

Verktækni

Stéttarfélag verkfræðinga Tæknifræðingafélag Íslands Verkfræðingafélag Íslands

8. tbl. 13. árg. 2007

4

Launaviðtöl

6

Sameining í Svíþjóð

8

Viðtal við deildarforseta

10

Tækni- og verkfræðideild HR

11

Ársfundur FEANI

12

Sjóðir KTFÍ



Hugsa sér frið

Það kemur oft í hlut verkfræðinga og tækni-
fræðinga að útfæra og gera að veruleika
hugmyndir listamanna. Uppsetning friðarsúl-
unnar í Viðey var samstarfsverkefni margra
aðila. Má þar helst nefna, fyrir utan listakon-
una sjálfa, Tetsuo Hamada, sem var tækni-
legur ráðgjafi Yoko Ono og aðaltengiliður,
SpaceCannon, sem sá um ljóskastara og allt
sem að þeim sneri, Reykjavíkurborg, Listasafn
Reykjavíkur, Orkuveitu Reykjavíkur, ÍSTAK,
PK arkitekta og VST, sem sá um alla verk-
fræðihönnun og hafði auk þess yfirumsjón
með framkvæmdinni.

Verkið er í forni „óskabrunns“, en upp
úr honum stígur há og mikil ljóssúla.
Óskabrunnurinn er fjórir metrar í þvermál
og tveir metrar á hæð. Á hann eru grafin
orðin „Hugsa sér frið“ á 24 tungumálum.
Yfirborð brunnsins er klætt með sérstöku
kristalíseruðu gleri, hvítu að lit, sem er við-
komu líkt og marmari. Brunnurinn stendur
á palli sem er 17 metrar í þvermál. Hann er
þakinn þremur tegundum af íslensku grjóti
– líparíti, grágrýti og blágrýti - sem lagt er á
víxl í mósaík mynstur eftir forskrift arkitekts.

Yfirborði pallsins er skipt upp með sex
„göngum.“ Við ytri enda ganganna eru leit-
arljós sem lýsa lárétt inn að óskabrunninum,
hvert ljós er 2 kW. Hver gangur er rammaður
inn með led ljósum og trefjarist gerir gestum
kleift að sjá ljósgeislana á leið inn að miðju
listaverksins. Innan í brunninum mæta ljós-
geislarnir speglum sem halla 45° og virka því
eins og strendingar sem varpa ljósinu upp.
Speglarnir eru gerðir úr sérstöku efni sem
tryggir 99.95% endurkast. Til viðbótar við
speglana sex eru níu 7 kW leitarljós neðst í
brunninum sem beina tærum ljósgeislanum
beint upp á við. Þannig er friðarsúlan sam-
ansett úr 15 ljósgeislum.

Auk þessa eru 12 minni ljós staðsett í pall-
inum, sem varpa geislum á brunnninn sjálfan
og lýsa verkið þannig upp.





1947 • 2007



NÝ OG BETRI VIRKJUN!

Laugardaginn 6. október sl. var vígð ný og stærri Lagarfossvirki.
Virkiunin hefur stækkað úr 8 MW í 28 MW.

Við færum hönnuðum, verktökum, framleiðendum búnaðar,
starfsmönnum okkar og öðrum þeim sem komu að verkinu, bestu
þakkir í tilefni dagsins.

Getur þú hugsað þér daglegt líf án rafmagns?



DAGBÓKIN

Power System Days

Landsnet í samvinnu við TEKNA (Tæknisk – naturvitenskapelig forening), VFÍ og TFÍ, standa fyrir „Power System Days“ dagana 13. og 14. nóvember n.k. Þetta er í annað sinn sem þessir aðilar standa fyrir ráðstefnu undir þessari yfirskrift. Að þessu sinni er umfjöllunarefnið varnarbún-aður orkukerfa, þar með taldar virkjanir, flutnings- og dreifikerfi og iðnaðarkerfi með sérstakri áherslu á áreiðanleika- og áhættugreiningar. Ráðstefnan verður haldin í stjórnstöð Landsnets, Bústaðavegi 7. Skráning er á www.tekna.no/intconf

Opið hús hjá TFÍ og KTFÍ

Stjórn TFÍ hefur ákveðið að hafa reglulega í vetur „Opið hús“ þar sem boðið verður upp á léttar veitingar og hin ýmsu málefni rædd. Fyrsta Opna húsið verður á vegum KTFÍ þann 22. nóvember n.k. kl. 17:00. Þar verða kjaramálin rædd frá ýmsum hliðum og félagsmönnum gefst kostur á að koma skoðunum sínum á framfæri. Fundurinn verður auglýstur með tölvupósti til félagsmanna þegar nær dregur.

Snjóflóðavarnir, umhverfi og samfélag International Symposium on Mitigative Measures against Snow Avalanches.

Verkfræðingafélag Íslands og Tæknifræðingafélag Íslands munu standa fyrir alþjóðlegri ráðstefnu um snjóflóðavarnir, umhverfi og samfélag á Egilsstöðum dagana 11. – 14. mars 2008. Auk félaganna standa að ráðstefnunni:

Umhverfisráðuneytið, Veðurstofa Íslands, Vegagerðin, Landsnet og Skipulagsstofnun. Undirbúningur ráðstefunnar er í fullum gangi. Þeir sem hafa áhuga á að leggja til efni á ráðstefnuna, hvort sem það er á fræðilegum grunni eða reynslusögur, eða koma með ábendingar, eru hvattir til að hafa samband við Árna Jónsson hjá Orion ráðgjöf ehf. Netfang: arni@orion.is sími: 899 4869. **Vefur ráðstefunnar:** <http://www.orion.is/snow2008/>

Samlokufundir

Sanlokufundir eru að jafnaði haldnir fyrsta fimmtudag hvers mánaðar kl. 12:00 í Verkfræðingahúsi, Engjateigi 9. Félagsmenn fá samlokur og drykki án endurgjalds en utanfélagsmenn geta keypt veitingarnar á sanngjörnu verði. Samlokufundirnir eru auglýstir á heimasíðum VFÍ og TFÍ.

Tölvupóstföng

Félagsmenn eru hvattir til að senda upplýsingar um tölvupóstföng sín til skrifstofu félaganna vfi@vfi.is, tfi@tfi.is og sv@sv.is. Þeir sem þá vilja eru settir á póstlista og minntir sérstaklega á viðburði á vegum félaganna.

Skilafrestur

Næsta tölublað kemur út í lok nóvember. Þeir sem vilja koma efni í Verktækni og/eða skilaboðum til ritstjóra eru beðnir um að senda tölvupóst á sigrun@vfi.is eða sigrun@tfi.is

LEIÐARINN

Hvaða þekkingu á að selja?

Í fréttum af stofnun Reykjavík Energy Invest (REI) og síðar sameiningu þess við Geysir Green Energy (GGE) var áhersla lögð á þá þekkingu sem væri verið að selja í útrásinni á sviði jarðvarmavirkjana. Af fréttum að dæma var þekking Orkuveitu Reykjavíkur (OR) í því sambandi metin á um tíu milljarða króna. Hins vegar hefur ekki komið fram að OR hefur að mestu leyti keypt að hönnunar- og ráðgjafabjónustu hjá innlendum verkfræðistofum, fyrst við byggingu Nesjavallavirkjunar og síðar Hellsheiðarvirkjunar. Það er því óhætt að fullyrða að það er að verulegu leyti á verkfræðistofunum sem þekkingin á virkjun jarðvarma er til staðar. Með þessu er ekki verið að gera lítið úr sérþekkingu þeirra jarðvísindamanna, verkfræðinga og tæknifræðinga sem starfa hjá OR við undirbúning nýrra virkjana, en ef fjöldi þeirra er skoðaður myndi afkastageta þeirra duga skammt við undirbúning nýrra virkjana á erlendri grund.

Föstudaginn 14. september sl. var undirritaður samningur milli OR og ráðgjafa um verkfræðibjónustu vegna nýrra jarðvarmavirkjana á Hengillssvæðinu. Er þær kenndar við Hverahlíð og Bitru og eiga að vera tilbúnar árið 2010. Ráðgjafahópurinn sem um ræðir hefur verið óbreyttur frá árinu 1986, þegar vinna hófst við hönnun jarðvarmavirkjunar á Nesjavöllum og síðar Hellsheiðarvirkjun. Fyrirtækin sem um ræðir eru VGK-Hönnun, Raftækning, Fjarhitun, Rafhönnun, TARK og Landslag. Ráðgjafahópurinn hefur með höndum alla ráðgjafabjónustu sem tengist hönnun og eftirliti.

Nú er sjálfsagt að spyrja hvort hið nýja útrásarfyrtæki ætli að reiða sig á íslensk ráðgjafarfyrtæki og standa við stóru orðin um nýtingu íslenskrar sérþekkingar? Sem stendur gæti það orðið erfitt, allir ráðgjafar eru önnur kafnir hér heima og verða næstu árin. Það er líka umhugsunarefni að einungis eitt fyrirtæki, VGK-Hönnun á hlut í hinu nýja útrásarfyrtæki í gegnum aðild sína að GGE. Aðrir ráðgjafar og sérfræðingar sitja hjá, þ.á.m. sérfræðingar Íslenskra Orkurannsóknna (ÍSÖR). Á sama tíma var einstaklingum sem enga sérþekkingu hafa á þessum málum boðinn kaupréttur. Þetta mál sýnir í hnotskurn að íslenskir verkfræðingar og tæknifræðingar hafa ekki kynnt nógu vel verk sín og þekkingu og þar með mikilvægi í umræddum útrásarverkefnum.

