrirtækjaskrá og vörumerkjaleit Hugverkastofu áður en nafn er valið," segja þeir að lokum.

TAKE CONTROL OF YOUR PRODUCTION WITH LIVE MELT COMPOSITION DATA

Combination of **sensors and analytics** to
maximize process efficiency and value



Live overview of the whole plant
with **unprecedented process insights** for optimizing
scheduling and minimizing rework

KYNNING

Morgunblaðið mbl.is
augl@mbl.is | Sími 569 1100

Polynorth hefur tekið skrefið lengra í þróun tæknilegra lausna fyrir byggingariðnaðinn með því að innleiða reiknivél á heimasíðu sinni svo hægt sé að reikna nákvæmt magn hráefna.

Tækni og sjálfbærni hjá Polynorth

Polynorth hefur hafið framleiðslu á svokölluðum húskubbum úr frauðplasti og er með sérstöðu á íslenskum markaði hvað það varðar þar sem það er eina slíka fyrirtækið á landinu. Í kubbana er notað EPS-plast (e. expanded polystyrene).

Eiginleikar og ávinningur EPS-kubba

EPS-plast, sem notað er í kubbana, býður upp á framúrskarandi einangrunareiginleika með lægri varmaleiðni en mörg önnur einangrunarefni sem minnkar verulega kyndingarkostnað. Þessi eiginleiki, ásamt því að efnið er stöðugt og breytist hvorki við hita né kulda, gerir það að verkum að mygla og aðrar lífverur eiga erfitt með að þrífast í slíku umhverfi, sem eykur byggingaröryggi og langlífi mannvirkja.

Tækninýjungar og reiknivél

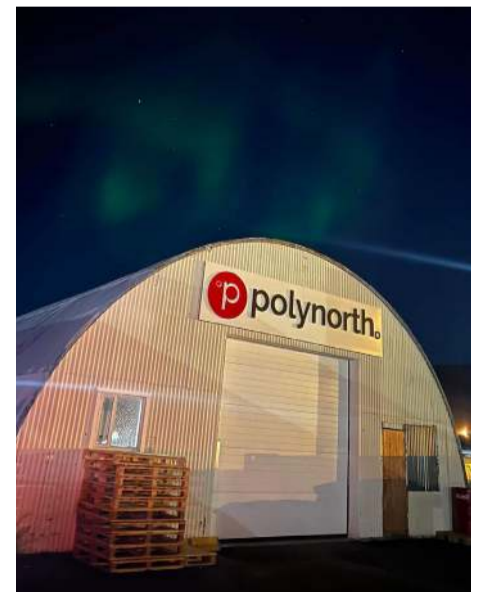
Polynorth hefur tekið skrefið lengra í þróun tæknilegra lausna fyrir byggingariðnaðinn með því að innleiða sérstaka reiknivél á heimasíðu sinni. Þessi tækninýjung gerir viðskiptavinum kleift að slá inn flatarmál og ummál bygginga, og reiknivélin sér um að reikna út nákvæmt magn af steypu, stáli og kubbunum sjálfum, og jafnvel gefa áætlað verð fyrir fullkláraðar einingar eins og sökkul, gólfplötu og veggj.

Áhersla á sjálfbærni og endurnýtingu

Auk þessa er mikil áhersla lögð á endurnýtingu allra afganga. Allt frauðplast sem ekki er notað í framleiðslu er hakkað niður og endurnýtt, hvort sem það er frá eigin verksmiðju



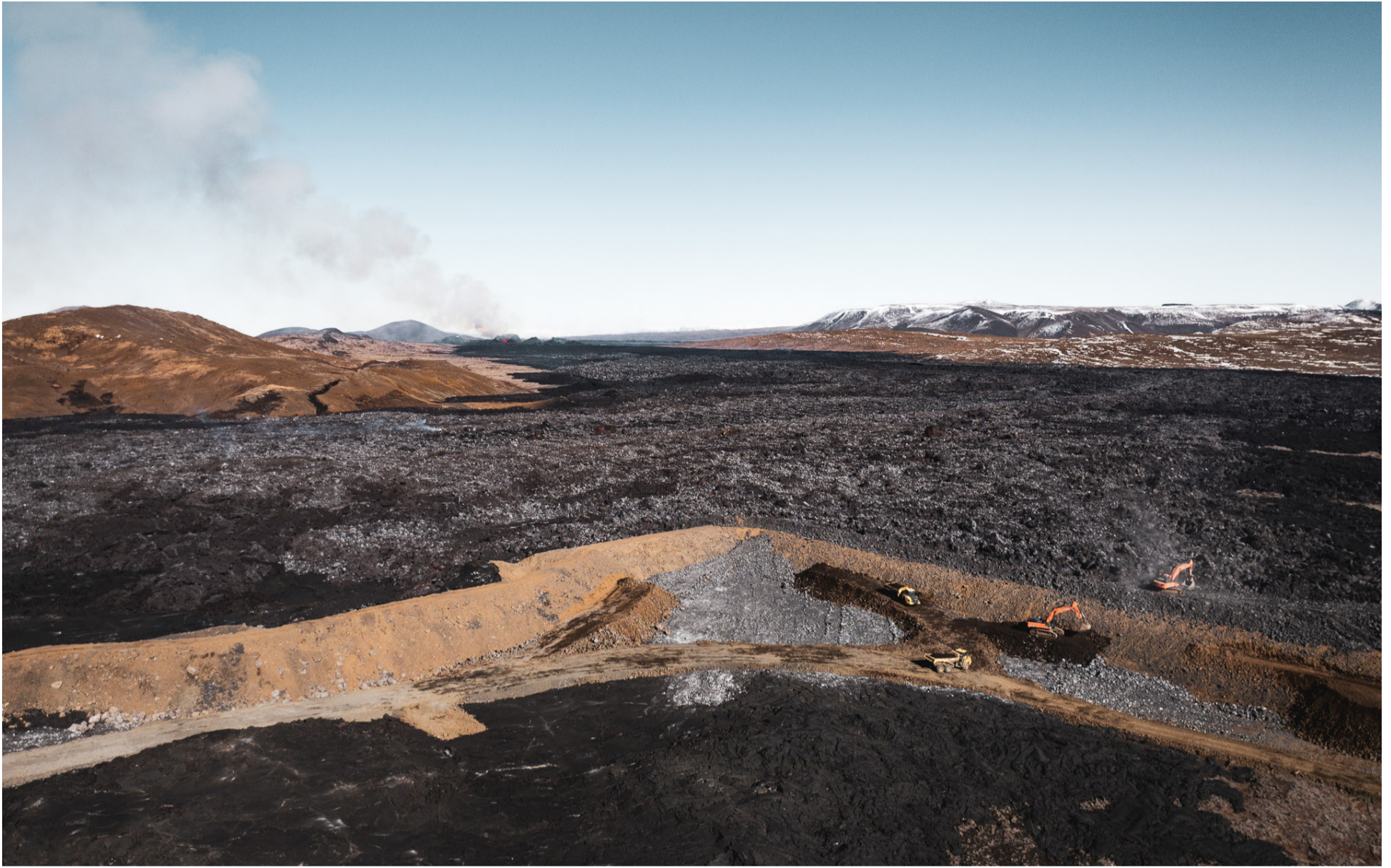
Fólk og ferfætlingar kunna að meta mjúka grjónapúða með fyllingu frá Polynorth.



Polynorth hefur hafið framleiðslu á svokölluðum húskubbum úr frauðplasti.

eða skilað af viðskiptavinum. Þetta er liður í að minnka umhverfisfótspor fyrirtækisins og styðja við hugmyndafræði um sjálfbæra framleiðslu.

