

4-5/2005

Tietoaika

economic Trends

2/2005

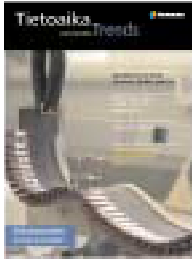
Kilpailukyvyille uusi mittari
Suomen sijoitus putoaa

Ulkomaankaupan
vaihtosuhte on
heikentynyt

Käsityökin globalisoituu

**UKRAINA oranssin
vallankumouksen
jälkeen**

Erikoisnumero
Teemana Innovaatiot



Toimitukselta

Hynttyyt yhteen!

Käsissänne on Tietoaika- ja Economic Trends -lehtien pilottinumero. Pysyvästi lehdet lyövät hynttyyt yhteen ensi syksynä, kesällä ne ilmestyvät vielä erillisinä.

Uusi lehti ponnistaa edeltäjiensä vahvuuksista, vanhasta tilasto-osaamisesta ja ajankohtaisten – niin kotimaisten kuin globaalien – ilmiöiden ja kehitystrendien analyysistä. Edeltäjiin verrattuna uudistamme lehden rakennetta sekä monipuolistamme sisältöä. Uuden lehden painopiste on taloudessa, mutta myös erilaiset aikaamme kuvastavat yhteiskunnalliset ilmiöt ansaitsevat paikkansa lehden sivuilla.

Tietoajan lukijoille uutta ovat erityisesti teemaosiot, Economic Trendsin lukijat puolestaan saavat käyt-

töönsä Tietoajan uutis- ja verkkopalvelun. Uudistustyön hengen mukaisesti tämän pilottinumeron erityisteemana on innovaatiot. Teemaosion ykkösjuttukokonaisuudessa (s. 42–) Tilastokeskuksen tutkija Aku Alanen erittelee Suomen innovatiivista kilpailukykyä. Alanen tulee siihen tulokseen, että Suomi on vahvoilla teknologisessa osaamisessa, mutta kun edetään kaupallisten innovaatioiden ja muotoilun suuntaan, sijoituksemme putoaa.

Pyrimme kehittämään myös lehden ulkoasua ja ilmettä vastaamaan paremmin lehden uudistunutta linjaa. Tavoitteena on lokakuussa lanseerata paitsi tekijöidensä myös lukijoidensa näköinen lehti. Siksi kaikenlainen palaute – mikä oli hyvää, mitä kehittäisitte tai mitä jättäisitte kokonaan pois – auttaa viitoittamaan uuden lehden taivalta.

Sisältö

4 PÄÄKIRJOITUS

Innovaatiopolitiikan korostumisesta haasteita tilastotuotantoon

5 KOLUMNI

Sellu ja Ville – kumpikin mukaan luovaan talouteen

Kansainvälinen FOORUMI

6 Italian huonot uutiset jättivät Saksan piristymisen varjoonsa

6 T&k-intensiivisyys: Suomi ja Ruotsi kärjessä, uudet EU-jäsenet hännillä

7 Vain puolet EU-kansalaisista käyttää internetiä

Kotimaan FOORUMI

8 Suomen kilpailukyky ei ole maailman huippua

8 Pääkaupunkiseudun käsityörittäjä on pienituloinen mies

8 Keksijöiden Kainuu

9 Suomen kasvu veti Itä-Suomen aluetukikriteerien yli

9 Suomi taas nettomaksaja EU:lle

TALOUSTRENDIT

10 Vaihtosuhteet nakertaa kansakuntamme ostovoimaa

12 Parantunut mittaustapa – heikentynyt kannattavuus

14 Kaupan kasvu vireintä Pirkanmaalla – hintakilpailu kiristyi koko maassa

16 Ukraina oranssin vallankumouksen jälkeen

20 Ukrainan ulkomaankauppa kasvoi huomattavasti vuonna 2004

21 Ulkomaiset yritykset tärkeitä Kiinalle

24 Kiinan ongelmalliset tilastot

Teema: INNOVAATIOT

26 Kilpailukyvyille uusi kokonaismittari

30 Patenteilla mitatun olemme huipulla

32 Miksi patentoidaan tai ollaan patentoimatta?

33 Mallisuojan käyttö on osa muotoilun taloutta

36 Pelkkä innovaatio ei enää riitä

38 Suomi voisi hyödyntää Venäjän t&k:ta

42 Huippuosaaminen tuo työtä käsityöaloilla

46 Puulaivanrakentajat Suomessa harvassa

47 Kiina-ilmiö tulee kitaraverstaalle

49 Välittäjäorganisaatioita tarvitaan

50 KOLUMNI

Suomen paradoksi täytyy murtaa

YHTEISKUNTA

52 Vuokramarkkinat erilaistuvat

56 Irtisanomissuojan tiukentaminen ei paranna tyytyväisyyttä työturvaan

58 Turvaa työsuhteelle vai sen loppumisen varalle

60 KUUSELAN KUVIOT

Graafiset talouskatsaukset tulivat ja voittivat

61 SUHDANTEITA

Euroalueen talous odotettua parempi alkuvuonna

KOTIMAAN TILASTOT

62 Teollisuus vetänyt hyvää talouskasvua Pohjois- ja Itä-Suomessa

63 Konkurssija alkuvuonna vähemmän kuin 20 vuoteen

64 Ikääntyneiden työssäolo kasvanut Suomessa EU-maista eniten

65 Bensiini kiihdytti inflaatiota

66 Väkiluku kasvoi vauhdilla

67 NUMEROIDEN SUHTEET

Tässä numerossa

TALoustRENDIT

Vaihtosuhde nakertaa kansankuntamme ostovoimaa

Luonnos: Jarmo Kuitto

Suomen on perinteinen ulkomaan- ja maahanmuuttoaika. Suomalaiskulttuurin ja -arvojen lisäksi meillä on ollut lähes 80 vuotta, eli noin kaksi kertaa enemmän, kuin kukaan muu maa Euroopassa. Tämä on ollut vaikeaa. Helsingin ja Suomen välinen vaihtosuhde on ollut lähes kaksi kertaa suurempi kuin muu Euroopassa.

Vaihtosuhde on monia ongelmia

Ulkomaan- ja maahanmuuttoaika on Suomessa ollut vaikeaa. Suomalaiskulttuurin ja -arvojen lisäksi meillä on ollut lähes 80 vuotta, eli noin kaksi kertaa enemmän, kuin kukaan muu maa Euroopassa. Tämä on ollut vaikeaa. Helsingin ja Suomen välinen vaihtosuhde on ollut lähes kaksi kertaa suurempi kuin muu Euroopassa.

Vaihtosuhde on heikentynyt vuosittain

Ulkomaan- ja maahanmuuttoaika on Suomessa ollut vaikeaa. Suomalaiskulttuurin ja -arvojen lisäksi meillä on ollut lähes 80 vuotta, eli noin kaksi kertaa enemmän, kuin kukaan muu maa Euroopassa. Tämä on ollut vaikeaa. Helsingin ja Suomen välinen vaihtosuhde on ollut lähes kaksi kertaa suurempi kuin muu Euroopassa.

Minut määräytyvät markkinoilla

Ulkomaan- ja maahanmuuttoaika on Suomessa ollut vaikeaa. Suomalaiskulttuurin ja -arvojen lisäksi meillä on ollut lähes 80 vuotta, eli noin kaksi kertaa enemmän, kuin kukaan muu maa Euroopassa. Tämä on ollut vaikeaa. Helsingin ja Suomen välinen vaihtosuhde on ollut lähes kaksi kertaa suurempi kuin muu Euroopassa.

Ulkomaan- ja maahanmuuttoaika

Ulkomaan- ja maahanmuuttoaika on Suomessa ollut vaikeaa. Suomalaiskulttuurin ja -arvojen lisäksi meillä on ollut lähes 80 vuotta, eli noin kaksi kertaa enemmän, kuin kukaan muu maa Euroopassa. Tämä on ollut vaikeaa. Helsingin ja Suomen välinen vaihtosuhde on ollut lähes kaksi kertaa suurempi kuin muu Euroopassa.

TALoustRENDIT

UKRAINA oranssin vallankumouksen jälkeen

Luonnos: Jarmo Kuitto

Ukrainan talous on kasvanut viime vuoset voimakkaasti, mutta odotetaan alhaisempaa kasvua tulevina vuosina. Viime vuoden presidentinvaalien jälkeen puhuttu muutosten tulot sekä talouden että politiikan alalla.

Ukrainan talous on kasvanut viime vuoset voimakkaasti, mutta odotetaan alhaisempaa kasvua tulevina vuosina. Viime vuoden presidentinvaalien jälkeen puhuttu muutosten tulot sekä talouden että politiikan alalla.

Ukrainan talous on kasvanut viime vuoset voimakkaasti, mutta odotetaan alhaisempaa kasvua tulevina vuosina. Viime vuoden presidentinvaalien jälkeen puhuttu muutosten tulot sekä talouden että politiikan alalla.

Ukrainan talous on kasvanut viime vuoset voimakkaasti, mutta odotetaan alhaisempaa kasvua tulevina vuosina. Viime vuoden presidentinvaalien jälkeen puhuttu muutosten tulot sekä talouden että politiikan alalla.

Ukrainan talous on kasvanut viime vuoset voimakkaasti, mutta odotetaan alhaisempaa kasvua tulevina vuosina. Viime vuoden presidentinvaalien jälkeen puhuttu muutosten tulot sekä talouden että politiikan alalla.

Ukrainan talous on kasvanut viime vuoset voimakkaasti, mutta odotetaan alhaisempaa kasvua tulevina vuosina. Viime vuoden presidentinvaalien jälkeen puhuttu muutosten tulot sekä talouden että politiikan alalla.

INNOVAATIOT ovat yritysten kilpailukyyn olennainen osa.

Tilastokeskuksen tutkija Aku Alanen esittelee artikkelisarjassaan kehittämänsä uuden kilpailukyyn kokonaismittarin, joka katsoo tuotteiden syntyä teknologisesta innovaatiosta muotoiluun asti.

26-35

Innovaatiot

- Kilpailukyymittari
- Patentit
- Mallisuojat
- Suomen paradoksi
- Käsitteellisyys
- Venäjän t&k

Suomen vaihtosuhde on heikentynyt viime vuosina huomattavasti. Edellisen kerran vastaavanlainen tilanne koettiin öljyriisien aikaan. Alentunut vaihtosuhteesta uhkaa pidemmän päälle jatkussaan vähentää ostovoimaamme.

10-11

Euroopan suurimpiin valtioihin kuuluvan Ukrainan talous on kasvanut ripeästi. Väestön elintaso on kuitenkin edelleen alhainen. EU-jäsenyys on oranssin vallankumouksen myötä valtaisan nousseen uuden johdon tavoitteena.

16-20

www.tilastokeskus.fi
Työpajankatu 13, 00022 Tilastokeskus
tietoaika@tilastokeskus.fi
economic.trends@tilastokeskus.fi
Sähköposti: etu.sukunimi@tilastokeskus.fi
ISSN 0781-0644
ISSN 1457-6287

Vastaava päätoimittaja
Jussi Melkas, puh. 1734 3200

Päätoimittaja
Maija Metsä-Pauri, puh. 1734 2785

Toimitus
Jouni Kotkavuori
Päivi Linna-Koski
Liisa Salekari
Isabella Salenius
Irene Skog
Tauno Tyllinen
Kotimaan katsaus: Kyllikki Kivekäs
Informaattikko: Mikko T. Mäkinen

Toimitusneuvosto

Aku Alanen
Satu Elho
Leena Hirvonen
Ilkka Lehtinen
Pekka Myrskylä
Matti Parkkinen
Lotta Sjöblom
Heikki Tulokas

Ulkoasu

Irene Matis

Kannen kuva

Pertti Raami

Taitto
Irene Matis, Silja Kahra,
Marjukka Sandholm

Tilaukset:
Tilastokeskuksen myyntipalvelu
(09) 1734 2011,
myynti@tilastokeskus.fi

Painopaikka
Edita Prima Oy, Helsinki

Julkaisija

Tilastokeskus

Lehden artikkelit eivät ole Tilastokeskuksen kannanottoja vaan niistä vastaavat tekijät. Lehden tietojia saa lainata, lähde mainiten.



Innovaatiopolitiikan korostumisesta haasteita tilastotuotantoon

Viime aikoina on julkaistu useita selvityksiä ja raportteja, joissa korostetaan innovaatiopolitiikan roolia kilpailukyvyyn ja talouden kasvun keskeisenä tekijänä.

Innovaatioasioita käsiteltiin laajasti Valtioneuvoston kanslian viime vuoden lopulla julkaisemassa ”Suomi maailmantaloudessa” -selvityksessä. Sitra on julkaissut oman ohjelmaversiona Suomen innovaatiopolitiikasta. Euroopan innovaatiopolitiikkaa käsiteltiin myös äskettäin julkaistussa Euroopan komission benchmark-raportissa.

Näistä raporteista paistaa esiin huoli Suomen ja vanhojen teollisuusmaiden menestyksestä globalisaation leimaamassa uudessa toimintaympäristössä. Vanhoja teollisuusmaita patistetaan siirtymään innovaatiokeskeiseen kehitysvaiheeseen.

Innovaatiopolitiikan roolin korostuminen tuo haasteita myös politiikkaa tukevan tilastollisen informaatiojärjestelmän näkökulmasta. Edellä mainituille raporteille leimallista on ensiksikin innovaatio-käsitteen laajentaminen ja toiseksi innovaatiopolitiikan integroiminen entistä kiinteämmäksi osaksi yleistä talouspolitiikkaa.

Perinteisesti innovaatio toiminta on liitetty läheisesti teknologiseen kehitykseen ja sen mahdollistamiin tuotteiden ja tuotantoprosessien kehittämiseen. Näiden lisäksi voidaan kuitenkin puhua myös markkinointi- ja organisaatioinnovaatioista. Innovaatioilla tarkoitetaan asioiden tekemistä uudelleen erilaisella tavalla, jolloin tavoitteena on parempi lopputulos tai lisäarvon saavuttaminen. Sitran raportin mukaan innovaatio on ”uutuuden menestyksellistä tuottamista, soveltamista ja hyödyntämistä taloudessa ja yhteiskunnassa”.

Kansainvälisiä innovaatiotilastoja ohjeistavia tilastostandardeja kehitetään parhaillaan kohti tällaista laajempaa innovaatiokäsitettä. Kun ilmiön määritelmä laajenee, se yleensä myös monimutkaistuu. Tiedonkeruussa ongelmia aiheuttaa se, että yrityksissä innovaatio toimintaan suhtaudutaan vaihtelevasti. Joissakin yrityksissä innovaatioita edistetään systemaattisesti, mutta monissa yrityksissä innovaatiot syntyvät edelleen hyvin ’arkisen’ kehitystyön tuloksena. On myös erittäin vaikea määrittellä, mikä osa yrityksen toimintaa on esimerkiksi normaalia organisaation kehittämistä ja mikä on innovaatiota.

Yleensä yritysten näkemys innovaatioista on suppeampi, kuin poliitikkojen ja tilastontekijöiden. Innovaatio toimintaan liittyy likeisesti myös epävarmuus lopputuloksesta, mikä sekin tuo haasteita innovaatioiden tilastointiin.

Innovaatio-käsitteen avartaminen liittyy myös politiikan koordinaatiokysymyksiin. Suomi maailmantaloudessa -raportissa vaadittiin, että ”tiede- ja teknologiapolitiikasta on siirryttävä laaja-alaiseen innovaatiopolitiikkaan”. Sitran ohjelmassa puhuttiin siirtymisestä ”yhtenäistettyyn dynaamiseen innovaatiopolitiikkaan”. Komission raportissa mainittiin, että ”innovaatiopolitiikan systemaattinen integrointi laajempaan politiikkakehykseen” on tarpeen.

Talouden innovaatioympäristö pitää sisällään muun muassa kansantalouden yleiseen tasapainoon ja dynaamisuuteen, väestön koulutukseen, tutkimus- ja kehitystoimintaan, yrittäjyyteen, rahoitukseen ja kansainvälistymiseen liittyviä asioita.

Politiikassa yleisemminkin on nähtävissä pyrkimys kokonaisvaltaiseen näkemykseen. Yhteiskunnan ongelmia ei välttämättä enää yritetä ratkaista kapeasti rajattujen ja kovin itsenäisten politiikkalohkojen avulla. Esimerkiksi EU:ssa politiikan koordinaatiokysymykset ovat esillä monissa eri yhteyksissä.

Lissabonin strategia edustaa ehkä pisimmälle vietyä ’holistista’ yhteiskuntanäkemyksiä. Siinä yhdistetään paitsi talouteen ja työllisyyteen liittyviä tavoitteita, myös sosiaalista yhteenkuuluvuutta sekä pyrkimystä ympäristön kannalta kestävään kehitykseen.

Politiikan koordinaatiopyrkimykset edellyttävät uudenlaista näkemystä myös yhteiskunnan tietotuotannolta. Tilastojärjestelmät ovat usein keskittyneet suppeiden osalaisten – tarkoin rajattujen tilastoilmioiden – kuvaamiseen. Yksittäisistä tiedonjyväsistä on jouduttu kokoamaan riittävä faktatieto ja intuitio, joiden varassa päätöksiä tehdään niin yksityisellä kuin julkisella sektorilla. Yksittäisten ilmiöiden väliset kytkennät jäävät usein pimentoon. Kokoavan tiedon puute on ongelma.

Nämä politiikan koordinaatiotarpeet pitää ottaa huomioon yhteiskunnan tilastoinfrastruktuurin kehittämisessä. Tilastotuotannossa pyrkimys kokonaisvaltaiseen yhteiskuntakuvaukseen ei toki ole uutta, mutta menetelmiä joudutaan ilmeisesti arvioimaan uudelleen uusien tarpeiden valossa.

Tilastoinnin uudistaminen vie vuosia. Kansainvälisten suositusten laatiminen on pitkä prosessi ja oman aikansa vie suositusten toimeenpano kansallisella tasolla. Innovaatiotilastojen uudistamiseen tähtäävä työ on onneksi jo käynnissä.

Heli Jeskanen-Sundström,
Tilastokeskuksen pääjohtaja



Sellu ja Ville – kumpikin mukaan luovaan talouteen

Suomen Kuvalehti teki jokin aika sitten kansijutun otsikolla ”Sunilan sellu vai **Ville Valo**?”. Ville Valo sanoi suostuneensa mukaan, koska idea oli niin kreisi. Ja hulluhan vastakkainasettelu onkin. Vastakysymyksenä voisi kysyä: Millainen olisi Suomi, joka yrittäisi menestyä tulevaisuudessa vain Sunilan sellun tai paperiteollisuuden varassa? Tai millainen olisi Suomi, joka yrittäisi menestyä pelkästään kulttuurialojen varassa?

Suomen Kuvalehti tulkitsee käsitettä luova talous hyvin yleiseksi tulleella väärällä tavalla. Tähän on osin syynä **Richard Floridan** populaariteos ’luovasta luokasta’, joka antaa ymmärtää, että on olemassa vain jokin pieni pieni tekijöiden ja luovan taloudellisen toiminnan alue. Vakavammassa analyysissä luovan talouden ytimenä on kuitenkin siirtymä talouteen, jossa kilpailu perustuu hyvin laajasti innovatiivisuudelle. Erityisesti **Manuel Castells** on korostanut empiiriselle aineistolle perustuvassa analyysissään, että esimerkiksi Yhdysvalloissa on vuoden 1995 jälkeen tapahtunut selvä innovaatiopohjainen tuottavuuden kasvun nopeutuminen. Kun sitä edeltävänä vuosikymmenenä työn tuottavuus kasvoi teollisuudessa keskimäärin 1,6 prosenttia vuodessa, niin vuodesta 1996 lähtien se on kasvanut 3,1 prosenttia vuodessa. Vuoden 2000 internetkupan puhjettua tuottavuuden kasvu on yhä jatkunut samalla tasolla. Luovan talouden ydin ei ole koskaan ollutkaan dotcomit ja ajatus loputtomasta markkina-arvon kasvusta, jossa yhtiön tuloksella ei ole väliä, vaan innovaatioille perustuva tuottavuuden kasvu. Harvardin ekonomisti **Dale Jorgenson** on osoittanut samanlaisen kehityksen monissa muissakin maissa.

On ratkaisevaa ymmärtää käsite innovaatio tässä oikealla tavalla. Vakavammassa analyysissä innovaatio ei tarkoita vain kulttuurista luovuutta, kuten musiikkikappaleita, vaikka olisi suuri virhe aliarvioida musiikkialaa, joka esimerkiksi Ruotsin viennistä on 0,5 prosenttia. Innovatio ei tarkoita muutenkaan pelkästään ’tuote’ innovaatioita, kuten vaikka Nokian kännyköitä. Itse asiassa tuottavuuden kasvu liittyy keskeisesti innovaation muihin tasoihin, joita ovat teknologinen innovaatio, prosessi-innovaatio, organisaatio-innovaatio ja bisnesinovaatio. Kaikkein suurimmat tuottavuuden kehitykset saadaan, kun onnistutaan yhdistämään innovaation eri lajeja, kuten **Erik Brynjolfsson** on osoittanut.

Itse asiassa Suomen menestys riippuu siitä, kuinka laajasti tässä täydessä mielessä ymmärretty ’luova talous’ läpäisee koko taloutemme Sunilan sellusta Ville Valoon. Tarvitsemme uusia kärkialueita, jotka laajentavat vanhoja vahvuksiämme, kuten metsäteollisuutta. Esimerkiksi IT-alalla, jossa mobiiliin telekommunikaatiomme vahvuus voidaan yhdistää nousussa oleviin muihin informaatioteknologioihin, kuten medilaitteisiin ja tietokoneisiin. Kulttuurin alalla isoja mahdollisuuksiämme on mm. musiikissa, peleissä, matkailussa, oppialueella ja muotoilussa. Bioalalla voimme mm. luoda uusia lääkkeitä ja elintarvikkeita bioteknologian avulla, parantaa terveydenhoitoamme tuottavuutta sekä luoda uudenlaisia vanhustenhoitoon malleja.

Mutta kolmeen kärkialaan – vaikkakin ne olisivat niin isot alat kuin maailmantaloudessa ovat IT, kulttuuri ja bioala – rajoittuva luova talous ei silti riittäisi Suomen koko talouden ratkaisuksi. Suni-

lan sellu pitää saada mukaan. Silloin vanhoilla aloilla voidaan synnyttää uutta arvoa myös yhdistämällä niitä uusiin aloihin, esimerkiksi crossover kulttuurialan, erityisesti muotoilun ja perinteisen teollisuuden välillä. Samalla tavalla hyvinvointivaltion rakenteita pitää uudistaa yhdistämällä uudenlaisia innovaatioita bioalalta esimerkiksi terveydenhoidon organisointiin. Luova talous tarvitsee myös luovan hyvinvointivaltion eli hyvinvointivaltio versio 2.0:n. Joistain asioista, kuten vaikka vanhenevan maailman kohdalla ikääntyvien itsenäisen elämän ratkaisuisista, voi syntyä jopa kansainvälisesti vientituloja synnyttäviä konsepteja.

Luovan talouden kannalta Suomen suurin vahvuus on idealuovuus. Suurin heikkoutemme on bisnesluovuus eli se innovatiivisuuden laji, joka muuntaa ideat menestyviksi käytännöiksi. Myös innovaatorahoituksemme on keskittynyt lähes kokonaan muuhun kuin bisnesluovuuteen, ja hyvä idea kuitenkin hyödyttää taloudellisesti vasta jos se muuntuu käytännöksi. Haasteenamme on nyt alkaa rahoittaa tosissaan innovaatioita myös bisneksen teossa ja brändien luonnissa. Juuri tähän innovaatioketjun osan vahvuuteen perustuu pitkälti Yhdysvaltain tämänhetkinen ylivoima.

Hyvä esimerkki on Piilaakso: Monia sen globaaleiksi menestyksiksi muuntamia teknologioita ei ole edes keksitty siellä, mutta Piilaakso on ollut paras muuntamaan ideat käytännöksi. Piilaakso on kuin koneisto, joka on trimmattu olemaan parhaiten avoin uusille ideoille ja sitten muuntamaan ne bisneksiksi. Tämä edellyttää sekä avointa kulttuuria, joka on innostunut erilaisista luovista henkilöistä ja yllyttää ihmisiä toteuttamaan ideoitaan, että verkoston tahoja, jotka auttavat idearikkaita ihmisiä muuttamaan ajatuksensa käytännöksi. Piilaaksossa on tällainen verkosto, jota voisi kutsua luovuuden tuottaja-managereiksi: kolmasosa koko Yhdysvaltain riskirahasta on Piilaakson sijoittajilla ja siellä sijaitsevat maan johtavat alan mediatoimistot, jotka osaavat tehdä tuotteista kansainvälisiä brändejä. Ilman näitä tuottaja-managereita Piilaakson innovatiivisuus ei johtaisi sen globaalisti johtavaan taloudelliseen asemaan.