Útrásarverkefni af þeim toga sem REI og GGE boða hvíla á tveimur megin stöðum, annars vegar fjármagni og hins vegar reynslu og þekkingu. Frá sjónarhóli íslenskra verkfræðinga og tæknifræðinga hlýtur að þurfa að leggja á það áherslu að útrásin verði með þeim hætti að þekking og reynsla þessa hóps nýtist og að þeir fái notið ávaxtanna af sínu framlagi, ekki síður en þeir sem leggja til fjármagnið.

Sigrún S. Hafstein, ritstjóri.

Heimsókn Kvinnanefndar til Kögunar

KVFÍ var 11. október sl. boðið til ráðgjafar- og hugbúnaðarfyrirtækisins Kögunar, en tvisvar á ári bjóða kvenverkfræðingar öðrum kvenkollegum sínum í heimsókn.

Guðlaug Sigurðardóttir rafmagnsverkfræðingur tók á móti hópnum fyrir hönd Kögunar og kynnti störf samsteypunnar. Einnig kynntu aðrar tæknimenntaðar konur innan fyrirtækisins sig og lýstu störfum sínum. Þar sem mæting var í lakara lagi gafst þeim sem mættu góður kostur á að kynna sig og sín störf og varð úr skemmtileg stund með kollegum.

Kvinnanefnd VFÍ var stofnuð í febrúar árið 2000. Markmið nefndarinnar eru meðal annars að stuðla að því að kvenkyns verkfræðingar hafi jafn mikil áhrif og taki jafnan þátt í tæknipróun á við karla. Að auka ásókn kvenna í verkfræði- og tæknigreinar með því m.a. að gera kvenkyns verkfræðinga sýnilegri og skapa þar með fyrirmyndir. Að kynnast innbyrðis og styrkja stöðu kvenna innan stéttarinnar. Í stjórn Kvinnanefndar VFÍ eru eftirtaldir: Arna S. Guðmundsdóttir, Guðrún Hallgrímsdóttir, Jóhanna Harpa Árnadóttir, Kolbrún Reinholds dóttir og Sveinbjörg Sveinsdóttir.

VERKTÆKNI

Engjateigi 9 · 105 Reykjavík
Sími: 568 8510 · Símbref: 568 9703 ·
Tölvupóstur: sigrun@vfi.is · sigrun@tfi.is

Blaðið VERKTÆKNI er gefið út af Verkfræðingafélagi Íslands, Stéttarfélagi verkfræðinga og Tæknifræðingafélagi Íslands og er dreift ókeypis til félagsmanna.

Ritstjóri og ábyrgðarmaður: Sigrún S. Hafstein.

Blaðnefnd: Sveinbjörg Sveinsdóttir (SV), formaður, Árni Þór Árnason (TFÍ) og Ólafur Pétur Pálsson (VFÍ), auk ritstjóra.

Leyfilegt er að birta efni úr Verktækni ef heimildir er getið. Skoðanir sem settar eru fram í blaðinu samrýmast ekki endilega viðhorfum útgafenda.

Prentvinnsla: Gutenberg · Mynd á forsiðu: Rafn Sigurbjörnsson · Aðstoð við útgáfu: Hænin · Sími: 55 88 100 · utgafa@utgafa.is



Tilkynning frá Stéttarfélagi verkfræðinga

Breyting var kynnt hjá Reykjavíkurborg er varðar starfsaldur. Hingað til hefur starfsaldur í sambærilegum störfum hjá ríki eða öðrum sveitarfélögum ekki verið metinn en verður nú metinn. Breytingin tekur gildi 1. nóvember 2007. Félagsmenn sem þetta á við um þurfa að skila staðfestingu fyrri vinnuveitanda um starfsaldur til yfirmanns síns hið fyrsta. Hækkun launa tekur gildi næstu mánaðamót eftir að staðfestingin berst. Nánari upplýsingar eru veittar á skrifstofunni.

Kjarakönnun SV 2007

Niðurstöður kjarakönnunar SV 2007 munu liggja fyrir í nóvember en tafir á birtingunni hafa orðið vegna breytinga í úrvinnslu. Félagsmenn eru beðnir velvirðingar á þessum tölum.

Vísinda- og starfsmenntunarsjóður hjá Ríki

Haldnir eru stjórnarfundir reglulega, að jafnaði síðasta miðvikudag mánaðanna: mars, júní, september og síðasti fundur ársins um miðjan desember. Næsti fundur verður haldinn um miðjan desember. Umsóknareyðublöð má nálgast á heimasíðu SV: <http://www.sv.is/>. Valin er stíkan Vísindasjóður, vinstra megin.

Undanfarin ár hefur álfika mikið verið greitt í sjóðinn og greitt hefur verið úr honum. Árið 2006 varð breyting á og greiðslur úr sjóðnum mun minni en undanfarin ár. Það er því rík ástæða að hvetja sjóðfélaga til að sækja um styrki.

Hægt er að sækja um styrki sem nema allt að kr. 390.000. Meðal annars eru veittir styrkir til tölvukaupa. Skilyrt er að minnst fjögur ár líði á milli styrkveitinga til tölvukaupa sem eru að hámarki kr.130.000. Styrkir eru veittir til að sækja námskeið og ráðstefnur, til kaupa á bókum o.fl.

Starfsmenntunarsjóður hjá Reykjavíkurborg og sveitarfélögum

Haldnir eru stjórnarfundir reglulega að jafnaði síðasta föstudag mánaðanna: mars, júní, september og síðasti fundur ársins um miðjan desember. Næsti fundur verður haldinn um miðjan desember. Upphæð hámarksstyrkja er kr. 390.000. Réttindi aukast um kr. 130.000 á ári ef ekki er greiddur styrkur en verða ekki meiri en kr. 780.000.

Árið 2006 jukust tekjur mikið en greiðslur vegna styrkja lækkuðu á sama tíma. Sjóðfélagar eru sérstaklega hvattir til að sækja um styrki til endurmenntunar enda er hún ein af mikilvægustu þáttunum í sókn til hærri launa.

Vakin er athygli á því að þeir verkfræðingar sem starfa hjá sveitarfélögum sem gefa Launanefnd sveitarfélaga umboð til samninga við SV eiga aðild að sjóðnum.

Umsóknareyðublöð má nálgast á heimasíðu SV: <http://www.sv.is/>. Valin er stíkan Starfsmenntunarsjóður vinstra megin.

Styrkir eru veittir til að sækja námskeið og ráðstefnur, til kaupa á bókum, tölvum o.fl. Upphæð tölvustyrkja er að hámarki kr.130.000.

Frá Orlofssjóði Stéttarfélags verkfræðinga:

Vetrarleiga OSV

Hótelmiðar og íbúð á Akureyri

Mikil eftirspurn er eftir orlofshúsum OSV í Hraunborgum í Grímsnesi utan sumartíma. Þeir sem hafa áhuga á að nýta sér þennan kost fyrir veturinn 2007-2008 ættu að panta húsin sem fyrst. Eftirspurnin hefur verið mikil þetta haust og allar helgar nýttar. Ekki er um sérstök umsóknareyðublöð að ræða fyrir vetrarleigu en áhugasamir eru beðnir að snúa sér beint til skrifstofu SV. Tölvupóstfang: sv@sv.is og sími: 568-9986.

Í vetur standa félagsmönnum hótelmiðar til boða eins og áður bæði í Reykjavík og úti á landi. Skrifstofan veitir sömuleiðis upplýsingar um þá.

Líkt og liðinn vetur er möguleiki að sækja um íbúðina á Akureyri. En hún er í eigu Félags opinberra starfsmanna á Suðurlandi (FOSS) og er samkomulag um að OSV nýti þær vikur sem eru lausar. Hægt er að skoða íbúðina á: <http://www.foss.bsrb.is/orlofsmal/akureyri/>.

Nánari upplýsingar fást á skrifstofu SV. Ekki er um sérstök umsóknareyðublöð að ræða fyrir vetrarleigu en áhugasamir eru beðnir að snúa sér beint til skrifstofu SV. Tölvupóstfang: sv@sv.is og sími: 568-9986.

Spurning mánaðarins:

Getur atvinnurekandi farið fram á við nýjan starfsmann að hann skrifi undir ráðningarsamning um leið hann er lagður fram?

Nei, starfsmaður á ávallt rétt á að taka ráðningarsamning með sér og fá starfsmann stéttarfélagsins, lögfræðing eða annan sérfræðing til að lesa hann yfir. Vinnuveitandi hefur gert óteljandi ráðningarsamninga og er sérfræðingur á því þessu sviði og því ættu allir starfsmenn einnig að njóta aðstoðar sérfræðings. Skaðinn að semja af sér verður ekki bættur eftir á. Stéttarfélögin veita þessa þjónustu og félagsmenn geta snúið sér til skrifstofunnar.

Ertu búin(n) að fara í launaviðtalið í ár?

Það hefur sýnt sig að sá hópur starfsmanna sem fer í launaviðtöl nýtur launaskriðs á meðan þeir sem ekkert aðhafast hækka því sem nemur prósentuhækkunum kjarasamninga.

Í tölum Hagstofunnar sést að sérfræðingar eru sú stétt sem hefur notið minnstra hækkana síðasta samnings-tímabil og er kaupmáttaraukning þeirra á tímabilinu 2004 – 2007 var 9,9% á meðan aðrar stéttir eru allar hærri. Þetta sést til

dæmis í haustskýrslu hagdeildar ASÍ. Verðbólgan á tímabilinu frá febrúar 2004 til febrúar 2007 var um 16,8% og jókst kaupmáttur einstakra hópa því á bilinu 9,9% til 14,6%. Meðaltalskaupmáttur allra hópanna jókst um 12,7%.

Í skýrslunni er ætlað að verðbólgan í ár verði 4,9%. Við hvetjum þá sem ekki hafa rætt kjör sín á einstaklingsgrundvelli að gera það við fyrsta tækifæri.