Polynorth stendur nú þegar frammi fyrir aukinni eftirspurn og viðurkenningu á markaði fyrir nýskapandi og umhverfisvænar byggingarlausnir sínar, og sýnir þannig fram á mikilvægi og möguleika plastkubbatækninnar í nútímabyggingariðnaði. Fyrirtækið er í fararbroddi í að þróa og framleiða lausnir sem ekki aðeins mæta núverandi þörfum byggjenda heldur einnig framtíðarhorfum um sjálfbærni og gæði.



Ljósmynd/Verkís

Varnargarðarnir sem reistir voru nálægt Grindavík eru einstakir á heimsvísu og beindu flæði hraunsins fram hjá húsunum í bænum. Þá tókst einnig að verja mikilvæga orkuinnviði gegn skemmdum.

Breytingar á loftslagi reyna á getu innviða

Lausnir Verkís hafa verið notaðar í fjarlægum löndum til að virkja grænan jarðhita.

Ásgeir Ingvarsson
ai@mbi.is

Verkfræðistofan Verkís verður að vanda með bús á sýningunni Verk og vit en fyrirtækið hefur tekið þátt í viðburðinum frá upphafi. Hulda Sigrún Sigurðardóttir er kynningarstjóri Verkís og segir hún hefð fyrir því að í hvert skipti endurspegli básinn nýtt þema: „Að þessu sinni ætlum við að leggja áherslu á varnir innviða, og kynnum fyrir gestum verkefni sem við höfum komið að s.s. á sviði snjóflóðavarna og gerð ýmiss konar varnargarða,“ upplýsir Hulda en Verkís hefur m.a. útbúið sérstakt kynningarmyndband fyrir sýninguna og gefur gestum á básnum líka kost á að fræðast um verkefni Verkís í sýndarveruleika.

Varnir innviða hafa verið mikið í sviðsljósinu að undanförunu og þykir t.d. hafa verið unnið þrekkvirkni við byggingu varnargarða í nágrenni Grindavíkur. Hulda segir varnir innviða snúa að fleiri þáttum og þannig kalli loftslagsbreytingar á aðgerðir til að bregðast við meiri úrkomu. „Þetta eru breytingar sem þeir innviðir sem fyrir hendi eru ráða ekki endilega við og aðstoðum við viðskiptavinum okkar við að bregðast við nýjum aðstæðum með sérhæfðri ráðgjöf,“ útskýrir Hulda en breytt myndstur rigningar og snjókomu getur t.d. reynt á getu snjóflóðavarnargarða og fráveitukerfa.

Fjölbreytt verkefni eru á borði Verkís og má finna viðskiptavinum félagsins um allan heim. Hulda

segir sýningarbásinn í ár einnig fjalla um þróunina sem á sér stað í sjálfbærum orkuskiptum. „Þar leiðir Verkís stórt nýsköpunarverkefni sem snýr að orkuskiptum í sjóflutningum,“ útskýrir Hulda en verkefnið hlaut liðlega 2,5 milljarða króna Evrópustyrk. Verkefnið hefur fengið heitið GAMMA sem stendur fyrir „Green ammonia and biomethanol fuel maritime vessels“ en samtals koma 16 aðilar að verkefninu. Líkt og nafnið gefur til kynna verður skoðað hvernig nýta má ammoníak og metanól, framleitt með grænum aðferðum, til að knýja skip og þannig draga úr olíunotkun skipaflotans. „Þá vinnum við að ýmsum verkefnum á sviði framleiðslu rafeldsneytis og beislunar vindorku, auk þess að við höfum veitt fyrirtækjum og stofnunum ráðgjöf við orkuskipti fyrir vinnuvéla- og bílaflota þeirra.“

Frá Kenía til Indónesíu

Verkís byggir á 90 ára reynslu og hefur á að skipa um 400 manna starfsliði, og á mörgum sviðum eru sérfræðingar félagsins leiðandi á heimsvísu. Þannig hefur Verkís komið að mjög spennandi verkefnum erlendis á sviði virkjunar vatnsafls, jarðhita og annarra grænna orkugjafa í löndum á borð við Indland, Indónesíu, Kenía og Georgíu.

Sérþekking Íslenskra verkfræðinga á sviði virkjunar jarðhita er að margra mati eitt mikilvægasta framlag Íslands til umhverfismála



Ljósmynd/Verkís

Snjóflóðavarnir fyrir ofan Neskaupstað. Loftslagsbreytingar geta aukið snjó- og úrkomu og kallað á meiri varnir.



Ljósmynd/Porgeir Baldursson

Hulda segir varnir innviða, orkuskipti á sjó og landi og grænar virkjanir vera á meðal þeirra fjöldamörgu verkefna sem sérfræðingar Verkís sinna um þessar mundir.

en engin önnur þjóð framleiðir jafnhátt hlutfall heildarorkunotkunar sinnar með jarðhita. Þau verkefni sem Verkís kemur að snúa bæði að hönnun hitaveitukerfa og virkjun jarðhita til framleiðslu á rafmagni, og það á svæðum þar sem aukid orkuframboð mun verða mikil lyftistöng fyrir atvinnulíf og hafa greinileg áhrif á lífskjör og verðmætasköpun heimamanna.

„Í Póllandi höfum við komið að hitaveituverkefni og verkefnum á sviði blágrænna ofanvatnslausna,“ segir Hulda en lesendum til glöggvunar snúast blágrænar ofanvatnslausnir (e. sustainable drainage systems) um að nýta leiðir náttúrunnar við meðhöndlun ofanvatns innan byggðar. Hafa blágrænar ofanvatnslausnir rutt sér til rúms víða um heim og þykja m.a. skipta sköpum við að auka getu byggðar til að bregðast við ófgum í veðurfari og auka viðnámsþrótt gegn aukinni úrkomu sem fylgt getur loftslagsbreytingum.



Íris Baldursdóttir, framkvæmdastjóri Snerpu Power, og Eyrún Linnet, tæknistjóri Snerpu Power, segja til mikils að vinna að sjálfvirknivæða ferla á raforkumarkaði.

Snjallari orkunýting fyrir raforkukerfi framtíðarinnar

Ný hugbúnaðarlausn gerir iðnotendum kleift að sjálfvirknivæða ferla og taka skammtíma-ákvarðanir sem tengjast raforkunotkun og uppfylla skyldur, til dæmis skil á áætlunum.

Elínros Línal Ragnarsdóttir
elinrosr@gmail.com

Fyrirtækið Snerpa Power hefur þróað nýja hugbúnaðarlausn fyrir íslenskan raforkumarkað sem gerir stórnótendum rafmagns kleift að nýta lifandi gagnastauma að fullu og lækka raforkukostnað sinn. Hugbúnaðurinn gerir iðnotendum kleift að sjálfvirknivæða ferla og taka skammtímaákvarðanir sem tengjast raforkunotkun og uppfylla skyldur um til dæmis skil á áætlunum og pöntunum rafmagns,“ segja Íris Baldursdóttir framkvæmdastjóri og Eyrún Linnet, tæknistjóri Snerpu Power.

„Jafnframt opnast ný tækifæri fyrir notandann með notkun hugbúnaðarins, eins og sem dæmi að selja raforku aftur upp á net í formi reglunarafis. Með því verður notandinn eins konar sýndarvirkjun í raforkukerfinu, fær nýjar tekjur til lækkunar á raforkukostnaði og stuðlar að bættri nýtni raforkukerfisins í heild sinni. Þannig verður grænni iðnaður hluti af lausninni í orkuskiptum. Það er því til margs að vinna. Við tölum um að virkja notendur í kolefnishlutlausu orkukerfi en það er lykllinn að því að auka nýtni þeirra innviða og auðlinda sem fyrir eru,“ segja Íris og Eyrún.

