

Íslenskur iðnaður

SI 7. tbl. 13. árg

Samtök iðnaðarins

Júlí 2007



Samtök iðnaðarins
óska lesendum sínum
ánægjulegs sumars

*Skrifstofa SI er lokuð
vegna sumarleyfa frá
17. júlí til 6. ágúst að
báðum dögum meðtöldum*



Gerum gott úr þessu

Nýtt endurvinnslumerki prentmiðla á Íslandi

Hvetjum fyrirtæki og stofnanir til að merkja prentað efni s.s. blöð, tímarit, fréttabréf, bæklinga og markpóst með nýja merkinu. Notkun þess er frjálss og því er dreift án endurgjalds í hágæða upplausn á www.si.is



Gott til
endurvinnslu

Samtök iðnaðarins
Samtök verslunar og þjónustu

bls. 2



Óljóst markmið
peningastefn-
unnar

bls. 3



Reglur um
fullyrðingar á
umbúðum matvæla

bls. 4-5



IDAN öflugt
og framsækið
fræðslusetur
iðnaðarins

bls. 6



Norræn
sprotafyrirtæki
kynna sér
vísindagarða

bls. 8



Ný efnalöggjöf
- REACH - tekur
gildi í vetur

Óljóst markmið peninga- stefnunnar

Skilyrði þess að peningastefna, sem byggist á verðbólgu-markmiði geri sitt gagn, eru í grundvallaratriðum tvö. Í fyrsta lagi að Seðlabankinn sé sjálfstæður í ákvörðunum sínum og láti hvorki stjórnmalámennt né aðra hagsmunagæsluhópa hafa áhrif á þær. Annað skilyrðið er að Seðlabankinn hafi engin önnur markmið svo sem um gengi, atvinnustig, atvinnuleysi, launapróun eða hagvöxt. Þar að auki er afar mikilvægt að Seðlabankinn njóti trausts og trúverðugleika. Trúi almenningur og fjármagnsmarkaður því ekki að Seðlabankanum takist að ná markmiði sínu taka fjármálaegar ákvarðanir mið af því og festa of mikla verðbólgu í sessi. Við þær aðstæður er illmögulegt að draga úr verðbólguvæntingum.

Gengismarkmið?

Seðlabankinn er býsna sjálfstæður en er eðlilega ekki óháður stjórnvöldum því að markmið peningastefnunnar hlýtur að vera sett í samráði við þau. Hins vegar er spurning hvort einhver önnur markmið séu fyrir hendi. Fram til ársins 2001 var gengismarkmið og samkvæmt því var stefnt að því að halda genginu stöðugu innan vikmarka. Frá sjónarhóli verðlagsstöðugleika var það heppilegt þar sem gengisþróun og verðbólga á Íslandi eru nátengd. Eftir að núverandi peningastefna var tekin upp varð þetta samband hins vegar helsta vandamálið. Ástæðan er sú að ekki er hægt að tryggja lága verðbólgu nema gengið sé stöðugt því að gengisfalli fylgir ævinlega verðbólguþrot. Mörg dæmi eru um það frá síðustu árum. Vegna þess neyðist Seðlabankinn til að reyna stuðla að tilteknu gengi til að ná markmiðum sínum – gengið verður eins konar millimarkmið. Um leið brestur skilyrði þess að hægt sé að nota verðbólgu-markmið sem hornstein peningastefnunnar.



Kjarni vandans

Sé litið fram hjá þeim vanda, sem skapast vegna þess hve ósamstiga fjármálastefna og peningamálastefna hafa verið, er meginvandinn sá að miklar gengissveiflur og verðlagsstöðugleiki samrýmast ekki í jafn litlu hagkerfi og okkar. Ástæðan er sú að við erum mjög háð innflutningi og þurfum að flytja inn mjög mikið af neysluvörum. Þegar stýrivextir eru hækkaðir til að kæla hagkerfið styrkist gengið, einkaneysla eykst sem og almenn bjartsýni þvert á markmið Seðlabankans.

Nú blasir sú staða við Seðlabankanum að vextir eru mjög háir, gengi krónunnar sterkt en verðbólga mikil. Horfur eru á samdrætti í efnahagslífinu í ár. Einkaneysla dregst líklega saman, atvinnuleysi eykst, fjárfestingar minnka mikið og sennilega verður þorskkvóti skertur verulega. Þetta er dæmigert um aðstæður sem krefjast vaxtalækkunar.

Til að ná eina markmiði sínu um stöðugt verðlag þarf bankinn fyrst og fremst að huga að genginu. Þess vegna getur hann ekki lækkað vexti án þess að raska markmiðinu þrátt fyrir augljósa efnahagslega þörf fyrir annað. Staða Seðlabankans er ekki ófundsvörð.

Nýtum samráðsvettvanginn

Nýlega tók til starfa samráðsvettvangur ríkisins, aðila vinnu-markaðarins og sveitarfélaga um efnahagsmál, í samræmi við stefnuyfirlýsingu ríkisstjórnarinnar. Það er verðugt verkefni fyrir þann vettvang að greina það ástand sem ríkir í peningamáli þjóðarinnar þar sem önnur tveggja hagstjórnarstöða hagkerfisins, peningamálastjórnunin, er í pattstöðu.

