



Otto Toivasen mielestä tutkimusrahoituksen pitäisi perustua laatuun, ei määrään. Innovaatiopolitiikassa tulisi kiinnittää enemmän huomiota päätöksentekijöiden kannustimiin.

Huippuyliopistohanke, yrittäjyyden edistäminen ja valtion rahoitus innovaatiotoiminnalle eivät välttämättä johda toivottuihin tuloksiin. Otto Toivanen siirtäisi innovaatiotoiminnan rahoituspäätöksiä enemmän liikemiehille.

Heikki Taimio
Erikoistutkija
Palkansaajien tutkimuslaitos
heikki.taimio@labour.fi

Haastattelu on tehty 15.8.2007.

*O*let nyt johtanut HECERiä¹ kolme vuotta eli sen perustamisesta lähtien. Suomalaisessa yliopistomaailmassa on aika erikoinen järjestely, että saman tieteenalan laitokset kolmesta eri yliopistosta yhdistetään samoihin tiloihin. Arkadi-ankadulla Economicun-rakennuksessa majaileva HECER pitää sisällään Helsingin yliopiston, Kauppakorkeakoulun ja Svenska Handelshögskolanin kansantaloustieteen laitokset. Samassa paikassa toimii lisäksi Valtion taloudellinen tutkimuskeskus (VATT). Mistä tällainen idea on peräisin?

¹ Helsinki Center of Economic Research, www.hecer.fi.

Innovaatioita ei synny millään mahtikäskyllä

*Helsingin taloustieteellisen tutkimuskeskuksen (HECERin)
johtaja Otto Toivasen haastattelu*

”Minä en ole ollut varsinaisesti luomassa HECERiä. Tämä idea oli olemassa jo 1970-luvulta alkaen. Se on tullut niiltä taloustieteilijöiltä, jotka ovat nyt tuolla 50:n puolenvälin paremmalla puolella. Ensimmäisen kerran tätä koetettiin konkreettisemmin 1990-luvun alussa mutta silloin vielä ilman tulosta. Varsinaista isää tai äitiä en osaa tälle tarkemmin nimetä.”

Tällaisella yhdistymisellä on varmasti joku erityinen tavoite.

”Olen ymmärtänyt tämän niin, että yksittäiset laitokset Helsingissä ovat kaikki liian pieniä ajatellen sitä, millainen tällaisen akateemisen tutkimusympäristön oikeasti tulisi olla. Muuttamalla fyysisesti samoihin tiloihin voidaan päästä lähemmäksi sitä. Uskon vakaasti, että tämä oli

hyvä idea, ja luulen, että me näemme tässä talossa, että se oikeastikin on näin.

Onko HECER mielestäsi nyt riittävästi resurssoitu, jos sitä verrataan ulkomaalaisiin kansantaloustieteen huippuyksiköihin?

”Jos verrataan Yhdysvaltoihin, niin me olemme edelleen pienehkö yksikkö. Isommissa yhdysvaltalaisissa laitoksissa on varmaan 50 ihmistä siinä missä meillä on 30, ja rakennekin on vähän toisenlainen sikäli, että ne 50 ovat joko vakituisissa viroissa tai ns. tenure track-uralla². Meillä vakituisissa viroissa on vain tusinan ver-

² Tenure track-uralla voidaan edetä ylempiin akateemisiin virkoihin ja aina professoriksi asti, mikäli määrätty työtehtäviin liittyvät tavoitteet ensin saavutetaan.

ran professoreita, ja nuoremmilla tutkijoilla on jokin määräaikainen virka eikä tenure track-mahdollisuutta. Mutta Euroopassa HECER ei ole enää pieni vaan keskikokoinen. Ehkä ennemmin kuin kasvattaisimme sitä huomattavasti meidän pitäisi saada itsestämme enemmän irti. Osin se tapahtuu myös sitä kautta, että tulevaisuudessa pyrimme rekrytoimaan eri tavalla kuin on perinteisesti tehty.”

