

Fyrsti kvenverkstjórinn í framleiðsludeild
Anna Jóna Ármannsdóttir, vaktverkstjóri

05

Hinum megin hátækniborðsins
Jökull Gunnarsson, framkvæmdastjóri

06

Gengið með myndavél
Björk Guðbrandsdóttir, leiðtogi

08

Nýsköpun í álverinu
Ingi Rútsson, frumkvöðull

14

Heilsa í álveri
Hildur Atladóttir, leiðtogi

23

1. TBL. 38. ÁRG DES 2008

ISÁL TÍÐINDI



Rio Tinto Alcan
ISAL-STRAUMSVÍK

Efnisyfirlit

Staðreyndir um straumhækkun	4
Stóriðjuskólinn var lykillinn	5
Hinum megin hátækniborðsins	6
Gengið með myndavél	8
Losun gróðurhúsalofttegunda frá ISAL	10
Viðurkenning fyrir klórlausan steypuskála	11
Skorað á hann þarna uppi	12
Íslenskt hugvit í hjarta álvinnslunnar	14
Hjólað í vinnuna 2008	16
Hlaupið til góðs	18
Samfélagsleg ábyrgð er forgangsmál	19
Blitz Kaizen verkefni hjá ISAL	20
Ástandsstýrt viðhald og endurnýjun í raforkuveitu	22
„Mikilvægt að vera meðvitaður um starfsumhverfið“	23
„Silungurinn er vitlaus í Subaru“	24
„Verksmiðjan var Guðsgjöf á þessum tíma“	26
Svipmyndir frá 2008	28
Tímamótum fagnað	30
Velferðarsjóður starfsmanna ISAL	31
Tíu milljónum úthlutað úr Samfélagssjóði	32
Jólakrossgátan	34

Útgefandi:

Alcan á Íslandi hf.

Ritstjóri og ábyrgðarmaður:

Ólafur Teitur Guðnason

Umbrot og hönnun:

Jónsson & Le'macks

Ljósmyndir:

Birgir Ísleifur Gunnarsson

Björk Guðbrandsdóttir

Jóhannes Kjartansson

Jón Hannes Stefánsson

Sigurjón Ragnar o.fl.

Prentun:

Ísafold

Rio Tinto Alcan

Straumsvík

Pósthólf 244

222 Hafnarfjörður

Sími 560 7000



Kveðja frá forstjóra

Árið sem senn er á enda hefur á heildina litið verið gott fyrir ISAL þótt versnandi efnahagsaðstæður undanfarið, bæði á heimsmarkaði og hér innanlands, séu okkur öllum ofarlega í huga um þessar mundir. Álverð hefur farið hríðlækkandi í nokkra mánuði en hafa skal hugfast að í umfjöllun fjölmiðla er þó iðulega miðað við hámarksverðið í sumar, sem var eitt það hæsta sem um getur. – Þó ekki það hæsta í sögunni því þegar lítill áltindur var settur efst á minnisvarðann frá Washington árið 1884 var ál dýrara en bæði gull og silfur og Napóleón þriðji Frakklandskeisari er sagður hafa lagt hnífapör úr áli fyrir finni gesti á meðan „annars flokks“ gestir máttu sætta sig við hnífapör úr gulli.

Við höfum séð tímana tvenna. Álverið í Straumsvík var byggt í kreppu og ekki er um það deilt að framkvæmdirnar höfðu mikla þýðingu fyrir þjóðarbúið á þeim tíma. Tuttugu árum síðar, í ávarpi framkvæmdastjórnar í ISAL-tíðindum í upphafi árs 1987, er greint frá því að tap félagsins árið áður hafi numið 714 milljónum króna eða um 16% af veltu. Um ástandið á heimsmarkaði sagði þar: “Nú er ljóst eftir að álnotkun jókst nokkuð samfelt á 6., 7. og fram eftir 8. áratugnum að markaður fyrir ál er orðinn svo að segja mettaður. Aukning í notkun áls er nú sáralítill.” – Frá því að þetta var skrifað hefur álframleiðsla í heiminum tvöfaldast.

Við skulum því ekki gleyma okkur í vangaveltum um skammtímasveiflur sem ómögulegt er að spá fyrir um. Sjálfri er mér efst í huga þakklæti til starfsfólks ISAL fyrir framúrskarandi árangur sama hvert litið er. Framleiðslumet var slegið í október og aftur í nóvember. Árangur okkar í öryggis- og umhverfismálum er með því besta sem þekkist á heimsvísu. Sífellt er leitað nýrra leiða til að bæta alla þætti starfseminnar með frumkvæði og hugkvæmni að vopni. Allt er þetta lykkillinn að því hve hátt álverið í Straumsvík er skrifað innan Rio Tinto Alcan samstæðunnar.

Ljóst virðist að viðhorf til stóriðju hafa breyst nokkuð til hins betra að undanförmu. Okkar hlutverk í því sambandi er tvíþætt: annars vegar að halda áfram að standa okkur þannig að sómi sé að og hins vegar að stuðla að upplýstri umræðu. Til dæmis er dálítið einkennilegt hvernig sumt

í gagnrýni á stóriðjuna stangast á. Annars vegar er því haldið fram að álver skili litlu til þjóðarbúsins; hráefnið sé keypt erlendis frá og sáralítið fé hafi „viðkomu“ hér á Íslandi. Á sama tíma er því haldið fram – jafnvel af sömu aðilum – að Íslendingar séu orðnir of háðir áli; að öll eggin séu komin í sömu körfuna, eins og sagt er. Augljóst er að hvort tveggja getur ekki verið rétt. Sannleikurinn liggur þarna einhvers staðar á milli. Áliðnaður hefur sannarlega afar mikla þýðingu fyrir þjóðarbúið, enda verða um 30-40% rekstrarkostnaðarins eftir á Íslandi. Hann vegur hins vegar ekki svo þungt að hægt sé að halda því fram að íslenskt efnahagslíf sé óhóflega einhæft af þeim sökum. Of mikið hefur verið gert af því að stilla málinu upp sem „annað hvort eða“. Stóriðja útilokar ekki annan rekstur og nýsköpun. Hún getur þvert á móti orðið mikilvægur drifkraftur fyrir nýtt og spennandi hugvit og framtak, eins og umfjöllun um hið stórmerka fyrirtæki Stími aftar í þessu blaði er til vitnis um.

Mörg spennandi verkefni standa fyrir dyrum á komandi ári og ber þar hæst straumhækkunarverkefnið sem mun gera okkur kleift að auka framleiðsluna um liðlega fimmtingu. Undirbúningur er langt á veg kominn og þess er vænst að viðræðum um orkuöflun ljúki farsælega áður en langt um líður. Við þetta verkefni mun enn á ný reyna á hæfni og fagmennsku starfsfólksins sem ég veit að mun standa undir væntingum og gott betur, nú sem endranær.

Ég óska ykkur og fjölskyldum ykkar gleðilegra jóla og farsældar á komandi ári um leið og ég þakka ykkur fyrir ánægjulegt samstarf og góðar samverustundir á árinu.

Rannveig Rist
forstjóri

Staðreyndir um straumhækkun



Ljósmynd BÍG

Þegar ljóst varð í kjölfar íbúakosningar í Hafnarfirði að ekki yrði af fyrirhugaðri stækkun álversins upp í 460 þúsund tonn var leitað leiða til að auka framleiðslugetu núverandi kerskála.

Niðurstaðan varð svonefnt straumhækkunarverkefni – sem stundum er kennt við „stækkun“ í opinberri umræðu en felur í megindráttum í sér að hleypa meiri straumi á þann búnað sem fyrir er. Verkefnið er þó í raun þríþætt, því það lýtur ekki bara að framleiðsluaukningu heldur líka að rekstraröryggi og umhverfismálum.

Hvað umhverfið snertir felst í verkefninu að draga úr losun flúoríðs með því að bæta við þurrhreinsistöðvum. Afsog af kerum eykst við þetta og fer úr 4.000 – 4.500 m³/klst í 5.700 m³/klst. Hönnunin mun taka mið af því að losun flúoríðs verði 0,5 kg/t ál. Þess má geta að losunin á síðasta ári nam 0,6 kg á hvert framleitt áltonn en tryggja þarf að hún haldist lág þrátt fyrir framleiðsluaukningu. Samhliða þessu verða settir nýir og hærri strompar við þurrhreinsistöðvar 1 og 2 með nýjum blásurum, sem draga mun úr hávaða.

Aukið rekstraröryggi næst fram með því að bæta við spennum, afriðlum

og öðrum rafbúnaði í aðveitustöðinni. Þessu fylgja byggingaframkvæmdir því stækka þarf aðveitustöðina um 14 metra í átt að golfvellingum og 24 metra í átt að sjó og nemur heildarstækkun aðveitustöðvar 3.650 m².

Framleiðsluaukningin sem unnið er að nemur 40 þúsund tonnum á ári, sem kallar á um 75MW af viðbótarorku sem verður aflað með orku frá Búðarhálsvirkjun. Til þess að núverandi búnaður ráði við aukinn straum þarf að endurbæta straumleiðara í kerskálunum. Áætlað er að vinna við straumleiðarabreytingu taki 1 ár. Straumhækkunin kallar á stærri skaut og nýja gerð af skautgöfllum. Þessu fylgja endurbætur og endurnýjun á búnaði í skautsmiðju og skautskála. Ný kynslóð kerfóðrunar þarf að koma til og verður byrjað að setja inn þessa nýju kynslóð nokkru áður en straumurinn verður keyrður upp. Kerin verða endurnýjuð eftir því sem þau fara úr rekstri. Jafnframt verður bætt við fimmta ofni í steypuskála til að anna aukinni framleiðslu.

Heildar fjárfestingarkostnaður er áætlaður 330 milljónir Bandaríkjadala og er áætlað að þriðjungur af því komi íslensku samfélagi til góða með beinum hætti, m.a. í formi verktakavinnu. Unnið er að hönnun og hafa um 40 verkfræðingar hjá HRV komið að þeirri vinnu. Ljóst er að framkvæmdirnar kalla á umtalsvert viðbótarvinnuafli, einkum iðnaðarmenn við byggingaframkvæmdir og breytingar á búnaði. Einnig má nefna að verkfræðiþátturinn er áætlaður 250 til 300 þúsund manntímar og er stærsti hlutinn unnin af íslenskum aðilum.

Áætlaður framkvæmdatími er tvö ár en eins og fram hefur komið er hugsanlegt að tímaramminn og framkvæmdahraðinn verði tekinn til endurskoðunar og mun niðurstaðan ekki síst ráðast af orkuöflun. Verkefnið verður kynnt ítarlega fyrir starfsmönnum þegar nær dregur, jafnt almennt sem og hvernig það snertir þeirra störf sérstaklega.



Ljósmynd BÍG

Stóriðjuskólinn var lykillinn

Anna Jóna Ármannsdóttir er fyrsti kvenverkstjórinn í framleiðsludeildum ISAL

Þann 20. nóvember síðastliðinn tók Anna Jóna Ármannsdóttir við stöðu vaktverkstjóra í kerskála og varð þar með fyrsti kvenverkstjórinn í framleiðsludeildum ISAL. Anna Jóna hóf störf hjá fyrirtækinu fyrir liðlega 13 árum, eða sumarið 1995.

„Það var nú hálfgerst slys því vinkona mín hafði verið hér og hvatti mig til að sækja um. Ég réði mig í sumarafleysingar – á dagvakt í kerskála – og vissi í raun ekkert út í hvað ég var að fara,“ segir Anna Jóna. „En það var mjög vel tekið á móti mér og mér varð fljótt ljóst að ég myndi

vilja vera hér lengur. Ég sótti um fast starf og var í mótuneytinu í eitt ár áður en ég fór aftur upp í kerskála, rétt áður en skáli þrjú var byggður.“

Anna Jóna segir að Stóriðjuskólinn hafi verið lykillinn að framtíð hennar hjá fyrirtækinu. „Ég fór í gegnum báða skólana, það er að segja bæði grunn- og framhaldsnámið, og var raunar fyrsta konan sem fór í gegnum framhaldsnámið. Það má segja að það hafi verið stóra gjöfin í lífi mínu að fá að fara í skóla því ég hætti í skóla 13 ára og átti aldrei kost á að taka upp þráðinn fyrr en hér hjá ISAL. Stóriðjuskólinn var lykillinn að framtíð minni hjá fyrirtækinu og þar gerði ég upp við mig að gera þetta fyrirtæki að mínu. Í skólanum fékk ég betri skilning á rekstrinum og fór að treysta mér til að bera meiri ábyrgð. Hann varð mér því hvatning til þess að stíga svoltið fram í starfinu.“

Anna Jóna segist ekki hafa mætt neinu nema velvild hjá samstarfsfólki

sínu. „Ég nýt þeirra forréttinda á 5-vaktinni að ég var lengi fóstri þar, tók á móti nýliðum og þjálfaði þá, þannig að ég er hér með mínu fólki sem styður mig og fagnar þessum áfanga. Enda væri þetta illmögulegt nema vegna þess hve hópurinn er samstilltur.“

En hvað með fjölskyldu og vini? Hvaða augum líta þeir þetta starf? –

„Flestir hafa ákveðnar fyrirframgefna hugmyndir um starfið sem getur verið erfitt að breyta nema menn sjái það hreinlega með eigin augum. Einhvern tíman spurði ég son minn hvort hann vildi ekki koma hingað, hann hélt að hann yrði bara hræddur um mig! Hann er reyndar mjög stoltur af mömmu sinni fyrir að hafa menntað sig og náð þessum árangri. Allir mínir vinir og ættingjar vita hvað ég er ánægð hérna – ég hef aldrei fest svona rætur hjá nokkru fyrirtæki – og það segir sína sögu.“

Hinum megin hátækniborðsins

Jökull Gunnarsson, framkvæmdastjóri
rafgreiningar, í viðtali

Ljósmynd BÍG



Á liðnu ári tók Jökull Gunnarsson við stöðu framkvæmdastjóra rafgreiningar. Hann hóf störf hjá ISAL árið 2004 en þar áður vann hann hjá Marel í sjö ár. Ókunnugum gæti vafalaust þótt það að fara úr nýja tímanum í þann gamla, en Jökull segir það fjarri sanni.

