

# Íslenskur iðnaður

SI Fréttablað Samtaka iðnaðarins

03/4. tbl. · 11. árg. Mars/Apríl 2005

## Umbylting íslensks atvinnulífs aðalefni Iðnpings 2005

Skýrsla Samtaka iðnaðarins og iðnaðarráðuneytis um þróun og stöðu hátækniíðnaðar hér á landi var aðalefni Iðnpings 2005. Í tengslum við þá skýrslu var einnig unnin samantekt á framtíðarsýn og stefnumótunarvinnu hátækniþópa innan SI og tekna saman tillögur um aðgerðir.

Í skýrslunni eru birtar tölur um þróun og framtíðarmynd fyrir atvinnulífið sem getur orðið að veruleika ef framtíðarsýn hátækniþópa innan Samtaka iðnaðarins og þær forsendur, sem liggja henni til grundvallar, ganga eftir. Við mat á þróun annarra atvinnugreina er tekið mið af þeim upplýsingum og stefnu sem fyrir liggja um vöxt og þróun einstakra greina á næstu árum. Þar sem aðrar upplýsingar liggja ekki fyrir er þróun undanfarinna ára framreiknuð.

Ef litið er til samsetningar gjaldeyrstekna í sögulegu samhengi má sjá hvernig nýjar greinar koma til sögunnar. Myndin hér til hliðar sýnir glögglega þegar stóriðja hefst seint á sjöunda áratug síðustu aldar og hvernig hátækniíðnaður bætist við snemma á tíunda áratugnum.

### Þróun gjaldeyrstekna 1944-2010 byggð á spálíkani

Á myndinni sést þróun gjaldeyrstekna í sjávarútvegi, stóriðju, annarri iðnaðarframleiðslu og hátækniíðnaði (hátækni framleiðslu og hátækniþjón-

ustu). Atvinnubyltingin, sem hefst upp úr árinu 1992 þegar hátækniíðnaður og útflutningur hans ryðja sér til rúms, heldur áfram til ársins 2010. Myndin sýnir glögglega hvernig hátækniíðnaður getur orðið þriðja stoðin í útflutningi.

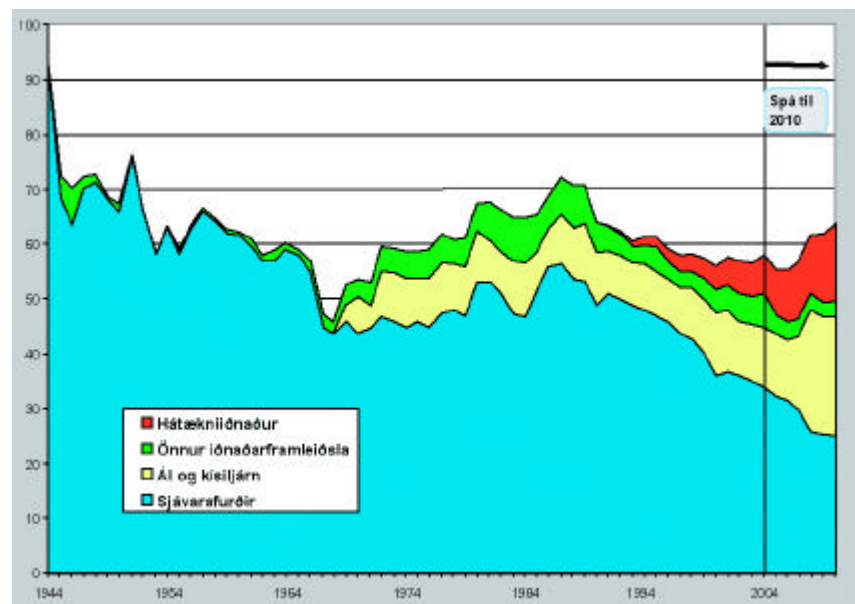
Gert er ráð fyrir að gjaldeyrstekjur hátækniíðnaðar vaxi úr 25 milljörðum króna í 75 milljarða króna árið 2010. Vægi hátækniíðnaðar mun vaxa frá 7% í um 14% af heildargjaldeyrstekjum árið 2010. Af einstökum greinum er áætlað að vöxturinn verði mestur í útflutningi hugbúnaðar og að hann muni standa fyrir um 40 milljörðum króna en lyf, líftækni og lækningatæki og hátækniþjónaður fyrir matvælaíðnað fyrir álíka fjárhæð.

Rétt er að ítreka að þessi mynd sýnir hlutfallslega skiptingu en ekki tölugildi

gjalddeyrstekna. Til dæmis hefur útflutningur á sjávarafurðum vaxið jafnt og þétt þótt að hann vegi hlutfallslega minna en áður. Einnig er rétt að minnast á að þjónusta er stór hluti af útflutningi og hefur hlutfall hennar verið nokkuð stöðugt eða um þriðjungur af heildarútflutningi undanfarin 50 ár.

Þegar til skemmri tíma er litið og einungis horft til þess hvernig einstakar greinar hafa vaxið milli ára sést vel hvar vaxtabrodda íslensks útflutnings er að finna. Útflutningur hátækni greina hefur vaxið að meðaltali um 36% undanfarin 13 ár.

Þróun síðustu ára sýnir ótvírætt að hátækni og virkjun mannauðs er orðin lykilþáttur í umbreytingu atvinnulífs á Íslandi.



# Óþrjótandi auðlind framtíðarinnar

Þegar hagtölur og hagsaga eru skoðuð fer ekki milli mála að íslenska hagkerfið hefur tekið stakkaskiptum á undanförunum áratug eða svo. Hagvöxtur hefur aukist og á að miklu leyti rætur að rekja til fjölbreyttari atvinnustarfsemi en áður var. Ástæðurnar fyrir þessari umbyltingu eru margslungnar en tengjast ekki síst hinu breytta starfsumhverfi fyrirtækja sem hefur fylgt EES-samningnum.

Í iðnaði hafa áhrifin komið fram með velgengni fyrirtækja sem hafa frá því að vera lítil sprotafyrirtæki þróast í stórfyrirtæki á borð við Actavis, Össur, Marel og Íslenska erfðagreiningu. Háteknigreinar iðnaðar hafa verið í mikilli sókn og hlutdeild þeirra í fram-lagi til verðmætasköpunar hefur aukist úr um 1% árið 1998 í 4% árið 2004. Þessar greinar voru vart merkjanlegar í hagtolum fyrir rúmum áratug. Þetta er mikil breyting því hér er verið að tala um hlutdeild af heildarverðmætasköpuninni.

Í spá um þróunina næstu árin er reiknað með að verðmætasköpun háteknifyrirtækja verði orðin um 8% af landsframleiðslu árið 2010. Það er svipuð stærð og veiðar og vinnsla samanlagðar eða mannvirkjagerð í heild.

## Þögn bylting

Iðnaður aflar um 22% gjaldeyristekna þjóðarbúsins og hefur sú hlutdeild tvöfaldast frá gildistöku EES samningsins árið 1994. Nálega helming aukningarinnar má rekja til útflutnings háteknigreina iðnaðarins sem var hverfandi lítil fyrir rúmum áratug en er nú um 7%. Hinn helmingur aukningarinnar skiptist nokkuð jafnt á milli afurða stóriðju og annarra iðnaðarværa. Þetta er merkilegasta breyting í útflutningi Íslendinga hin síðari ár og hefur vakið ótrúlega litla athygli.

**Þróun gjaldeyristekna 1998 - 2010**  
byggð á spálíkani

SI  
Samtök iðnaðarinnar

Gjaldeyristekjur	1998	2004	2010
Iðnaður:	14%	22%	41%
Stóriðja	10%	12%	23%
Hátækni, vörur og þjónusta	3%	7%	15%
Aðrar iðnaðarvörur	1%	3%	3%
Sjávarafurðir:	49%	33%	25%
Laun og fjármagnstekjur erlendis	4%	11%	8%
Ferðalög og samgöngur	22%	25%	20%
Önnur þjónusta	8%	6%	4%
Aðrar vörur	3%	3%	3%



Sveinn Hannesson

## Hátæknivörur og þjónusta margfalda sinn hlut

Gangi það eftir sem mörgum þykir ótrúlegt að hátæknifyrirtækin eigi eftir að auka hlutdeild sína í gjaldeyristekjum úr 7% í 15% fram til ársins 2010 eru hátæknivörur og þjónusta orðnar ein af meginstöðum í gjaldeyrisöflun þjóðarinnar. Það er einmitt sú framtíðarsýn sem Samtök upplýsingatækni- fyrirtækja hafa sett fram undir yfirskriftinni Þriðja stoðin. Það er alls ekki sjálfgefið að hér vaxi upp kröftugur og þróttmikill iðnaður sem byggst á hátækni. Til þess þarf samstillt átak um efnahagslegan stöðugleika, gott menntakerfi, rannsókn- og þróunarstarf og loks þarf að efla fjárfesta á borð við Nýsköpunarsjóð atvinnulífsins svo þeir geti sinnt fjárfestingum í vænlegum sprota- og nýsköpunarfyrirækjum með þolinmóðu fjármagni. Umfram allt þarf mótaða og markvissa stefnu og samvinnu fyrirtækja og stjórnvalda.