Suomen haaste onkin tässä: Ville Valolla ja HIMillä on jo manageri **Seppo Vesterinen** auttamassa heidän maailmanvalloitustaan. IT-alalla teknologisen innovaation osalta on Tekes. Mutta missä on se tuottaja-manageri, joka auttaisi vielä laajemmin suomalaista taloutta perinteisestä teollisuudesta palveluihin, mukaan lukien uudet kulttuuri- ja bioalat, muuntamaan hyvät ideat menestyviksi bisneksiksi? Ja siis koko innovaation skaalan läpi teknologisesta innovaatiosta tuotteisiin, prosesseihin, organisaatioihin ja bisneksentekoon? Eli mistä löydetään tuottaja-manageri, joka ottaa myös Sunilan sellun talliinsa uudistamaan toimintaansa innovatiivisesti? Vasta kun tällainen taho löytyy, Suomi on siirtynyt luovaan talouteen sanan täydessä merkityksessä.

FT Pekka Himanen on kansainvälisesti tunnetuimpia informaatio-ajan tutkijoita, jonka teoksia on käännetty 20 kielelle.

Suomen vahvuus on idealuovuus, suurin heikkous on bisnesluovuus

	BKT:n vuosi- muutos %	Teolli- suus- tuot. vuosi- muutos %	Inflaatio %	Työttö- myys- aste %
	q4/04	helmik.	maalisk.	maalisk.
Suomi	3,6	1,1*	1,0	8,3
Alankomaat	1,2	1,1	1,8	5,0*
Belgia	1,8*	-0,2	2,8*	8,0*
Espanja	2,7	-0,3	3,4	9,8*
Irlanti	2,7	-4,8	2,1	4,2*
Italia	0,8	-2,4	1,9*	8,0*
Itävalta	2,4	8,0*	2,9	4,6*
Kreikka	4,2*	3,5	2,9	10,2*
Luxemburg	4,2*	5,8	2,2	4,5
Portugali	0,6	-4,4*	2,2	6,9
Ranska	2,3	1,2	1,9	9,8
Saksa	0,6	2,9	1,8	9,8
Euroalue	1,6	0,9	2,2	8,9
Britannia	2,9	-1,8*	3,2	4,7*
Ruotsi	2,6	2,6	0,1	6,3
Tanska	2,9	-4,5*	1,4	5,0
EU15	1,9	0,6	2,3	8,1
Kypros	3,1	3,5	3,1*	4,8*
Latvia	8,6	3,2*	6,9*	9,4
Liettua	5,5*	8,6*	3,2*	8,5*
Malta	2,3	..	3,1	6,8*
Puola	3,5	-4,1*	3,6	18,1
Slovakia	5,8	-2,1*	2,4	15,9
Slovenia	4,3	-3,8*	2,7*	5,8
Tšekki	4,2	8,4	1,6	8,2*
Unkari	3,8	1,5	3,5	6,3
Viro	5,9	12,1*	4,7*	7,9*
EU25	2,1	0,2	..	8,9
Norja	2,9	-6,8*	1,0	4,5*
Sveitsi	1,2	4,6*	1,4*	4,3*
Venäjä	6,7	3,8*	12,6*	8,3
USA	3,6*	3,9*	3,1	5,2*
Japani	1,0	2,3*	-0,2	4,5

Lähteet: OECD Main Economic Indicators, Eurostat European and national short term indicators, Tilastokeskuksen IBS-palvelu

POIKKEUKSET:

BKT (vuosimuutos): Belgia, Liettua ja USA 05q1; Luxemburg 2004

Teollisuustuotanto (vuosimuutos): Suomi, Portugali, Britannia, Tanska, Latvia, Liettua, Puola, Slovakia, Slovenia, Viro, Norja, Venäjä, USA ja Japani 0503; Sveitsi 04q4

Inflaatio: Belgia, Italia, Kypros, Latvia, Liettua, Slovenia, Viro ja Sveitsi 0503; Venäjä 0501

Työttömyysaste: Belgia, Espanja, Irlanti, Itävalta, Kypros, Liettua, Tšekki ja USA 0504; Alankomaat, Malta ja Norja 0502; Britannia 0501; Italia, Kreikka ja Sveitsi 0412

Italian huonot uutiset jättivät Saksan piristymisen varjoonsa

Niin Euroalueen kuin koko EU-alueenkin bruttokansantuote kasvoi puolella prosentilla pikaennakkotietojen mukaan vuoden ensimmäisen neljänneksen aikana verrattuna edelliseen neljännekseen. Verrattuna viime vuoden vastaavaan vuosineljännekseen, oli kasvu euroalueella 1,4 ja koko EU-alueella 1,7 prosenttia.

Pitkään kangerrelleen Saksan talous kasvoi muuta euroaluetta vauhdikkaammin, yhdellä prosentilla verrattuna edelliseen neljännekseen. Huonoja uutisia sen sijaan kuului Italiasta, jonka talous täytti taantuman tunnusmerkit, kun sen bkt jatkoi supistumistaan jo toisen perättäisen vuosineljänneksen ajan. Italian bkt kehittyi tasan yhden prosenttiyksikön muuta euroaluetta heikommin, eli -0,5 prosenttia.

Suomessa tuotanto supistui edellisestä vuosineljänneksestä -0,2 prosenttia. Verrattuna edellisen vuoden samaan ajanjaksoon, oli kasvua kuitenkin kaksi prosenttia.

OECD patistaa Italiaa uudistuksiin

OECD:n talouskatsauksessa arvioidaan Italian talouden toipuvan hiljalleen. Ra-

portti suomii Italiaan alijäämäisestä vaihtotaseesta ja laiskoista toimenpiteistä tuottavuuden parantamiseksi. Työllisyys on kehittynyt Italiassa hyvin myös taantuman ajan, mutta tämä on raportin mukaan tapahtunut osittain tuottavuuden kustannuksella.

Raportissa moititaan Italiaa myös palvelusektorin kilpailun puutteesta, jonka johdosta alalla ei ole syntynyt riittävästi liikkeenjohdollisia tai teknologisia innovaatioita. Lisäksi OECD kiinnittää huomiota Italian naapurimaita kalliimpaan sähkөөn, joka voi tulevaisuudessa osoittautua tuotannon pullonkaulaksi.

Vaikka Italian talous ei OECD:n raportin mukaan ole kriisin partaalla, korostetaan raportissa kuitenkin tarvetta rohkeille uudistuksille. Uudistuksia kaivataan etenkin kilpailun piristämiseksi ja julkisen talouden alijäämän kuriin saamiseksi.

Liisa Salekari

*Lähde: Eurostat News Release 61/2005
OECD, Economic Survey of Italy 2005*

T&k-intensiivisyys: Suomi ja Ruotsi kärjessä, uudet EU-jäsenet hännillä

Suomi ja Ruotsi sijoituivat maailmanlaajuisessa t&k-intensiivisyysvertailussa kärkisijoille vuosina 2001-2002 Eurostatin teettämän tutkimuksen mukaan. Ruotsissa tutkimus&kehitysmenojen osuus bruttokansantuotteesta nousi 4,3 prosenttiin vuonna 2001. Suomen vastaava luku oli 3,5 prosenttia vuonna 2002.

Kolmanneksi ja neljänneksi intensiivisyysvertailussa sijoittuvat Japani ja Islanti. Kummankin maan tutkimus- ja kehittämismenojen bkt-osuudet vuonna 2002 nousivat 3,1 prosenttiin. Seuraavina tulevat Yhdysvallat ja Kiina, kumpikin 2,6 prosentin osuudella.

Hännille satsauksessaan jäävät muun muassa Romania, Latvia, Bulgaria ja Slo-

vakia, joiden t&k-intensiivisyysvaihtelevat 0,1:sta 0,6 prosenttiin. Yhteistä näille maille on myös, että suurin osa t&k-menoista on rahoitettu julkisin varoin. Esimerkiksi Slovakiassa yli 20 prosenttia yritysten käyttämästä t&k-kuluista oli rahoitettu julkisin avustuksin vuonna 2002.

Yrityssektorin merkitys yhä suurempi rahoittajana

Tutkimus- ja kehittämismenojen keskimääräinen bkt-osuus EU25-alueella vuonna 2002 oli 2 prosenttia. Tästä yrityssektorin keskimääräinen osuus oli 1,3 prosenttiyksikköä. Ruotsissa yrityssektorin osuus t&k-menoista oli 3,3 ja Suomessa 2,4 prosenttia.

Yrityssektori niin suorittaa kuin rahoitustaakin pääosan tutkimus- ja kehittämistoiminnasta. Uusimman **Innobarometrin** mukaan vain pieni osa eurooppalaisista yrityksistä saa julkista tukea t&k-toimintaansa. Tutkimukseen, joka toteutettiin syys-lokakuussa 2004, osallistui 4 500 yritysjohtajaa 25 EU-jäsenvaltiosta.

Kyselyllä selvitettiin miten yritykset harjoittavat innovaatiotoimintaansa. Innovointia tukevista toimista esille nousivat muunmuassa:

- markkinatutkimukset
- vastavalmistuneiden rekrytoiminen
- koulutus
- innovaatioverkotot.

Kolmannes yrityksistä oli tehnyt markkinatutkimuksia kahden edellisen vuoden aikana.

Julkisten tukien merkitys t&k-hankkeissa osoittautui pieneksi. Vain 14 prosenttia EU25-maiden yrityksistä oli saanut julkista rahoitusta. Vanhoissa jäsenmaissa osuus

oli selvästi suurempi kuin uusissa. Eniten julkista rahoitusta käytetään Irlannissa. Irlantilaisien yritysten tutkimuskuluista 30 prosenttia oli julkista rahoitusta. Vähäisintä julkinen rahoitus oli Luxemburgissa ja Tanskassa.

Isabella Salenius

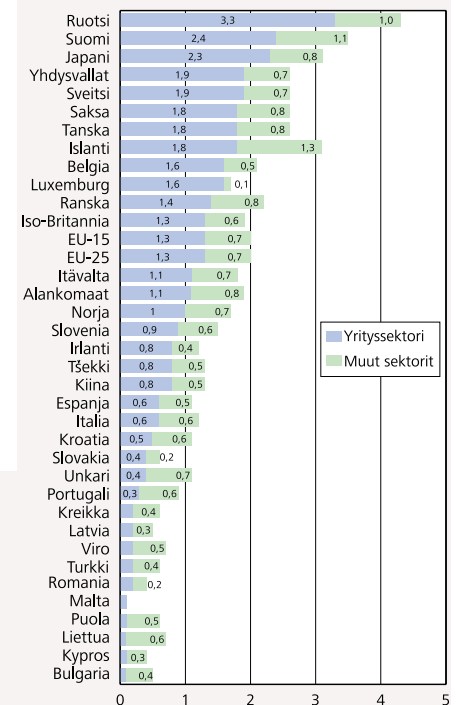
Lähteet: Statistics in focus, Science and technology 4/2005 "R&D in the business enterprise sector of the European Union"

Innobarometer 2004, Flash Eurobarometer 164, TNS Sofres/EOS Gallup Europe

Irlanti, Italia, Portugali ja Ruotsi, tiedot vuodelta 2001, Luxemburg, Tšekki ja Turkki (2000).

Lähde: Eurostat, Statistics in Focus, Science and Technology 4/2005

T&k-menojen osuus bkt:sta vuonna 2002



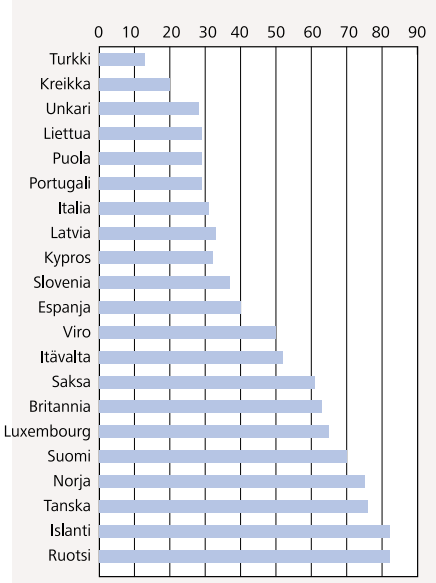
Vain puolet EU-kansalaisista käyttää internetiä

Viidessä EU-maassa internetiä käyttää alle 30 prosenttia kansalaisista. Kymmenessä jäsenvaltiossa internetin käyttäjiä on alle keskiarvon eli alle puolet kansalaisista. Vähiten internetiä käytetään Kreikassa. Vielä vähäisempää verkon käyttö on EU:hun pyrkivässä Turkissa. Innokkaimpia internetin käyttäjiä ovat pohjoismaalaiset.

Ikä vaikuttaa ratkaisevasti internetin käyttöaktiivisuuteen. Kun kolme neljästä 16–24-vuotiaista käyttää internetiä, putoaa käyttö ikäryhmässä 25–54 vuotta puoleen. Sitä vanhempien, eli 55–74-vuotiaiden ryhmässä enää yksi neljästä käyttää internetiä.

Lähes koko EU-alueella miehet (51 %) ovat naisia (43 %) aktiivisempia internetin käyttäjiä. Tästä säännöstä poikkeuksen muodostavat vain Suomi, Viro, Latvia sekä Liettua, joissa käyttö on molempien sukupuolten kesken lähes tasoissa. Miesten etumatka naiseen nähden netin käyttäjinä on suurin Luxemburgissa, Itävallassa, Italiassa sekä Espanjassa.

Internetiä käyttää 16-74-vuotiaista, %



Tanska paras maa sähköiselle kaupalle

Tietoverkko on yrityksille nykyisin välttämättömyys. Yhdeksän kymmenestä EU-alueen yrityksestä käyttääkin interne-

tiä. Myös yritysten kohdalla on internetin käyttöaste korkein Pohjoismaissa. Alle 80 prosentin käyttöasteen jäävät vain Unkari (78 %), Portugali (77 %), vielä alhaisemmat käyttöasteet ovat unioniin haakeutuviissa Bulgariassa (62 %) ja Romaniassa (52 %).

Laajakaista on käytössä yli 70 prosentilla yrityksistä Pohjoismaissa ja Belgiassa.

Tanska on ehdoton ykkönen niin kotitalouksien kuin yritystenkin laajakaistatiedon suhteen. Yrityksistä 80 prosentilla ja kotitalouksista 36 prosentilla on käytössä laajakaista. Tanska onkin EIU:n maakatsauksen mukaan maailman paras maa sähköiselle kaupankäynnille. Tutkimuksessa huomioituiden tekijät ovat laajakaista- ja matkapuhelintiheys sekä viestintää koskeva lainsäädäntö.

Liisa Salekari

Lähde: Eurostat News Release 62/2005 sekä The Economist Intelligence Unit: <http://www.economist.com/research/articlesBySubject/> (topics: E-commerce)

Suomen kilpailukyky ei ole maailman huippua

Suomi on maailman kärkimaita teknologisessa osaamisessa, mikä näkyy patentoinnissa, mutta kun edetään kaupallisten innovaatioiden ja muotoilun suuntaan, Suomen sijoitus putoaa. Tilastokeskuksen tutkijan Aku Alasen tässä lehdessä esittämä uusi kilpailukykyyn kokonaismittari katsoo tuotteiden syntyä teknologisesta innovaatiosta muotoiluun asti.

Suomi sijoittuu Alasen kokonaismittarilla kuudennelle sijalle (ks. oheinen taulu), kun tarkastellaan Euroopan, USA:n ja Japanin markkinoita yhdessä. Pelkästään Eurooppaa tarkasteltaessa olemme viidennelle sijalla. Kärjessä on Ruotsi.

Suomi sijoittui kuudenneksi myös vastikään sveitsiläisen liikkeenjohdon koulutuslaitoksen IMD:n tekemässä vuotuisessa kilpailukykyvertailussa. Kärjessä on Yhdysvallat. IMD mittaa tilastotiedoin ja yritysjohtajille tehdyllä kyselyllä maiden hallinnon sekä yksityisen sektorin tehokkuutta, infrastruktuuria ja talouskehitystä. Toisen kilpai-

Sijoitus IPR-innovatiivisuuden* mukaan Euroopassa, USA:ssa ja Japanissa

	triadi- patentit	tavara- merkit	malli- suoja	yhteensä
Ruotsi	2	2	3	1
Luxemburg	6	1	1	2
Tanska	5	3	2	3
Saksa	3	6	6	4
Alankomaat	4	4	4	5
Suomi	1	8	5	6
Britannia	10	5	10	7
Itävalta	9	10	7	8
Ranska	7	9	11	9
Belgia	8	13	9	10
Italia	12	12	8	11
Irlanti	13	7	14	12
Espanja	14	11	13	13
Norja	11	14	12	14
Portugali	15	15	15	15
Kreikka	16	16	16	16

*IPR=intellectual property rights eli aineettomat oikeudet

lukykyä mittaavan laitoksen *World Economic Forum*in samantapaisessa selvityksissä Suomi on jo pitkään keikkunut kärkisijoilla Yhdysvaltojen kanssa.

Kova mittari antaa realistisen kuvan Suomen näkymistä

Aku Alasen kehittämä mittari puolestaan perustuu pelkästään kovaan tilastodataan rekisteröityjen patenttien, tavaramerkkien ja mallisuojausten määristä suhteessa eri maiden väestön ja talouden kokoon.

– Suomi on siis keskikastissa, Aku Alanen toteaa.

– Tulos antaa realistisen kuvan maamme tulevaisuuden näkymistä. Se on myös aika lähellä yleistä mielikuvaa siitä, millä aloilla olemme hyviä innovoimaan ja millä emme.

Aiheesta enemmän sivulta 26 alkavassa juttukokonaisuudessa.

Pääkaupunkiseudun käsityöyrittäjä on pienituloisen mies

Pääkaupunkiseudulla on noin 1 500 käsityötuotannon pienyritystä ja niissä työskentelee noin 2 500 henkilöä. Lähes kaikki alan yritykset ovat pieniä, useimmissa työskentelee yrittäjä yksin. Ala on hyvin miesvaltainen, naisia on vain alle kolmannes käsityöammattilaisista. Iältään käsityöläiset eivät juuri poikkea muista, sillä yli 55-vuotiaiden osuus työllisistä on noin viidennes, kuten myös kaikissa pääkaupunkiseudun työllisissä.

Käsityöyrittäjät ovat huomattavan pienituloisia verrattuna muihin ammattiryhmiin. Varsinkin naisten palkat ovat järjestelmällisesti jokaisella käsityötuotannon toimialalla pienempiä kuin miehillä, jopa vain puolet miesten keskitulosta. Alhainen tulotaso liittyy osittain alan osa-aihtyön yleisyyteen.

Yrittäjät arvioivat vahvuusikseen ammattitaidon, asiakaspalvelutaidot ja innovatiivisuuden. Eniten puutteita koetaan ole-

van johtamis- ja markkinointitaidoissa sekä riskinotto-kyvyssä.

Lähde: Käsityötuotanto pääkaupunkiseudulla, Selvitys käsityötuotannon ammattilaisista ja yrityksistä sekä heidän näkemyksiään alasta; Uudenmaan liiton julkaisuja C 43 - 2004

Enemmän käsityöyrityksistä sivulla 42.

Keksijöiden Kainuu

Keksintösäätiön tulosten yhteydenottojen määrä jatkoi viime vuonna 2004 monivuotista kasvuaan. Säätiön rahoituksella käynnistetty vuosittain noin sadan uuden keksinnön kehittäminen. Vuonna 2004 kaupallistamisvaiheeseen eteni 46 keksintöä, eli kaupallistumisaste on noin 40 pro-

senttia. Kaupallistumisella tarkoitetaan sen pääsyä markkinoille joko lisensoimalla tai keksijän oman liiketoiminnan kautta.

Kun suhteutetaan keksintöehdotusten määrä TE-keskusalueiden asukasluvuun, Keksintösäätiölle esitettyjä keksintöjä syntyi vuonna 2004 eniten Kainuussa: 118 kappaletta 100 000 asukasta kohden. Seuraavaksi aktiivisimpia alueita olivat Etelä-Pohjanmaa (89), Satakunta (82) ja Keski-Suomi (81).

Myös säätiön saamien rahoitushakemusten määrässä Kainuu oli asukasluvun suhteutettuna viime vuonna ykkönen. Seuraavaksi eniten suhteellisesti rahoitushakemuksia tuli Uudenmaan, Lapin ja Pohjois-Savon alueilta.

”Kainuussa Keksintösäätiö ja alueen asiamies sekä muut julkiset toimijat ja palvelut tunnetaan. Maakuntaan on syntynyt innovatiivisuuteen kannustava ilmapiiri. Näyttää myös siltä, että keksinnöt liittyvät pitkälti alueen peruselinkeinoihin ja luonnonolosuhteiden erityispiirteisiin”, Keksintösäätiön toiminnanjohtaja Juha Julila perustelee Kainuun erottautumista alueiden keskinäisessä vertailussa.

Suomen kasvu veti Itä-Suomen aluetukikriteerien yli

Uusien jäsenmaiden liittymisen myötä kaikki Suomen suuralueet ovat menettäneet mahdollisuutensa päästä asukasta kohti lasketun bruttokansantuotekriteerin perusteella Euroopan unionin tulevan ohjelmakauden tavoite 1 -tukialueiksi.

Kuluvalla kaudella 2000-2006 EU:n korkeimpien aluetukien piiriin kuuluneen Itä-Suomenkin bkt asukasta kohti ylittää noin 8 %-yksiköllä vaaditun 75 prosentin rajan. Ensi syksystä lähtien neuvotteluissa käytettävä vuosien 2001-2003 ostovoimakorjattu bruttokansantuote on Itä-Suomessa 83 prosenttia kaikkien 25 EU-maan keskiarvosta.

Tukikelpoisuutensa menettäneille on tarjolla lohtua ns. tilastovaikutuskriteerin perusteella. Siinä vertailu tehdään viiden-toista vanhan EU-maan keskiarvon perusteella. Keväällä 2005 valmistuneiden Suomen bkt-tietojen ja käytettävissä olevien EU:n ostovoimakorjattujen maatietojen perusteella Itä-Suomen bkt asukasta kohti ylittää myös vanhojen EU-maiden mukaan lasketun 75 prosentin rajan.

Onko Itä-Suomen menestyminen EU-vertailussa aluetukien ansiota vai seurauksena Suomen keskimääräistä nopeammasta

Alueellinen bruttokansantuote asukasta kohti

Suuralue	Tuotannon taso koko maa=100		Muutos 1994-1996=100
	1994-1996	2001-2003	1994/96-2001/03
Etelä-Suomi	114,3	116,3	101,8
Länsi-Suomi	90,0	87,9	97,7
Itä-Suomi	78,2	73,0	93,4
Pohjois-Suomi	87,9	86,0	97,9
Ahvenanmaa	132,1	138,2	104,6
Koko maa	100,0	100,0	100,0

kasvuvauhdista?

Yllä olevassa asetelmassa verrataan kuluvan ohjelmakauden kriteereinä käytettyjen vuosien 1994-1996 asukasta kohti laskettuja bkt-tietoja tulevan kauden vastaviin tietoihin vuosilta 2001-2003. Vertailukohtana on koko maan keskimääräinen taso.

Itä-Suomi putosi suhteessa muuhun maahan

Viidessä vuodessa Itä-Suomi on koko maahan suhteutetussa vertailussa pudonnut viisi prosenttiyksikköä. Sen bruttokansantuote asukasta kohti on kehittynyt hitaammin kuin maassa keskimäärin. Kun otetaan huomioon vielä se, että jakajana käytetty

väkilukukin on alentunut, tuotannon kasvu on jäänyt selvästi koko maata ja muita suuralueita hitaammaksi.

Itä-Suomen nousu kaikkien EU-maiden vertailussa selittyy uusien jäsenmaiden alhaisemmalla bkt-tasolla ja sen aiheuttamalla tasomuutoksella. Vanhoihin EU-maihin verrattaessa Itä-Suomen menestys selittyy Suomen ripeällä kasvulla ja sen myötä koko maan ostovoimakorjattujen vertailulukujen nousulla. Itä-Suomen koko maata heikompi kehitys ei kuitenkaan ole ollut riittävän heikkoa poistaakseen Suomen menestyksen tuoman nostovaikutuksen.

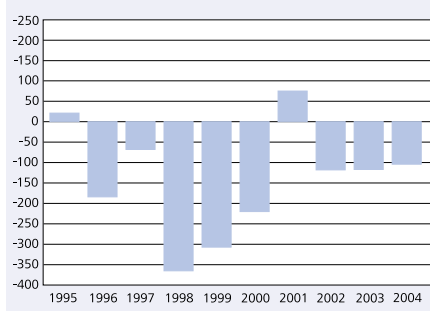
Erkki Niemi

Suomi taas nettomaksaja EU:lle

Valtion talousarvion tasolla Suomi maksoi EU:n budjettiin 90 miljoonaa euroa enemmän kuin mitä sai EU:n budjetista vuonna 2004. Harjoitetun tiukan EU-budjettipolitiikan ansiosta ja aikaisempien vuosien maksupohjien tavalista pienemmän oikaisun vuoksi Suomen maksut EU:n budjettiin ovat jääneet ennakoitua pienemmiksi. Siten Suomen nettomaksut jäivät alustavia laskelmia pienemmiksi.

Suomen kokonaistulot EU:sta olivat viime vuonna 104 miljoonaa euroa pienemmät kuin tiedossa olevat kokonaismenot. Laskelmat perustuvat valtion tilinpäätöstiin täydennettynä arviolla valtion talousarvion ulkopuolelle maksettujen EU-tukien määrästä. Vuotuisesta ajoituksesta

Suomen nettomaksuasema vuosina 1995-2004, miljoonaa euroa



johtuen tällöin on mahdollista, että yksittäisen vuoden tieto ei anna oikeaa kokonaiskuvaa, joka muodostuu vasta useamman vuoden tarkastelussa.

