



# Undarleg sýn á umheiminn

**EES-samningurinn tryggir aðgang að 455 milljóna manna markaði, frelsi í viðskiptum, frjálst flæði fjármagns, vöru, þjónustu og vinnuafis. Hann er langmikilvægasti milliríkjasamningur sem Ísland á aðild að og hefur haft víðtæk áhrif á íslenskt atvinnulíf og samfélag. Starfsumhverfi íslenskra fyrirtækja og uppbygging atvinnulífsins hafa tekið stakkaskiptum frá því að samningurinn tók gildi 1. janúar 1994. Án nokkurs efa má rekja stærsta hluta þess til beinna og óbeinna áhrifa EES-samningsins.**

## Flestir sammála um jákvæð áhrif

Fyrir um ári spurði Gallup fyrir Samtök iðnaðarins um áhrif EES-samningsins á íslenskt samfélag í tilefni af 10 ára afmæli hans. Forsvarsmenn fyrirtækja í iðnaði velktust ekki í vafa og töldu rúm 82% áhrifin jákvæð en aðeins tæp 7% neikvæð. Svipað var uppi á teningnum þegar almenningur var spurður töldu 72% áhrifin jákvæð en 12% neikvæð.

## Tveir þriðju utanríkisviðskipta okkar innan EES

EES-samningurinn þýðir að vettvangur atvinnustarfseminnar er ekki lengur bundinn við staðbundinn heimamarkað heldur er allur EES-markaðurinn undir og þar sitja allir við sama borð hvað leikreglur snertir. Frá þessu eru þó tvo veigamikil frávik sem eru landbúnaður og sjávarútvegur.

EES-markaðurinn er langmikilvægasti markaður Íslands. Milli 70 og 80% utanríkisviðskipta Íslands eru við lönd á þeim markaði. Hann er því sannkallaður hornsteinn viðskipta Íslands við önnur ríki.

## Sameiginlegt viðskiptumhverfi

EES-samningurinn er tveggja stöð, annars vegar eru EFTA-ríkin þrjú og hins vegar ESB-ríkin 25. Samningurinn gerir ráð fyrir einsleitni á markaðnum, þ.e. að ekki skipti máli í hvaða landi tiltekin atvik verða. Um þau gildi sömu reglur og þeim verði framfylgt á sama hátt. Til þess að tryggja þetta hafa EFTA-ríkin sett upp eigin stofnanir sem endurspeglar hliðstætt kerfi ESB megin, a.m.k. að hluta, sem eru Ráðherraráðið, Evrópudómstóllinn og Framkvæmdastjórnin. Samsvarandi EFTA-stofnanir eru fastanefnd EFTA, EFTA-dómstóllinn og ESA - Eftirlitsstofnun EFTA.

Sökum þess hve víðtækur EES-samningurinn er hefur þurft að leiða fjölda nýrra ákvæða í íslensk lög og breyta öðrum. Þá er samningurinn þeirrar náttúru að breyti ESB sínum reglum á samningssviðinu leiðir það til þess að EFTA-ríkin í EES stöð samningsins verða einnig að breyta sínum til samræmis. Starfskilyrði atvinnulífsins eru því í ríkum mæli ákveðin af Evrópusambandinu og staðreyndin er sú að þær reglur, sem þaðan koma, henta okkur í flestum tilvikum ágætlega enda er um að ræða samræmdar reglur sem ríki ESB hafa komið sér saman um. Oftar en ekki leysa nýjar reglur af hólmi margar og misjafnar reglur einstakra aðildarríkja ESB og einfalda því regluverkið á svæðinu verulega.



*„Raunar er erfitt að taka nokkurt mark á orðum Ragnars um EES-samninginn og trúa að talað sé í alvöru,“ segir Jón Steindór*

## Ótrúlegur málflutningur

Þessar grundvallarstaðreyndir um EES-samninginn eru rifjaðar upp í tilefni þess að í Viðskiptablaðinu þann 7. janúar sl. viðrar Ragnar Árnason, prófessor við hagfræðiskor Háskóla Íslands, þær hugmyndir sínar, eftir að hafa sjálfur greint kost og löst á aðildinni að EES-samningnum, að það sé „... tímabært að við skoðum hvort okkar hag sé ekki beinlínis betur borgið með því að ganga úr Evrópska efnahagssvæðinu og vera lausir við þetta.“

Óhætt er að segja að málflutningur Ragnars stangast algjörlega á við hagsmunum íslensks iðnaðar og íslensks atvinnulífs í heild sinni og þar með hagsmunum íslensku þjóðarinnar. Hann er sömuleiðis á skjön við það sem 28 Evrópuríki hafa talið sér fyrir bestu. Sviss reynir að gera stöðu sína eins líka aðild að EES-samningnum og unnt er með mörgum tvíhliðasamningum sem hefur tekið nærri áratug að semja um við ESB. Þá er ljóst að Búlgaría, Rúmenía og Tyrkland sækjast eftir aðild að ESB. Það

eru því að minnsta kosti 32 Evrópuríki sem telja hag sínum best borgið með víðtækri samvinnu innan ESB og EES. Allt þetta er ákaflega léttvægt í huga Ragnars og er helst á honum að skilja að Íslandi farnist best með því að slíta sem mest sambandið við Evrópuríki enda standi þau Íslandi að baki á flestum sviðum.

## Barnaskapur

Ragnari virðist að lítið mál sé að semja við ESB um þá þætti sem okkur hugnast úr EES-samningnum, s.s. fjórfrelsið. „Ég reikna fastlega með því að við getum gert slíka samninga við ESB engu að síður. Þetta er þeirra hagsmunamál ekki síður en okkar,“ sagði hann í Kastljósinu 11. janúar síðastliðinn. Hér virðist gengið að því gefnu að við getum valið það sem okkur hugnast úr EES-samstarfinu, breytt því í tvíhliðasamning við ESB eins og ekkert sé. Með fullri virðingu fyrir þýðingu Íslands fyrir þær 450 milljónir manna sem eru innan ESB er ég hræddur um að málið sé ekki svona einfalt. Það hafa Svisslendingar fengið að reyna í níu ára samningaþreifi við ESB um tvíhliðasamninga sér til handa og er þó ekki blöðum um að fletta að Swiss er ESB miklu mikilvægara en Ísland.

## Sleggjudómar

Raunar er erfitt að taka nokkurt mark á orðum Ragnars um EES-samninginn og trúa að talað sé í alvöru. Nægir í því sambandi að nefna fá dæmi. Um evrópska skóla segir Ragnar: „En þá ber þess að geta að almennt eru ekki góðir skólar í löndum Evrópusambandsins, þó vissulega séu þeir fáeinir.“ Um samstarf við evrópska vísindamenn segir Ragnar: „Og yfirleitt er það þannig að við gefum af okkar þekkingu en fáum eiginlega ekkert í staðinn. Þeir standa einfaldlega aftar á fjölmörgum af þessum sviðum.“ Þá vefst ekki heldur fyrir Ragnari hvernig bregðast eigi við því ef erfitt verður með útflutning til ESB. „Það myndi kosta sárallítið að færa útflutninginn eitthvað annað en til Evrópusambandsins.“

Það er sem betur fer afar fátítt að lesa í einu viðtali annað eins samsafn af rakalausum fullyrðingum, dryldni og sleggjudómum. Þó tekur steininn úr þegar í hlut á prófessor í hagfræði við Háskóla Íslands.

*Jón Steindór Valdimarsson*



# IÐNÞING 2005

*Iðnþing Samtaka iðnaðarins verður haldið  
föstudaginn 18. mars nk. í Húsi iðnaðarins að Hallveigarstíg 1*

## KOSNINGAR

Í tengslum við Iðnþing fara að venju fram kosningar til stjórnar Samtaka iðnaðarins og valdir eru fulltrúar í fulltrúaráð Samtaka atvinnulífsins.