## 40% gjaldeyristekna úr iðnaði árið 2010?

Gangi sú spá, eftir sem sett er fram í Hátækniskýrslunni margumræddu, verður innan fárra ára gerbreytt landslag í íslensku atvinnulífi. Framleiðsla áls

verður fyrirsjáanlega orðin yfir 700 þúsund tonn á ári og hlutdeild stóriðju í gjaldeyristekjum orðin um 23%. Samanlagðar gjaldeyristekjur iðnaðarins, þ.e. stóriðju-, hátækni- og almenns iðnaðar gætu þá verið komnar upp í um 40% af árlegum gjaldeyristekjum. Þetta er síður en svo fjarlægur draumur heldur það sem búast má við að verði að veruleika á næstu 5 árum.

## Óþrjótandi auðlind

Það er gleðilegt að Íslendingar beisla í auknum mæli tækni framfarir og skapa með þeim ný verðmæti. Þessi þróun er einnig jákvæð vegna fjölda vel launaðra starfa sem verða til í slíkri starfsemi. Þá hefur þjónustustarfsemi ýmiss konar einnig verið í mikilli sókn. Íslenska hagkerfið er nú orðið mun áþekktara því sem þekktist í nágrannalöndum okkar í Evrópu. Um leið og það gerist átta menn sig á því að atvinnulíf okkar lýtur sömu lögmálum og atvinnulíf annarra þjóða. Þær þjóðir hafa áttað sig á því að framtíðin liggur í að nýta hugvitið, auðlindina sem sker sig úr að því leyti að hún vex þeim mun meira sem af henni er ausið.

# Úrslit kosninga

Vilmundur Jósefsson var endurkjörinn formaður Samtaka iðnaðarins með tæpum 94% atkvæða. Formaður er kosinn til árs í senn. Samkvæmt lögum SI getur formaður ekki setið lengur en sex ár samfleytt. Síðasta starfsár Vilmundar sem formanns er því runnið upp.



Helmingur stjórnar er kosinn á hverju ári til tveggja ára í senn. Að þessu sinni náðu kjöri þau Aðalheiður Héðinsdóttir og Loftur Árnason, sem eru ný í stjórninni, og Hörður Arnarson og Sigurður Bragi Guðmundsson. Eiður Haraldsson gekk úr stjórninni þar sem hann var ekki lengur kjörgengur skv. sex ára reglunni og Guðlaugur Adólfsson sem ekki náði endurkjöri í stjórnina. Fyrir í stjórninni eru þau Halla Bogadóttir, Hreinn Jakobsson og Þorsteinn Víglundsson. Þeir sex, sem næstir því voru að ná kjöri til stjórnar, taka sæti í ráðgjafaráði. Það voru þeir Elías Pétursson, Guðlaugur Adólfsson, Guðmundur Tulinius, Helgi Jóhannesson, Hörður Þórhallsson og Sveinbjörn Hjálmarsson.

Kosningarátttaka var góð eða rúm 75% en kosningin er póstkosning sem fer fram dagana fyrir Iðnþing og eru atkvæði félagsmanna í samræmi við greidd félagsgjöld. Stjórn Samtaka iðnaðarins hefur skipt með sér verkum og er Hörður Arnarson varaformaður en Halla Bogadóttir ritari.

## Nýir stjórnarmenn Samtaka iðnaðarins

Aðalheiður Héðinsdóttir er fædd 1958 og stofnaði fyrirtækið Kaffitár árið 1989. Kaffitár er kaffibrennsla sem sérhæfir sig í framleiðslu á úrvalskaffi. en rekur auk þess fjögur kaffihús. Starfsmenn Kaffitárs eru um 75.

Aðalheiður útskrifaðist úr Fósturskóla Íslands 1980 og starfaði sem leikskólakennari og leikskólastjóri frá 1981 til 1984. Hún er félagi í Specialty Coffee Association og varð stofnfélagi Specialty Coffee Association of Europe og fulltrúi Íslands í þeim félagsskap.



Aðalheiður Héðinsdóttir

Loftur Árnason er fæddur 1941. Hann varð stúdent frá Stúdent frá MA árið 1963, lauk fyrrihlutaprófi í verkfræði frá HÍ 1966 og prófi í byggingaverkfræði frá DTH í Kaupmannahöfn árið 1969.

Loftur var verkfræðingur hjá Fosskrafti við Búrfellsvirkjun árið 1969 og hjá E.Phil & sön í Kaupmannahöfn á árunum 1969-1971.

Hann var verkfræðingur hjá ÍSTAKI frá 1971 við ýmsar framkvæmdir bæði innanlands og utan ogyfirverkfræðingur frá 1986.

Loftur hefur gegnt starfi framkvæmdastjóra ÍSTAKS frá árinu 2003.



Loftur Árnason

## Ályktun Iðnþings 2005

Stöðugleika þarf til að samkeppnis- og útflutningsgreinar þrífist. Hann er frumforsenda þess að unnt sé að byggja upp iðnað á Íslandi. Það er óviðunandi og stórskadlegt að hann raskist í hvert sinn sem hagvöxtur eykst. Hátt gengi krónunnar, óhóflegur vaxtamunur, sífelld útpensla í ríkisrekstrinum og mjög hátt raungengi um þessar mundir valda því að framleiðslu- og þjónustufyrirtæki leggja upp laupana eða fara úr landi í stórum

stíl. Áður fyrr tengdust hagvaxtarskeið jafnan auknum afla eða hækkandi afurðaverði en nú hin síðari ár stóriðju- og virkjanaframkvæmdum. Þótt orsakirnar séu nú aðrar eru afleiðingarnar þær sömu.

Nágrannaþjóðir okkar búa í haginn fyrir atvinnulíf sitt með stöðugum gjaldmiðli, aukinni áherslu á hátækni-iðnað, menntun og rannsóknir. Haldbesta leiðin til að auka hér kaupmátt og velmegun í framtíðinni er að feta sömu slóð.

Það er alls ekki sjálfgefið að hér vaxi

upp kröftugur og þróttmikill iðnaður sem byggist á hátækni. Til þess þarf samstillt átak um efnahagslegan stöðugleika, gott menntakerfi, rannsóknar- og þróunarstarf og loks þarf að efla fjárfesta á borð við Nýsköpunarsjóð atvinnulífsins svo þeir geti fjárfest í vænlegum sprota- og nýsköpunarfyrirtækjum með þolinmóðu fjármagni. Vissulega hefur mikið áunnist en við eigum að setja markið hátt og stefna að því að á hverju ári nái að minnsta kosti tvö hátækniyrirtæki því marki að velta yfir einum milljarði króna.

# Athyglin beinist að þekkingariðnaði

Valgerður sagði m.a. að málefni iðnaðar- og viðskiptaráðuneytis varði fyrst og fremst auðlindir framtíðarinnar, bæði þær sem er að finna í fallvötnum og jarðhita en ekki síður til hinn mikla mannauð sem hafi verið drifkraftur atvinnu- og efnahagsþróunar síðustu árin. Ef fram haldi sem horfir stefni innan fárra ára í að efnahagslífið byggist á þremur meginsviðum: Sjávarfangi, orkufrekum iðnaði og þekkingariðnaði og þjónustu en áherslur iðnaðarráðuneytisins hafi einkum beinst að síðastnefnda þættinum, þ.e. þekkingariðnaði.

Þrátt fyrir gæði íslenskra vísinda- og tæknirannsókna virðist sem afrakstur þeirra skili sér ekki nógu vel út í efnahagslífið í formi nýrra fyrirtækja sem skapi arðsemi, vöxt og ný vellaunuð störf. Meginástæðan sé rakin til skorts á áhættufjármagni til nýsköpunar. Segja megi að aðgangur að áhættufjármagni sé mikilvægur bæði fyrir ný og eldri fyrirtæki og forsenda þeirrar þróunar og endurnýjunar í atvinnulífinu sem leggi grunn að efnahagsvexti og nýjum störfum í framtíðinni.

## Margvísleg fjárbörf fyrirtækja

Fjárbörfin sé af ýmsum toga. Tímabundinni þörf sé unnt að svara með lánsfé en þegar í hlut eigi sprotafyrirtæki, sem ráðist í dýra og umfangsmikla nýsköpun, þurfi fjármagnið að vera þolinmótt. Því sé þörf á að beina sjónum að þeim aðgerðum sem stjórnvöld geti beitt til að hvetja einkaframtakið til að axla það mikilvæga hlutverk. Þar komi nokkrar leiðir til greina.

## Leiðir til úrbóta

Í fyrsta lagi geti orðið veruleg umskipti á þessum markaði ef stærri hluta af ráðstöfunarfé íslenskra lífeyrissjóða verður varið til fjárfestinga hér á landi. Ekki sé óeðlilegt að álykta að eigendur þess fjár vilji stuðla að framgangi íslensks atvinnulífs svo að til verði sem fjölbreyttust og best launuð störf við hæfi komandi kynslóða. Auk þess sé e.t.v hægt að laga skattaumhverfið þannig að hvati myndist til að lífeyrissjóðir landsmanna sjái sér hag í að fjárfesta í nýsköpun atvinnulífsins hér á landi.

Í öðru lagi þurfi að bæta markaðssetningu rannsóknaniðurstaðna og sprotafyrirtækja. Þótt nokkur áhugaverðustu nýsköpunarfyrirtækin hafi orðið til sem hugmynd í háskóla virðist tengslin háskólarannsókna við atvinnulífið vera takmörkuð. Úr þessu þurfi að bæta og skapa markvissan farveg fyrir markaðssetninguna.

Í þriðja lagi sé mikilvægt að frá upphafi sé nokkuð vel frá því gengið að trygg fjárfesting sé milli frumfjárfestinga og þeirra fjárfesta sem hafi markað sér fjárfestingarstefnu síðar



Valgerður Sverrisdóttir  
iðnaðarráðherra

á þroskabraut fyrirtækjanna, þ.e. að þeir, sem taki mestu áhættuna í upphafi, geti verið nokkuð vissir um að aðrir séu reiðubúnir að koma að málinu síðar þegar árangur hefur náðst.

