

Skortur á tölvunarfræðingum – hvað er til ráða?

Eftirspurn eftir tölvunarfræðingum hefur aukist mjög mikið undanfarin ár á Íslandi eins og reyndar víða annars staðar í heiminum. Vaxandi eftirspurn má rekja til þess að fjárfesting fyrirtækja í hátækni hefur stórukaust undanfarin ár. Þar sem sá búnaður er vart smíðaður nú orðið sem ekki byggir á tölvutækni hefur þörf fyrirtækja fyrir tölvumenntað starfsfólk sífellt aukist.

Í árlegu rannsóknarverkefni um stofnun, vöxt og viðgang íslenskra tæknifyrirtækja, á vegum Rannsóknarmiðstöðvar Háskólans í Reykjavík (HR) í nýsköpunar- og frumkvöðlafræðum, hefur m.a. komið fram að íslenskir stjórnendur telja helsta vandann í starfsumhverfi þeirra vera skortur á hæfu starfsfólki. Árið 2005 töldu 23% stjórnenda að skortur á hæfu starfsfólki hefði verið ógnun við afkomu fyrirtækisins árið áður, 41% stjórnenda voru á þeirri skoðun árið 2006 og 48% á síðasta ári. Fyrirtæki hér á landi keppa nú innbyrðis um of lítinn hóp tölvunarfræðinga sem veldur mikilli spennu á þessum markaði með tilheyrandi launahækkunum. Jafnframt er nú er svo komið að mörg fyrirtækjanna eru hætt að auglýsa eftir starfsmönnum enda skilar það litlum sem engum árangri.

Nýnemar í tölvunarfræði í íslenskum háskólum eru of fáir. Hjá tölvunarfræðideild HR, sem er stærsta tölvunarfræðideild landsins, hafa t.d. 50-60 nemendur byrjað í staðarnámi á hverju hausti sl. 6 ár. Þetta er mikil breyting frá því á árunum 1999-2001 þegar 150 nemendur hófu nám á hverju ári í deildinni. Svipuð þróun hefur átt sér stað hjá öðrum tölvunarfræðideildum hér á landi, þ.e. hjá Háskóla Íslands og Háskólanum á Akureyri.

Svo virðist sem nýútskrifaðir framhaldsskólanemendur átti sig ekki á því hversu störf tölvunarfræðinga eru fjölbreytt, krefjandi, skapandi og vel launuð. Tölvunarfræðingar eiga kost á starfi við ýmis svið, s.s. við þarfagreiningu, hönnun, forritun, prófanir, ráðgjöf, þjónustu, kennslu og rannsóknir. Einnig er marga tölvunarfræðinga að finna í stjórnunarstöðum enda er námið góð almenn undirstaða undir margs konar störf.

Hvað er til ráða – hvernig er hægt að fjölga útskrifuðum tölvunarfræðingum hér á landi? Í fyrsta lagi er nauðsynlegt að tölvunarfræðin verði kynnt betur í framhaldsskólunum. Samkvæmt aðalnámskrá framhaldsskóla (frá 2004) er t.d. ekki gert ráð fyrir neinum tölvuáföngum í kjarna. Það er ekki einu sinni tryggt að nemendur geti tekið tölvu(nar)fræði í vali því skólunum er ekki skylt að bjóða fram áfanga á því sviði þó að tölvufræði sé ein af svokölluðum kjörsviðsnámsgreinum náttúrufræðibrautar. Raunin er sú að fæstir framhaldsskólanna bjóða nú upp á tölvufræði í vali. Íslendingum verður oft tíðrætt um nauðsyn þess að byggja hér upp hátækniiðnað sem verði í framtíðinni hin nýja “stóriðja” okkar. Það mun reynast erfitt ef einungis mjög fáir nemendur í framhaldsskólum fá tækifæri til að kynna tölvunarfræðinni.

Í öðru lagi þarf að fjölga konum í tölvunarfræðinámi. Hjá HR hefur hlutfall kvenna í tölvunarfræðináminu verið 10-20% undanfarin ár en var hins vegar um 30% á árunum 1999-2001. Þetta hlutfall er óásættanlegt því að mikilvægt er að bæði kynin taki þátt í að þróa tæknilausnir. Faghópurinn UT-konur, faghópur kvenna í upplýsingatækni, var stofnaður í maí 2005 en hlutverk hans er m.a. að stuðla að fjölgun kvenna og gera konur sýnilegri í upplýsingatækni. Þetta er lofsvert framtak en tölvunarfræðideildirnar

sjálfar verða einnig að leggja sitt lóð á vogarskálarnar. Það geta þær gert t.d. með því að bjóða þverfaglegra nám en rannsóknir hafa sýnt að það höfðar oft vel til kvenna.

Í þriðja lagi verða tölvunarfræðideildir hér á landi að leggja mun meiri áherslu á að fá erlenda nemendur hingað til náms strax á grunnstigi. Aðeins örfáir tugir nemenda, sem kæmu erlendis frá á hverju ári, myndi hafa veruleg áhrif. Mjög líklegt er að margir þeirra myndu sjá sér hag í því að hefja störf hér á landi að námi loknu enda er starfsumhverfi hér í tækniíðnaði almennt gott og laun há. Aukinn fjöldi erlendra nemenda myndi jafnframt stuðla að því að gera deildirnar gjaldgengari í alþjóðlegu samstarfi og jafnframt eftirsóknarverðari fyrir erlenda akademíska starfsmenn sem íhuga að koma til starfa hjá deildunum.

Vegna skorts á starfsfólki með tölvunarfræðimenntun hafa mörg íslensk tæknifyrirtæki neyðst til þess að flytja þróunarstarfsemi úr landi. Mikilvægt er að framhaldsskólarnir, háskólarnir og stjórnvöld gerir það sem í þeirra valdi stendur til að stöðva þá þróun.

Höfundur er lektor við tölvunarfræðideild Háskólans í Reykjavík