Sú breyting, sem gerð var árið 2001 um að taka upp verðbólgu-markmið, var líklega rétt á þeim tíma enda engir aðrir kostir í boði. Nú eru aðrar aðstæður í efnahagslífinu sem krefjast nýrra lausna. Peningastefnan er í öngstræti. Til að koma vaxtastigi hér í eðlilegt horf, stuðla að betra innra og ytra jafnvægi í þjóðarþúskaðum og tryggja samkeppnishæfni atvinnulífsins þarf að lækka vexti. Það samrýmist hins vegar ekki verðbólgu-markmiði Seðlabankans því að verðbólguþrot er líklegt í kjölfar veikingar á gengi krónunnar. Þess vegna er líka nauðsynlegt að endurskoða lög um Seðlabankann og skoða peningamálin með raunsæjum og gagnrýnum augum. Nýr samráðsvettvangur er vel til þess fallinn. Peningastefna, sem þarf vaxtalækkun til að slá á einkaneyslu og hægja á efnahagslífinu, er augljóslega í verulegum vanda stödd.





Blátt lón undir bláum fána

Bláfáninn er alþjóðlegt umhverfismerki sem hefur þann tilgang að stuðla að verndun hafna og baðstranda. Hér á landi hafa bæði Bláa lónið og baðströndin við Nauthólsvík hlotið þetta merki en Bláa lónið tók við fánanum í fimmta sinn nú í vor.

Til að hljóta bláfánann þurfa fyrirtæki að fullnægja ýmsum kröfum til dæmis hvað varðar gæði vatns, öryggismál, fræðslu í umhverfismálum og fleira. Farið er yfir frammistöðu fyrirtækisins árlega og Bláa lónið hefur hlotið Bláfánann árlega síðan 2002. Gæta þarf þess að uppfylla þær kröfur sem eru gerðar en kröfurnar aukast eða breytast með hverju árinu og þá sérstaklega þær sem varða fræðslumál og umgengni við náttúruna.

Bláfáninn er alþjóðlegt umhverfisverndarmerki og nú eiga 36 lönd aðild að bláfánanum en samtökin Landvernd annast úthlutun og eftirlit með Bláfánanum á Íslandi. Verkefnið Bláfáninn nýtur stuðnings samgönguráðuneytis og umhverfisráðuneytis.

Bryndis Skúladóttir

SI



Fréttablað Samtaka iðnaðarins
7. tbl. 13. árg. Júlí 2007
ISSN 1022-7741

För í prentsmiðju: 05.07.2007
Prentvinnsla: Prenttækni ehf.
Plastpökkun: Iðjuberg
Ljósmyndir: Jóhannes Long, Odd Stefán, Hreinn Magnússon
forsíðumynd, bls. 2 myndskreyting augl.st. Næst

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
Málafarsáðgjöf: Þóra Kristín Jónsdóttir

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

Þekking á matvælum og næringu

Matvæladagur MNÍ

Árleg ráðstefna Matvæla- og næringarfræðafélags Íslands, Matvæladagurinn, verður haldin á Grand Hótel í þriðjudaginn 16. október. Þar verður fjallað um almenna þekkingu á matvælum og næringu og hvernig fólk getur aflað sér slíkrar þekkingar. Er það með því að skoða umbúðamerkingar á matvælum, í skólakerfinu, með því að leita upplýsinga hjá opinberum stofnunum eða einkaaðilum? Hvar liggur þekkingin og hvernig er hún aðgengileg almenningsi?

Á Matvæladaginn verður Fjöregg MNÍ afhent í 15. sinn fyrir lofsvert framtak á sviði matvæla og næringar. Eins og venjulega geta allir sent inn tilnefningar fyrir hvaðeina sem þeir telja vera lofsvert

framtak á sviði matvæla eða næringar, s.s. vörubröðun, markaðssetning, fræðsluefni, heilsuáttak. Fyrirtæki eru hvött til að vekja athygli á því sem þau telja vel gert á þessu sviði annaðhvort hjá sjálfum sér eða öðrum. Samtök iðnaðarins gefa vandaðan verðlaunagrip sem er hannaður og smíðaður hjá Gleri í Bergvík. Hægt er að skrá tilnefningar á vef MNÍ, www.mni.is.



Ragnheiður Héðinsdóttir

Reglur um fullyrðingar á umbúðum matvæla

Ný reglugerð um fullyrðingar á umbúðum matvæla tekur gildi hjá Evrópusambandinu 1. júlí næstkomandi. Reglugerðin hefur ekki verið tekin inn í EES samninginn en unnið er að innleiðingu hennar þannig að búast má við að hún taki gildi hér á næsta eða þann næsta ári.

Umhverfisstofnun kynnti nýju reglugerðina á opnum fundi fyrir skömmu. Samkvæmt skilgreiningu stofnunarinnar er fullyrðing merking eða tilvísun, á hvaða formi sem er, sem greinir frá eða gefur til kynna að matvælin hafi sérstaka eiginleika.

Reglugerðin fjallar um ferns konar fullyrðingar:

1. Næringargildisfullyrðingar (nutrition claim)
2. Heilsufullyrðingar (health claim)
3. Fullyrðingar um að vara dragi úr áhættuþáttum sjúkdóma (reduction of disease risk claim)
4. Fullyrðingar sem vísa til heilsu og þroska barna

Ströngustu reglurnar gilda um fullyrðingar um að vara dragi úr áhættuþáttum sjúkdóma og um heilsu og þroska barna. Þess háttar fullyrðingar þarf alltaf að sækja um til Evrópusambandsins og umsókninni þarf að fylgja vísindalegur rökstuðningur. Næstströngustu reglurnar gilda um heilsufullyrðingar.