Í fjórða lagi þurfi m.a. að skapa grundvöll fyrir viðskipti með óskráð fyrirtæki. Sprotafyrirtæki þurfi að hafa aðgang að markaði þar sem auðveldara og ódýrara sé að fá skráningu en á hinum almenna markaði Kauphallarinnar. Fjárfestar hafi verið fremur tregir til að fjárfesta í óskráðum fyrirtækjum og lífeyrissjóðir hafi t.d. takmarkaðar heimildir til þess. Nýr markaður fyrir óskráð fyrirtæki innan Kauphallarinnar sé sérstaklega mikilvægur fyrir ný fyrirtæki og lítil og meðalstór fyrirtæki sem þurfi á vaxtarfé að halda.

Í fimmta lagi sé mikilvægt að lög og reglugerðir taki tillit til þess að nýsköpunarfyrirtæki verði ekki til á einni nóttu. Mikilvægt sé að þau búi ekki við lakari starfsskilyrði en eldri fyrirtæki og fjármögnun nýsköpunar sé brýnt úrlausnarefni.

## Kappsmál að þekkingariðnaðurinn skili okkur sem mestu

Til lengri tíma litið sé það mikið kappsmál okkar allra að íslensk hátækniyrirtæki nái að dafna þjóðinni til hagsbóta. Þekkingariðnaðurinn muni skila okkur mestu í efnahagslegu og félagslegu tilliti. Skýrslan um hátækniíðnað sé einnig mikilvægt framlag til umfjöllunar stjórnvalda um eigin stefnumótun og verði lögð fyrir tækninefnd Vísinda- og tækniráðs til umfjöllunar með það í huga að efni hennar geti orðið innlegg í stefnumótun ríkisstjórnarinnar á vettvangi Vísinda- og tækniráðs.

## Hátækni og annar þekkingariðnaður munu bera efnahagsþróunina uppi

Undir lok ræðu sinnar sagði Valgerður m.a. að þjóðin standi nú á tímamótum í þróun orkufreks iðnaðar. Þegar framleiðsla í stóriðju verði komin í sem svarar til einnar milljónar tonna álframleiðslu á ári verði af ýmsum ástæðum rétt að láta gott heita. Hátækni og annar þekkingariðnaður muni þá bera efnahagsþróunina uppi.

Sjá nánar á vefsetri SI, [www.si.is](http://www.si.is)

# Hátækniðnaður sækir fram

Vilmundur kom víða við í ræðu sinni og sagði m.a. að Iðning væri að þessu sinni helgað umfjöllun um fyrirtæki sem byggjast á hugviti og hátækni í ríkum mæli. Horft sé til þess hvaða þýðingu þau hafi fyrir efnahagslífið og hvaða skilyrði þurfi til að fjölga þeim og tryggja vaxtarskilyrði þeirra. Iðnaðurinn hafi sótt á en landbúnaður og fiskveiðar látið undan síga. Ýmsar hátæknigreinar standi nú undir tæpum 4% af landsframleiðslu en þær hafi vart verið merkjanlegar fyrir rúmum áratug.

Aðrar greinar hafi líka sótt fram, sérstaklega margvíslegar þjónustugreinar. Iðnaðurinn afli nú tæplega fjórðungs gjaldreyristekna þjóðarabúsins og hlutdeild hans hafi tvöfaldast á sl. tíu árum. Helming þeirrar aukningar megi rekja til útflutnings hátæknigreina sem fram að því hafi verið hverfandi lítill. Gjaldreyristekjur hátæknigreina hafi stórauðist og svari nú til helmings tekna af álútflutningi. Haldbesta leiðin til að skapa fleiri hátekjustörf sé að efla hátæknigreinar og auka efnahagslegan stöðugleika.

## Hátæknin sækir fram

Vilmundur sagði að tryggja þurfi nægt framboð starfsfólks með verk-, tækni-, raungreina- og viðskiptamenntun til að mæta kröfum nútímarekstrar og framleiðslu. Róa þurfi að því öllum árum að hátæknifyrirtæki geti vaxið hér og dafnað og um það þurfi að gera þjóðarsátt. „Með stofnun einkahlutfélags, sem tekur yfir starfsemi Háskólans í Reykjavík og Tækniháskóla Íslands, hafa orðið kaflaskipti í áralangri baráttu Samtaka iðnaðarins í að gera THÍ kleift að þjóna iðnaðinum með meiri og fjölbreyttari tæknimenntun og SI binda margs konar vonir við hinn nýja háskóla.“

## Hátækniskýrsla

Tilgangurinn með hátækniskýrslunni, sé að sýna fram á hve mikið sé í húfi fyrir Íslendinga að búa vel að hátækni-greinum. Á síðustu 10 árum hafi útflutningsverðmæti upp-lýsingatækni tífaldast og nemi nú um fjórum milljörðum króna. Með sama áframhaldi verði útflutningstekjur orðnar 40 milljarðar eftir 10 ár. Veigamikill þáttur í að ná settu marki sé að tryggja að sem flest fyrirtæki komist á legg og takist að vaxa og dafna.

## Efnahagsleg umgerð skiptir sköpum

Stöðugleiki sé frumforsenda þess að unnt sé að byggja upp hátækniðnað á Íslandi og að útflutnings- og samkeppnis-greinarar þrífist. Við búum því miður ekki við stöðugleika og horfur á að miklar sveiflur séu framundan. Raungengi krónunnar sé enn á ný orðið hátt en flestir séu þó sammála um



Vilmundur Jónsson  
formaður SI

að núverandi gengi krónunnar sé orðið miklu hærra en fá staðist til lengdar.

## Gengisfall óumflýjanlegt

Því sé spáð að viðskiptahallinn aukist úr rúmum 7% af landsframleiðslu á nýliðnu ári í 10-13% árið 2005-2006. Flestir hagfræðingar segi þó umbúðalaust að slíkur viðskiptahalli fái ekki staðist og gengisfall krónunnar sé óumflýjanlegt, ekki sé spurning hvort heldur hvenær það gerist. Ábyrg hagstjórn minnki líkur á að stöðugleikanum verði varpað fyrir róða þegar líður að lokum stóriðjuframkvæmda en viðskiptahallinn sé besti mælikvarðinn á eyðslugleðina. Sú gamalkunna aðferð að halda niðri verðbólgu með gífurlegum vaxtahækkunum sé sannkölluð hrossalækning.

## Krónan er gallagripur

Kjarasamningar, sem gerðir voru á síðasta ári til fjögurra ára, feli í sér kostnaðarhækkunir á bilinu 16-18% sem sé helmingi meiri hækkun en almennt gerist í nágrennalöndum okkar. Á einu ári hafi gengisvísitala krónunnar hækkað um rúm 7% og sú breyting hafi meiri neikvæð áhrif á afkomu dæmigerðs iðnfyrirtækis í samkeppniðnaði en allar um-samdar launahækkunir nýgerðra kjarasamninga. Krónan sé því sannkallaður gallagripur en lausnin sé þekkt: „Tökum upp evruna, sameiginlega mynt Evrópuríkja.“

## Setja þarf skýrar reglur um erlent vinnuafli

Setja þurfi skýrar og framkvæmanlegur reglur um inn-flutning vinnuafli en ekki síst öflugt eftirlit með því að regl-um sé framfylgt. Stór hluti vandans sé annars vegar sá að yfirvöld séu að eltast við ólöglegt erlent vinnuafli í stað þess að stöðva þá vinnuveitendur sem eru með ólöglegt vinnuafli í þjónustu sinni.

## Einkennileg samkeppni orkufyrirtækja

„Ódýr og umhverfisvæn orka er ein mikilvægasta auðlind okkar og þar ættum við að hafa forskot á aðrar þjóðir. SI hafa stutt samkeppnisvæðingu í framleiðslu og sölu á raforku

framhald bls.

# Hröð uppbygging hátækniíðnaðar

Þórólfur Árnason fyrrverandi borgarstjóri var fenginn til að kynna efna tveggja skýrslna um þróun, stöðu og framtíð hátækniíðnaðar á Íslandi en hann hefur starfað í greininni sem markaðsstjóri og stjórnarmaður í Marel til marga ára og sem forstjóri Tals.

Þórólfur stiklaði á stóru í efni skýrslanna og rakti m.a. þróun hátækniíðnaðar á Íslandi frá árinu 1990. Frá þeim tíma hefur verðmætasköpun greinarinnar sem hlutfall af landsframleiðslu þróast frá því að vera um 0,3% í 4% árið 2004. Störf í greininni eru nú líðlega 6000 og hefur fjölgað um meira en helming frá árinu 1990. Þá var útflutningur greinarinnar vart merkjanlegur en var orðinn um 7% af heildarútflutningi vöru og þjónustu árið 2004.

Þótt Ísland sýni hvað mestan vöxt í uppbyggingu hátækniíðnaðar er það þó enn neðarlega á lista vestrænna þjóða sem sýna vægi hátækniíðnaðar í útflutningi.

## Metnaðarfull framtíðarsýn

Þórólfur gerði einnig grein fyrir skýrslu SI um framtíðarsýn og stefnumótunarvinnu hátækniþópa innan SI sem lögð fram á Iðnþingi til opinnar umræðu.

Gangi framtíðarsýn hátækniþópa innan SI eftir verður framlag þeirra í verðmætasköpun orðið 8% af heild árið 2010 eða jafnmikið og framlag sjávarútvegs og meira en tvöfalt meira en stóriðju. Sú þróun er athyglisverð þar sem mörg vel launuð störf verða til í slíkri starfsemi.