Formaður er kjörinn til árs í senn. Núverandi formaður er Vilmundur Jósefsson og gefur hann kost á sér til endurkjörs.

Að þessu sinni ganga fjórir úr stjórn, þeir Eiður Haraldsson Háfelli ehf., Guðlaugur Adólfsson Fagtaki ehf., Hörður Arnarsson Marel hf. og Sigurður Bragi Guðmundsson Plastprenti hf. Þeir Guðlaugur, Hörður og Sigurður Bragi gefa kost á sér til endurkjörs en Eiður hefur setið sex ár samfleytt í stjórninni og er því ekki lengur kjörgengur samkvæmt lögum SI.

Þeir sex, sem næst eru því að ná kjöri í stjórn, taka sæti í ráðgjafaráði SI. Í fulltrúaráði SA eiga sæti 100 fulltrúar og þar af hafa SI nú 30. Gera má ráð fyrir að fjöldi þeirra verði svipaður að þessu sinni.

Óskað er eftir tilnefningum til allra þessara trúnaðarstarfa og þurfa þær að hafa borist eigi síðar en 11. febrúar nk. til skrifstofu Samtaka iðnaðarins.

## AÐALFUNDUR

Hefðbundin aðalfundarstörf fara fram fyrir hádegi.

Að þeim loknum er hádegisverður og ræður formanns og iðnaðarráðherra.

Dagskrá Iðnþings að þessu sinni verður helguð hátækniíðnaði og mikilvægi hans fyrir íslenskt samfélag. Á þinginu verður m.a kynnt ný skýrsla sem Samtök iðnaðarins og iðnaðar-ráðuneytið hafa látið vinna um þróun, stöðu og framtíð hátækniíðnaðarins.

Dagskráin er að öðru leyti í undirbúningi og verður kynnt um leið og gengið hefur verið frá henni.

## ÁRSHÓF

Árshóf Samtakanna verður að venju haldið að kvöldi Iðnþingsdags í veislusalnum Versölum í Húsi iðnaðarins og hefst kl. 19:30.

Félagsmenn eru hvattir til að fjölmenna til Iðnþings og árshófs. Nánari upplýsingar um Iðnþing, kosningar og árshóf verða birtar í næsta tölublaði Íslensks iðnaðar og á vefsetri Samtakanna [www.si.is](http://www.si.is)



*Samtök iðnaðarins*



# Harðnandi samkeppni - Kjaramál - Stórframkvæmdir - Aukin framleiðni - Nýr háskóli - Útrás iðnfyrirtækja

er meðal þess sem félagsmönnum SÍ er efst í huga á nýju ári

## Erfiðir samningar

Stökkið í síðustu kjarasamningum er verulegt áhyggjuefni fyrir framleiðslufyrirtækin í landinu. Erfitt hefur reynt að manna fyrirtækin. Breytingar síðustu kjarasamninga kalla á fleiri starfsmenn en færri vinnustundir á mann, sem erfitt getur reynt að finna.

Launahækkunin var kynnt sem 3,25% við undirskrift en reynist vera 15-20% grunnkaupshækkun auk breytinga á yfirvinnuálagi og síðari prósentuhækkunum. Þetta leiðir strax til 15% kostnaðarauka fyrir framleiðslufyrirtækin. Það kann að vera að aðrar starfsgreinar þoli betur slíka hækkun í einu lagi en fyrir framleiðslu-

Birgir Snorrason,  
framkvæmdastjóri  
Brauðgerðar Kr.  
Jónssonar & Co.



fyrirtækin er þetta þungt högg sem lengi sviður undan. Ef launabreytingin öll hefði t.d. náð yfir þrjú ár hefði framleiðslan betur getað lagað sig að henni með aukinni hagræðingu og tæknivæðingu.

Annað sem veldur áhyggjum og óánægju meðal starfsmanna, sem starfa hjá fyrirtækjum sem hafa ekki búið við vaktavinnufyrirkomulag, er að yfirvinnuálagið er misjafnt eftir því hvort um hlutastörf eða heil störf er að ræða.

Starfsmaður í hlutastarfi fær 40% yfirvinnuálag en sá sem vinnur fulla vinnu fær 80%. Skynsamlegt hefði verið að fara bil beggja og setja t.d. 50% yfirvinnuálag óháð starfshlutfalli eftir þessar grunnkaupshækkningar.

Þetta voru erfiðir samningar. Niðurstaða þeirra hefur valdið okkur miklum erfiðleikum.

## Slagur um hátæknistörf og heimilisfestu þekkingarinnar

Þau tímamót urðu á árinu að komið var á fót tvennum nýjum samtökum hátæknifyrirtækja innan Samtaka iðnaðarins, annars vegar Samtökum íslenskra líftæknifyrirtækja, – SÍL og hins vegar Samtökum sprotafyrirtækja. SÍL starfa sem starfsgreinahópur í líftækni og er markmið þeirra að vinna að hagsmuna- og stefnumálum íslenskra líftæknifyrirtækja í sem víðustum skilningi.

Megintilgangur SÍL er að koma á samskiptum og efla samkennd meðal fyrirtækja sem starfa í líftæknigeiranum og stuðla þannig að samstarfi og þekkingarflæði þeirra á milli. Þar er m.a. átt við miðlun reynslu af einkaleyfamálum, sölu-mennsku og rekstri verkefna fyrir kröfuharða alþjóðlega viðskiptavinum, sem er einmitt það sem ræður hvort hátækni-fyrirtækjum tekst að lifa af og dafna.



Jakob K.  
Kristjánsson,  
framkvæmdastjóri  
Prokaría ehf.  
og formaður  
Samtaka líftækni-  
fyrirtækja SÍL

Innan vébanda Samtaka iðnaðarins vilja SÍL ennfremur beita sér til að hafa áhrif á stefnu stjórnvalda í uppbyggingu og rekstri stuðningskerfis nýsköpunar. Þar er ekki síst um að ræða að fá hið opinbera til að hætta undirboðum og samkeppni við einkafyrirtæki í sölu á rannsóknarþjónustu.

Sjórnvöld hafa undanfarið haft frumkvæði að uppstokkun hins flókna rannsókn- og háskólakerfis m.a. með endurskipulagningu orkurannsóknar, sameiningu THÍ og HR, sameiningu stofnana í Land-

búnaðarháskóla og áformaða sameiningu matvælarannsóknar. Hér er um að ræða löngu tímabær skref til að auka skilvirkni í raunvísindamenntun, tæknirannsóknum og stuðningskerfi nýsköpunar í landinu. Markmiðið á að vera að sameina allt frumkvæði ríkisins í tæknipróun og rannsóknum og aðskilja alla sjálfbæra þjónustu og samkeppnisrekstur hins opinbera.

Þegar liggur fyrir að mörg fyrirtæki eru að flytja eða munu flytja framleiðslu sína til annarra landa með lægri launakostnaði. Nú þarf að vinna í því að fyrirtæki sjái sér ekki aðeins hag í að hafa hér skattalegt heimili heldur að þau sjái sér áfram hag í að reka rannsókn- og þróunardeildir sínar hérlendis. Slagurinn á næstu árum verður um hátæknistörf og heimilisfestu þekkingarinnar.

## Aukin framleiðni efst á blaði

Árið 2004 hefur verið merkilegt fyrir margra hluta sakir. Mikið hefur verið talað um góðæri og eflaust ekki að ósekju enda hagvöxtur á Íslandi sá mesti sem um getur. Til marks um það er að laun hafa hækkað helmingi meira hér en í nágrannalöndunum og kaupmáttur aukist.