On käyty paljon keskustelua siitä, että jos asetetaan määrällisiä tutkintotavoitteita tai julkaisujen määriin liittyviä tavoitteita, niin se voi johtaa siihen, että laadusta tinnitään. Mutta teillä on painotettu laatua.

”Me yritämme tässä talossa luoda selaista henkeä, että laatu on erinomaisen tärkeää, ja määrä on toissijaista. Tämä

HECERin tavoitteissa tutkimuksen laatu on ensisijainen ja sen määrä toissijainen.

koskee erityisesti tutkimusta. Totta kai määrääkin tarvitsee olla, mutta pitkässä juoksussa panostaminen laatuun on ainoa tapa saada kansainvälistä näkyvyyttä ja HECERistä sellainen paikka, josta maailmalla taloustieteilijät ovat sitä mieltä, että täällä tehdään hyvää taloustieteellistä tutkimusta. Siihen me tähtäämme.”

Palkkauksessa täällä ilmeisesti seurataan sitä mitä on näissä ikään kuin jäsenyliopistoissa, ja silloin voi kysyä, onko tämä riittävän houkutteleva paikka nuorille tutkijoille tai yleensä sellaisille, jotka pitävät palkkaakin tärkeänä.

”Varmasti tulee aina olemaan niin, että verrattuna ei-akateemisiin hommiin meillä eivät palkat tule olemaan kilpailukykyinen vaihtoehto. Tänne tulee aina hakeutumaan ja tänne halutaan sellaisia ihmisiä, joille on tärkeää se, mitä työpäivän aikana tehdään, eikä vain se, mitä palkkaliuskassa lukee. Mutta kyllä tämä on meille aito huoli, ja itse asiassa viimeksi eilen puhuin yliopiston henkilöstöjohtajan kanssa siitä, että ainakin taloustieteissä meidän kilpailukykyämme on varsin heikko. Me menetämme sellaisia ihmisiä akateemisten ympyröiden ulkopuolelle, joiden meidän mielestämme kuuluisi jäädä tänne ja joilla olisi selvä akateeminen orientaatio ja potentiaali. Olen huolissani niistä ihmisistä, jotka häipyvät kokonaan tutkimusympyröistä bisneksen pariin tai valtionhallintoon, kuka minnekin.

Ei tietysti palkka ole ainoa selitys siihen, ja uskon, että me pystymme muutenkin tekemään itsemme houkuttelevammaksi. Tämä on varmasti asia, jossa täytyy tapahtua jotain ihan jo lähitulevaisuudessa. Vaatii aika huomattavia muutoksia ennen kuin meillä on siihen mahdollisuuksia.”

Kommentteja innovaatioyliopistosta

HECERille on jossain määrin sukua, joskin paljon suuremmassa mittakaavassa, jo vireillä oleva huippu- tai innovaatioyliopistohanke, joka yhdistää Helsingin kauppakorkeakoulun, Teknillisen korkeakoulun ja Taideteollisen korkeakoulun. Hallitusohjelmassa luvataan toteuttaa se. Olet itse tutkinut innovaatioita, joten olet aika mielenkiintoisessa asemassa kommentoimaan tällaista hanketta.

”Minulla on vähän sekavat tunnelmat. Siinä on ehdottoman positiivista, ja olen ymmärtänyt, että tämä on ollut hankkeen

keskeinen tavoitekin, että saadaan jossain mielessä seisova vesi liikkeelle. Selitys, miksi tämä hanke on tällä tavalla ja tässä muodossa lähtenyt liikkeelle, on kenties se, että yliopistot eivät itse ole olleet sillä tavalla aktiivisia kuin olisi voinut olettaa.

Ehdottoman positiivista on, että tämä on johtanut sellaiseen ketjureaktioon, missä yhtäkkiä kaikki yliopistot ovat alkaneet miettiä, että hetkinen, miten meidän nyt kannattaisi järjestää asiamme.

Minun on kuitenkin vaikea uskoa, että tämä uusi yliopisto on joku sellainen instrumentti, joka jollakin tavalla johtaa innovaatiotoiminnan paranemiseen ainakaan lyhyellä tähtäimellä. Se ei vaikuta minusta kovin todennäköiseltä.”