Sömu sögu er að segja um þróun gjalddeyristekna en gangi framtíðarsýnin eftir verður útflutningur hátækniíðnaðarinn orðinn 14% af heildarútflutningi árið 2010.



Þórólfur Árnason,  
fyrrverandi  
borgarstjóri

## Grunnurinn er fyrir hendi en margt þarf að laga

„Mörg sameiginleg einkenni má finna hjá þeim ríkjum sem náð hafa bestum árangri í að byggja upp hátækni. Mikilvægast er að atvinnulífið búi almennt við hagstæð rekstrar- og samkeppnisskilyrði. Hitt er þó ekki síður mikilvægt að sérstaklega er búið í haginn fyrir þá sem stunda nýsköpun á sviði hátækni og að tryggður er aðgangur að áhættufé og öðrum stuðningi hjá þeim þjóðum sem mestum árangri hafa náð.“

Í skýrslunni kemur fram að marga þá þætti, sem einkenna þessi ríki, sé einnig að finna hér á landi, s.s. tölvutækni og tölvuþekkingu, enskukunnáttu og hagstætt skattaumhverfi. Meðal þess, sem huga þurfi betur að, megi helst nefna; stöðugan gjaldmiðil, samkeppnishæfa vexti, eflingu Tækniþróunarsjóðs og Nýsköpunarsjóðs, hagstæð skilyrði fyrir almenna framtaksfjárfesta, skattalega hvata rannsókn- og þróunarstarfs og ríkari áherslu á verk-, tækni-, og raungreinamenntun

Það er alls ekki sjálfgefið að hér vaxi upp kröftugur og þróttmikill iðnaður sem byggist á hátækni. Til þess þarf samstillt átak um efnahagslegan stöðugleika, gott menntakerfi, rannsókn- og þróunarstarf og loks þarf að efla fjárfestingar í vænlegum sprota- og nýsköpunarfyrirækjum með þolinmóðu fjármagni.

Þórólfur sagði að fyrirtækin mættu heldur ekki láta sitt eftir liggja. Þau þurfi að auka samstarf sín á milli og efla tengsl sín við fjárfesta og þróunarsjóði.

## Hátækni er spennandi - Höfuðið framleiðir verðmætin

Þórólfur rakti í lok erindis síns hvernig allir gætu grætt á eflingu hátækniíðnaðar enda væri greinin sérstök fyrir þær sakir að það væri höfuðið sem skapaði verðmætin og markaðurinn fyrir nýjar og betri lausnir væri nær ótakmarkaður. Þróun vöru og þjónustu þyrfti þó ávallt að ganga í takt við þróun markaðssambanda og sölu.

**Próun verðmætasköpunar 1998 - 2010**  
byggð á spálikani

SI  
Stærri útskýring

Verðmætasköpun	1998	2004	2010
Iðnaður	19%	23%	26%
Stóriðja	1%	1%	3%
Hátækni, vörur og þjónusta	1%	4%	8%
Mannvirkjagerð	8%	10%	8%
Annar iðnaður	9%	8%	7%
Fiskveiðar og vinnsla	11%	10%	8%
Landbúnaður	2%	1%	1%
Opinber þjónusta	26%	22%	23%
Verslun, veitingahús og hótel	14%	11%	9%
Samgöngur	7%	8%	8%
Veitur	4%	4%	4%
Fjármála- og önnur þjónusta	22%	21%	21%

# Alþjóðlegt fyrirtæki á fimm árum

Stefán Jökull sagði m.a. að gott starfsfólk sé lykillinn að árangri Actavis og hornsteinn að framþróun fyrirtækisins. Markmið varðandi ytri og innri vöxt og gæði framleiðsluvara fyrirtækisins, hafi alltaf verið skýr og skilað því fram á veginn. Hagkvæm framleiðsla og öflugt sölunet hafi líka skipt miklu máli.

Stefán Jökull sagði að undirstaða há-tækniiðnaðar sé aðgangur að vel menntuðu fólki. Stefán í menntamáli- um þjóðarinnar þurfi að vera skýr allt frá grunnskólastigi til háskólanáms. Leggja þurfi áherslu á tækni- og raunvísindamenntun sem skili fólki út í atvinnulífið. Mikilvægt sé að gleyma ekki grunnnáminu. Menn tali mikið um vísindi eða rannsóknatengt framhaldsnám á masters- eða doktorsstigi en grunnmenntunin sé það sem allt byggist á. Íslenskir háskólar verði að vera samkeppnishæfir en ungt fólk eigi líka að stunda háskólanám erlendis.

Hann sagði það áhyggjuefni að einungis 40% af vinnuafninu hér á landi ljúki stúdentsprófi sem sé undir meðaltali OECD ríkja. Þá séu tengsl milli háskóla og atvinnulífs takmörkuð en sem betur fer hafi áhugi atvinnulífs og fyrirtækja á að vinna með skólunum aukist. Rannsóknasjóðirnir þurfi að leggja áherslu á þær greinar sem tengjast íslensku atvinnulífi og rannsóknir þurfi að vera hagnýtar.

Árangur af íslenskum rannsóknum þurfi að mæla og leggja áherslu á þætti sem byggjast á sérstöðu Íslands.

Hvað sprotafyrirtæki varðar sé mikilvægt að hið opinbera komi betur til móts við aðila innan og utan háskóla en verið hafi og styðji við góðar hugmyndir og hvetji til nýsköpunar. Hlutverk opinberra stofnana, og þar með eftirlitsstofnana, sé m.a. að styðja rannsókn- og þróunarstarfsemi, bæta lagaumhverfið og gæta íslenskra hagsmuna. Það megi m.a. gera með því að



Stefán Jökull Sveinsson, þróunarstjóri Actavis

lækka skatta en sjá megi fordæmi slíks í öðrum löndum. Lækkun skatts á fyrirtæki hafi m.a. leitt til þess að hátækni- og útrásarfyrirtæki séu enn með höfuðstöðvar á Íslandi en ívilnandi skatta- aðgerðir, s.s. afsláttur vegna fjárfestingar hvetji íslensk fyrirtæki til að fjárfesta í atvinnustarfsemi hér heima og laði að erlenda fjárfestingu.

## Ingvar Kristinsson formaður Samtaka upplýsingatækniyrirtækja og Valgerður Sverrisdóttir iðnaðarráðherra með tilboð SUT til stjórnvalda



ÍSLENSKUR IÐNAÐUR  
3/4. töl. Mars/apríl 2005  
ISSN 1022-7741

Fór í prentsmíðju: 14.04.2005  
Prentvinnsla: Prenttækni hf.  
Plastpökkun: Iðjuberg  
Ljósmyndir: Odd Stefán á Iðnþingi 2005

Útgefandi: Samtök iðnaðarins  
Borgartúni 35, 105 Reykjavík  
Sími: 591 0100, fax: 591 0101  
Kennitala 511093-2019  
www.si.is, netfang: ritstjorn@si.is

Ábyrgðarmaður: Sveinn Hannesson  
Ritstjóri: Haraldur D. Nelson  
Efnisstjórn og umbrot: Þóra Ólafsdóttir  
Málfarsráðgjöf: Þóra Kristín Jónsdóttir

Fjölmiðlum er frjálst að nota ritað efni úr Íslenskum iðnaði í heild sinni eða að hluta. Fjölmiðlamenn eru vinsamlegast beðnir að geta heimildar í slíkum tilvikum.

# Hátækniðnaður orðin þriðja stoðin

Hörður hvatti fundarmenn til að kynna sér efni hátækni-skýrslunnar og sagði að hátæknin skili nú þegar miklu meira en nokkurn óraði fyrir. Þróunin hafi orðið svo mikil á árunum 1990 til 2004 að spáin fyrir sé 2010 varleg. „Ég held að hún verði meiri,“ sagði Hörður „og það er athyglisvert að í skýrslunni er talað um verðmætasköpun en ekki bara um veltu og þar er hátækniðnaðurinn sterkur.“

Hann sagði að verðmætasköpun og útflutningstekjur séu mjög nátengd. Hátækniðnaðurinn skili miklu til þjóðfélagsins og sé orðin þriðja stoðin í verðmætasköpuninni. „Verðmæt störf búa til verðmæti. Hátækniskýrslan er skemmtileg og þeir eiga heiður skilið sem unnu að henni og þar er að finna marga nýja hugsun,“ sagði Hörður.

Hörður sagði að orðið hafi bylting í atvinnuháttum sl. 15 ár en almennt sé stórlega vanmetið hve mikill árangur hefur náðst á þessum tíma. Mörg sterk alþjóðleg hátækniyrirtæki hafa haslað sér völl á fjölbreyttum sviðum og tækifærin séu mörg. Trú fjárfesta á möguleikum hátækniyrirtækja fari vaxandi. Framtíðarvöxtur eigi að geta orðið mun hraðari en nú er og núverandi yrirtæki geta vaxið mjög hratt.

Margir starfsmenn búi yfir mikilli þekkingu og reynslu og umhverfið sé mun betra en var en margt þurfi að bæta. Mikilvægt sé að hvorki sé komið í veg fyrir frekari vöruþróun né yta henni úr landi heldur þurfi að herða verulega á henni.

