

Hvordan skal samspil mellem ITU og det omgivende samfund afspejle sig i ITUs organisation?

Jørgen Staunstrup

Mads Tofte

12. oktober 2003

1 Indledning

Med den ny universitetslov har universiteterne fået en ny hovedopgave (i tilgift til forskning og uddannelse), nemlig at "fremme vækst, velfærd og udvikling i samfundet. Universitetet skal som central viden- og kulturbærende institution udveksle viden og kompetencer med det omgivende samfund og tilskynde medarbejderne til at deltage i den offentlige debat."

Hvis man skal se på de tre områder forskning, uddannelse og samspilsaktiviteter, så er det klart, at det er samspilsaktiviteterne, der trænger til særlig opmærksomhed i den kommende årrække. Derfor er en analyse af netop de aktiviteter særlig vigtig.

Et væsentligt spørgsmål, når man tænker over sammenhængen mellem samspilsaktiviteter og organisation, synes at være:

Er samspilsaktiviteterne et forretningsområde for sig, således at ITU har tre forretningsområder (forskning, uddannelse og samspil) eller er samspilsaktiviteterne snarere en måde at udfylde de to forretningsområder forskning og uddannelse på?

Og hvorfor er det så et væsentligt spørgsmål?

Antag at vi tænker på samspilsaktiviteter som et separat forretningsområde. Der vil da være samspilsaktiviteter som ikke snævert har med forskning og uddannelse at gøre. For eksempel vil ITU kunne indgå i en lang række råd og nævn, rådgive andre offentlige institutioner om dette eller hint og arbejde sammen med private virksomheder om projekter, som hverken har et decideret uddannelsesindhold eller et decideret forskningsindhold (det kunne for eksempel være kontraktbaseret udvikling af ny teknologi). Det vil være naturligt at organisere samspilsområdet under en person, der får ansvar for alle samspilsaktiviteter, både dem, der har med forskning og uddannelse at gøre og de, der ikke har. Det kunne for eksempel ske i et "industrial liaison office" ledet af en person med betydelig erhvervs erfaring.

Antag nu at vi i stedet tænker på samspilsaktiviteter som en måde at udfylde de to forretningsområder forskning og uddannelse på. Dermed menes, at samspilsaktiviteter i en helt anden grad end der er tradition for på universiteterne integreres i forskningen og uddannelsen. Samspilsaktiviteterne er ikke blot formidling af hvad universitetets videnskabelige medarbejdere laver. Samspilsaktiviteterne har stor indflydelse på uddannelsernes og forskningens indhold. Det vil være naturligt at organisere samspilsfunktionerne som integrerede dele af uddannelses- og forskningsområderne. Den, der er leder af uddannelserne (prorektor) er altså også leder af samspilsaktiviteter vedrørende uddannelse og den, der er leder af forskning (forskningschefen) er også leder af samspilsaktiviteter vedrørende forskning. Der vil stadig være visse samspilsaktiviteter, som ikke kan kaldes hverken forskning eller uddannelse, men disse vil blive forsøgt reduceret til et minimum.

Fordele ved at have samspilsaktiviteter som et separat forretningsområde er:

1. Samspilsaktiviteterne får stor synlighed udadtil, for eksempel i pressen og i forhold til interesseorganisationer og enkeltvirksomheder
2. Samspilsaktiviteterne kan omfatte aktiviteter, der ikke snævert har med forskning eller uddannelse at gøre

Ulemperne ved at have samspilsaktiviteter som et separat forretningsområde er:

1. Samspilsaktiviteterne kan få svært ved at få den fornødne indflydelse på forskningen og uddannelserne. Der er derfor en fare for, at samspilsaktiviteterne først og fremmest bliver markedsføring og lobbyvirksomhed, snarere end noget som gennemsyrrer forskning og uddannelse.
2. Organisatorisk vil et "industrial liaison office" kunne vokse til et næsten ubegrænset omfang. Det vil blive dyrt og det vil være vanskeligt at lægge en politik for hvilke ting, det skal beskæftige sig med, og hvilke ting, det må afholde sig fra.

Fordele ved at have samspilsaktiviteter integreret i de to forretningsområder uddannelse og forskning er:

1. Samspilsaktiviteterne kan komme til at gennemsyre uddannelse og forskning både hvad angår indhold og hvad angår den kultur, der bærer uddannelse og forskning.
2. ITU vil over en årrække kunne opbygge et solidt ry som værende et universitet hvis dimittender og forskere i usædvanlig grad formår at spille sammen med det omgivende samfund.