Siis innovaatiot eivät synny tällä tavalla, perustamalla joku instituutio, joka sitten tuottaa niitä?

”Eivät innovaatiot ole koskaan millään mahtikäskyllä syntyneet, eivätkä synny varmaan jatkossakaan. On vaara, että tästä tulee sellainen hallinnollinen näennäis uudistus, joka ei johda toiminnan muuttumiseen millään tavalla, ja se olisi sääli. Mutta se on mahdollisuus, jonka olemassaoloa on turha kieltää. Jos näin käy, niin tuskin saadaan muuta aikaiseksi kuin virkoja hallintomiehille, mutta ei saada parempaa tutkimusta eikä enempää innovaatioita eikä meidän, tutkimuspuolen lapioityöntekijöiden elämässä mikään muutu. Jos taas innovaatioyliopisto johtaa ruohonjuuri- eli tutkijatasolla ympäristön paranemiseen, voimme nähdä parempaa tutkimusta ja kenties enemmän ja parempia innovaatioitakin.”

MIT:n professori Bengt Holmström on maailman eturivin taloustutkijoita, joka on tehnyt lähes koko uransa yhdysvaltalaisessa yliopistomaailmassa. Hän on nyt viettänyt sapattivuotta HECERissä. Suomen Kuvalehdelle antamassaan haastattelussa viime kesäkuussa (numerossa 23) hän näki huippuyliopistohankkeen taustalla liikaa ajatusta voimakkaasta ulkopuolisesta ohjauksesta. ”Yliopisto ei ole yritys eikä yhteinen projekti, jota ylhäältä käsin johdetaan määrättyyn suuntaan.” Hänen mielestään tuloksia syntyy toisin päin: ensin on löydettävä lahjakkaita tutkijoita ja hyviä ideoita, ja sitten heidän parhaille hankkeilleen järjestyy rahoitustakin. Kyllähän amerikkalainen yliopistolaitos tuottaa tällä tavalla maailman ehdotonta huippututkimusta, mutta sopsikolainen toimintamalli mielestäsi Suomeen?

”Kyllä kuten Holmström viittasi siinä täytyy olla sellainen alhaalta ylöspäin-liike. Tutkijoilla täytyy olla halu muuttaa ympäristöään, ja heille pitää antaa mahdollisuudet muuttaa sitä siihen suuntaan kuin he haluavat, ja sitten täytyy olla uskoa siihen, että he tekevät oikeita asioita. Pitää myös antaa heille kylliksi aikaa näyttää, onnistuvatko he siinä vai eivät. Jos tämä pystytään yhdistämään innovaatioyliopistohankkeeseen, niin siitä

voi tulla kovinkin hyvä. Mutta ei ole ihan selvää, että nämä olemmat osiot tulevat onnistumaan, tai että niitä edes pyritään saamaan aikaiseksi.”

Suomen Kuvalehden numerossa 32 oli SITRAn Antti Hautamäen Yhdysvalloista kirjoittama kolumni ”Huippuyliopisto vaatii tuontäilyä”, jossa hän esitti vähän toisenlaista kritiikkiä innovaatioyliopistohanketta kohtaan. Hänen mielestään siinä unohdetaan, että Suomi on aivan liian pieni maa tällaiselle hankkeelle. Meillä pitäisi avata ovet molempiin suuntiin, siis hankkia tänne ulkomaisia ”aivoja” reilusti lisää verrattuna nykyiseen, ja toisaalta täältä pitäisi lähettää ulkomaisiin huippuyliopistoihin paljon enemmän porukkaa kuin tähän asti.