Um þær verður gefinn út jákvæður listi yfir fullyrðingar sem má nota. Framkvæmdastjórnin getur í framtíðinni breytt þeim lista bæði að eigin frumkvæði eða samkvæmt óskum frá aðildarlöndunum. Verið er að setja saman listann og öllum löndum á EES svæðinu býðst að leggja fram tillögur. Umhverfisstofnun mun safna saman óskum um heilsufullyrðingar, frá íslenskum fyrirtækjum, fram til 1. október og senda sameiginlega inn til Evrópusambandsins.

Jákvæður listi um næringarfullyrðingar fylgir reglugerðinni. Þar er að finna fullyrðingar á borð við „orkuskert“, „sykurlaust“, „trefjaríkt“ og margt fleira. Í jákvæða listanum koma fram skilyrði fyrir notkun hvorrar fullyrðingar fyrir sig. Evrópusambandi mun uppfæra þennan lista í samráði við hagsmunaaðila eftir því sem tilefni er til.

Aldrei má fullyrða að matvæli fyrirbyggji eða lækni fólk af sjúkdómum.

Öll íslensk fyrirtæki, sem hafa hug á að merkja vörur með heilsufullyrðingum, eru hvött til að senda beiðni, ásamt rökstuðningi, til Umhverfisstofnunar á eyðublaði sem þar fæst.

Glærur frá kynningarfundinum er að finna á vef Umhverfisstofnunar á slóðinni: www.ust.is/media/ljosmyndir/matvaeli/fullyrdingar_april_07_BB.pdf.

Ragnheiður Héðinsdóttir



IÐAN

öflugt og framsækið fræðslusetur iðnaðarins

Nú er liðið rúmt ár frá stofnun IÐUNN-
AR fræðsluseturs iðnaðarins en þá voru fjórar fræðslumiðstöðvar í iðnaði og ferðaþjónustu sameinaðar í eitt félag en um síðustu áramót gekk Fræðslumiðstöð bílgreina einnig í lið með IÐUNNI. Eigendur IÐUNNAR eru Samtök iðnaðarins, Samiðn, MATVÍS, Félag bókkagerðarmanna, FIT, VM, Bílgreinasambandið og Samtök ferðaþjónustunnar.

Samtök iðnaðarins höfðu lengi talað fyrir aukinni samvinnu eða samruna fræðslumiðstöðva í iðnaði og breytingin þykir því í takti við þróunina í atvinnulíf-
inu. Hagsmunagæsla og þjónusta við fyrirtæki eru í minnkandi mæli tengd tilteknum atvinnugreinum eða einstökum iðngreinum en meiri áhersla lögð á sam-
bærileg starfsskilyrði fyrir öll fyrirtæki.

Nú fer starfið fram á 5 sviðum og fastráðnir starfsmenn orðnir 16 talsins.

Bætt úr brýnni þörf fyrir fræðslu í iðn- og þjónustugreinum

Hildur Elín segir að IÐAN bæti úr brýnni þörf fyrir fræðslu sem tengist tiltekinni starfsemi. Í nútíma þekkingarsamfélagi þurfi sífellt að bæta þekkingu og auka færni starfsmanna því að framfarir og þróun séu svo miklar og örar. Þörfin sé þó mismikil eftir greinum. „Starfsmenntaskólarnir fylgjast mjög vel með nýjungum í sumum greinum en síður í öðrum. Við höfum skoðað hvernig við getum eftt samstarfið við starfsmenntaskólana og kennarar í tilteknum greinum eiga t. d. föst sæti á námskeiðum hjá okkur þegar erlendir leiðbeinendur koma til að kenna eða verið er að kenna eitthvað nýtt og það samstarf viljum við efla til muna.“

Námskeið á breiðum grunni

Talsverður hluti af starfsemi verður áfram tengdur tilteknum faggreinum en þarfir ólíkra greina fyrir nýja þekkingu renna æ oftast saman. „Það sést best á því að þegar við sækjum um þróunarstyrki til Starfsmenntaráðs varðandi ný námskeið eru hin ólíku starfssvið farin að vinna saman og þróa námskeið sem gagnast fleirum en einni iðngrein.“

Stórauka þarf þekkingu í rekstri fyrirtækja

Nú er verið að endurskoða námskrá um iðnmeistaránám og þar er lögð mikil áhersla á að auka þekkingu í rekstri og

Hildur Elín Vignir
framkvæmdastjóri Iðunnar



viðskiptum. Innan meistarahópsins eru þó skiptar skoðanir um hvort innihald meistaranámsins eigi að miðast við fagið eða reksturinn. „Þar hefur verið unnið eftir námskrám frá 1997 sem nú eru að miklu leyti úreltar og því er brýnt að þær verði endurskoðaðar sem fyrst,“ segir Hildur Elín.

Ný námskeið

Nýlega var skrifað undir samning IÐUNNAR og Háskólans í Reykjavík um að næsta vetur verið sett á lagginnar nám í rekstri- og stjórnun fyrir fagfólk í iðnaði. IÐAN mun vinna náðið með iðnfyrirtækjum að uppbyggingu og mótun námsins. Ennfremur er í athugun að þjálfala leiðbeinendur á vinnustað í tengslum við vinnustaðanámið. „Við höfum sótt um styrki til Starfsmenntaráðs til að þróa nýjar námsleiðir. Þá erum við að skoða hvernig við getum hjálpað fyrirtækjum, sem taka við nenum í starfsnámi, við að koma upp móttökuflerum og stefnt er að því að halda námskeið varðandi hvernig fyrirtæki eiga að sinna kennslu nema á vinnustaðnum.“

Ófaglærðir studdir til að ljúka námi

Að sögn Hildur Elínar er nú unnið að tilraunaverkefni sem snýst um raunfærni-
mat. „Við tökum t.d. við hópum ófag-
lærðra starfsmanna í matvælagreinum,

húsasmíði og bíliðngreinum. Þar á í hlut fólk, sem hefur e.t.v. byrjað í námi og jafnvel komist á samning en ekki lokið náminu en hefur lengi starfað í greininni sem ófaglært. Það fólk fer í tiltekið ferli og færni þess metin til að það þurfi ekki að fara á byrjunarreit ef það vill ljúka faglegu námi í greininni.“ Hildur Elín segir að markmiðið sé auðvitað að styðja fólk til að það geti lokið sveinsprófi.