Áður en vikið er að því er þó rétt að forvitnast um rekstur kerskálanna, sem hafa núna skilað metframleiðslu tvo mánuði í röð.

Hverju er þessi óvenjulega góði rekstur kerskálanna í október og nóvember að þakka?

„Fyrst og fremst frábæru starfsfólki. Við höfum vissulega fengið gott hráefni að undanförunu, góð skaut og gott súrál, en það hefði í sjálflu sér litlu breytt ef við hefðum ekki þetta framúrskarandi starfsfólk. Þar

á Stóriðjuskólinn umtalsverðan hlut að máli. Til marks um hve okkar fólk er komið miklu lengra en gengur og gerist erlendis má til dæmis nefna að þegar sérfræðingar voru sendir til að aðstoða í álverinu í Angelsey í Wales eftir að einn og hálfur kerskáli datt þar úr rekstri, þá sendu aðrir tæknifræðinga og verkfræðinga en við sendum verkafólk, sem vegna þjálfunar sinnar og menntunar hér gat miðlað af mjög viðamikilli reynslu og kunnáttu.“

Svokölluð straumnýtni hefur líka verið óvenjulega góð. Hvað segir það okkur?
„Straumnýtni er í raun mælikvarði á hversu vel reksturinn gengur, það er að segja hversu mikið af áli verður til fyrir rafmagnnið sem við kaupum. Fyrir fáeinum árum var nánast óþekkt að straumnýtnin færi yfir 93%. Árin 2005 og 2006 var hún 92-93% og markmiðið fyrir 2007 var á því bili. Niðurstaðan varð hins vegar 94,3% að meðaltali í kerskálunum þremur og enn betri í skálum eitt og tvö. Þetta var rúmlega prósentustigi meira en nokkru sinni fyrr og það sem af er þessu ári stöndum við í 94,4%. Hvert prósent þýðir 1.800 tonn af áli þannig að það munar talsvert um þetta.“

Eru þetta ekki óvenjulega háar tölur fyrir sambærileg álver?

„Jú, reyndar er þetta nánast einsdæmi í álverum með sambærilega kertækni.“

Menn sögðu gjarnan að þessi tækni færi ekki mikið yfir 93% og það var orðið almennt viðurkennt í heiminum að ekki væri hægt að komast hærra. En nú eru skálar eitt og tvö að fara um og yfir 95% annað árið í röð, sem þýðir að þetta er vissulega hægt með góðu starfsfólki og vel skilgreindu ferli. Það hefur vakið athygli víða í álheiminum.“

Þú hófst störf hér 2004. Hvar byrjaðir þú?

„Ég byrjaði sem sérfræðingur í búnaðarmálum og vann þá með Bjarna Valdimarssyni. Þar var ég í rúmt ár. Því næst varð ég leiðtogi kerresturs en þeirri stöðu gegnir núna Sunna Björg Helgadóttir. Eftir rúmt ár þar tók ég við þeirri stöðu sem ég gegni núna.“

Hvers vegna komstu til ISAL?

„Ég er lærdur rafeindaverkfræðingur og hafði unnið við það í hátt í 10 ár. Mig langaði til að prófa eitthvað nýtt, og þar sem þessi rekstur gengur jú mikið út á rafmagn fannst mér að þekking mín hlyti að geta nýst ágætlega hér. Áður en ég kom hingað var ég í sjö ár hjá Marel. Það var öðruvísi vinna og mikil breyting sem fólst í því að koma hingað. Breytingin var mjög góð fyrir mig, þar sem ég fór úr því að vera í mjög sérhæfðu starfi í það að vinna með fleira fólki að stærri og fjölbreyttari verkefnum.“

Nú er Marel oft nefnt til sögunnar sem eitt nútímalegasta, framsæknasta og mest spennandi fyrirtæki á Íslandi á meðan sú skodun virðist útbreidd að álver séu allt að því andstæða þess, sem sagt fremur lítt spennandi og gamaldags fyrirbæri. Manni liggur við að spyrja hvort þetta hafi ekki verið stökk aftur í miðaldir fyrir hámenntaðan mann?

„Alls ekki. Það kemur mörgum á óvart sem koma inn í þetta álver hvað hér er í rauninni beitt mikilli hátækni. Hér stýra tölvur nánast öllu. Iðntölvunetið hjá ISAL er örugglega með þeim stærstu á landinu, ef ekki hreinlega það stærsta. Sem dæmi er hverjum tveimur kerum í kerskálunum stýrt af sérstakri tölvu, þannig að bara þar eru einar 240 tölvur. Sjálfvirkir róbotar eru notaðir til að hreinsa skautleifar og þannig mætti lengi



telja. Hér er hátækni búnaður notaður mjög víða. Það má því segja að maður sé núna kominn hinum megin hátækni borðsins, því að hér er verið að beita tækninni sem er framleidd í fyrirtækjum sem eru sambærileg við Marel.“

Þegar farið er um svæðið er líka áberandi að margar vélar eru merktar íslenskum fyrirtækjum.

„Já, margar vélar hjá okkur hafa verið þróaðar hér innanlands og þar má kannski sérstaklega nefna Stími, sem hefur þróað og hannað margvíslegan búnað í skautsmiðjuna, skautskálann og aðrar deildir fyrirtækisins. Mikið af þessum búnaði er frumhönnun og ýmislegt sem hefur orðið til hér hafa menn síðan nýtt sér úti í heimi. Jafnvel þeir sem eru að þróa allra nýjasta kerbúnaðinn fá hugmyndir „lánaðar“ hédan. Dæmi um nýsköpun sem hér hefur orðið er sjálfvirk merking á innsetningarhæðum á skautum, sem er einsdæmi í heiminum. Þá er verið að þróa sjálfvirkan búnað til að hreinsa skautleifar, eins og ég nefndi áðan, en það hefur hvergi verið gert áður svo ég viti til og hefur vakið umtalsverða athygli erlendis, enda er þetta einfaldari og ódýrari lausn en þær aðferðir sem menn hafa verið að notast við hingað til.“

„Það kemur mörgum á óvart sem koma inn í þetta álver hvað hér er í rauninni beitt mikilli hátækni. Hér stýra tölvur nánast öllu. Iðntölvunetið hjá ISAL er örugglega með þeim stærstu á landinu, ef ekki hreinlega það stærsta.“

Þannig að sú hugmynd er fjarri sanni að hér sé fátt spennandi að gerast og allra síst nýsköpun á tæknisviðinu?

„Já, hún er alröng. Hið gagnstæða er miklu nær lagi og í raun er fróðlegt að skoda sögu ISAL í þessu samhengi. ISAL var með fyrstu fyrirtækjum hér á landi til að tölvuvæða nánast alla ferla. Hér var farið að stýra öllu með tölvum strax upp úr 1980, þegar tölvur voru varla komnar almennilega fram á sjónarsviðið. ISAL hefur því verið í fararbroddi í tölvu- og sjálfvirknivæðingu á Íslandi.“

Hvað er efst á baugi hjá þínu sviði núna?

„Helsta áskorunin sem við stöndum frammi fyrir núna er straumhækkunarverkefnið. Kerin voru hönnuð fyrir 90-120 kílóamper en með straumhækkuninni stendur til að auka strauminn upp í 175 kílóamper. Það verður mikil áskorun að ná sama árangri í rekstri keranna á svona háum straumi því það er vel þekkt að eftir því sem straumurinn hækkar verður erfiðara að viðhalda straumnýtni. Þetta mun því reyna verulega á okkur og verður mjög spennandi verkefni. Þá skiptir auðvitað sköpum hversu hæfu starfsfólki við höfum á að skipa og mér er í rauninni efst í huga að þakka því aftur fyrir sína frábæru frammistöðu að undanfögnu.“

Gengið með myndavél



Einstök litadýrð í Landmannalaugum.

Björk Guðbrandsdóttir, leiðtogi mótuneytis, byrjaði að taka myndir ung að árum þegar faðir hennar færði henni litla Kodak myndavél. Hún er einnig mikil útivistarmanneskja og líklega ekki tilviljun að uppáhaldsmyndefni hennar er íslensk náttúra.

„Pabbi gaf mér litla Kodak myndavél þegar ég var smástelpa og ég hef eiginlega verið að taka myndir alla tíð síðan. Á sumrin starfa ég sem leiðsögumaður hjá Útivist og ég tek mikið af myndum þegar ég er á þeim ferðalögum. Eins ferðumst við hjónin mikið innanlands og þá er myndavélin alltaf með í för. Í gegnum tíðina hef

ég mest tekið af landslagsmyndum en hef aðeins verið að fíkra mig áfram í listrænni ljósmyndun upp á síðkastið. Uppáhaldsstaðirnir mínir til að ljósmynda eru sennilega á svokallaðri Gæsavatnaleið og svo er Laugavegurinn (Strútsstígur) mjög heillandi. Á leiðinni frá Landmannalaugum og yfir

í Þórsmörk rekur maður sig eftir öllum litaskalanum og birtan er ólýsanleg. Og nú er dóttir mín búin að hertaka eina myndavélina mína og byrjuð sjálf. Þetta er því greinilega della sem erfist á milli kynslóða.“



Hautmynd frá Þingvöllum.



Úr sjö daga gönguferð á Hornstrandir.

„Í gegnum tíðina
hef ég mest tekið af
landslagsmyndum
en hef aðeins
verið að fikra mig
áfram í listrænni
ljósmyndun upp á
síðkastið.“



Við Súlutinda, skammt frá Skaftafelli. Í baksýn er Nálin, sem ofurhugar geta gengið í kringum. Björk situr við þverhnípi niður að Súlujökli.

Losun gróðurhúsa- lofttegunda frá ISAL

Lykilatriði við að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda frá álverum er að halda losun flúorkolefna í lágmarki.

Flúorkolefni myndast þegar svokallað spennuris verður í kerum, en spennuris verður þegar uppleyst súrál í raflausninni fer niður í 1-2%. Flúorkolefni eru mjög sterkar gróðurhúsalofttegundir og því getur lítið magn þeirra vegið mjög þungt í heildarlosun. Lykillinn að árangri er því að koma í veg fyrir spennuris.

Ef árangur ISAL frá 1990 er skoðaður kemur í ljós að það ár nam losun gróðurhúsalofttegunda 6,3 tonnum á hvert framleitt tonn af áli en í dag er hún aðeins 1,5 tonn á hvert framleitt tonn af áli (í CO₂ ígildum). Þetta hefur leitt til þess að losun gróðurhúsalofttegunda hefur farið úr um 570.000 tonnum árið 1990 í 290.000 tonn árið 2007 þrátt fyrir að framleiðslan hafi tvöfaldast á tímabilinu. Eins og sést á mynd 1 má rekja þennan árangur til flúorkolefna. Losun þeirra er hverfandi í dag en hún nam 75% af heildarlosuninni árið 1990. Það sem helst hefur stuðlað að þessum árangri eru góðar

tölvustýringar, gott viðhald á búnaði sem gerir að verkum að súrál rennur óhindrað í kerin, og síðast en ekki síst gott eftirlit með kerunum.

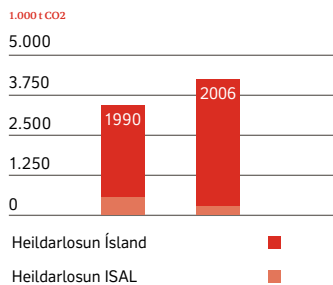
Við samanburð á losun flúorkolefna innan áliðnaðarins í heiminum sést að ISAL hefur náð hvað bestum árangri við að draga úr losun þeirra (sjá mynd 2). Meðallosun flúorkolefna, í CO₂ ígildum, innan áliðnaðarins er 0,7 tonn á hvert framleitt tonn af áli en hjá ISAL er hún meira en tuttugufalt minni eða 0,03 tonn á hvert framleitt tonn af áli. Þegar tekið er mið af uppruna orkunnar sem notuð er við framleiðsluna er óhætt að segja að út frá loftslagssjónarmiðum sé æskilegt að framleiða ál í Straumsvík (sjá mynd 3). Árangur ISAL við að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda mun skipta verulegu máli fyrir losunarbókhald Íslands á skuldbindingartímabili Kyoto-bókunarinnar árin 2008 – 2012 enda jafngildir minnkunin hjá ISAL frá þeim tíma hvorki meira

né minna en 8,2% af heildarlosun gróðurhúsalofttegunda á Íslandi árið 1990 (sjá mynd 4). Það er því óhætt að fullyrða að ekkert fyrirtæki á Íslandi hefur lagt jafn mikið af mörkum við að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og mun þessi árangur stuðla að því að Íslendingum takist að standa við skuldbindingar Kyoto-bókunarinnar.