Hörður sagði gengissveiflur krónunnar hafa mjög slæm áhrif á yrirtæki með mikinn virðisauka og það séu mikil vonbrigði að stjórnvöld sýni því lítinn áhuga en yrirtækin leiti allra leiða til að skila arðsemi. Kostnaðarhækkningar hafi farið út yfir öll mörk – laun hafi hækkað tvöfalt á við það sem

þekkist í nágrannalöndunum. Ýmsar hækkningar opinberra yrirtækja og yrirtækja í fákeppni hafi einnig verið mjög miklar. Sem dæmi nefndi Hörður að fasteignagjöld hjá Marel hafi hækkað um 55% um sl. áramót án nokkurra skýringa. Slíkar hækkningar gangi ekki ef við ætlum að halda starfsemi í landinu. Starfsskilyrði séu lakari hér en í samkeppnislöndunum en þau verði að vera sambærileg við það sem þar þekkist. Þá skorti stefnu í uppbyggingu hátækniðnaðar og skortur sé á vel menntuðu vinnuafli. Því sé mikilvægt að styrkja verk- og tæknimenntun. Hörður sagðist fagna samningu HÍ og Tækniháskólans enda mikilvægt að fá fleira menntað fólk í verk- og tæknifræði.

Að lokum sagði Hörður að mjög mikill árangur hafi náðst á síðustu árum en hægt sé að ná miklu meiri árangri á næstu árum. Þörf sé á almennum aðgerðum til að tryggja a.m.k. sambærileg starfsskilyrði og eru í þeim löndum sem hafa náð og eru að ná frábærum árangri en stöðugleiki í gengismálum sé alger forsenda þess að það megi takast.



Hörður Arnarson,  
forstjóri Marel hf.

## Tilboð til stjórnvalda frá Samtökum upplýsingatæknifyrirtækja

Á Iðnþingi lögðu Samtök upplýsingatæknifyrirtækja fram tilboð til stjórnvalda um að upplýsingatækni verði meginstoð í verðmætasköpun og gjalddeyristekjum Íslands árið 2010.

Tilboðið felur í sér markmið um að tífalda gjalddeyristekjur af upplýsingatækni á næstu sex árum, úr 4 milljörðum í 40 milljarða.

Samhliða því þarf að fjölga starfsfólki til muna eða um allt að 2000 og færa um 1000 störf frá hinu opinbera til einkageirans. Gangi það eftir eykst

verðmætasköpun greinarinnar verulega.

Verkefnið miðar að því að auka sölu staðlaðra hugbúnaðarlausna sem íslensk yrirtæki hafa þróað og munu þróa í framtíðinni og með að því stórauka hýsingu upplýsingakerfa hér á landi fyrir erlenda aðila.

Forsenda þess að markmiðin náist er að íslensk stjórnvöld hrindi í framkvæmd skilgreindum verkefnum sem snúa að skattamálum, útflutningi, stefnumörkun og samstarfi.

Samkvæmt tilboðinu er áætlað að



jákvætt fjárflæði fyrir ríkið nemi um þremur milljörðum kr. Nettó skatttekjur eru áætlaðar um 5 milljarðar kr. og fjárfesting er áætluð um tveir milljarðar króna.



# Sprotafyrirtæki í stafni hagvaxtar

Jón Ágúst sagði m.a. að skilgreiningin á sprotafyrirtæki byggist að mestu á skilgreiningu Rannís. Það sé fyrirtæki sem sprottið er upp úr rannsókn- eða þróunarverkefni háskóla eða annarra fyrirtækja. Það byggist á sérhæfðri þekkingu, tækni eða öðru nýnæmi á því sviði sem fyrirtækið starfar og þróunarkostnaður þess er a.m.k. 10% af veltu.

Jón Ágúst sagði áhættu sprotafyrirtækja mikla en tækifærin séu að sama skapi mikil og framtíðin sé björt ef vel tekst til. Fjárhagsleg staða þeirra sé mjög slæm. Aðeins 20% lifi af en 80% hætti starfsemi. Þróunarferillinn sé langur en þekkingin lifi og þótt eitt fyrirtæki leggi upp laupana og flytjist hún til nýrra fyrirtækja. Skv. skilgreiningu Rannís séu 20-30 sprotafyrirtæki í landinu og upp úr þessum sprotum spretti hátæknifyrirtæki. Jón Ágúst sagði að sprotafyrirtæki í ólíkum greinum, s.s. upplýsinga-, líf-, orku-, og heilbrigðis- og byggingatækni hefðu tekið höndum saman sl. sumar undir verndarvæng Samtaka iðnaðarins til að átta sig á hvað þyrfti að gera til að ná árangri. „Niðurstaða stefnumótunarvinnunnar varð sú að árið 2010 verði þekkingarlandið Ísland með fjölbreytta flóru arðvænlegra sprotafyrirtækja í starfsumhverfi í fremstu röð.“ Fyrirtæki sem stunda rannsóknir og þróun hér á landi séu um 160. Arðsöm hátæknifyrirtæki byggð á sterkum sprotum og íslensk vörumerki verði leiðandi á sérsviðum á alþjóðlegum markaði. Við viljum vera sprotafyrirtæki í stafni hagvaxtar sem skili þjóðfélaginu verulegum ávinningi.

Afgerandi forsendur séu m.a. samstarf umsameiginlega hagsmuni. „Fjárfestar og stuðningsaðilar þurfa að uppskera eins og þeir sá. Þeir sem koma að þessum félögum þurfa að

Jón Ágúst  
Þorsteinsson,  
formaður Samtaka  
sprotafyrirtækja



koma með langtímasjónarmið í huga. Ennfremur viljum við að þjóðfélagið uppskeri og njóti þess ávinnings sem verður af uppbyggingu hátæknifyrirtækja.“ Jón Ágúst sagði að auk þess þurfi stöðugleika og hvetjandi starfsskilyrði, þekkingu, góða stjórnun og öfluga markaðssetningu og auka samstarf við háskólana og alla sem koma að þessum fyrirtækjum.

Jón Ágúst sagði næstu skref felast í að gera átak í að byggja upp hátækniíðnað á Íslandi, fá þurfi góða mynd af umhverfinu og hátækniskýrslan sé fyrsta skref í þá áttina. Ætlunin sé að stofna samstarfsvettvang sem skapi lagalegan ramma um sprotafyrirtækin og skapa fjármögnun sem hentar sprotafyrirtækjum með samkeppnisjóðum, lífeyrissjóðum, fagfjárfestum og almennum fjárfestum. Slíkt muni skila arðsemi fyrir fjárfesta og þjóðfélagið í heild. Auka þurfi samstarf við háskóla og samruni háskólans í Reykjavík og Tækniháskólans hafi verið stórt skref í þá átt.

## Sprotavettvangur – átak í uppbyggingu sprotafyrirtækja

Samtök sprotafyrirtækja og Samtök iðnaðarins vilja efna til samstarfs þeirra aðila sem hafa áhrif á starfsskilyrði sprotafyrirtækja í svonefndum Sprotavettvangi.

Markmið vettvangsins er að vinna að þeim stefnumálum og áhersluverkefnum sem fram komu í framtíðarsýn sprotafyrirtækja og byggjast á breiðri samstöðu margra aðila um markvissar aðgerðir til að ná markmiðinu um „að frá og með árinu 2010 bætist árlega að jafnaði tvö ný tæknifyrirtæki í þann hóp sem veltir yfir einum milljarði á ári og skilar sér inn á almennan hlutabréfamarkað.“



Meðal helstu forgangsverkefna, sem að þessum vettvangi snúa, er að greina árlega stöðu starfandi sprotafyrirtækja og fá þannig betri yfirsýn yfir þarfir þeirra og viðfangsefni.

Með niðurstöður þeirrar greiningarvinnu að leiðarljósi er ætlunin að endurskipuleggja stöðkerfi sprotafyrirtækjanna þannig að meiri samhæfing og samfella skapist í þeirri þjónustu sem í boði er og leiði þannig til markvissari uppbyggingar.

Meðal annarra forgangsverkefna er að tryggja fjármagn í nýsköpun, m.a. með því virkja lífeyrissjóði til aðkomu að sprotafyrirtækjum gegnum samlög eða sjóðasjóði. Þá er lögð áhersla á að efla Tækniþróunarsjóð og Nýsköpunarsjóð í sama skyni.

## Friðrik Sigurðsson, forstjóri TM Software, hlýtur viðurkenningu Verðlaunasjóðs iðnaðarins

Á Iðnþingi 18. mars sl. var Friðriki Sigurðssyni, stofnanda og forstjóra Tölvumynda eða TM Software, eins og fyrirtækið heitir nú, veitt viðurkenning Verðlaunasjóðs iðnaðarins stofnuðum af Kristjáni Friðrikssyni í Últíma, fyrir framúrskarandi störf á sviði upplýsingatækniiðnaðar. Valgerður Sverrisdóttir, iðnaðarráðherra, afhenti Friðriki verðlaunin með formlegum hætti á þinginu.

Við það tækifæri sagði Valgerður m.a. að TM Software væri eitt af stærstu fyrirtækjum í upplýsingatækni hérlendis. Það ræki starfsstöðvar í 12 löndum og þjónaði rúmlega 1500 viðskiptavinum í 20 löndum. Um helmingur tekna fyrirtækisins kæmi erlendis frá. Það hefði jafnan verið í fararbroddi hérlendis í hugbúnaðargerð og hefði náð glæsilegum árangri með lausnir sínar erlendis. Friðrik hefði fjórum sinnum hlotið viðurkenningu sem einn af framsæknum frumkvöðlum Evrópu.

TM Software hefði vaxið ört á undanföllum árum. Innri vöxtur þess hefði verið um 50% á ári sl. 5 ár og hefði auk þess tekið virkan þátt í uppbyggingu upplýsingatækni á Íslandi með nánun samstarfi, samruna og kaupum á áhugaverðum fyrirtækjum.