Víðtæk aðstoð við iðnnema

Auk víðtækrar fræðslustarfsemi hefur IÐAN m.a. á hendi umsýslu námssam-
ninga og sveinsprófa. Hildur Elín segir að þá starfsemi vilji IÐAN efla enn frekar með því að innleiða svonefndar ferilbækur iðnnema. Þá verður hægt að fylgjast með því hvaða nám á sér stað á vinnu-
stöðunum. „Okkur finnst gríðarlega mikilvægt að vel sé að því staðið og að neminn komi ekki bara til okkar til að fylla út samning við meistara heldur að IÐAN verði eins konar miðstöð sem nemarnir geta leitað til og fengið aðstoð til að rata rétta leið.“ Ferilbókin fylgir nemanum og þar kemur fram hvað hann hefur lært og hvar hann er staddur í vinnustaðanámi sínu hverju sinni.

Endurmenntun eilífðarverkefni

Hildur Elín segir að mikil áhersla sé lögð á að símenntunarstarf IÐUNNAR sé þekkt fyrir gæði og að námið sé viður-
kennt. Það sé orðið mjög brýnt að komið verði á einingakerfi fyrir allt það starf sem fer fram utan hins hefðbundna skólakerfi. „Ég legg mikla áherslu á að námskeiðin séu þekkt fyrir ákveðna gæðastaðla til að fólk viti að hverju það gengur og að leiðbeinendur byggji upp námskeið sín með tiltekna kröfur að leiðarljósi, þ.á.m. að þeir hafi í hávegum kennslufræði fullorðinna.“

Markmiðið til framtíðar er að 20% félagsmanna afli sér símenntunar og komist í sneringu við IÐUNA a.m.k. einu sinni á ári því að þörfin mun bara aukast, að sögn Hildur Elínar. „Í raun verður aldrei hægt að fullmennta fólk – hvorki í iðnaði né öðrum starfsgreinum því að starfsumhverfið breytist svo hratt að menntunarferlið er eilífðarverkefni. Það er líka mjög mikilvægt að félagsmenn okkar skynji að starfið er unnið á faglegum grunni og að þeir beri eitthvað úr bítum með því að sækja símenntun.“

Þóra Kristín Jónsdóttir

idan.is

*IÐAN fræðslusetur hefur tekið upp-
lýsingaveituna idan.is upp á sína
arma. Þar verður, eins og áður, að
finna upplýsingar um hvers kyns
nám og störf sem tengjast iðnaði.
Námsráðgjafi hefur verið ráðinn
til starfa og honum falið að halda
síðunni við og svara fyrirspurnum.
Allar starfslýsingar verða
endurskrifaðar og vefvismótinu
breytt. Aðlunin er að sinna því verki
í sumar og opna breitt vefsetur í
haust.*



Frá vinstri: Guðmundur Ingi Guðmundsson, Guðmundur Ómar Guðmundsson, Ármann Ægir Magnússon, Hildur Elín Vignir, Finnbjörn Hermannsson, Ingi Bogi Bogason, Eyjólfur Bjarnason

Byggingasvið IDUNNAR-fræðsluseturs heimsótti í apríl systursamtök sín í Berlín, Handwerkskammer Berlin. Í Þýskalandi eru 16 sambandslönd og eru í hverju þeirra „Handwerkskammer“ sem er ábyrgur fyrir námskrárgerð og framkvæmd náms í mörg hundruð iðn- og starfsgreinum.

Í Þýskalandi, fækkar iðnnemum jafnt og þétt, en þó misjafnt eftir greinum. Í byggingariðnaði hefur tekist að stöðva

fækkunina og margt bendir til að iðnmenntuðum muni fjölga þar á næstu árum. Skort hefur á að menntunin hafi haldist í hendur við nýja tækni og eins hefur erlendu starfsfólki, bæði faglærðu og ófaglærðu, sem keppir um störf iðnaðarmanna fjölgað hratt í Þýskalandi.

Þrátt fyrir slaka nýliðun í hefðbundnum iðngreinum hafa þjóðverjar bryddað upp á ýmsum nýjungum til að laga námið að þróun atvinnulífsins. Árið 2005 tók gildi

nýtt námskrá meistaranáms. Í henni er lögð mikil áhersla á stjórnendahlutverk meistarans og að hann sé fær um að reka nútímafyrirtæki. Með þessu hyggst iðnaðurinn ala upp nýja kynslóð af iðnmeisturum.

Byggingasvið IDUNNAR heimsótti einnig Samtök byggingariðnaðarins í Berlín. Þar tóku á móti hópnur Hasso von Pogrell og samstarfsmaður hans. Þeir greindu frá stöðu mannvirkjagreina í Þýskalandi. Í fyrra var hlutur byggingariðnaðar í Þýskalandi heldur slakari en í samanburðarlöndum, eða 9,4% af þjóðarframleiðslu. Á Íslandi er sama tala um 10% og í allri Evrópu er hún rúmlega 10%.