Maksuasema vaihtelee reippaasti vuosittain

Suomen nettomaksuasema on vaihdellut vuosittain. Etenkin vuosina 1998, 1999 ja 2000 nettomaksu kohosi huomattaviin summiin.

Juoksevat menot, jotka määräytyvät EU:n budjetin koon ja kansantaloudellisten suureiden, ALV-pohjan ja BKTL:n mukaan, ovat kasvaneet vuosittain suhteellisen tasaisesti. Juoksevilla tuloilla EU:lta sen sijaan on ollut heilahteluja molempiin suuntiin.

Lähde: Valtiovarainministeriö

Lauri Uotila

Vaihtosuhte nakertaa kansakuntamme ostovoimaa

Tuomme kalliimmalla ja viemme halvemmalla. Edellisen kerran Suomen vaihtosuhte heikkeni öljykriisien aikoihin yhtä paljon kuin viime vuosina on tapahtunut. Toistaiseksi kansantaloudellamme on ollut tähän varaa, mutta pidemmän päälle kehitys on huolestuttavaa.

Suomea on perinteisesti luonnehdittu pieneksi avotaloudeksi, jossa ulkomaankaupan merkitys on suuri. Esimerkiksi viennin suhde bruttokansantuotteeseen on viime vuosina ollut lähellä 40 prosenttia, eli enemmän kuin koskaan. Mitään kansainvälistä ennätysluokkaa tämä ei kuitenkaan ole, sillä vaikkapa Hollannissa ja Belgiassa viennin suhde bruttokansantuotteeseen on jopa 60–80 prosenttia.

Ulkomaankauppa on puhdasta vaihtokauppaa. Viedyt tavarat ja palvelut vaihdamme tuontiin, sillä juuri tuonti luo taloudellista hyvinvointia. Vienti sittenkin on vain välttämätön vaiva tuonnin maksamiseksi. Kukapa tavaroita haluaisi ilmaiseksi ulkomaalaisille lahjoittaa? Kansakunnan taloudellisten tarpeiden tyydyttämisessä onkin hyvin tärkeää se, miten viennin ja tuonnin hinnat kehittyvät suhteessa toisiinsa eli miten ulkomaankaupan vaihtosuhte muuttuu.

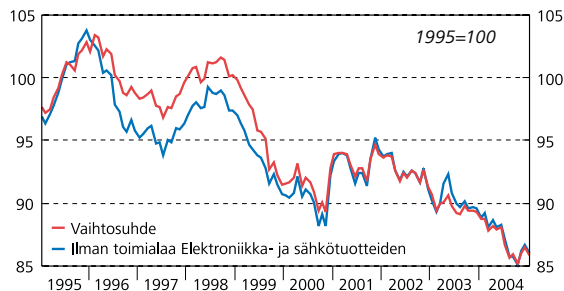
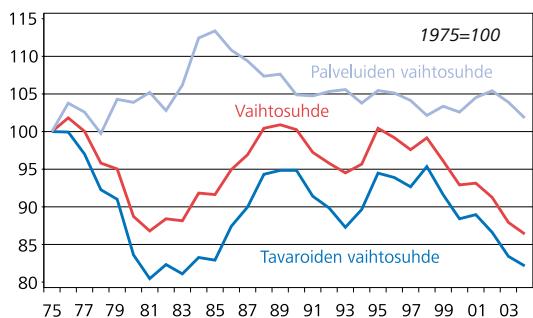
Vaihtosuhteella on monia mittalukuja

Kuukausittain julkaistaan tavaraviennin ja tavaratuonnin hintakehityksestä kahdet erilaiset indeksi. Tilastokeskuksen tuottajahintaisiin indekseihin kuuluvat viennin ja tuonnin hintaindeksit ovat perusvuoden tavaravaliokoman hintakehitystä kuvaavia mittareita. Toisaalta Tullihallitus julkaisee kuukausittain edellisen vuoden rakenteseen pohjautuvia viennin ja tuonnin yksiköarvoindeksejä. Kaikkein laajimmin ulkomaankaupan vaihtosuhte mitataan kansantalouden tilinpidossa, kun omat hinta-arviot laaditaan tavarakaupan lisäksi myös palveluiden ulkomaankaupalle.

Ulkomaankauppatilastojen erilaiset hintamittarit aiheuttavat tilastojen käyttäjille tulkintaongelmia. Esimerkiksi vuoden 2002 tavaraviennin euromääräisten hintojen arvioitiin alentuneen 5,4 prosenttia tuottajahintaisen vientihintaindeksin mukaan. Samalta tilastovuodelta Tullihallitus päätyi vain -0,4 prosentin vientihintojen muutokseen, kun taas kansantalouden tilinpito arvioi -5,2 prosentin alennuksen vientihintoihin. Vastaavasti tavaratuonnin keskihintojen arvioitiin alentuneen tuontihintaindeksin mukaan samaisena vuonna 2,9 prosenttia

Vaihtosuhteen kehitys

Lähde:
EcoWin



ja Tullin yksikköarvoindeksinkin mukaan melkein samat eli 2,8 prosenttia. Kansantalouden tilinpito nipisti muutoksesta vielä yhden prosenttiyksikön kymmeneksen. Mihin me tarvitsemme Tullin julkaisemia hinta- ja volyyymi-indeksejä?

Hinnat määräytyvät markkinoilla

Ennen viime vuosikymmentä Suomen ulkomaankauppaa säänneltiin monin virkamääräyksin. Oli tullevia ja kiintiöitä, ja markkakin devalvoitiin aina silloin tällöin. Pelkkä devalvaatio ei ihmeemmin vaihtosuhteeseen vaikuttanut, koska vieraiden valuuttojen kallistuminen kohotti sekä tuonti- että vientihintoja. Kuitenkin valuuttajakaumien erot viennin ja tuonnin rakenteissa heijastuivat jossain määrin myös vaihtosuhteeseen.

Nykyään viennin ja tuonnin hinnat määräytyvät melko vapaasti globaaleilla markkinoilla. Viejät pyrkivät myymään mahdollisimman kalliilla, ja tuojat yrittävät ostaa mahdollisimman halvalla. Hintakartelleistakin ollaan pääsemässä eroon.

Toimialoittaiset erot suuria

Kuten vapaisiin markkinoihin sopiikin, toimialoittain Suomen vientihintojen kehitykset ovat poikenneet toisistaan viime vuosina huomattavasti. Sellun ja paperin vientihinnat ovat alentuneet tasaisesti jo neljänä vuotena peräkkäin, mutta puutavaran hinnat ovat pysyneet vakaina.

Metalliteollisuudessa taas elektroniikkatuotteiden vientihinnat ovat alentuneet melko nopeasti jo usean vuoden ajan, mutta kulkuneuvojen sekä koneiden hinnat ovat pysyneet samoina koko kuluva vuosikymmenen. Perusmetallien vientihinnat ovat kohonneet reippaasti viimeksi kuluneen parin vuoden ajan.

Vaihtosuhte on heikentynyt vuosikausia

Tavaroiden tuontihinnat olivat viime vuonna jokseenkin samat kuin vuonna 1998. Kuitenkin palveluiden tuonti oli kallistunut 12 prosenttia, joten koko tuonnin hintataso oli kohonnut runsaat 2 prosenttia. Samana aikana tavaroiden ja palvelujen vientihinnat olivat alentuneet runsaat 10 prosenttia. Täten ulkomaankauppamme vaihtosuhte on heikentynyt kansantalouden tilinpidon mukaan kuudessa vuodessa noin 13 prosenttia. Edellisen kerran Suomen vaihtosuhte heikkeni suunnilleen yhtä paljon 1970-luvun jälkipuoliskolla, jolloin kansakuntaa ravistelivat öljykriisit.

Moni varmaan ajattelee vaihtosuhteemme heikkenen paljolti siksi, että huimasti tuottavuuttaan kohottava elektroniikkateollisuutemme alentaa tuotteidensa yksikköhintoja nopeasti. Tilastot eivät kuitenkaan tue tätä arkivisaattaa. Esimerkiksi kuluvan vuosikymmenen aikana koko tavara viennin vaihtosuhte on kehittynyt aivan samaa tahtia kuin ulkomaankauppamme ilman elektroniikkateollisuutta. Onkin luonnollista, että jo pitkään jatkunut elektroniikan halpeneminen on heijastunut sekä vientimme että tuontimme hintoihin.

Toiveita vaihtosuhteen alamäen päättymisestä sentään on. Paperiteollisuudessa on sellun ja eräiden paperilaatujen hintoja pystytty kuluvan vuoden puolella hieman nostamaan. Elektroniikkateollisuudessa hinnat voivat kohota uusien tuotteiden myötä. Mahdotonta ei ole öljynkään hintojen aleneminen tuontihinnoissa.

Uhkana ostovoiman supistuminen

Vaihtosuhteen heikkeneminen viime vuosina on merkinnyt sitä, että vuosi vuodelta olemme joutuneet tuottamaan yhä suuremman vientivolyymien maksaaksemme saman määrän tuontia. Pidemmän päälle jatkuessaan tämä voisi koitua tuskien tieksi. Pelottavia esimerkkejä löytyy kehitysmaista, joissa vuosikymmeniä yhtäjaksoisesti alentunut vaihtosuhte on estänyt kansakunnan vaurastumisen.

Suomen bruttokansantuotteen volyyymi oli viime vuonna noin 19 prosenttia suurempi kuin vuonna 1998. Ostovoiman kehitys oli silti laimeampaa, koska ulkomaankaupan vaihtosuhte heikkeni selvästi. Näinä kuutena vuotena vaihtosuhte leikkasi kansantulolaskelmien mukaan bruttokansantuotteen ostovoiman nousua keskimäärin lähes yhden prosenttiyksikön vuosittain, eli 19 prosentin sijasta ostovoima kohosikin vain runsaat 13 prosenttia.

Tähänastiseen vaihtosuhteen heikkenemiseen meillä on ollut varaa. Vaihtotase on pysynyt ylijäämäisenä epäsuotuisasta hintakehityksestä huolimatta. Toisin olivat ajat ennen 1990-luvun puoliväliä, jolloin vaihtotaseemme oli jokseenkin kroonisesti alijäämäinen. Mihinkään rai-vokkaaseen vaihtosuhteen parantamiseen meillä ei nyt ole välitöntä tarvetta, koska tuontialttiutemme näyttää kovin laimealta. Jo pelkkä hintasuhteen heikkenemisen pysäyttäminen ilmeisesti takaisi vaihtotaseen ylijäämän jatkossakin.



Lauri Uotila toimii ekonomistina Sampo Pankissa.

Jarkko Soikkeli

Parantunut mittaustapa – heikentynyt kannattavuus

Kuva pienten yritysten kannattavuudesta muuttuu tilinpäätöslukujen palkka-oikaisun myötä. Vertailukelpoisuus suuriin yrityksiin nähden paranee. Vanha tilastointitapa antoi mahdollisuuden tulkita pk-yritykset kannattavammiksi kuin ne ovat.

Julkisuudessa pk-sektorin kannattavuutta kuvataan usein huikeaksi. Perinteisiä kannattavuusmittareita – kuten käyttökate tai sijoitetun pääoman tuottoa – käyttäen sekä viralliset tilastot että yksityisten tiedontuottajien laskevat tunnusluvut luovat vaikutelman, että pk-yritykset ovat huomattavasti kannattavampia kuin suuret julkisesti noteeratut yritykset.

Näiden lukujen tulkitseminen koko pk-sektoria kuvaavaksi kehitykseksi on kuitenkin ongelmallista. Ensinnäkin, yksityisten tiedontuottajien käyttämät otokset eivät välttämättä edusta koko pk-sektoria. Mukaan saattaa valikoitua ensisijaisesti suurimpia osakeyhtiömuotoisia pk-yrityksiä, joiden liikevaihdot ylittävät selvästi pk-sektorin tyypillisen tason. Tällaisen otoksen rajallisuuden vuoksi myös sen toimialajakauma poikkeaa koko pk-

sektorista.

Toiseksi, erityisesti yksityisten tiedontuottajien julkaisemiin varhaisiin arvioihin pk-yritysten kannattavuudesta vaikuttaa myös se, että otokseen valikoituneet, ensimmäisenä tuloksensa julkistavat yritykset ovat yleensä keskimääräistä kannattavampia. Nämä varhaiset arvot julkistetaan muutamia viikkoja kalenterivuoden päättymisen jälkeen, kun ennakkotiedot virallisista tilastoista julkistetaan vasta noin 5–6 kuukauden viiveellä. Tyypillisesti otoksen perusteella arvioitu yritysten keskimääräinen kannattavuus tulee heikkenemään vuoden kuluessa jonkin verran kun otoksen koko kasvaa.

Kolmanneksi, sekä yksityisten tiedontuottajien että tilastoviranomaisten pk-sektoria kuvaavat tunnusluvut ovat liioitelleet yritysten kannattavuutta, sillä niiden tilinpäätökset aliarvioivat omistaja-

yrittäjien palkkakuluja, joita ei usein edes kirjata tuloslaskelmaan. Tästä seuraa, että erityisesti 1–9 henkilöä työllistävien mikroyritysten kannattavuutta kuvaavien tunnuslukujen arvot ovat poikkeuksellisen korkeita. Tämä ongelma on ollut suurempi nimenomaan virallisissa tilastoissa johtuen siitä, että ne kattavat lähes tukeen kaikki Suomessa aktiiviset toimivat yritykset mukaan lukien yksityiset elinkeinon- ja ammatinharjoittajat. Tämä ongelma – ja sen ratkaisu – ansaitsevatkin lähempää tarkastelua.

Matalat palkkakulut vääristävät tunnuslukuja

Palkkakulujen aliarvioiminen pienissä ja erityisesti työvoimavaltaisissa henkilöyrityksissä johtuu muun muassa siitä, että luonnolliset henkilöt eivät voi maksaa itselleen palkkaa. Toisaalta edes osakeyhtiön osakkaat eivät aina saa yrityksestään työpanostaan vastaavaa palkkaa, vaan nostavat sen sijaan osinkoja tai kasvattavat yrityksen nettovarallisuutta. Toimialoista kyseinen ilmiö vääristää tunnuslukuja erityisesti henkilöyrittäjä- ja työvoimavaltaisilla aloilla kuten liikenteessä, rakennusalalla sekä aloilla, joilla tuotetaan henkilökohtaisia palveluja.

Valaiseva esimerkki tästä on tarkastella Tilastokeskuksen tietoja partureiden ja kampaamojen kulurakenteesta osakeyhtiöiden ja muiden yhtiömuotojen osalta vuonna 2003. Kun osakeyhtiömuotoisissa yrityksissä henkilöstökulujen keskimääräinen osuus liiketoiminnan tuotoista oli 43 prosenttia, jäi vastaava osuus muissa yhtiömuodoissa ainoastaan 16 prosenttiin, muun kulurakenteen ollessa melko samankaltainen. Näin ollen, mikäli tilinpäätöslukuja vertaillaan ilman minkäänlaisia oikaisuja, jää osakeyhtiöiden käyttökate huomattavasti alhaisemmaksi kuin muiden yritysten. On kuitenkin absur-

Kannattavuutta kuvaavia tunnuslukuja vuonna 2003, %

KESKIARVO	Palkka-oikaistu	Palkka-oikaisematon	MEDIAANI	Palkka-oikaistu	Palkka-oikaisematon
Mikroyritykset			Mikroyritykset		
Käyttökate	10,5	14,8	Käyttökate	9,2	24,6
Nettotulos	3,0	7,3	Nettotulos	0,6	12,9
Sijoitetun pääoman tuotto	8,7	12,9	Sijoitetun pääoman tuotto	10,0	34,6
Kaikki yritykset			Suuret yritykset		
Käyttökate	10,0	10,7	Käyttökate	...	8,3
Nettotulos	4,7	5,4	Nettotulos	...	3,2
Sijoitetun pääoman tuotto	9,8	10,4	Sijoitetun pääoman tuotto	...	12,7

Lähde: Tilastokeskus

dia kuvitella, että pelkällä yhtiömuodon valinnalla voitaisiin vaikuttaa yrityksen kannattavuuteen edellä mainitulla tavalla.

Tunnuslukujen vertailtavuus paranee

Kyseisen ongelman ratkaisemiseksi Tilastokeskus on oikaisemassa mikroyritysten tilinpäätösaineistoa erityisellä palkkakorjauksella, jonka seurauksena kyseisen koluokan keskimääräinen käyttökate vuodelta 2003 alenee lähes 4½ prosenttiyksiköllä 10½ prosenttiin. Vastaavasti mikroyritysten keskimääräinen palkkakorjattu nettotulos jää ainoastaan 3 prosenttiin – eli alle puoleen oikaisemattomista luvuista.

Myös palkkakorjattu sijoitetun pääoman tuotto notkahtaa runsaaseen 8½ prosenttiin eli selvästi koko yrityskehän keskimääräistä tasoa matalammaksi. Näin ollen mikroyritysten keskimääräinen kannattavuus jää kokonaisuutena muuta yrityskehän heikommaksi.

Tarkasteltaessa palkkakorjattuja tunnuslukuja tyypillisen mikroyrityksen osalta, jota voidaan kuvata mediaanilla,

Palkkakorjattuna mikroyritysten kannattavuus jää selvästi jälkeen suuremmista yrityksistä, vaikka mikroyritysten tuoton tulisi kompensoida suurempaa konkurssiriskiä ja yrittäjien rajallisia mahdollisuuksia hajauttaa riskiään, kirjoittaa Suomen Yrittäjien pääekonomisti Jarkko Soikkeli.



muuttuu mielikuva mikroyritysten huikeasta kannattavuudesta läpikotaisin. Palkkakorjattuna tyypillisen mikroyrityksen käyttökate jäi vuonna 2003 runsaaseen 9 prosenttiin aiemmin raportoidun lähes 25 prosentin sijaan. Samaan aikaan oikaistu mikroyritysten mediaaninettotulos romahtaa lähes nollaan oikaisemattomasta 13 prosentista.

Palkkakorjauksella on huomattava vaikutus myös mikroyritysten sijoitetun pääoman tuottoon: se laskee lähes 25 prosenttiyksiköllä 10 prosenttiin. Kun tyypillisten mikroyritysten kannattavuutta verrataan suuriin – yli 250 henkilöä työllistäviin – yrityksiin, jää mikroyritysten nettotulos ja sijoitetun pääoman tuotto jäl-

kimmäisiä heikommaksi. Mikroyritysten käyttökate on tosin suurten yritysten vastaavaa tasoa korkeampi, mutta tämä heijastelee ensisijaisesti mikro- ja suurten yritysten erilaisia tuotantorakenteita.

Yllä kuvatut palkkakorjausten vaikutukset ovat niin huomattavia, että viime vuosina vaalittu mielikuva pienimpien yritysten poikkeuksellisen vahvasta kannattavuudesta alkaa murentua. Palkkakorjattuna mikroyritysten kannattavuus jää siis selvästi jälkeen suuremmista yrityksistä, vaikka mikroyritysten tuoton tulisi kompensoida suurempaa konkurssiriskiä ja yrittäjien rajallisia mahdollisuuksia hajauttaa riskiään.

Matti Parkkinen

Palkkakorjausmenetelmä – tilastollinen innovaatio

Tilastokeskuksella on käytössään laajat hallinnolliset rekisteriaineistot. Tilastoinnissa niiden sisältämiä tietoja käytetään hyväksi joko sellaisenaan tai niistä johdetaan tilastollisia menetelmiä soveltamalla uusia tietoja.

Palkkakorjauksen tarve on ollut tiedossa jo vuosien ajan. Tilinpäätöstietoihin perustuvissa kannattavuusanalyseissä on havaittu, että pienyritysvaltaisilla, erityisesti henkilöyrittäjyyteen perustuvilla aloilla kannattavuustunnusluvut näyttävät liian suuriksi. Syy tähän tiedetään; usein on niin, että pienyritysten omistajat eivät voi tai eivät halua ottaa korvausta tekemästään työpanoksesta palkan

muodossa. ”Nostamaton palkka” parantaa vastaavasti yrityksen tuloista ja kannattavuutta, minkä takia hätäisesti tehdyissä kannattavuusanalyseissä on voitu väittää, että pienyritykset ovat erityisen kannattavia.

Tilastokeskuksen tilinpäätös-tilastoissa palkkakorjausta ei kuitenkaan ole aikaisemmin tehty, sillä tilastoihin ei ole haluttu sisällyttää harkinnanvaraisia kustannuslaskennallisia arvioita, jollainen palkkakorjaus parhaimmillaan on. Lisäksi palkkakorjaustarpeen määrittäminen on perusteeltaan yrityskehän prosessi, jonka toteuttaminen luotettavasti ilman menetelmällistä ratkaisua olisi ol-

lut kustannuksiltaan liian kallis.

Rekisteriaineistojen hyväksikäytön tehostumisen myötä on kuitenkin tullut mahdolliseksi toteuttaa palkkakorjaus menetelmällisesti estimoimalla yrityskehän tietoihin tai tunnuslukuihin perustuva yrittäjätöpanos, jolle määriteltyä palkkasummaa voidaan käyttää yrityksen palkkakorjauksena. Lähtökohtana yrittäjien määrän estimoinnissa on yrittäjäeläkkeen (YEL) maksajan henkilötunnus, jonka avulla henkilö voidaan yhdistää joko omistajayrittäjäksi tai palkansaajaksi tiettyyn yritykseen. Tämän henkilön kokonaistyöpanos jakautuu palkatomaan yrittäjätöpanokseen ja

mahdollisesti palkansaajana tehtyyn työpanokseen.

Yrityskohtaiset palkkakorjaukset voidaan laskea muuttamalla yrittäjätöpanokset palkkasummuksi yritys- tai toimialakohtaisen keskipalkkojen perusteella. Palkkakorjaus on tilastollinen innovaatio, minkä seurauksena tilastot antavat aikaisempaa luotettavamman kuvan pienyritysten kannattavuudesta.

Kehittämispäällikkö Matti Parkkinen on kehittänyt palkkakorjausmenetelmän Tilastokeskuksen Yritysten rakenteet -yksikössä.

Satu Elho

Kaupan kasvu vireintä Pirkanmaalla

– hintakilpailu kiristyi koko maassa

Tilastokeskuksen tuore erityisselvitys kertoo, että myös Kanta-Hämeessä ja Etelä-Pohjanmaalla kaupan liikevaihdon kasvu oli nopeaa.

Kaupan alalla vuoden 2004 liikevaihtokäyrät osoittavat kasvua kaikissa Suomen maakunnissa. Kasvun kärkeen kiri Pirkanmaa, jonka kaupan yritykset nostivat liikevaihtoaan peräti 9,2 prosenttia edellisvuodesta. Toiseksi kasvunopeudessa ylsi Keski-Pohjanmaa 7,6 prosentin kasvullaan.

Kauppa oli vilkkainta loppuvuonna
Kaikkiaan neljässä maakunnassa kaupan liikevaihto kasvoi viime vuonna nopeammin kuin koko maassa keskimäärin. Sen sijaan Itä-Uudellamaalla, Kainuussa, Etelä-Savossa ja Lapissa kasvunopeus jäi alle kahden prosentin (Kuvio 1).

Kaikkien maakuntien yhteenlaskettu kaupan liikevaihto kasvoi edellisvuotta no-

peammin, yltäen 4,4 prosentin kasvuun. Loka-joulukuussa 2004 kasvu nopeutui, mihin vaikutti etenkin auto- ja tukkukaupan piristyminen. Vähittäiskaupan alan liikevaihto ei yltänyt koko kaupan vauhtiin. Muuta kauppaa hitaamman kasvun taustalla oli päivittäistavarakaupan liikevaihdon heikko kehitys. Esimerkiksi loka-joulukuussa 2004 päivittäistavarakaupan liikevaihto kasvoi vain 0,7 prosenttia muun vähittäiskaupan kasvaessa samaan aikaan selvästi koko vuoden keskimääräistä kasvua nopeammin.

Hintakilpailu levisi koko maahan
Maaliskuusta 2004 lähtien vähittäiskaupan myynnin määrä alkoi koko maassa kasvaa myynnin arvoa nopeammin. Sel-

keimmin kehitys näkyy päivittäistavarakaupassa, jossa päätoimisesti päivittäistavarakauppaa harjoittavien yritysten myynnin määrä kasvoi 1,6 %-yksikköä enemmän kuin myynnin arvo (Kuvio 2).

Kehitykseen vaikuttivat sekä maaliskuussa tapahtunut alkoholiveron aleneminen että kilpailun kiristyminen päivittäistavarakaupassa uusien ulkomaisien kauppaketjujen pyrkiessä voimakkaasti laajentumaan Suomen markkinoilla. Kotimaiset ketjut ovat vastanneet tilanteeseen kasvattamalla yhteisiä tuotevalikoimia, lisäämällä yhteishinnoittelua sekä kehittämällä palvelu- ja logistiikkatoimintoja.