Í umsögn stjórnar Verðlaunasjóðs iðnaðarins segir m.a.: „Friðrik hefur um árabil verið í forystusveit íslensks hugbúnaðariðnaðar og var einn helsti hvatamaður að stofnun Samtaka íslenskra hugbúnaðarfyrirtækja. Þá gegndi hann fyrstur manna formennsku í Fagráði í upplýsingatækni. Friðrik hefur einnig, á vegum stjórnvalda, gegnt fjölmörgum nefndar- og stjórnarstörfum sem snerta málefni upplýsingatækniiðnaðar. Með verkum sínum hefur Friðrik skapað umtalsverð verðmæti byggð á þekkingu og þróunarstarfi. Fyrir það veitir Verðlaunasjóður iðnaðarins honum viðurkenningu sína.“

Við afhendingu verðlaunanna á Iðnþingi sagði Friðrik m.a. að mikil uppbygging og vöxtur hefðu einkennt greinina undanfarin ár en ævintýrið væri þó rétt að byrja.

Sér fyndist sem það hefði nánast verið í gær en væri nú farið að halla í 20 ár sem barist var fyrir viðurkenningu greinarinnar sem sjálfstæðrar atvinnugreinar. „Hún var einfaldlega ekki til á korti, hvorki í atvinnugreinaflokkum né tölfræði um umfang hennar. Hugarfarslega voru menn ekki til í að líta á hana sem sjálfstæða atvinnugrein. Ekkert breytti þó umhverfi okkar meira en ein örlítil breyting á



Efri mynd: Friðrik Sigurðsson með Oddnýju Ólafsdóttur ekkju Kristjáns Friðrikssonar en þau voru stofnendur Verðlaunasjóðs iðnaðarins. Neðri mynd: Friðrik Sigurðsson tekur við verðlaunum úr hendi iðnaðarráðherra Valgerðar Sverrisdóttur

tryggingagjaldi sem bjó til hvata fyrir forsvarsmenn að skrá félögin með öðrum hætti en verið hafði. Skyndilega varð greinin til, hún varð sýnileg, hún eignaðist málsvara hjá Samtökum iðnaðarins og restina af sögunni þekkjast allir.“

Þóra Kristín Jónsdóttir



# Hagkerfi breytt úr hráefni í hátækni

Hilmar sagði m.a. að Íslendingar eigi nú í gríðarlega harðri keppni við aðrar þjóðir og fyrirtæki og séu nú staddir á svipuðum slóðum og aðrar Norðurlandþjóðir á áttunda áratugnum. Hátækniyrirtækkin séu nú vel metin á íslenskum fjármálamarkaði en skortur sé á stórum framtaksfjárfestum. Framboð vel menntaðra starfsmanna til hátækni starfa sé hins vegar nægt og það sé mikil breyting frá því sem verið hafi.

Íslensk hátækniyrirtæki hafi hæfni til að þróa, framleiða og markaðssetja verðmætar vörur á árangursríkan hátt og rekstur íslenskra fyrirtækja sé vel samkeppnishæfur. Menn kunni nú að fjárfesta og tengja markað og sölu við hátækniþróun en aðrar þjóðir og fyrirtæki geti það líka. Við þurfum að skoða alþjóðleg tækifæri t.d. hvað varðar útflutning á verðmætri þjónustu og tengingu þjónustu við tæki sem verið er að þróa en það sé ein auðveldasta leiðin til að auka verðmæti þeirrar tækniþróunar sem menn fjárfesta í. Þá taldi Hilmar lyklatríði að fram komi nýjar nýjungar en þær kunni að felast í einhverju sem við þekkjum ekki enn sem komið er.

Skilaboð Hilmars til markaðarins eru m.a. þau að auka þurfi úthald fjárfestinga og sýna meiri áráðni við sprota-verkefni. Þá þurfi virkan markað um minni fjárfestingar og íhuga þurfi ávinning af litlum ábatasömum rekstrareiningum sem ekki byggjast á vexti. Viðbrögð við nýjum tækifærum ráði mestu um hvernig fyrirtækjum vegnar.

Skilaboð hans til stjórnvalda eru m.a. þau að stefnumarkandi stuðningsaðgerðir séu almennar en ekki sértækar. Auka þurfi skilvirkni fjármagns sem er ætlað til stuðnings hátækniþróunar. Leggja þurfi meira fé til samkeppnis-sjóða, úthlutunarreglur þurfi að vera skýrar og verklag gegnsætt. Áhugi og fjárfestingar einkafjárfesta ráði mestu um framgang fyrirtækja og hann telur að stjórnvöld hafi ekki gert sér grein fyrir því. Þá nefndi Hilmar að stjórnvöld eigi að nota og temja sér viðtekna aðferðir sem þróaðar hafi verið í fyrirtækjum á Íslandi. Geysileg breyting hafi orðið í stjórnun og rekstri fyrirtækja á Íslandi á síðustu árum og það sé eins og stjórnvöld hafi ekki nýtt sér það tækifæri.

Skilaboð Hilmars til starfsmanna voru m.a. að þeir þurfi að halda við og endurnýja menntun og færni. Það sé



Hilmar Janusson, próunarstjóri Össurar

gömul og ný sannindi að þekking og fjármagn sæki saman. Það sem við búum til og hyggjumst selja viðskiptavinum okkar verði að byggjast á sérstöðu sem hægt er að vernda og gildi þeirrar vöru og þjónustu sem standi til boða. Metnaður, þekking og færni séu undirstaða lífsgæða og framboð og eftirspurn starfa á Íslandi séu í alþjóðlegri samkeppni.

Algert forgangsverkefni stjórnvalda sé að draga upp skýra mynd af skipulagi menntunar og aðkomu stjórnvalda og stofnana að þróun atvinnuveganna í landinu.



# Hátækneyja í alfaraleið

Einar sagði m.a. að íslenskar auðlindir, – samfélag manna, umhverfis og náttúru geri líftækniþnað afskaplega spennandi til að vinna í og þá ekki síst jákvætt viðhorf almennings sem mætti skila sér betur til ráðamanna.

Kostir þess að starfa á Íslandi séu margir, s.s. vel menntað starfsfólk, góð tölva- og málakunnátta, mikill sveigjanleiki í samfélagi og stuttar vegalengdir milli fólks og stofnana. Lega landsins tengi saman Norður-Ameríku, Evrópu og Asíu í tíma, rúmi og netnotkun. Íslendingar stundi nám við bestu háskóla veraldar og það leiði til tengsla myndunar með leiðandi rannsóknahópum í heiminum á stuttum tíma. Í því sé mikilvægasti mannaauðurinn fólgin.

Íslensk líftækniyrirtæki laði þennan mannaauð til landsins, nýti hann og virki og tengslin sömuleiðis. Markaðurinn sé alþjóðlegur. Ísland sé eitt af fáum löndum í heiminum þar sem sól hnígi aldrei til viðar. Við getum verið í sambandi við Japani að morgni og vesturströnd

Bandaríkjanna eftir hádegi.

Mannaauðurinn sé auðlindin. Sá mannaauður sé ferskur, í fremstu röð og upp-tendraður. Líftækniyrirtækin laði þennan mannaauð til landsins, nýti hann markvisst svo og tengsl hans við fyrri samstarfsmenn og rannsóknaraðila.

Þá vék Einar að fjárskorti slíkra fyrirtækja og sagði ýmis tækifæri vannýtt af þeim sökum. Hágengið sé mörgum erfitt en uppbyggingin krefjist þolinmæði seiglu og fjármagns. Hið opinbera þurfi að hvetja til fjárfestingar í nýsköpun t.d. með skattaávilnunum, mótframlagi, víkjandi lánnum og ríkisábyrgð lána sem sé þekkt hjá nágrannaþjóðum og það skekki samkeppnisstöðu íslenskra sprotafyrirtækja. Heimamarkaður sé lítil fyrir vöru og þjónustu og hefja verði strax leit að erlendum mörkuðum

Erlend líftækniyrirtæki séu farin að sækja hingað í vel menntað starfsfólk, hagstætt einkaleyfaumhverfi og rekstraraskilyrði en við lágtækniá mynd Íslands sé að glíma þar sem tæknifælmi, for-dómar og sérhagsmunagæsla vinni



Einar Mäntylä í stjórn Samtaka íslenskra líftækniyrirtækja

gegn þekkingarsamfélaginu.

Einar sagði erlend líftækniyrirtæki vera farin að hugsa sér til hreyfings þar sem rekstrarkostnaður sé að verða ráðandi þáttur í vali á staðsetningu. Hreyfing sé komin á líftækniyrirtækni frá höfuðvígjum hátækninnar, s.s. í Bandaríkjunum og þá sé Reykjavík í fyrsta sæti hvað varði hagkvæmni í rekstrarumhverfi líftækni og heilbrigðis-tækni. Fáir viti af því og þess vegna þurfi að kynna það.

„Hagnýtum menntunina, erlendu tengslin, frumkvæðið og hugvitið. Tækifærin eru óþrjótandi og okkur eru allir vegir færir,“ sagði Einar Mäntylä að lokum.