Ulemperne ved at have samspilsaktiviteter integreret i de to forretningsområder er:

1. Den umiddelbare synlighed af samspilsaktiviteterne vil være mindre, for eksempel i forhold til interesseorganisationer. Det vil tage tid at opbygge det gode ry,

fordi det er baseret på det omgivende samfunds erfaring med enkeltpersoner fra ITU. På den anden side er der et ganske positivt grundlag at bygge videre på, det drejer sig altså om at pleje og udvikle dette ry.

2. Offentlige myndigheder og private virksomheder, der ønsker ad-hoc-samarbejder, som ikke passer godt ind med forskning og uddannelser på ITU, kan komme til at føle, at ITU ikke er imødekommende.
3. Det bliver vanskeligere at samordne samspilsaktiviteterne mellem forskning og uddannelse.

Vi er kommet til den overbevisning, at det rigtige valg er at tænke på samspilsaktiviteter som en måde at udfylde de to forretningsområder på. Det afgørende argument for os at se er, at kun derved kan man opnå, at samspilsaktiviteterne kommer til at gennemsyre uddannelser og forskning. Langtidsvirkningen af samspilsaktiviteterne skal primært komme fra, at vi uddanner kandidater og forskere, der har samspil på rygmarven.

Vi må så håndtere den lidt lavere synlighed og den lidt mere restriktive holdning til ad-hoc-samarbejder ved målrettet kommunikation af hvorfor vi gør det vi gør og med (forhåbentlig) en strøm af gode eksempler på, at strategien virker inden for forskning og uddannelse.

2 Samspil med hvem?

Universitetsloven taler bredt om at universiteterne skal fremme vækst, velfærd og udvikling i samfundet.

Den største og vigtigste udfordring for at få det til at lykkes er at få skabt en forbindelse mellem ITUs aktiviteter og direkte værdiskabende aktiviteter i det danske samfund. Det er helt afgørende at få skabt en tæt forbindelse mellem ITUs aktiviteter og værdiskabende i samfundet. Derudover er det vigtigt at skabe ny værdiskabende virksomheder gennem iværksættervirksomhed.

I regeringens rapport [1], herefter kaldet "samspilsrapporten", fokuseres på det private erhvervsliv. Det er meget vigtigt for ITU at bidrage til at viden på ITU omsættes til værdiskabende privat virksomhed. Men IT er også af afgørende (økonomisk) betydning i den offentlige administration og i kulturlivet. Samspil med andre offentlige og kulturelle institutioner er derfor også en vigtig opgave for ITU.

En af de interessante ting i samspilsrapporten er en opdeling af landets virksomheder i fire grupper, alt efter hvilken type af brugere af viden de er [1, side 19]:

- De strategiske brugere (3% af virksomhederne, 22% af medarbejderne)
- De pragmatiske brugere (31% af virksomhederne, 38% af medarbejderne)
- De afventende virksomheder (31% af virksomhederne, 23% af medarbejderne)

- Øvrige virksomheder (35% af virksomhederne, 16% af medarbejderne)

Der er altså meget få virksomheder, der er strategiske brugere af viden, og de er store. Bemærk at $(16 + 23 + 38)\% = 77\%$ af medarbejdere er ansat i virksomheder, der ikke er kategoriseret som strategiske brugere af viden. (For en nøjere beskrivelse af kategorierne henvises til rapporten.)

Nedenfor skelnes undertiden mellem de forskellige typer af brugere af viden, fordi samspilsaktiviteterne naturligt nok afhænger af hvem det er man skal spille sammen med!

3 Indtænkning af samspil i forskning og uddannelse

Nedenfor følger et forsøg på at beskrive samspilsaktiviteter som en måde at udfylde de to forretningsområder forskning og uddannelse på.

For hvert af de to forretningsområder beskriver vi tre ting: samspilsaktiviteterne, den faglige kerne samt administrative/ledelsesmæssige opgaver. Denne opdeling er inspireret af, hvordan man med fordel kan beskrive kompleks software. Man beskriver først hvilken grænseflade den har til omgivelserne og derefter dens indhold.

Det skal straks indrømmes, at fordelingen af samspilsaktiviteter på forskning og uddannelser efterlader nogle samspilsaktiviteter, som man er nødt til at have (for eksempel påvirkning af det politiske system). Disse ekstra samspilsaktiviteter beskrives i slutningen af dokumentet.

Alle opremssninger er nummererede, men nummereringen er ikke udtryk for nogen indbyrdes prioritering.