”Tästä olen hänen kanssaan ihan samaa mieltä. Minä tietysti ajattelen tätä HECERin näkökulmasta, ja meillä ääneen lausuttuna tavoitteena on päästä jollain tavalla eurooppalaiseen eturintamaan taloustieteessä. Sitä on varmaan hyvin hankalaa saada aikaiseksi puhtaasti suomalaisin voimin ilman nykyistä paljon aktiivisempaa interaktiota muun eurooppalaisen ja kansainvälisen ekonomistikunnan kanssa. Kyllä se silloin melkein väistämättä tarkoittaa sitä, että meidän pitäisi kyetä rekrytoimaan ulkomailta. Meidän pitäisi pystyä tuottamaan niin hyviä tohtoreita, että he pystyvät työllistymään hyviin eurooppalaisiin ja kenties amerikkalaisiinkin taloustieteen laitoksiin. Osa heistä aikanaan palaa. Näin kaikki maailman huippuyliopistot toimivat.”

Viittasit aikaisemmin siihen, ettei tähän ole palkkauksellisesti mahdollisuuksia tällä hetkellä. Mitä muuta se vielä vaatisi?

”Jos katsellaan suomalaisesta näkökulmasta, ja luulen, että tämä ylettyy HECERin ulkopuolellekin, niin realiteetti on, että me emme pysty ikinä palkalla houkuttelemaan ihmisiä tänne. Mutta meidän pitää olla palkkauksellisesti kilpailukykyisiä muiden vaihtoehtojen kanssa. Työskentelyolosuhteiden osalta me voimme kuitenkin olla varsin kilpailukykyisiä, jos ajattemme HECERin sisällä joitakin alueita, ja varmasti laajemminkin muilla tieteenaloilla, ja sieltä se sitten pikku hiljaa lähtee.”

Holmströmin ”koti yliopisto”, MIT (Massachusetts Institute of Technology), on todellinen huippuyliopisto, joka on tuottanut kymmenittäin eri tieteenalojen nobelisteja. Hän oli itsekin viime vuonna ehdolla taloustieteen Nobel-voittajaksi. Sinä olet toiminnut siellä vierailevana tutkijana vuoden ajan. Se lienee ollut suomalaisenkin huippuyliopistohankkeen jonkinlainen esikuva, ja vastaavaa on oltu puuhaamassa EU-tasollakin. Tällainen MIT:n tapainenko pitäisi olla sitten se tavoite? Sehän on yksityinen, mikä tuo jo sinänsä suuren eron.

”Se ei varmaan ole mikään huono roolimalli, koska se on hyvin organisoitu ja kokonsa nähden tuottaa huomattavan pal-

Innovaatioyliopistossa yhdistyvät Helsingin kauppakorkeakoulu, Teknillinen korkeakoulu ja Taideteollinen korkeakoulu.

jon erittäin hyvää tutkimusta. Mutta täytyy tietysti ymmärtää, että MIT toimii perustavanlaatuisesti erilaisessa ympäristössä. Jos ajatellaan Suomea tai miksei EU:takin, niin keskeinen ero on rahoitusmalli, joka lähes kaikissa Euroopan maissa on se, että ollaan aina enemmän tai vähemmän sikäläisen opetusministeriön rahoituksen varassa.

Mielestäni MIT:stä voi hyvinkin käydä katsomassa sellaisia toimintamuotoja, miten asiat pitää järjestää, mutta rahoituksen puolella ehkä kannattaisi enemmän katsoa Englantiin, jossa on menestyksekkäästi tuotu kilpailua systeemiin, joka edelleen saa rahoituksen opetusministeriöstä. Näiden järjestelmien – ”Research assessment exercise” ja ”Teaching assessment exercise” – kautta kohdennetaan varsin paljon rahaa, ja se on johtanut huomattaviin muutoksiin siinä, miten brittiläiset yliopistot toimivat, ja se on ollut tapa tuoda kilpailua tähän yhden rahoittajan malliin. Me emme voi yon yli siirtyä sellaiseen malliin, jossa rahoitus tulee monesta lähteestä niin kuin Yhdysvalloissa.”

Meillä on sattumalta Nokia, mutta mitä muuta?