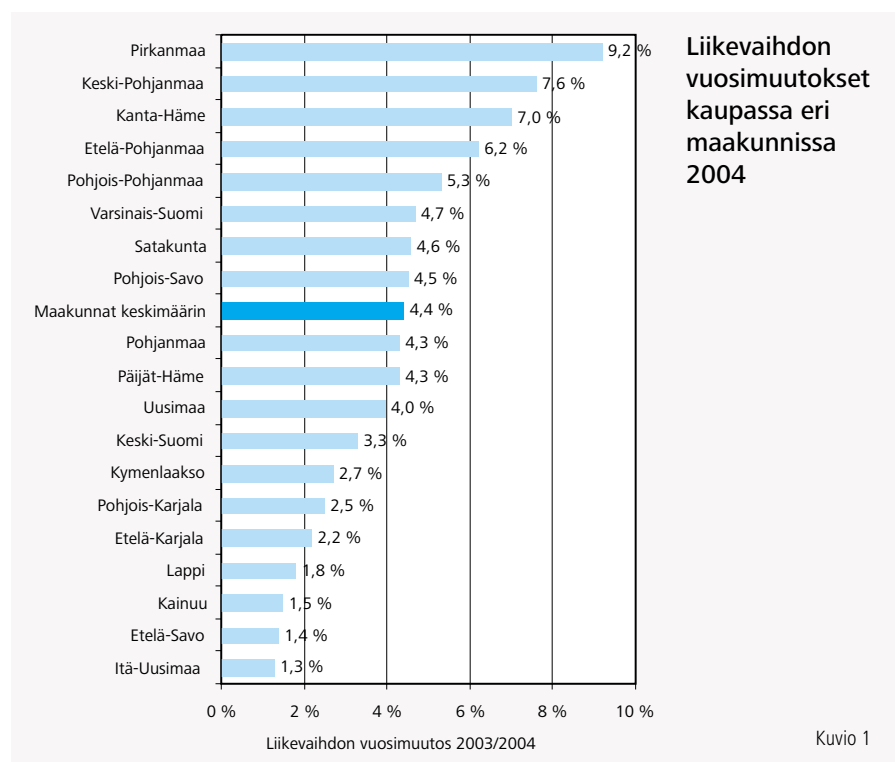
Vuoden alkupuolella hintakilpailu lisääntyi paikallisesti, eli vain tietyillä alueilla. Loppuvuoden ja vuoden 2005 alkupuolen aikana hintakilpailu ehti jo levitä koko maan päivittäistavarakauppaan.

Muuttovoitto lisäsi kysyntää

Pirkanmaalla kaupan liikevaihto kasvoi viime vuonna 9,2 prosenttia edellisvuodesta, jolloin alan liikevaihto maakunnassa oli noin 6 300 miljoonaa euroa. Tästä tukkukaupan osuus oli noin puolet.

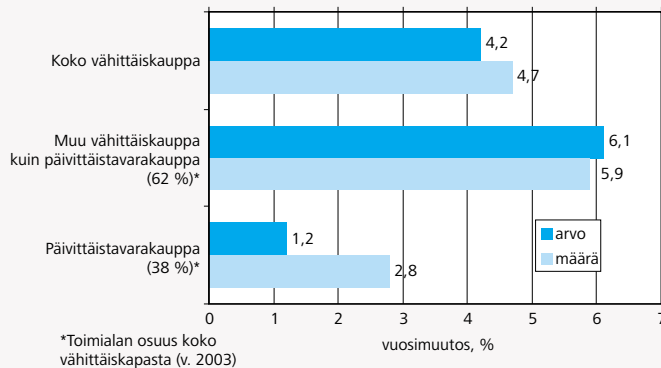
Tampereen kauppakamarin asiamies **Anja Taskisen** mukaan Pirkanmaan vähittäiskaupan hyvät kasvuluvut selittyvät pitkälti muuttovoiton tuomasta nopeasta väestönkasvusta. Lisäksi Tampereen seudulle syntyi Taskisen mukaan useita uusia liikkeitä. Muun muassa ruotsalainen Claes Ohlson ja saksalainen Bauhaus avasivat ovensa vuoden 2004 aikana.

Tilastokeskuksen Asiakaskohtaisen suhdannepalvelun uuden Kasvukatsausindikaattorin avulla voidaan eritellä Pirkanmaan kaupan kasvun taustoja. Tiedot kertovat, että vuoden 2004 aikana noin puolet Pirkanmaan kaupan yrityksistä kasvatti liikevaihtoaan ja yli 15 pro-



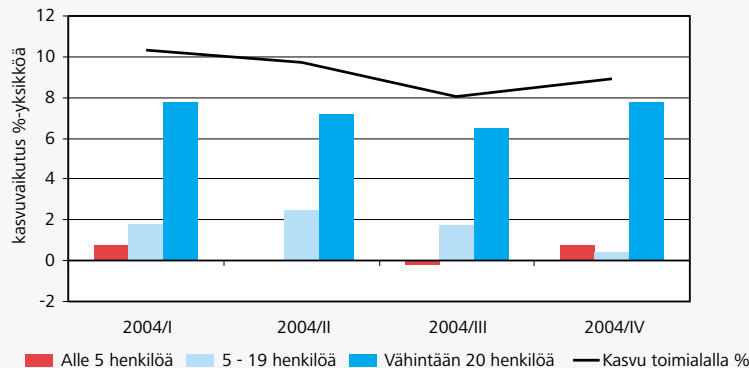
Kuvio 1

Vähittäiskaupan päätoimialojen liikevaihdon ja volyymin vuosimuutokset 2004/2003



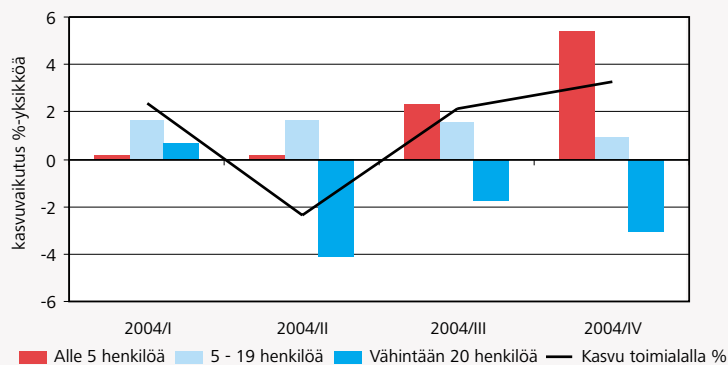
Kuvio 2

Yrityskokoluokkien vaikutus kaupan liikevaihdon kasvuun Pirkanmaalla



Kuvio 3

Yrityskokoluokkien vaikutus kaupan liikevaihdon kasvuun Itä-Uudellamaalla



Kuvio 4

sentin kasvuun ylsi keskimäärin 31 prosenttia kaupan alan yrityksistä.

Pirkanmaalla menestyivät suuret kaupat...

Kasvukatsauksen avulla voidaan myös kartoittaa liikevaihtoon lisänneiden ja supistaneiden kaupan yritysten vaikutusta koko toimialan kasvuun Pirkanmaalla. Esimerkiksi tammi-maaliskuussa 2004 liikevaihdon kasvuun vaikutti positiivisesti

2 534 alan yritystä ja sitä laski 2 312 yritystä. Liikevaihtoon lisänneiden yritysten kasvuvaikutus oli 15 %-yksikköä ja liikevaihdoltaan supistuneiden yritysten supistumisvaikutus oli 4,7%-yksikköä, eli tammi-maaliskuussa toimialalla päädyttiin kokonaisuutena 10,3 prosentin kasvuun.

Mielenkiintoista Pirkanmaan kaupan kasvussa on se, että alueen kaupan yrityksistä noin 87 prosenttia oli pieniä, alle 5 henkilöä työllistäviä yrityksiä, ja viime

vuonna ne muodostivat vain noin kolme prosenttia koko alan liikevaihdon kasvusta. Suuria, yli 20 henkilöä työllistäviä, yrityksiä oli kolmisen prosenttia kaupan yrityksistä, mutta yksinään ne vastasivat 78 prosentista liikevaihdon kasvusta (Kuvio 3).

...Keski-Pohjanmaalla pienet olivat vahvimpia

Keski-Pohjanmaalla kauppa kävi viime vuonna niin ikään suotuisasti ja jäi kasvunopeudessaan vain 1,6 %-yksikköä jälkeen Pirkanmaasta. Kasvukatsauksen avulla saadaan tarkemmin selville, että Keski-Pohjanmaalla kasvu ponnisti aivan toisenlaiselta pohjalta kuin Pirkanmaalla: Keski-Pohjanmaalla kaupan kasvun toivat pitkälti pienet kaupat. Näitä oli maakunnassa noin 87 prosenttia alan yrityksistä ja ne muodostivat peräti 63 prosenttia koko alan liikevaihdon kasvusta. Keskimukaisia, 5–19 henkilöä työllistäviä yrityksiä sekä suuria yrityksiä oli yhteensä vain noin 13 prosenttia alan yrityksistä, ja yhteensä ne muodostivat noin 37 prosenttia koko alan liikevaihdon kasvusta.

Itä-Uudellamaalla kasvua hidastavat suuret kaupan yritykset

Itä-Uudellamaalla kaupan yritysten liikevaihdon kasvu jäi vuoden 2004 aikana selvästi jälkeen koko maan kasvusta. Alueen kaupan yritykset kasvattivat liikevaihtoaan vain 1,3 prosenttia edellisvuodesta. Kasvukatsauksen mukaan liikevaihdon kasvua jarruttivat eniten suurten yritysten liikevaihdon supistuminen edellisvuodesta. Sen sijaan pienet yritykset kasvattivat liikevaihtoaan edellisvuodesta etenkin vuoden 2004 jälkipuoliskolla (Kuvio 4).

Kasvukatsauksen tuottaminen indeksisarjojen rinnalla auttaa kehityksen analysoinnissa ja antaa lisäinformaatiota yrityksistä toimialojen sisällä. Pääasiassa Kasvukatsausta käytetään maksullisena tietopalveluna alueittaisten toimialojen tarkemman kehityksen kuvaamisessa.

Lisätietoja:

Satu Elho (09) 1734 2966 (Kasvukatsaus) tilastokeskus.fi/tup/suhdannepalvelu/
Klaus Bossart (09) 1734 3552 (Kaupan liikevaihtokuvaaja) tilastokeskus.fi/til/kau.html

Arseniy Svyarenko

UKRAINA

oranssin vallankumouksen jälkeen

Ukrainan talous on kasvanut viime vuodet vakaasti, mutta väestön elintaso on pysynyt erittäin alhaisena. Viime vuoden presidentinvaalien jälkeen puhaltavat muutoksen tuulet sekä talouden että politiikan alalla.

Dramaattiset tapahtumat Ukrainan presidentinvaalien aikana loka-marraskuussa 2004 osoittivat, että Ukrainan kehitys on saavuttanut kriittisen vaiheen. Viidentoista vuoden demokratian ja markkinatalouden rakentamisen jälkeen neuvostoajan poliittinen ja taloudellinen eliitti muodostaa vahvan valtarakennelman, joka edustaa muutamien taloudellisten ja teollisten klaanien etuja.

Entistä pääministeriä, **Viktor Janukovytschia** edustava niin sanottu "Donetskin klaani" ja sen kanssa kilpaileva entiseen presidenttiin, **Leonid Kutshmaan** henkilöityvä "Dnipropetrovskin klaani" ovat ottaneet kontrolliinsa kokonaisia teollisuudenaloja ja monopolisoivat markkinoita. Samaan aikaan kansalaiset ovat menettäneet uskonsa hallitukseen, poliittisiin

puolueisiin, parlamenttiin ja poliisiin.

Viime vuoden presidentinvaaleissa nämä neuvostoaikaiset poliittiset ja taloudelliset eliitit joutuivat kohtaamaan äänestäjäkunnan vastustuksen. Opposition esiinmarssia ei estänyt median laajamittainen kontrolli, vaalilaskennan väärinkäytökset tai edes Venäjän presidentti **Vladimir Putinin** karismaattinen esiintyminen presidentti Leonid Kutshman rinnalla. Opposition menestys vaaleissa valoi uskoa siihen, että maalla on mahdollisuus nopeuttaa muutoksia sekä talouden että politiikan alalla. Maan uusi johtajisto, presidentti **Viktor Jushtshenko** ja pääministeri **Julia Timoshenko** ovat julistaneet tavoitteekseen tehdä Ukrainasta ja sen hallinnosta vastuunalaisia kansalle ja tuoda oikeusjärjestelmää ja elinoloja lähemmäksi EU-maita.

On kuitenkin selvää, että Ukrainan vallankumous on vielä kesken. Tulevana syksynä maan parlamentin odotetaan hyväksyvän lakimuutoksen, jonka seurauksena Ukraina muuttuu presidenttivaltaisesta parlamentaaris-presidenttijohtoiseksi tasavallaksi. Näin suurin osa valasta siirretään presidentiltä parlamentille. Keväällä 2006 järjestettävien parlamenttivaalien jälkeen nimenomaan parla-

mentti tulee lakiuudistuksen toteutuessa nimittämään uuden pääministerin.

Naapureita kovempi kasvu ja pienemmät tulot

Ukraina on yksi Euroopan suurimmista valtioista. Maassa asuu lähes 48 miljoonaa asukasta. Se on myös valtio, jolla on hyvin vaatimattomat mineraaliresurssit. Ukrainan omat öljy- ja kaasuvarat eivät riitä täyttämään kansallista tarvetta, ja niiden käyttö tulee tuontia kalliimmaksi. Olemassa olevat kuusi öljynjalostamo, joista osa on venäläisomistuksessa, eivät toimi täydellä kapasiteetilla, ja näissä olosuhteissa Ukrainan teollisuus on erittäin riippuvainen energian tuonnista Venäjältä. Jalostetun öljyn kokonaismäärästä vain 9,5 prosenttia saadaan Ukrainasta, Kazakstanista tulee 3,6 prosenttia ja Venäjältä 87 prosenttia.

Muihin IVY-maihin verrattuna Ukrainan bruttokansantuote on kasvanut viime vuosina reippaasti. Vuonna 2003 bkt:n kasvu oli 9 prosenttia (kokonaisarvo 49,5 miljardia dollaria). Viime vuoden kasvuksi arvioitiin 12 prosenttia (lähes 60 miljardia dollaria). Maaliskuussa 2004 pääministeri Timoshenkon hallitus arvioi kuluvan vuoden bkt:n kasvuksi 8,2 pro-



Kuvat: Lehtikuva Oy

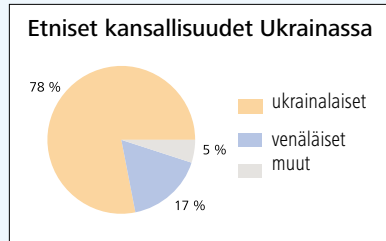
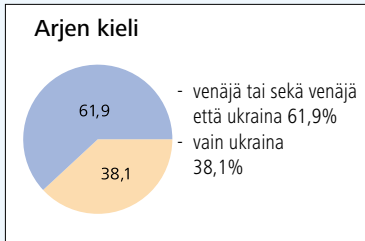




Ukraina



Väestö	47,3 milj. (vuoden 2004 lopussa)
Pinta-ala	603 700 km ²
Väestötiheys	78,6 as./km ²
Syntyvyys	9,0/1 000 as. (2004)
Kuolleisuus	16,0/1 000 as. (2004)
Elinajanodote	68,2 vuotta (2003)
Virallinen kieli	ukraina
Pääuskonnot	ortodokseja, katolilaisia, luterilaisia
Pääkaupunki	Kiova 2,7 milj. asukasta (vuoden 2003 lopussa)
Muita kaupunkeja:	Harkova (1,5 milj.), Dnipropetrovsk (1,1 milj.), Odessa (1,0 milj.), Donetsk (1,0 milj.), Zaporizhzhia (808 000), Lviv (733 000)
Rahayksikkö	grivna, 0,147 euroa
Bkt	49,5 milj. USD (2003)
Bkt ostovoimakorjattu	264,6 milj. USD (2003)
Bkt ostovoimakorjattu/as.	5 410 USD (2003)
Bkt:n kasvu 2000–2003	keskimäärin 7 % vuodessa
Bkt:n kasvu 2004	12,0 %
Inflaatio 2004	9,0 %



Lähde: *Ukrains'ke suspil'stvo – 2003. Sotsiologichniy monitoring (2003). Za red. V. Vorony, M. Shul'gy. Kyiv: Instytut sotsiologii NAN Ukrainy.*

Lähteet: *IVY:n Tilastokomitea, cisstat.com, Ukrainian Tilastokomitea, ukrstat.gov.ua, World Bank, World Development Indicators Database, September 2004.*

senttia. Talouskasvusta huolimatta reaalielintaso ja väestön enemmistön tulot ovat pysyneet erittäin alhaisina. Vaikka bkt:n taso on toiseksi korkein IVY-maista, vuoden 2003 tilastojen mukaan, bkt asukasta kohden on ainoastaan 1 037 dollaria. Se on yli kolme kertaa vähemmän kuin Venäjällä, kaksi kertaa vähemmän kuin Azerbaidžanissa ja Kazakstanissa sekä puolitoistakertaa vähemmän kuin

Valko-Venäjällä.

Ukrainan kansallinen Tilastokomitea arvioi, että vuonna 2004 keskimääräinen palkka oli 579 grivnaa (noin 90 euroa). Vaikka todellinen palkka rahallisessa ja ei-rahallisessa määrässä on yleensä virallisia arvioita suurempi, palkkataso on kuitenkin erittäin matala. Keskipalkka on itseasiassa vain jonkin verran yli virallisen toimeentulominimitason, joka oli 324

grivnaa (vähän alle 50 euroa) alkuvuodesta 2005. Kuluvan vuoden aikana palkkatason ja toimeentulominimitason odotetaan kohoavan. Valtion budjetissa tälle vuodelle on edellisistä vuosista poiketen kasvatettu sosiaalimenoja. Esimerkiksi minimipalkka ja minimieläke nostettiin molemmat 332 grivnaan.

Osittain näiden korotusten seurauksena vuoden 2005 budjetin kokonaisme-



not kasvavat noin 15 miljardista eurosta (96 mrd grivnaa) 18 miljardiin euroon (115,3 mrd grivnaa). Myös budjetin tulot kasvavat 13 miljardista eurosta 17 miljardiin euroon. Ylimääräisiä tuloja odotetaan verotuksen parannuksista, veronalennusten peruutuksista, bkt:n kasvusta, valtion omaisuuden johtamisen parantumisesta ja tulojen kasvusta valtion monopoleissa.

Viime vuosien etuoikeutetut veronalennukset joillekin suurille yrityksille ovat hidastaneet pienten ja keskisuurten yritysten kehitystä. Vuonna 2004 Ukrainassa oli 41,5 pientä ja keskikokoista yritystä tuhatta asukasta kohden. Vaikka määrä on kilpailukykyinen verrattuna läntisen Euroopan maihin, asiantuntijat arvelevat, että suuri osa näistä yrityksistä on verotussyistä rekisteröity toiminiminä eikä yrityksinä. "Oranssin vallankumouksen" aikana juuri nämä pienet ja keskisuuret yritykset vastustivat entistä presidenttiä Leonid Kutshmaa ja entistä pääministeriä Viktor Janukovytschia, joita Ukrainan suurimmat yritykset kannattivat.

Pienmaatalouden kasvun oletetaan alkavan heti, kun maan yksityisomistusta koskevaan ongelmaan saadaan ratkaisu. Ukrainassa maatalousmaata voi periaatteessa myydä, mutta vuonna 2004 parlamentti kuitenkin pidensi myytäviä maita koskevaa myyntikieltoa. Nykyisessä tilanteessa maatalousyritykset mieluummin hankkivat oikeuden pitkän aikavälin vuokraukseen, joka sisältää mahdollisuuden maan ostoon. On nimittäin odotettavissa, että kielto kumotaan seuraavan puolentoista vuoden kuluessa. Maakaupan kehittymistä estää myös valtion pyrkimys säädellä maan hintaa.

Vaikka maatalousmaa ja metsät ovat tärkeitä luonnonvaroja Ukrainalle, ne tuottavat vain pienen osan bkt:sta: 11 prosenttia vuonna 2004. Se on kaksi kertaa vähemmän kuin jalostusteollisuuden tuotto yhteensä.

Sisäisesti maa jakautuu itään ja länteen

Maatalouden ja teollisuuden kehityseroja tarkasteltaessa alueiden väliset erot käyvät ilmeisiksi. Ukrainan kahdestakymmenestä seitsemästä hallinnollisesta alueesta

Ukrainan tärkeimmät kuljetusreitit noudattelevat pan-eurooppalaisia kuljetuskäytäviä:

- No 3 Berliini (Dresden) – Wrocław – Lviv – Kiöva
- No 5 Trieste – Ljubljana – Budapest – Bratislava – Uzhgorod – Lviv
- No 9 Helsinki – Pietari – Vitebsk – Kiöva – Bukarest – Aleksandroupolis
- Gdansk – Odessa
- Eurooppa – Kaukasia – Aasia, TRACECA.

suurimmat teollisuuskeskukset Donetsk, Dnipropetrovsk, Zaporizhzhia, Lugansk, Harkova ja Odessa sijaitsevat maan kaakkoislaidalla. Ukrainalainen harvainvalta perustuu nimenomaan edellämainittuihin teollisuuskeskuksiin.

Vaikka valtion tulot näiltä alueilta ylittävät valtionapuihin ja tukiohjelmiin menevät varat, alueet ovat yhä – erityisesti kaivosteollisuudessa – merkittäviä valtionavun vastaanottajia. Nämä kuusi aluetta tuottavat noin 40 prosenttia bruttokansantuotteesta, ja niissä asukkaiden keskimääräiset tulot ovat muita alueita korkeampia. Kuitenkin näillä alueilla sairastavuus, erityisesti tuberkuloosi ja AIDS, ja rikollisuus ovat korkeampia kuin muualla Ukrainassa.

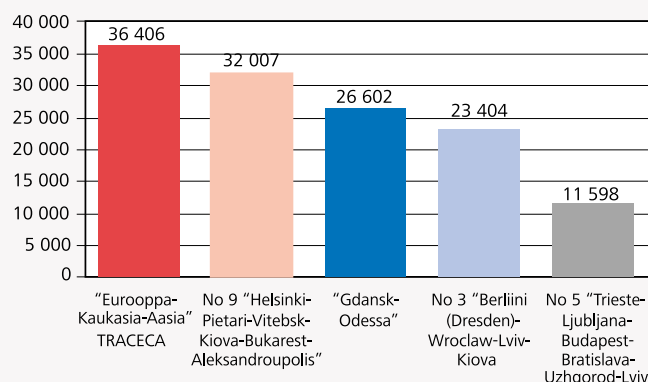
Kaikkia näitä alueellisen moninaisuuden kulttuurisia ja taloudellisia tekijöitä hyödynnettiin aktiivisesti presidentinvaalikampanjan aikana. Idän paikallinen

väestö kannatti aktiivisesti Janukovytschia, ja kuvernöörit käyttivät separatistista retoriikkaa uhkaamalla Jushtshenkon ja Timoshenkon johtamaa oppositiota. Vaikka presidenttikilpa päättyi jonkinlaiseen alueellisen separatismien ja Ukrainan federalisaation uhkaan, ei nykyinen lainsäädäntö jätä mahdollisuuksia maan hajottamiseen. Kansanäänestys vaatii 3 miljoonaa allekirjoitusta vähintään 2/3 alueista, eikä vähempää kuin 100 000 allekirjoitusta joka alueelta.

Tärkeä kauttakulkumaa

Ukraina on rajavaltio Venäjän ja Euroopan unionin välissä. Tämä maantieteellinen tekijä määrittelee sen "kauttakulkuvaltioksi". Kuljetuspalvelut muodostavat noin 9 prosenttia Ukrainan bruttokansantuotteesta. Sekä EU:lle että Venäjälle Ukraina on tärkeä kauttakulkumaa, jossa on laajeneva kuljetuksen infrastruktuuri: rautatiet, maantiet, öljy- ja kaasuputkilinjat sekä terminaalit ja korkeajännitesähkölinjat. Vuonna 2002 transitokuljetukset rautateitse Ukrainan kautta olivat noin 47 miljoonaa tonnia, mistä 94 prosenttia kuljetettiin rautateitse IVY-alueen sisällä. Suurin osa kuljetuksista tapahtui Ukrainan ja Venäjän (78,8 %), Kazakstanin (8,7 %), Valko-Venäjän (3,6 %) ja Moldovan (2,8 %) välillä. Kaikkiaan kuljetusten kokonaismäärä kasvoi 20,3 prosenttia edellisvuodesta. Ukrainan liikenne- ja viestintäministeriön mukaan vuonna 2003 noin 130 016 tonnia tavaraa kuljetettiin näiden käytävien kautta.

Kuljetusväylät: rahtia kuljetettuna junalla ja rekoilla, tuhatta tonnia 2002



Lähde: Ukrainan liikenne- ja viestintäministeriö, 2003

Vakiintuneena itä-länsi-linkkinä toimimisen lisäksi uusi presidentti hallintoineen on ilmoittanut tavoitteeseen kehittää kauttakulun infrastruktuuria pohjoisen-etelä-suunnassa vuonna 2005. Tavoitteena on yhdistää Eurooppa Aasiaan, Kaspian mereen ja Lähi-Itään. EU tukee näitä suunnitelmia, samalla kun Venäjä voimakkaasti vastustaa. EU ja Ukraina pyrkivät vähentämään energiariippuvuutta Venäjästä kehittämällä kuljetusmahdollisuuksia strategisesti tärkeillä aloilla vaihtoehtona Venäjän öljy- ja kaasutarjonnalle. Hiljattain rakennettun öljyputken Odessa-Brody (ja edelleen Gdansk) odotetaan tukevan näitä tavoitteita. Toiveen toteutumista kuitenkin hankaloittaa se, että Venäjän painostuksesta öljyvirta Odessa-Brody-putkessa kulkee eurooppalaisittain väärään suuntaan. Timoshenkon hallinto ilmoitti kuitenkin jo tammikuussa 2005 ohjelmasta, jossa energialähteiden monipuolistaminen on asetettu yhdeksi strategiseksi tavoitteeksi. Jatkosuunnitelmat sisältävät Ukrainan mahdollisen osallistumisen öljyputken rakentamiseen Välimeren sataman Ceyhanin (Baku-Ceyhan) ja Turkin Mustanmeren Samsunin välille. Tämä vaatii Ukrainan energiadiplomatian tehostamista ja uusien allianssien ja yhteistyörakenteiden kehittämistä.