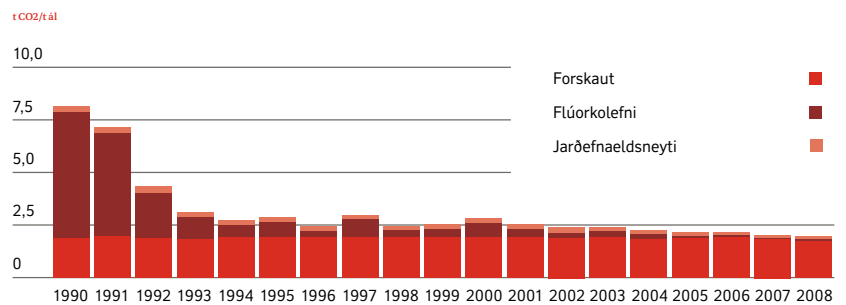


Guðrún Þóra Magnúsdóttir, leiðtogi sjálfbærni

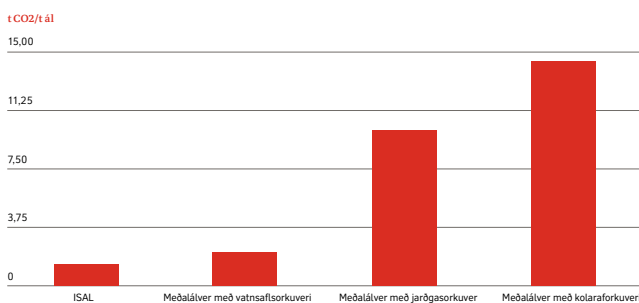
Hlutdeild ISAL í losun gróðurhúsalofttegunda



Minnkandi losun gróðurhúsalofttegunda frá ISAL



Mismunandi losun CO₂ eftir uppruna orkunnar



Hér að ofan má sjá losun gróðurhúsalofttegunda frá ISAL í CO₂ ígildum á hvert framleitt tonn. Árið 1990 var losun vegna flúorkolefna mun meiri en vegna forskauta, eða 4,8 t/t ál samanborið við 1,6 t/t ál vegna forskauta. Árið 2007 var losun vegna flúorkolefna hins vegar hverfandi og nam eingöngu 3% af heildarlosun.

Viðurkenning fyrir klórlausan steypuskála



Einar Smáráson, leiðtogi málmfræði og framleiðslueftirlits, með verðlaunapeninginn góða. Við hlið hans eru Birna Pála Kristinsdóttir framkvæmdastjóri steypuskála og Rannveig Rist forstjóri.

Þann 3. október síðastliðinn veittu fulltrúar frá ISAL viðtöku Nathanael V. Davis verðlauninum við hátíðlega athöfn í San Francisco í Bandaríkjunum, en hér er um að ræða æðstu verðlaun sem veitt eru innan Rio Tinto Alcan fyrir framúrskarandi árangur starfsmanna.

Verðlaunin voru veitt fyrir að útrýma notkun klórs í steypuskálanum en steypuskáli ISAL er sá fyrsti sinnar tegundar í heiminum sem nær þessum áfanga. Einar Smáráson, leiðtogi málmfræði og framleiðslueftirlits hlaut viðurkenninguna fyrir framúrskarandi árangur starfsmanns fyrirtækisins. Að verkefninu stóðu auk Einars þeir Claude Dupuis, Sébastien Leboeuf og Serge Munger, auk fjölmargra sem komu að verkefninu hjá ISAL og í Kanada. Lausn þeirra fólst í að nota salt í stað klórs.

Verðlaunin staðfesta framsækni og hugkvæmni jafnt stjórnenda sem starfsmanna fyrirtækisins. Verkefnið markar einnig ákveðin tímamót varðandi stefnumörkun hjá Rio Tinto Alcan því nú er stefnt að því að allir steypuskálar innan samstæðunnar verði lausir við klór fyrir árið 2010.

Aluminum Dunkerque hefur nú þegar sett upp fyrstu iðnaðarútgáfuna af þeim búnaði sem gerir þetta kleift og hafa aðrir þegar hafið undirbúning.

Einar Smáráson segir að verðlaunin séu ekki síst viðurkenning á þeirri ákvörðun stjórnenda ISAL á sínum tíma að útrýma klór úr steypuskálanum, en sú ákvörðun hafi verið til marks um mikla áráðni og framsækni. Einar segir þýðingarmikið að losna við klórinna enda hafi einum stærsta áhættuþættinum í framleiðsluferlinu verið rutt úr vegi með þessu. Þá vekur hann athygli á því að viðskiptavinir ISAL sýni fyrirtækinu mikið traust með því að samþykkja að taka við vörum sem framleiddar eru með hinni nýju tækni. Slíkt traust sé ekki sjálfgefið í þessum iðnaði og endurspegli góðan orðstír ISAL.

Til Nathanael V. Davis verðlaunanna var stofnað árið 2002 að frumkvæði Alcan. Markmið þeirra er að heiðra þá starfsmenn sem hafa verið öðrum til fyrirmyndar með einstöku framlagi til fyrirtækisins og þess samfélags sem það starfar í.

Verðlaunin eru nefnd eftir Nathanael Vining Davis (1915-2005) sem var forstjóri og framkvæmdastjóri Alcan árin 1947-1979 og stjórnarformaður frá 1972 til ársins 1986. Undir hans forystu varð Alcan eitt fyrsta fjölþjóðlega fyrirtæki heimsins. Hann var mikill hugsjónamaður og ötull talsmaður þess að fela aukna ábyrgð í hendur starfsmanna. Hann gerði sér góða grein fyrir því að velgengni fyrirtækisins byggðist – og byggist enn – á framlagi og afrekum starfsfólksins.



Skorað á hann þarna uppi

Þegar Hannes Scheving er ekki að elda í mótuneyti ISAL stendur hann framan við trönur á vinnustofu sinni í Garðabæ og málar glæsilegar landslagsmyndir. Hannes byrjaði að mála fyrir þrjátíu árum og hefur haldið fjölda einkasýninga á þeim tíma.

„Ég tók það upp hjá sjálfum mér að byrja að fikta og síðan kom þetta smám saman. Ég hef farið í gegnum nokkur tímabil í málverkinu en ég geri mest af því að mála landslag. Oft mála ég eftir ljósmyndum en stundum skora ég á hann þarna uppi og bý það bara til sjálfur,“ segir Hannes. „Mínir eftirlætisstaðir á landinu til að mála eru Snæfellsnesið og Þingvellir og svo uppgötvaði ég

Þegar Vestfjarða síðastliðið sumar þegar ég fór landleiðina þangað í fyrsta sinn. Það kom mér á óvart hvað það eru fallegir staðir á þeirri leið. Þó má vera að það hafi haft áhrif á upplifun mína að móðurættin kemur frá Bildudal í Arnarfirði.“

Ertu stöðugt málandi?

„Vinnustofan mín er í skúrnum heima og mér finnst best að fara þangað út eldsnemma á morgnana. Fólkíð í hverfinu hefur verið að hlæja að því að það sjái mig stundum skjótast út í skúr á náttfötunum þegar það er á leið í vinnuna. En þótt maður sé mættur snemma á trönurnar er ekki alltaf sem þetta kemur. Stundum lendi ég í því að standa við strigann meira og minna allan daginn án þess að nokkuð gerist. Síðan kannski galopnast allt. Annars finnst mér best að mála í rykk. Ég kalla það að setja upp myndina. Þegar byggingin er komin, dýptin og ljósið, dunda ég við að tína smáatriðin inn í þær. Fyrir nokkrum árum keypti ég sög, tommustokk og gleraugu og byrjaði að ramma myndirnar inn sjálfur. Þetta verður því allt til í friði og ró á vinnustofunni,“ segir Hannes.

„Íslenskt landslag er mjög sérstakt og eitt af því sem gerir það að verkum er að svartur er svo ríkjandi. Steinarnir og sandarnir, fjöllin, þetta er allt svart. En svo spilar hvítur auðvitað inn í og þá lýsist allt upp. Það er allt önnur litapalletta í t.d. Portúgal en þar er auðnin aftur mjög hrífandi. Ég hef málað nokkrar myndir þar þegar ég hef skroppið þangað að spila golf og kaupi mér þá bara liti og striga á staðnum. Ég ferðast yfirleitt ekki með trönur og pensla. En svo hvíli ég mig líka stundum á landslaginu og mála abstrakt verk inn á milli.“

Ertu duglegur að sýna?

„Ég hef nokkrum sinnum sýnt á Vopnafirði en það var eiginlega þar sem ég byrjaði að mála af einhverju viti. Við hjónin rákum hótelið í bænum í níu ár. Ég hef líka sýnt í Eden í Hveragerði, í B&L húsinu og víðar. Ég veit ekki hvenær ég sýni næst, það er svolítill vinna að ramma þetta inn, skíra myndirnar og svona. En það hlýtur að koma að næstu sýningu,“ segir Hannes Scheving að lokum.



„Íslenskt landslag er mjög sérstakt og eitt af því sem gerir það að verkum er að svartur er svo ríkjandi.“

Ljósmyndir Jóhannes Kjartansson

Íslenskt hugvit í hjarta álvinnslunnar

Ingi Rútsson stofnaði fyrirtækið Stími ásamt föður sínum og bræðrum árið 1995. Fyrirtækið hefur í gegnum árin hannað og smíðað mikið af tækjabúnaði fyrir álver víða um heim og samstarf þess við álverið í Straumsvík hefur í gegnum árin verið bæði uppspretta stórra verkefna og hugmynda.

Frumkvöðlastarfsemi í Straumsvík

„Ég byrjaði fyrst í afleysingum 18 ára. Við bræðurnir vorum allir að vinna í álverinu og erum eiginlega uppaldir hérna. Svo fórum við að taka að okkur ýmis aukaverkefni og þannig vatt þetta upp á sig.“ segir Ingi en Stímir, fyrirtæki þeirra fedga, hefur í gegnum árin hannað og smíðað mikið af tækjabúnaði sem notaður er í álverinu. „Fyrsta stóra verkefnið okkar var að hanna álhæðarskynjara sem er mjög kritískur búnaður í steypuskálanum því steypugæðin hafa mikið að gera með álhæðina í mótunum. Það var smá barátta á sínum tíma því þáverandi eigendur álversins sem sjálfir voru að smíða svipaðan vélbúnað vildu selja hann hingað. En Rannveig Rist og Bjarni Jónsson höfðu trú á þessu hjá okkur og þannig hóf Stímir göngu sína fyrir alvöru.“ Félagið færði sig smátt og smátt upp á skaftið og hannaði m.a. stærri tæki fyrir skautsmíðjuna. „Svo fórum við að markaðsetja þetta erlendis og höfum nú selt töluvert af tækjum úr landi.“ segir Ingi sem segir álverið hafa verið kærkominn vettvangur til að þróa nýjar hugmyndir. „Það er mjög erfitt að flytja út svona tækjabúnað nema maður hafi fordæmi fyrir því að nota hann einhvers staðar með góðum árangri. Það hefur því verið ómetanlegt að geta prófað sig áfram hérna.“

Fyrirtækið vex

„Í upphafi var vélaverkstæðið frekar takmarkað og við létum vinna mikið fyrir okkur hjá vélaverkstæði Hjalta Einarssonar. Fljótlega þróuðust mál þannig að Stímir var orðið óþægilega lítið fyrirtæki

til að geta staðið undir þessu öllu eitt, bæði framleiðslunni og svo sölustarfseminni erlendis, enda mikið af stórum fyrirtækjum í samkeppni við okkur. Við sameinuðumst því Vélaverkstæði Hjalta og í dag erum við með vörumerki sem er nokkuð vel þekkt í þessum bransa.“ segir Ingi og heldur áfram: „Við höfum verið að smíða mikið af vélum og búnaði fyrir skautsmíðjuna, mælitæki og sérhæfðan búnað fyrir álverin og höfum verið að selja búnað meðal annars til Ástralíu, Indlands, Sviss og Noregs.“ Að svo mæltu leiðir Ingi okkur í gegnum álverið og sýnir okkur ýmsan vélbúnað sem er smíðaður og hannaður af Stími.