Nokialla on erittäin suuri osuus Suomessa tehtävistä innovaatioista. Sillä on valtava T&K-budjetti ja -henkilöstö. Lisäksi suomalaiset insinöörit ovat halpoja verrattuna ulkomaisiin kolleegoihinsa, mikä on esitetty selitykseksi sille, miksi Nokia on säilyttänyt T&K-toimintojaan Suomessa eikä ole siirtänyt niitä niin paljoa muualle. Tässäkö on Nokian menestyksen salaisuus?

”Se on tietysti erittäin hienoa, että he ovat pystyneet siihen mihin he ovat pystyneet. Uskon, että suomalaisten insinöörien halpuus on aivan varmasti osaselitys. Kun on haastateltu yritysjohtajia ja kysytty, miksi te pidätte tutkimustoimintaanne Suomessa, niin tämä asia tulee sieltä jatkuvasti esille. Toinen, missä se näkyy, on se, että kun erilaiset innovaatiomittarit kuten patenttien määrä lähtivät nousemaan muistaakseni 1980-luvun alkupuolelta, niin koulutettujen insinöörien ja luonnontieteilijöiden määrä lähti nousuun 1970-luvun alusta. Tämä tukee sitä tarinaa, että se on ollut osaselitys, miksi ei ainoastaan Nokia vaan Suomi ylipäätään on parantanut huomattavasti innovatiivisuuttaan. Se siis selittyy sillä, että on koulutettu 1970-luvul-

Innovaatioyliopistoon on kytketty liikaa ulkopuolista ohjausta ja liian vähän tutkijoiden kansainvälistä liikkuvuutta.

ta lähtien ja yhä enenevässä määrin varsin hyviä insinöörejä ja luonnontieteilijöitä.”

Tämä ei kuitenkaan ole johtanut mihinkään muihin vastaavansiin menestystarinoihin kuin Nokia. Aika ajoin meillä haikailaan jonkinlaisen ”toisen Nokian” perään, varsinkin silloin kun herää huoli Nokian ja sen alihankkijoiden alasajosta Suomessa. Lienee aika vaikeaa synnyttää sellaista näin pieneen maahan.

”Mielestäni on hyvä järjestää asiat niin, että joku voi reagoida sellaisiin sattumiin, jotka jotenkin kohtaavat onnellisesti niin kuin Nokiasa oli matkapuhelin. Sellaista voi tulla vastaan, mutta sitä on erittäin vaikea ennustaa, ja niinpä on hyvä esimerkiksi vain pyrkiä tuottamaan laajasti ymmärrettyä hyvin koulutettua työvoimaa niin, että kun se jokin mahdollisuus aukeaa, niin täällä on ihmisiä, jotka pystyvät sen mahdollisuuden hyödyntämään.”

On ollut visioita bioteknologiasta, nanoteknologiasta ja ties mistä, mutta niistä ei ole noussut mitään huomattavaa menestystarinaa.

”Tästä julkisen sektorin rahoittajat ovat saaneet voimakkaasti kritiikkiä, että he ovat niin paljon rahaa sinne laittaneet. Ottamatta nyt kantaa siihen, onko se rahoittaminen ollut hyvä vai huono asia, mielestäni kun laitetaan asiat perspektiiviin, niin melko iso osa suomalaisesta bioteknologiatoiminnasta on kohtalaisen tiiviisti kytköksissä lääkkeisiin. Lääkkeistä, joilla aloitetaan kokeilut, kai noin yksi sadasta päättyy jonkin näköiseksi lääkkeeksi, ja niistäkin vain murto-osa on todella menestyksekkäitä lääkkeitä. Jos meillä Suomessa on 130 bioteknologiayritystä, niin odotusarvoisesti noin yhden olisi pitänyt onnistua.”

Mutta kaikki ne ovat suhteellisen pieniä lukuun ottamatta joitakin lääkefirmoja.

”Niin, ja jos nyt kukaan ei ole onnistunut kauhean hyvin, niin onko tämä sitten jotenkin huonommin kuin mitä olisi pitänyt odottaa? Se on aika tarkkaan se, mitä meidän olisi pitänyt odottaa tällä määrällä. Jokainen suomalainen bioteknologiayritys on yksittäinen eksperimentti, mutta me tarvitsemme ehkä kymmenkertaisen määrän, jotta onnistumisia voisi jo tulla.”