Þrúður G. Haraldsdóttir, sviðsstjóri kjaramála.

Ævintýralegar lausnir...

skrifstofubúnaður fyrir öll fyrirtæki!



K O R T E R . I S



BILLCON

Seðlatalningavélur



SCAN COIN

Mynttalninga- og flokkunarvélur



ROSENGRENS

Öryggis- og peningaskápar



BISLEY

Skjala- og skrifstofuskápar



nashuatec

Prentarar, fjölrítunar- og ljósritunarvélur

Hafðu samband við sölumenn okkar og sjáðu hvað við getum gert fyrir þitt fyrirtæki.

Sameining í Svíþjóð

Um síðustu áramót sameinuðust félög verkfræðinga og tæknifræðinga í Svíþjóð. Nýtt félag, Sveriges Ingenjörer, varð til með sameiningu Civilingenjörforbundet (CF) og Ingenjörforbundet (ING). Félagsmenn eru samtals um 120 þúsund og er félagið stærsta aðildarfélag SACO, (Sveriges Akademikers Centralorganisation), sem er bandalag háskólamenntaðra í Svíþjóð.

Félög verkfræðinga og tæknifræðinga í Svíþjóð eiga sér langa sögu. Svenska Teknologforeningen, sem síðar varð Civilingenjörforbundet, var stofnað 1861 og Ingenjörforbundet var stofnað 1941. Hið nýja félag, Sveriges Ingenjörer, er bæði fagfélag og stéttarfélag og eru starfsmenn þess um 100.

Öflugra félag

Ulf Bengtsson er formaður Sveriges Ingenjörer. Hann var staddur hér á landi í ágústmánuði þegar VFÍ og TFÍ voru gestgjafar Nording, sem er samstarfsvettvangur norræna félaga verkfræðinga og tæknifræðinga. Í viðtali sem Verktækni tók við Ulf kom fram að sameining sænsku félaganna átti sér nokkuð langan aðdraganda. „Við byrjuðum að vinna að sameiningunni snemma árs 2003 og hið nýja sameinaða félag tók til starfa 1. janúar 2007.“ Mikill stærðarmunur var á félögunum tveimur.



Ulf Bengtsson

Félagsmenn í Civilingenjörforbundet (CF) voru um 100 þúsund en um 14 þúsund voru í Ingenjörforbundet (ING). Fyrirnefnda félagið var virkt bæði í opinbera

geiranum og einkageiranum en félagsmenn þess síðarnefnda störfuðu nær allir hjá hinu opinbera. „Saman höfum við betra jafnvægi á milli þessara tveggja geira. Starfsemi ING var um allt land og byggði mikið á sjálfböðavinnu en slíkt var ekki til staðar hjá CF. Fjárhagsstaða beggja félaganna var mjög góð en félagsgjöld ING voru heldur lægri. Í nýja félaginu eru félagsgjöldin hin sömu og var í CF. Félagsgjald Sveriges Ingenjörer er með því allra lægsta meðal sænskra stéttarféлага, sérstaklega ef iðgjöld vegna atvinnuleysisstrygginga eru ekki tekin með.“

Ulf segir að helsta hindrunin í vegi sameiningar hafi verið að finna nafn á hið nýja félag. „Ég tel að sameiningin hafi tekist vel þó það sé erfitt að meta það út frá félagafjöldanum. Þar hefur áhrif sú ákvörðun sænskra yfirvalda að þrefalda iðgjöld vegna atvinnuleysisstrygginga. Afleiðingarnar urðu þær að félagsmönnum hefur fækkað í vel flestum stéttarfélögum í Svíþjóð. Við teljum okkur hafa sloppið tiltölulega vel en um 100 félagsmenn hafa sagt sig úr félaginu vegna þessa. Við bindum miklar vonir við það svæðaskipulag sem við tókum í arf frá ING og ætlum að efla það enn frekar. Eftir sameiningu er staða okkar mun sterkari innan háskóla og rannsóknastofnana þar sem nýtskrifaðir verkfræðingar og tæknifræðingar standa frammi fyrir aðeins einum valkosti þegar kemur að því að velja stéttarfélag.“

Vefslóð: www.sverigesingenjorer.se

Tilboð til félagsmanna VFÍ og TFÍ

Félagsmönnum VFÍ og TFÍ býðst *Íslenska Fjarskiptahandbókin 2* á tilboðsverði í nóvember. Út úr búð kostar bókin 5.400 krónur en tilboðsverðið er 3.900 krónur.

Fjarskiptahandbókin 2 er 360 blaðsíður með tæknigreinum og tækniupplýsingum um fjarskiptatækni, með miklum fjölda ljósmynda og skýringarmynda. Ritstjóri bókarinnar er Örlygur Jónatansson, rafeindatæknifræðingur. Meginmarkmið með útgáfu



Fjarskiptahandbókarinnar er að kynna starfsemi og þjónustu íslenskra fjarskiptafyrirtækja og koma á framfæri nauðsynlegum tæknilegum upplýsingum til þeirra sem nýta sér fjarskiptaþjónustuna og einnig þeirra sem starfa við fjarskiptatækni og þurfa að hafa greiðan aðgang að fjölbreytilegum upplýsingum. Hér er t.d. átt við gögn eins og útbreiðslukort fjarskiptakerfa, tíðni- og rásatöflur, upplýsingar um flutningshraða fjarskiptakerfanna og margt fleira. Í öðrum hluta bókarinnar eru tæknigreinar á fjarskiptasviði þar sem meginþemað er „stafræn fjarskiptatækni“ auk greina um grunnþætti fjarskiptatækninnar. Í þriðja hluta bók-

arinnar er safn af tæknilegum uppfléttsiðum.

Í tilboðinu er innifalinn áskrift að vefnum: www.fjarskiptahandbokin.is í eitt ár. Þar er að finna fréttir og upplýsingar úr heimi fjarskiptatækninnar bæði á opnum svæðum fyrir alla lesendur og lokuðum svæðum með sérhæfðari tækniupplýsingum fyrir áskrifendur.

Þeir sem vilja nýta sér þetta tilboð eru beðnir að senda pöntun á fjarskiptahandbokin@fjarskiptahandbokin.is þar sem eftirfarandi þarf að koma fram: Nafn kaupanda og kennitala, netfang, heimilisfang, póstnúmer, staður og símanúmer.

Fastur pökkunar- og sendingarkostnaður er 400 krónur, óháð fjölda bóka.

Bækurnar verða póstsendar með reikningi.

Athugið að tilboðið gildir aðeins út nóvember.



Frelsi til athafna er stærsta lánið

Við gerum þér tilboð í fjármögnun á atvinnuhúsnæði

– hvort sem er til kaupa eða endurfjármögnunar. Þú velur um íslenska og/eða erlenda mynt allt eftir því hvað hentar þér best.

Veldu frelsi

– fáðu ráðgjöf hjá viðskiptastjórum SPRON

Stuttar boðleiðir

Þú færð svar innan þriggja virkra daga frá því að þú skilar gögnum.

Nánari upplýsingar fást í næsta útibúi SPRON, í þjónustuveri í síma 550 1400 eða á spron.is

75 ára



Gunnar Guðni Tómasson, deildarforseti Tækni- og verkfræðideildar Háskólans í Reykjavík:

Spennandi tækifæri

Það kom mörgum á óvart þegar tilkynnt var síðastliðið vor að Gunnar Guðni Tómasson, væri nýr deildarforseti Tækni- og verkfræðideildar HR. Það sem vakti athygli var að aðstoðarframkvæmdastjóri einnar stærstu verkfræðistofu landins, VST, skyldi söðla svona rækilega um. Voru menn almennt á því að þetta væri mikill fengur fyrir skólann, enda hefur Gunnar Guðni starfað ötullega að menntunarmálum verkfræðinga.

Tækni- og verkfræðideild er stærsta deild Háskólans í Reykjavík með um 1100 nemendum og segir Gunnar Guðni að deildin sé stærri og fjölbreyttari en hann gerði sér grein fyrir áður en hann tók við sem deildarforseti. „Annars vegar byggir starfsemin á traustum grunni tæknideildar Tækniháskóla Íslands þar sem kennsla í tæknifræði hófst árið 1964, en Tækniháskóli Íslands sam-einaðist Háskólanum í Reykjavík sumarið 2005. Hins vegar erum við að byggja upp verkfræðina sem hefur gengið mjög vel og nú eru nemendur í verkfræði um 400. Umfang deildarinnar er því meira en margir gera sér grein fyrir.“

Næsta vor verður merkilegum áfanga náð en þá útskrifast fyrsti hópurinn með B.S.-próf í verkfræði frá Háskólanum í Reykjavík. Flestir nemendur eru í fjármálaverkfræði og rekstrarverkfræði en heilbrigðisverkfræðin er einnig vinsæl. Fæstir eru í hugbúnaðarverkfræði og segir Gunnar Guðni mikilvægt að fjölga nemendum á því sviði. „Fyrir nokkrum árum varð mikil niðursveifla í tölvunarfræði og tengdum greinum og áhrifa hennar gætir enn, þó er mjög mikil eftirspurn eftir fólki með þessa menntun. Það er sláandi hversu fáar stelpur fara í tölvunarfræði eða hugbúnaðarverkfræði og því þarf að breyta.“