Mikilvægt að bæta samkeppnishæfni

Snerpa Power býður alveg nýja lausn sem gerir iðnaðinum kleift að skapa svokallaðar sýndarvirkjanir sem hjálpa til við að auka nýtni kerfisins og hraða orkuskiptum einnig að bæta samkeppnishæfni. Íris starfaði lengst hjá Landsneti, sem á og rekur flutningskerfi raforku á Íslandi, en þar bar hún meðal annars ábyrgð á kerfisstjórninni, það er stjórnstöð Landsnets og öllum upplýsingatækni- og orkustjórnkerfum fyrirtækisins. Hún vann einnig í nokkur ár fyrir samtök flutningsfyrirtækja í Evrópu sem eru í Brussel en aðildarfélög þeirra flytja rafmagn inn á markað sem er meira en 130-faldur íslenski markaðurinn.

„Í þessum störfum tók ég meðal annars virkan þátt í að móta umhverfi raforkumála með breyting-

um á regluverki meðal annars raforkumarkaða til að gera það betur í stakk búið undir orkuskiptin. Á þessum tíma var sem dæmi opnað fyrir þátttöku raforkunotenda á ákveðnum mörkuðum til að tryggja jafnvægi í kerfisrekstrinum bæði hér á landi og annars staðar í Evrópu. Í gegnum þessa vinnu sá ég hins vegar að það er ekki nægjanlegt að breyta regluverkinu heldur þurfa nýjar lausnir, tæki og tól að fylgja með og þær þarf að sérsníða fyrir hina ýmsu þátttakendur á markaði, þar á meðal fyrir iðnaðinn. Þannig má segja að hugmyndin að Snerpu Power verði til,“ segir Íris.

Eyrún þekkti Írisi vel frá því þær unnu saman hjá Landsneti en hún starfaði í rúman áratung hjá Rio Tinto á Íslandi, álverinu í Straumsvík, lengst af sem ábyrgðarmaður rafveitu og þekkti því þaðan hvaða áskorunum stórnótendur rafmagns standa frammi fyrir.

„Almennt má segja að iðnfyrirtæki standi frammi fyrir töluverðri tækniskuld tengdri raforkukaupum og áætlanagerð um raforkunotkun. Það er til mikils að vinna að sjálfvirknivæða handvirka ferla en fyrirtækin vantar ný tól til að geta tekið þátt í að jafna frávik á markaði. Þá þarf aukna sjálfvirkni í það verkefni til að hámarka ávinninginn og lágmarka áhættu sem því gæti fylgt,“ segir Eyrún.

Fyrst og fremst ál- og gagnaver sem nýta hugbúnaðinn

Lausnin sem þær bjóða á Íslandi er sérstaklega hönnuð fyrir stórnótendur rafmagns, það er iðnfyrirtæki sem yfirleitt tengjast flutningskerfi Landsnets beint þó notendur að hugbúnaðinum tengist einnig dreifveitu í einhverjum tilfellum.

„Í dag eru það fyrst og fremst ál- og gagnaver sem nýta hugbúnaðinn en hann hentar öllum tegundum iðnaðar á Íslandi og í vetur hefur orðið fjölgun í notendahópnum.

Lausnin samanstendur af fjórum undir-móðúlum og notandinn getur valið að nota þá alla frá fyrsta degi, eða byrja á einum þeirra. Þetta fer eftir því hvað hentar hverjum og einum, fer meðal annars eftir tegund raforkusamninga og hlutverki félags á raforkumarkaði, skyldum og svigrúmi til að eiga viðskipti með raforku,“ segja Íris og Eyrún.



Ný hugbúnaðarlausn fyrir raforkumarkað gerir stórnótendum rafmagns kleift að nýta lifandi gagnastauma og lækka raforkukostnað sinn.

Stórfyrirtækin verða að vera aðlögunarhæf

Það er mikill meðbyr með upplýsingatækniyrirtækjum í landinu í dag og verði að hvetja fyrirtæki til að færa lausnir inn í hefðbundnari geira, hvernig upplifid þið þetta?

„Við höfum vissulega orðið varar við þetta og hér reynir líka á aðlögunarhæfni stórfyrirtækja. Þar með að þau séu tilbúin að innleiða nýjar lausnir og séu reiðubúin að fara í samstarf með yngri nýsköpunarfélögum. Að stökva á

vagninn svo að segja. Þetta eru ekki breytingar sem gerast á einni nóttu, en þær byrja með því að fyrirtæki koma í samstarf með okkur til að sjá hvernig gögnin geta unnið fyrir þau í stað þess að verða að frumskógi gagna sem tefur og flækir starfsemi. Okkur hefur verið mjög vel tekið hér á Íslandi af þeim sem við köllum okkar „kjörviðskiptavinum“ en sjáum jafnframt að það er margt í umhverfinu sem á eftir að breytast á næstu árum. Víða þurfa að koma til nýjar og stafrænar lausnir til að auka

aðgengi að gögnum. Raforkugeirinn á enn þá þó nokkuð í land. Ef við berum hann til dæmis saman við fjármálageirann þar sem við erum vön stafrænum lausnum og viðskiptum, þá sjáum við svart á hvítu að hér á eftir að fylla upp í mörg göt,“ segja Íris og Eyrún.

Sjáid þið fyrir ykkur að þjónusta aðallega íslensk fyrirtæki eða ætlið þið með viðskiptalausnina á erlenda markaði?

„Þetta er mjög góð spurning og þrátt fyrir að íslenska raforkukerfið sé ekki tengt öðrum kerfum í til



Snerpa Power er tækni- og nýsköpunarfélag á sviði raforkumarkaðar sem er meðal annars með nýja lausn sem gerir iðnaðinum kleift að skapa svokallaðar sýndarvirkjanir sem hjálpa til við að auka nýtni kerfisins og hraða orkuskiptum. Íris Baldursdóttir framkvæmdastjóri og Eyrún Linnet, tæknistjóri Snerpu Power, segja til mikils að vinna að sjálfvirknivæða ferla á raforkumarkaði.

dæmis Evrópu, þá eru raforkumarkaðir um allan heim skipulagðir á svipaðan hátt hvert sem lítið er. Áskoranirnar, sem koma fyrst og fremst til vegna metnaðarfullra markmiða í loftslagsmálum og hratt vaxandi raforkunotkunar, eru einnig þær sömu á alþjóðavísu. Þess vegna erum við í ár að vinna að aðlögun hugbúnaðarins fyrir erlenda markaði og horfum þá fyrst og fremst til Evrópu. Við erum til dæmis í samstarfi við fyrirtæki að undirbúa tengingu þeirra iðnvera í Skandinavíu og stefnum að því að fyrir lok þessa árs verði þau með fulla yfirsýn yfir alla sína raforkunotkun í gegnum hugbúnað Snerpu Power í fjórum löndum.

Sem liður í því að sækja á Evrópumarkað höfum við einnig leitað samstarfs á sviði nýsköpunar og rannsókna í orkugeiranum í Skandinavíu og stefnum að því að fyrir lok þessa árs verði þau með fulla yfirsýn yfir alla sína raforkunotkun í gegnum hugbúnað Snerpu Power í fjórum löndum.

Sjá gríðarlegi vöxtur sem þær sjá fram á í raforkunotkun á næstu árum er ekki séríslenskt fyrirbæri og vilja þær gjarnan greiða götuna fyrir orkuskiptum á heimleið og betur í stakk búna til þess að fylgja þeim miklu breytingum sem eru að verða í raforkukerfum heimsins.

Vilja greiða götuna fyrir orkuskiptum

„Það er mikilvægt að iðnaður sem leggur áherslu á sjálfbærni og ábyrga notkun endurnýjanlegra orkugjafa verði einnig samkeppnishæfur til framtíðar. Við lítum á það sem okkar verkefni að hjálpa grænum iðnaði að raungera það og standa framfarir öðrum í kolefnishlutlausu orkukerfi.“

„Það er mikilvægt að iðnaður sem leggur áherslu á sjálfbærni og ábyrga notkun endurnýjanlegra orkugjafa verði einnig samkeppnishæfur til framtíðar. Við lítum á það sem okkar verkefni að hjálpa grænum iðnaði að raungera það og standa framfarir öðrum í kolefnishlutlausu orkukerfi.“



Morgunblaðið/Eggert

Ólafur segir það hafa hjálpað til við að auka áhugann á iðnnámi að námið getur núna greitt fólki leið í háskólanám.