Mikil uppbygging átti sér stað í Þýskalandi í kjölfar sameiningarinnar 1989 og þarf ekki að ganga lengi um Berlín til sjá að borgin hefur verið endurbyggð af stórhug. Mikil mannvirkjagerð leiddi til offjárfestingar í húsnæði. Afleiðingar urðu þær að húsnæðisverð var lágt 1995-2003 en hefur hækkað aftur síðustu ár. Verð á íbúðarhúsnæði er hagstætt í Berlín miðað við í öðrum höfuðborgum Evrópu. Það hefur aftur leitt til þess að ýmsir hafa fjárfest í húsnæði í Berlín.

Ingi Bogi Bogason

Málm- og véltækni við Iðunnar

Hátækniþekking sótt til Þýskalands

Undanfarið hefur mikið verið rætt um nauðsyn þess að komið verði á hátækni- eða tækni samfélagi á hér á landi. Það muni fleyta þjóðinni örugglega fram til bestu lífskjara og tryggja farsæld hennar til langs tíma.

Á þeim vettvangi hefur verið unnið markvisst að því, í samræmi við framtíðarsýn sem mörkuð var árið 2003, að á Íslandi verði mótað tækni samfélag með „fyrirtæki í málmiðnaði sem eru sérhæfð og starfa á alþjóðamarkaði.“ Allar þjóðir sem geta með einhverjum rétti kallað sig hátækni samfélög eiga það sameiginlegt að búa við mjög öflugan málmi-, véltækni og rafeindaiðnað. Þess vegna markaði MÁLMUR, sem er samtök fyrirtækja í málm- og skipaiðnaði, þá stefnu að vinna markvisst að öllum þeim viðfangsefnum sem ráða úrslitum um það hvort takmarkið næst að hér þrífist hátækni iðnaður.

Mekatrónik – ný hátækni iðngrein

Eitt þessara viðfangsefna er að koma á fót kennslu í nýrri iðngrein sem sameinar vél- og raftækni og hefur verið kölluð „mekatrónik“ þar til gott íslenskt nafn finnst á hana. Þessi iðngrein er

geysilega þýðingarmikil hvað varðar alla nýsköpun, hönnun, smíði og framleiðslu véla og tækja sem er sú grein tækni iðnaðarins sem þegar hefur sannað sig hér á landi og miklar vonir eru bundnar við þegar talað er um framtíð íslensk hátækni iðnaðar. Þrátt fyrir góðan árangur hingað til er ljóst að lengra verður ekki komist nema nám í þessari iðngrein verði boðin hér á landi. Vitað er að fyrirtæki í fremstu röð á þessu sviði eru farin að leita til útlanda, m.a. vegna þess að hæft fólk er hér ekki að finna. Hin mikla íslenska menntabylgja hefur leitað í aðrar áttir.

Úr þessu þarf nauðsynlega að bæta ef orðræðan um tækni- eða hátækni samfélagið á ekki að vera skvaldrið eitt.

Samstarf við þýskt fyrirtæki

Síðustu misseri hefur Málm- og véltækni við IDUNNAR tengst merku þýsku fyrirtæki, FESTO GmbH sem hefur m.a. sérhæft sig í að hanna og smíða tæki og vélar ásamt viðeigandi námsefni til kennslu í mekatrónik. Nú þegar á IDAN mjög vönduð kennslutæki fyrir vökvatækni frá FESTO sem hafa reynst mjög vel. Þau og viðeigandi kennsluefni eru í

raun einn liður í því að kenna mekatrónik sem sérstakt fag. Ennfremur er nú unnið að því hjá IDUNNI að ganga frá kennsluefni frá FESTO um iðntölvustýringar sem er hluti þess sem kenna þarf til þess uppfylla hæfniskröfur þessar nýju faggreinar. Þannig hefur samstarf við FESTO þegar orðið til þess að stigin hafa verið skref í átt til tækni samfélagsins.

Námið skilgreint

Um nokkurt skeið hafa starfsmenn Málm- og véltækni við IDUNNAR unnið að því að leggja grunn að þessu námi hér á landi, skilgreina það og afla viðurkenningar hjá yfirvöldum menntamála. Þá hafa þeir skólar og endurmenntunarstofnanir, sem vilja kenna fagið að öllu leyti eða að hluta til, þau viðmið sem uppfylla þarf svo námið standist kröfur fyrirtækja á þessu sviði í framtíðinni.

Ljóst er að hér er um dýrt nám að ræða en hins vegar verður afrakstur þess slíkur þegar nemendur fara að beita þekkingu sinni og færni í fyrirtækjunum að öllum verður ljóst að með því hafi verið ráðist í einna bestu fjárfestingu sem um getur.

Ingólfur Sverrisson

Norræn sprotafyrirtæki kynna sér vísindagarða í Bretlandi



Á vordögum gafst Svönu Helen Björnsdóttur, framkvæmdastjóra hjá Stika ehf. kostur á að skoða nokkra vísindagarða í Bretlandi. Ferðin var farin í boði viðskiptadeildar breska sendiráðsins hér á landi en breska sendiráðið í Danmörku skipulagði ferðina. Tilgangurinn var að kynna fulltrúum nokkurra norrænna sprotafyrirtækja í upplýsingatækniíðnaði þá kosti sem eru í boði í breskum vísindagörðum með það fyrir augum að koma þeim í samband við bresk fyrirtæki af svipaðri gerð. Svana segir að í haust megi búast við að líftækniyrirtækjum standi slík ferð til boða. Hún segir að þátttaka fyrirtækja byggist þó mjög á frumkvæði þeirra sjálfra og að þau komi auga á þá möguleika sem í slíkum ferðum felast.

