



HÁSKÓLI ÍSLANDS



Meistaránám í tungutækni við Háskóla Íslands

Eiríkur Rögnvaldsson,

13. nóvember 2001

Forsendur fyrir íslenskri tungutækni

- Fjármagn til að yta úr vör
 - Þar geta stjórnvöld komið til hjálpar
 - t.d. með styrkjum til þróunarverkefna
- Stærri markaður
 - Hugsanlegt er að flytja út hugmyndir og hugbúnað á þessu sviði
- Þekking, menntun, reynsla
 - Einhver þarf að vinna verkin!

Þetta svið á sér víða langa hefð

- Computational linguistics
 - í enskumælandi löndum
- Datalingvistik
 - á Norðurlöndum
- Mikill vöxtur hefur verið í þessum greinum
 - samfara örri þróun í tungutækni sem iðngrein
- En jafnframt hafa áherslur breyst

Aukin áhersla á hagnýtingu

- Greinar með áherslu á hagnýtingu í ýmiss konar tækjum og tólum hafa komið upp
 - við hlið hefðbundinna akademískra greina
- Language technology
 - í stað eða við hlið Computational Linguistics
- Sprogteknologi
 - í stað eða við hlið Datalingvistik

Staðan á þessu sviði á Íslandi

- Þekking, menntun, reynsla
 - Ekkert nám af þessu tagi er til á Íslandi
 - Engar rannsóknir eru stundaðar á þessu sviði
 - Fáir Íslendingar búa yfir þekkingu og reynslu
- Úr þessu þarf að bæta
 - og um það voru gerðar tillögur í skýrslu starfshóps um tungutækni vorið 1999

Úr skýrslu starfshóps um tungutækni

- Óráðlegt er að ætla að Íslendingar geti byggt upp öflugt starf á sviði tungutækni án þess að hyggja að fræðilegum undirstöðum slíks starfs. Nauðsynlegt er að fá sem fyrst til starfa vel menntað fólk á sviði íslensks máls og tölvunarfræði sem gerir sér grein fyrir sérkennum íslenskrar málfræði og þörfum íslensks málsamfélags.

... og áfram:

- Ef ekki verður byggð upp innlend þekking á þessu sviði innan menntastofnana verðum við um ófyrirsjáanlega framtíð þiggjendur á þessu sviði og höfum miklu minni möguleika á að bregðast við breyttum aðstæðum og nýjungum, og þróa þau tól og tæki sem henta best íslenskum aðstæðum.

Samningur ráðuneytis og H.Í.

- Menntamálaráðuneytið og Háskóli Íslands gerðu samning sumarið 2001
 - um þjónustu á sviði tungutækni
- Háskólinn á að
 - Gera úttekt á stöðu tungutækni og uppbyggingu náms í tungutækni í öðrum löndum
 - Veita verkefnisstjórn í tungutækni almenna ráðgjöf og ráðgjöf um einstök verkefni

Síðast en ekki síst á Háskólinn að:

- Koma á fót 60 eininga rannsóknatengdu meistaranámi í tungutækni sem hefjist eigi síðar en haustið 2002. Lögð verði áhersla á þverfaglegt eðli þess, m.a. með því að nýta eftir föngum námskeið sem þegar eru kennd í heimspekideild, verkfræðideild og öðrum deildum. Námið verði skipulagt þannig að það henti bæði nemendum með málfræðilega undirstöðu og nemendum með undirstöðu í tölvunarfræði.

Og enn fremur að:

- Vinna að samstarfi um tungutækninám við háskóla í Evrópu og Bandaríkjunum með það í huga að gera samstarfssamning við háskóla sem hafa mikla reynslu á þessu sviði. Slíkur samningur skal m.a. vera um kennaraskipti, nemendaskipti og ráðgjöf við uppbyggingu náms og rannsókna.

Framkvæmd samningsins

- Íslenskuskor hefur verið falið að framfylgja ákvæðum þessa samnings af hálfu Háskólans
 - í samvinnu við tölvunarfræðiskor
 - og e.t.v. fleiri deildir eða skorir
- Unnið hefur verið að undirbúningi námsins undanfarna mánuði, m.a. með því að
 - skoða nám á þessu svið í nágrannalöndum
 - afla sambanda við fólk og háskóladeildir þar

Skipulag námsins

- Skipulag námsins er enn í mótun
 - en megindrættir þess liggja þó fyrir
- Gert er ráð fyrir 45 einingum í námskeiðum
 - og 15 eininga rannsóknarverkefni
- Nemendur úr íslensku og málvísindum
 - taka 10-15 einingar í tölvunarfræði
- Nemendur úr tölvunarfræði
 - taka 10-15 einingar í málfræði

Helstu þættir námsins

- Ný námskeið á sviði tungutækni
 - verða meginþátturinn, u.þ.b. 30 einingar
- Reynt verður að sinna helstu þáttum:
 - Málgreining (natural language processing)
 - Talgreining (speech technology)
 - Gagnamálfræði (corpus linguistics)
 - Vélrænar þýðingar (machine translation)
 - Tölfræðileg málgreining (statistical NLP)

Nám við aðra skóla

- Möguleiki er á að taka hluta náms erlendis
 - heil misseri eða einstök námskeið
 - jafnvel í fjarnámi
- Þar má ekki síst nefna sænska rannsóknarháskólann í tungutækni (Sveriges nationella forskarskola i språkteknologi)
 - líkur eru á að unnt verði að semja um aðgang íslenskra stúdenta að námskeiðum þar

Þróunarvinna nemenda

- Lögð verður áhersla á að nemendur vinni að brýnum verkefnum í íslenskri tungutækni
- Brýnt er að þróa ýmiss konar greiningartækni
 - vélræna setningagreiningu
 - vélræna orðflokkgreiningu
- Slík tækni nýtist í margvíslegum verkefnum
 - er forsenda fyrir þróun leiðréttingarforrita, textaleitarforrita, vélrænna þýðinga o.s.frv.

Rannsóknarverkefni

- Rannsóknarverkefni nemenda
 - verða væntanlega unnin í samvinnu við fyrirtæki eða stofnanir sem vinna að tungutækniverkefnum
- Skipulagning þessa er skammt á veg komin
 - enda hefst vinna við lokaverkefni ekki fyrr en á síðara ári námsins

Atriði sem hafa áhrif á skipulagið

- Margt er enn óákveðið um skipulag og viðfangsefni í náminu – það ræðst m.a. af
 - Samsetningu nemendahópsins
 - Áhugasviði nemenda
 - Fáanlegu kennaraliði
 - Samstarfi við erlenda skóla
 - Fáanlegum gestafyrirlesurum
 - Samstarfi við stofnanir og fyrirtæki

Ég þakka áheyrnina.

Eiríkur Rögnvaldsson

eirikur@hi.is