Brýnt að vekja athygli unga fólksins á iðnnámi

Íslenskir iðnaðarmenn hafa verið duglegir að sækja sér símenntun

Ásgeir Ingvarsson
ai@mbl.is

Mikið hefur verið fjallað um að Ísland glími við skort á iðnaðarmönnum af öllu tagi. Ólafur Ástgeirsson segir að það sé mjög ánægjulegt bæði hvernig reynt hefur verið að auka áhuga ungs fólks á iðnnámi og eins hvernig viðhorf samfélagsins til iðngreina hafa breyst:

„Það hefur hjálpað að iðnnámið í dag getur greitt nemendum leið í háskólanám og þess vegna standa fólki allar dyr opnar þó að það kjósi að leggja stund á iðnnám frekar en hefðbundni bóknám,“ segir Ólafur en hann er leiðtogi bygginga- og mannvirkjagreina hjá Iðunni fræðslusetri.

Iðan hefur frá upphafi verið með bás á sýningunni Verk og vit og segir Ólafur að viðburðurinn bjóði upp á afskaplega gott tækifæri til að styrkja tengslin við íslenskan byggingariðnað og minna á hlutverk fræðslusetursins. „Sýningin er sótt af fjölda fólks af öllum toga, allt frá forsvarsmönnum stórfyrirtækja yfir í iðnaðar- og tæknimenn, og það er gaman að upplifa viðburðinn og sjá allt það nýja sem íslensk fyrirtæki eru að koma með á markaðinn. Þá er það sérstaklega gott framtak að allir nemendur í 10. bekk grunnskólanna geta fengið að skoða sýninguna ókeypis og séd á einum stað allt það sem hæst ber um þessar mundir.“

Auðvelda nemendum að komast á samning

Iðan á sér langa sögu en fræðslusetrið varð til árið 2006 við samruna fjögurra fræðslumiðstöðva í iðnaði og ferðaþjónustu en fljótlega í kjölfarið bættist Fræðslumiðstöð bílgreina við hópinn. Starfsemi Iðunnar gengur fyrst og fremst út á að bæta hæfni starfsmanna og fyrirtækja í iðnaði og skipuleggur Iðan fjölda símenntunarnámskeiða auk þess að bjóða upp á náms- og starfsráðgjöf og raunfærnimat.

Eigendahópur Iðunnar er fjölbreyttur en hann samanstendur af Samtökum iðnaðarins, Samiðn, FIT, VM, Bílgreinasambandinu, Matvís, Meistarafélagi húsasmiða og Samtökum ferðaþjónustunnar. Spurður nánar út í það hvernig



Morgunblaðið/Ómar

Framleiðni í byggingariðnaði hefur ekki aukist í takt við aðrar iðngreinar.

auka megi áhuga ungs fólks á iðngreinum og fjölga þeim sem útskrifast með sveinspróf bendir Ólafur á að verið sé að efla iðnmennntun víðs vegar um landið og mikill stuðningur sé við að reisa nýjan og öflugan tækniskóla í Hafnarfirði þar sem taka megi á móti fjölda nemenda og bjóða upp á fyrsta flokks kennsluáætlun. „Það má líka halda áfram að vekja athygli unga fólksins á þeim möguleikum sem iðngreinarnar opna þeim og gerum við það t.d. með árlegu Íslandsmóti iðn- og verkgreina en þangað er hátt í 10.000 nemendum á grunnskólastigi boðið að koma og fylgjast með iðnaðarmönnum spreyta sig í 24 keppnisgreinum,“ segir hann.

Einnig skiptir máli að auðvelda iðnnemum leitina að starfsþjálfun en þar hafa Iðan og Rafmennt snúið bókum saman og sett á laggirnar Nemastofu atvinnulífsins. Hefur þetta samstarfsverkefni þann tilgang að fjölga fyrirtækjum og iðnmeisturum sem taka til sín nema á

vinnustaðanamssamning. Nemastofan hjálpar við að leiða nemendum og vinnustaði saman og aðstoðar einnig við að halda uppi gæðum vinnustaðanáms og tryggja markvissa þjálfun og kennslu iðnnema á vinnustað.

Stafræn verkfæri bæta framleiðni

Ólafur minnir á að þó að mikilvægt sé að stuðla að heilbrigðri nýliðun og hlúa að iðnnámi megi ekki gleyma símenntun iðnaðarmanna enda iðngreinar í stöðugri þróun. Hann segir tölurnar sýna að íslenskir iðnaðarmenn séu nokkuð duglegir við að sækja sér símenntun og auka færni sína jafnt og þétt. „Stafræn tækni vegur æ þyngra í störfum iðnaðarmanna og mun leika stórt hlutverk í að bæta framleiðni. Þannig hefur byggingariðnaðurinn glímt við þann vanda að framleiðni hefur ekki aukist í takt við aðrar iðngreinar en nú sjáum við ný stafræn verkfæri verða til sem t.d. bæta skipulag og yfirsýn.“



Það er mikilvægt að geta brugðist við þegar óhöpp verða í vinnunni.

Góður sjúkrakassi skiptir miklu máli á vinnustöðum

Mikilvægt er að huga að öryggi á vinnustöðum en hægt er að koma við hjá Landsbjörg á sýningunni Verk og vit til að sjá hvað er gott að eiga í sjúkrakassanum miðað við aðstæður á hverjum stað.

Elínros Línal Ragnarsdóttir
elinroslr@gmail.com

Landsbjörg hefur í fjölmörg ár lagt mikla áherslu á að vinnustaðir landsins séu með vel útbúinn sjúkrakassa. Sú þjónusta tilheyrir Sjúkravörubjónustu Landsbjargar. Slysavarnafélagið er landssamtök björgunarsveita og slysavarnadeilda á Íslandi. Félagið var stofnað 2. október árið 1999 þegar Slysavarnafélag Íslands og Landsbjörg voru sameinuð og þá urðu til ein stærstu samtök sjálfbóðaliða í landinu, með 18 þúsund félögum. Það er því nokkuð víst að þar er ekki komið að tómunum kofanum þegar kemur að forvörnum og vörum til fyrstu hjálpar ef óhapp verður.

Jón Trausti Sæmundsson, verkefnastjóri innkaupa og sölu, og Kjartan Kópsson, sölustjóri sjúkrakassabjónustu hjá Landsbjörg, segja mikilvægt að huga að öryggi á vinnustöðum og að allir ættu að koma við hjá þeim á sýningunni Verk og vit og fá lánaða dómgreind um hvað er gott að eiga í sjúkrakassanum miðað við aðstæður á hverjum stað. Þeir segja sjúkrakassabjónustu félagsins afar mikilvæga. „Starfsemi miðar að því að koma í veg fyrir slys og bjarga mannlífum og verðmætum. Í þeim tilgangi er öflugur hópur sjálfbóðaliða til taks ef út af bregður, á nóttu sem degi, allt árið um kring.“

Viðbrögð í kjölfar óhappa geta stýtt endurkomutíma til vinnu

Það er áhugavert að skoða sögu björgunarsveita í landinu. Fyrsta björgunarsveitin var stofnuð árið 1918 í Vestmannaeyjum í kjölfar tíðra sjóslýsa og mannskaða við strendur landsins. „Allar götur síðan hafa íslenskar björgunarsveitir staðið vaktina og lagt sitt lóð á vogarskálarnar til að tryggja öryggi almennings. Sérhæfing í sjóbjörgun hefur ósjaldan skipt sköpum á neyðarstundu og orðið mörgum sjómanninum lífsbjörg.“ segir Jón Trausti.