En ekki er allt sem sýnist í þessu efni því að launakostnaður hefur hækkað helmingi meira á framleidda einingu í íslenskum iðnaði miðað við þau lönd þar sem kostnaður hefur aukist mest. Það er því síst að undra að framleiðni hefur aukist minnst hér á landi. Afleiðingin er skert samkeppnishæfni hjá þeim sem þurfa að keppa á alþjóðamarkaði eða við innflutning á innanlandsmarkaði. Við það bætist svo að gengisþróunin undanfarna mánuði hefur verið okkur í málmiðnaðinum mjög mót-dræg.

Allt hefur þetta kreppt að afkomu

Brynjar Haraldsson  
framkvæmdastjóri  
Frostverks ehf., og  
formaður Málmur



fyrirtækja í greininni. Engu að síður hefur fagfélag okkar – Málmur – mótað sér þá framtíðarsýn fyrir árið 2010 að þá verði hér fyrirtæki í greininni sem eru sérhæfð og starfa á alþjóðamarkaði með góðum árangri. Þetta kann að þykja óraunhæft miðað við þær þrengingar sem við glímum nú við. Engu að síður er ekki annað val en að skilgreina hvað til þarf svo að okkur takist að ná þessu marki og vinna síðan ákveðið að verkefnum sem færa okkur nær því.

## Stærri og flóknari verkefni

Miklar breytingar eiga sér nú stað í mannvirkjagreinum. Unnið er að sögulegum stóriðjuframkvæmdum á Austurlandi auk mikilla framkvæmda á Hellisheiði. Iðnaðurinn hefur gengið gegnum nokkur slík athafnaskeið en þau voru um margt ólík því sem nú á sér stað.

Stærð og umfang er nú meira en nokkru sinni og framkvæmdahraði ótrúlegur. Það er þó ekki einungis hraðinn og umfangið sem er nýlunda. Það sem einkum greinir núverandi framkvæmdir frá hinum fyrri er þátttaka íslenskra verktaka og verkfræðifyrirtækja. Ef Sogsvirkjanir marka upphaf þessarar sögu voru þær nær alfarið unnar af erlendum verktakafyrirtækjum með erlendu hugviti. Á sjöunda áratugnum báru erlend fyrirtæki einnig hita og þunga af virkjun þjórsár, erlent vinnuaf og erlend þekking. Íslendingar léku þar minniháttar hlutverk við ýmis aðstoðar- og hjálparstörf en ábyrgðin og lunginn af framkvæmdunum voru á hendi útlendinga.

Smám saman hefur byggst upp innlend þekking og geta sem nú brýst fram með ótrúlegum krafti og myndarskap. Sú breyting, eða öllu heldur bylting, hefur ekki farið

Eiður Haraldsson,  
framkvæmdastjóri  
Háfells ehf. og  
formaður Mannvirkis  
– félags verktaka



hátt í umræðu um nýjustu framkvæmdir. Þar fer tvennt saman. Íslenskir verkfræðingar eiga ótrúlega mikinn þátt í hönnunavinnunni og ekki síður í eftirliti með framkvæmdunum. Þátttaka íslenskra verktaka er einnig söguleg í þessum framkvæmdum. Á stíflusvæði Jöklu eru tvö af stærri fyrirtækjum landsins, Suðurverk og Arnarfell, umsvifamil og í stöðvarhúsi í Fljótsdal starfa ÍSTAK og ÍAV saman að flókinni framkvæmd við byggingu stöðvarhúss í Valþjófsstaðafjalli.

Hönnunarvinna og eftirlit við stíflur og línumannvirki eru sömuleiðis að mestu verk íslenskra verkfræðinga. Hefðbundin verkefni t.d. í vegagerð verða æ stærri og flóknari og meira krefjandi en áður var. Við þessu bregðast fyrirtækin með aukinni

þar er efst á blaði að bæta framleiðni í málmiðnaðinum. Nú er unnið, í góðri samvinnu við Samtök iðnaðarins og nokkur málmfyrirtæki, að því að móta aðgerðir sem þeim og öðrum fyrirtækjum í greininni standa til boða til að auka framleiðni í samvinnu við starfsmenn. Sú vinna lofar góðu.

Auk þess verður lögð áhersla á að halda áfram viðtækum endurbótum á námi í málmiðngreinum og að efla endurmenntun fyrir alla starfsmenn fyrirtækja í greininni. Gæðamál verða áfram ofarlega á baugi og nú eru fyrirtæki í málmiðnaði að nýta sér í auknum mæli það grundvallarstarf sem unnið hefur verið á því sviði hjá Samtökum iðnaðarins.

Allt á þetta að stuðla að því að íslenskur málmiðnaður standist alþjóðlegar kröfur og geti nýtt sér öll þau tækifæri sem sannarlega eru fyrir hendi ef starfsumhverfið er eðlilegt og fyrirtækin standast kröfur um framleiðni og gæði.

afkastagetu framleiðslutækja og færni vel menntaðs starfsfólks. Fyrirtækin hafa stóraukið tækniþekkingu sína og það er nánast byltingarkennd breyting sem orðið hefur á síðasta áratug. – Þetta er afar ánægjuleg þróun, ekki síst vegna þess að íslensk mannvirkjagerð er vaxandi atvinnugrein sem verður æ færari um að leysa erfið og flókin verkefni. Atvinnugreinin hefur færst nær því marki að verða þekkingariðnaður.

### Ástæður þessa eru nokkrar

Þar má nefna stórbættan aðgang fyrirtækja að fjármagni á liðnum áratug. Aðflutningsgjöld á tæki og tól hafa verið felld niður með kerfisbundnum hætti og það vegur vissulega einnig þungt. Það hefur orðið til þess að fyrirtæki geta nýtt sér nýjustu framleiðslutækni og ekki síður opnað markað fyrir notuð tæki. Þess eru mörg dæmi að til landsins séu flutt sérhæfð tæki sem notuð eru skamma stund en að loknu verkefni eru þau flutt út aftur. Aðflutningsgjöld og tollar takmörkuðu mjög hreyfanleika atvinnutækja sem nú þekktist. Það er fyrirtækjum jafnframt afar mikilvægt að vita að þau geti nálgast fjármagn og aðföng á sambærilegum

kjörum og erlendir keppinautar. Þessu verða fyrirtækin að geta treyst og þá geta þau spjarað sig í samkeppni við erlend stórfyrirtæki. Á litlum markaði standa fyrirtæki berskjölduð og eru viðkvæm fyrir breytingum á rekstrarforsendum. Þau

verða að geta treyst á heilbriggt samkeppnisumhverfi en verðsamráð olíufélaganna varpar óneitanlega skugga á heilbrigði íslensks viðskiptaumhverfis.

Fyrirtæki í mannvirkjagerð fagna áformum um nýjan háskóla, þar sem verk- og

tæknimenntun verður gert hátt undir höfði. Greinin þarfnast tæknimenntaðs starfsfólks til að geta vaxið og dafnað í samkeppni við aðrar atvinnugreinar en ekki síður við erlenda keppinauta.