## Framhald af bls. 6 - Útdráttur úr ræðu formanns SI

enda hefur breytingin skilað ágætum árangri í öðrum löndum.“ Á undanförunum vikum hafi iðnfyrirtæki fengið senda rafmagnsreikninga samkvæmt nýjum verðskrárum eftir að lögin um samkeppni á raforku tóku gildi en þeir komi eins og köld gusa yfir marga. Dæmi séu um tugprósenta hækkunar bæði á landsbyggðinni og á höfuðborgarsvæðinu. „Við hljótum að krefjast skýringa á þeim hækkunum en þetta sé eitthvað allt annað en eðlileg viðskipti á samkeppnismarkaði.“

## Afturgöngur í atvinnulífinu

Undir lok ræðu sinnar vék Vilmundur máli sínu að svokölluðu kennitöluhoppi og afleiðingum þess. Æ fleiri dæmi séu um að fyrirtæki virðist gerð gjaldþrota í góðri samvinnu við eigin lánastofnun. Þeir sem tapi á slíkum viðskiptum séu kaupendur og seljendur vöru og þjónustu svo og undirverktakar. Einungis sé unnt sé að sporna gegn slíku með samstöðu fyrirtækja á almennum markaði, opinberra innkaupa- aðila og lánastofnana. Til þess þurfi samstillt átak en til mikils sé líka að vinna.

Sjá nánar á vefsetri SI [www.si.is](http://www.si.is)



Gullsmíðirnir Dóra G. Jónsdóttir heiðursfélagi FÍG og Halla Bogadóttir, sem jafnframt var veislustjóri, skarta sínu fegursta á ársþófi SI að kvöldi Iðnþings. Glæsileg íslensk hönnun í nútíð og fortíð. Veljum íslenskt, já takk

## Nýskipan raforkumála

# Að fóta sig í nýju umhverfi

Miklar hækkanir á raforkuverði hafa dunið yfir mörg fyrirtæki í kjölfar nýrra raforkulaga sem tóku gildi um síðustu áramót. Þetta kemur sér illa fyrir mörg fyrirtæki, sérstaklega í ljósi þess að breytingarnar voru ekki í takt við það sem búist var við. Talsverð óvissa ríkir um þróun markaðarins og raforkuverðs á næstu misserum.

### Lítill aðlögunartími

Breytingarnar koma misjafnlega við notendur eftir mynstri notkunar. Verðskrár eru talsvert breyttar og víða hækkar fastagjald en taxtar lækka. Hækkanir eru langmestar á sértöxtum, s.s. rofnum töxtum, tímaháðum töxtum og ótryggu rafmagni. Þetta eru einmitt þeir taxtar sem stór iðnfyrirtæki hafa notið undanfarin ár.

Aðlögunartími að hinu nýju umhverfi var stuttur. Orkufyrirtækjum og opinberum aðilum var ekki gefinn mikill tími til að aðlaga starfsemi sína og verðskrár. Breytingar á raforkuverði koma strax að fullu fram hjá fyrirtækjum sem ekki gerðu ráð fyrir þessum hækkunum við gerð áætlana fyrir þetta ár.

### Skipt um orkusala

*Frá og með síðustu áramótum geta stærri raforkunotendur skipt um raforkusala og nýtt sér þannig hagstæðustu tilboð sem völ er á. Til að leita tilboða þarf að gefa upplýsingar um magn orku og orkutopp ef við á. Einungis orkusalan er í samkeppni en dreifing orkunnar er í höndum sérleyfishafa sem eru orkufyrirtæki á hverju svæði.*

*Áfram verður sendur einn reikningur og um það sér orkusalinn sem samið er við. Engin aukagjöld eiga að bætast við reikningana frá því sem áður var. Verðið fyrir dreifingu er fast í gjaldskrá og nemur um helmingi verðsins. Þetta minnkar svigrúm til samninga og þrengir að eðlilegu samkeppnisumhverfi.*

### Veik samkeppni

Markmiðið með nýjum raforkulögum er að innleiða samkeppni í framleiðslu og sölu á raforku og hafa Samtök iðnaðarins stutt þá þróun. Fyrstu skref markaðsvæðingar virðast benda til þess að stærri raforkunotendur hérlandis njóti ekki góðs af breytingunum, öfugt við reynsluna í nágrannalöndum.

Margar ástæður geta legið hér að baki.

Í fyrsta lagi er gegnsæi markaðarins lítið og erfitt að fá upplýsingar um verð og þjónustu raforkufyrirtækja. Svo virðist sem orkufyrirtækin sjálf séu enn

ekki farin að taka þátt í þessum samkeppnismarkaði með þeim hætti sem eðlilegt mætti telja.

Í öðru lagi kann tímaskortur og lítil aðlögunartími að hafa leitt til þess að verðskrár hafa verið settar fram með nógu háum töxtum til að tryggja orkufyrirtækjunum tekjur í samræmi við hæstu tekjumörk sem heimild er gefin fyrir í lögnum.

Í þriðja lagi kann hið veika samkeppnisumhverfi á Íslandi að skýra hvers vegna hið nýja fyrirkomulag raforkumála skilar neytendum litlum ávinningi.

### Aðhald raforkukaupenda

Forsenda þess að markmið raforkulaga náist er að neytendur séu á varðbergi og leiti ævinlega hagstæðustu tilboða. Atvinnulífið þarf að tryggja orkufyrirtækjum nægjanlegt aðhald og tryggja þannig virka samkeppni. Frumkvæði að lækkandi raforkuverði kemur ekki frá orkufyrirtækjunum sjálfum.

Samtök iðnaðarins hvetja félagsmenn til að fylgjast vel með raforkuverði og láta vita ef þeim finnst reikningarnir óeðlilegir. Hægt er að senda inn fyrirspurnir og erindi til Orkustofnunar sem hefur eftirlit með framkvæmd laganna.

Bryndís Skúladóttir



# Ráðstefna um rekjanleika matvæla

GS1 Ísland (áður EAN á Íslandi) var stofnað til að þjóna íslensku atvinnulífi og er í eigu ýmissa samtaka í atvinnulífi. Hlutverk þess er að vera leiðandi við að koma á og viðhalda alþjóðlegu kerfi til samskipta í viðskiptum og það sér meðal annars um að úthluta stríkamerkjum til fyrirtækja á Íslandi. GS1 Ísland stóð fyrir fjölsótttri ráðstefnu um rekjanleika matvæla 11. mars síðastliðinn.

Um síðustu áramót tók gildi hjá Evrópusambandinu reglugerð nr. 178/2002 sem er ramma-reglugerð um matvæli og kveður meðal annars á um að hægt skuli að rekja feril matvæla allt frá fódri dýra og upp á disk neytandans. Reglugerðin er ekki orðin hluti af EES samningnum og hefur því ekki tekið gildi hér á landi ennþá en reiknað er með að hún verði hluti af samningnum innan tíðar og þar með verður hún tekin inn í íslenska löggjöf. Þeir sem flytja matvæli út til ríkja Evrópusam-

bandsins þurfa hins vegar nú þegar að geta sýnt fram á rekjanleika vöru sinnar. Reglugerðin gildir ekki aðeins um framleiðendur matvæla heldur líka um flutningafyrirtæki og alla sem höndla með matvæli á einhvern hátt.

Á ráðstefnunni fjölluðu innlendir og erlendir fyrirlesarar um efni reglugerðarinnar og hvaða þýðingu hún hefði fyrir þá sem flytja matvæli til Evrópusambandsins. Einnig var fjallað um tilbúnar lausnir, sem fyrirtækjum bjóðast, til að hjálpa þeim að uppfylla kröfur reglugerðarinnar og hvernig fyrirtækin geta fært sér kröfur hennar í nyt. Efni allra fyrirlestra, sem fluttir voru á ráðstefnunni, er að finna á vef GS1 Ísland á slóðinni [www.gs1.is](http://www.gs1.is).

Ragnheiður Héðinsdóttir



## Aðalfundur Málms

Meginverkefni félagsins eru í samræmi við stefnu sem mótuð var fyrir tveimur árum og tekur mið af því hvernig menn vilja sjá greinina árið 2010. Stærstu verkefni, sem nú er unnið að, miða að því að auka framleiðni í greininni, stuðla að meiri gæðavitund meðal aðildarfyrirtækja, efla verkmenntun og bæta ímynd greinarinnar. Á aðalfundinum var gerð ítarleg grein fyrir hvernig staðan væri í hverju þessara verkefna og hvað væri framundan.

Miklar umræður fóru fram um hvernig staðið er að útboði verkefna af hálfu ríkis og sveitafélaga. Fram kom mikil óánægja með hvað stjórnvöld létu sig litlu skipta að nýta útboðsverk sín til að vinna með innlendum iðnfyrirtækjum að því að efla tækniþróun

og færni í fyrirtækjum til að geta staðið sig enn betur í alþjóðlegri samkeppni. Þetta er gert alls staðar meðal samkeppnisþjóða okkar enda er þess gætt að fara ekki í bága við alþjóðlegar skuldbindingar sem þjóðirnar eru aðilar að. Hér á landi virðist eins og slík hugsun sé með öllu ókunn. Nýleg útboð í varðskipin og útboð á brunnlokum á vegum Reykjavíkurborgar voru tekin sem dæmi um áhuga þessara aðila á að beina viðskiptum til erlendra aðila án þess að sýnt hafi verið fram á að þau séu í raun hagstæðari. Fundarmenn gerðu þá skýlausu kröfu að stjórnvöld tækju þessi mál til endurskoðunar í samræmi við viðurkennd vinnubrögð á þessu sviði hjá samkeppnisþjóðum okkar.

Á aðalfundinum flutti Elín Sigfúsdóttir, framkvæmdastjóri fyrirtækjasviðs

Landsbanka Íslands, fróðlegt erindi um hvað íslenskar fjármálastofnanir hafa fram að færa og svaraði spurningum um hvort þær væru raunverulega samkeppnihæfar í þjónustu í samanburði við þá þjónustu sem bankar veita á meginlandinu. Urðu úr því bæði fróðlegar og fjörugar umræður.