Mikä olisi hyvää innovaatiopolitiikkaa?

Sittenhän panostusten pitäisi olla paljon suurempia. Hallitus tähtääkin nyt siihen. Lisäksi se haluaa siirtää painopistettä palvelusektorille, eli se ei enää ole niin innostunut näistä bioteknologiayrityksistä.

”Mielestäni perustavanlaatuinen opetus on se, että kun tehdään päätöksiä siitä, mihin kohdennetaan resursseja – bioteknologiaan tai palvelusektorin innovaatioihin – niin olisi varsin tärkeää, että päätöksiä tekevät ne ihmiset, joiden rahat ovat liossa, koska se perustavanlaatuisella tavalla muuttaa maailmankuvaa ja päätöksentekotilannetta. Minä arvostan tosi paljon meidän virkamiehiämme. He ovat hyvin koulutettuja, fiksuja ja asiansa osaavia, mutta perustotuus, joka kaikkien ja heidänkin pitää ymmärtää, on se, että virkamiehen kannustimet ovat perustavalla tavalla erilaiset kuin liikemiehen kannustimet. Noita kohdennuspäätöksiä pitäisi tehdä liikemiesten eikä virkamiesten.”

Pitäisi siis löytyä firmoja, joille on jotenkin kertynyt ylimääräistä T&K-toimintaan sijoitettavaksi. Niitä ei ehkä kuitenkaan ole niin hirveästi. Meillä on sellaisia suuria innovaatiotoiminnan ja uusien yritysten rahoittajia kuin Tekes, Sitra ja Finnvera. Olen ymmärtänyt, että Sinä suhtaudut niiden toimintaan aika kriittisesti.

”Yleisesti ottaen mielestäni pitää olla aina kriittinen, kun ruvetaan käyttämään verorahoja noinkin suuressa määrin mihinkään yksittäiseen hankkeeseen. Sinällään on kai niin, että tällainen innovaatioiden tukeminen on yksi niitä harvoja asioita, joihin on selkeitä taloustieteellisiä perusteita. Mutta se ei vielä tarkoita sitä, että tämä olisi hyvää tai viisasta verovarojen käyttöä, ja mielestäni on tärkeää, että pystyttäisiin arvioimaan ja osoittamaan, että tästä rahoituksesta on jotain hyötyä. Sellaisen osoittaminen on tietysti hyvin haastavaa.

Ottamatta kantaa mihinkään yksittäiseen organisaatioon sanoin yleisemmin, että Suomessa on sellainen häiritsevän voimakas piirre, että hyvin äkkiä kun nähdään joku todellinen tai kuvitteellinen ongelma, niin ruvetaan miettimään, miten valtio voisi sitä korjata. Ja ei niin, että lähdetäisiin miettimään, miten valtio pitäisi muuttaa pelisääntöjä, jotta yksityisen sektorin toimijat pystyisivät paremmin toimimaan, vaan mietitään, miten valtio voisi aktiivisilla toimilla puuttua jollakin tavalla tähän asiaan. Tämä on väärä tapa lähestyä näitä asioita.

Mielestäni innovaatiopolitiikka on esimerkki alueesta, jolla sellaisetkin valtion instituutiot, joilla ei välttämättä alun perin ole kauheasti ollut innovaatiotoiminnan kanssa tekemistä, ovat ymmärtäneet, että tämä on sellainen politiikan alue, joka koetaan tarpeelliseksi ja legitimiiksi. Niinpä ne ovat alkaneet suuntaamaan enemmän toimintaansa sille sektorille. Tai ainakin ne haluavat pukea toimintansa sellaiseen muotoon, joka



Innovaatiopolitiikan pitäisi olla mahdollisuuksien luomista.