## Bylting á rekstrarumhverfi íslenskra fyrirtækja

**Í prentverðskrá Félags íslenska prentiðnaðarins frá 1983 er gerð ítarleg grein fyrir gjaldskrá prentsmiðja; það kostaði til að mynda 670 kr. að prenta 1.000 eintök í formstærð 3 og þyrfti að rifgata kostaði það aukalega 41 kr. nema ef pappírinn væri þykkari, þá var heimilt að hækka verðið í 68 kr.**

Á þeim ríflega 20 árum sem liðin eru síðan þessi verðskrá réð ríkjum á íslenskum prentmarkaði hefur orðið bylting í rekstrarumhverfi íslenskra fyrirtækja. Útboð hafa leyst opinberar verðskrár af hólmi og markaðinum er best lýst með einu orði samkeppni. Þetta nýja umhverfi gefur fyrirtækjum í reynd ekkert val. Ef fyrirtækið á að standast samkeppnina verður það einfaldlega að búa yfir einhverjum þeim styrk sem gefa því forskot á markaðinum.

Ástæðan fyrir því að ég minnst á þetta hér er að í þessu felst grunnurinn að

svörum við þeim áskorunum sem íslenskt atvinnulíf stendur frammi fyrir. Umhverfið, sem stjórnvöld skapa iðnfyrirtækjum, má ekki verða hamlandi fyrir vöxt og viðgang öflugra íslenskra fyrirtækja sem í sívaxandi mæli etja kappi við erlend fyrirtæki. Til að mynda liggur mikilvægi Samkeppnistofnunar í eftirlitshlutverki hennar en hún má ekki standa í vegi fyrir nauðsynlegri þróun sem aðeins markaðurinn getur stýrt.

Útrás er mjög áberandi meðal íslenskra fyrirtækja og árangur margra þeirra er glæsilegur. Prentsmiðjan Oddi hefur um árabil rekið prentsmiðju í Póllandi og í því harða samkeppnisumhverfi, sem ríkir, er það áleitinn spurning hvort rétt sé að auka framleiðslu erlendis þar sem laun og ýmis kostnaður er mun lægri en hér á landi. Það er krafa á stjórnendur fyrirtækja að vera sífellt vakandi fyrir hvar sé hægt að auka hagræðingu og hvar megi gera betur.

Þegar allt kemur til alls byggjast líf skjör á Íslandi á því hve vel íslenskum



Þorgeir  
Baldursson  
framkvæmda-  
stjóri Odda hf.

fyrirtækjum vegnar. Á síðustu áratugum höfum við blessunarlega sagt skilið við miðstýringu og óheppileg ríkisafskipti. Það sem mun skipta meginmáli í áframhaldandi sókn okkar til betri líf skjara er að innviðir í samfélagsins séu traustir; að menntakerfið sé í fremstu röð, umhverfið sé atvinnurekstri hagstætt og að samfélagið sé opið og sanngjarnt.

## Rekstur og starfsmannamál í fyrirrúmi



Elsa Haraldsdóttir,  
framkvæmdastjóri  
Hárgreiðslustofunnar  
Salon VEH ehf.

**Um áramót þurfa eigendur fyrirtækja að yfirfara og skoða stöðu fyrirtækja sinna og athuga hvað betur má fara.**

Í hársnyrtið eins og í öðrum fyrirtækja-rekstri þarf að huga að rekstri síðasta árs, starfsmannamálum og verðlagsmálum. Mörgum okkar vex þetta í augum því að

við erum oft en ekki sjálf starfandi fagmenn á gólfinu og bundin við kröfu um daglega framlegð. Að skoða rekstur fyrirtækisins mætir því oft afgangi og oft sinnt frekar af skyldurækni en áhuga að loknu hefðbundnu dagsverki. Þannig leggjum við, eigendur hárgreiðslustofa, mesta áherslu á framleiðsluna, hárið og ánægju viðskiptamanna. Hins vegar leggjum við minni áherslu á það sem ég tel mestu skipta, rekstur og starfsmannamál, þar sem hagur beggja, fyrirtækisins og starfsmanna, er að hafa kerfi þar sem haldið er utan um viðskiptamenn stofunnar þar sem mikilvægi endurbókunar og þjónusta eru höfð að leiðarljósi.

Þannig tel ég að allir rekstraraðilar í hársnyrtið eigi í fyrsta lagi að huga að upp-

setningu kerfis fyrir endurmenntun starfsmanna. Æskilegt væri að hagsmunasamtök okkar skipulegðu endurmenntun hársnyrti-meistara með sama hætti og hjá öðrum sérfræðingum. Þannig ætti enginn sem starfar við fagið að geta útskrifast og unnið við fagið án þess að þurfa að kynna sér nýjungar í faginu reglulega eftir útskrift.

Í öðru lagi ættu rekstraraðilar að leggjá mikla áherslu á að kynna sér þau rekstrarform eða -kerfi sem í boði eru og gefa kost á hámarksárangri. Í mörg ár hafa erlendir hárgreiðslumeistarar unnið að því að búa til kerfi sem hjálpa öllum snyrtiðnaðinum, þ.e. bæði starfsmönnum og fyrirtækjum, til að ná betri árangri í rekstri. Sem dæmi má nefna Michael Cole sem kom til Íslands á vegum Endurmenntunar Hár og hélt nám-

skeið fyrir 150 manns um hvernig mætti vinna að sameiginlegu takmarki með einföldu kerfi fyrir fagfólk og eigendur þannig að báðir aðilar hagnist.

Loks tel ég afar nauðsynlegt að rekstrar- aðilar kynni sér og noti upplýsingakerfi. Eitt slíkt kerfi er ShortCuts sem ég tel geta

umbreytt rekstri fyrirtækja. Kerfið getur með auðveldum hætti upplýst eiganda um inntekt miðað við nánar aðgreinda þjónustupætti einstakra starfsmanna og starfsfólks um einstaka þjónustupætti.

Ég hvet ykkur því til að vera óhrædd við endurmenntun ykkar og starfsmanna og

kynna ykkur þau rekstrar- og upplýsingakerfi sem í boði eru. Þessir þættir geta gert rekstur fyrirtækja ykkar ánægjulegri og verið hvatning fyrir starfsfólk þannig að allir hagnist.

## Þriðja stoðin

**Upplýsingatækniíðnaðurinn stendur nú á tímamótum eftir að hafa gengið gegnum erfiða tíma undanfarin ár. Mun bjartara er framundan í greininni og horft er til sóknar hennar á fjölmörgum sviðum.**

Þegar kemur að því að tryggja farsæla framtíð Íslands og Íslendinga er nauðsynlegt að huga að því á hvaða stoðum sú framtíð hvílir. Eru þær meginstoðir, sem íslenskt atvinnulíf hvílir á nú um stundir, nógu margar og traustar til að standa undir framtíðarþúsetu í landinu eða þurfum við að byggja upp fleiri stoðir og horfa þá á stoð sem nýtir sér þann auð sem býr í þekkingu, menntun og sköpunarkrafti þjóðarinnar – Þriðju stoðina? Það er reyndar alþekkt að það er ekki tilhlýðilegt að vera með öll eggin í sömu körfunni.



Ólafur Daðason,  
framkvæmdastjóri  
Hugvits hf.

### Tímabært að byggja upp þriðju stoðina

Nú byggja Íslendingar afkomu sína einkum á tveimur stoðum, hvort sem litið er til landsframleiðslu eða gjalddeyristekna. Báðar eru þær byggðar á náttúruauðlindum, þ.e. gjöfulem fiskimiðum annars vegar og orku hins vegar. Þessar tvær auðlindir voru forsendan fyrir þeim miklu framförum sem urðu á Íslandi á síðari hluta 20. aldarinnar og munu byggja traustan grunn í náinni framtíð.

Innan upplýsingatækninnar er almenn sú skoðun að kominn sé tími til að aðilar leggist á eitt við að byggja upp þriðju stoðina; íslenskan þekkingariðnað og leggi sérstaka áherslu á upplýsingatækni með það að leiðarljósi að þekkingariðnaðurinn muni styðja Íslendinga inn í framtíðina við hliðina á fiskinum og orkunni.