Núverandi stjórn Málms skipa: Brynjar Haraldsson, Frostverki ehf., formaður og aðrir stjórnarmenn: Bolli Árnason, GTTækni ehf., Guðmundur Tuliníus, Slippstöðinni hf. Gunnar Már Þórðarson, Stálvirki hf., Hallgrímur Hallgrímsson, Ósey hf., Jón Dan Jóhannsson, Sandblæstri og málmhúðun hf., Magnús Aadnegard, Véla- og skipaþj. Framtaki ehf., Ólafur R. Guðjónsson, Véls. Ó.R.G. ehf. og Þorvaldur Hallgrímsson, Málmsteypunni Hellu hf.

Ingólfur Sverrisson

# Nýr samstarfssamningur um Iðuna

Fyrir skömmu endurnýjuðu Samtök iðnaðarins samkomulag við Félag náms- og starfsráðgjafa um að félagið taki að sér að svara spurningum gesta vefsetursins idan.is um nám og störf, auk þess að bæta í safn starfs- og námslýsinga. Nýi samningurinn tekur við af öðrum hliðstæðum sem verið hefur í gildi milli SI og félagsins.

Vefsetrið Iðan er miðstöð upplýsinga um íslenskan iðnað og er einkum ætlað ungu fólki, skólum og kennurum. Einn mikilvægasti þáttur Iðunnar fjallar um nám, störf, skóla og fyrirtæki en þessar upplýsingar fléttast saman með einstæðum hætti.

SI hafa um árabil átt gott samstarf við Félag náms- og starfsráðgjafa og Háskóla Íslands um Iðuna og m.a. er mikilvægur þáttur í námi nemenda í náms- og starfsráðgjöf að heimsækja Samtök iðnaðarins til þess að skiptast á skoðunum um Iðuna, nám, störf og íslenskan iðnað.

SI eru mjög ánægð með að áframhaldandi samningur hefur tekist við Félag náms- og starfsráðgjafa um Iðuna en sú



Jón Steindór Valdimarsson aðstoðarframkvæmdastjóri Samtaka iðnaðarins og Jónína Kárdal formaður Félags náms- og starfsráðgjafa við undirritun samningsins

þjónusta, sem almenningi stendur þar til boða, er ekki fáanleg annars staðar. Það er ómetanlegt fyrir Iðuna að teymi fagfólks úr röðum starfandi náms- og starfsráðgjafa skuli sinna þessari þjónustu og rétt er að minnast þess að árið 2002 hlutu SI Starfsmenntaverðlaunin fyrir Iðuna.

Haraldur Dean Nelson

## Aðalfundur og kaupstefna LABAK

Aðalfundur LABAK 2005 var haldinn á Hótel Sögu laugardaginn 26. febrúar. Í tengslum við fundinn efndi félagið til kaupstefnu þar sem bakarar kynntu vörur sem eru vel til þess fallnar að framleiða í miklu magni og selja öðrum bökurum. Þarna voru kynnt gróf brauð af ýmsum tegundum, kleinur, kleinuhringir, laufabrauð, hálftilbúin stykkjavara, minipítur og rjómakökuskeljar svo að nokkuð sé nefnt.

Kaupstefnan tókst mjög vel og bæði gestir og sýndur voru ánægðir. Þetta er í fyrsta sinn sem bakarar efna til kaupstefnu af þessu tagi innan sinna vébanda. Þetta framtak gaf félagsmönnum ýmsar góðar hugmyndir um það hvernig standa má að hagræðingu innan fyrirtækjanna. Þótt kaupstefnan væri smá í sniðum var yfirbragðið glæsilegt og félagsmenn



staðráðnir í að halda áfram á sömu braut.

Aðalfundurinn var óvenju vel sóttur en hann sóttu tuttugu og þrjú félagsmenn. Reynir Carl Þorleifsson var endurkjörinn formaður félagsins. Engar breytingar urðu á stjórn en lítills háttar breytingar á nefndum. Fundarmenn virtust almennt ánægðir með störf félagsins á liðnu starfsári.

Auk hefðbundinna aðalfundarstarfa flutti Bryndís Skúladóttir erindi um breytingar á raforkuverði. Þetta efni vakti greinilega mikinn áhuga enda hafa bakarar fundið óþægilega fyrir verðhækkunum á rafmagni í tengslum við breytingarnar. Nú eru Samtök iðnaðarins að safna saman upplýsingum, í því skyni að meta áhrif breytinganna á fyrirtæki í Samtökunum, og munu beita sér fyrir því að gripið verði til aðgerða í samræmi við niðurstöðurnar.

Ragnheiður Héðinsdóttir

## www.opti-pack.org - Lágmarkun umbúða, endurvinnsla og endurnýting

Vakin er athygli á vefsetri um lágmarkun umbúða, endurvinnslu og endurnýtingu. Þar er birtur afrakstur norræns verkefnis sem miðar að því að útbúa einföld tæki til að aðstoða fyrirtæki við að lágmarka umbúðanotkun sína.

Í verkefninu voru þróaðar og prófaðar einfaldar aðferðir sem henta fyrirtækjum til að sýna fram á lágmarkun umbúðanotkunar og hanna kerfi til að halda utan um upplýsingar sem varða umbúðir. Einnig var unnið að þróun umbúðavísa sem veita upplýsingar um umbúðanotkun. Annars vegar geta fyrirtæki fylgst með því hvernig þau standa sig ár frá ári og hins vegar miðað við stöðuna almennt í sínum geira.

Vefsetrið er á ensku og þar koma fram greinargóðar leiðbeiningar og mikill fróðleikur um umbúðahönnun, prófanir og skipulag umbúðamála. Hún gagnast öllum þeim sem vilja ná betri nýtingu umbúða. Nánari upplýsingar fást hjá Iðntæknistofnun og Rannsóknastofnun fiskiðnaðarins.

Bryndís Skúladóttir



## Nýir félagsmenn

Klæðning ehf.  
Stapahrauni 4,  
220 Hafnarfirði  
Mannvirkjagerð

Te og kaffi ehf.  
Stapahrauni 4,  
220 Hafnarfirði  
Matvælaíðnaður

LH-tækni ehf.  
(Ice Consult)  
Mörkinni 6,  
108 Reykjavík  
Upplýsingatækni

Globodent á  
Íslandi ehf.  
Hofsbot 4,  
600 Akureyri  
Heilbrigðistækni

Framrás ehf.  
Smiðjuvegi 17,  
870 Vík í Mýrdal  
Jarðvinnuverktaka

Kine ehf.  
Bæjarhrauni 8,  
220 Hafnarfirði  
Heilbrigðistækni

## Samstarf FA og SI um verklagsreglur við útboð og val verktaka

Að undanfögnu hafa starfsmenn Samtaka iðnaðarins og Fasteigna Akureyrarbæjar unnið að því í sameiningu að samræma reglur og skilning á hugtökum varðandi útboð og innkaup og samskipti verktaka og verkkaupa við verklegar framkvæmdir.



Markmiðið með samstarfinu var bæði að auka skilning og samræma túlkun allra hlutaðeigandi á útboðum og ferli verklegra framkvæmda og vali verktaka að loknu útboði.

Farið var yfir öll lög og reglugerðir sem um útboð og innkaup gilda og hugtök og notkun þeirra í innkaupastefnu Akureyrarbæjar og gæðakerfi Samtaka iðnaðarins samræmd. Þá hefur verið skýrð ábyrgð allra, sem að verkinu koma, á því að verklegar framkvæmdir gangi eins og til er ætlast.

Fasteignir Akureyrarbæjar hafa sett sér tiltekna verklagsreglur um allt útboðsferlið og val verktaka eftir útboð. Gæðahandbók Fasteigna Akureyrarbæjar um hvernig standa skuli að útboðum, vali á verktökum og verklegum framkvæmdum er nær tilbúin til notkunar. Haldnir hafa verið sameiginlegri fundir með byggingaverktökum innan Samtaka iðnaðarins annars vegar og með stjórn Fasteigna Akureyrarbæjar og helstu stjórnendum bæjarins hins vegar þar sem þessi vinna hefur verið kynnt.

Forráðamenn Fasteigna Akureyrarbæjar eiga hrós skilið fyrir þetta framtak. Það verður ánægjulegt að fylgjast með því hvernig gæðakerfi Fasteigna Akureyrarbæjar skilar sér í verki. Fullyrða má að þessi vinna muni bæta samskipti verktaka og verkkaupa. Ef vel tekst á til á hún að geta orðið fyrirmynd annarra verkkaupa sem vilja ná betri tókum á öllu ferli verklegra framkvæmda.

Ásgeir Magnússon

## Aðalfundur Félags vinnuvélaeigenda

Laugardaginn 9. apríl var haldinn aðalfundur Félags vinnuvélaeigenda. í Borgartúni 35. Á fundinum var Ingimar Kjartansson kjörinn formaður en hann hefur um árabíl setið í stjórn félagsins en gegnir nú stöðu formanns.

Fyrirverandi formanni, Elíasi Péturssyni, voru þökkud góð störf í þágu félagsins. Aðrir í stjórn félagsins eru Árni Valur Garðarsson, Haukur Júlíusson, Ámundi Friðriksson, Einar Reynisson, Tryggvi Aðalsteinsson og Þrándur Baldursson.

Að fundinum loknum var félagsmönnum boðið í móttöku hjá Vélasviði Heklu í nýju og glæsilegu húsnæði fyrirtækisins við Klettagarða.