Tæknifræðin eflist

Þegar tilkynnt voru áform um að kenna verkfræði í Háskólanum í Reykjavík lýstu margir þeim áhyggjum sínum að það yrði á kostnað tæknifræðinnar. Gunnar Guðni segir þær áhyggjur ástæðulausar og skólinn muni áfram bjóða gott og vandað nám í tæknifræði. „Ég hef vissulega heyrt þessar áhyggjur varðandi tæknifræðina en það er skýr stefna hjá okkur að tæknifræðin verður hér áfram og við ætlum okkur að efla það nám frekar en hitt. Tæknifræðin og verkfræði verða að hluta kenndar sam-



hliða en eitt af því sem ég ætla mér að gera er að skerpa muninn á þessum tveimur greinum. Það er áhyggjuefni sumra, sem er er að mörgu leyti skiljanlegt, að það verði of lítil munur þarna á. Nú er tæknifræðin með aðsetur á Höfðabakka og verkfræðin í Kringlunni. Þegar deildin verður öll í sama húsnæði sé ég fyrir mér að hægt verði að gera breytingar sem verða náminu til góðs.“

Tækni- og verkfræðideild HR fór af stað með meistaranám í ársbyrjun 2006 sem í upphafi var kynnt sem meistaranám í verkfræði annars vegar og tæknifræði hins vegar. Í reynd hefur þetta þróast þannig að boðið er upp á tvenns konar meistaraáráðu, annars vegar meistaraáráðu í verkfræði fyrir þá sem að mati skólans uppfylla þau skilyrði að kallast verkfræðingar og hins vegar almenna meistaraáráðu á tilteknum fræðasviðum verkfræðinnar. „Margir af þeim sem velja þetta nám hafa verið á vinnumarkaði í nokkur ár og taka námið á mislöngum tíma, þá með vinnu. Það er greinileg eftirspurn eftir þessu námi og við munum þróa það áfram. Næsta haust munum við svo stórauka framboð á framhaldsnámi við deildina með meistaranámi í þeim greinum verkfræðinnar sem við kennum í grunnnámi.“

Verkfræðin byggð upp

Því er ekki að neita að margir höfðu efasemdir þegar HR ákvað að hefja kennslu í verkfræði. Meðal annars var deilt um hvort námið myndi uppfylla þær kröfur sem gerðar eru til þeirra sem nota starfsheitið verkfræðingur. Gunnar Guðni segir að verkfræðinámið við HR uppfylli þær kröfur og rúmlega það. „Við erum sammála stefnu

Verkfræðingafélagsins. Ég get upplýst það hér að þegar byrjað var að kenna verkfræði við HR átti ég sæti í Menntamálanefnd VFÍ og var einn af þeim sem hafði efasemdir um þetta nám. Mitt sjónarmið var þó að félagið ætti að styðja við þetta nám ef vel væri að því staðið. Eftir á séð þá held ég að tilkoma verkfræðinnar við HR hafi haft mjög jákvæð áhrif á þær deildir Háskóla Íslands sem við erum að keppa við. Ég segi við mitt fólk hér að það sé okkur til góðs að HÍ sé öflugur skóli því það veiti okkur samkeppni og hjálpi okkur að verða enn betri. Svo má ekki gleyma því að skólarnir vinna saman á sumum sviðum og ég held að sú samvinna muni aukast. Dæmi um það er Orkuskipti sem HR og HÍ standa að auk Orkuveitu Reykjavíkur. Þar verður alþjóðlegt nám í vistvænni orkuframleiðslu og -nýtingu. Á sviði rannsóknar er einnig samstarf við HÍ. Má sem dæmi nefna heilbrigðisverkfræðina þar sem rannsóknaverkefni eru unnin í samstarfi háskólanna tveggja og Landspítalans.

Deildarforseti hefur það verkefni að finna hæfa kennara til starfa við skólann. Gunnar Guðni er spurður að því hvernig það gangi. „Við erum alltaf að leita að góðu fólki. Síðastliðið vor auglýstum við eftir kennurum á öllum sviðum verkfræðinnar sem eru kennd hér við skólann. Vissulega er ekki auðvelt að fá vel menntaða Íslendinga til starfa, þar eigum við í harðri samkeppni við fyrirtækin, til dæmis bankana. Við auglýstum alþjóðlega og margar umsóknir bárust víðs vegar að úr heiminum. Í mörgum tilvikum var um að ræða mjög hæfa einstaklinga sem fengur er að. Við munum því á næstu mánuðum ráða erlenda kennara og erum reyndar þegar búin að ráða

nokkra. Við viljum helst ráða fólk sem er reiðubúið að búa hér á landi og starfa með okkur. Að hafa erlenda kennara að hluta til er liður í þeirri stefnu skólans að verða alþjóðlegur háskóli. Í því felst að hér munu starfa erlendir kennarar, námsmenn koma erlendis frá og við verðum í alþjóðlegum samstarfsverkefnum. Rektor skólans hefur lýst þessu þannig að á meðan mörg íslensk fyrirtæki eru í útrás þá ætlum við að vera í innrás. Íslenskir tæknimenn hafa margir sótt einhvern hluta menntunar sinnar erlendis og það er ótvíræður styrkur þessara stétta. En það er líka afar mikilvægt fyrir íslenskt atvinnulíf að nemendur í framhaldsnámi stundi rannsóknir hér á landi í alþjóðlegu umhverfi.”

Rannsóknir

„Eitt af markmiðum okkar næstu þrjú árin er að auka mjög rannsóknvirkni skólans. Hér eru nú þegar umtalsverðar rannsóknir en við ætlum að auka þátt þeirra. Háskólinn í Reykjavík er ungur skóli og í upphafi var áherslan á að byggja upp góða kennslu. Við höfum náð þar mjög góðum árangri og kannanir sýna að nemendur eru mjög ánægðir með viðmót skólans og kennsluna. Nú þurfum við að setja aukinn kraft í rannsóknirnar enda grundvallast allt háskólastarf á kennslu og rannsóknum. Við höfum að auki þriðja þáttinn sem eru tengsl við atvinnulífið og lítum á það sem okkar hlutverk að rækta þau tengsl.”

Vatnsmýrin

Í ágúst síðastliðnum var tekin fyrsta skóflustungan að byggingu skólans í Vatnsmýrinni, við rætur Öskjuhlíðar. Þegar skólinn flytur verða miklar breytingar á starfsemi hans, sérstaklega Tækni- og verkfræðideildarinnar sem nú er á tveimur stöðum, - í húsnæði þar sem Tækniháskólinn var áður við Höfðabakka og í gamla Morgunblaðshúsinu í Krínglunni. Gunnar Guðni er spurður að því hvort það sé rétt sem heyrst hefur að Háskólinn í Reykjavík vinni að því að fá rannsóknastofnanir atvinnulífsins til sín í Vatnsmýrina. „Ég held að nokkrir aðilar hafi áhuga á að fá þessar stofnanir til sín og við erum þeirra á meðal. Samstarf skólans við rannsóknastofnanirnar hefur verið mikið. Við höfum land til umráða og þar er tækifæri að byggja upp starfsemi sem tengist skólanum á einn eða annan hátt. Ef við berum saman HR og HÍ þá er sá síðarnefndi hefðbundinn háskóli sem starfar á mjög mörgum fræðasviðum. Við ætlum okkur ekki að starfa á fleiri sviðum en nú er og stefnan er ekki að stækka skólann mjög mikið. Í dag eru í skólanum um 3000 nemendur og í framtíðinni verða þeir eitthvað fleiri en við ætlum að einbeita okkur að því að styrkja og dýpka það nám sem við bjóðum nú þegar.”

Kynningin er nauðsynleg

Gunnar Guðni segir nauðsynlegt að kynna Háskólann í Reykjavík, þá ekki síst Tækni- og verkfræðideildina, gagnvart almenningi. „Ég hef orðið var við að það eru margir sem vita ekki hvað er kennt við þennan skóla og hvernig námið er. Vissulega veit yngri fólk hvað er hér í boði en foreldrar þeirra eru ekki eins vel upplýstir hvað það varðar. Að kynna skólann og efla ímynd hans er eitt af verkefnum en það verður ekki gert með auglýsingaherferðum í sjónvarpi eða öðru slíku. Það tekur tíma að skapa sér góðan orðstír.” Í þessu sambandi má geta þess að í september s.l. öðlaðist Háskólinn í Reykjavík viðurkenningu menntamálaráðherra á kennslu- og rannsóknarstarfi í verk- og tæknivísindum. Viðurkenningin nær til þeirra námsbrauta sem kenndar eru við tækni- og verkfræðideild og tölvunarfræðideild HR. Viðurkenningin byggir á úttekt erlendra sérfræðinga sem Menntamálaráðuneytið fékk til að vinna að viðurkenningarferlinu. Í greinargerð sérfræðinganna kemur skýrt fram hversu miklu Háskólinn í Reykjavík hefur áorðað á skömmum tíma, bæði í kennslustarfi og rannsóknum og lýst er yfir aðdáun á þeirri fagmennsku sem ríkir við HR og þeim gæðakröfum sem þar eru gerðar, sérstaklega í ljósi þess hversu ungur háskólinn er.