### Þáttur upplýsingatækniíðnaðar í útflutningi þarf að verða 20%

Í þessari uppbyggingu getum við horft til uppbyggingar upplýsingatækniíðnaðarinnar í nágrannalöndum okkar þar sem upplýsingatækni er komin í eitt af þremur efstu sætunum þegar horft er til gjalddeyrissköpunar í öllum löndum Norðurlanda utan Ísland. Nú er vægi hugbúnaðariðnaðarinnar í Íslandi í landsframleiðslunni um 2,5% og útflutningsverðmæti hugbúnaðar nemur nú um fjórum milljörðum króna. Til að upplýsingatæknin geti kallast raunveruleg og

styrk stoð tel ég að hlutfall greinarinnar í landsframleiðslu þurfi að verða yfir 20% og að útflutningur hugbúnaðar verði á milli 40 og 50 milljarðar króna árið 2010.

Samtök hugbúnaðarfyrirtækja standa fyrir ráðstefnu þann 25. janúar nk. með yfirskriftinni Þriðja stoðin. Halldór Ásgrímsson, forsætisráðherra, setur ráðstefnuna en fyrirlesarar verða bæði erlendir og íslenskir. Ráðstefnan gæti markað upphafið að uppbyggingu greinarinnar til framtíðar í þá veru sem getið er hér að framan.

Þó að umtalsverður hluti af vexti greinarinnar á næstu árum verði eðlilegur innri vöxtur er ljóst að samstarf þarf að takast um uppbyggingu hins ytra umhverfis og styðja þar með við markmiðið að tryggja enn frekari vöxt og að upplýsingatækni skipi þann sess sem hún gerir í nágrannalöndum og taki þátt í að standa undir hagsæld framtíðar.

### Engin takmörk fyrir verðmætusköpun í upplýsingatækniíðnaði

Það eru í raun engin takmörk fyrir þeim verðmætum og þeim störfum sem gætu skapast í þekkingariðnaði á Íslandi fyrir fólk með hina fjölbreyttustu menntun. Þriðja stoðin, stoð þekkingariðnaðarinnar, myndi sóma sér vel við hlið þeirra tveggja sem tekist hefur að byggja upp á síðustu áratugum enda nýtir hún þá auðlind, þekkinguna, sem án efa er verðmætust allra þeirra auðlinda sem þjóðin býr yfir.

Á Norðurlöndunum hefur þegar byggst upp öflugur þekkingariðnaður eins og fyrr sagði. Hún er orðinn ein af helstu stoðum atvinnulífs í löndunum og hið sama á eftir að gerast hér á landi fyrr eða síðar. Hve hratt það gerist og af hve miklum krafti er að mestu komið undir samstarfi og sameiginlegri sýn fyrirtækjanna og hins opinbera.



ÍSLENSKUR IÐNAÐUR  
1. töl. Janúar 2005  
ISSN 1022-7741

Fór í prentsmiðju: 20.01.2005  
Prentvinnsla: Prenttækni hf.  
Plastpökkun: Iðjuberg  
Ljósmyndir: Samtök iðnaðarinnar

Útgefandi: Samtök iðnaðarinnar  
Borgartúni 35, Pósthólf 1450, 121 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

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



# „Verðmæt sérframleiðsla leysir staðalframleiðslu af hólmi,“

segir Helgi Þórhallsson, aðstoðarforstjóri Íslenska járnblendifélagsins ehf.

**Íslenska járnblendifélagið stendur á vissum tímamótum. Framundan eru spennandi tímar. Hagkvæm ytri skilyrði boða tækifæri, vöxt og breytingar hjá fyrirtækinu.**

Stefna Íslenska járnblendifélagsins er að auka eins og hægt er framleiðslu á sérhæfðum afurðum og draga úr staðalframleiðslu. Stefnt er að meiri sérframleiðslu,

m.a. að framleiða kísiljárn með litlu innihaldi af áli og kolefnum. Einnig er framleitt kísiljárn með litlu títanmagni (high purity) sem notað er í sérframleiðslu í stáli. Slík framleiðsla kallar á innkaup sérhæfðra hráefna. Fyrir áratug framleiddi fyrirtækið ekkert hreint kísiljárn. Af u.þ.b. 120.000 tonna framleiðslugetu verksmiðjunnar eru núna framleidd um 40.000 tonn af hreinu kísiljárn.

„Þetta er miklu verðmætari vara en hefðbundið kísiljárn,“ segir Helgi Þórhallsson, aðstoðarforstjóri fyrirtækisins, „þar sem 10-60% hærra verð fæst fyrir hana.“

Elkem hefur ákveðið að flytja framleiðslu á hreinu kísiljárninu hingað til lands. Framtíð verksmiðjunnar liggur í þeirri vöru en ekki í samkeppni við þróunarlönd um framleiðslu á staðalkísiljárninu. Öll framleiðsla Elkem á hreinu kísiljárninu flyst því til Íslands. Framleiðslan verður verðmætari, meiri velta á bak við hvert starf og ef allt gengur eftir ætti hagnaður að aukast.

## Verksmiðja til framleiðslu á magnesíumkísiljárninu til Íslands

Sumarið 2005 liggur fyrir ákvörðun um hvort Elkem flytur hingað til lands stærstu framleiðslu á magnesíumkísiljárninu í heiminum sem er í Bjölvefossen. Magnesíumkísiljárn er notað við framleiðslu á seigjárninu (ductile iron), sem er mikið notað í bílaiðnaði, m.a. í bremsuklossa og vélablokkir. Verksmiðjan í Bjölvefossen verður lögð niður vegna þess að tækin eru úr sér gengin. Reist verður ný verksmiðja með nýjan framleiðslubúnað á þeim stað eða í því landi sem býður hagstæðust skilyrði.

„Ég var á sínum tíma forstjóri þessarar verksmiðju í Bjölvefossen og þekki því allvel til hennar,“ segir Helgi. „Við erum í samkeppni við Norðmenn um þessa verksmiðju en ég mun einbeita mér að því að fá hana hingað til lands. Forskot okkar gæti falist í stærri og hagkvæmari ofnum, meiri framleiðni og lægra raforkuverði.“

Til að þetta megi takast verður að vera hægt að sýna fram á að rekstur verksmiðjunnar verði hagkvæmari hér en í Noregi. Veigamikill þáttur í því sambandi er orkuverðið. Hér er um að ræða 1½ milljarðs króna framkvæmd. Í verksmiðjunum munu starfa 35 manns og árlega framleidd um 60.000 t af magnesíumkísiljárninu. Framleiðsla hæfist um mitt ár 2006.

## Áætlanir um kísilmálmframleiðslu

Enn eitt tækifærið, sem Helgi segir að geti orðið að veruleika á næstu árum, er að koma á laggirnar kísilmálmframleiðslu. Kísilmálmur hefur víðtækara notkunarsvið.





sem fer allt í stálframleiðslu. Kísilmálmur er mikið notaður í efnaiðnaði og er t.d. notaður í silíkon, jafnt í kitti sem í silíkonpúða við brjóstastækkun. Auk þess fer mikið af framleiðslunni í tölvuiðnaðinn.

„Kísilmálmur er notaður í örflögur,” segir Helgi. „Í annarri hverri tölvu í heiminum eru örflögur með kísilmálm sem framleiddur er hjá Elkem.”