Pyrkimys WTO:hon ja Euroopan unioniin on saanut Ukrainan uuden hallinnon valitsemaan tasapuolisen kumppanuuden Venäjän kanssa perinteisen ”veljellisen” suhteen sijasta. Tällä on ollut jo konkreettisia seurauksia Ukrainassa. Venäjältä ja Turkmenistanista Ukraina tuodun kaasun hinta on noussut huomattavasti kuluvan kevään aikana. Lisäkaasulasku Venäjälle maksaa 690 miljoonaa dollaria vuodessa. Samaan aikaan venäläiset yritykset joutuvat maksamaan korkeampia kuljetuskustannuksia maakaasun kauttakulusta Ukrainan alueella. Kustannukset ovat nousseet 1,05 dollarista 1,75–2 dollariin 1 000 kuutiometriltä 100 kilometrillä. Gazprom on sopinut noin 130 miljardin kaasukuutiometrin kuljettamisesta Ukrainan läpi tämän vuoden aikana. Aikaisemmat vaihtosuhteet on lakkautettu, ja 1,2 miljardin dollarin velka

Gazpromille vähennetään Venäjän kaasukuljetusmaksuista.

Pitkä matka Euroopan unioniin

Viime vuoden presidentinvaalien jälkeen Ukrainan johto ensimmäistä kertaa avoimesti ja päättäväisesti julisti pyrkimyksensä viedä maa Euroopan unioniin. Vaikka nykyinen taloudellinen tilanne ja lainsäädäntö ovat suuria haasteita integroitumiselle, presidentti Jushtshenko on ilmoittanut Ukrainan pyrkivän täyttämään EU-jäsenyyden vaatimukset vuoteen 2015 mennessä. Ristiveto itäisten energiantarjoajien ja ideologisesti läheisten eurooppalaisten partnereiden välillä on konkretisoitunut ehdotukseen yhteisen talousalueen luomisesta Ukrainan, Venäjän, Valko-Venäjän ja Kazakstanin välille. Koska Ukraina on edelleen tiukasti sidoksissa entiseen Neuvostoliiton jälkeiseen tilanteeseen IVY-alueella, se ei suoralta käsin voi hylätä ajatusta yhteisestä talousalueesta.

Ukrainan näkökulmasta yhteinen talousalue muodostaa uhan sen suveriniteetille, etenkin ehdotus sisäisestä hallintorakenteesta, joka valvoisi tavara- ja kuljetustulleja. Venäjän uskotaan pyrkivän saamaan hallinnon valvontaansa, jolloin se pystyy määräämään energieresursien kuljetuksista aina EU-maiden rajoille asti. Ukrainan intressinä onkin keskittyä yksittäisiin yhteistyöaloitteisiin ja projekteihin, jotka eivät vaaranna maan EU-pyrkimyksiä. Yhtenä näistä on vapaakauppasopimus ja kaasukuljetusyhteenliittymä Venäjän kanssa. Yhteenliittymä allekirjoitettiin maaliskuussa pitkien ja monimutkaisten neuvottelujen jälkeen, joissa Gazprom vaati, että Ukrainan putkisto olisi Venäjän omistuksessa. Sopimukseen päästiin kuitenkin siten, että Ukrainan putkistoverkko pysyy sen omassa omistuksessa, ja kansainvälisen konsortion toimivalta koskee vain uusia projekteja.

Samaan aikaan, kun Venäjä asettaa etusijalle IVY:n kehittämisen, yhteisen talousalueen ja Euraasian talousalueen luomisesta, Ukraina on keskittynyt Euroopan unioniin, WTO:hon sekä mahdolliseen NATO-jäsenyyteen. Keväällä 2005 Ukrainan ja Georgian presiden-

Vaikka nykyinen taloudellinen tilanne ja lainsäädäntö ovat suuria haasteita integroitumiselle, presidentti Jushtshenko on ilmoittanut Ukrainan pyrkivän täyttämään EU-jäsenyyden vaatimukset vuoteen 2015 mennessä.

tit ovat yrittäneet elvyttää organisaatiota nimeltään GUAAM (yhteistyöorganisaatio Georgian, Ukrainan, Azerbaidžanin ja Moldovan välillä). Tämä organisaatio ohittaa Venäjän, ja tästä syystä venäläiset diplomaatit ovat tehokkaasti ajaneet sitä alas. Näyttää siltä, että useat projektit, kuten vaihtoehdot Venäjän öljy- ja kaasuputkistoille, yritetään toteuttaa tämän organisaation kautta. Nämä Ukrainan pyrkimykset nähdään erityisesti Venäjän öljy- ja kaasumonopolien sekä sotilaseiitin näkökulmasta uhkana niin Venäjän taloudelle kuin sotilaalliselle turvallisuudellekin. Talouden näkökulmasta hinnoittelumekanismit kuljetuspalveluissa, ja Ukrainan kaasu- ja öljytoimitusten domonointi suosivat Venäjää. Venäjän Mustanmeren laivasto taas sijaitsee Ukrainalle kuuluvalla Krimin niemimaalla. Myös Venäjän sotateollisuus on huomattavan linkittynyt Ukrainan sotateollisuuden kanssa. Esimerkiksi MIG-hävittäjissä on Ukrainassa tehdyt suihkumootorit.

Ukraina ja Venäjä – myös etninen kysymys

Poliittisilla näkemyseroilla, joita on ollut nähtävissä Ukrainan ja Venäjän suhteissa, on myös tärkeä etninen puoli. Vuoden 2001 väestölaskenta osoitti, että 77,8 prosenttia Ukrainan väestöstä tunsi itsensä ukrainalaisiksi ja 17,3 prosenttia venäläisiksi. Samaan aikaan kolmannes Ukrainan väestöstä pitää venäjää äidinkielenään. Maanlaajuiset tutkimukset osoittavat, että vain 38 prosenttia Ukrainan kansasta puhuu ukrainaa kotona, kun loput käyttävät joko venäjää tai molempia kieliä.

Etninen tekijä on olemassa myös Ukrainan ja sen naapurimaiden kanssakäymisessä, vähän samalla tavoin kuin Venäjän, Viron ja Latvian välillä, vaikka etnisesti venäläiset ja venäjää puhuvat ukrainalaiset ovat paljon vaikutusvaltaisempia kuin poliittisesti yhtyneinä slaavilaisiin, venäläisiin ja neuvostoajan jälkeiseen ajatusmaailmaan, jota dominoi ajatus suuremmasta ”slaavit veljuskuntana” -integraatiosta yhdessä yhteiskunnassa. Yhteisvaltio, kuten oli aikanaan Venäjän tsaarin vallan tai Neuvostoliiton aikana, on idea, jota Venäjän propaganda laajasti tukee.

Ukrainan kulttuurinen jako, siihen sisältyvien poliittisten merkitysten ohella, jakaa maan läntiseen, itäiseen ja eteläiseen Ukrainaan. Myös näiden alueiden taloudet ovat erilaisia: metsä- ja maatalous dominoivat länsi-Ukrainassa ja teollisuus ja kaivostyöt itä-Ukrainassa. Kilpailevat poliittiset eliitit muodostuvat itä-länsiakselille, ja näin myös puolueet ja poliittinen kilpailu orientoituu itä-länsi-ulottuvuuden mukaisesti.

Poliittisten uudistusten odotetaan toteutuvan vuoden 2005 loppupuolella. Hallitus on asettanut pääministeri Julia Timoshenkon johdolla tavoitteekseen talousuudistusten eteenpäinviemisen vaiheeseen, josta ei enää ole paluuta entiseen. ■

Arseniy Svynarenko

on yhteiskuntatieteiden maisteri sekä Kiovan Taras Shevchenkon yliopistosta että Tampereen yliopistosta. Tällä hetkellä hän tekee väistös kirjaa Aleksanteri-instituutin tohtoritutkimuksen koulutusohjelmassa. Hänen tutkimusalaansa on poliittinen kulttuuri Neuvostoliiton jälkeisessä Ukrainassa.



Irene Skog

Ukrainan ulkomaankauppa kasvoi huomattavasti vuonna 2004

UKRAINAN ULKOMAANKAUPPA kasvoi huomattavasti viime vuonna. Vienti lisääntyi 42 prosenttia ja tuonti 26 prosenttia. Kauppataase oli 3,7 miljardia USA:n dollaria positiivinen.

Ukrainan viennin arvo oli 33 miljardia dollaria ja tuonin arvo 29 miljardia dollaria. Tavaraviennistä 36 prosenttia meni Euroopan maihin. Viennissä Eurooppaan Ukrainan tärkeimpiä kauppakumppaneita ovat Italia, Puola, Romania, Saksa ja Unkari. Euroopan maiden osuus Ukrainan tuonnista oli 35 prosenttia. Tuontimaista tärkeimpiä Eu-

roopassa ovat Britannia, Italia, Puola, Ranska ja Saksa.

Ukrainan tärkein kauppakumppani vuonna 2004 oli Venäjä. Ukrainan viennistä Venäjän osuus oli 18 prosenttia ja tuonin osuus 41 prosenttia. IVY-maiden osuus kokonaiviennistä oli 26 prosenttia ja kokonaistuonnista 51 prosenttia. Tärkeitä kauppakumppaneita IVY-maiden joukossa ovat myös Kazakstan, Moldova, Turkmenistan ja Valko-Venäjä.

Aasian maiden osuus Ukrainan viennistä oli 25 prosenttia ja tuonnista 9 prosenttia. Aasian maista

tärkeimpiä kauppakumppaneita ovat Intia, Iran, Kiina, Japani, Syyria ja Turkki.

USA on myös tärkeä kauppakumppani Ukrainalle. Ukrainan viennistä USA:n osuus on 5 prosenttia ja tuonnista 3 prosenttia.

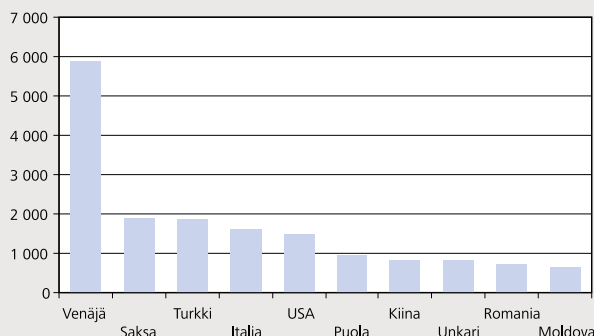
Ukrainan ja Suomen välinen kauppa on vähäistä. Molempien maiden tullitilastoissa sekä viennin että tuonin osuus koko kaupasta on 0,1–0,9 prosenttia. Suomen tuonti Ukrainasta vuonna 2004 oli arvoltaan 32 miljoonaa euroa ja vienti 257 miljoonaa euroa.

Ukrainan tärkeimpiä vientituot-

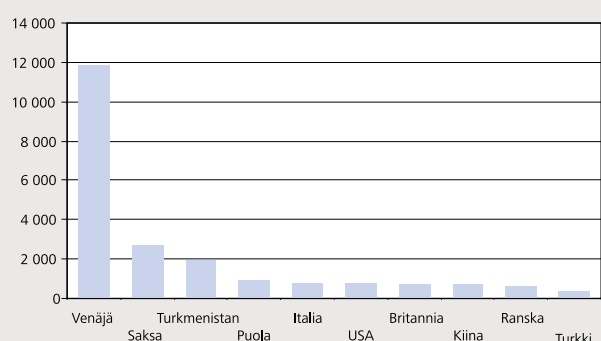
teita vuonna 2004 olivat vilja, elintarvikkeet, polttoaineet ja öljy, kemian teollisuuden tuotteet, tekstiilit ja tekstiilivaatteet, rautametallit, koneet, laitteet ja kuljetusvälineet. Tuontituotteista tärkeimpiä olivat elintarvikkeet, polttoaineet ja öljy, kemian teollisuuden tuotteet, muovit ja kausu, paperi ja kartonki, tekstiilit, rautametallit, koneet, laitteet ja kuljetusvälineet.

Lähteet: www.ukrstat.gov.ua; www.tulli.fi

Ukrainan tärkeimmät vientimaat 2004, milj. USA:n dollaria



Ukrainan tärkeimmät tuontimaat 2004, milj. USA:n dollaria



Ulkomaiset yritykset tärkeitä Kiinalle

Ulkomaisten yritysten rooli Kiinan talouskehityksen taustalla on ollut hyvin merkittävä viimeisen kahden vuosikymmenen aikana. Vaikutukset vaikkapa Kiinan tavaravientiin, työmarkkinoihin ja verotuloihin ovat olleet tuntuvia. Sijoitusten virran Kiinaan uskotaan jatkuvan myös lähivuosina.

ULKOMAISTEN SUORIEN SIOJITUSTEN virta Kiinaan on jatkanut kasvamistaan. Maan kauppaministeriön mukaan yli 500 000 ulkomaista yritystä oli tehnyt suoria investointeja maahan tammikuun 2005 loppuun mennessä ja investointien yhteisarvo oli kivunnut jo lähes 570 miljardiin dollariin (Kuvio 1). Yksistään viime vuonna Kiinaan tuli yli 40 000 uutta ulkomaista yritystä ja investointeja tehtiin 61 miljardin dollarin arvosta.

Ulkomaisten yritysten rooli Kiinan talouskasvun taustalla onkin hyvin merkittävä. Maan teollisuustuotannosta ulkomaisesti omistettujen yritysten tuottavat jo noin 30 prosenttia ja Kiinan tavaravientiä niiden osuus on lähes 60 prosenttia. Ulkomaisten yritysten vaikutukset myös verokertymään ja työllisyyteen ovat huomattavia.

Ulkomaiset suorat sijoitukset ovat epäilemättä vaikuttaneet suosiollisesti talouskehitykseen myös epäsuorien kanavien

kautta. Useiden tutkimusten mukaan kilpailun lisääntyminen Kiinan markkinoilla on pakottanut kotimaiset yritykset uudistamaan ja tehostamaan toimintaansa. Näin talouden tehokkuus on parantunut myös kiinalaisyriyten osalta. Lisäksi paikalliset yritykset ovat omaksuneet käyttöönsä ulkomaisilta yrityksiltä uutta teknologiaa ja työntekijät ovat parantaneet taitojaan työskentelemällä ulkomaisissa yrityksissä. Valtion myönteinen asenne ulkomaisten yritysten tekemiä investointeja kohtaan on lisännyt julkisen sektorin panostuksia infrastruktuuriin ja koulutukseen. Nämä samat palvelut ovat monilta osin myös paikallisyriyten käytössä.

Ulkomaisten yritysten rooli Kiinan taloudelle ei kuitenkaan ole poikkeuksellisen suuri. Vaikka Kiina onkin nousut eniten ulkomaisia suoria investointeja saavien maiden joukkoon, eivät sijoitusvirrat suhteessa talouden kokoon ole olleet epätavallisen suuria moniin muihin

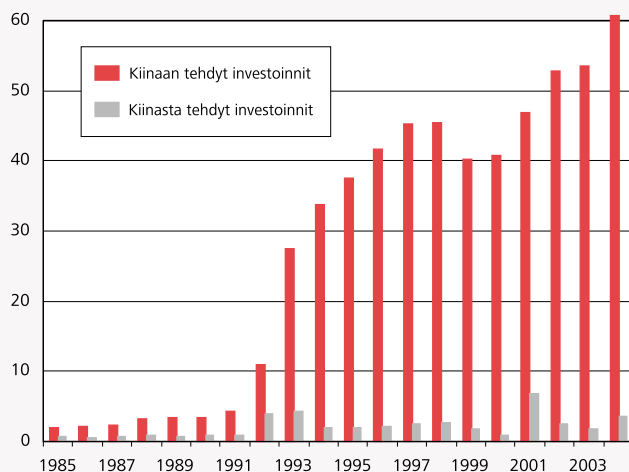
kehittyviin maihin verrattuna (Kuvio 2). Esimerkiksi uusiin EU-maihin sijoituksia on virrannut talouksien kokoon verrattuna hyvin merkittäviä summia. Mikäli sijoitusten määrä lasketaan henkilöä kohden, Kiina tippuu vertailussa kauas teollisuusmaiden taakse (Kuvio 3). Myöskään ulkomaisten yritysten osuutta Kiinan investointihankkeiden rahoittajana ei pidä yliarvioida, sillä ulkomaisten suorien sijoitusten osuus kaikista Kiinassa viime vuonna tehdyistä investoinneista oli vain noin 10 prosenttia.

Sijoitusten alueellinen jakautuminen epätasaisesti

Kannustimet yritysten tulolle Kiinaan ovat hyvin moninaiset. Useat ulkomaisista yrityksistä ovat keskittyneet vientimarkkinoihin ja etabloitumiseen Aasian markkinoille. Tällöin Kiinaan tulon suurimpia syitä ovat olleet matalat tuotantokustannukset eli varsinkin matala palkkataso sekä suhteellisen toimiva infrastruktuuri. Toisaalta yhä useammat yrityksistä tavoittelevat pääsyä Kiinan suurille kotimarkkinoille. Näiden yritysten kohdalla matalien tuotantokustannusten rooli investointipäätöksessä on ollut vähäinen. Monet alihankkijat ovat seuranneet Kiinaan asiakkaidensa perässä suojataksaan asemansa alihankkijana niiden omilla kotimarkkinoilla. Tällöin myös ulkomaisen yrityksen maantieteellinen sijoittuminen on määräytynyt pitkälti asiakkaiden sijoittumisen mukaan.

Suorat ulkomaiset investoinnit ovat jakautuneet hyvin epätasaisesti Kiinan sisällä (Kuvio 4). Selvästi eniten sijoitusta on tehty rannikkoalueelle, varsinkin Shanghaihin ja sitä ympäröiville alueille

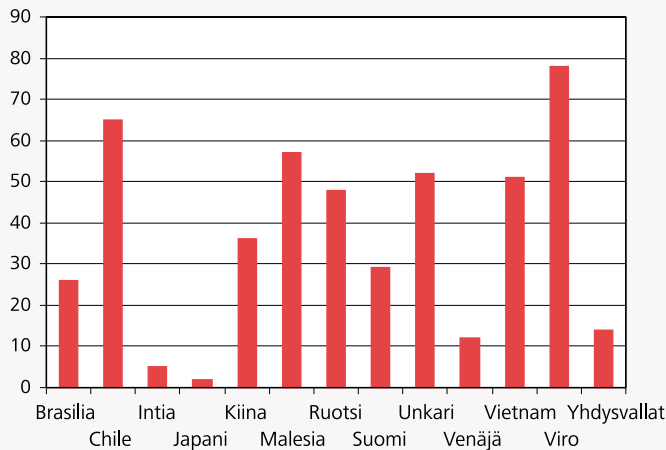
Ulkomaiset suorat sijoitukset Kiinaan ja Kiinasta vuosina 1985–2004, mrd dollaria



Lähde: UNCTAD

Kuvio 1

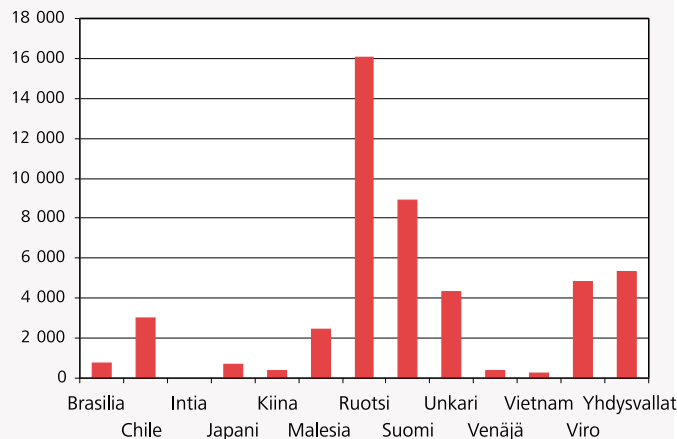
Maahan virranneiden suorien ulkomaisten sijoitusten kanta vuoden 2003 lopussa, % bkt:sta



Kuvio 2

Lähde: UNCTAD

Maahan virranneiden suorien ulkomaisten sijoitusten kanta vuoden 2003 lopussa, dollaria henkeä kohti



Kuvio 3

Lähde: UNCTAD

sekä eteläisen Helmijoen suiston alueelle. Länsi-Kiinaan on investoitu hyvin vähän. Aivan viime vuosina selvästi aiempaa enemmän sijoituksia on tehty Koillis-Kiinan alueelle, jossa sijaitsee paljon raskasta teollisuutta. Kiinan hallitus on pyrkinyt lisäämään ulkomaisten yritysten levittämistä pidemmälle länteen kannustimia ja verohelpotuksia käyttämällä.

Alueiden välillä käydään kovaa kilpailua ulkomaaisista yrityksistä. Investoinneista kilpaillaan maakuntien ja kaupunkien tasolla innokkaasti, varsinkin niiden tuomien työpaikkojen vuoksi. Kiinaan on perustettu lähes 7 000 rekisteröityä teollisuuspuistoa investointeja houkuttelemaan. Nämä alueet ovat kovin erilaisia sen suhteen, minkä tasoisia palveluja, verohelpotuksia ja muita kannusti-

mia ne voivat yrityksille tarjota. Vakaimmin ja pitkäjänteisimmin on kehitetty niitä 14 teollisuuspuistoa, jotka perustettiin keskushallinnon toimesta jo vuosien 1984–1988 aikana. Sittemmin keskushallinnon alaisten puistojen määrää on kasvatettu 54 puistoon, jotka sijaitsevat eri puolilla Kiinaa. Puistoista 33 sijaitsee rannikkoalueella.

Suuri osa sijoituksista ulko-kiinalaisilta

Kiinan viranomaisten keräämien tietojen mukaan suoria sijoituksia maahan on viime vuosina tehty eniten Hongkongista. Ulko-kiinalaisten sijoitusten osuus kaikista investoinneista on merkittävä, sillä myös Taiwanista on tehty paljon sijoituksia Kiinaan. Suhteellisesti huomattavas-

ti vähemmän sijoituksia on tehty esimerkiksi Yhdysvalloista tai EU-maista.

Sijoitusten tarkkaa maajakaunaa on vaikea selvittää. Osittain tämä johtuu siitä, että ympäri maailmaa toimintaa harjoittavien suuryritysten on itsekin liki mahdotonta pitää kirjaa siitä, mistä yksiköistä investoinnit rahoitetaan. Toisaalta yleisesti epäillään, että merkittävä osa Kiinaan tehdyistä ulkomaaisista sijoituksista on kiinalaista alkuperää. Sijoitettavat varat kierrätetään toisen maan kautta, jotta päästäisiin hyötymään ulkomaaisille yrityksille annettavista verohelpotuksista. Tähän viittaavat suuret sijoitusvirrat mm. Neitsytsaarilta ja Cayman-saarilta.

Suomalaisyrityksiä Kiinassa on arvioiden mukaan noin 200, joista vajaalla sadalla yrityksellä on Kiinassa tuotantoa. Arviot sijoituskannan koosta vaihtelevat, mutta yleisimmin arvellaan suomalaisyritysten investointien yhteisarvon kasvaneen noin 5 miljardiin euroon.

Sijoitusvirran uskotaan jatkuvan

Eniten ulkomaaisia suoria sijoituksia on tehty teollisuuteen. Ulkomaanvientiin tähyävillä aloilla kuten vaate- ja tekstiilisektorilla ja elektroniikkateollisuudessa on paljon ulkomaaisia yrityksiä. Ulkomaaisille sijoituksille on ollut Kiinassa monia alakohtaisia rajoitteita. Kiinan keskushallinnon määrittelemille strategisesti tärkeille aloille, kuten sotateollisuuteen, investointien tekeminen on ollut hyvin rajoitettua. Myös esimerkiksi autoteollisuudessa on haluttu kiinalaisomistuksen säilyvän. Vasta viime vuonna hyväksytyin ohjelman mukaan ulkomaiselle yritykselle sallitaan enemmistöosuuden omistaminen auto-tehtaasta, mutta edelleenkin vain siinä tapauksessa, että tehdään tuotanto suuntautuu vientiin. Sääntöjen seurauksena suuria määriä ulkomaaisia investointeja houkutteleen autosektorin merkittävimmät toimijat ovat ulkomaisten autojen valmistajien ja kiinalaisyriyten muodostamia yhteisyrityksiä.

Ulkomaisten yritysten tuloa on rajoitettu myös monille palvelusektorin aloille. Näitä rajoituksia poistetaan parhaillaan asteittain niiden sitoumusten mukaisesti, joista Kiina sopi liittyessään

kauppajärjestö WTO:hon. Viime vuoden lopulla poistettiin rajoitteita mm. vakuutussektorilta. Myös telekommunikaatio-sektoria on alettu pikku hiljaa avata ulkoiselle kilpailulle ja yrityksille.