4 Forskning

4.1 Samspilsaktiviteter

1. Opbygge samarbejder med virksomheder, der er strategiske brugere af viden eller som er pragmatiske brugere af viden og gerne vil blive strategiske brugere af viden. Konkrete muligheder: Navision/Microsoft, Mærsk, KMD, CSC. (Vi foreslår, at vi ikke forsøger tackle afventende eller "øvrige" virksomheder, med mindre vi har en usædvanlig god mulighed for at gøre dem til strategiske brugere af viden.)
2. Støtte studerende og ansatte, der ønsker at starte virksomhed eller udvikle et salgbart produkt
3. Patentering af opfindelser og salg af patenter/viden.
4. Fund raising

5. Markedsføring af forskning
6. Målrettet kommunikation til strategiske og pragmatiske brugere af viden om værdien af vore ph.d.-er, så ph.d.-erne får spændende jobs.
7. Samarbejde med andre universiteter om fælles strategi for indsatsområder
8. Opbygge erhvervs-ph.d.-skole

4.2 Faglig kerne

1. Videnskabelig produktion af artikler, afhandlinger etc
2. Samarbejdsprojekter, hvor ITU enten arbejder med private virksomheder om udvikling af ny produkter/ydelser eller bruger dem som studieobjekt. Eksempel: Crossroads Copenhagen-projekterne.
3. Opbygge attraktivt fagligt miljø
4. Forskeruddannelse (vejledning, kurser etc)
5. Formidling af forskning

4.3 Ledelse og administration

Ledelsen og administrationen skal især koncentrere sig om:

1. Forskningsstrategi (videreudvikling og opfølgning)
2. Networking: øge vores vidensniveau om relevante samarbejdspartnere (forskerparker, innovationsmiljøer, patentkontorer, ...)
3. Fortsat rekruttering af dygtige videnskabelige medarbejdere
4. Kvalitetssikring af forskningen
5. Identificere virksomheder, der kunne have glæde af erhvervs-ph.d.-ere.
6. Forskningsprojektadministration (fra ansøgning til afrapportering)
7. Aftale- og regelsæt, f.eks. standardaftaler om samarbejdsformer og rettighedsdeling; regler for omfang af bibeskæftigelse; indkapsling af risikobetonede forretninger i holding-selskaber (jf. [1, side 57]).
8. Eksperimentere med ny ansættelsesformer, f.eks. 4-dagesansættelser.
9. Købe andelslejligheder i Karen Blixen parken i Ørestad til gæsteprofessorer og lignende?

På længere sigt kunne man overveje at udbygge samspilsaktiviteterne med:

1. Blive repræsenteret i forskningsrådene

4.4 Iværksættereri

Af særlig interesse for ITU er naturligvis iværksættervirksomhed.

Sampilsrapporten citerer undersøgelser, som siger, at i USA startes ca. 1 spin-off-virksomheder for hver 500 mio kr investeret i forskning. I England er det ca. 5 spin-off-virksomheder for hver 500 mio kr investeret i forskning. ITU's forskningsbudget er på ikke over 50 mio kr om året. Det svarer til 1 spin-off-virksomhed pr. 2 til 10 år! Vi kan nok gøre det bedre end det, men tallene bekræfter min formodning om, at det er en relativt lav volumen af spin-offs, man kan forvente af en organisation af vores størrelse.

Sampilsrapporten anfører iøvrigt også antallet af ny virksomheder, som er startet af innovationsmiljøerne, nemlig 420 ny virksomheder på 5 år. 40% af disse kommer fra forskningsmiljøerne. Det svarer til at der i de danske innovationsmiljøer i alt er startet ca. 34 forskningsbaserede virksomheder om året, hvoraf hovedparten har været inden for it og bioteknologi.

Alt dette peger på, at der ikke er grundlag for at opbygge en stor kommercialiseringsenhed på ITU. Men det, at en hændelse er sjælden, betyder ikke, at den ikke er vigtig. Vi tror man skal tænke på kommercialiseringsaktiviteterne som noget, man skal have et beredskab til at klare, plus at man kan have f.eks. en lille inkubatorfunktion til at huse spin-offs og diverse aktiviteter af kommerciel art.

Hvis vi laver et beredskab skal vi oplagt gøre det sammen med andre offentlige og private virksomheder, som besidder de kompetencer, der er brug for i de forskellige dele af beredskabet.

Udarbejdelsen af en "beredskabsplan" for kommercialisering vil kræve at vi (1) gennemtænker et lille antal modeller for hvordan kommercialisering kan foregå, (2) gennemtænker hvad det er for kompetencer, der skal bruges i hver af model og (3) finder partnere, som kan og vil udfylde rollen af at være med i beredskabet.

Beredskabsplanen skulle naturligvis publiceres til forskere og studerende. Den kunne evt. indeholde eksempler på patentansøgninger indgivet af forskere fra ITU og andre materialer, der kan hjælpe forskere og studerende i at vurdere, hvilke bidrag de selv skal komme med i processen.