### Síaukin þörf er fyrir kísilmálm

Vöxtur kísilmálmnotkunar í heiminum er um 4-6% á ári. Hugmynd hefur komið fram um að byggja hér á landi tvo stóra nýja ofna til framleiðslu á kísilmálm. Þetta yrðu stærstu ofnar í heiminum af þessari tegund. Vegna stærðar ofnanna yrði að setja í þá nýja tegund af skautum sem ekki hefur verið reynd áður í svo stórum ofnum. Á næstu mánuðum verður gerð tilraun með slík skaut í Noregi og ef hún gefur jákvæðar niðurstöður er fátt sem kemur í veg fyrir að ofnarnir verði settir upp hér á landi. Við

eigum í viðræðum við Landsvirkjun um kaup á orku í þá framleiðslu. Ef ákvörðun verður tekin fljótlega mun framleiðsla á kísilmálm hefjast hér á landi árið 2008.

Í hugum fólks er stóriðja einföld framleiðsla, hráefni er brætt með tilstyrk raforku og út rennur fljótandi málmur sem steypur er í mót. Raunin er allt önnur. Þessi iðnaður verður sífellt flóknari og kröfur viðskiptavinarins meiri. Viðskipta-tækifærin felast í að klæðskerasníða lausnir sem hæfa flóknum óskum viðskiptavinarinnar.

### Tvö þúsund vörur

Lengst af hefur Íslenska járnblendifélagið framleitt tvær vörur: kísiljárn og kísilryk. „Undanfarin ár hefur fjölbreytni hins vegar aukist,” segir Helgi. „Innan tíðar getum við með réttu sagt að vörur okkar séu ekki tvær heldur hátt í tvö þúsund!”

Þessar miklu framfarir í stóriðju hér á landi bjóða ýmiss konar tækifæri, m.a

aukið samstarf fyrirtækja á þessu sviði.

„Milli okkar og Norðurláns hefur verið stofnað til margs konar samstarfs. Fyrirtækin Klafi, Fang og GT Tækni sjá um þjónustu á ólíkum sviðum. Í framtíðinni sjáum við fyrir okkur að Reyðaráll komi inn í samstarf okkar á ýmsum sviðum.”

Hraðar breytingar á umhverfi stóriðju-fyrirtækja á Íslandi kalla á aukna þjónustu Samtaka iðnaðarins. Helgi telur stóriðju-fyrirtækin vera sjálfbjarga á fleiri sviðum en flest önnur iðnfyrirtæki. Hins vegar sé nauðsynlegt að halda vöku sinni varðandi þróun ýmissa ytri aðstæðna í heimsviðskiptum, s.s. í efnahagsmálum, umhverfismálum og fleiru.

„Hér geta Samtökin mætt þörfum okkar með sérþekkingu sinni,” sagði Helgi að lokum.

*Ingi Bogi Bogason*

## Ný prentvél hjá Odda reynist vel

„Hefur reynst frábærlega,” segir Ragnar Kristjánsson deildarstjóri prentdeildar

**Nýja prentvélin sem Prentsmiðjan Oddi tók í notkun í vetur hefur reynst ákaflega vel að sögn Ragnars Kristjánssonar deildarstjóra prentdeildar. Vélin, sem er af gerðinni Heidelberg CD-102-6+L X2, er afar öflug og afkastamikil 6 lita vél sem getur prentað á ólíkan pappír, allt frá þunnum pappír upp í þykkann karton.**

Vélin var tekin í notkun 30. október sl. með pompi og prakt þar sem öllum starfsmönnum Odda, börnum þeirra og mökum var boðið að vera með enda líta Oddamenn svo á að viðburður af þessu tagi sé ekki síðri en sjósetning nýs skips. Baldur Þorgeirsson, framkvæmdastjóri framleiðslusviðs Odda, hélt stutta tölu um þessa fjárfestingu auk þess sem sýndar voru myndir frá uppsetningunni en myndavélar tóku upp allt ferlið þá 9 daga sem hún stóð.

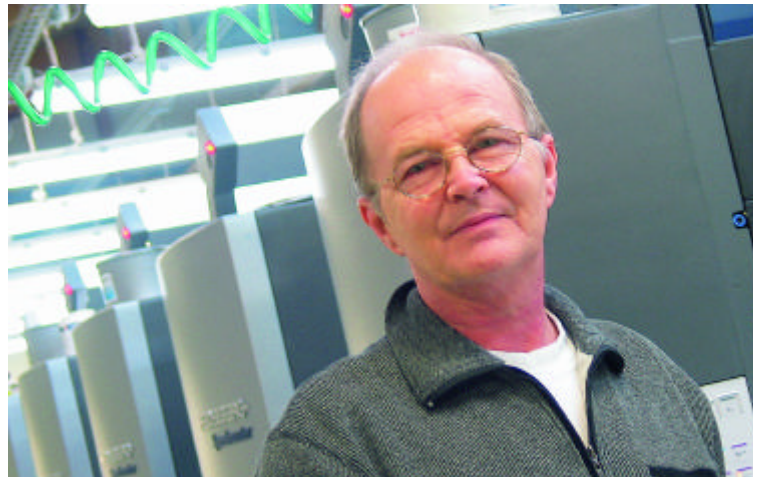
Ragnar Kristjánsson, verkstjóri, segir að nýja prentvélin sé meðal þeirra fullkomnu á markaðinum um þessar mundir. Hún er búin bestu tölvutækni sem um getur og í henni er ný kynslóð íleggjara og frálags.

Prentvélin er tengd við sama gæðaeftir-

litskerfi og 8 lita vélin sem fyrir er, þ.e. svokallað Image Control sem skannar alla örkina og ber saman við fyrirmynd. Slík skönnun tryggir, að sögn Oddamanna, lágmarksfrávik bæði lita og samfalls í keyrslunni. Vélin kemur í stað 5 lita vélar sem þjónað hefur viðskiptavinum Odda í fjölda ára og er keypt með það í huga að annast alla 5 og 6 lita prentun sem Oddi selur bæði innanlands og á Ameríkumarkað.

Ragnar leggur áherslu á mikilvægi þess að fylgjast vel með því að tækninni í prentheiminum flegi ört fram. „Við þjálfum mannskapinn og síðan fara menn utan í framhaldsþjálfun hjá Heidelberg í Þýskalandi.”

Vélin er mjög hraðvirk, keyrir um 15 þúsund arkir á klukkustund og fjölhæf í alla staði. Allar stillingar og þvottakerfi eru



sjálfvirk og stjórnað af tölvuskjá. „Það er virkilega gaman að vinna með svona flott tæki. Nú fyrir jólin keyrðum við vélina í 20 tíma á sólarhring en á þessum tíma árs er álagið hvað mest,” segir Ragnar. Hann segir að inntakan og sjálfvirknin í nýju vélinni séu margfalt meiri en í þeirri eldri. „Það er óhætt segja að þessi vél hafi staðið undir væntingum,” segir Ragnar Kristjánsson að lokum.

*Haraldur Dean Nelson*



# Samkeppnisforskot felst í þekkingu og mannauði

Samtök iðnaðarins héldu Menntadag iðnaðarins í þriðja sinn fyrir skemmstu. Að þessu sinni var viðfangsefnið tengsl mannauðs, þekkingar og menntunar. Aðal-erindi málþingsins hélt Eggert Claessen, framkvæmdastjóri Tölvumiðlunar. Menntamálaráðherra flutti ávarp, starfsmannastjórar og háskólakennarar fluttu fræðileg og hagnýt erindi um þekkingu og fræðslu en í lok málþings var efnt til pallborðsumræðna.



Í upphafi málþingsins nefndi **Vilmondur Jósefsson**, formaður SI, í ávarpi sínu að Samtök iðnaðarins hefðu undanfarin ár vakið athygli á því hve mikilvægt það er menntakerfið bjóði atvinnulífina menntun við

hæfi, ekki síst í ljósi þess að þekking og færni starfsfólks er orðið sá þáttur sem skilur á milli þess hvort fyrirtæki lifir eða deyr.