Þegar kemur að sjúkrakössum er á hreinu að kassarnir þurfa að vera

rétt útbúnir miðað við aðstæður. „Mikilvægi vel útbúins sjúkrakassa á vinnustöðum verður seint ofmetið enda geta rétt viðbrögð í kjölfar óhappa stýtt verulega endurkomutíma til vinnu. Ef óhapp verður á vinnustað þínum er mikilvægt að hafa aðgang að góðum sjúkrakassa sem útbúinn er þeim búnaði sem nauðsynlegur er til að veita fyrstu hjálp,“ segir Kjartan sem heimsótt hefur hundruð vinnustaða í þeim tilgangi að ráðleggja um gerð og innihald sjúkrakassa með hliðsjón af starfsemi þeirra sem þar fer fram.

Til fjölda ára hefur Slysavarnafélagið Landsbjörg einmitt boðið upp á mikið úrval af hágæða sjúkravörum, og boðið upp á reglulegar heimsóknir til fyrirtækja og stofnana sem tryggir að sjúkrakassinn er vel búinn þegar slys ber að höndum.

Getið þið sagt okkur frá þessum heimsóknum?

„Við komum á staðinn og förum yfir innihald sjúkrakassans og veitum ráðleggingar varðandi þær vörur sem mikilvægar eru til að veita fyrstu hjálp og taka mið af þeim óhöppum sem líkleg eru í því vinnuumhverfi þar sem sjúkrakassinn er.“

Það er mikilvægt fyrir sjálfstætt starfandi einstaklinga að geta brugðist rétt við ef þeir lenda í slysi eða óhappi. Fyrir einyrkja sem vinna út frá eigin vinnubíl og eru mikið á ferðinni bjóðum við þeim að panta úr vefverslun Landsbjargar eða líta við og fá ráðleggingar varðandi sjúkrakassann,“ segir Kjartan.

Það er vafalaust gott að fá starfsfólk þjónustunnar sem býr yfir áralangri reynslu af að meta þörf fyrir stærð og innihald sjúkrakassa.

„Við höfum í gegnum árin þróað vöruúrval okkar með gæði að leiðarljósi. Það þýðir að þú getur treyst því að sjúkravaran í sjúkrakössum okkar hefur verið sérvalin af afar reyndu starfsfólki okkar,“ segir Jón Trausti.

Ávallt tilbúin að bregðast við þegar áföll dýnja yfir

Á Íslandi eru starfræktar 93 björgunarsveitir, 37 slysavarnadeildir og 48 unglíngadeildir sem mynda



Það skiptir öllu máli að meta aðstæður á vinnustaðnum og útbúa sjúkrakassa í samræmi við þær.



Jón Trausti Sæmundsson, verkefnastjóri innkaupa og sölu.



Kjartan Kópsson, sölustjóri sjúkrakassabjónustu.

þetriðið öryggisnet um land allt og eru tilbúin að bregðast við þegar áföll dýnja yfir og óhöpp verða.

Björgunarsveitir eru kallaðar út hátt í 1.800 sinnum á ári að meðaltali. Verkefni þeirra eru fjölbreytt og oft og tíðum við krefjandi aðstæður.

Allan ársins hring landið um kring eru meira en 5.500 sjálfbóðaliðar björgunarsveita og slysavarnadeilda ávallt til taks, á nóttu sem degi, ef eitthvað bregður út af. Sjálfbóðaliðar fá stranga þjálfun enda eru verkefni fjölbreytt, krefjandi og mikilvægt að þekka hættur sem geta skapast.

„Slysavarnafélagið Landsbjörg hefur alla tíð verið leiðandi í slysavörnum og öryggismálum. Það er ekki síst að þakka fornfúsu starfi fjölmargra sjálfbóðaliða í slysavarnadeildum og björgunarsveitum félagsins, en einnig hefur aðkoma fjölmargra samstarfsaðila gert félaginu kleift að vera í forystu í þessum mikilvæga málaflokki. Félagið hefur síðustu áratugi lagt sérstaka áherslu á öryggi barna, eldri borgara, ferðafólks og öryggi okkar í umferðinni, ásamt því að hvetja til markvissari skráningar og rannsóknar á slysum. Að auki má nefna

hundruð sjálfbóðaliða félagsins um land allt sem sinna slysavörnum í sínu nærsamfélagi.“

Unglingastarf félagsins er einnig öflugt og starfa 48 deildir um allt land fyrir það.

„Björgunarsveitafólk framtíðarinnar stígur oftar en ekki sín fyrstu skref í unglíngastarfi. Þar fá ungmenni leiðsögn frá reyndu björgunarsveitafólki, öðlast færni og þekkingu á björgunarsörfum og læra að athafna sig í kraftmikilli náttúru Íslands. Starfið er fyrir unglíngi á aldrinum 13-18 ára,“ segir Jón Trausti að lokum.

KYNNING

Morgunblaðið **mbl.is**
augl@mbl.is | Sími 569 1100

Síðustu ár hefur Skanva markað sér skýra stefnu á verktakamarkaði og eðlilegt að stefna ekki öllum í netverslun með sín viðskipti þegar um er að ræða sérlausnir og þjónustu.

Áreiðanleiki fyrir íslenskar aðstæður

Árið 2018 hóf Skanva.is sölu á gluggum og hurðum í netverslun á Íslandi. Það má segja að móttökurnar hafi verið hreint út sagt magnaðar og augljóslega kominn tími á uppstokkun á markaði glugga og hurða á Íslandi. Verðið var afar hagstætt og afhendingartími góður og áreiðanlegur að hætti Dana enda móðurfélag Skanva staðsett í Danmörku. Á þessum tæpum sex árum frá stofnun hefur fyrirtækinu vaxið ásmegin og samhlíða farið úr aðeins einum starfsmanni í fimm á Íslandi. Stór bakskrifstofa í Danmörku sér svo um það sem snýr ekki beint að sölu, almennan rekstur, flutningsmál, framleiðslu og svo framvegis, svo að skrifstofan á Íslandi sé einbeitt í sölu og þjónustu.

Síðustu ár hefur Skanva markað sér skýra stefnu á verktakamarkaði og eðlilegt að stefna ekki öllum í netverslun með sín viðskipti þegar um er að ræða sérlausnir og þjónustu. Hingað til hafa minni verktakar nýtt sér þjónustuna, jafnvel netverslunina, þar sem hægt er að fletta upp verði á gluggum og hurðum og gefa sínum viðskiptavinum strax tilboð eftir því.

Nú er svo komið að starfsfólk Skanva er vel í stakk bútt til að takast á við stærri verkefni, nýbyggingar til jafns við endurnýjun og því er tilhlökkun í starfsfólkinu að mæta á störsýninguna Verk og vit og opna á frekara samtal um vörur Skanva og þjónustu.

Skilvirk netverslun

Sérkenni Skanva á markaðnum hefur verið skilvirk og notendavæn netverslun. Þar hafa viðskiptavinir möguleikann á að hanna glugga- eða hurðaeiningar nánast alveg eftir eigin höfði. „Margir viðskiptavina okkar eru orðnir mjög færir í að nýta sér þennan kost en að sjálfsögðu er hægt að fá ráðgjöf hjá sölumönnum okkar sem gera tilboð, stór og smá,“ segir Guðrún Harpa Atladóttir, sölu- og markaðsfulltrúi hjá Skanva.

Einn af stórum kostum þess að versla við Skanva er að þar eru engir óþarfa milliliðir í ferlinu. Móðurfélag Skanva rekur verksmiðjur sem sjá fyrirtækinu fyrir einingum ásamt öllum systurverslununum, en Skanva býður upp á sambærilega þjónustu í Danmörku, Svíþjóð, Noregi og Þýskalandi.