Sparnaður er drifjöður uppfinninga

Að ganga um álverið með Inga sem fararstjóra er mikil upplifun. Merki Stímis blasir við hvert sem litið er og það er saga á bak við hvert tæki. Vélbúnaðurinn ber þess merki að vera forinn upp eftir þörfum og leysir bæði minnstu og stærstu vandamál. Ingi sýnir okkur vélar sem forhita gaffla, réttingarvélar, viðnámsmæla, grafithúðunargræjur, færribönd, steypubúnað, sjálfvirka sög á tindaverkstæðinu og margt fleira sem blaðamaður hefur ekki við að punkta hjá sér. Staldrad er við vél sem merkir með málningu og leysigeislabyssu innsetningarhæðina á göfllum. „Það er gagnagrunnur sem heldur utan um þetta allt saman. Öll skautskipti eru nákvæmlega forrituð.“ Vélbúnaðurinn er tölvustýrður og klæðskerasumaður. Þegar Ingi sýnir okkur „tindasög“ getur blaðamaður ekki stillt sig um að spyrja hvaðan allar þessa hugmyndir komi eiginlega.



„Við höfum verið að selja búnað meðal annars til Ástralíu, Indlands, Sviss og Noregs.“

„Það er bara alltaf verið að reyna að gera alla hluti betur og markmið fyrirtækja er náttúrulega að spara og það getur verið gifurleg drifjöður. Það er mikill business í sparnaði.“ Við stöldrum við álhæðarskynjarana sem voru stökkpallur fedganna á sínum tíma. „Þetta gerir ennþá sitt gagn þó tækin séu orðin tíu ára gömul. Við erum hins vegar að þróa núna nýja útgáfu sem notar leysigeisla til að mæla hæðina,“ bætir Ingi við og er greinilega að velta fyrir sér hvernig hægt sé að þróa uppfinninguna ennþá meira á meðan hann leiðir okkur áfram um vélasalinn.

Kragavélar og forhitunarofn

Ingi staldrar sérstaklega við vél sem setur málmkraga utan um gaffla. „Á ensku heitir þetta “Collar Mounting Machine” en við köllum þetta nú bara kragavél,“ útskýrir hann hógvæ. „Okkar vélar hafa seinustu árin verið að sanna sig í þessum efnunum og



„Á ensku heitir þetta “Collar Mounting Machine” en við köllum þetta nú bara kragavél,“ útskýrir Ingi hógvær.

Ljósmynd BÍG

við höfum sett þær upp í Noregi og hjá Norðuráli og núna erum við að smíða tvær svipadar til að selja til Katar.“ Blaðamaður veltir fyrir sér fyrirspurninni: „Kragar til Katar“ en Ingi er þá kominn að öðru verkefni sem er í smíðum: forhitunarofni fyrir afgangsal. „Í álvinnslu verður mikill afgangur af efni sem er svo nýtt aftur. Þá þarf að bræða afgangsalíð upp á nýtt og það má enginn raki vera í því því það getur valdið sprengingu. Þessi ofn hitar efnið áður en það er brætt. Þetta er fyrsti ofninn okkar af þessari gerð og við erum komnir með samning við stóran framleiðanda í Svíþjóð sem hefur verið ráðandi í áliðnaði. Þetta er byggt á þeirra framleiðsluvöru, hitaelementum og dóti og við erum með dreifingarsamning á Íslandi. Í flestum nýjum álverum eru svona ofnar. Þeir eru tilkomnir vegna aukinna öryggiskrafna í álverum á heimsvísu. Þó hér hafi ekki orðið neitt stórt slys í þessum efnum þá er ástæðan fyrir þessari hönnun fyrst og fremst að auka öryggi, sem er ekkert nema jákvæður hvati.“

Íslensk hönnun til Katar

Hjá Vélaverkstæði Hjalta Einarssonar kynnir Ingi okkur fyrir Jóa sem er að dunda sér við að smíða

prentrásplötur. „Við smíðum hérna frá grunni einingar í ýmis mælitæki. Það gefur okkur ótrúlega mikið forskot að geta smíðað rafræna íhluti í tæki sjálfir. Ég held við séum eini aðilinn á Íslandi sem getur smíðað sínar eigin prentrásarplötur eftir þörfum. Við hönnum plötur, erum með efnaböð, fræsum sjálfir og höfum smíðað helling af sérhæfðum tækjum í gegnum árin.“ Á gólfinu eru starfsmenn verkstæðisins í óðaönn að leggja lokahönd á tvær splunkunýjar kragavélar sem stendur til að frumsýna daginn eftir. „Þetta er séríslensk hönnun. Sambærilegar vélar eru til erlendis en við notum skrefmótora sem gefur manni meiri nákvæmni á krögunum og vinnur á betri tíma,“ útskýrir Ingi. Ástralskur starfsmaður er að prufukeyra græjurnar fyrir sendinefnd sem er væntanleg frá norska fyrirtækinu Hydro sem er að setja upp nýtt álver ásamt heimamönnum í Katar. „Það er frumsýning á morgun og allt þarf að vera tilbúið,“ segir Ingi sem virðist annars sallarólegur þegar hann virðir fyrir sér kragann sem vélin er nýbúin að framleiða. „Þetta lofar bara góðu.“

Hvað ber framtíðin í skauti sér?

Talið berst að starfsmannafjölda og verkefnastöðu. „Bara á

vélaverkstæðinu erum við núna með svona 230-240 manns.

Auk sjálfrar smíðunnar erum við með verkfræðideild sem sér um rafmagnshönnun, forritun, skjákerfi og svo eru þarna vélahönnuðir og margt fleira. Svo erum við með um 150 manns í vinnu í störfum okkar fyrir Alcoa.“ Aðspurður um hversu háar upphæðir sé að ræða í stærri samningum svarar Ingi að það sé allt frá 30-40 milljónum og upp í 100 milljónir. „Það er náttúrulega bara mismunandi eftir umfangi. Enn sem komið er eru það frekar stærri fyrirtæki sem taka að sér heilar skautsmíðjur en við erum þá yfirleitt að koma inn í slík verkefni með einstaka vélar.“ Ingi kveðst ekkert vilja spá fyrir um stækkun álversins í Straumsvík. „Það er ekkert gefið í þeim efnum. Slíkt myndi hins vegar gefa okkur færi á að taka heila skautsmíðju og við höldum bara áfram að vera vongóðir um það. Maður ímyndar sér að menn hefðu alveg verið til í að hafa 1.200 manns í vinnu við stækkun núna. En við höldum alltaf áfram og erum með meira en nóg af hugmyndum,“ segir hann og kveður okkur að lokum með virktum og heldur svo áfram að finnpússa nýjustu kragavélar.

Hjólað í vinnuna 2008



Heilsuátakið *Hjólað í vinnuna* er keppni sem haldin er af Íþróttasambandi Íslands ár hvert. Fyrsta keppnin fór fram árið 2004, en ISAL hefur sigrað hana allt frá árinu 2005.

Þátttakendum og hjóluðum kílómetrum hefur fjölgað jafnt og þétt ár frá ári, en þegar mest var tóku tæp 70% starfsmanna þátt í keppninni og hjóluðu rúma 36.000 kílómetra. Jafnan skapast mikil stemming innan fyrirtækisins sem hefur hvatt og stutt starfsmenn til þátttöku í heilsuefningunni.

Boðið hefur verið upp á orkudrykki og morgunverð á meðan keppnin stendur. Rio Tinto Alcan var aðalstyrktaraðili keppinnar í ár,

sem var sett formlega í Fjölskyldu- og húsdýragarðinum þann 7. maí. Boðið var upp á morgunverð áður en haldið var af stað. Starfsmenn ISAL voru áberandi í nýjum endurskinsmerktum hjólavestum. Meðal þeirra sem komnir voru til að „hjóla átakið af stað“ voru Guðlaugur Þór Þórðarson heilbrigðisráðherra, Þórunn Sveinbjarnardóttir umhverfisráðherra, Kristján L. Möller samgönguráðherra, Ólafur F. Magnússon, þáverandi borgarstjóri og Rannveig Rist, forstjóri Alcan á Íslandi hf. Fríður hópur

Alcan fólks hjólaði svo sem leið lá úr Laugardalnum beina leið upp í Straumsvík.

Meðal þess sem starfsmenn ISAL fundu sér til dundurs þann tíma sem keppnin stóð yfir var að yrkja ljóð. Eftir var til visna- og myndakeppni og komu nokkrar skemmtilegar vísur út úr þeirri keppni. Vinningsvísan var eftir Jóhann Sveinsson í Súmerum og keppnislið Jonnywisstmuller sendi inn vinningsmyndina.



Harðjagl á heimleið hjólar,
þá sjaldan hann sér til sólar.
Athygli vekur,
umferðin tekur,
rjúkandi í rykinu spólar.

Á hjólinu geystist ég glaður
og pulsinn svo spenntur og hraður.
Mig heillaði ei,
og ég hrópaði: nei!
er fram úr mér skokkaði maður!

Jóhann Sveinsson

Ég get nefnt ferðalög um Vestfirði sem dæmi. Þar hjólar þú meðfram ströndinni, heyrir ölduniðinn og finnur sjávarlyktina, sérð sjófugla með ungana sína og selirnir gerast forvitnir, svo ferðu yfir hálsinn yfir í næsta fjörð og finnur lyktina af birkinu og mófuglarnir trítla á milli kjarrsins. Efst á hálsinum svífur hrafninn og haförninn með sína 220 sentímetra vængi. Allt þetta ferð þú á mis við ef þú ert í bíl með útvarpið á og keyrir hratt. Þú andar að þér hreinu lofti og á sama tíma og þú ert að njóta útivistar ertu líka að þjálfa líkamann. Ofan á allt þetta getur þú ferðast ódýrt.“

Hvaða orðum viltu beina til fólks sem hyggst taka upp hjólið sem fararskjóta?
„Það er alltaf svolítið áttak að byrja að hjóla. Það er heppilegt að fara sér hægt í byrjun og hjóla til dæmis hálfan tíma á dag á meðan að vöðvarnir eru að venjast þessari hreyfingu. Alls ekki að byrja að hjóla mjög langt því þá gefst fólk frekar upp. Ef hjólreiðar eiga að vera skemmtilegar þarf hjólið að vera gott, léttbyggt og af rétttri stærð. Það eru meiri líkur á að hjólaúthaldið verði lengra ef hjólið er ekki að ergja með sífelldum bilunum. Hnakkurinn þarf að vera góður og t.d. eru hnakkar fyrir konur ekki eins og fyrir karla. Ef ætlunin er að hjóla eingöngu á götum og gangstígum er óþarfi að kaupa sér fjallahjól með dempurum og grófum dekkjum. Venjuleg götuhjól eru miklu hentugri, því slétt dekk hafa minni mótstöðu og demparar eru óþarfir nema á mjög grófum vegum. Það er óþarfi að eyða peningum í eitthvað sem ekki er þörf á. Svo er alltaf gott að vera svolítið ákveðinn við sjálfan sig og segja bæði við sjálfan sig og aðra: Nú ætla ég að nota hjólið til að koma mér í vinnuna, að minnsta kosti yfir sumartímamann. Mér finnst sem ökumenn taki meira tillit til hjólreiðafólks í dag en var fyrir nokkrum árum. Samt er til fólk sem annað hvort sér mann ekki eða vill ekki sjá mann. Þess vegna þarf alltaf að fara varlega á reiðhjóli og aldrei að taka áhættu í umferðinni.“

Rúnar Pálsson hefur verið áberandi í keppninni Hjólað í vinnuna undanfarin ár en hann notar hjólið allan ársins hring. Rúnar hefur starfað hjá fyrirtækinu frá árinu 1969 á tæknisviði. ISAL tíðindi forvitnuðust um hjólamennsku Rúnars.

Hvað hjólaðirðu marga kílómetra í síðustu keppni?

„Þeir urðu 305. Að jafnaði hjóla ég um 120 kílómetra á viku á veturnum en yfir 200 á sumrin.“

Hvernig hjól áttu?

„Cannondale fjallahjól og Pinarello racer.“

Hjólardu í vinnuna þegar keppnin er ekki í gangi?

„Já, alla daga hvernig sem viðrar.“

Telurðu hjólaþróttina góða heilsurækt?

„Já, og ég hef ágætan samanburð því ég var júní í handboltanum á yngri

árum. Þú reynir aldrei of mikið á stóru liðamótin en ert samt að efla stóru vöðvana, það er að segja læravöðva, rassvöðva og bakvöðva. Þú ert alltaf úti og andar að þér hreinu lofti.“

Hvaða kosti sérðu við hjólið?

„Það eru margir kostir. Ef þú notar hjólið til að koma þér í vinnu þá ertu að þjálfa þig alla daga. Þegar þú kemur heim úr vinnu þá hefur þú lokið heilsuræktinni og þarft hvorki að eyða peningum í heilsurækt eða dýrmætum tíma. Þú getur ferðast um landið og upplifað náttúruna á allt annan hátt en með því að sitja í bíl og hlusta á tónlist á 90 km hraða.“

Hlaupið til góðs

Um 130 starfsmenn ISAL og fjölskyldur þeirra tóku þátt í Reykjavíkumaraþoni Glitnis 2008



Að hlaupinu loknu fjölmenntu starfsmenn í tjaldið í Hljómskálagarðinum þar sem boðið var upp á grillaða hamburgara. Mikil stemming ríkti enda var veðið eins og best verður á kosið, svo sem sjá má á meðfylgjandi myndum.