„Mestu skiptir að skapa þann skilning hjá atvinnulífina, stjórnvöldum og þjóðinni allri,“ sagði Vilmondur „að aukin menntun er ekki ölmusa eða góðgerðarstarfsemi heldur arðbærasta fjárfesting sem hægt er að finna.“

## Málflutningur SI fær vaxandi hljómgrunn

Vilmondur taldi að málflutningur Samtakanna fengi vaxandi hljómgrunn. Fyrir réttu ári, á síðasta Menntadegi iðnaðarins, nefndi hann að Samtökin væru reiðubúin til samstarfs við menntamálaráðuneytið um mikilvæg mál. Hann taldi að Þorgerður Katrín Gunnarsdóttir, menntamálaráðherra, hefði tekið Samtökin á orðinu með því að bjóða til viðræðna um aðkomu að nýjum sameinuðum háskóla á grunni HR og THÍ.

„Eins og menn vita gengu hlutirnir eftir. Nýr sameinaður háskóli mun einbeita sér að því að mennta fólk á sviðum sem atvinnulíf morgundagsins byggir tilvist sína á,“ sagði Vilmondur. „Ég vil við þetta tækifæri þakka menntamálaráðherra fyrir framsýni og þor í þessu máli.“

Vilmondur nefndi í lokin að mikilvægt væri að vel tækist til um óhjákvæmilega umbreytingu iðn- og starfsnáms í kjölfar þess að nám til stúdentsprófs yrði stýtt í þrjú ár.

## Þörf fyrir fjölbreyttari starfsmenntun



**Þorgerður Katrín Gunnarsdóttir** menntamálaráðherra lýsti yfir ánægju með ríkan skilning atvinnulífsins á mikilvægi menntakerfisins: „Menntakerfi og atvinnulíf styðja hvort annað.“

Hún ræddi hugsanlegar breytingar á starfsmenntuninni með hliðsjón af styttingu náms til stúdentsprófs. Mikilvægt væri að vanda undirbúninginn svo að styttingin fæli í sér ávinning bæði fyrir iðn- og starfsmenntun sem og aðra framhaldsskólamentun.

„Það er mikilvægt að breyta viðhorfum til starfsmenntunar,“ sagði menntamálaráðherra og minnti á að það væri veikleiki hve framboð starfsmenntunar væri fábreytt miðað við fjölbreytni starfa í samfélaginu.

Menntamálaráðherra nefndi að vinna við mat á óformlegu námi væri mikilvæg og vék nokkrum orðum að því að á þessu ári lyki tilraun um vinnustaðakennslu og myndu niðurstöður hennar liggja fyrir síðar á þessu ári.

Ráðherra þótti athyglisvert að samsvör- un væri milli Maastrichtyfirlýsingarinnar sem undirrituð var í desember og þeirra málefna sem væru á dagskrá málþings á Menntadeginum. Hún lagði áherslu á þátttöku Íslendinga í að framfylgja Maastrichtyfirlýsingunni en hún er framhald af Kaupmannahafnaryfirlýsingunni svonefndu. Í Maastrichtyfirlýsingunni er einkum lögð áhersla á að bæta ímynd starfsmenntunar, auka gæði starfsmenntunar, tryggja að starfsmenntun svari þörfum atvinnulífsins og gæta hagsmuna þeirra minnst menntuðu.

## Þekking undirstaða samkeppnishæfni

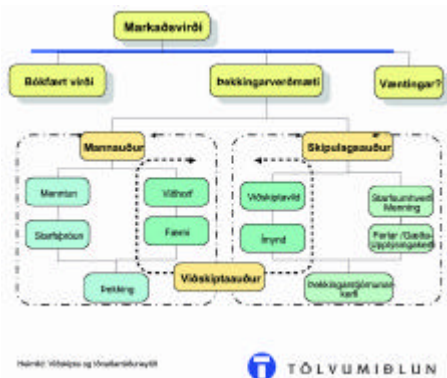
**Eggert Claessen** er framkvæmdastjóri Tölvumiðlunar en stundar doktorsnám jafnhliða daglegum rekstri. Eggert er helsti sérfræðingur hér á landi í hugmyndafræði um þekkingarreikningskil og er m.a. í norrænum starfshópi sem vinnur að framþróun þeirrar aðferðafræði.



Í erindi sínu nefndi Eggert að breytt viðskiptaumhverfi og harðari samkeppni hefði kallað eftir þörf fyrirtækja til þess að endurmeta þá þætti sem skera úr um hvort fyrirtæki lifir eða deyr. Um aldir hafa stjórnendur fyrirtækja notað fjárhagsbókhald til að meta reksturinn. Aðferðin felst í því að skoða tekjur og gjöld liðins tíma og nota slíkt sem spásögn um það hvort fyrirtækinu muni vegna vel eður ei. Að mati Eggerts er þessi aðferð ekki lengur einhlít. Bókfært virði fyrirtækis segir minnst til um það hvort það sé lífvænlegt eður ei. Fjöldi bíla eða húsa í eigu fyrirtækis felur t.d. ekki í sér spásögn um hvort fyrirtækið nái framúrskarandi árangri eða deyi á næstu mánuðum. Bókfært virði endurspeglar heldur ekki endilega markaðsvirði fyrirtækja.

„Hvernig stendur á því?“ spyr Eggert. „Jú, það er vegna þess að venjulegt bókhald nær aðeins yfir hluta af raunverulegum verðmætum fyrirtækja. Það vantar haldbærar aðferðir til að gera grein fyrir þekkingarverðmætum fyrirtækja.“

Eggert nefndi að samkeppnisforskot fyrirtækja fælist fyrst og fremst í óáþreifanlegum eignum, þ.e. verðmætum bundnum í þekkingu. Þekkingarverðmætum væri hægt að skipta í þrennt: mannauð, viðskiptaauð og skipulagsauð. Mannauðurinn er sá auður sem gengur út úr fyrirtækinu að afloknum vinnudegi, þ.e. hann er bundinn við fólk. Skipulagsauðurinn er bundinn upplýsinga- og þekkingarstjórnunarkerfum fyrirtækja, þ.e. ýmsum skráðum innri ferlum. Viðskiptaauðurinn er fólgin í ásýnd fyrirtækisins, ímynd þess og viðskiptavild. Ekki eru alltaf skörp skil milli



mannauðs, viðskiptaaúðs og skipulagsauðs. Markaðsvirði fyrirtækis endurspeglar samanlagt virði allra þessara þátta, þ.e. bókfærðs virðis og þekkingarverðmæta að viðbættum væntingum markaðarins.

Að sögn Eggerts er þekkingarskýrsla lýsing á mannaúði, viðskiptaaúði og skipulagsauði fyrirtækja. Hún er sett fram í texta en þótt textinn kunni bæði að vera stuttur og auðskilinn liggja að baki honum hlutlægir mælikvarðar (t.d. starfsmanna-velta, menntun starfsfólks, velta).

Mælikvarðar eins árs segja ekki allt um starfsemi fyrirtækis. Sé þekkingarskýrsla hins vegar sett í nokkurra ára samhengi eða í samhengi við sambærilegar skýrslur annarra fyrirtækja fær hún forspárgildi. Eggert telur það mikinn vanda að finna út hvaða þættir í þekkingarstarfsemi fyrirtækis skipta mestu máli. Það sé hins vegar eðlilegt því að...:

„Menn hafa rifist um hefðbundið bókhald í 300 ár,“ segir Eggert, „en um þekkingarbókhald aðeins í 15 ár.“

Krafan um betri og nákvæmari upplýsingar í rekstri fyrirtækja verður alltaf meiri vegna þess að ný þekking verður örur til. Veltuhraði þekkingarinnar eykst sífellt. Eggert leggur til að fyrirtæki, bæði stór og smá, hefjist sem fyrst handa við að skrá þekkingarverðmæti sín og bæta þekkingarskýrslu við dæmigerða ársskýrslu.