Ulkomaisten pankkien toiminta on Kiinassa edelleen hyvin rajattua. Ne voivat tarjota palveluja kotimaanvaluuttamääräisinä ainoastaan yrityksille ja vain tietyissä kaupungeissa. Vaikka jo noin 200 ulkomaisella pankilla on Kiinassa edustusto ja muutamat pankit ovat ostaneet vähemmistöosuuskiinalaispankeista, niiden rooli Kiinan pankkisektorilla on edelleen hyvin pieni. Sektori avataan ulkomaisille kilpailijoille joulukuussa 2006. Monet asiantuntijat eivät kuitenkaan usko ulkomaisten pankkien ryntäävän Kiinan vähittäispankkimarkkinoille välittömästi markkinoiden avautumisen jälkeenkään, sillä pankeille asetetaan edelleen muita merkittäviä markkinoille tulon esteitä mm. pääomavaatimusten muodossa. Lisäksi Kiinan pankkisektoria hallitsee neljä suurta valtion omistamaa pankkia, joiden suuri koko ja heikko kunto vähentävät osaltaan ulkomaisten pankkien kiinnostusta tuntuvien osuuskien hankkimiseen näistä pankeista.

Talouden avautuminen ulkomaisille yrityksille tukee odotuksia, että ulkomaisten suorien sijoitusten virta Kiinaan tulee jatkumaan vahvana tulevinakin vuosina. Kiinan tekemät suuret investoinnit infrastruktuuriin sekä talouskasvun mukanaan tuoma ostovoiman ja kotimarkkinoiden nopea kasvu houkuttelevat yrityksiä toimimaan Kiinassa. Maan asema on kohentunut niin, että monet ulkomaiset yritykset hoitavat jo koko Itä-Aasian markkinoita Kiinasta käsin ja ovat perustaneet alueellisen pääkonttorinsa Kiinaan. Myöskään työvoimakustannusten ei uskota kouluttamattoman työvoiman kohdalla nousevan nopeasti, sillä maaseudun yli 700 miljoonasta asukkaasta merkittävä osa on edelleen alityöllistettyjä.

Tähän mennessä pääosa Kiinaan tehdystä suorista sijoituksista keskittyy tuotantoon ja jättää kehitys- ja tutkimustyön muissa maissa toimivien yksiköiden tehtäväksi. Vaikka Kiinan viranomaiset kertovat ulkomaisten yritysten perustaneen



0% 2-4% 5-6% 7-8%

Lähde: Muokattu Kiinan tilastoviranomaisten tietojen pohjalta

maahan tähän mennessä jo noin 700 tutkimus- ja kehityskeskusta, varsinaista tutkimustyötä keskuksissa tehdään vain vähän. Ulkomaiset yritykset kehittävät Kiinassa sovelluksia tuotteistaan lähinnä paikallismarkkinoiden tarpeisiin. Kiinan valtio tähtää kuitenkin tutkimustyön lisäämiseen Kiinassa lähivuosina merkittävästi, tästä kertovat mm. kasvaneet panostukset koulutukseen.

Kiinalaisyrietykset tähyävät ulkomaille

Kiinan politiikka on viime vuodet tähdännyt paitsi ulkomaisten sijoitusten houkuttelemiseen Kiinaan, myös enenevässä määrin kiinalaisyrietyksen kasvaviin sijoituksiin ulkomaille. Vaikka sijoitusvirrat ulkomaille ovat olleet vielä melko pieniä verrattuna Kiinaan tehtyihin sijoituksiin, tekevät

kiinalaiset yritykset viime vuonna suoria sijoituksia muihin maihin vajaana 4 miljardin dollarin arvosta (Kuvio 1).

YK:n kauppaja kehityskonferenssi UNCTADin tietojen mukaan vuoden 2002 loppuun mennessä kiinalaisyrietyksen ulkomaille tekemien suorien sijoitusten yhteisarvo oli 35 miljardia dollaria. Investointeja on tehty yhteensä yli 7 000 hankkeeseen 160 eri maahan. Eniten sijoituksia on tehty raaka-ainesektorille, esimerkiksi vuonna 2004 yli puolet sijoituksista meni kaivostoimintaan.

Kiinalaissijoitusten taustalla on monia eri syitä. Ensinnäkin Kiina pyrkii turvaamaan tulevat energia- ja raaka-ainetarpeensa hankkimalla omistukseensa mm. öljykenttiä ja kaivoksia ulkomailta. Toisaalta tietyt yritysostot viittaavat kiinalaisyrietyksen haluun avata markkinoita

Tuuli Koivu

Kiinan ongelmalliset tilastot

Kiinan tilastokeskuksen johtaja kuva- si maansa taloustilastojen heikkouksia harvinaisen tiukoin sanankääntein kansalliskongressin vuosittaisessa täysistunnossa maaliskuussa. Kun Kiinan aluehallintojen julkaisemat tiedot viime vuoden kokonaistuotannosta lasketaan yhteen, koko maan tuotanto kasvaa lähes 4 prosenttia suuremmaksi kuin kansallisen tilastokeskuksen ilmoittama tuotanto. Kokonaistuotannon kasvu olisi aluetilastojen pohjalta siten ollut vielä selvästi nopeampaa kuin virallisesti ilmoitettu 9,5 prosentin kasvu.

Kiinan kokonaistuotantoa kuvaavien tilastojen paikkansa pitävyyttä on epäilty ennenkin. Muutamat tutkijat ovat muokanneet aikasarjoja käyttäen apunaan energiankulutuksen, teollisuustuotannon ja ulkomaankaupan tilastoja. Näin saaduista tutkimustuloksista on voitu päätellä, että Kiinan tilastokeskuksen luvut pehmentävät suhdannevaihteluja aliarvioimalla kasvua noususuhdanteen aikana ja vastaavasti yliarvioivan kasvua hitaamman kasvun vuosina.

Tilastojen kerääminen Kiinan kaltaisessa suuressa maassa on ymmärrettävästi ongelmallista. Kansalliset tilastot kokonaistuotannosta perustuvat pitkälti otantamenetelmiin, ja viranomaisen tilastollisissa taidoissa on rutkasti parantamisen varaa. Lisäksi kiinalaiset suhtautuvat viranomaisen kyselyihin usein epäluuloisesti, eivätkä vastaa kysymyksiin totuuden mukaisesti. Yhtenä suurimmista tilastollisista ongelmista kiinalaisviranomaiset pitävät tällä hetkellä hintaindeksien luotettavuutta ja jopa puuttumista kokonaan monilta talouden sektoreilta. Ongelmia aiheuttavat myös suuret kausivaihtelut, joita esimerkiksi kiinalaisen uuden vuoden juhlinta joko tammi- tai helmikuun tilastoihin vuodesta riippuen aiheuttaa. Kokonaistuotannon neljännesvuosittain julkaistavat sarjat perustuvat täysin tuotantopuolen lukuihin, tilastoja kotimaisesta kysynnästä ja nettoviennistä julkaistaan vain keran vuodessa tilastovuosikirjassa. Kaiken kukkuraksi erot tuotanto- ja kysyntäpuolen tilastojen välillä ovat huomattavan suuret.

Kiinalaiset pyrkivät pikaisesti parantamaan tilastojensa laatua mm. yhteistyöhankkeilla muiden maiden tilastoviranomaisten ja kansainvälisten järjestöjen kanssa. Kuluneena talvena Kiinassa suoritettiin erittäin laaja kysely, jolla kartoitettiin aiempaa laajemmin varsinkin teollisuus- ja palveluyritysten tuotantoa. Kyselytutkimuksen uskotaan antavan viitteitä ns. harmaan sektorin koosta sekä tilastojen paikkansa pitävyydestä. Ensimmäisiä tuloksia odotetaan julkaistavaksi syksyllä.

Kiinan talouskehitystä seuraavan ekonomistin kannalta tilastojen puutteita on helpointa paikata seuraamalla useita indikaattoreita riittävästi ja näin pyrkiä muodostamaan kokonaiskuva kehityksestä. Yksittäisten indikaattoreiden pieniin värähtelyihin ei voi kiinnittää liikaa huomiota, valittavan usein ne johtuvat tilastollisista ongelmista.

omille tuotteilleen muissa maissa. Keskushallinnon päämääränä on myös kiinalaisyriyten kilpailukyvyyn ja erityisesti teknisen osaamisen kasvattaminen ulkomaisilla sijoituksilla. Näistä sijoituksista esimerkkejä on nähty varsinkin elektroniikkateollisuudessa.

Maantieteellisesti eniten kiinalaisia investointeja on tehty Hongkongiin. Myös Pohjois-Amerikkaan on mennyt paljon kiinalaisinvestointeja. Euroopan osuus kaikista investoinneista on ollut pieni, eniten Euroopan maista on investoitu Venäjälle ja Saksaan. ■

Tuuli Koivu työskentelee ekonomistina Suomen Pankin siirtymätalouksien tutkimuslaitoksessa. Hänen tutkimusalueenaan on Kiinan talouden kehitys ja talouspolitiikka.



Lisää tilasto-osaamista – osallistu Tilastokoulutukseen!

Alustavia tietoja syksyn 2005 koulutustarjonnasta

BKT talouden kuvaajana 21.9.2005
Mitä uutta asuntomarkkinoilla 27.9.2005
Tilastografiikkaa Excelillä 28.–29.9.2005
SPSS-tilasto-ohjelman perusteet 11.10.2005
Tilastojen laatukriteerit 13.10.2005
Tilastot suhdanneseurannan välineenä 27.10.2005
SPSS-tilasto-ohjelman jatkokurssi 15.11.2005
Ulkomaankauppatilastot hyötykäyttöön 17.11.2005
Palkkarakennetilastot 29.11.2005
Tilastografiikkaa SPSS-ohjelmalla 13.12.2005

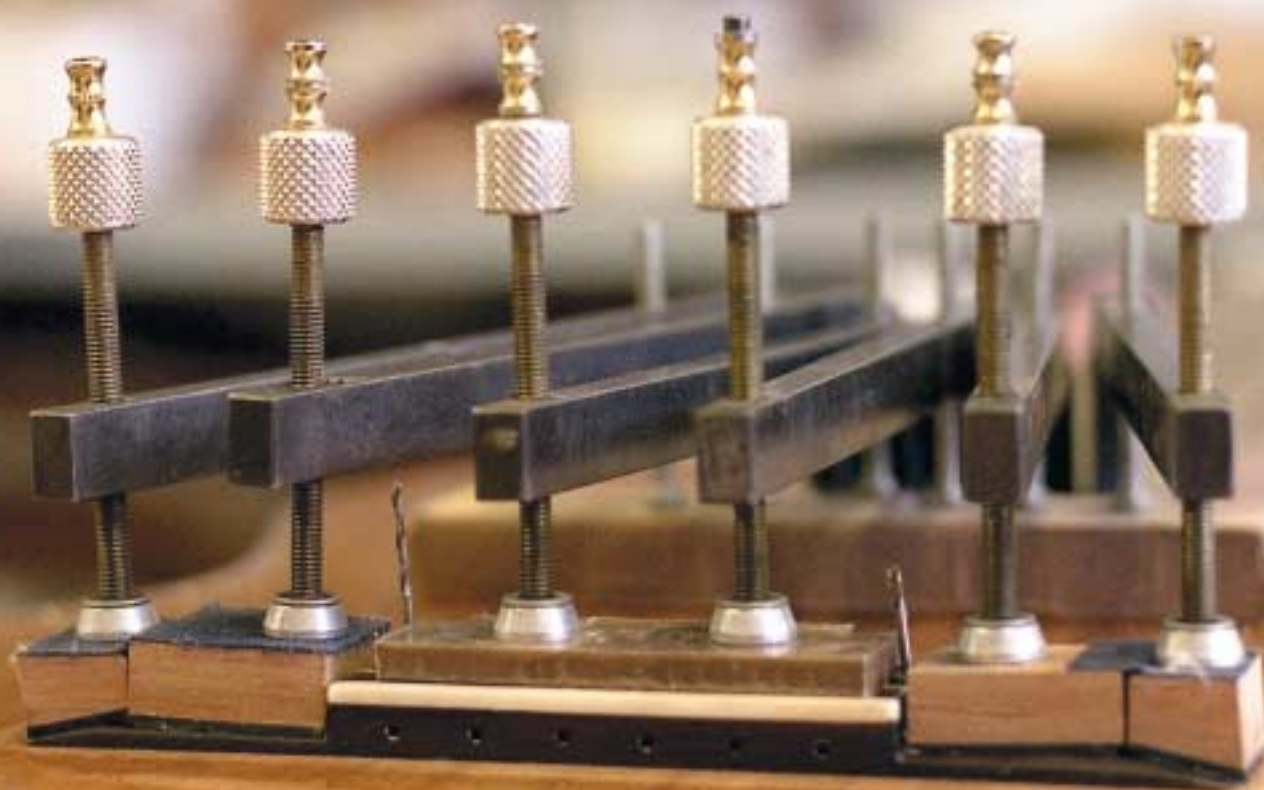
Kurssit järjestetään Tilastokeskuksessa osoitteessa Työpajankatu 13, 00580 Helsinki.

Tarkemmat sisältökuvaukset, ohjelmat ja hintatiedot löydät kotisivuiltamme: tilastokeskus.fi/koulutus

Järjestämme myös yritys- ja organisaatiokohtaista tilauskoulutusta. Lisätietoja: koulutus@tilastokeskus.fi, puh. (09) 1734 2276

 Tilastokeskus

Innovaatiot



- Kilpailukykymittari
- Patentit
- Mallisuoja
- Suomen paradoksi
- Käsityöyritykset
- Venäjän t&k

Aku Alanen

Kilpailukyvyille uusi kokonaismittari

Suomi onkin vain keskikastia

Uudistuminen ja innovaatiotoiminta on olennainen osa yritysten kilpailukykyä. Kilpailukyky on myös maiden välisessä vertailussa osin käyttökelpoinen joskin kiistelty käsite. Tässä artikkelissa ehdotetaan uutta kilpailukykymittaria entisten rinnalle mittaamaan maiden yritysten välistä innovatiivisuutta.

Yritysten kohdalla käsitteellä kilpailukyky on selkeä merkitys. Kun markkinoilla kilpaillaan asiakkaista, kilpailukykyisiä ovat yritykset, jotka pärjäävät esimerkiksi markkinaosuuttaan kasvattamalla.

Maiden kilpailukyvyistä puhuttaessa ei selkeää määritelmää oikein löydy. Maat ja alueet eivät ole samanlaisessa kilpailuasetelmassa keskenään kuin yritykset, eikä menestystä voi mitata markkinaosuuksilla. Maiden menestys on yhtä paljon win-win-tapaus kuin nollasummapelejä. Hyvinvoinnin kasvussa eri maat ovat monilta osin sidoksissa toisiinsa.

Kilpailukyky-käsitteen käyttämistä kuvaamaan muuta kuin yritysten välistä asetelmaa onkin kritisoitu. Merkittävin kriitikoista on ekonomisti **Paul Krugman**, jonka mielestä maiden tai alueiden kilpailukyky on tyhjä käsite eikä tarkoita muuta kuin niissä toimivien yritysten kilpailukykyä. Lisäksi Krugman pitää kilpailukyky-käsitteen käyttämistä maiden yhteydessä poliittisesti haitallisena, koska se antaa virheellisen kuvan kilpailuasetelmasta maiden välillä. Muiden maiden näkeminen kilpailijoina voi johtaa vahingolliseen politiikkaan, joka edesauttaa vastakkainasettelua yhteistyön sijaan.

Asiasta käytiin 1990-luvulla paljon väittelyä, ja Krugman sai näkemykselleen kriitikoita, joiden mielestä kilpailukyky on hyödyllinen käsite myös maiden yhteydessä. Yritysten menestykseen vaikuttaa toimintaympäristö, sen tuotannontekijäresurssien määrä ja laatu. Maan kilpailukykyä voi ajatella esimerkiksi kykyä houkuttaa liikkuvia tuotannontekijöitä. Vaikka maat käytännössä kisaavatkin resurssista, ei jonkin maan pitkäaikainen menestys voi silti perustua maiden keskinäiseen kilpailuun.

Myös maan eri alueiden kilpailukykyyn mittaamiseen liittyy isoja ongelmia. Kilpaileeko Helsinki, ja miten, Tukholman vai Tampereen kanssa? Kisaako Joensuu Kuopion kanssa, vai tulevaisuudessa Sortavalan ja Petroskoin kanssa?

Eräs kilpailukykyyn mittareiden jakolinja koskee sitä, käytetäänkö kovia vai pehmeitä indikaattoreita. Kovat ovat yleensä jostain aineistosta saatavia tilastoja, pehmeät usein mielipideky-



Kuva:Futureimagebank

selyjen tuloksia. Voidaan tehdä myös näiden yhdistelmiä kuten World Economic Forum (WEF). WEF:n kaltaisten yleismittareiden ongelmana on liiallinen laaja-alaisuus ja kenties myös pehmeiden mittareiden mahdollinen taktisuus. Samat yritysjohtajat keuhuvat siinä Suomen olosuhteita, joita he sitten haukkuvat kotimaassa. WEF:n yksittäiset osat ovat silti kiinnostavia.

Empiirinen taloustutkimus on myös pyrkinyt testaamaan, voiko maiden kilpailukyky-rankingia käyttää tulevan menestyksen ennustamiseen. Tulokset ovat olleet pääosin kielteisiä. Yleisiin, laaja-alaisiin maiden kilpailukykyymmittäriin onkin syytä suhtautua osin varauksella. Erillisten ilmiöalueiden, kuten maiden innovatiivisuuden, osalta kilpailukykyymittarit lienevät mielekkäämpiä.

Mitä innovaatiokilpailukyky on?

Tämän artikkelin lähtökohtana on, että kilpailukyky on hyödyllinen käsite ainakin yksittäisten ilmiöalueiden, kuten innovaatioiden, yhteydessä. Maan ominaisuudet määräävät sen innovatiivista menestymistä ja kilpailukykyä suhteessa muihin maihin myös globalisaation aikana. Mitä suotuisampi on maan tai

alueen innovaatioita tuottavien resurssien yhdistelmä suhteessa muihin maihin tai alueisiin, sen parempi on sen kilpailukyky innovaatioiden alueella.

Innovaatiokilpailukyvyllä tarkoitetaan siten maassa toimivien eri instituutioiden ja yritysten kykyä synnyttää, houkuttaa ja ylläpitää innovatiivista toimintaa. Innovaatiotoimintaa voi tutkia ja mitata kilpailukyvyyn osalta kahdella tavalla: resurssien tai, kuten tässä artikkelissa olen tehnyt, tuotosten kautta.

Mittari resursseista tai tuotoksista

Innovaatioiden resurssilähteet voidaan jakaa alan kirjallisuuden ja erilaisten tutkimusten mukaan karkeasti kolmeen ryhmään. Ensimmäinen ryhmä koostuu toisiinsa kytkeytyneiden toimintojen klusteri-, toimiala- ja yrityskohtaisista edellytyksistä. Toinen taas on kaikille toimialoille yhteinen varanto, yhteinen innovaatioinfrastruktuuri, johon voi katsoa kansallisen innovaatiojärjestelmänkin kuuluvan. Näiden kahden tekijän yhteistoininnan luonne, laatu, yhteysverkostot ja käytännön sovellukset muodostavat kolmannen elementin.

Kullekin osa-alueelle voidaan kehittää omia indikaattoreita. Koviin resurssi-indikaattoreihin kuuluvat muiden muassa tutkimus- ja kehittämisenot (t&k). Pehmeisiin indikaattoreihin kuuluvat erilaisuuden sietokyky sekä yrityksiensä ja yhteisöjen sosiaalisen pääoman taso jne. Resurssien yhteisvaikutuksesta ja yhteistoininnasta syntyy menestyvä innovaatiotoiminta.

Innovaatiot puolestaan ovat uuden tiedon ja taidon siirtämistä uusiin tuotteisiin, palveluihin ja prosesseihin. Tärkeää on siis uuden kaupallistaminen ja sen hyödyntäminen tuotannossa. Innovaatioissa ei ole kyse pelkästään tutkimuksesta ja tekniikasta vaan yhtä paljon – ja usein enemmänkin – myös palveluista, markkinoinnista ja johtamisesta yms.

Pääosin innovaatiomittarit ovat keskittyneet resurssipuolelle, on sitten kyse kovista tai pehmeistä indikaattoreista. Itse innovaatiot kuuluvat selvästi tuotosmittareiden joukkoon. Niiden kehittäminen on tilastontekijöille oikeastaan resurssimittareita haastavampaa. Niistä, varsinkin vertailukelpoisista, on myös suurempi pula kuin resurssimittareista.

Tässä ehdottamani innovaatiomittari kuuluu selvästi koviin mittareihin, koska siinä perusaineisto pohjautuu rekistereihin.

Kaupalliset innovaatiotuotokset teknologisten rinnalle

Innovaatioiden käyttöä tuotosten kilpailukykyämittarina on rajoittanut toistaiseksi se, että ne on käsitetty tai ainakin niitä on mitattu melkein pelkästään teknologisina innovaatioina. Esimerkiksi patentit ovat rekistereihin pohjautuvana innovaatiomittarina leimallisesti teknologiainnovaatiomittari.

Tuon tässä patenttien rinnalle vastaavia kaupallisen innovaation mittareita. Esitän kolme tapaa mitata maiden kykyä tuottaa innovaatioita. Niitä voi käyttää maiden talouden tulevaisuuden ennustamiseen tai vaikkapa Suomen tilanteen arvioimi-

seen. Kahteen ensimmäiseen mittariin olen ottanut mukaan 15 vanhaa EU-maata ja Norjan. Kolmanteen olen laskenut, tiedonsaannin vaikeuden vuoksi, vain Suomen tilanteen.

Ensimmäinen mittari perustuu maiden yritysten Euroopassa, USA:ssa ja Japanissa rekisteröimien patenttien, tavaramerkkien ja mallisuojeiden lukumääriin. Mittaan teknologisia innovaatioita Euroopan maissa käyville ns. EPO-patenteilla miljoonaa asukasta kohden (patenteista enemmän edempänä). Kaupallisia innovaatioita mitaan yhteisötavaramerkkien määrällä ja muotoiluinnovaatioita yhteisömallisuojeiden määrällä samoin asukaslukuun verrattuna. Olen vertailumielessä laskenut indekset myös bkt:n tasoon verrattuna. Maiden järjestys on silloin sama, mutta skaalaerot hieman erilaisia.

Kun eurooppalaisten innovaatiomarkkinoiden lisäksi mitataan USA:n ja Japanin markkinoita, Suomen sijoitus muuttuu, mutta hieman ristiriitaisesti. Patenteissa ja mallisuojeissa asemamme paranee, mutta tavaramerkeissä se hieman heikkenee.

Teknologisissa innovaatioissa olen käyttänyt triadipatenttien määrää (Euroopassa, USA:ssa ja Japanissa samalle keksinnölle haetut patentit). Triadipatenttimittarilla Suomi nousee Ruotsin ohi. Samoin esimerkiksi muotoiluinnovaatioissa Japanissa ja myös USA:n designpatenttimarkkinoilla sijoituksemme paranee eurooppalaiseen tilanteeseen verrattuna. Suomen hyvä sijoitus USA:ssa muotoilualalla johtuu tosin lähes yksinomaan kahdesta yhtiöstä, Nokiasta ja Fiskarsista. Sen sijaan tavaramerkeissä sijoituksemme USA:n markkinoilla laskee hieman Euroopan markkina-asemaamme nähden.

On huomattava, että Suomen sijoitus putoaisi yhdellä, jos Sveitsi otettaisiin vertailuun mukaan. Sveitsihän on kaikkien kolmen teollisoikeuden käytössä hyvin aktiivinen. Euroopan ulkopuoliset OECD-maat, kuten USA tai Kanada, eivät yllä asukaslukupohjaisissa vertailuissa kärkisijoille.

Taulukoissa 1a ja 1b on esitetty maiden sijoitus teknologisten, kaupallisten ja muotoiluun liittyvien IPR-sidonnaisen innovaatioiden osalta kolmella ensimmäisellä sarakkeella, viimeisellä sarakkeella on yhteissijoitus. IPR (intellectual property rights) eli aineettomat oikeudet jaetaan tekijänoikeuksiin ja teollisoikeuksiin, jotka koostuvat patenteista, tavaramerkeistä ja mallisuojeista.

Taulukko 1a kuvaa maiden innovatiivisuuden kilpailukykyä Euroopan markkinoilla. Taulukko 1b kuvaa taas suomalaisten yritysten innovaatiotuotamisen kilpailukykyä kolmella (Euroopan, USA:n ja Japanin) markkina-alueella. Kukin kolmesta alueesta muodostaa yhden kolmasosan painon indeksistä. Jos USA:n tai Japanin paino-osuutta pudotetaan sille tasolle, mitä ne muodostavat EU-maiden kaupasta, niin lista muuttuu hieman.

Suomi on siis aika lailla keskikastissa. Tulos antaa mielestäni realistisen kuvan maamme tulevaisuuden näkymistä. Se on myös aika lähellä yleistä mielikuvaa siitä, millä aloilla olemme hyviä innovoimaan ja millä emme.