Gott að breyta til

Það er ekki annað hægt en að spyrja Gunnar Guðna af hverju hann ákvað að taka slaginn og snúa aftur inn í háskóla-umhverfið. „Það urðu greinilega margir mjög hissa þegar ég ákvað að skipta um starf. Ég var búinn að vera í tólf ár á VST og þar áður var ég í sex ár dósent við verkfræðideild HÍ. Ég þekkti því háskóla-umhverfið vel en ég var svo sannarlega ekki að leita mér að vinnu. Þegar svona tækifæri bjóðast þá fer maður að hugsa sinn gang og mér fannst mjög spennandi að breyta til. Tíminn á VST var vissulega mjög skemmtilegur, mikið í gangi hérlendis á sviði stórframkvæmda og ég fékk spennandi tækifæri á mínu sérsviði, til dæmis við hönnun Kárahnjúkavirkjunar og í fleiri sérhæfðum verkefnum. En mér bauðst tækifæri til að breyta til og það hafa allir gott af því. Ekki síst fannst mér spennandi að fá að hafa áhrif á verkfræðimenntunina sem ég hef haft mikinn áhuga á. Þetta er líka mjög skemmtilegur vinnustaður. Hér er mikil uppbygging og mótunarstarf og andinn er mjög sérstakur. - Andrúmsloftið er mjög dýnamískt og mikill kraftur. Hér ganga hlutirnir hratt fyrir sig og skólinn er í rauninni rekinn eins og fyrirtæki. Boðleiðir eru stuttar og ég er í rauninni eins og framkvæmdastjóri deildarinnar með rektor sem minn næsta yfirmann. Það eru líka spennandi tímar í verkfræðinni og mikil þróun á náminu. Skilin á milli fræðasviða verða

sífelld óskýrari og samþætting á milli þeirra mikilvægari. Til dæmis er mjög gaman að fylgjast með því sem er að gerast á sviði heilbrigðisverkfræðinnar sem er mjög spennandi fag. Ég hef hlustað á fyrirlestra og hugsa stundum ef ég væri ungur í dag þá myndi ég velja mér það svið verkfræðinnar. Það eru svo ótrúlegir hlutir að gerast þar sem verkfræði og lífvísindi tengjast saman.

Við erum alltaf að móta og endurskoða námið og ég hef ákveðnar skoðanir á því hvernig verkfræðinám á að vera. Það á ekki að vera í rígföstum skorðum þar sem allir eru á sömu línu og allir verða eins verkfræðingar. Hins vegar þarf að gæta að kjarnanum í náminu, að þetta sé alvöru verkfræðinám, en það verður að leyfa fjölbreytni. Það hefur orðið mjög mikil breyting á náminu, til dæmis frá þeim tíma þegar ég var í háskóla. Allt umhverfið er meira þverfaglegt og unnið er þvert á hið hefðbundna form. En ég ítreka að það þarf að passa upp á undirstöðurnar og kjarnann í náminu og það munum við leggja metnað í að gera.”

Bankarnir hið besta mál

„Verkfræðin er vinsælli nú en áður, það er greinilegt í báðum háskólunum. Ég hef stundum sagt, þó maður sjái á eftir ungum verkfræðingum í bankana, að eftirspurn þeirra eftir verkfræðingum sé það eitt það besta sem komið hefur fyrir íslenska verkfræðistétt. Það er hreinlega þannig að virðing stéttarinnar er meiri og þetta hefur kveikt í ungu fólki að velja verkfræði. Þetta er því bara jákvætt í mínum huga þó maður hafi stundum verið svekkur að sjá á eftir góðu fólki í bankana. Það er mjög jákvætt að verkfræðin fari inn á fleiri svið atvinnulífsins og fólk með þessa menntun er eftirsótt. Það er okkar hlutverk að gæta þess að menntunin sé góð og það munum við reyna að gera.”

Nafn: Gunnar Guðni Tómasson, f. 18. febrúar 1963 í Reykjavík.

Námsferill: Stúdent frá MH 1982. Próf í byggingarverkfræði frá HÍ 1986. M.Sc.-próf í byggingarverkfræði frá Massachusetts Institute of Technology (MIT) 1988. Ph.D.-próf í straufræði frá sama skóla 1991.

Starfsferill: Verkfræðingur hjá Verkfræðistofunni Vatnaskilum hf. 1985-87. Rannsóknastörf við MIT 1986-91. Verkfræðingur hjá verkfræðistofunni Vatnaskilum 1991-94. Dósent í byggingarverkfræði við Háskóla Íslands 1993-1998. Verkfræðingur hjá Verkfræðistofu Sigurðar Thoroddsen hf. 1995-2007, yfirverkfræðingur 2000-2005 og aðstoðarframkvæmdastjóri 2005-2007. Deildarforseti Tækni- og verkfræðideildar Háskólans í Reykjavík frá 2007.

Félags- og trúnaðarstörf: Í Menntamálanefnd VFÍ 1997-2007.

Tækni- og verkfræðideild HR

Í dag eru um 1100 nemendur í Tækni- og verkfræðideild Háskólans í Reykjavík. Deildin skiptist í fimm fagsvið: Byggingar- og véltæknisvið, fjármála- og rekstarsvið, heilbrigðis-tæknisvið, hátækni- og rafmagnssvið og frumgreinasvið.

Verkfræði

Í verkfræði er kennt til BSc-gráðu í fjármálaverkfræði, heilbrigðisverkfræði, hátækniverkfræði og rekstrarverkfræði og hugbúnaðarverkfræði í samvinnu við Tölvunarfræðideild. Námið byggir á sterkri fræðilega undirstöðu í bland við sérhæfða fagþekkingu til að búa nemendur undir þátttöku í atvinnulífnum eða til frekara náms. Við uppbyggingu námsins er gert ráð fyrir þátttöku nemenda í umfangsmiklum verkefnum í samstarfi við fyrirtæki og rannsóknarstofnanir. Auk þess er nú boðið upp á framhaldsnám til MSc-gráðu í byggingarverkfræði. Hægt er að velja á milli fjörgurra áherslusviða: Framkvæmdastjórnun, mannvirkjahönnun, steinsteyputækni og umferð og skipulag. Nú stunda um 30 nemendur meistaranám við deildina en fyrstu nemendumir með meistaraþátttöku í byggingarverkfræði útskrifuðust frá deildinni í júní. Nemendur sem hafa annan bakgrunn en BSc próf í verkfræði eiga þess kost á að útskrifast með meistaraþróf á tilteknum sviðum verkfræðinnar. Haustið 2008 verður framboð á framhaldsnámi við deildina stórukið með meistaranámi í þeim greinum verkfræðinnar sem kenndar eru í grunnnámi við deildina, þ.e. fjármálaverkfræði, heilbrigðisverkfræði, hugbúnaðarverkfræði, hátækniverkfræði og rekstrarverkfræði.

Tæknifræði

Í tæknifræði er kennt til BSc-gráðu í byggingartæknifræði, vél- og orkutæknifræði og rafmagnstæknifræði. Markmiðið er að veita sérhæfða og hagnýta fagþekkingu þannig að útskrifaðir nemendur séu vel undirbúnir til þátttöku í atvinnulífnum. Áhersla er lögð á að nemendur vinni



hagnýt, raunhæf verkefni sem byggja m.a. á þekkingu kennara úr atvinnulífnum enda hafa flestir kennaranna mikla starfsreynslu við hönnun, framleiðslu eða framkvæmdir. Námið byggir á traustum grunni tæknideildar Tækniháskóla Íslands þar sem kennsla í tæknifræði hófst árið 1964, en Tækniháskóli Íslands sameinaðist Háskólanum í Reykjavík sumarið 2005.

Iðnfræði

Auk verkfræði og tæknifræði er boðið upp á diplománám í iðnfræði sem kennt er í fjarnámi. Um er að ræða hagnýtt nám á háskólastigi með það að markmiði að styrkja stöðu nemenda á vinnumarkaði og gera þá hæfari til að takast á við fleiri og fjölbreyttari störf. Námið skiptist í þrjú svið: byggingariðnfræði, véliðnfræði og raf-iðnfræði.

Nám í frumgreinum

Tækni- og verkfræðideild býður einnig upp á nám í frumgreinum. Markmið náms á frumgreinasviði er fyrst og fremst að undirbúa nemendur undir frekara nám í deildinni. Námið byggir á traustum grunni frumgreinadeildar Tækniháskóla Íslands og er kjörin leið fyrir iðnaðarmenn og aðra úr atvinnulífnum sem þurfa frekari undirbúning til áframhaldandi náms í tækni- og verkfræðideild. Frumgreinasvið er líka vettvangur fyrir stúdenta sem þurfa að bæta við sig námi í stærðfræði og raungreinum.

Matstækni

Að auki býður Tækni- og verkfræðideild

upp á námsbrautir í Matstækni. Matstækni er hagnýtt og sérhæft nám sem er sniðið fyrir sérfræðinga og þá sem hafa hug á að starfa á sviði tjónamats fasteigna, fasteignamats vegna viðhalds, lánshæfismats vegna fasteignaviðskipta ofl.

Tengsl við atvinnulíf

Háskólinn í Reykjavík er í eigu íslensks atvinnulífs og rík áhersla er lögð á tengsl við atvinnulífið í starfsemi tækni- og verkfræðideildar. Fjöldmörg nemendaverkefni og rannsóknarverkefni eru unnin í samstarfi við fyrirtæki og stofnanir og umtalsverður fjöldi stundakennara úr atvinnulífnum kennir við deildina.

Háskólinn í Reykjavík hefur umsjón með nýjum samstarfssamningi MIT háskólans við íslenskt atvinnulíf, sem felur í sér aðgang að viðtæku samstarfi, rannsóknnum, fyrirlisurum, ráðstefnum, þekkingu og færni MIT eftir þörfum, markmiðum og óskum íslenskra fyrirtækja sem taka þátt í samstarfinu. Sérþekking er fyrst og fremst á sviði stjórnunarfræða, tölvutækni, verkfræði, eðlis- og efnafræði, orkurannsókn og fleiri tæknigreina.

Framtíðarhúsnæði HR

Framtíðarstaðsetning HR verður í glæsilegu húsi við Öskjuhlíðarrætur. Gert er ráð fyrir að fyrsta hluta byggingarframkvæmda verði lokið í upphafi skólaárs í ágúst 2009 og að þá verði tilbúin til notkunar aðstaða í um 20.000 fermetrum fyrir tækni- og verkfræðideild, tölvunarfræðideild og viðskiptadeild.



ECL stjórnstöðvar fyrir hitakerfi

Húseigendur!