”Uskon, että tällaista riskirahoitusta tarvitaan. Valtio on Suomessa sinänsä tehnyt oikeita asioita kättilöimällä riskirahoitusta ensin SITRAn kautta ja sitten vähän laajemminkin, mutta ehkä jossain vaiheessa tulee kohta, jossa valtion ei enää tulisi välttämättä olla näin aktiivisesti mukana näillä markkinoilla – korkeintaan sijoittajana muttei enää suoranaista riskirahoitustointaa tekemässä. Sen voisi jättää yksityisille.”

Meillä puhutaan erittäin paljon yrittäjyyden edistämisestä, ja sitäkin yritetään edistää hallituksen lanseeraamilla ohjelmilla. Nokiaa tuskin voi sanoa varsinaisesti yrittäjyyden menestystarinaksi, mutta onko yrittäjyyden edistäminen yleensä hyvää innovaatiopolitiikkaa?

”En osaa sanoa. Yrittäjyys on erittäin mielenkiintoinen kysymys, mikä tavallaan sen osuus ja merkitys tällaisessa modernissa kansantaloudessa ylipäätään on. Ainakin anekdoottitasolla Yhdysvalloissa innovaatio-toimintaa syntyy nimenomaan uusien yritysten kautta. Mutta se yrittäjyys lienee perustavalla tavalla erilaista kuin perinteinen yrittäjyys. Jos niitä halutaan jotenkin politiikalla edistää, niin ei ole mitenkään selvää, että samalla politiikalla voidaan edistää molempia yrittäjyyden lajeja. En usko, että yleinen yrittäjyyden edistäminen on hyvää innovaatiopolitiikkaa.”

On myös kritisoitu, ettei kannata tuijottaa yrittäjien määrään tai osuuteen. On huomautettu, että yrittäjiä on erityisen paljon vain sellaisissa maissa, joissa muunlaiset työnsaantimahdollisuudet ovat heikot ja julkisia palveluja on vähän.

”Tämä on varmasti yksi tapa valottaa sitä, että tämä ei ole mitenkään itsestään selvästi oikea tie eteenpäin.”

Usein tapahtuu sellaista, että on pieni yritys, joka on keksinyt jonkin hyvän idean, ja jonkin ajan kuluttua tulee isompi firma ja ostaa sen.

”Kai se on erinomaista, jos näin tapahtuu. Täytyy vain toivoa, että nämä markkinat toimivat mahdollisimman hyvin. Jos palataan taaksepäin ja puhutaan bioteknologiafyrmoista, niin Suomessahan on osin surtu sitä, että ensin täällä kehitetään joku mullistava tuote, ja sitten se myydään jollekin monikansalliselle yritykselle, ja että tämä ei ole viisasta Suomen näkökulmasta. Kenties se on niin, mutta samalla täytyy ymmärtää, että teknisessä mielessä jokin loistava tuote ei merkitse, että siitä seuraa maailmanmenestys. Katsotaan vaikka isoja lääkeyrityksiä: ne käyttävät enemmän rahaa markkinointiin kuin T&K:hon, ja tähän on varmasti joku hyvä peruste. Sen takia on epärealistista ajatella, että suomalainen bioteknologiafirma, joka käytännössä on tutkimuslaboratorio, olisi juuri se firma, joka parhaiten osaisi kaupallistaa tuotteensa.” ■

olisi osa innovaatiopolitiikkaa. Siihen on ollut saatavissa rahaa kenties helpommin kuin esimerkiksi aluepolitiikkaan tai johonkin muuhun. Kyllä pitäisi aina ankarasti miettiä sitä, onko tämä tuki tarpeellista, vai korvaako vain sellaista yksityisen sektorin toimintaa, joka itse asiassa hoitaisi sen asian kohtuullisen hyvin, jos vain annettaisiin sille mahdollisuus.”

Tähän liittyy aivan olennaisesti riskirahoitus. Euroopalaisten ja erityisesti suomalaisen innovaatiotoiminnan suurena haasteena on pidetty riskirahoitusmarkkinoiden kehittymättömyyttä, vaikka se onkin jonkin verran lisääntynyt viime vuosina. Amerikassa ollaan tässäkin paljon edellä. Mistä tämä ongelma johtuu?