Sijointus IPR-innovatiivisuuden* mukaan Euroopassa

	tavaramerkki	patentit	mallisuoja	yhteensä
Luxemburg	1	6	2	1
Tanska	4	5	1	2
Ruotsi	3	1	7	3
Saksa	6	3	3	4
Suomi	8	2	10	5
Itävalta	9	7	5	6
Alankomaat	11	4	6	7
Espanja	2	15	9	8
Italia	10	12	5	9
Britannia	7	10	11	10
Belgia	12	8	8	11
Irlanti	5	13	12	12
Ranska	14	9	13	13
Norja	16	11	14	14
Portugali	13	16	15	15
Kreikka	15	15	16	16

*IPR=intellectual property rights eli aineettomat oikeudet

Taulukko 1a

..sekä Euroopassa, USA:ssa ja Japanissa

	triadipatentit	tavaramerkit	mallisuoja	yhteensä
Ruotsi	2	2	3	1
Luxemburg	6	1	1	2
Tanska	5	3	2	3
Saksa	3	6	6	4
Alankomaat	4	4	4	5
Suomi	1	8	5	6
Britannia	10	5	10	7
Itävalta	9	10	7	8
Ranska	7	9	11	9
Belgia	8	13	9	10
Italia	12	12	8	11
Irlanti	13	7	14	12
Espanja	14	11	13	13
Norja	11	14	12	14
Portugali	15	15	15	15
Kreikka	16	16	16	16

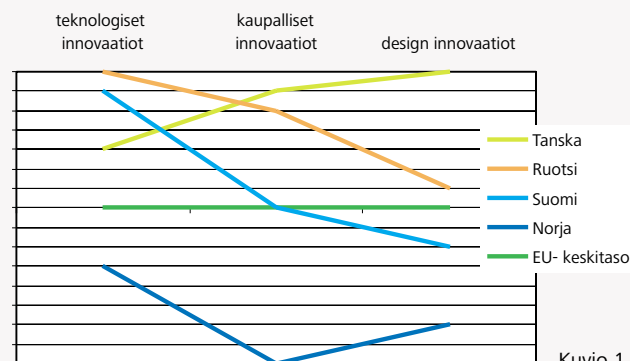
Taulukko 1b

Suomen vai Tanskan malliin

Kuvio 1 on kiinnostava erityisesti Suomen ja Tanskan vertailun kannalta. Tanska on selvästi Suomen edellä, vaikkei sitä mielletä suureksi innovaatiomaaksi. Tanskan innovaatiojärjestelmä perustuu enemmän ns. DUI-malliin, Suomen taas enemmän ns. STI-malliin.

STI (*Science Technology Innovation*) on peräisin laboratorioolosuhteissa työskentelystä, sitä hallitsee hyvin muotoiltujen ongelmien systemaattinen ratkaisujen hakuprosessi. Työntekijöiden know-how pyritään muuttamaan koodatuksi tiedoksi.

Pohjoismaiden IPR-luovisuusprofiili EU-tasoon nähden Euroopassa



Kuvio 1

Koodatun ja siirrettävissä olevan tiedon luonne vaatii panostamaan tiedon suojelun laillisuuteen.

DUI-malli taas pohjautuu päinvastaiseen innovaatiomekanismiin. Se syntyy jokapäiväisissä rutiineissa *Learning by Doing, Using and Interacting*. Se saattaa perustua teknologisiin mahdollisuuksiin ja käyttäjän tarpeisiin, mutta oppiminen on pikeminkin satunnaista, tilanteesta riippuvaa, kuin systemaattista. Prosessin tulokset ovat joko aineellisia tai aineettomia uusia tuotteita, mutta myös organisaatioissa ja työryhmissä syntyneiden kykyjen ja rutiinien sisäistämistä. Tieto on pääosin hiljaista.

Nyt on kiinnostavasti havaittavissa tarve Suomessa siirtyä enemmän DUI-mallin ja Tanskassa enemmän STI-mallin suuntaan. Tanskassa tähyillään Suomen suurta t&k-panosta, koulu-laisten menestymistä Pisa-vertailussa jne., Suomessa taas ilman muodollista koulutusta olevien tanskalaisten kauppamiesten sujuvuutta yms.

STI-malliin painottumisen tulokset näkyvät ehkä enemmän patenttiluvuissa. Tanska on kyennyt yhdistämään molemmat mallit enemmän tavaramerkki- ja mallisuojaluvuissa. Suomalainen kauhusekkaario olisi tietenkin se, että siirtyminen DUI-mallin suuntaan on liian hidasta ja että samalla menetämme entisen STI-osaamisemme. Molempia kuitenkin tarvitaan.

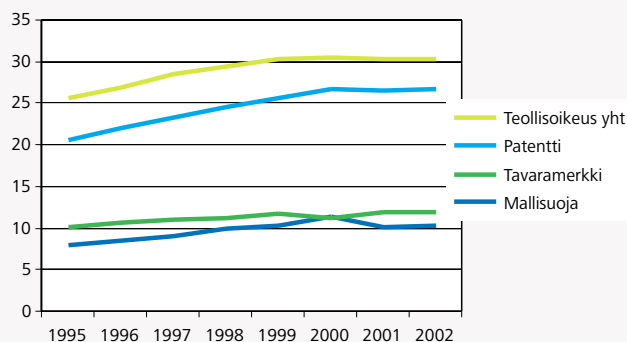
Mittarilla puutteita, paremmaksi saaminen vaikeaa

Esitettyä indikaattorimallia voi kritisoida monellakin tapaa. Ensinnäkin voi kysyä, kuvaavatko pelkät lukumäärätiedot sitä, miten merkittäviä innovaatioita eri maissa on tehty. Onhan osa patenteista ja mallisuojusta tehty pelkästään neuvottelutaktisessa mielessä ilman tarkoitusta käyttää niitä itse tuotannossa.

Toiseksi ehkä patenttien määrä pitäisikin jakaa mieluummin t&k-menoilla, jotta saataisiin panostukseen paremmin suhteutettu innovaatiomittari. Silloin myös Suomen sijointus putoaisi selvästi. Väkiluvun tai bkt:n käyttäminen suhteuttajana on kuitenkin makrotasolla yleisin menetelmä. Lukumäärätiedon käyttöä osoittajassa taas puoltaa se, että patenttien arvon määrittäminen on liian vaikeaa.

Kolmanneksi voidaan sanoa, että kaikkia innovaatioita ei patentoida, vaan niitä suojataan muutenkin. Sama koskee tava-

Teollisoikeusintensiivisten toimialojen %-osuus bkt:sta Suomessa 1995–2002



Kuvio 2

ramerkkejä ja mallisuoja. Aliedustus on ilmeinen, mutta sille ei voi mitään. Emme tiedä, miten maiden tuotantorakenne vaikuttaa tähän.

Kritiikkiä mittarille voi tulla myös siitä, että kyse on enemmän asioiden juridisoinnista kuin aidoista uusista asioista. Näin tavallaan onkin. Eri maiden oikeuskäytännöt poikkeavat, ja innovaatioiden suojauksen pitävyys kopiointia vastaan vaihtelee. Jos yritykset kokevat joissain maissa, ettei suojaus pure oikeudessa, niin ne siirtyvät käyttämään muita keinoja. Tämän näkökulman saaminen mukaan maa-arviointiin menee kuitenkin reilusti talouden ulkopuolelle.

Kuinka leveä on luova rintama?

Toinen mittarini katsoo taulujen 1a ja 1b indekseistä, miten laajalla pohjalla tulos on saatu aikaan. Siis kuinka monta prosenttia innovatiivisista yrityksistä on käyttänyt eri maissa teollisoikeudellisia suojausmuotoja, eli tehnyt IPR-innovaatioita. Taulussa 2 on esitetty maat niiden keskittyneisyysasteen mukaan. Tulosten käyttöä rajoittaa se, että kyse on missä tahansa, myös omassa maassa haetusta suojauksesta. Näin ollen kyselyn tuloksia ei voi yhdistää suoraan tauluihin 1a ja 1b.

Jos ajatellaan maan kilpailukykyä, on sinänsä sama, onko maan innovaatiot tehnyt kolme yritystä vai kolmesataa. Seuraavassa laskelmassa on kuitenkin lähdetty siitä, että maan innovatiivisuuskilpailukyyn kannalta on parempi, mitä suurempi osuus maan yrityksistä on ollut mukana tekemässä innovaatioita.

Oletus voi joissain tapauksissa olla vääräkin. Keskittymisen muutamaan yritykseen voi pienessä maassa saada jopa enemmän aikaan kuin voimavarojen hajoaminen. Voihan olla, että jos meillä ei olisi Nokian suuruista megayritystä, Suomen todellinen kilpailukyky olisi heikompi. Innovatiivisten yritysten osuus voisi olla nykyistä suurempi mutta innovaatioiden määrä pienempi. Olisi hyvä laskea Suomen osalta kaksi mittaria: sijoitus Nokian kanssa ja ilman, niin merkittävä on Nokian rooli sekä patenteissa että mallisuojoissa. Oletan kuitenkin, että innovaatioiden tasaisempi jakautuminen on tulevaisuuden kannalta parempi kuin niiden keskittyminen muutamaan suuryritykseen.

Sijoitus sen mukaan kuinka suuri osuus maan innovatiivisista yrityksistä on harjoittanut IPR-innovaatiotoimintaa

	patentit	mallisuoja	tavaramerkit
Ruotsi	1	3	1
Ranska	2	4	3
Saksa	3	2	10
Suomi	4	8	5
Norja	5	10	4
Itävalta	5	5	10
Belgia	7	6	8
Tanska	8	6	5
Englanti	8	1	2
Hollanti	8	13	15
Italia	11	10	14
Espanja	12	8	15
Luxemburg	13	10	12
Portugali	14	15	13
Kreikka	14	14	7

Lähde: Eurostatin Community Innovation Survey -kysely (CIS-3).

Taulu 2

Jo kolmannes taloudesta innovatiivisilla aloilla

Kuviossa 2 on esitetty IPR-intensiivisten alojen bkt-osuuden kehitys Suomessa 1995–2002. Kuvio kertoo, miten suuri osuus taloudestamme perustuu toimintaan IPR-innovatiivisilla aloilla esittämälläni kriteereillä. Ylimmäinen käyrä on puhdistettu, eli jos joku toimiala on intensiivinen useilla teollisoikeuden mittareilla, se on laskettu mukaan vain kerran. Kuviosta nähdään, että Suomessa noin kolmasosa taloudesta toimii nykyään aloilla, jotka ovat innovatiivisia IPR-mielessä. Osuus on myös nousussa.

Vastaavan laskelman voi tehdä myös muista maista, vaikkakin se on työlästä. Näin nähtäisiin, mikä tilanteemme on verrattuna muihin maihin. Suurin heikkous kolmosmittarissa on suojausluokkien muuntamisessa toimialaluokiksi erityisesti mallisuojan ja tavaramerkkiluokitusten osalta. Jos kansainväliseen vertailuun lähdetään, muuntoa pitää tarkentaa tekemästani karkeasta kokeilusta.

Tässä ehdotettu kolmen portaan mittari voi olla mielekäs lisä muuten aika köyhään, maiden välisen innovatiivisuuskilpailukyyn tuotosindikaattorien joukkoon.

Kutakin porrasta pitää käyttää erillisenä. Niitä voi yrittää yhdistääkin, mutta laajat komposiitti-indikaattorit antavat harvoin todellista informaatiota.

Suomi on aika keskinkertainen innovaatiomaa IPR-näkökulmasta teknologian ulkopuolella. Meillä on kuitenkin muutamia aktiivisia ja varsin kilpailukykyisiä yrityksiä aineettomien oikeuksien alalla.

Lähteet:

<http://www.business.aau.dk/loc-nis/loc-nis-attach/conference.html>
Innovation in Europe 2004. Results for the EU, Iceland and Norway, Data 1998-2001, Eurostat Theme 9, Science and Technology.

Aku Alanen

Patenteilla mitaten olemme huipulla

Suomi on noussut patenttien määrässä maailman kärkimaiden joukkoon. Samaan aikaan patentti-intensiivisten toimialojen merkitys kansantaloudessamme on kasvanut.

Teknologisia innovaatioita on mitattu meillä ja muualla jo pitkään toisin kuin muita innovaatioita. Kaksi tärkeintä määrittäin vertailukelpoista teknologisten innovaatioiden mittaria ovat patentit ja yritysten innovaatiokyselyyn nojautuvat tiedot. Tässä artikkelissa pohditaan patenttien roolia innovaatioindikaattorina ja esitetään perinteisten lisäksi uutta koeluonteista indikaattoria.

Patentteja pidetään tärkeimpänä teknologian innovaatiomittarina. Niiden käytöllä on monia etuja: pitkät historialliset sarjat, järjestelmä toimii lähes kaikissa maissa (joitain alue- ja maakohtaisia eroja on) ja patenteihin liittyy suuria taloudellisia arvoja.

Patenttien tilastollisella käytöllä on myös ongelmia ja rajoitteita:

- kaikkia keksintöjä ja innovaatioita ei voida tai haluta patentoida
- patentointialttius on erilainen eri toimialoilla, koska patentointiprosessi on aika hidas
- pienet ja monesti keskiuuretkin yritykset katsovat patentoinnin kustannusten olevan liian suuria potentiaaliseen tuottoon nähden
- monesti kannattaa mieluummin pitää keksintö salassa tai suojata se muuten
- suuremmat yritykset saattavat hakea patenttia vain taktisista syistä myöhempään kaupankäyntiin.

Tilastoanalyysissä on myös ongelmallista se, että eri tyyppiset patentit ovat samalla viivalla. Tilastoissa niitä käsitellään kappalemääräisinä eikä niiden taloudellisen arvon mukaan.

Suomi kärkisijoilla patenttiperhemittareissa

Patentteja voidaan hakea ja myöntää – ja niistä voi myös tehdä indikaattoreita – sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla. Merkittävien ja arvostetuina patentti-indikaattoreista on OECD:n kehittämä ns. triadipatenttiperhe. Siinä on yhdistetty kolmen suurimman patenttinviraston – Euroopan, USA:n ja Japanin – samalle keksinnölle myöntämät patentit.

Suomen osuus patenttiperheistä on lukumääräisesti tietysti pieni, mutta jos maamme triadipatenttikantaa verrataan asukasluukuun, niin nousemme kakkoseksi heti Sveitsin jälkeen vuonna 2000 koko maailman vertailussa (Kuvio 1). Suomen taso on noussut vuoden 1990 kantaan nähden eri maista nopeimmin. Silloin Suomi oli kuudennella sijalla. Kiinnostavasti Sveitsin absoluuttinen taso on laskeutunut samana aikana, vaikka se kärkisijan edelleen pitääkin.

Verrattaessa triadipatenttiperheitä bkt:hen Suomi sijoittuu hakijan kotimaavertailussa ykköseksi (Kuvio 2). Tason nousu on ollut huikea, sillä vielä vuosikymmen aiemmin Suomi oli 6. sijalla.

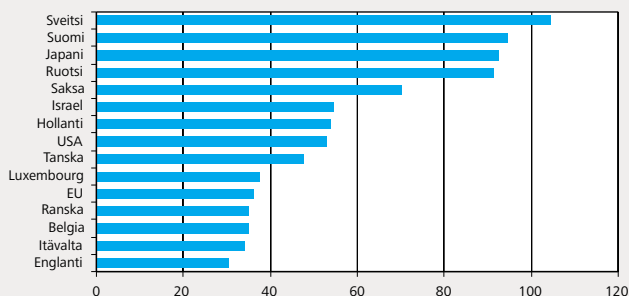
Eurooppa-patenteissa Suomi on myös kärkijoukossa eli kakkosena. Osuus myönnettyistä patenteista on yksi prosentti. Suomen patenteista suurin osa on ICT-aloilla. Sen sijaan toisella kansainvälisesti tärkeällä alalla bioalojen patenttien vertailussa sijoituksemme on heikko. Tanska sen sijaan on bioalalla vahva.



Kuva: Futureimagebank

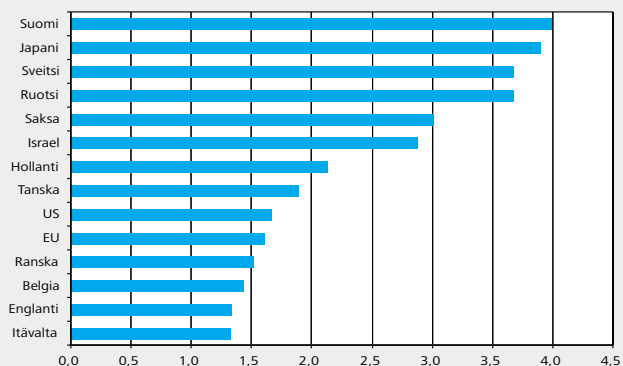
Patentti on yhteiskunnan keksijälle myöntämä yksinoikeus, jonka vastineeksi keksijän on sallittava keksintönsä julkaiseminen. Patentin voi saada teollisesti käyttökelpoiseen keksintöön, joka on uusi ja eroaa olennaisesti aikaisemmista. Patentin omistaja voi myydä sen käyttöoikeuden lisenssillä halukkaille.

Patentteja myönnettiin Suomessa vuonna 2002 kaikkiaan reilut 2000 kappaletta, josta ulkomaisille hakijoille myönnettyjen osuus oli 46 prosenttia.



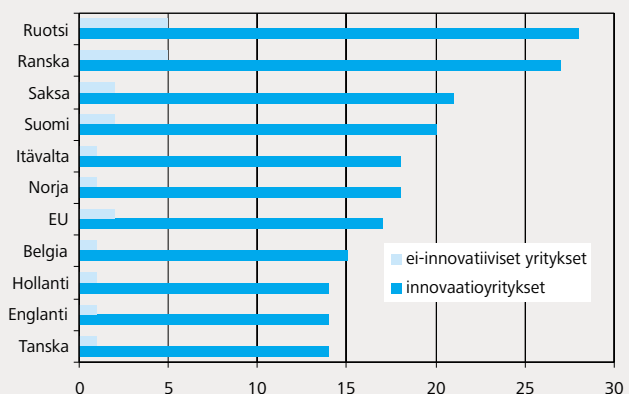
Triadipatentit miljoonaa asukasta kohden vuonna 2000, hakijat kotimaan mukaan

Kuvio 1



Triadipatentit suhteessa bkt:hen vuonna 2000

Kuvio 2



Vähintään yhden patentin omistavien yritysten %-osuus vuonna 2000

Kuvio 3

Kuinka moni yritys käyttää patenteja?

Hyvin tärkeä ja kiinnostava kysymys on, missä määrin patentit keskittyvät samoille yrityksille. Kysymyksessä on kaksi toisilleen vastakkaista politiikkalinjaa.

Pienessä maassa voidaan pitää hyvänäkin asiana, että vain osa yrityksistä keskittyy keksintöihin ja niihin perustuvien patenttien hakuun. Kaikkien yritysten eri aloilla ei varmaan kannata keskittyä patenteihin.

Toisaalta voidaan katsoa, että keskittyminen on vaarallista maan tulevaisuuden kannalta, jos harvoille patentti-intensiivisille yrityksille tapahtuisi jotain. Tämän kannan mukaan mahdollisimman laaja kirjo patentoinnissa mukana olevia yrityksiä takaa pienelle maalle kelkassa pysymisen. Tällä näkemyksellä lienee enemmän kannatusta.

Absoluuttista totuutta on asiassa vaikea-

ta löytää, mutta jonkinlainen tasapainotilanne lienee paras. Pienen maan tilanne voi olla erilainen kuin suuren ja myös erilainen eri toimialoilla. EU:n innovaatiokyselystä saa tietoa pohdinnan pohjaksi.

Suomessa on innovatiivisten yritysten parissa hieman EU:n keskimääräistä tasoa enemmän yrityksiä, joilla on vähintään yksi voimassa oleva patentti. Tämän voisi tulkita positiivisesti siten, että patenttien keskittyneisyys muutamille yrityksille ei ole meillä ihan niin suurta kuin EU:ssa keskimäärin. Tulkinta on erityisen oikeutettu, kun tiedetään, että Suomella on kärkiasema patentti-indikaattoreiden maailman vertailussa. Toisaalta kuvio myös näyttää, että meilläkin vain viidennes innovoivista yrityksistä katsoo tarpeelliseksi käyttää patenteja suojaustoimenpiteenä.

Ei-innovatiivisten yritysten joukossa Suomi kuuluu EU:n keskikastiin.

Olemme selvästi jäljessä Ruotsia

Suomen teollisuudessa patentoivien yritysten osuus on hieman suurempi kuin EU-maissa keskimäärin, mutta palvelualoilla olemme EU:n keskitasoa (Kuvio 4). Merkille pantavaa on, että Ruotsin tilanne on huomattavasti parempi molemmilla elinkeinoaloilla kuin meillä.

Parannettavaa patentoinnissa olisi siis erityisesti palvelualan yrityksillä. Jos vastaava tarkastelu tehdään kokoluokittain ja toimialoitain, olemme jäljessä Ruotsia kaikilla aloilla kaikissa kokoluokissa.

Patentti-intensiivisten alojen rooli kasvanut

Patentti- ja rekisterihallitus vastaa Suomessa patenttien perustilastoinnista, joka tapahtuu omilla patenttiluokituksilla. Tähän saakka Tilastokeskus on julkaissut patenttietiedoista vain virtatietoja eli vuotuisia virtoja, mutta myöhemmin on tarkoitus kehittää patenttikantatiedosto. Patenttien voimassaoloaikahan on 20 vuotta. Kantatiedosto avaisi ihan uusia näkymiä aineettoman pääoman arviointiin.

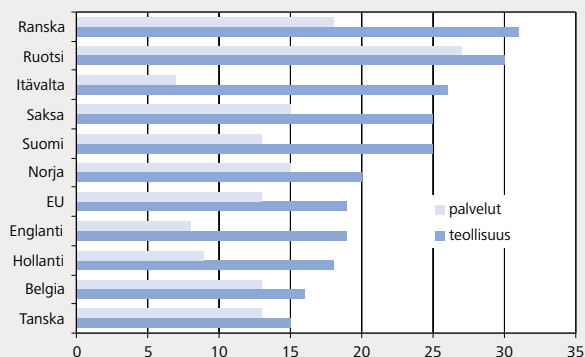
Virtatiedoissa patenttihakemusten suurimmat ryhmät vuonna 2002 olivat rakennustekniikka ja -materiaalit, tietoliikenne sekä paperin valmistus ja painaminen. Seuraavina olivat elintarvikeala, biolääkkeet ja bio- ja geenitekniikka. Rakennustekniikan alan hakemusten osuus ohitti 1990-luvulla vahvasti kasvaneen, mutta viime vuosina laskeneen, tietoliikenteen hakemusten määrän.

Tilastokeskuksessa **Markku Virtaharju** on jatkopaljastanut patenttietiedostoja tekemällä muunnoksen toimialaluokitukseen. Muunnos mahdollistaa yrityksen analysoida patenttien kansantaloudellista merkitystä toimialatasolla.

Voisiko patenttietietoja käyttää innovaatioindikaattorin luomiseen, jota voisi kutsua vaikkapa patentti-intensiivisten toimialojen bkt-osuudeksi? Tähän laskelmaan tein yksinkertaisen valinnan. Valitsin 11 tärkeintä toimialaa, joiden osuus kaikista kotimaisista patenttihakemuksista oli kolmen vuoden (2000–2002) aikana keskimäärin noin 80 prosenttia. Nämä toimialat olivat:

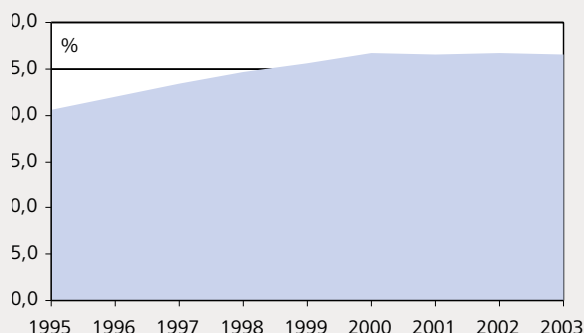
- koneiden ja laitteiden valmistus
- radio-, televisio- ja tietoliikennevälineiden valmistus
- muu liike-elämää palveleva toiminta
- tutkimus ja kehittäminen
- tietojenkäsittelypalvelu
- metallituotteiden valmistus
- agentuuritoiminta
- teleliikenne
- sähkötekniisten laitteiden valmistus
- lääkintäkojeiden, hienomekaanisten kojei- ▶

Vähintään yhden patentin omistavien yritysten %-osuus teollisuus- ja palvelualoilla vuonna 2000



Kuvio 4

Patentti-intensiivisten toimialojen osuus Suomen bkt:sta 1995–2003



Kuvio 5

den ja optisten instrumenttien valmistus
– muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus.

Kuviosta 5 voi nähdä laskelman tuloksen. Patentti-intensiivisten toimialojen osuus kasvoi 1990-luvun puolen välin jälkeen nopeasti 20 prosentista yli neljännekseen ja on pysytellyt sillä tasolla 2000-luvun alkupuolella. Voi siis sanoa, että neljännes Suomen taloudesta toimii teknologisten innovaatioiden parissa hyvin aktiivisesti. Vastaavan laskelman tekeminen esimerkiksi Ruotsista voisi selvittää, onko osuus kansainvälisesti ajatellen suuri vai pieni.