Samvinna stúdenta og fyrirtækja mikilvæg

Svana segir að vísindagarðana sé víða að finna í Bretlandi, einkum í nágrenni við háskóla og annað rannsóknarumhverfi. Þar safnist fyrirtæki saman svo að úr verði eins konar klasasamfélag á ýmsum sviðum. Starfsemin tengist sérsviðum háskólanna og því sem þar er fengist við og nemendum þeirra. „Háskólarnir söga nemendur til sín en mér kom á óvart hvað lítið var um að fyrirtæki ráði í þjónustu sína nemendur með verkefni í meistaranámi. Það er ólíkt því sem gerist í Þýskalandi þar sem atvinnulífið og skólaumhverfið vinna saman og atvinnulífið færir sér í nyt að vinna með nemendum sem er æskilegt og það höfum við viljað gera hér heima. Við viljum líka nýta okkur þetta umhverfi til að næra okkur á nýjustu tækni.“ Svana segir að nú séu tveir sérfræðingar hjá Stika sem hafi í upphafi tengst fyrirtækinu gegnum meist-

araverkefni sín við Háskóla Íslands og í samvinnu við heilbrigðisyrivöld.

Margvíslegur stuðningur

„Bresk stjórnvöld – bæði ríki og sveitarfélög – og breska útflutningsráðið, UK Trade & Investment, styðja svæðisbundnar skrifstofur og reyna að höfða til erlendra fyrirtækja og bjóða þeim aðstoð. Slíkur stuðningur kallast „Soft Landing“ eða „mjúk lending“ erlendra fyrirtækja í Bretlandi.“ Svana segir að til skamms hafi þessi stuðningur Breta verið bundinn við innlend fyrirtæki og frumkvöðla en nú sjái þeir tækifæri til að auka nýsköpun og vöxt innlendra fyrirtækja sinna með því að laða til sín erlendra frumkvöðla og fyrirtæki til samstarfs. Slíkum aðilum bjóðist ýmiss konar ódýr eða endurgjaldslaus aðstoð og þjónusta, s.s. varðandi húsnæði, símsvörun og markaðsaðgengi og þannig sé reynt að skapa umgjörð til að fóstta fyrirtækin. Þarna eru líka gagnabankar og veitt aðstoð við að leita uppi vænlega samstarfsaðila og viðskiptavini, t.d. fyrir þá sem vinna með persónuupplýsingar eða viðkvæmar upplýsingar eins og hjá Stika. Fyrirtækin geta ennfremur fengið tiltekna handleiðslu til að komast leiðar innar í kerfinu.

Árangursrík ferð

Svana Helen segist hafa fengið mikið út úr ferðinni og henni hafi strax borist tilboð um húsnæði og margvíslega aðstoð í vísindagörðum í London og Suður-Englandi. Þar er í boði gott húsnæði og frí leiga fyrstu mánuðina auk margvíslegrar annarrar aðstoðar og hún segist íhuga að setja þar upp útibú. Á síðasta ári setti Stiki upp útibú í London en ekki með eigin starfsmönnum heldur verktökum

þar sem talið var vænlegra að byrja á að skapa umgjörðina. „Ég tel vísindagarð vera kjörinn stað til að skapa tengslanet kringum starfsemina því að árangurinn byggist á að finna tengla og vera í snertingu við hvetjandi fólk í örvandi umhverfi, fólk sem er á svipuðu róli og maður sjálfur.“ Svana segir að vísindagarðar njóta virðingar í Bretlandi og fyrirtæki sem þar hafa heimilisfang njóta góðs af því. Þar sé ekki lítið svo á að fyrirtækin séu ung og vanmáttug heldur vaxandi, áhugaverð og spennandi fyrirtæki sem hafi haft lag á að koma sér fyrir í réttu umhverfi.

Staða íslenskra vísindagarða?

Svana segir að Háskóli Íslands ætli að hefjast handa við að reisa vísindagarða næsta haust. Fyrri hugmyndir um vísindagarða hafa nú verið endurskoðaðar og nýjar metnaðarfullar áætlanir eru að líta dagsins ljós. Fyrirtæki sækjast ekki eftir umhverfi sem ber of mikinn keim af stofnanaumhverfi heldur horfa meira til þess að sinna nýsköpun og skapa atvinnutækifæri. „Okkur hefur verið boðið að taka þátt í þessu og þar gæti húsnæðið verið tilbúið til afhendingar eftir hálf tannað ár.“

Svana leggur áherslu á að þegar vísindagarðar verða settir upp hér á landi verði að gæta þess að þeir verði ekki einskorðaðir við háskólaumhverfið. Háskólar megi ekki einangrast heldur þurfi að tryggja tengslin við atvinnulífið. Hún vekur athygli á því að í breskum vísindagörðum sé ekki bara að finna smá fyrirtæki. Þar séu einnig stór fyrirtæki sem þurfa jafnvel nokkur þúsund fermetra undir starfsemi sína og eru með mörg hundruð starfsmenn.

Þóra Kristín Jónsdóttir

Handverk og stjórnun

Gæðastjórnun í mannvirkjagerð virðist eiga erfitt uppdráttar þrátt fyrir mikinn áróður og kynningu undanfarin ár.

Okkur, sem höfum haft þann starfa að uppfræða og kynna aðferðafræði gæðastjórnunar úti í fyrirtækjunum, virðist ekki hafa tekist sem skyldi að koma til skila réttum skilningi á því í hverju gæðastjórnun er fólgin. Margir halda að gæðastjórnun sé gæðaeftirlit á framleiðslu eða þjónustu. Sú er hins vegar alls ekki raunin því að gæðastjórnun er skilgreining á stjórnunarlegum gæðum en góð stjórnun leiðir aftur til þess að vara og þjónusta verða samkvæmt kröfum og væntingum viðskiptavinarins.