Vörur fyrir íslenskar aðstæður

Skanva hefur allt frá upphafi vandað valið á birgjum og má í því samhengi nefna að allar tréeingingar eru úr kvistlausum kjararviði sem er undirbúinn og unninn eftir nýjustu stöðlum og tækni. Fyrir utan tréglugga og -hurðir er



Gluggar frá Skanva koma ýmist í klassískum eða nútímalegum stíl.

hægt að fá vöruna í ál/tréútfærslu sem hefur rutt sér til rúms síðustu áratugi. „Við ráðleggjum viðskiptavinum að huga vel að því hvar mæðir mest á byggingunni sem einingarnar eiga að fara í en álklætt timbur er afskaplega góð lausn þar sem álið ver timbrið fyrir veðri

og vindum og gerir að verkum að mun minna viðhald þarf til að halda einingunum við. Ráðgjafar okkar reyna alltaf að fá upplýsingar um verkefni viðskiptavina til að geta hjálpað þeim í valinu,“ segir Guðrún Harpa. Það hefur aldrei verið mikilvægara að geta



Stílhreint og fallett með gluggum frá Skanva.



Fallett heimili með flottum Skanva-gluggum.

sýnt fram á góða virkni vöru í þessum flokki og því eru vörur Skanva slagveðursprófaðar miðað við íslenska staðla í Danmörku hjá hinu danska Teknologisk Institut, sem er sambærilegt Rannsóknarstofu byggingariðnaðarins okkar Íslendinga sem lögð hefur verið niður.



Það er glæsilegt um að litast í kringum Baðhúsið í Hvammsvík.

„Við eigum að velja mikil gæði á samkeppnishæfu verði“

Hýsi er rótgróið fyrirtæki sem er í góðu samstarfi við vandaða birgja og selur endingargóðar vörur sem henta íslenskum markaði vel.

Elínros Líndal Ragnarsdóttir
elinroslr@gmail.com

Hýsi er fyrirtæki sem hefur verið til í yfir tvo áratugi. Frá því ég kom inn í fyrirtækið fyrir fjórum árum erum við varla búin að anna eftirspurn. Við tókum við góðu búi og markaðurinn hefur verið líflægur. Mörg spennandi verkefni hafa komið inn á borð til okkar sem gaman hefur verið að taka þátt í að leysa,“ segir Dagur Indriðason sölustjóri Hýsis en þeir sem þekkja til Hýsis vita að vörurvalið hjá þeim er meira en gengur og gerist.

„Við erum með fleiri vöruflokka en flestir keppinautar á markaði. Við bjóðum upp á límrésbyggingar, Trimo-húseiningar, bogahús, gámabyggingar, stálgrindarhús og yleiningar.

Ef ég tek sem dæmi bogahúsin sem hafa verið vinsæl og sjá má víða um landið í öllum stærðum og gerðum, þá hafa þau margvíslegt notagildi. Bogahúsin hafa verið notuð í byggingar allt frá einföldum hestaskýlum yfir í glæsibyggingar fyrir ferðamenn, líkt og Baðhúsið í Hvammsvík ber merki um. Þegar haft er í huga hversu einföld og fljótvirk uppsetning húsanna er þá er erfitt að finna hagkvæmari og skjótfengnari lausn,“ segir Dagur.

Áhugaverður iðnaður sem gerir kröfur

Dagur er persónulega mjög hrifinn af Trimo-vinnugámunum og húseiningunum. „Þetta eru hagnýtar einingar sem hægt er að klæða að utan þannig að ekki sést að um gám er að ræða. Við höfum unnið spennandi verkefni í Reykjanesbæ þar sem sumar af skólabyggingunum þar eru húseiningar frá okkur. Starfsfólk skólans er mjög ánægt með húsnæðið enda er það glæsilegt og hagkvæmt í uppsetningu. Byggingartíminn er stuttur og frábært teymi á vegum framleiðanda kemur að utan til að setja upp húsin sem gaman hefur verið að fylgja eftir,“ segir Dagur sem finnst byggingariðnaðurinn áhugaverður en einnig krefjandi.



Baðhúsið í Hvammsvík er 240 fermetra einangrað bogahús sem var byggt árið 2021.



Kennararnir í Myllubakkaskóla í Reykjanesbæ eru ánægðir með húseiningarnar í nýja húsinu.



Bogahúsin eru glæsileg eins og Baðhúsið í Hvammsvík ber vitni um og einstök náttúra.

„Áskoranirnar eru þær að mæta viðskiptavinum okkar með það sem óskað er eftir hverju sinni. Við viljum gera hlutina vel og skila af okkur miklum gæðum á réttum tíma. Rótgróið fyrirtæki sem ætlar að vera á þessum markaði lengi verður alltaf að vera á tánum. Það er ekki hægt að stytta sér leið í þessu frekar en öðru.“ Dagur segir taka tíma að byggja upp gott orðspor á markaðnum.

„Eins er mikilvægt að hafa sérstöðu. Okkar sérstaða er meðal annars að bjóða upp á marga vöruflokka.“

Of lítill verðmunur miðað við gæði á markaðnum

Hverjir eru viðskiptavinir Hýsis?
„Við erum að þjónusta sjávarútveginn, landbúnaðinn og byggingarverktaka svo dæmi séu tekin. Við þjónustum einnig einstaklinga og viljum sjá til þess að allir fái sömu góðu persónlegu þjónustuna. Það hversu stórt fyrirtæki við erum gerir okkur kleift að fylgja markaðnum betur en margir aðrir. Við leggjum því upp úr því að finna góða lausn sem hentar til frambúðar og er í takt við fjárfestinguna sem um ræðir. Það skiptir máli að gagnast kaupandanum eins mikið og mögulegt er.“

Starfsmenn Hýsis eru sex talsins og allir með mikla reynslu af kröfum sem gerðar eru til markaðarins.

„Mín skoðun er sú að gæði endurspeglir ekki endilega verðið á þeim markaði sem við erum á. Að finna góða og áreiðanlega birgja skiptir öllu og að velja efni sem henta til bygginga á landinu. Margir á markaðnum eru að selja vörur sem uppfylla ekki kröfur fyrir Ísland og því miður er oft líttill verðmunur á gæðum, sem er að mínu mati ekki nógu gott. Við eigum alltaf að velja mikil gæði á samkeppnishæfu verði.“

KLÆDDU BYGGINGUNA MEÐ STÍL

Kynntu þér möguleika
álklæðningar



Álklæðning er fallegur kostur sem hentar gríðarlega vel
í byggingar á Íslandi enda er hún:

- Endingargóð og viðhaldslítill.
- Tæringarþolin, jafnvel í erfiðum aðstæðum.
- Fánleg í fjölmörgum litum.
- Fjölhæf í útliti og formum.

Kynntu þér álklæðningu frá Límtré Vírneti á Verk og Vit



Morgunblaðið/Hari

„Verktakarnir vilja mest af öllu hafa samfellu í byggingaverkefnum svo að þegar einu verkefni lýkur megi fara beint í það næsta. Að þurfa að gera stopp á milli verkefna er mjög kostnaðarsamt,“ segir Haukur.

Lóðaskortur er stærsti akkillesarhællinn

Þörf er á fleiri og fjölbreyttari lóðum til að létta þrýstingi af markaðinum og hjálpa verktökum við að hafa betri samfellu í framkvæmdum.

Ásgeir Ingvarsson
ai@mbl.is

Haukur Ómarsson segir hækkingun stýrivaxta hafa haft þá afleiðingu að framkvæmdaáðilar eigi erfitt með að hefjast handa við ný húsbýggingaverkefni. „Háir vextir takmarka getu einstaklinga til að kaupa nýjar íbúðir sem hægir á allri sölu og þýðir að verktakarnir eiga í vanda með að losa eigin fé úr einni framkvæmd til að byrja á þeirri næstu,“ segir hann.