Aukið þægindin og lækkið hitunarkostnaðinn

með ECL stjórnstöð á hitakerfið

Kynnið ykkur kosti og verð

ECL stjórnstöðvarinnar frá Danfoss



Danfoss stjórnbúnaður fyrir hitakerfi fæst í öllum helstu lagnaerslunum landsins

Danfoss hf

Skútuvoði 6 104 Reykjavík
Sími 510 4100 • www.danfoss.is

Ársfundur FEANI

Tæknifræðingafélag Íslands og Verkfræðingafélag Íslands eru aðilar að FEANI, Evrópusamtökum félaga verkfræðinga og tæknifræðinga. Félögin skiptast á að fara með formennsku í nefndinni, Tvö ár í senn. Formaður nefndarinnar sækir ársfund FEANI sem að þessu sinni var haldinn dagana 3. – 5. október s.l. í Valencia á Spáni. Fundinn sóttu 90 fulltrúar frá 34 löndum.

Öll fagfélög verkfræðinga og tæknifræðinga í Evrópu eru aðilar að FEANI og eru félagsmenn þeirra samtals um 3,8 milljónir. Meginhlutverk samtakanna er að standa vörð um gæði menntunar verkfræðinga og tæknifræðinga. Í því felst meðal annars að halda skrá um þá skóla sem bjóða viðurkennt nám í verkfræði og tæknifræði. Áður voru þessar upplýsingar birtar í bók, s.k. "FEANI Register" en nú eru þær á vef samtakanna www.feani.org.

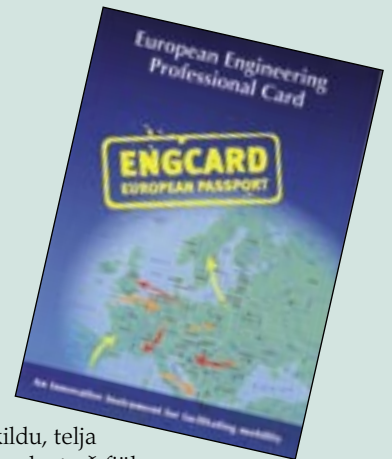
FEANI hefur aðsetur í Brussel og þar eru þrír starfmenn.

ENGCARD

Helsta viðfangsefni ársfundarins var ENGCARD. Evrópusambandið hefur gefið út tilskipun um að árið 2012 eigi að vera búið að gefa út starfsréttindaskírteini (professional card) fyrir allar starfsstéttir, sem ætlað er að auðvelda skráningu og allt utanumhald vegna fólksflutninga innan Evrópusambandsins. Skírteinið mun innihalda grunnupplýsingar um menntun, starfsferil og endurmenntun viðkomandi. Evrópusambandið fór þess á leit að FEANI ryddi brautina, gegn fjárframlagi frá sambandinu, með því að undirbúa og þróa skírteini fyrir verkfræðinga og tæknifræðinga. Á ársfundinum var málið rætt frá ýmsum hliðum og að lokum samþykkt að halda fund á vormánuðum þar sem endanlega verður gengið frá þátttöku FEANI í verkefningu.

Atvinnumál

Á ársfundinum var einnig rætt um atvinnumál. Allar þjóðir Evrópu, að Finnlandi und-



anskildu, telja nausynlegt að fjölga tæknimenntuðu fólki. Tekin voru dæmi frá löndum í mið- og suður Evrópu þar sem mörg fyrirtæki fara þá leið að láta indverska verkfræðinga og tæknifræðinga vinna verkefni í fjarvinnu. Þess má geta að á hverju ári útskrifast um 300 þúsund verkfræðingar og tæknifræðingar á Indlandi og bjóða fram krafta sína á mun lægri launum en tíðkast í Evrópu. Kom fram sú skoðun að þetta væri ein helsta ógnin við nám og starfsöryggi í verkfræði og tæknifræði í Evrópu.

Veffang: www.feani.org

Jóhannes Benediktsson,
formaður Íslandsnefndar FEANI.



Verkfæri



– allt til bygginga





Einfalt og gott.



NI CompactDAQ

USB tölvutengd mælikerfi

- Nýtt, nú yfir 30 mælieiningar
- Nýr NI LabVIEW siritunar-hugbúnaður innifalinn
- Háhraða USB tenging fyrir meir en 5 MS/s gagnastraum
- Smágert, aðeins 25x9x9 cm að stærð
- Tilvalið í kennslustofuna og í verklegar æfingar

Þjónustuaðili á Íslandi:



Verkfræðistofan Vista
Höfðabakka 9c 110 R
www.vista.is • vista@vista.is
s. 587 88 89

>> Við höldum námskeið í mælitækni
Fáið meiri upplýsingar hjá
ni.com/compactdaq/new



© 2007 National Instruments Corporation. All rights reserved. LabVIEW, National Instruments, NI, ni.com, and NI CompactDAQ are trademarks of National Instruments. Other product and company names listed are trademarks or trade names of their respective companies. 8584-999

Starfsreglur sjóða

Starfsreglur Sjúkrasjóðs KTFÍ og Fjölskyldu- og styrktarsjóðs KTFÍ voru samræmdar síðastliðið vor. Réttindi sjóðfélaga eru því þau sömu hvort sem þeir vinna hjá hinu opinbera eða í einkageiranum. Hægt er nálgast starfsreglurnar og umsóknareyðublöð á netinu, www.tfi.is. (Valin er stíkan „KTFÍ“ efst á síðunni). Sjóðfélagar eru hvattir til að kynna sér réttindi sín.

Sjúkra- og slysdagpeningar

Til viðbótar sjúkradagpeningum TR eða örorkulífeyri frá TR, lífeyrissjóði eða öðrum greiðslum greiðir sjóðurinn dagpeninga til sjóðfélaga. Um er að ræða **dagpeninga vegna veikinda eða slysa sjóðfélaga, dagpeninga vegna langvarandi veikinda maka eða barna sjóðfélaga og dagpeninga vegna læknisrannsókna og örorku.**

Fyrirbyggjandi aðgerðir og verkefni sem stuðla að bættu heilsufari

Endurgreiddur er 50% af kostnaði, samtals fyrir liði 1 til 5 að hámarki kr. 40.000 á hverjum tveimur árum, miðað við fyrstu greiðslu styrks. Greiddir verða eftirfarandi liðir:

1. Sjúkraþjálfun, iðjuþjálfun, sjúkranudd, meðferð hjá kiropraktor eða sambærileg meðferð hjá löggitlum heilbrigðisstarfsmanni.
2. Sálfræðiþjónusta, hjúkrunarméðferð, félagsráðgjöf, fjölskylduráðgjöf eða sambærilega meðferð hjá viðurkenndum fagmanni.
3. Faraldsfræðilegar rannsóknir/ hjarta-, lungna- og æðaskoðun.
4. Krabbameinsskoðun.
5. Dvöl á dvalar- og heilsustofnunum að læknisráði.

Einnig er greiddur kostnaður vegna námskeiða til að hætta að reykja. Að sinni mun sjóðurinn ekki taka þátt í kostnaði vegna líkamsræktar.

Gleraugu og augnaðgerðir

1. Endurgreitt er allt að 50% af kostnaði sjóðfélaga vegna gleraugnakaupa (glerja og/eða linsa) á þriggja ára fresti, að lágmarksupphæð kr.10.000 en að hámarki kr. 30.000.
2. Greiddur er staðlaður styrkur að fjárhæð kr. 50.000 vegna laseraðgerða á öðru auga og 100.000 kr vegna laseraðgerða á báðum augum. Skilyrði er að umsækjandi hafi verið sjóðfélagi samfellt í minnst eitt ár fyrir aðgerð.

Tæknifrjövganir og ættleiðing

Tæknifrjövgun:

1. Greiddur er styrkur allt að kr. 100.000 vegna meðferða á tæknifrjövgunardeildum.
2. Skilyrði er að umsækjandi hafi verið sjóðfélagi samfellt í minnst eitt ár fyrir greiðslu styrks.

Ættleiðing:

Greidd er föst fjárhæð að hámarki kr. 100.000.

Heyrnartæki

Greiddur er styrkur til kaupa á heyrnartækjum, allt að 30% af upphæð af tækjabúnaðar að frádregnum styrk Tryggingastofnunar á þriggja ára fresti að hámarki kr. 30.000.

Tannviðgerðir

Greidd eru 30% af tannlæknakostnaði ef hann fer umfram kr. 75.000 á ársgrundvelli. Hámarksgræiðsla er 200.000,- kr. á þriggja ára tímabili.

Útfararstyrkur og dánarbætur

Útfararstyrkur:

1. Greiddur er útfararstyrkur vegna andláts greiðandi sjóðfélaga og barna hans að 20 ára aldri allt að kr. 250.000,-.
2. Sjóðurinn greiðir enn fremur útfararstyrki kr. 150.000,- vegna andláts fyrrverandi sjóðfélaga allt að tveimur árum eftir að viðkomandi hefur hætt störfum vegna aldurs eða örorku.
3. Útfararstyrkur greiðist til þess aðila er annast útförina.

Dánarbætur:

1. Dánarbætur skulu vera hundraðshluti af launum og við ákvörðun greiðslna er miðað við meðalinnborgun í sjóðinn síðustu 12 mánuði áður en réttur til dánarþóta skapast, enda hafi þær verið 1% af launum.
2. Greiðslur skulu vera sem hér segir:
 - a. Fyrir maka eða samþýling: jafngildi 1 mánaðarlauna ef starfsmanni er ekki heimiluð fjarvera án skerðingar á launum.
 - b. Fyrir hvert barn sjóðfélaga, yngra en 20 ára: jafngildi ½ mánaðarlauna greiðist til barns eða vörsluaðila. Sama gildir um fráfall annarra nákominna að fengnu mati sálgaeslumanns.