ISAL ákvað að reiða fram 100.000 króna samfélagsstyrk fyrir hvert hlaupalið og var liðunum í sjálfsvald sett hvaða málefni nyti góðs af.



Hlauparar styrktu eftirfarandi málefni um samtals 1,1 milljón króna

Afreksfólkið eitt	Styrktarfélag lamaðra og fatlaðra
Afreksfólkið tvö	Umsjónarfélag einhverfra
Best of the Best	Umhyggja-Félag
Best of the Rest	Barnspítali Hringins
Fast and the Furious	Kraftur-styrktarfélag barna með krabbamein
Lið til Bjargar	Neistinn
Rauðarriddaranir	Downs félagið
Skjaldbökurarnar	BUGL
Stormsveitin	MND félagið
T-Barrarnir	Hjartaheill
Trúnaðarliðið og félagar	Fjölgreinadeild Lækjarskóla í Hafnarfirði

Samfélagsleg ábyrgð er forgangsmál

Epikos er eina stofnun sinnar tegundar hér á landi, fyrsta frumkvæði háskólasamfélagsins í samráði við yfirvöld og fyrirtæki til að efla markvisst samfélagslega ábyrgð fyrirtækja. Alcan á Íslandi hefur verið virkur þátttakandi í fyrstu skrefum Epikos, sem stofnað var í maí 2008.

Það er Páll Ásgeir Davíðsson lögfræðingur sem lýsir stofnuninni sem hann veitir forstöðu. Páll hefur starfað í rúm tíu ár erlendis við ýmis störf tengd þessu málefni; m.a. innan Sameinuðu þjóðanna við að rannsaka áhrif fyrirtækja og viðskipta á mannréttindi. Epikos er með aðsetur í lagadeild Háskólans í Reykjavík. Hutverk Epikos er að auka þekkingu á samfélagsábyrgð fyrirtækja á Íslandi og efla getu fyrirtækja til að sýna ábyrgð gagnvart samfélaginu, umhverfi sínu og mannréttindum í daglegum rekstri.

Alvöru viðskipti

„Það sló mig sérstaklega þegar ég kom heim til starfa hversu lítil þekking er á inntaki samfélagsábyrgðar fyrirtækja þrátt fyrir gríðarlegt umfang einkageirans í íslensku samfélagi. Ef þú ferð á vefsíður íslenskra fyrirtækja og skoðar umfjöllun þeirra um þessi mál, þá snýst hún helst um styrkveitingar, ekki hvernig fyrirtækið starfaði í samræmi við þetta hugtak. Og ég neita því ekki að þegar við vorum að undirbúa stofnun Epikos og vorum að kynna málið fyrir fulltrúum ýmissa fyrirtækja fengum við stundum það svar að þetta væri auðvitað allt fallett og gott – en væru ekki sjónarmið sem skiptu máli í hinum harða heimi viðskiptanna! Auðvitað segir enginn þetta í dag“, segir Páll brosandí. „Ég er þess hins vegar fullviss að íslensk fyrirtæki vilja gera gott, þau vilja haga rekstri sínum þannig að hann uppfylli skilyrði samfélagslegrar ábyrgðar. Forsvarsmenn fyrirtækjanna hafa hreinlega ekki gefið sér tíma til að vinna að þessu málefni og aflá sér þeirrar þekkingar sem þarf. Þannig kom þessi hugmynd að Epikos; veitum þessari þekkingu inn í íslenskt samfélag. Til fyrirtækja



Páll Ásgeir Davíðsson

sem vilja skoða þessi mál markvisst. Alcan kemur mjög sterkt inn í þessu sambandi, það var virkilega mikilvægt að Alcan væri hluti af þessu ferli, sem meðstofnandi Epikos. Fyrirtækið hefur mikla reynslu af þessum málum, þeim er mjög annst um samfélagslega ábyrgð; að byggja upp gott samband við sína nágrenna og sína viðskiptaaðila. Alcan var sannarlega ekki í hópi þeirra fyrirtækja sem sagði að „þetta væri allt vöðu sætt en...“ Alcan á Íslandi vinnur eftir alþjóðlegum staðli sem fjölmörg fyrirtæki héraðs vita hreinlega ekki að er til. Sum fyrirtæki hér heima sögðu; „Hörð viðskipti – það er það eina sem gildir, gamla góða harkan. Við virðum lögin, svo keyrum við bara allt í botn.“ Fyrirtæki sem hafa þroskaða samfélagslega ábyrgð, þau segja: „Ef ég ætla að vera lengi í viðskiptum verð ég að skoða hlutskipti mitt heildstætt, á markaði og í samfélaginu. „Þau fyrirtæki sem gera þetta úthugsað og af þekkingu, þau byrja á að spyrja sig; á hvaða aðila þau hafa áhrif eða tengjast rekstri fyrirtækis með

öðrum hætti. Þá er eðlilegast að líta fyrst til starfsmanna fyrirtækisins t.d. við þær aðstæður sem ríkja í dag. Hvernig líður starfsfólkinu við erfiðar efnahagslegar aðstæður? Hér erum við að tala um mögulegt andlegt álag og aukna hættu af slysum sem því fylgir. Hvernig býr fyrirtækið sem best að starfsmönnum sínum í þessu ljósi? Þetta er eitthvað sem Alcan er meðvitað um“, segir Páll. „Svo hugsar fyrirtækið um nágrenni sitt, um „sína“ neytendur. Hvað vilja þeir og hvaða ábyrgð ber fyrirtækið gagnvart þeim? Það hugar að íbúum í nágrenninu, sínum byrgjum – og þannig má áfram telja.“

Styrkur í Rio Tinto Alcan

„Flest fyrirtæki í landinu vilja taka á þessum málum en hafa oftast nær ekki tíma og aðstöðu til að stilla upp aðgerðaáætlun um hvernig rétt sé að efla samfélagsábyrgð. Við hjá Epikos höfum því það hlutverk að aðstoða fyrirtæki á þessu sviði.“

Hvernig hafið þið unnið með Alcan á Íslandi?

„Það hefur verið mjög athyglisvert“, segir Páll. „Alcan hefur unnið markvisst að því í langan tíma að efla samfélagsábyrgð sína og hefur þátttaka þess auknið og styrkt umræðuna innan Epikos. Rio Tinto hefur auðvitað staðið sig vel á þessu sviði og síðustu tíu ár hafa þeir styrkt ímynd sína mjög frá því sem var á síðustu öld. Árið 2008 var Rio Tinto t.d. kjörið í hóp 10 bestu fyrirtækja í heiminum (í öllum atvinnugreinum) í því er snýr að siðferðislegu orðspori, samkvæmt könnun svissneska fyrirtækisins Covalece, sem gefur fjölþjóðafyrirtækjum einkunn í fyrirtækjasíðferði – „Best Ethical Quote Score.“

Blitz Kaizen verkefni hjá ISAL

Á þessu ári hefur fjölmennur hópur starfsmanna unnið að umbótum tengdum öryggismálum í vinnuumhverfi sínu. Þessi verkefni hafa verið leidd af þeim hópum er stýra stöðugum umbótum og öryggismálum hjá ISAL. Umbæturnar sem um ræðir taka á þremur málaflokkum: vinnu í hæð, vinnu við háskalegan afltengdan búnað og aðskilnað akandi og gangandi umferðar.

Þessi vinna fellur undir svokallað „Blitz Kaizen“ verkefni sem var sett í gang hjá Rio Tinto Alcan í byrjun þessa árs, en markmið þess var að koma öllum vinnustöðum innan samsteyppunnar á stig 4 samkvæmt vegvísunum þessarar aðferðarfræði.

Vinnu við þetta verkefni var þannig háttad að upphaflega hittist hópur starfsmanna viðkomandi svæðis og fór yfir vegvísana fyrir málaflokkana þrjá sem að ofan voru nefndir og mat út frá þeim hvar við stóðum. Í kjölfar þess hófst vinna í þeim verkefnum sem til urðu. Þegar kom síðan að sjálfri Blitz Kaizen vikunni fóru viðkomandi hópar á fullt í að ljúka þeim verkefnum sem ólökíð var. Í lok Blitz Kaizen viku var síðan metið hvort við hefðum komist á stig 4.

Vinna í hæð

Fyrir vinnu í hæð þurfti að tryggja öryggi starfsmanna sem vinna í hæð yfir 1,8 m. Í því sambandi má nefna að mikið er af lóðréttum stigum á svæðinu þótt þeim hafi fækkað mikið síðastliðin ár. Til að tryggja betur öryggi starfsmanna er umgangast slíka stiga voru settar bakvarnir á alla lóðréttu stiga og aðgengi að stigum var stýrt væru þeir hærrí en 6 metrar eða leiddu viðkomandi inn á hættulegt svæði. Lykla að slíkum stigum er að finna hjá lásastjóra hvers vinnusvæðis. Unnið var með vinnu í hæð ofan á kerjum og í kringum op í gólfi en slík vinna fer fram í kerskálum. Í steypuskála voru göngupallar milli móta í mótarekka lækkaðir og öryggisnet sett í bil undir mótum. Einnig var grunnur lagður að því að aðgengi að brúkrana á svæðinu sé fyrst og fremst um lyftu í stað stiga eins og verið hefur fram til þessa.



Dæmi um ráðstöfun til að draga úr hættu af akandi umferð.

Háskalegur afltengdur búnaður

Fyrir vinnu við háskalegan afltengdan búnað þurfti að skrá niður alla þá rofa og loka er hugsanlega þarf að tryggja vegna vinnu í kringum viðkomandi búnað. Þegar því var lokið þurfti að skipta út þeim búnaði sem talinn var valda hættu eða tryggja hann með einhverjum hætti, t.d. með því að setja upp læsanlegan búnað. Starfsmenn er koma að vinnu við háskalegan afltengdan búnað fengu fræðslu um slíka vinnu hjá öryggisviði, þar sem farið var í hættur tengdar vinnunni og notkun á lásunum. Gátlistar voru gerðir til að tryggja öryggi starfsmanna enn frekar og voru þeir settir upp í svokölluðum HEC-töflum sem finnast á flestum vinnustöðum í dag á svæðinu.

Akandi og gangandi umferð aðskilin

Fyrir vinnu við aðskilnað akandi og gangandi umferðar er búið að skilgreina og merkja gönguleiðir, bæði utan dyra og innan bygginga, en þær niðurstöður byggja á greiningu á hættusvæðum akandi og gangandi umferðar. Gönguleiðakort af merktum gönguleiðum hafa verið gerð, handrið hafa verið sett upp til aðskilnaðar akandi og gangandi umferðar, gátlistar og skráningarbækur fyrir vinnuvélar hafa verið sett í vinnuvélar og útbúin hafa verið skilti sem gefa til kynna hættur við viðkomandi gönguleiðir. Með þessum aðgerðum, og fleirum, hefur öryggi gangandi umferðar á svæðinu verið tryggt eins og frekast er kostur.

*Kristmann Már Ísleifsson
Sveinn Valtýr Sveinsson
Þorvaldur Helgi Auðunsson*

Hvað er Blitz Kaizen?

Blitz Kaizen er útfærsla á Kaizen verkefnaforminu sem unnið hefur verið eftir í umbótaverkefnum hjá Rafgreiningu, í Steypuskála og víðar. Í þess konar verkefnavinnu kemur hópur starfsmanna saman og vinnur að og leysir ákveðið verkefni á einni viku, en sinnir þá jafnframt ekki sínum reglubundnu störfum á meðan.

Hvað eru vegvísar?

Vegvísar eru ákveðnar kröfur sem settar hafa verið fram af Rio Tinto Alcan og skiptast í 5 stig. Þegar búið er að uppfylla kröfur hvers stigs fær það grænan lit og er þá haldið áfram á næsta stig. Markmið okkar að komast á grænt á stigi 4.

Hverjum vegvísi fylgja "gullnar reglur" en það eru öryggiskröfur sem orðið hafa til í kjölfar banaslysa hjá samsteypunni. Reglulega eru gerðar mælingar á því hjá okkur hvort við uppfyllum þessar "gullnar reglur".



Dæmi um rofa sem hægt er að læsa.



Smurgryfjurnar standast nú öryggiskröfur, þökk sé heimasmíðaðri lausn.



Kristmann Ísleifsson



Sveinn Valtýr Sveinsson



Þorvaldur Helgi Auðunsson



Ingvar Eliasson

Fallvarnir á Vinnuvélaverkstæði

Í nýafstaðinni Blitz Kaizen viku á Vinnuvélaverkstæðinu var unnið í þremur hópum: gönguhópi, lásahópi og fallvarnahópi. Hverjum hópi stýrði svokallað „Svart belti“, en það er starfsmaður sem hlotið hefur umfangsmikla sérþjálfun í að stýra umbótaverkefnum.

Eitt erfiðasta verkefnið fólst í að búa þannig um hnúta að smurgryfjur á Vinnuvélaverkstæðinu stæðust öryggiskröfur, en við gryfjurnar skapast fallhætta sem ekki verður unað við samkvæmt reglum og stöðlum Rio Tinto Alcan.

Fallvarnahópurinn leysti þetta verkefni farsælega af hendi. Þeir Einar S. Sigurðsson og Jens Herlufsen, starfsmenn Vinnuvélaverkstæðis, komu með þá framúrskarandi lausn að sérsníða auðfæranlegar keðjur við gryfjurnar.

