

Nám og rannsóknir í tæknigreinum á háskólastigi

Oddur Benediktsson, prófessor í tölvunarfræði við Háskóla Íslands (HÍ) og minn gamli góði kennari, setti fram eftirfarandi skoðun í grein í Mbl. þann 19. mars s.l.: „Mér finnst liggja í augum uppi að Íslendingar geta ekki rekið marga fullbúna háskóla“. Oddur dró þessa ályktun af samantekt sinni um nemendafjölda á háskólastigi og gerði jafnframt ráð fyrir því að nemendafjöldi á háskólastigi ætti ekki eftir að hækka næstu áratugi.

Samantekt Odds var reyndar ekki nákvæm sökum þess að inn í tölurnar, sem lagðar voru fram, vantaði fjölda nemenda í fjarnámi og háskólanámi með vinnu. Steinn Jóhannesson, starfsmaður Háskólans í Reykjavík (HR), benti á þessa staðreynd í Mbl. þann 22. mars sl. og færði rök fyrir því að fjölbreyttara nám muni áfram stuðla að því að nemendum á háskólastigi á Íslandi fjölgi.

Fjölbreytt nám í tæknigreinum

HR telur mjög mikilvægt að boðið verði upp á fjölbreytt nám í tæknigreinum á háskólastigi. Ástæðan er sú að fjölbreytt nám höfðar til fleiri hópa og gerir það að verkum að fleiri nemendur sjá sér hag í að stunda viðkomandi nám. Tölvunarfræðideild HR hefur haft þau jákvæðu áhrif að nemendum í tölvunarfræðinámi á Íslandi hefur fjölgað mjög mikið. Nærtækast er að líta til fjölda útskrifaðra úr grunnnámi í þessu sambandi. Taflan hér fyrir neðan sýnir fjölda útskrifaðra úr BS námi í tölvunarfræði á Íslandi, annars vegar á tímabilinu 1989-1999 og hins vegar árið 2000 og síðar en árið 2000 útskrifaði HR fyrstu nemendur sína með BS gráðu.

BS gráða í tölvunarfræði	1989-1999 (meðaltal)	2000	2001	2002	2003
Háskóli Íslands	24	23	29	48	
Háskólinn í Reykjavík		21	38	65	85*
Samtals:	24	44	67	113	

* Áætlaður fjöldi

Í töflunni má glögglega sjá að með tilkomu tölvunarfræðideildar HR hefur útskrifuðum í greininni fjölgað mjög. Ekki var vanþörf á því ljóst er að upplýsingatæknisamfélag 21. aldar þarf á fjölda fólks að halda með tæknimenntun eins og tölvunarfræði.

Verkfræði í fleiri skólum

HR telur að mikil þörf sé á að bjóða upp á nám í verkfræði í fleiri skólum en eingöngu í HÍ. Samkvæmt Landshögum Hagstofu Íslands brautskráðust 1738 nemendur úr háskólum landsins með fyrstu gráðu (BA, BS, B.Ed.) eða framhaldsgráðu á skólaárinu 2000-2001. Þar af brautskráðust 85 nemendur, eða 4,9%, úr verkfræði í HÍ.

Samkvæmt skýrslu menntamálaráðuneytisins, Tölfræðihandbók um háskólastigið, sem gefin var út árið 2000, kemur fram að hlutfall brautskráðra háskólastúdenta í verkfræði hér á landi árið 1996 var um 5%. Þetta hlutfall er lágt í samanburði við önnur lönd og breyttist ekkert til ársins 2001 eins og fram kom hér að ofan. Í samanburðarlöndunum var hlutfallið miklu hærra eða um 25% í Finnlandi, um 18% í Noregi, og um 15% í Svíþjóð og Danmörku (þessar tölur innihalda reyndar arkitekta en það hefur ekki teljandi áhrif).

Áhersla Finna á uppbyggingu verkfræðináms og sá árangur sem fylgt hefur í kjölfarið hlýtur að hvetja okkur Íslendinga til að útskrifa fleiri verkfræðinga. Reynslan

hefur sýnt okkur að skilvirkasta leiðin til að ná þess konar markmiði er að bjóða fjölbreytilegt verkfræðinám í fleiri háskólum.

Rannsóknir sem viðast

Oddur nefnir „fullbúna“ háskóla í fyrrnefndri grein sinni. Oddur skilgreinir reyndar ekki hvað hann á við með fullbúnum háskóla en mér finnst málflutningur Odds bera keim af umræðunni um rannsóknarháskóla vs. kennsluháskóla, þ.e. að háskóli sé „fullbúinn“ ef rannsóknir séu stundaðar innan hans. Starfsmenn HÍ hafa skrifað margar greinar undanfarnar vikur og mánuði þar sem sú skoðun hefur komið fram að leggja eigi áherslu á aðeins einn rannsóknarháskóla á Íslandi.

Það verður að teljast með ólíkindum að háskólastarfsmenn setji fram skoðanir sem þessar. Háskólastarfsmenn ættu að vita manna best að framfarir í rannsóknum á tilteknu fræðasviði þrífast á þátttöku sem flestra aðila. Tölvunarfræðideild HR hefur undanfarnin misseri byggt upp rannsóknir á sviðum eins og netkerfum og netþjónustu, gagnasafnskerfum, viðmótshönnun og fjarnámi. Umræddar rannsóknir hefðu ekki farið af stað nema fyrir tilstilli hinnar nýju tölvunarfræðideildar HR.

Samkvæmt félagatali Félags tölvunarfræðinga hafa einungis um 15 Íslendingar Ph.d. gráðu í tölvunarfræði og um 40 hafa M.Sc. gráðu. Færa má rök fyrir því að skortur á fólki með hærri gráður í tölvunarfræði standi upplýsingatækniiðnaði hér á landi fyrir þrífum og geri m.a. það að verkum að nýsköpun er tiltölulega lítil. Til að fjölga tölvunarfræðingum með hærri gráður er því nauðsynlegt að gera fleiri skólum kleift að bjóða upp á meistaranám og rannsóknir sem náminu tengjast.

Fjármagn er til

Í grein sinni lýsir Oddur yfir áhyggjum sínum af fjárframlögum til háskólastigsins. Þessum áhyggjum deili ég með Oddi en leiðin til að lagfæra ástandið er að sjálfsögðu ekki að takmarka námsframboð eða bjóða eingöngu upp á einn rannsóknarháskóla. Réttu leiðin hlýtur að vera að háskólar taki höndum saman og knýi á um breytta forgangsröðun stjórnvalda, þ.e. að framlög til menntamála verði algert forgangsatríði.

Það liggur í augum uppi að Íslendingar þarfnast fleiri en eins „fullbúins“ háskóla í tæknigreinum.

Höfundur er forseti tölvunarfræðideildar Háskólans í Reykjavík.