Haukur er forstöðumaður sjávarútvegs og mannvirkja á fyrirtækjasviði Landsbankans en bankinn hefur frá upphafi verið einn af aðalstyrktaraðilum Verks og vits. Að mati Hauks eru áskoranirnar á húsnæðismarkaði margþættar en of lítið framboð af byggingarhæfum lóðum á höfuðborgarsvæðinu sé stærsti akkillesarhællinn: „Verktakar þurfa að berjast um þær lóðir sem eru fánlegar sem yfir upp lóðaverðinu sem svo leiðir til þess að byggingarkostnaðurinn hækkar og söluverðið líka.“

Spurður hvað gæti skýrt lóðaskortinn segir Haukur að þar spili ýmislegt inn í og virðist t.d. skipulagsferlið vera tímafrekt. „Þá eru sumar af þessum lóðum í einkaeigu og ef til vill vilja eigendur bíða átektu og sjá hvort megi fá enn betra verð fyrir lóðirnar síðar,“ útskýrir hann. „Þá væri gott ef verktakar hefðu úr fjölbreyttari kostum að velja og að meira framboð væri á smærri reitum sem myndu henta minni verktökum betur. Rík áhersla hefur verið lögð á að þetta byggðina á tilteknum reitum, sem er góðra gjalda vert, en það þyrfti líka að brjóta nýtt land undir íbúðabyggð á jöðrum höfuðborgarsvæðisins.“

Hleypa mætti verktökum að skipulagsvinnunni

Haukur bendir líka á tilraunir Reykjavíkurborgar með ýmiss konar

kvaðir sem reynst hafa misvel þótt ásetningurinn hafi verið góður. „Á þéttingarreitunum hefur borgin t.d. kveðið á um að íbúðarsvæði skuli hafa tiltekið hlutfall verslunarhúsnæðis en stundum hefur reynst erfitt að finna kaupendur að þessum nýju verslunarrýmum, t.d. á Hlíðarendasvæðinu. Hugsunin á bak við þessar kvaðir er falleg, og mörgum gæti þótt það æskilegt að reyna að stuðla að því að fólk hafi aðgang að verslun og þjónustu í sínu nærumhverfi, en útkoman hefur ekki verið eins og til stóð.“

Með miklu framboði á fjölbreyttum lóðum segir Haukur að mætti ekki aðeins reikna með hagstæðara lóðaveðri heldur myndu verktakar geta hagað framkvæmdum með skilvirkari hætti. „Verktakarnir vilja mest af öllu hafa samfellu í byggingaverkefnum svo að þegar einu verkefni lýkur megi fara beint í það næsta. Að þurfa að gera stopp á milli verkefna er mjög vont og kostnaðarsamt, hvað þá ef verkefnastaðan er svo slæm að segja þarf upp mannskap og svo reyna að fá menn aftur til starfa þegar hjólin taka að snúast á ný, en með því tapast líka mikil þekking úr greininni. Það þarf líka að passa upp á að ef mikil umsvif eru í byggingageiranum, þá fari ríki og sveitarfélög ekki líka af stað og taki til sín mannskap og tæki og auki enn á sveifluna.“

Ýmsar flækjur í kringum leyfi og úttektir skapa líka vandamál og lengja framkvæmdatímann. „Hér gæti hjálpað til ef verktökum yrði hleypt að skipulagsvinnunni þannig að þeir geti komið sínum sjónarmiðum á framfæri í ferlinu. Þegar skipulag liggur fyrir mættu skipulagsyfirvöld vera tiltölulega ströng og láta síður eftir óskum um breytingar og tilslakanir,“ segir Haukur. „Með þátttöku verktaka er líklegra að skilmálar lóða verði skýrir og endanlegir og þá myndi minni



Ljósmynd/Landsbankinn

Haukur telur vert að skoða að verktakar fái að taka þátt í skipulagsferlinu.

Umhverfissvænni byggingar munu kalla á aðlögun

Umhverfis- og loftslagsmálin vega æ þyngra í húsbýggingageiranum og segir Haukur engan vafa á því að á komandi árum og áratugum muni kröfurnar aðeins aukast varðandi mælingu og minnkun kolefnisspors nýframkvæmda. „Þetta er þróun sem er af hinu góða, og það sem koma skal, en þetta verður líka ferli sem mun kalla á aðlögun og tilraunir með ný vinnubrögð og ný byggingarefni,“ segir hann.

Sjálfbærnivegferð byggingargeirans gæti kallað á aukinn sveigjanleika hjá lánastofnunum enda fylgir því meiri áhætta þegar hús eru byggð með aðferðum sem ekki hefur fengist reynsla af. „Við lítum hins vegar svo á að það sé á okkar ábyrgð að fylgja okkar viðskiptavin-

um í þeirri vegferð sem Evrópulöggjöfin kallar eftir,“ segir Haukur.

„Síðustu ár hefur greinin horft til þess í vaxandi mæli að byggingaradferðir og byggingarefni henti örugglega íslenskum aðstæðum, og þarf að hafa varann á ef framkvæmdaáðilar reyna að stemma stigu við hækkanði kostnaði með því að velja ódýrari lausnir sem ef til vill duga í heitari löndum á meginlandi Evrópu en hafa ekki enn sannað sig á Íslandi. Þannig lausnir kunna að vera allra góðra gjalda verðar en mögulega munu lánastofnanir sjá ástæðu til að kalla eftir ítarlegum upplýsingum um efnisnotkun og haga þátttöku sinni í samræmi við mögulega aukna áhættu.“

tími fara í að reyna að fá málunum hnikað til eftir að lóð hefur verið keypt. Það er of algengt að um leið og framkvæmdaáðili hefur tryggt sér lóð telji hann sig þurfa að biðja um breytingar sem kalla á teikningar, skýrslur og oft langa bið eftir niðurstöðu skipulagsyfirvalda og allt veldur þetta töfum á framkvæmdum.“

Ferðajónusta vari sig á offjórffestingu

Sérfræðingar eru flestir á einu máli um að mikil uppsöfnuð framkvæmdaþörf sé í landinu og nefnir Haukur í því sambandi uppbyggingu ferðajónustunnar. Ferðamannageirinn hefur verið á miklu flugi undanfarin ár, og virðist hafa náð sér hratt á strik eftir ládeyðu kórónuveirufaraldursins. Gera spár ráð fyrir að ferðamönnum muni halda áfram að fjölga jafnt og þétt og næsta víst að ný hótél þurfa að rísa svo að taka megi á móti þeim mikla skara sem sækja mun landið heim. Haukur varar við að greinin þurfi að gæta sín á offjórffestingu í hótélrymum og það gæti sett viðskiptaáætlanir hótela í uppnám ef of mörg hótélherbergi koma á markaðinn á skömmum tíma.

„Það má reikna með að það að byggja hótél sé að minnsta kosti fjögurra ára verkefni og verða þeir sem að framkvæmdinni standa því að reyna að áætla hver eftirspurnin eftir gistingu verður að fjórum árum liðnum. Lengd framkvæmdatímans og sú staðreynd að mörg hótél kunna að vera í byggingu á sama tíma veldur því að erfitt er að fá skýra heildaryfirsýn,“ segir Haukur og minnir á að hjarðhegðun eigi það til að grípa Íslendinga þegar uppgangur er á tilteknu sviði atvinnulífsins. „Nú er að koma í ljós að ferðamönnum fjölga hæggar en áætlanir gerðu ráð fyrir og rætt um að Ísland sé orðið of dýr áfangastaður, og að ferðamenn leiti í staðinn til svæða á borð við Finnland og Noreg. Er alltaf sú hættu fyrir hendi að ef fjölgun ferðamanna verður ekki eins og greinendur telja eða vilja muni greinin lenda í þeim sporum að hafa offjórffest.“



Trackwell er íslenskt fyrirtæki sem hefur unnið að hugbúnaðarþróun í rúmlega aldarfjórðung og þjónustar viðskiptavini um allan heim. Hjá fyrirtækinu starfa yfir 40 manns með mismunandi bakgrunn og þekkingu.