 **Verkfræðistofa Jóns Kristjánssonar**

Skúlagötu 19 - 101 Rvk.
Heimasíða: www.vjk.is
netfang: jokris@simnet.is
Sími: 551-9820 - Fax: 551-9830

VIROC fjölnota byggingaplatan

STÆRÐ PLÖTU: 1200 X 3000 MM
 5 ÞYKKTIR: 8, 10, 12, 16 og 19mm
 RÚMÞYNGD: 1300 kg/M³
 BRUNARÞOL: 10 mm í flokki 1.
 Viðurkennt af B.R - VIROC er prófað af R.B. að Keldum



UTANHÜSSKLÆDNING EINGAHÚS



- málað eða hraunað



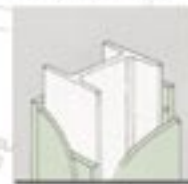
- ytra og innra byrði

MILLIVEGGIR



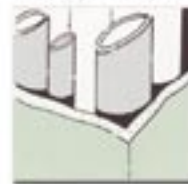
- Aðeldvörn

BITAKLÆDNING



- eldvörn fyrir stálbita

LAGNASTOKKUR



- eld- og hljóðvörn

GÓLFPLÖTUR



- hentar í blautrymi



P. ÞORGRÍMSSON & CO

Ármúla 29 - 108 Reykjavík 5538640 - www.thco.is



MEISTARANÁM Í BYGGINGARVERKFRÆÐI

við Háskólaann í Reykjavík

Í MEISTARANÁMINU ERU FJÖGUR MEGINÁHERSLUSVIÐ:

FRANKJEMDIR OG FRANKJEMDASTJÖRNUN
 með áherslu á överlagga þenging við stífræði og viðskotshæði.

MANNVIKI OG MANNVIKJAHÖNNUN

með áherslu á hönnuð, burður-ökjgagnvinnu og þéttarfræði byggingarefna og byggingarstíllinn.

STEINSTEYPUÞEKNI (CONCRETE TECHNOLOGY)

hátt er áhrif og áru nemendur að vörum hafa MPA, PhD eða það líta nemar frá gildandi samstarfsaðilum.

UMFERD OG SKIPULAG

með áherslu á umhverfi- og atvinnuþróun, umhverfi- og samgögnun, vagnvinnu og vagnvinnu.

Hátt er á skilgætt með það í huga að:

- Saggar kröfur miðar við framfarir háttar áhrifa
- Hátt er á þróun íslensku byggingarfræði
- Nemendur læra að setja sig hvort inn í fjölskyldu verkefna
- Hátt er á hvern nemanda til överlagga samstarfs
- Hátt er á hvern nemanda til aðildar samstarfs

Umhverfiþróun stuðla að lagmarki hafa hafið 2020-grátt í tæknifræði eða verkefni frá vörum þessum íslensku eða erlendur háttar með vörum þessum.

Umhverfiþróun þess er einn af helstu áhrifa 2020-er-11-15. nemendur

Hátt er á skilgætt um og fá háttar upplýsingar á www.hi.is

Framfarir umhverfi- og atvinnuþróun er einn af helstu áhrifa 2020-er-11-15. nemendur www.hi.is háttar upplýsingar á www.hi.is



2000 1000 2000 - www.hi.is



TPO

Með Ecoseal þakdúk er náttúran varin



Umhverfsvæna þakkerfið frá Ecoseal

inniheldur hvorki PVC né halógen og er án eitrefna.

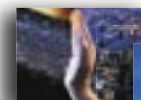
Ecoseal TPO-þakdúk er sá mest notaði í heiminum.

Ecoseal veitir 15 ára ábyrgð.

Ecoseal þakdúkurinn uppfyllir alla alþjóðlega staðla og íslenskar reglugerðir.

Öll tæknileg atriði varðandi hönnun og lagningu er unnin af sérfræðingum Trelleborg.

Þessi einstaki þakdúk veitir húsum langtímavernd á umhverfsvænan hátt.



www.dukthak.is

dukthak@dukthak.is

SÍMI 564-1030

Almenna
verkfræðistofan
FRAMÖTUN
ARMANNVERKI
av@almenna.is - www.almenna.is

ASETA
Sími: 533 1600

ALFABORG
Skútuvogi 6 - Sími 568 6755
www.alfaborg.is

Danfoss
Danfoss hf.
SKÚTUVOGI 6 SÍMI 510 4100
www.danfoss.is

FJARHITUN
VERKFRÆÐISTOFA
Suðurlandsbraut 4, 108 Reykjavík
Sími 578 4500, fax 578 4599
Vefsíða www.fjarhitun.is
Netfang fjarhitun@fjarhitun.is

FJÖLHÖNNUN ehf.
Verkfræðistofa
Stórhöfða 27 - 110 Reykjavík
Sími: 525-0300 - Fax: 525-0309
www.fjohlunnun.is
fjohlunnun@fjohlunnun.is

Framtíðin er í okkar höndum
Framtíðin felst í hátækni
- sjá áskoran til ríkis-
stjórnarinnar, stefnu SI
og tillögur á www.si.is

Glófaxi ehf
Iðnaðar- og eldvarnarhurðir
Ármúla 42, 108 Rvk.
S: 553 4236 glofaxi@simnet.is

HS
HITASTÝRING hf.
Ármúla 16 - 108 Reykjavík
Sími: 552 2222 - Fax: 562 4966
hitastyring@hitastyring.is

HITAVEITA
SUBURNESJA HF.
Pósthólf 225 • 231 Reykjanesbær
S: 422 5200 • F: 421 4727
www.hs.is • hs@hs.is
Netf. forst.: julius@hs.is

HNIT HF
VERKFRÆÐISTOFA
Háaleitisbraut 58-60, 108 Reykjavík
Sími 570-0500, fax 570-0503
hnit@hnit.is, www.hnit.is

ÍSLEIFUR
JÓNSSON
Dragháls 14 - 16 · 110 Reykjavík
Sími, 4 12 12 00 · www.isleifur.is

ÍSLOFT
BLIKK OG STÁLSMÍÐJA EHF.
Bildshöfða 12, 110 Reykjavík
sími 587 6666 - fax 567 3624
www.isloft.is - isloft@isloft.is

ÍSTAK

LAGNATÆKNI
Hönnunar- og ráðgjafarstofa / FRV

Linuhönnun
verkfræðistofa
Suðurlandsbraut 4a · 108 Reykjavík
Sími 585 1500 · Fax 585 1501
lh@lh.is · www.lh.is
...á vil göðra verka

Fagleg og lögleg
Hvetjum landsmenn að skipta aðeins við fagfólk með tilskilin réttindi - og það er að finna á Meistarinn.is

pappi.is
Þakpappi, þakdúkar
Sundlaugadúkar, gúmmidúkar
Sími 557 8030 og 892 8131
www.pappi.is • pappi@pappi.is

Rafhönnun
Ármúli 42 · 108 Reykjavík
Sími 530 8000 · Fax 588 8302
www.rafhonnun.is · rafhonnun@rafhonnun.is

RAFSTJÓRN ehf.
Stangarhyl 1A · 110 Reykjavík
Sími 587 8890 · Fax 567 8090
rafstjorn@rafstjorn.is
www.rafstjorn.is
Virgni loftræstikerfa er okkar fag

RAFTEIKNING HF
RAGULMAMENNINGARFRÆÐISLEIÐS
CONSULTING ENGINEERS
Suðurlandsbraut 4
108 Reykjavík
S: 520 1700
www.rafteikning.is - rf@rafteikning.is

REYKJALUNDUR
Plastiönaður
Umbúðalausnir - Rör - Lagnaefni - Weholite
Moslélsbæ - Sími 530 1700 - www.rp.is

Reykjavíkurborg
Frankvæmdasvið
Skúlatúni 2 · Sími 411 8000
fs@rvk.is · www.reykjavik.is/fs

RT EHF LTD
R A F A G N A T Æ K N I
SÍÐUMÚLA 1 - 108 REYKJAVÍK
SÍMI 568 7555 - FAX 568 7556
NÝ HEIMASÍÐA: www.rt.is

RTS
VERKFRÆÐISTOFA
Grensásvegur 3
108 Reykjavík
Sími 520 9900
Fax 520 9901
www.rts.is

SAMSKIPTI
prentlausnir
fyrir skapandi fólk
sími 580 7800 · www.samskipti.is

SI
Samtök iðnaðarins
www.si.is

Sökkull ehf.
Funahöfða 9
110 Reykjavík
S: 5776100
Fax: 5776104
www.sokkull.is
sokkull@sokkull.is

Teiknistofa PZ ehf
Ráðgjafaverkfræðistofa
Kirkjuvegi 23 · Vestmannaeyjum
Sími 481 2711 · tpzp@eyjar.is
www.teiknistofa.is

VGS
VERKFRÆÐISTOFA
GÖBLJÓNS P. SIGFÚSSONAR ehf.
Austurvegi 42, 800 Selfoss Ísland
Tel: 004 482 3900 F: 004 482 3910
E-mail: vgs@vgs.is

Verkfræðistofa
Jóhanns Indriðasonar ehf.
Síðumúli 1 · 108 Reykjavík · Sími 560 5400 · Fax 560 5410 · www.vjis

un
Verkfræðistofa
Norðurlands ehf

VERKFRÆÐISTOFA
SUÐURLANDS EHF
Austurvegi 3 - 5 · 800 Selfoss
Sími 482 3900 · Fax 482 3914
verksud@selfoss.is

AFL
Verkfræðistofa
Bildshöfða 14 sími: 580 7700 www.afl.is

VÉLVÍK
Sími 587 9960 · Fax: 587 9963
www.velvik.is

VGK HÖNNUN
Grensásvegi 1, 108 Reykjavík
Sími: 422 3000 / Fax: 422 3001
vgkhonnun@vgkhonnun.is / www.vgkhonnun.is