Hópana þrjá leiddu þeir Sveinn Sveinsson, Kristmann Ísleifsson og Þorvaldur Auðunsson og eiga þeir þakkir skildar fyrir frábært starf.

Ingvar Eliasson
Verkstjóri Vinnuvélaverkstæðis

Ástandsstýrt viðhald og endurnýjun í raforkuveitu



Bjarni Jónsson

Álver innleiða nú í vaxandi mæli nýjustu tækni til að fylgjast með ástandi búnaðar með mælingum af margháttuðu tagi og úrvinnslu mæligagna til að spá fyrir um endingu. Árangursríkt ástandsstýrt viðhald gerir t.d. kleift að gjörnýta fjárfestingar.

Mikilvægur og dýr búnaður, sem að öðrum kosti hefði verið endurnýjaður eftir ákveðinn rekstartíma, t.d. 30 ár, af varúðarástæðum, er þess í stað hafður áfram í notkun á grundvelli mælinga. Þetta á við um heilmargt í raforkuveitu ISAL.

Árið 1981 hóf ISAL að láta greina olíusýni úr spennum til ákvörðunar á uppleystum gastegundum í olíunni. Styrkur 11 gastegunda segir til um ástand einangrunar í spennunum, og hvort staðbundin upphitun í þeim eigi sér stað; svonefnd Furan greining, hún greinir trefjasameindir í olíunni, segir til um, hversu mörg ár spennirinn á eftir í áhættulitlum rekstri.

Árið 1998 setti ISAL upp mæla á afriðlaspennana, sem greina stöðugt styrk fjögurra gastegunda. Mælarnir eru tengdir við skjágæzlukerfi, sem gefur viðvaranir og safnar gögnum frá þeim. Snemma árs 2008 var bætt við sams konar búnaði á stillispenna afriðlastöðva, og hann greinir rakastig olíu að auki. Nú hefur verið veitt fé til kaupa á nýrri gerð gasgreiningartækja, sem greina átta gastegundir og rakastig og eru ódýrari í viðhaldi. Þessi tæki verða sett á aðalspennana, 220 / 21 kV og 220 / 33 kV.

Í lok 9. áratugar var keypt handhægt mælitæki til að mæla innrauða geislun (hitageislun) frá búnaði. Þetta mælitæki gefur til kynna lausar tengingar með samanburði við fyrri mælingar eða sams konar tengingar með sama álag. Notkun þess hefur sparað mikla vinnu og framleiðslutap vegna viðhaldsvinnu (upphærlu) og bilana. Nú er í notkun innrauð myndavél, sem er tölvutengjanleg og getur hlaðið myndum til geymslu í tölvuminni.



Með nýju og fullkomnu mælitæki Orkuveitu Reykjavíkur er unnt að staðsetja veikleika í jarðstrengjum með mikilli nákvæmni, sem sparar stórfé í viðhaldi og eykur rekstraröryggi.

Í október – nóvember 2008 var tekið nýjasta skref raforkuveitunnar á sviði ástandsstýrðs viðhalds. Þá fóru fram ástandsmælingar á háspennnum jarðstrengjum í Straumsvík. Þær fara þannig fram, að strengirnir eru aftengdir í báða enda og „hlustaðir“ með tæki nýrrar gerðar í eigu Orkuveitu Reykjavíkur. Á árinu 2007 kynnti framleiðandi þessa nýja tækis þessa nýju tækni fyrir ISAL og upplýsti, að OR mundi kaupa slíkt tæki. Var í kjölfarið ákveðið að veita fé til þessa sérverkefnis árið 2008. Tækið staðsetur veikleika í streng með nákvæmni upp á +/- einn metra. Ávinningur þess að fá haldgóða áætlun um endingu jarðstrengjanna er sá, að hægt er að gjörnýta strengina og skipuleggja endurnýjun eða viðgerð áður en bilun verður.



Bjarni Jónsson
Leiðtogi rafveitu



Hildur Atladóttir, leiðtogi heilbrigðismála.

„Mikilvægt að vera meðvitaður um starfsumhverfið“

Alcan á Íslandi er eitt fárra fyrirtækja hér á landi sem hefur starfsmann í fullu starfi við að sinna heilsu- og heilbrigðismálum starfsmanna, auk þess sem trúnaðarlæknir fyrirtækisins hefur aðstöðu á svæðinu þangað sem starfsmenn geta leitað.

Hildur Atladóttir, leiðtogi heilbrigðismála, var spurð að því hvort heilsu fólks stafaði meiri hættu af því að vinna í álveri en annars staðar. „Í iðnaðarumhverfi eru alltaf einhverjir áhættuþættir, til dæmis hávaði ásamt ryki og ýmsum gastegundum sem geta ert öndunarveg. En sem slíkt er álverið ekki hættulegri vinnustaður en hver annar. Sjálf myndi ég til dæmis ekki vilja vinna inni í verslunarmiðstöð og standa þar á grjóthörðu gólfi allan daginn í öllum þessum hávaða og með öll þessi ljós í kringum mig. Ég er ekki viss um að það fari betur með heilsuna,“ segir Hildur.

„Hér í álverinu vitum við nákvæmlega hverjir áhættuþættirnir eru. Við erum stöðugt að mæla þá til að reyna að draga úr þeim. Markmiðið er að koma í veg fyrir þá með því að hafa stjórn á uppsprettunni. Ef minnsti grunur leikur á að eitthvað

geti verið utan mengunarmarka er heilsa starfsfólks ávallt látin njóta vafans. Eins eru heilbrigðisreglur Rio Tinto mun strangari en reglur Alcan voru. En fólk verður líka að fylgja þeim. Það skiptir mestu máli að vera meðvitaður um hætturnar sem eru til staðar í vinnuumhverfinu. Þegar fólk er meðvitað gætir það sín betur; notar grímur og heyrnahlífar þegar það á við og beitir sér rétt.“

Hvað um vaktavinnu, er hún eins óholl og stundum er talað um?

„Það er vitað að vaktavinnu er ekki eins heilsusamleg og venjuleg dagvinna. Rannsóknir hafa sýnt fram á tengsl milli til dæmis meltingarsjúkdóma og vaktavinnu. Þá ekki endilega vegna vinnunnar sjálfrar heldur ekki síður vegna lífsstílsins sem getur fylgt þessu. Þá getur álag eða streita tengd vaktavinnu haft neikvæð áhrif á hjarta- og æðakerfi. Fólk sem vinnur vaktavinnu verður

að veita sjálfu sér meira aðhald. Ef það gætir að mataræði, hreyfingu og svefni á vaktavinnu ekki að hafa slæm áhrif. Það góða við vaktirnar hér er að fólk veit nú þegar nákvæmlega hvernig það verður að vinna allt árið 2009 og er því strax í ákveðinni reglu. Þannig er því ekki farið hjá öllum sem vinna vaktavinnu. Annað sem gjarnan fylgir vaktavinnu er mikið kaffiþamb og óregluleg næring. En hér erum við með gott mótuneyti sem býður upp á hollan mat og svo er víða aðgangur að okkar ískalda vatni.“

Ertu með einhver skilaboð til starfsfólks álversins?

„Já, í þessu stressaða þjóðfélagsástandi langar mig að minna á að starfsfólki stendur til boða að fara í þrjú viðtöl hjá sálfræðingi. Þar getur fólk rætt hvað sem brennur á því og fengið faglega ráðgjöf,“ segir Hildur Atladóttir að lokum.



„Silungurinn er vitlaus í Subaru“

Ingvar Ingvarsson, vélvirki á aðalverkstæði, byrjaði að kenna fluguhnýtingar í Veiðibúð Lalla árið 1994. Nokkrum árum síðar bað starfsmannafélag ISAL hann að halda eitt námskeið í álverinu. Þau eru orðin þó nokkur síðan og Ingvar hefur nú kennt yfir fimmtíu starfsmönnum álversins að hnýta flugur.



Litagleði, finleiki og þolinmæði.

Ljósmyndir Jóhannes Kjartansson

„Hjá mér byrjaði þetta nú bara í veiðiferð sem ég fór í með bróður mínum fyrir 35 árum eða svo. Þegar ég var búinn að seilast nokkrum sinnum í fluguboxið hans sagði hann að það væri ekkert vit í öðru en að ég fengi mér græjur og byrjaði að hnýta sjálfur, þetta væri enginn vandi. Ég tók hann á orðinu og hann kom mér svo af stað í þessu. Framhaldið lærði ég bara af bókum og fékk stundum ráð í búðunum. Það var ekki mikið um námskeið í fluguhnýtingum á þessum tíma. Nokkrum árum síðar hellti ég mér út í þetta af meiri alvöru og byrjaði þá að sækja fundi hjá Stangveiðifélaginu,“ segir Ingvar.

„Námskeiðin sem ég held ná yfirleitt yfir fjögur kvöld og á þeim hef ég lagt áherslu á að fólk læri að fylgja uppskriftum fluguhnýtingabóka. Þá getur það bjargað sér sjálft í framhaldinu. En ég kenni fólk líka að festa efnid á krókinn, fer yfir hlutföll hans og hvað þetta allt á honum heitir; auga, leggur, bugur, agnald, oddur, osfrv. Síðan er byrjað á því einfaldasta, þúbunum, þetta stigmagnast svo og í lok námskeiðs hnýta menn laxaflugur.“

Ingvar segir að fólk þurfi ekki að verða sér úti um neinar græjur áður en það kemur á námskeiðið. „Nei, ég skaffa allt. Og svo á fólk auðvitað sínar flugur eftir námskeiðið. Hvert kvöld

tekur um fjóra tíma en þau geta teygst og orðið eitthvað lengri. Ég er ekkert að stressa mig á tímanum. Það er líka ágætt að menn geti staðið upp og sagt veiðisögur til að minna sig á af hverju er verið að hnýta þessar flugur.“

Áttu þér uppáhaldsflugur?

„Ekki sem ég hef hnýtt. En ég held mikið upp á flugu sem vinnufélagi minn, Jón Karl Scheving, hannaði. Sú heitir Subaru og silungurinn er vitlaus í hana. Þetta er ein af þessum íslensku flugum sem fáir vita um en er einhver sú albesta sem hefur verið búin til hér. Hún er dálítið flókin í hnýtingu en samsvarar sér mjög vel, er ekki „yfirdressuð“, eins og stundum er sagt. Sjálfur hnýti ég svo alltaf eina til tvær flugur áður en ég fer að veiða til að hafa eitthvað nýtt í boxinu.“

Þótt Ingvar sé tregur til að tala um það hefur hann hlotið verðlaun fyrir flugurnar sínar. „Sportveiðiblaðið hélt keppni í fluguhnýtingum fyrir um tíu árum og konan stakk upp á því að ég tæki þátt í keppninni. Hún sagði að ég hlyti að geta hnýtt í þetta eins og hver annar. Það endaði með því að ég settist niður eina kvöldstund og hnýtti þessar tvær flugur sem beðið var um, Night Hawk og Peter Ross. Það fór svo þannig að ég hlaut öll verðlaunin; fyrir bestu silungfluguna, laxafluguna og heildarlausnina. Síðan hef ég látið hjá líða að taka þátt í

svona keppnum. Veit að ég fer ekkert hærra en þetta,“ segir Ingvar og hlær.

Hver er galdurinn á bak við góða veiðiflugu?

„Galdurinn er sá að fiskurinn bitur á hana! En svona í alvöru talað þá er líklega galdur góðra veiðimanna að umgangast veiðisvæðið gætilega. Góður veiðimaður öslar ekki út í ár og vötn. Og hann hefur auðvitað auga fyrir því að lesa vatnið og hvar fiskurinn liggur. Það lærist með tímanum,“ svarar Ingvar.

Hvar veiðir þú?

„Hliðarvatn í Selvogi hefur alla tíð verið mitt uppáhalds vatn. Þar byrjaði ég að veiða 10-11 ára gamall með systkinum mínum og hef haldið tryggð við það síðan. Það er ekki mjög stór fiskur þarna, megnið er um eitt pund, en getur farið upp í sex pund og þetta er mjög bragðgóður fiskur því vatnið er nálægt sjó. Þingvallavatn er líka í uppáhaldi og líka silungasvæðið í Vatnsdalsá. Síðast þegar ég fór þangað fékk ég sex punda urriða á afbrigði af Nobler, það var gaman. Maður er auðvitað alltaf með veiðikortið á ferðalögum og ef spennandi vatn er í augnsýn prófar maður að kasta. En ég veiði eingöngu á flugu enda kann ég ekki að setja maðk á krók,“ segir Ingvar Ingvarsson að lokum.

„Verksmiðjan var guðsgjöf á þessum tíma“



Júlíus Bess, Guðmundur Haraldsson og Þórarinn Sófusson hafa unnið lengur en flestir í Álverinu í Straumsvík eða um 40 ár hver. Gjaldkerinn, hafnarverkamaðurinn og verkstjórinn settust niður með okkur og litu yfir farinn veg.