Handverksmenn við stjórnun

Stjórnendur í mannvirkjagerð, sem flestir eru iðnlærðir, eru vanir að vinna eftir verklýsingum og teikningum við sín faglegu störf. Þessir sömu aðilar, sem gegna hlutverki stjórnenda, eiga oft erfitt með að átta sig á að það sem er huglægt þarf líka að skilgreina og skrá í verklýsingar til að rétt verði að verki staðið.

Stjórnunarlegir verkferlar og upplýsingar einar sér eru ekki sýnileg. Verkferlar og upplýsingar verða því aðeins sýnileg ef þau eru skráð eða teiknuð.

Að ætlast til að stjórnun gangi vel ef verkferlar og upplýsingar um aðferðir og verkferla eru aðeins huglæg en ekki skjalfest er eins og ætla að byggja hús samkvæmt munnlegum upplýsingum frá hönnuðum án verklýsinga og teikninga.

Verkátlanir, skráning aukaverka og breytinga, móttaka nýrra starfsmanna, hlutverk og ábyrgð starfsmanna, eftirfylgni ákvarðana, sölu- og samningsferlar, innkaupaferlar og fleira er ósýnilegt og huglægt nema notuð séu skráðir ferlar og eða skriflegar verklýsingar um hvernig starfsmenn við stjórnun eiga að vinna.

Ein af grundvallaraðferðum gæðastjórnunar er að gera verkferla og stjórnun sýnileg og áþreifanleg þannig að starfsmenn sem vinna við stjórnun og rekstur fái sama tækifæri og handverksmenn til að skila góðu verki í samræmi við það sem ákveðið hefur verið og krafist er.

Stjórnun þarf að hanna eins og framleiðslu

Upplýsingar eru eins og hver önnur hráefni sem þurfa að fá rétta og faglega meðhöndlun til að vel takist til og úr verði gæði. Teikna þarf verkferla og skrá leiðbeiningar að baki sérhverju atriði í

verkferlinu. Hvort tveggja þarf að vera skráð og sýnilegt og starfsmenn þjálfaðir til að fara eftir þeim.

Það er hægt að hanna í huganum en að koma þeirri hönnun til skila til starfsmanna sinna eingöngu með munnlegum hætti er ekki vænlegt til árangurs.

Stjórnun á að vera hönnuð, skipulögð, skráð og/eða teiknuð og sett upp í kerfi sem síðan er vistað í gæðahandbók. Gæðahandbók er því samansafn ákvarðana sem eigendur og stjórnendur fyrirtækis hafa tekið, gert sýnilegar og aðgengilegar fyrir meðstjórnendur og almenna starfsmenn til að fara eftir. Þannig tryggja stjórnendur að þeirra eigin vilji og ákvarðanir nái augum og eyrum starfsmanna sem þar með eiga kost á að þóknast þeim og standa sig vel í starfi.

Viðskiptavinurinn hefur alltaf rétt fyrir sér!

Grundvallaratriði allra viðskipta er að fullnægja væntingum viðskiptavinarins. Sölumaður þarf að kortleggja væntingar hans til hins ýtrasta og þá fyrst getur hann verðlagt rétt það sem selja skal. Leiðréttingar og breytingar er erfitt að verðleggja eftir á. Ef viðskiptavinurinn er ekki sáttur við það sem hann fær er spurningin hvort sá starfsmaður, sem vann verkið eða innti þjónustuna af hendi, hafi vitað nákvæmlega hvað það var sem viðskiptavinurinn gerði sér væntingar um.

Til að geta fullnægt kröfum og væntingum viðskiptavinarins þarf viðkomandi starfsmaður að þekkja þarfir og væntingar hans til hins ýtrasta.

Til að tryggja að væntingar viðskiptavinar komist með öruggum hætti til stjórnenda og starfsmanna, sem eiga að vinna verkið, þurfa upplýsingar að vera ítarlegar og sýnilegar. Forsenda góðs árangurs er að sölumaðurinn hafi verklýsingar til að vinna eftir í samskiptum sínum við viðskiptavininn og teikningar, eyðublöð og tölvuforrit til að skrá upplýsingarnar og skilgreindar boðleiðir til milli stjórnenda og þaðan til almennra starfsmanna.

Hvað er kennt í skólanum?

Eins og áður er getið rekur iðnlært fólk stóran hluta iðn- og verktakafyrirtækja. Forsenda þess að mega reka fyrirtæki, sem starfa í löggildum iðngreinum, er að viðkomandi forráðamaður fyrirtækisins hafi lokið námi frá meistarskóla. Eitt af markmiðum margra iðnaðarmanna með

námi í meistarskólanum hlýtur því að vera að hefja rekstur fyrirtækis. Þeir sem ég spjalla við í heimsóknum mínum í fyrirtæki og hafa lokið námi frá meistarskólanum kvarta flestir yfir því að hafa ekki fengið nægilega tilsögn og þjálfun í stjórnun og rekstri fyrirtækja varðandi framleiðslu og verklegar framkvæmdir. Spurningin er hvort til þess megi rekja hluta af skýringunni á því hvers vegna okkur, sem hvetjum og aðstoðum við innleiðingu gæðastjórnun, verður ekki meira ágengt er raun ber vitni. Hætt er við að við tölum tungumál sem stjórnendur fyrirtækjanna skilja illa ef þeim hefur ekki staðið til boða nægileg menntun og þjálfun í þessu efni. Því er full ástæða til að hvetja þá skóla, sem bjóða menntun fyrir stjórnendur í framleiðslu- og verktakagreinum, að endurskoða reglulega þær kröfur sem markaðsurinn gerir, til að geta fullnægt þörfum nemenda sinna varðandi þekkingu á stjórnun og vottun varðandi framleiðslu og mannvirkjagerð.