VÍDD
WWW.VIDD.IS
BÆJARLIND 4 KÓPAVOGI S: 554 6800
NJARDARNES 9 AKUREYRI S: 466 3600

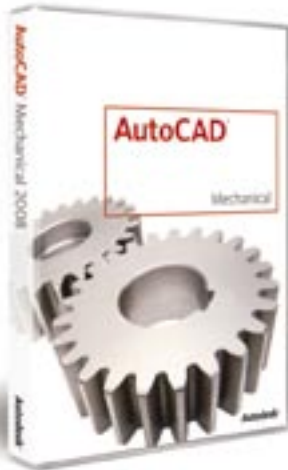
VÍÐSJÁ
VERKFRÆÐISTOFA FRV
561
9040

VSÖ
VERKFRÆÐISTOFA
BÆJARHRAUNI 20 · 220 HAFNARFJÖRÐUR

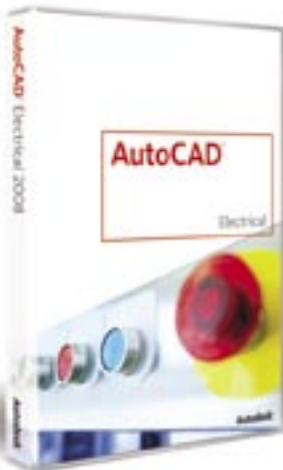
VSÓ RÁÐGJÖF
Borgartúni 20, 105 Reykjavík
sími: 585 9000, fax: 585 9010
netfang: vso@vso.is
heimasíða: www.vso.is



Autodesk Inventor® 2008 er rétta valið fyrir nýja notendur og þá sem eru að færa sig úr tvívíddar hönnun í þrívídd. Inventor® er með fullkomnum verkfærum fyrir bæði þrí- og tvívíddarvinnslu. Þú getur byggt á og haldið áfram að nýta gömul tvívíddargögn úr AutoCAD®. Inventor Professional® 2008 gefur möguleika á að hanna einnig loft- og vökvakerfi, raflagnir í vélar, gera hreyfilíkan og reikna álag. Autodesk Vault kerfið til útgáfustýringar svo og AutoCAD® Mechanical 2008 fylgir með. Engin furða að Autodesk Inventor® 2008 Series er mest seldi þrívíddar hönnunarforritið.



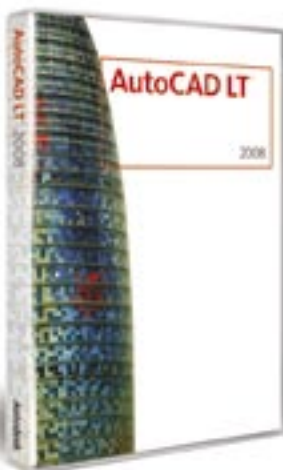
AutoCAD® Mechanical 2008 er skradda-rasaumaður tvívíddar hugbúnaður fyrir vélrænna hönnun og teikningu og býður upp á verulega afkastaaukningu við hönnun vélrænna hluta. Innifalið er íhlutasafn sem byggir á alþjóða stöðlum svo sem ANSI; DIN, ISO ofl. Auk þessa eru teikniverkfæri til að sjálfvirkni í teikningagerð verði enn meiri en þekkt frá "venjulegum" AutoCAD®



AutoCAD® 2008 Electrical er hluti af AutoCAD 2008 fjölskyldunni. Ef þú hannar rásateikningar eða einlínu-teikningar fyrir véla, fyrir videokerfi, fyrir hljóðkerfi, stjórnkerfi osfrv. þá er AutoCAD® Electrical fyrir þig. AutoCAD Electrical byggir á AutoCAD og er leiðandi á sínu sviði. AutoCAD Electrical getur mótttekið frá og sent upplýsingar til Autodesk Inventor AutoCAD® Electrical - hið augljósa val - kostar minna en þú heldur.



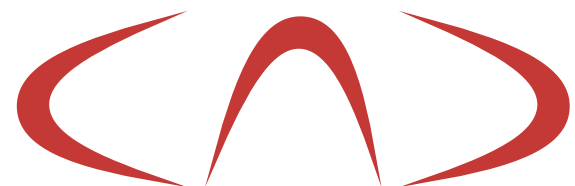
Autodesk VIZ 2008 Trúðu þínum eigin augum. Hugbúnaður til að myndgera þína hönnun. Fyrir arkitekta, verkfræðinga, tækniteknara og aðra sem þufa að myndgera hönnun. Einfalt í notkun og með fullkomnar aðgerðir til að búa til mólél, skilgreina hreyfingar, setja inn lýsingu og svo búa til endanlegu myndina. Frábær viðbót við AutoCAD og Inventor



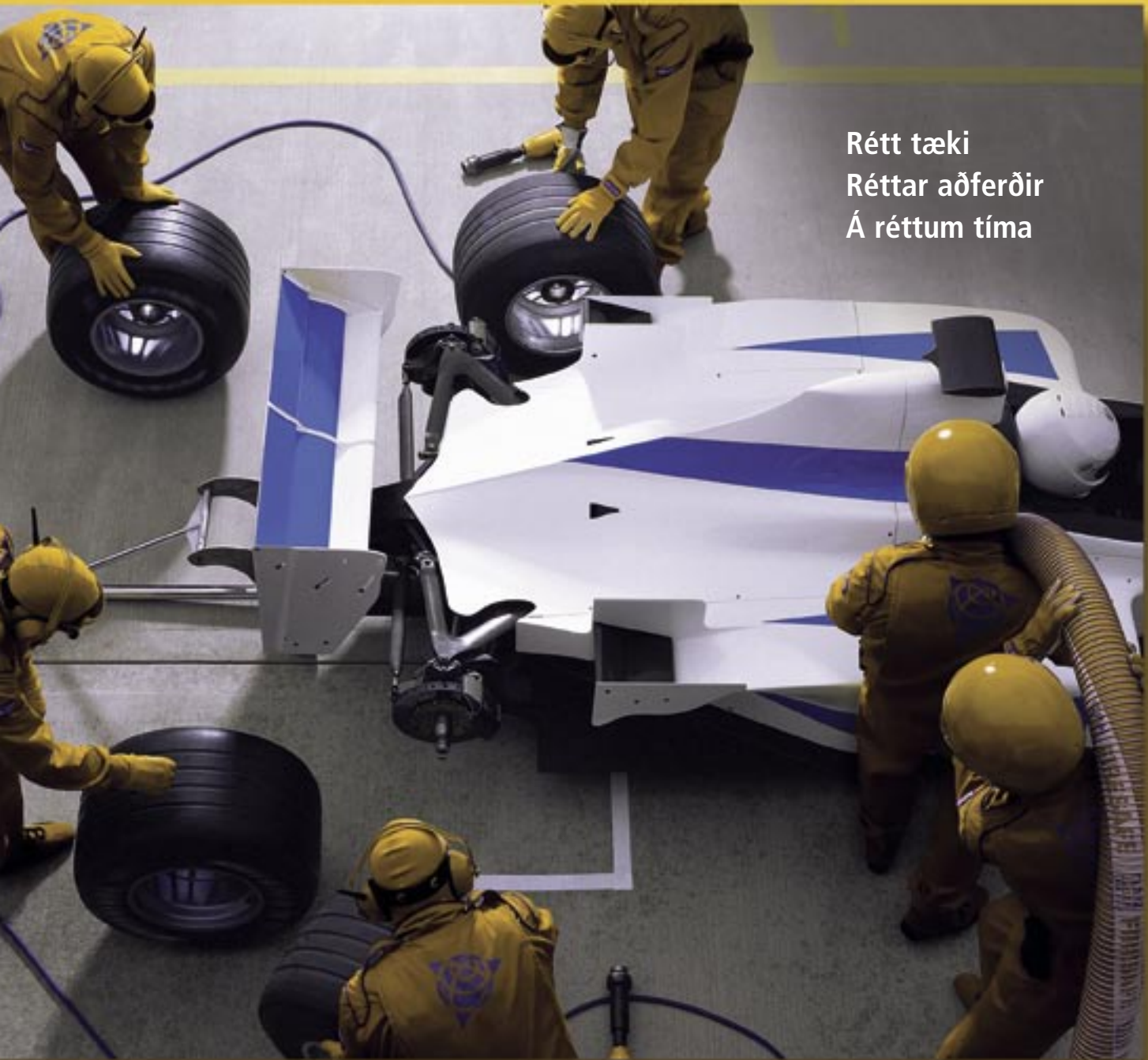
AutoCAD® LT 2008 teiknihugbúnaðurinn - mest seldi tvívíddar teikniforrit í heimi - er orðinn enn betri. Nú með "Dynamic Blocks", "Layer Express Tools" og enn auðveldari teikniaðgerðum ásamt mörgum öðrum nýjungum.

Autodesk®

Authorised Reseller



CAD ehf
Skipholt 50 A - 105 Reykjavík, Iceland
tel: +354 552 3990 - fax: +354 552 3992
www.cad.is - cad@cad.is



Rétt tæki
Réttar aðferðir
Á réttum tíma

Bylting í landmælingum hefur litið dagsins ljós með Trimble í fararbroddi.

Trimble býður ekki einungis framúrskarandi landmælingatækni heldur einnig einvala teymi sérfræðinga sem hafa það eitt að markmiði að þú náir þínum markmiðum.

Trimble býður upp á fjölbreytileika og hágæða lausnir í landmælingum sem færa þig og þína starfsemi inn í framtíðina, hvort sem er á skrifstofunni eða á vettvangi.

Trimble tekur stefnuna með þér.



www.trimble.com