„Við þurfum að gera betur á þessu sviði,“ sagði Eggert. „Iðnaðurinn þarf að gera betur og stjórnvöld þurfa að gera betur. Þannig getum við náð árangri, bætt samkeppnisstöðu fyrirtækjanna og aukið lífsgæði okkar sem þjóðar.“

## Þekking í fyrirtækjum og háskólum

**Magna Fríður Birnir** er starfsþróunarstjóri SKÝRR. Í erindi sínu, sem nefndist Starfsmenn læra og kenna, fjallaði hún um hvernig þekkingarfyrirtæki væri þróað með

sem bestum hætti. Þekkingarfyrirtæki einkennist af skilvirkri þekkingartilfærslu og skilvirkri ábyrgðartilfærslu. Þar á sér stað virk samvinna sérfræðinga og virk þjálfun nýliða. „Með því að kenna þeim sem hafa minni reynslu,“ sagði Magna, „geta orðið töfrar á vinnustaðnum.“



### Auður Þórhallsdóttir, fræðslustjóri

Alcan á Íslandi, nefndi erindi sitt Skóli í fyrirtæki. Þar greindi hún frá starfsemi Stóriðju-skólans sem Alcan rekur. Markmið skólans er að fá til starfa hæfara starfsfólk, styrkja tengsl sérfræðinga og annars starfsfólks og bæta samkeppnistöðu Alcan á Íslandi. Námið er metið til eininga í framhaldsskóla. Í smíðum er námskrá framhaldsdeildar Stóriðjuskólans þar sem lögð verður áhersla á tölvur, tækni og samskipti.



### Leifur Geir

**Hafsteinsson** er lektor við viðskiptadeild Háskólans í Reykjavík. Í erindi sínu fjallaði Leifur um hvort og hvernig unnt væri að mæla fjárhagslegan arð af mannaúði. Leifur ræddi nauðsyn þess að rækta mannaúðinn, m.a. með framboði menntunar í samræmi við þarfir fyrirtækisins. Brynt væri að meta rétt kostnað við uppbyggingu mannaúðs sem og tekjur af slíku. Kostnaðurinn er oftast nokkuð ljós en tekjurnar óljósar. Hefðbundnar afkomumælingar eiga illa við vegna þess að oft er erfitt að einangra áhrif einstakra ferla.



### Ingi Rúnar Eðvarðsson

er prófessor við viðskiptadeild Háskólans á Akureyri. Hann ræddi um þekkingu og hvernig hún skiptist í leynda og ljósa. Ljós þekking er sú sem er til skráð í reglum og forskriftum alls konar. Leynd þekking er óskráð og lærist með óþeim hætti, t.d.



með þjálfun. Ingi Rúnar nefndi að allt að 80% þekkingar teljist vera leynd (þekking). Markmiðið er að gera leynda þekkingu ljósa. Þannig nær hún örrari og meiri útbreiðslu.

Ingi Rúnar nefndi að í iðn- og starfsmámi væri meira um leynda þekkingu en t.d. í háskólanámi. Iðnmenntunin og iðnaðarmannahefðin varðveitir þekkingu með öðrum hætti en háskólasamfélagið. Mikilvægt er að horfast í augu við þetta þegar rætt er um mismunandi áherslur bóknáms og verknáms.

Í lok málfingsins voru líflegar pallborðs-umræður. Stjórnandi var Bogi Ágústsson, forstöðumaður fréttasviðs RÚV. Um 100 manns sóttu málfingið. Nánari upplýsingar eru á vef Samtaka iðnaðarins [www.si.is](http://www.si.is)

*Ingi Bogi Bogason*

## Hagfræðingur SI lætur af störfum

**Þann 9. nóvember sl. skipaði Geir H. Haarde, fjármálaráðherra, Þorsteinn Þorgeirsson í embætti skrifstofustjóra efnahagsskrifstofu fjármálaráðuneytisins frá og með 1. janúar 2005.**

Af þeim sökum lét Þorsteinn af störfum sem hagfræðingur Samtaka iðnaðarins um áramótin eftir fjögurra ára farsælt starf fyrir Samtökin. Þorsteinn kom til Samtakanna í janúar 2001 eftir að hafa starfað um árabíl á hagfræðideildum OECD í París og EFTA í Genf. Hann hefur tekið þátt í umræðunni um starfsskilyrðamál íslenskra iðnfyrirtækja, t.a.m. efnahagsmál, efnahagsstjórn og Evrópumál.

Þótt Þorsteinn sé fullur tilhlökkunar að takast á við nýtt starf finnst honum eftirsjá að öllu því mæta fólki sem hann kynntist innan vébanda Samtakanna. Hann hefði ekki viljað missa af þeirri dýrmætu reynslu að kynnast starfsemi og starfsskilyrðamálum íslenskra iðnfyrirtækja sem mörg hver eru í fremstu röð. Hann óskar íslenskum iðnaði og þeim fjölda, sem þar starfar, velfarnaðar á komandi árum. Um leið og hann þakkar gott samstarf segist hann áfram munu fylgjast með þróun í iðnaðinum en auðvitað í samhengi við starfsemi annarra greina og þjóðarbúskaparins í heild. SI þakka Þorsteini samstarfið og óska honum velfarnaðar í nýju starfi.





Samtök iðnaðarins



Leitarorð

Flokkur

# Útboðsþing 2005 Verklegar framkvæmdir

Grand Hótel 28. janúar frá kl. 13:00 til 17:00

Árlegt Útboðsþing Samtaka iðnaðarins og Félags vinnuvélaeigenda verður haldið föstudaginn 28. janúar kl. 13:00 á Grand Hótel. Gefið verður yfirlit yfir öll helstu útboð verklegra framkvæmda á vegum ríkisins, Reykjavíkurborgar, Kópavogs og Hafnarfjarðarbæjar. Kynntar verða framkvæmdir þeirra opinberu stofnana sem mest kveður að á útboðsmarkaði. Á þinginu gefst verktökum og öðrum einstakt tækifæri til að skyggjast inn í verkefnaframboð ársins.

## Ræðumenn:



Fundarstjóri:  
Sveinn Hannesson  
framkvæmdastjóri SI



Reykjavíkurborg:  
Hrólfur Jónsson  
sviðsstj. framkv.sviðs



Framkvæmdasýsla  
ríkisins: Óskar Valdimarsson  
forstjóri



Siglingastofnun:  
Sigurður Áss Grétarsson  
forst.m.hafnasviðs



Landsvirkjun:  
Björn Stefánsson  
deildarstj. virkjanadeildar



Vegagerðin:  
Rögnvaldur Gunnarsson  
forst.m.framkv.d.



Kópavogsbær:  
Gunnar Birgisson  
formaður bæjarráðs



Hafnarfjarðarbær:  
Lúðvík Geirsson  
bæjarstjóri



Landsnet:  
Þóroddur Guðmundsson  
forstjóri



Orkuveita Reykjavíkur:  
Ásgeir Margeirsson  
aðst.forstjóri



## Staður:

Grand Hótel

## Stund:

Föstudaginn 28. janúar nk.

## Tími:

Frá 13:00 til 17:00

Samtök iðnaðarins hvetja félagsmenn að koma og taka þátt í umræðum um framkvæmdir opinberra aðila á næstu misserum. Þingið er öllum opið. Kaffi og léttar veitingar fyrir gesti að loknu þingi.