Tímon veitir stjórnendum miklar upplýsingar

Trackwell hefur unnið að hugbúnaðarþróun í rúmlega aldarfjórðung og mun kynna Tímon og Flota á Verk og vit en bæði forritin eru mikið notuð í byggingariðnaði.

Elínros Líndal Ragnarsdóttir
elinrosr@gmail.com

Trackwell er íslenskt fyrirtæki sem hefur unnið að hugbúnaðarþróun í rúmlega aldarfjórðung og þjónustar viðskiptavini um allan heim. Hjá fyrirtækinu starfa yfir 40 manns með mismunandi bakgrunn og sérþekkingu sem miðar öll að því að sinna framþróun og þjónustu varanna.

Fanney Sigurðardóttir, viðskiptastjóri Tímon, segir mikið um að vera hjá Trackwell þessa dagana. Fyrirtækið sinnir viðskiptavinum sínum af kostgæfni og er einnig í stöðugri þróun. „Allar vörurnar okkar, Tímon, Floti, Hafsýn og Trackwell FiMS, eru á mikilli siglingu og mörg spennandi verkefni fram undan.

Á Verk og vit munum við kynna Tímon og Flota sem bæði eru meðal annars mikið notuð í byggingariðnaði. Með Tímon geta stjórnendur haldið utan um tíma- og verkskráningar starfsfólks, einfaldað reikningagerð og látið kerfið sjá um útreikninga til launa. Floti er notaður til stýringar og eftirlits með bíla- og tækjafloða fyrirtækja. Þar eru dregnar fram mikilvægar staðsetningar- og notkunarupplýsingar sem skipta fyrirtæki máli í daglegum rekstri. Bæði kerfin einfalda yfirsýn stjórnenda í rauntíma, lækka rekstrarkostnað og bæta skilvirkni,“ segir Fanney.



Fanney Sigurðardóttir, viðskiptastjóri Tímon, kynnir nýjungar á Verk og vit.

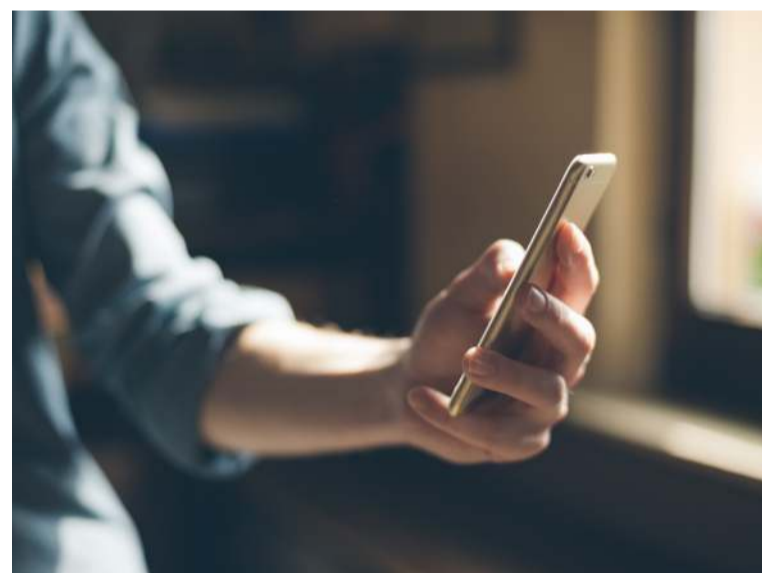
Unnið að hugbúnaðarþróun í rúmlega aldarfjórðung

Spurð um mikilvægi þess að tæknifyrirtæki komi meira inn í byggingariðnaðinn svarar hún: „Já, það er að sjálfsögðu mikilvægt að stuðla að tæknilegri framþróun í byggingariðnaðinum. Verktakageirinn hefur breyst mikið á undanförunum árum og sífellt eru gerðar meiri kröfur til Tímon og Flota, til sjálfvirknivæðingar og aðgengis að mikilvægum

gögnum til ákvarðanatöku. Þar má til dæmis nefna greiningu á launa- og tækjakostnaði niður á verk og verkstað í rauntíma og beint aðgengi að gögnum í gegnum gagnagáttir.“

Hvernig sjáid þið framtíðina í byggingariðnaðinum?

„Þróun í byggingariðnaðinum er og verður að öllum líkindum gagnadrifin að okkar mati. Leiðir til gagnaöflunar hafa enn ekki verið fullnýttar og við sjáum fyrir okkur



Á Verk og vit mun Trackwell kynna Tímon og Flota sem bæði eru meðal annars mikið notuð í byggingariðnaði. Með Tímon geta stjórnendur haldið utan um tíma- og verkskráningar starfsfólks og látið kerfið sjá um útreikninga til launa.

að fyrirtæki kalli á fleiri möguleika og nákvæmari gögn til að bæta rekstur og auka skilvirkni. Eins er betri skráning og greining gagna til að ná settum umhverfismarkmiðum óhjákvæmileg þegar sjálfbærni og umhverfisþættir verða sífellt mikilvægari.“

Eruð þið aðallega að þjónusta íslenska aðila eða eruð þið með þjónustu á erlendum mörkuðum einnig?

„Flestir viðskiptavinir okkar eru innlendir, yfir 1.000 talsins, af öllum stærðum og gerðum en um helmingur af tekjum okkar kemur þó erlendis frá, frá útgerðarfyrirtækjum, stofnunum og stjórnvöldum í gegnum sjávarútvegslausnir okkar,“ segir Fanney.

Þróá í samvinnu við byggingariðnaðinn

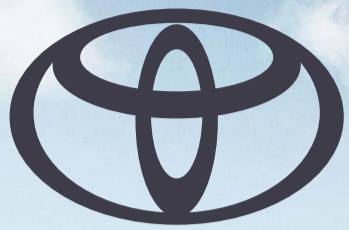
Hafið þið unnið með byggingariðnaðinum í að þróá vöruna ykkar? „Það skiptir okkur miklu máli í allri þróun að varan endurspeglir þarfir viðskiptavina. Allar okkar

vörur eru þess vegna þróaðar í samstarfi við þá. Við leitum sífellt til þeirra eftir endurgjöf og hugmyndum sem eru okkur dýrmætar,“ segir Fanney.

Hvernig sjáid þið fjórðu iðnbýltingu þróast á næstu árum?

„Auðveldari aðgangur að upplýsingum og tækni mun að öllum líkindum stuðla að nýjungum og umhverfisvænni þróun. Byltingin gæti einnig leitt til samfélagslegrar umbreytingar með nýjum samskiptaháttum og upplýsingatækni sem munu breyta okkar daglega lífi. Þar sem kjarni starfsemi okkar snýst um skráningu gagna og gagnavinnslu, verður spennandi að sjá hvaða stefnu vörurnar okkar munu taka í takti við fjórðu iðnbýltinguna.“

Að lokum segir Fanney að hún hlakki til þess að hitta gesti á Verk og vit þar sem hún ætlar að veita nánari upplýsingar um vörur fyrirtækisins og kynna þær nýjungar sem von er á hjá Trackwell.



Toyota
Professional



VERK OG VIT

Komdu á **Verk og vit** í Laugardalshöll dagana 18.–21. apríl og kynntu þér allt um **Toyota Professional**. **Toyota Professional** býður upp á fjölbreyttar lausnir fyrir fyrirtæki sem geta svo sannarlega hentað þér og þínum rekstri.

TOYOTA HRAÐÞJÓNUSTA – TOYOTA TRYGGINGAR
TOYOTA RELAX – VEGAÐSTOÐ TOYOTA

TOYOTA FÖRUM LENGRA

Toyota Kaupúni
Kaupúni 6
570 5070

Toyota Akureyri
Baldursnesi 1
460 4300

Toyota Reykjanesbæ
Njarðarbraut 19
420 6600

Toyota Selfossi
Fossnesi 14
480 8000