Ferdinand Hansen



Látt'ekki
vada
yfir þig!

Er þinn verktaki
löglegur og faglegur?

Skiptu aðeins við meistara
með tilskilin réttindi



Þú finnur okkur á Meistarinn.is

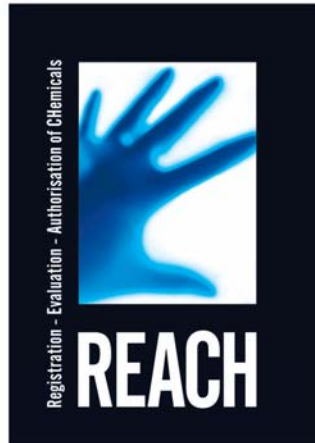
Ný efnalöggjöf - REACH – tekur gildi í vetur

Fyrirtæki þurfa að búa sig vel undir
áhrif hennar á rekstur sinn

Ný efnalöggjöf, sem gengur undir nafninu REACH, tók gildi í Evrópu 1. júní og verður tekin upp í íslenska löggjöf í vetur. REACH er víðtæk löggjöf og snertir mun fleira en virðist í fyrstu og gerir allt aðrar kröfur til atvinnulífsins en verið hefur. Mikilvægt er að þeir sem flytja inn, framleiða eða nota efni og efnavörur, kynni sér hvað í henni felst.

Í vetur gáfu Samtök iðnaðarins út gátlista ætlaðan fyrirtækjum sem flytja inn eða nota efni og efnavörur. Gátlistinn er að finna í heild sinni á vefsetri SI en þar eru m.a. eftirfarandi ráðleggingar um hvernig nálgast má málið:

- **Staða fyrirtækisins vegna REACH**
Gerðar eru kröfur til framleiðenda, innflytjenda, dreifingaraðila og notenda neðar í framleiðslukeðjunni en nú er. Sama fyrirtæki getur haft mismunandi hlutverk vegna ólíkra efna.
- **Skilgreina áhrif REACH á fyrirtækið**
Skilgreina þarf hvaða vörur og efna-blöndur eru framleiddar og fluttar



inn og hvaða efni eru í þeim. Einnig skiptir máli í hvaða magni þau eru framleidd eða flutt inn á ári. Skoða þarf hvaða efni þarf að skrá og hver þurfa leyfi. Auk þess skiptir máli hvert notkunarsviðið er. Gott er að kanna hvort birgjum og viðskiptavinum neðar í framleiðslukeðjunni er kunnugt um breytingarnar. Taki enginn að sér að skrá efni þarf að finna ný í staðinn.

- **Undirbúningur**
Huga ætti að sameiginlegri skráningu ef þess er nokkur kostur. Afla þarf upplýsinga um þá hættu sem felst í tilteknum efnum og efna-blöndum og meta hvort hægt er að skipta út sérlega hættulegum efnum. Meta þarf hvort þekking er fyrir hendi í fyrirtækinu til að sinna þeirri vinnu sem inna þarf af hendi.
- **Kostnaður tengdur REACH**
Beinn kostnaður fyrirtækisins tekur til skráninga, rannsókna og umsjónar. Óbeinn kostnaður getur skapast vegna efna sem hverfa af markaði og nýrra krafna um aukinn viðbúnað á vinnustöðum.
- **Breytingar í kjölfar nýrrar löggjafar**
Breytingar geta verið fjölmargar, s.s. fjöldi ársverka, færsla framleiðslu milli landa, samruni eða lokun fyrirtækja, efni sem hverfa af markaði og áhrif á samkeppnisstöðu bæði innan og utan Evrópu.

Bryndís Skúladóttir

ÍSMÓT 2007
Íslandsmeistaramót hársnyrta, snyrtifræðinga,
gullsmíða, klæðskera og ljósmyndara
í Samtökum iðnaðarins
1. og 2. september
Upplýsingar og skráning
á www.si.is/ismot



Lýðheilsustöð og Samtök iðnaðarins kanna saltinnihald brauða

Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin (WHO) hvetur þjóðir til að draga úr saltneyslu sem lið í að bæta lýðheilsu. Af því tilefni hyggst Lýðheilsustöð kanna saltinnihald algengra matvæla á íslenskum markaði. Liður í þeirri viðleitni er að skoða saltinnihald í íslenskum brauðum. Nú er unnið að verkefni þar sem saltinnihald algengra brauða er reiknað út frá uppskriftum. Nýsköpunarsjóður námsmanna styrkir verkefnið sem Ragnheiður Guðjónsdóttir, nemandi í næringarfræði vinnur. Samtök iðnaðarins og Landssamband bakameistarara hafa milligöngu um að útvega uppskriftir frá bakaríum og taka þátt í að leiðbeina nemandanum. Gefi niðurstöður verkefnisins tilefni til, verða þær nýttar til að leiðbeina bökurum um hvernig draga megi úr salti í brauðvörum.

Ragnheiður Héðinsdóttir

Samtök iðnaðarins um
**menntun
og mannaúð**

**Íslensk
iðnfyrirtæki
treysta á öflugt
menntakerfi**

SI
Samtök iðnaðarins