Þórarinn er elsti starfsmaður fyrirtækisins en kveður það af og frá að hann sé einhver methafi í þeim efnunum. „Palli Valda var nú hérna á lagernum þegar hann var 75 ára og var þá bara nýlega orðinn fastráðinn!“ segir hann og hlær. „Ég er alla vega langyngstur af þessum elstu. Yngsta gamalmennið.“ bætir Guðmundur við. Júlíus minnir á að Óli kokkur hafi byrjað hálfum mánuði á eftir sér og við tekur nokkurt skraf um hverjir séu manna reyndastir þar til Þórarinn slær botninn í umræðuna. „Miðað við vinnustundir er ég ábyggilega búinn að vera lengst.“ Félagarnir þrír hafa allir unnið í Straumsvík frá því uppbyggingin hófst þar í kringum 1967 eða samanlagt í rúmlega 120 ár.

Uppbygging á tímum landflóttá

Áður en Júlíus hóf störf við uppbyggingu álversins hafði hann unnið uppi á Velli í fjögur ár. „Ég var á krana fyrstu tvö árin hérna og reisti mötuneyti uppfrá og skrifstofur.“ „Bráðabirgðaskrifstofurnar sem stóðu í tuttugu-þrjátíu ár“ skýtur Guðmundur inn í og rifjar jafnframt upp að hann starfaði sem sendill hjá álverinu á undan Þórarini. „Tóti tók við af mér þegar ég fór í Versló. Svo kom ég aftur og við hittumst í innkaupadeildinni og unnum þar saman lengi vel.“ „Ég kom hérna 23. september 1968“ segir Þórarinn. „Var sendill og fór þrjár ferðir í bæinn á dag að kaupa inn. Það var heilmikil stemning í kringum uppbygginguna hérna og

mátti varla negla spýtu í kross, þá var haldið reisugilli. Nánast hverja einustu helgi. Maður hafði varla við að keyra út á Lindargötu og fylla fólksvagninn af veigum.“ Júlíus lýsir álverinu á tíma uppbyggingarinnar sem fjölþjóðlegu samfélagi. „Storbull hét norskt fyrirtæki, sem kom hingað til að klæða utan á og svo voru Svisslendingar og Þjóðverjar hérna líka, sennilega 200 manns allt í allt.“ „Fjölmargir sjómenn komu hingað eftir að síldin hvarf og einnig Eyjamenn sem lentu í eldgosinu 1973“ bætir Guðmundur við og minnst þess að við uppbyggingu álversins hafi ástandið í Þjóðfélaginu að mörgu leyti verið svipað og í dag. „Það var aflabrestur og allt í kaldakoli. Verksmiðjan var algjör

„Maður er svo íhaldssamur; sama vinnan, sama konan, Rolling Stones, Haukar og Liverpool. Til hvers að breyta því sem manni líður best með?“

guðsgjöf á þessum tíma.“ Þórarinn tekur undir þetta. „Það var einfaldlega landflótti hérna 1969 og margir úr Hafnarfirðinum fluttu til Ástralíu og Svíþjóðar. „Ég ætlaði að flytja til Ástralíu,“ segir Júlíus og heldur áfram: „Við konan vorum búin að ganga frá öllum pappírnum þegar mágur minn sem var þegar farinn út lenti í bílslysi og dó. Þá kom afturkippur og við urðum um kyrrt. Ég á samt ennþá passann og allt.“

Golf, steinaslípanir og kúrekadans

„Það var nú heldur öflugara hér áður fyrr,“ segir Þórarinn aðspurður um félagslífidið á vinnustaðnum. „Ég var í briddsklúbb í 20 ár og svo var hérna líka skáklúbbur.“ „Ekki gleyma steinaklúbbnum!“ bætir Júlíus við. „Hann fer í árlega ferð í september og á finar vélar til að slípa steina!“ Guðmundur bendir á að golfklúbburinn sé ennþá mjög virkur. Þótt skipulegt félagslíf innan fyrirtækisins sé minna en áður sitja þremmingarnir alls ekki auðum höndum utan vinnunnar. „Ég hef mikið verið í lyftingum,“ segir Júlíus. „Var að keppa í bekkpressu og einhver eldgömul met í mínum þyngdarflokki, 80 og yfir. Ég er líka búinn að vera mikið í bilabransanum og mótórhjólunum og finnst gaman að keyra Hvalfjörðinn, á Akureyri, suður með sjó, Reykjanesið, Grindavíkina.“ „Ekki gleyma kúrekadansinum“ segir Guðmundur og Júlíus heldur áfram. „Við hjónin höfum farið oft til Nashville á “Fanfare” hátíðina og svo hefur maður náttúrlega tekið sporið hérna heima eins og fæturnir leyfa. Gummi er nú sjálfur plátinumaður í samkvæmisdönsum.“ „Láttu ekki svona“ segir Guðmundur og gerir lítið úr fullyrðingum Júlíusar. „Ég

er nú aðallega í golfinu og sit líka í stjórn Keilis sem finnst við vera besti nágranni í heimi“ og segir Guðmundur frá því að álverið hafi í gegnum árin m.a. gefið Keili og Björgunarsveit Hafnarfjarðar tækjabúnað. Þórarinn deilir áhuga

10 ára starfsafmæli



Þórarinn Söfussón,
innkaupadeild síðan
23. september 1968.



Guðmundur Haraldsson,
innkaupadeild síðan
1. maí 1969.

Guðmundar á golfinu. „Það er eitthvað pínulítið um það. Svo er maður náttúrlega með sumarbústað og barnabörn. Þetta venjulega.“

Þessi helgi steinn

Þegar talið berst að starfslokum kveðst Guðmundur enn eiga töluvert inni enda kornungur miðað við kollega sína, að eigin sögn. „Ég á alveg 10 ár í að setjast í þennan helga. Ég geri ráð fyrir að vera hérna áfram enda búinn að vera í fjórutíu ár eins og þessir tveir. Maður er svo íhaldssamur; sama vinnan, sama konan, Rolling Stones, Haukar og Liverpool. Til hvers að breyta því sem manni líður best með?“ Bæði Júlíus og Þórarinn munu ljúka störfum á næsta



Cristian Roth, þáverandi forstjóri, Júlíus Bess og Bragi Erlendsson.

ári. Þórarinn hefur þó áður hætt við að hætta, nokkrum sinnum. „Þegar ég varð 67 ára var ég í innkaupunum og átti að hætta. Þá var ég bedinn um að gerast leiðtogi hafnavinnu og flutninga og átti að vera eitt ár í viðbót. Að því loknu var ég bedinn um að vera tvö ár í viðbót. Þá ætlaði ég að hætta 4. október á afmælisdaginn. Svo ákvað að ég að vera aðeins lengur en núna er komið að leiðarlokum og

„Það var heilmikil stemning í kringum uppbygginguna hérna og mátti varla negla spýtu í kross, þá var haldið reisugilli.“

ég ætla að hætta í júní.“ Júlíus segist hafa haft mjög gaman af árunum hjá fyrirtækinu en hann hlakki mikið til að setjast í helgan stein. „Þetta er orðið gott. Ég viðurkenni það alveg að ég er orðinn fullsaddur. Þó það sé gott að vinna hérna þá er ég einfaldlega búinn að vera hérna svo lengi, held ég hafi haft eina átta verkstjóra í flutningadeildinni. Mér finnst einfaldlega minn tími vera kominn, svona eins og Jóhanna segir. Ég hætti hérna 1. mars. Eða 27. febrúar, nánar tiltekið því þá er föstudagur.“ „Nema þú verðir á kallvakt!“ bætir Þórarinn við og að svo mæltu stökkva félagarnir út í kuldann til að láta smella af sér ljósmynd.

Svipmyndir frá 2008

Premur milljónum tonna fagnað í steypuskála.



Kósiheit í jólatrésferð.



Sumir taka jólaskreytingakeppnina...



...fastari tókum en aðrir.



Nýju merki fagnað.



Jólaskemmtun á aðalverkstæði.



Síðasta ferð Eimskips fyrir ISAL.



Árshátíð.



Jólatrésferð í Vatnaskóg.



Reykjavíkumaraþon.



Fyrirverandi starfsmönnum boðið í jólamat.

Tímamótum fagnað

Þann 30. október var starfsafmæli liðlega 40 starfsmanna ISAL fagnað með hátíðarkvöldverði í Glersalnum í Kópavogi.

10 ÁR



Halldór Guðmundsson, Bolli Eypórsson, Hilmar Guðmundsson, Jóhannes Óskarsson, Hildur Atladóttir, Guðjón Sigurbergsson, Marínó Guðmundsson, Íris Ragnarsdóttir, Guðmundur Björnsson, Þórir Hálfánarson, Guðmundur S. Ingvarsson, Kristín I. Marteinsdóttir, Helgi Gunnarsson, Ólafur Stephensen. Á myndina vantar Magnús Jónsson.

15 ÁR



Hjördís Sævarsdóttir.

20 ÁR



Hannes Scheving, Pétur Friðfinnsson, Árni Eggertsson, Einar Gíslason, Reynir Guðmundsson, Ásgrímur Ísleifsson, Rafn Erlendsson.

30 ÁR



Skúli Bjarnason, Ómar Guðjónsson, Helgi H. Stefánsson, Ingimundur S. Jónsson, Sigurður V. Magnússon, Bjarni Róbertsson.



Björn Birgir Björgvinsson, Gunnar Haraldsson, Sigurður Friðfinnsson, Jón Sigurðsson, Haraldur Jónsson, Árni Finnbogason, Óskar A. Óskarsson, Kristinn E. Guðnason, Steingrímur Steingrímsson, Sævar Gunnarsson. Á myndina vantar Baldur Ólafsson.



Guðmundur Haraldsson, Þórarinn Sófússon, Þorsteinn Eggertsson.

Velferðarsjóður starfsmanna ISAL

Í kjölfar þrenginga í samfélaginu stofnuðu starfsmenn ISAL velferðarsjóð sem ber heitið **Velferðarsjóður starfsmanna ISAL**. Tilgangur sjóðsins er að styrkja Mæðrastyrksnefndir á höfuðborgarsvæðinu í réttum hlutföllum við búsetu starfsmanna.

Um 320 starfsmenn hafa tekið þátt í Velferðarsjóðnum með 1.000 kr. framlagi á mánuði í þrjá mánuði frá og með desember. Nú stefnir í að sjóðurinn nái að safna einni milljón króna. Þann 3. og 4. desember fór fram fyrsta úthlutun úr sjóðnum en þá voru Mæðrastyrksnefndunum færðar samtals 309.000 kr. Upphæðin skiptist þannig að Mæðrastyrksnefnd Hafnarfjarðar fékk 158.546 kr.,

Mæðrastyrksnefnd Kópavogs fékk 50.297 kr. og Mæðrastyrksnefnd Reykjavíkur fékk 100.157 kr. Það var vel tekið á móti fulltrúum starfsmanna sem afhentu framlag úr sjóðnum og fundu þeir fyrir miklu þakklæti í garð starfsmanna ISAL. Mikil þörf er fyrir aðstoð núna og hafa margar fjölskyldur leitað hjálpar hjá Mæðrastyrksnefndunum. Búist er við að þörfin muni aukast um



Agnes Sigurðardóttir afhendir Mæðrastyrksnefnd Hafnarfjarðar styrk úr Velferðarsjóðnum.

áramótin og ljóst að framlögin úr Velferðarsjóðnum koma í góðar þarfir. Sem kunnugt er lagði fyrirtækið einnig sitt af mörkum gagnvart starfsfólki nú í desember með því að greiða þeim sem hafa starfað í eitt ár samfellt eða lengur ein og hálf mánaðarlaun aukalega, en öðrum ein mánaðarlaun aukalega.

Tíu milljónum úthlutað úr Samfélagssjóði



Haustúthlutun úr Samfélagssjóði Alcan á Íslandi hf. fór fram 30. september síðastliðinn í skrifstofubyggingu fyrirtækisins, Faðmi, en jafnan er úthlutað úr sjóðnum tvisvar sinnum á ári.

Að þessu sinni hlutu 40 aðilar styrk úr sjóðnum. Tæplega 200 umsóknir bárust frá fjölmörgum einstaklingum, samtökum og fyrirtækjum. Rannveig Rist forstjóri afhenti styrki að fjárhæð á styrki sem námu upphæðum

frá 50.000 til einnar milljónar króna. Heildarúthlutun nam 10.360.000 kr. Með þessu framtaki vill ISAL taka virkan þátt í að styrkja samtök, einstaklinga og fyrirtæki til góðra verka.