Beredskabsmodellen kunne formentlig implementeres med ret begrænsede resourcer.

Hvad angår inkubatorfunktionen bør den koncentrere sig om der, hvor vi har størst potentiale for volumen i iværksætteriet, nemlig de studerende. Inkubatoren skal derfor først og fremmest huse et læringsmiljø for innovation, hvor undervisning i emner, der er forbundet med innovation, kædes sammen med vejledning og rådgivning, det sidste helst ved brug af erfarne ledere.

5 Uddannelse

5.1 Samspilsaktiviteter

1. Opbygge samarbejde om videre- og efteruddannelse med virksomheder, der er afventende eller pragmatiske brugere af viden. Vi er naturligvis også interesserede i uddannelsessamarbejde med strategiske brugere, men de fleste af dem søger nok allerede for efteruddannelse.
2. Kommunikation rettet mod de afventende brugere af viden med henblik på at reklamere for vore kandidater.
3. Systematisk og tilbagevendende afdækning af hvilke kompetencer aftagerne af vore dimittender efterspørger samt tilpasning af uddannelsesudbudet derefter
4. Systematisk og tilbagevendende identifikation af målgrupper, der er potentielle studerende, samt tilpasning af uddannelsesudbudet derefter
5. Følge dimittender for at se, hvordan de klarer sig på arbejdsmarkedet
6. Formidling af studenterprojekter
7. Formidling af studenterjobs (for kandidatstuderende)
8. Erhvervsvejledning af kandidatstuderende og dimittender
9. Markedsføring af uddannelser
10. Internationalisering og tiltrækning af stærke studerende fra udlandet, gerne med en større andel af europæiske studerende.

5.2 Faglig kerne

1. Udvikling af ny kurser og uddannelser. For eksempel: opbygge stærkt fagligt miljø omkring iværksætteri (f.eks. forretningsforståelse, organisering, rettigheder og ledelse).
2. VIP'er sætter sig ind i fagområder, de ikke forsker i
3. Afholdelse af kurser
4. Projektvejledning

5.3 Ledelse og administration

1. Uddannelsesstrategi, herunder træffe beslutning om oprettelse af ny uddannelser eller nedlæggelse af eksisterende. Eksempel: Skal vi etablere hvad der svarer til MBA/MPA inden for IT?
2. Udvikle ny optagelsesprocesser, der øger præcision i rekruttering af studerende
3. Omfordeling af ressourcer internt, så der investeres ressourcer ikke mindst i undervisningstid i åben uddannelse. Bemærk: det vil i givet fald komme til at gå ud over kandidatuddannelsen.
4. Studenterudvekslingsaftaler med udenlandske universiteter, i særdeleshed via Øresundsuniversitetet.
5. Kvalitetssikring af uddannelserne (kursusevaluering etc.)
6. Etablere samarbejde med ny kollegier i Ørestad for at sikre boliger til (udenlandske) studerende ?

6 Øvrige nødvendige samspilsaktiviteter

1. Påvirkning af det politiske system
2. Opbygge og vedligeholde et godt forhold til journalister
3. Repræsentere ITU i Rektorkollegiet
4. Repræsentere ITU i Øresundsuniversitetet, Øresund IT Academy, Crossroads Copenhagen og andre foreninger og sammenslutninger, som ITU er medlem af.
5. Repræsentere ITU ved officielle lejligheder, møder og konferencer, hvor ITU må forventes at være repræsenteret.
6. Markedsføring af ITU som virksomhed (kommunikation af værdier, ledelsesprincipper etc)
7. Udarbejde høringssvar, deltage i ministerielt initierede undersøgelser og på anden vis bidrage til løsning af ministeriets opgaver.
8. Foredrag om ITU og om ting, som ITU er med i

Ovenstående er alle vigtige for den generelle profilering af ITU, uanset at de ikke nødvendigvis er tæt relateret til hverken uddannelse eller forskning.

På længere sigt kunne man overveje at udbygge disse "øvrige nødvendige samspilsaktiviteter" med:

1. Opbygge og vedligeholde et beredskab af faglig ekspertise om emner, der optræder særligt hyppigt i den offentlige debat, med henblik på at videnskabelige medarbejdere fra ITU bliver brugt mere i pressen.
2. Ad-hoc-samarbejder om udvikling eller konsulentvirksomhed mod betaling, når det ikke er i konkurrence med private udbydere.

Litteratur

- [1] Ministeriet for Videnskab Teknologi og Udvikling Nye veje mellem forskning og erhverv - fra tanke til faktura, september 2003. 2, 7