Björn Bjarnason

Styrkur í Rannsóknarstyrktarsjóð Bjarna Benediktssonar.
1.000.000

Hjartaheill

Þjóðaráttak-Hjartans mál. Kaup á hjartaþræðingartæki.
1.000.000

Sundfélag Hafnarfjarðar

Styrkur til kaupa á "skorklukku" í hina nýju Ásvallalaug í Hafnarfirði.
1.000.000

Óperukór Hafnarfjarðar

Tónleikahald í Ottawa.
500.000

Slysavarnafélagið Landsbjörg

Kaup á skíðahjálum á skíðasvæði landsins.
500.000

Bráðamóttaka barna

LSH-Landsspítali Háskólasjúkrahús, námsstyrkur til Svíþjóðar.
500.000

Björgvin Halldórsson

Styrkur til Þorablóts Hafnfirðinga.
500.000

Kiwanisklúbburinn Sólborg

Styrkur til starfs Kiwanisklúbbsins Sólborgar.
500.000

Þóra Tómasdóttir

Heimildarmynd um íslenska kvennalandsliðið í knattspyrnu.
250.000

Loftur Þ. Guðmundsson

Breyting venjulegra bíla í rafbíla.
250.000

Júlíus Már Baldursson

Styrkur til kaupa á útungunaráttum fyrir landnámsáttak sem er í útrýmingarhættu.
250.000

Björn Oddsson (doktorsverkefni)

Rannsókn á orkubúskap eldgosa með tilliti til málframleiðslu.
250.000

Barnaheill

Vinna við fræðslufni um vernd barna gegn kynferðislegu ofbeldi.
250.000

Sjúkraþjálfun á Vífilsstöðum-Hjúkrunarheimili

Styrkur til kaupa á sérhæfðu hjóli fyrir sjúkraþjálfun.
250.000

Félag eldri borgara í Hafnarfirði

Óskað eftir stuðningi v/40 ára afmælis félagsins og útgáfu bókar um sögu þess.
250.000

Gunnsteinn Finnsson

Styrkur vegna keppni á Ólympíuleikunum í eðlisfræði.
250.000

FATIMA-Jóhanna Kristjónsdóttir

Framlag í Fatímusjóðinn. Sjóðurinn styrkir fátækar konur í Jemen.
250.000

Tónleikaferð Hamrahlíðarkórsins

Tónleikaferð um Frakkland.
250.000

Fjölbrautaskólinn í Garðabæ

Stuðningur við alþjóðlegt samstarfsverkefni um orkumál sem nefnist „Saving my Energy“.
200.000

Jón Eyþór Helgason

Styrkur til Svanfríðar litlu níu ára sem er á leiðinni til Bandaríkjanna í aðgerð.
200.000

Sveinssafn

Sýningastyrkur.
150.000

St. Jósefskirkja

Styrkur til systranna í St. Jósefskirkju.
150.000

Björgunarsveitin Kjölur-Unglingadeild Stormur

Styrkur til kaupa á björgunargöllum.
150.000

Töframáttur tónlistar-Gunnar Kvaran

Styrkur til tónleikahalds-Töframáttur tónlistar á Kjarvalsstöðum.
150.000

Norrænu vinnuvistfræðisamtökin NES

Styrkur til ráðstefnuhalds dagana 7.-10. ágúst 2008.
150.000

Sjúkraþjálfarinn ehf.

Styrkur til að koma á fót starfsendurhæfingu í Hafnarfirði.
50.000

Forvarnanefnd Hafnarfjarðar og ÍTH

Styrkur til rannsóknar á þátttöku barna innflytjenda í íþrótt- og æskulýðsstarfi í Hafnarfirði.
100.000

Reykaldsfélagið - Jóhannes Einarsson

Styrkur til enduruppbyggingar Reykdalsvirkjunar í Hafnarfirði.
100.000

Magnús Bess Júlíusson

Styrkur vegna þátttöku á Íslandsmeistaramótinu í vaxtarrækt í sumar auk ferðastyrks til erlendra móta.
100.000

Sandra Júlíusdóttir

Styrkur til farar á Íslandsmeistaramót í Motorcrossi og þjálfunar.
100.000

Ingólfur Eðvarðsson

Ferðastyrkur fyrir keppendur sem halda á Ólympíuleikana í stærðfræði á Spáni.
100.000

Leikskólinn Hörðuvellir í Hafnarfirði

Ferðastyrkur til Stokkhólms.
100.000

Landsliðið í eðlisfræði-Viðar Ágústsson

Styrkur til farar á ólympíuleikana í eðlisfræði í Vietnam 20-29.júlí 2008.
100.000

Starfsmannafélag Viðivalla Hafnarfirði

Náms- og kynnisferð starfsmanna leikskólans Viðivalla til Kanada.
100.000

Flensborgarskóli Hafnarfirði

Ferðastyrkur.
60.000

Karlakórinn Stefmir-Mosfellsbæ

Stuðningur við starfsemi kórsins.
50.000

Arna Sigrún Haraldsdóttir

Stuðningur vegna lokaverkefnis við Listaháskóla Íslands.
50.000

Arnheiður Sigurðardóttir

Rannsókn á brjóstagjöf fyrirbura og þörf fyrir mjökurbanka á Íslandi.
50.000

Jóhanna Björg Jóhannsdóttir

Styrkur til keppnisferðar í skák. Scandinavian Chess Tournament-Ladies Open 2008.
50.000

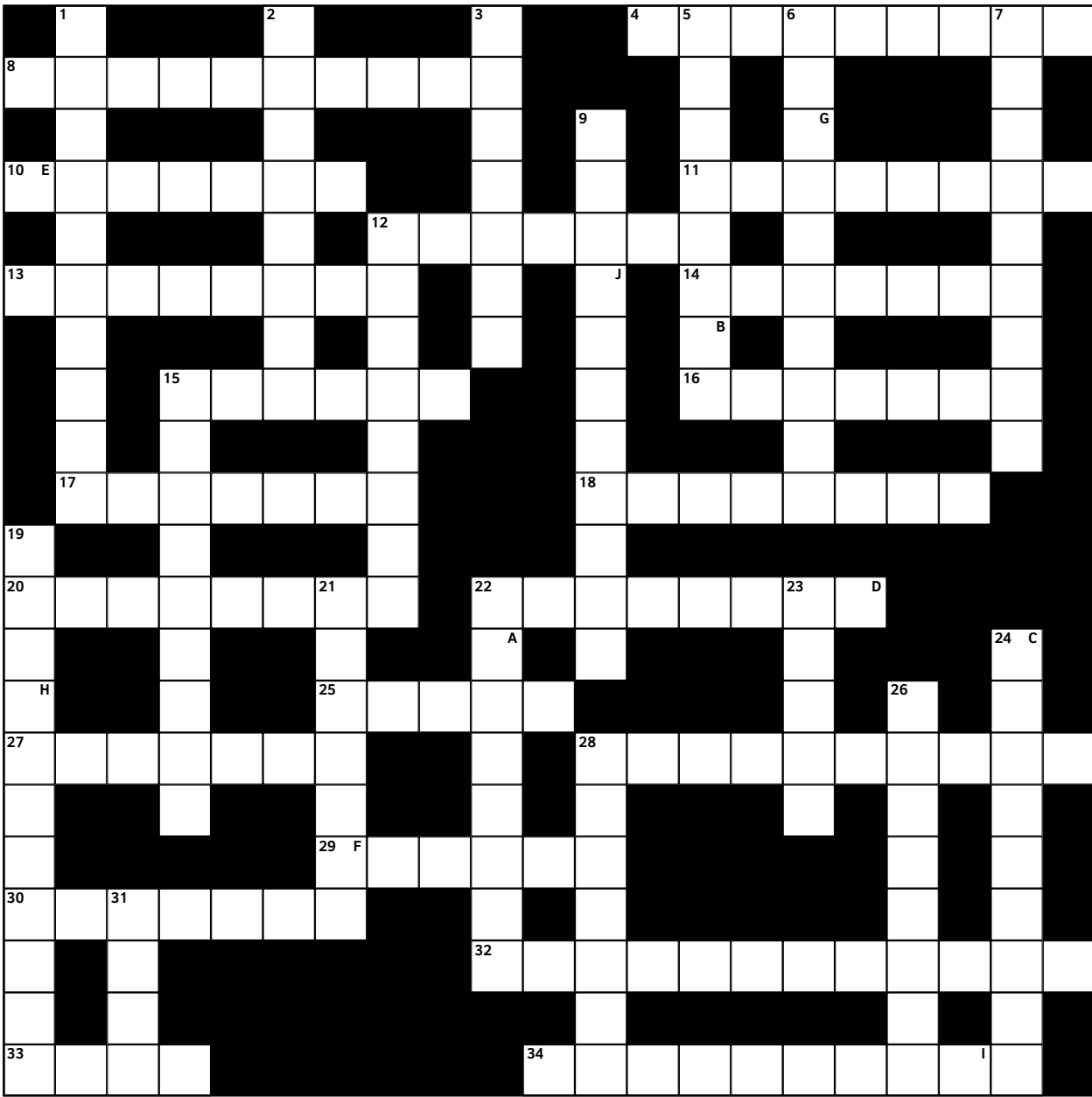
Lárétt

4. Sérstök mæling á umfangi verks sem menn taka laun eftir í stað vinnustundafjölda. (9)
8. Smitandi barnasjúkdómur, sem lýsir sér með bólum eða blettum á húð sem verða að nokkurs konar blöðrum og síðar sárum og fylgir mikill kláði. (10)
10. „Látum _____ spori léttu, spræka fáka nú.“ (7)
11. Greiðsla hluta af höfuðstóli láns. (8)
12. Íslenskt tímarit sem gefið var út 1835–47. (7)
13. Annað fall en nefnifall. (8)
14. Fugl af ættbálki fugla sem inniheldur meðal annars hauka, erni og gamma. (7)
15. Kvenkyns draugur. (6)
16. _____ og Ísold, ópera eftir Wagner. (7)
17. Land sem lýtur í öllu stjórn ríkis sem jafnframt arðrænir það. (7)
18. Tímabil frá eða um 476 e. Kr. þar til Kristófer Kólumbus fann Ameríku 1492. (8)
20. Herbergi milli útityra og íveruherbergja. (8)
22. Ítalskur bragarháttur sem var mótaður á 13. öld og er fjórtán ljóðlínur. (8)
25. Jón _____ Stefánsson, körfuknattleiksmaður. (5)
27. Heiti bandaríks skriðdreka í seinni heimstyrjöldinni, nefndur eftir herforingja úr þrælastríðinu. (7)
28. Tvöföld himna úr stórsameindum próteins og fosfólípíða, um það bil 7 nanómetrar að þykkt, rétt innan við frumvegginn í plöntufrumum en í dýrafrumum er hún ysta lag frumunnar. (10)
29. Austur-asísk sjálfsvarnariþrótt sem á rætur sínar að rekja til Japan. Heiti hennar merkir tóm hönd. (6)
30. Hávaxnasta jörturdýrið. (7)
32. Merki sett á bréf til að merkja hvaðan og hvenær það var sent. (12)
33. Sjúkdómur í öndunarferum, kemur fram sem þrænging í lungnaberkjum og veldur andþyngslum. (4)
34. Stór sjóönd sem verpir á norðurhveli jarðar á Norðurslóðum við strandir norðaustur Evrópu, Norður-Ameríku og Asíu og lifir á kræklingum og lindýrum úr sjó. Blikinn er svartur með hvíta bringu og marglitt höfuð. (10)

Lóðrétt

1. Svæði við höfnina í Reykjavík. (10)
2. Höfuðborg Chile. (8)
3. Aftökutæki, mikið notað í frönsku byltingunni. (7)
5. Planta sem gefur af sér bragðsterka rót sem notuð er í matargerð. (8)
6. „Mér er í minni stundin, þá _____ hló; blíð var baugahrundin, (er bóndinn kom af sjó); kyssti hún laufalundinn, lymskan undir bjó; sinn saklausan hundinn sverðabaldur sló.“ (10)
7. Heiti sem var áður notað á þau ríki sem liggja á láglandinu umhverfis árósa á Rínar, Scheld og Meuse þar sem þær renna út í Norðursjó. (9)
9. Ljósmyndir mikið notaðar við sjúkdómsgreiningu. (11)
12. Kringlótt rúgkaka, bökuð á glóð eða hellu. (8)
15. Borg nálægt Stonehenge. (9)
19. Framleiðslugeta. (11)
21. _____ spítalinn stendur við Kirkjuveg í Vestmannaeyjum en nú nefndur Gamli spítalinn. (7)
22. Algengt tæki sem tekur við rafsegulbylgjum og breytir mynd. (8)
23. Refalæður. (5)
24. Algengasta selategund við Ísland. (9)
26. Stærsta borgin í Manitoba. (8)
28. „_____ er yndislegt, ég geri það sem ég vil.“ (7)
31. Brennivín úr gerjuðum sykurreyrsafa. (4)

Jóla­kross­gáta ISAL tíðinda er á sínum stað eins og undanfarin 37 ár. Þeir starfsmenn sem ná að leysa þessa lauf­léttu gátu skili lausninni í afgreiðsluna í Faðmi í umslagi merktu Jóla­kross­gáta 2008. Munið að merkja ykkur lausnina með fullu nafni. Góða skemmtun og gleðileg jól!



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Gleðileg jól og gæfuríkt komandi ár

Starfsfólk ISAL í Straumsvík og Rio Tinto Alcan óska
landsmönnum gleðilegrar hátíðar með kærum þökkum
fyrir gifturíkt samstarf í fjóra áratugi.

Rio Tinto Alcan
Straumsvík
Pósthólf 244
222 Hafnarfjörður

Sími 560 7000
www.riotintoalcan.is

Rio Tinto Alcan
ISAL-STRAUMSVÍK