Kansainvälinen yhteistyö yhä tärkeämpää

Edellisessä tarkastelussa on lähdetty siitä, että patenttitilastoissa hakijan kotimaaksi nimetty maa olisi yksin vastuussa patentin kehittämisestä. Näinhän ei aina ole, vaan yhä enemmän erityisesti pienempien maiden patentit ovat seurausta eri maiden tutkijoiden ja yritysten yhteistyöstä. Jos kehitys jatkuu samanlaisena, kuvioiden 1 ja 2 kaltaiset innovaatioaktiivisuuden maavertailut menettävät osittain merkitystään. Toistaiseksi maavertailussa on kuitenkin vielä mieltä.

Lähteet:

Compendium of Patent Statistics. OECD, 2004. Triadic Patent Families Methodology / STI Working Paper 2004/2. OECD, 2004. Innovation in Europe (2004): Results for the EU, Iceland and Norway, Data 1998-2001. Eurostat Theme 9, Science and technology. Tiede ja Teknologia 2004, Tilastokeskus, 2005.

Helena Laisi

Miksi patentoidaan tai ollaan patentoimatta?

Perinteisesti patenttia pidetään kompromissina keksijän intressin ja yhteiskunnallisen intressin välillä: keksijä saa tekemäänsä keksintöön yksinoikeuden määräajaksi, ja yhteiskunnan intressissä on teknisen tiedon lisääntyminen ja kehityksen nopeutuminen. Tämä määräaika on enimmillään 20 vuotta. Lisäksi lääkkeiden ja kasvinsuojeluaineiden kohdalla on mahdollisuus viiden vuoden lisäsuoja-aikaan, mikäli patentti on ollut voimassa täyden ajan. Kuitenkin vain harvoja patenteja pidetään voimassa maksimiaika.

Patentointi ei aina ole keksijän kannalta paras tapa suojata keksintöään. Joissakin tilanteissa salaaminen on parempi, esimerkiksi silloin, kun vakavasti otettavaa kilpailua ei ole. Teollisuuden Keskusliiton **Stig Hästö** toi jo 1981 esille, ettei kaikkia hyödyllisiä keksintöjä ollut syytä patentoida.

Kilpailun kireys varsinkin uusilla tekniikan aloilla kasvattaa patenttihakemusten määrää. Klassinen esi-

merkki tästä on Nokian, Erikssonin ja muiden matkapuhelinalan yhtiöiden välinen kilpailu. Nokia on jo vuosia johtanut Suomen patenttihakemustilastoja. Kuitenkin Nokiankin on ilmoitettu hakevan patenttia vain, mikäli keksintöjä ei voida pitää salassa (**Esko Friman**, Nokia Telecommunications, Tekniikka & Talous-lehdessä 2.4.1998). Joskus haetaan patenttia myös keksinnölle, jota ei aiotakaan ottaa tuotantoon, mutta jolla voidaan rajoittaa kilpailijan etenemistä tuotekehityksessään oletettuun suuntaan.

Pienen ja keskisuuren yrityksen markkina-arvoa nostaa sen hallussa olevat patentit, varsinkin jos yritys on syntynyt yhden keksinnön ympärille. Keksintö on usein myös helpompi myydä tai lisensoida, kun se on patentoitu.

Usein keksinnön elinkaari on niin lyhyt, ettei patentin hakuprosessi enää loppuunsa usien aikana. Tämä koskee erityisesti uusien tekniikan alojen keksintöjä.

Kansallinen patenttitalouskäsitys kulkee käsi kädessä kauppapolitiikan kanssa. Yleensä keksintö patentoidaan niissä maissa, joihin tuotanto eli siis vienti suuntautuu, ja maissa, joissa on kilpailevaa tuotantoa. Pysyttäytyminen Euroopan patenttisopimuksen ulkopuolella vastasi 1980-luvun lopulle Suomen teollisuuden etuja. Kun liittyminen Euroopan unioniin alkoi hämmäyttää ja jäsenyys käytännössä edellytti Euroopan patenttisopimukseen liittymistä, menivät vientiteollisuuden edut kotimarkkinateollisuuden kilpailulta suojaamisen edelle.

Patenttien tai patenttihakemusten määrän käyttö teknologisten innovaatioiden mittarina eri maiden välillä on monista syistä ongelmallista. Esimerkiksi Japanissa patenttihakemusten määrällä mitataan **Peter Kurzin** mukaan enemmän kuin lännessä yrityksen innovatiivisuutta ja taloudellista menestystä. Patenttihakemusten määrä ilmoitetaan yrityksen tilinpäätöksissä.

Japanin talous on vuosikautia Kansainvälisen kaupan ja teollisuuden ministeriön (MITI) ohjauksella noudattanut sellaista teknologian turvaamisen konseptia, jossa kilpailija pidetään loitolla kutomalla varsinaisen peruskeksinnön ympärille tiheäsilmäinen "patenttiverkko". Käytännössä keksintö pilkotaan osakeksintöihin, joille kaikille haetaan patenttia, ja patenttihakemuksissa on usein vain yksi patenttivaatimus. Kansainvälisissä patenttiprosesseissa tätä strategiaa menestyksellisemmäksi on kuitenkin osoittautunut vahva peruspatentti. Johtopäätöksenä tästä Mitsubishi ilmoitti 1992 jälkeen aikovansa puolittaa patenttihakemustensa määrän.

Lähteet:

Nordiskt Industriellt Rådsskydd 1980-1982. Peter Kurz: Weltgeschichte des Erfindungsschutzes, Berlin 2000. Tero Kuusi: Patentit: tietoa monopoleilla vai monopolia tietoon. Esitelmä 2004.

Mallisuojan käyttö on osa muotoilun taloutta

Mallisuojan käytöllä mitaten Suomi on hyvästä maineestaan huolimatta varsin keskinkertainen muotoilumaa.

Vanha kiistely siitä, onko muoto tärkeämpi kuin sisältö, tulee esiin aina uudestaan, ja tällä kertaa Suomen talouden ytimessä. Se ilmenee Nokian kännykkämuotoilun yskimisessä, ruotsalaisen arkimuotoilun rynnimisessä kotimaisen ohi (esim. IKEA ja H&M) ja ylipäätään talouden brändiulottuvuuden merkityksen muutoksessa.

Ihmisten perustarpeiden tyydyttämisen jälkeen on vaikea erottaa muotoa sisällöstä. Sitä ostaa koko paketin tai ei osta ollenkaan. Onko sitten ylipäätään mahdollista erottaa muotoa ja muotoilua muusta sisällöstä edes analyttisiä tarpeita varten. On, mutta erottelu on aina hieman keinotekoisista. Tilastontekoa varten pitäisi muoto jotenkin vielä saada puristettua ainakin osittain numeroiksi.

Teollinen muotoilu voidaan jaotella monella tapaa analyttisiä tarpeita ajatellen. Teoreettisesti ajatellen tavanomaisin on jakaa se tuotetasolla esteettiseen ja toiminnalliseen ulottuvuuteen. Jälkimmäinen kattaa tuotteiden ergonomiset puolet, käyttökelpoisuuden, sujuvuuden, materiaalin valinnan sekä ekologiset ominaisuudet yms. Käytännössä jaoteltu on äärimmäisen vaikeata.

Voidaan ajatella, että mallisuoja on muotoilun oikeudellinen ilmenemismuoto. Jotta on voitu tehdä mallisuojarahakemus, on se tuotteen kehittämissä edellyttänyt muotoilun kaikkien elementtien huomiointia ulkonäön lisäksi, eli estetiikkaa, toiminnallisuutta, raaka-ainetta, ergonomiaa ja kaikkia muita mahdollisia myöhempiä tuotteeseen liittyviä liiketoimintatavoitteita. Näin mallisuoja kattaa siis kuitenkin kaikki muotoilun puolet.

Missä määrin sitten varsinaiset alkupe-
räiset muotoilijat, ulkopuoliset tai jonkin yrityksen omat, jo suunnitteluvaiheessa ottavat huomioon mallisuojanäkökulman? Tässä on varmaan toimiala- ja tuotekohtaisia eroja. Sellaisilla aloilla, jotka tuottavat sinänsä yksinkertaisia käyttöesineitä kuten Fiskars, muotoilijat joutunevat keskimääräistä enemmän huomioi-

maan mallisuojan vaatimukset työssään jo etukäteen. Se, miten tärkeänä mallisuojaa pidetään osana yrityksen muotoilustrategiaa, vaikuttaa myös siihen, hahmottavatko muotoilijat sen tietoisesti.

Mallisuoja innovaatiomittarina

Mallisuoja on suojausmuotona luonteeltaan osin lähempänä patenteja, osin tavaramerkkejä. Sitä käytetään patenttien tavoin tavaroiden kanssa, mutta sen hakemus- ja hoitokustannukset ovat tavaramerkkien tasolla eli aika vaatimattomat patenteihin nähden.

Mallisuoja on innovaatiomittarina osin samantapainen kuin tavaramerkki, koska se ilmentää ulkomuodolla suoraan tuotteen kaupallista uutuutta. Osin se on patentin kaltainen ilmentäessään epäsuorasti jotain myös tuotteen toiminnallisesta uutuudesta.

Mallisuojan käyttö ei ole yrityksen koosta, teknologian käytön tasosta eikä varallisuudesta riippuvainen. Se ei vaadi suuria ylläpitokustannuksia. Silti kansainvälisellä tasolla suomalaisista yrityksistä pääosin vain suuret käyttävät sitä.

Tilastollisesti huonoita mallisuojan käytössä on luokituksen vielä tavaramerkkiluokitustakin heikompi yhteensopimattomuus perinteisen toimialaluokituksen kanssa. Rajoite mallisuojan laskemisessa innovaatiomittarina on, ettei se voi sisältää suoraan muotoilun toiminnallista puolta, mutta kylläkin epäsuorasti.

Mallisuoja koetaan joskus suojausasteeltaan heikompana kuin patentti. Siksi monet

yritykset ovat haluttomia sitä käyttämään ja hakevat vain patenttia. Usein kuitenkin saman tuotteen kohdalla haetaan sekä patentti että mallisuoja.

Mallisuoja on vähiten tunnettu suojausmuodoista. Se liittyy tuotteen ulkoasuun, ja niiden vertailu voi olla hieman hankalampaa kuin esimerkiksi tavaramerkin. Mallisuoja ei myöskään oikein sovellu kaikkiin tavaroihin. Systemaattista tilastotietoa tästä ei kuitenkaan ole olemassa.

Mallisuojan kansantaloudellinen merkitys

Mallisuojan ja muotoilun kansantaloudellista merkitystä arvioitaessa joudutaan ensin määrittelemään, mitkä yritykset ja toimialat kuuluvat mukaan. Olen jaotellut muotoilutoimialat kolmeen ryhmään.

Ensin ovat ne toimialat, joilla tehdään pelkästään muotoilua – muotoilun ydintoimialat. Sitten on toimialoja, joiden yritysten lopputuotteista mallisuojarahakemukset pääosin koostuvat. Niitä voi nimittää mallisuoja-intensiivisiksi toimialoiksi. Nämä ovat myös aina muotoilupainotteisia toimialoja. Kolmanneksi on muotoilua paljon käyttävät muut toimialat, joilla ei ole tapana suojata, ainakaan kovin aktiivisesti, tuotteita juridisesti.

Tässä yhteydessä sivuutan sen ongelman, että isommissa yrityksissä osa muotoilua hoidetaan sisäisenä toimintona.

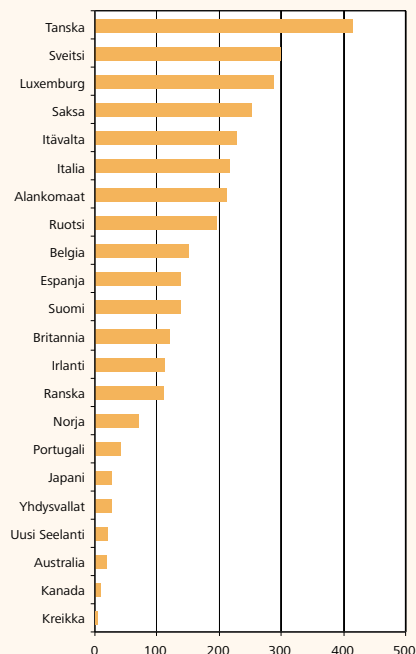
Käytännössä olen mallisuoja-alojen valinnassa nojautunut kansainväliseen mallisuoja- ▶

Kuva: Futureimagebank



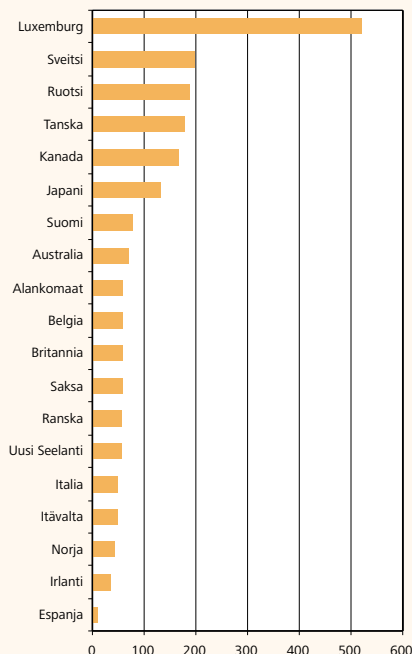
Mallioikeus antaa suojaa tuotteen tai osan ulkomuodolle. Suojan kohteena on yksinomaan ulkomuoto. Mallin ulkomuoto ilmenee sen linjojen, ääriviivojen, värien, muodon, pintarakenteen, materiaalin yms. piirteiden antamasta kokonaisvaikutelmasta. Suojan kohteelle ei aseteta mitään taiteellisuusvaatimuksia. (tiivistelmä EU:n mallisuoja-laista)

**EU:n yhteisömallisuojarahkisteröinti-
tien määrä vuosina 2003–2004
miljoonaa asukasta kohti**



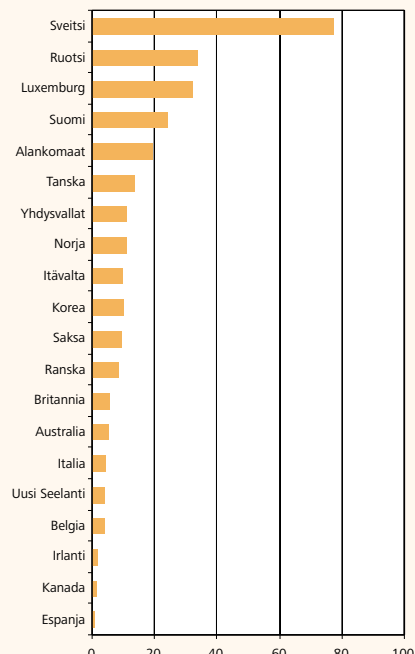
Kuvio 1

**USA:ssa myönnetyt designpatentit
1991–2003 hakijamaittain
milj. asukasta kohti**



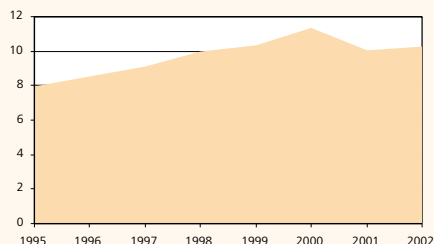
Kuvio 2

**Japanissa 2000–2003 rekisteröidyt
mallisuoijat hakijamaittain milj. as.
kohti**



Kuvio 3

**Mallisuojaintensiivisten toimi-
alojen osuus bkt:sta 1995–2002**



Kuvio 4

luokitukseen ja siitä tekemään toimialaluokkamuunnokseen. Kuviossa 1 esitetty laskelma perustuu Patentti- ja rekisterihallituksessa tehtyjen kotimaisten mallisuojarahkemusten jaotteluun.

Mallisuojarahkemukset luokitellaan eri maiden rekisterivirastoissa 32:een kansainvälisesti määriteltyyn luokkaan. Intensiiviseksi luokiksi olen valinnut vuosina 1995–2002 viisi Suomessa suosituinta luokkaa. Niiden osuus kaikista hakemuksista oli vuosittain hieman alle puolet. Valituiksi tuli kuitenkin kuusi mallisuojuokkua, koska nämä olivat useina vuosina viiden suosituimman joukossa. Luokkien sisältämien tuotteiden ryhmistä tein kärkeän muunnoksen perinteisiksi toimialoiksi. Mallisuojuointensiiviseksi toimialoiksi muodostui tällöin seuraava joukko perinteisiä toimialaluokkia:

- paperituotteet
- muovituotteet
- ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus
- radio- ja tv- ja tietoliikennelaitteet
- tietokoneet
- valaisimet
- muut sähköiset kodinkoneet
- huonekalujen yms. valmistus
- metallituotteiden valmistus
- ruokailuvälineet, työkalut
- muu metallituotteiden valmistus

Kuten kuvioista nähdään, mallisuoja-aloilla toimivien yritysten bkt-osuus on kasvanut selvästi Suomessa noin 7:stä yli 10 prosenttiin, ja osuus on noususuunnassa edelleen.

Mallisuojan käyttö melko vähäistä...

Mallisuojuolla voidaan hakea suojausta sekä kansallisesti että laajemmin. Viime aikoina EU:lla on ollut yhä suurempi merkitys mallisuojan rekisteröinnissä. Yhteisön mallisuojualla on ns. yhtenäinen luonne, mikä tarkoittaa, että tavaramerkki voidaan rekisteröidä ainoastaan koko EU:n alueelle ja rekisteröinnin oikeusvaikutukset ovat koko tällä alueella samat. Yhteisömallisuojuasta pitää kirjata EU:n sisämarkkinoiden harmonisointivirasto OHIM. Se julkaisee myös vuotuisia lukumäärätalastoja.

Pelkillä mallisuojujen määrällä mitattuna

olemme hyvin matalalla sijalla vanhojen EU-maiden vertailussa. Sijalukumme nousee jonkin verran jos hakemusten ja rekisteröinti-
tien määrä suhteutetaan asukasluukuun. Asukasluukuun suhteutetussa vertailussa olemme alle EU:n keskitason eli kymmenentena.

Kuviossa 2 on esitetty asukasluukuun suhteutettu vertailu. Sen perusteella on pakko todeta, että Suomi ei ole kovin muotoiluinnovaatiivinen maa ainakaan Euroopan markkinoille suunnattujen tuotteiden osalta, jos mallisuojujan käyttö jotenkin korreloi muotoilun aktiivisuuden kanssa.

Jossain määrin mallisuojuhakemusten maakohtaiseen määrään saattaa vaikuttaa myös se, miten yritykset ovat kokeneet mallisuojujan pitävyyden kopioijia vastaan. Tanskaa pidetään maana, jossa käytännön oikeuden tulkinta on ehkä tiukinta Pohjoismaista, ja se saattaa heijastua myös tanskalaisyritysten suurempana valmiutena hakea mallisuojuja. Suomessa, jossa tulkinta lienee lievempää, ainakin jotkut yritykset ovat tottuneempia hakemaan vain patenttia.

Talouden kokoon suhteutetussa vertailussa Suomi on samalla sijaluvulla eurooppalaisessa vertailussa. Suomen sijoitus on sama, laske-
taan suhde sitten miljardeissa USA:n dollareissa tai EU:n ostovoimakorjatulla luvulla.

USA:ssa mallisuojuasta käytetään nimitystä designpatentti. Kuviossa 2 on esitet-

ty designpatenttien määrä miljoonaa asukasta kohden hakijamaittain (OECD-maat) USA:ssa. USA:ssa olemme selvästi Euroopan sijoi-
tustamme korkeammalla sijalla pääosin Nokia-
ansiosta. Nokia on vastannut leijonanosasta eli 301:sta kaikkiaan 407:sta USA:ssa vuosina 1991–2003 hankituista suomalaisista designpatenteista, Fiskars 55:sta. Muille yrityksille jää vain rippeet.

Japanissa suomalainen muotoilu ja mallisuo-
jojan käyttö on huomattavasti aktiivisempaa
(Kuvio 3). Siellä olemme maavertailussa neljän-
neksi design-innovatiivisin maa. Ehkäpä poh-
joinen ahdistus ja minimalismi on purrut Ja-
panissa paremmin. Tai ehkä pikemminkin suo-
malaiset yritykset ovat katsoneet aiheelliseksi
toimia omalta kannaltaan aktiivisemmin malli-
suojojan osalta juuri siellä.

..ja keskittynyttä Suomen yrityksissä
Kuviossa 1 lähdeittiin siitä, että voidaan mää-
ritellä jollain kriteerillä tietyt toimialat, jotka
käyttävät enemmän mallisuojoa ja muotoi-
lua kuin muut. Käytännössä tietystikään ei-
vät kaikki yritykset em. intensiiviksi määritel-
lyillä toimialoilla käytä mallisuojoa – kuka mis-

täkin syystä.

Suomessa mallisuojojan käyttö on hyvin kes-
kittynyttä ainakin EU:n, USA:n ja Japanin rekis-
teritietojen pohjalta. Sitä on syytä pitää huonona
asiana. Tietysti jos ajatellaan, että vain kaikkein
parhaimpien on syytä käyttää suojoa, niin silloin
asiantila on puolustettavissa. Pitkän päälle tilanne
on kuitenkin huono, jos mallisuojoa ylipäätään
pidetään tärkeänä muotoi-
lun osana.

Jos taas arvioidaan keskittymistä CIS-3-ky-
selyn pohjalta, niin Suomi on EU:n keskitasol-
la mallisuojojan käytön keskittymisessä. Inno-
vaatioaktiivisista suuryrityksistä 23 prosenttia
oli käyttänyt mallisuojoa joskus, pienyrityksistä
vain 9 prosenttia ja keskiuurista 15 prosenttia.
Keskimäärin innovaatioaktiivisista yrityksistä
mallisuojoa oli käyttänyt noin 12 prosenttia,
mikä oli juuri EU:n keskitasoa. Ei-innovaatioak-
tiivisista mallisuojoa käytti noin 3 prosenttia.

Suomalaisen muotoilun kapea kärki

Suomi on muotoilussa joidenkin vanhojen mestareiden – kuten korkeakulttuurin puolella **Kaj**
Tapio Wirkkalan ja arkikulttuurin puolella **Kaj**

Frankin yms. – ja joidenkin yritysten – Fiskars, Marimekko yms. – ansiosta laadullisesti tunnettu maailmalla hyvin innovatiivisena maana. Ongelmana on kuitenkin edelleen muotoilun kapeus.

Jos mittaamme muotoilun innovatiivisuutta sen yhdellä ulottuvuudella, kansainvälisellä mallisuojoalla, Suomi on keskimääräinen design-maa, joka nojaa muutamaan yritykseen.

Miten kärkeä pitäisi levittää? Onko pienellä maalla varaa levittämiseen kuin pienillä tarkoin valituilla segmenteillä?

Mallisuoja edustaa vain yhtä ulottuvuutta muotoilun kentässä, mutta sitä ei pidä unohtaa. Ja sen kautta voitaneen saada selville paljon epäsuorasti suomalaisen muotoilun tilasta ja näkymistä.

Lähteet:

PRH:n, OHIM:n ja Japanin patenttiviraston mallisuojojatilastot ja USA:n patenttiviraston designpatenttitilastot

Innovation in Europe 2004. Results for the EU, Iceland and Norway, Data 1998–2001, Eurostat Theme 9, Science and Technology.

Tutkittua tietoa

Innovatiiviset kasvuyritykset hallitsevat markkinoinnin

Tuoreen selvityksen mukaan markkina-
vetoisuus ja hyvä liiketoimintaosaami-
nen yhdistävät innovatiivisia kasvuyri-
tyksiä. Tutkimukseen, joka on osa Ti-
lastokeskuksen ja VTT:n tutkimushan-
ketta ”Suomalaisten yritysten inno-
vaatio toiminnan muuttuvat muodot”,
osallistui 25 innovatiivista kasvuyri-
tystä. Kyselyn kriteereinä olivat Suomessa
toimiminen, pieni tai keskiurinen yritys-
koko ja kotimaisen liikevaihdon kasva-
minen vähintään kymmenellä prosen-
tilla innovaation kaupallistamisen jäl-
keen. Tarkastelu rajoittui pääasiassa
1990-luvun loppupuolelle.

Vastausten mukaan teknologiain-
novaatio edellyttää vankkaa liike-
toimintaosaamista mm. myynnin ja
markkinoinnin aloilla. Monet kasvuyri-
tykset toimivat ohjelmistoalalla, liik-
keenjohdon konsultoinnissa, kone-
ja prosessisuunnittelussa tai koneen-
rakennusalalla. Yhteistä yrityksillä oli
ensimmäisen, uuteen teknologiaan
perustuvan tuotteen kaupallistami-
nen. Valtaosa yrityksistä oli pieniä, alle
50 hengen yrityksiä jotka jakautuivat
melko tasaisesti pääkaupunkiseudun
ja muiden isojen kaupunkien kesken.

Tutkimuksen tulokset osoittivat

mm. että kyselyyn vastanneet yrityk-
set olivat usein kaupallistaneet paljon
muitakin merkittäviä tuotteita. Lisäksi
vastausten perusteella varsin monen
yrityksen ja innovaation idea oli syn-
tynyt jo sitä edeltävässä yrityksessä tai
työpaikassa.

Lähde: Tekes: ”Innovaatiot pk-yritysten kasvun vauhdittajana. 25 kertomusta kasvuyrityksistä”. Olavi Lehtoranta ja Marjo Uusikylä. Teknologiakatsaus 166/2005

Dan Steinbock

Pelkkä innovaatio ei enää riitä

Kun liki kaikki kärkimaat kilpailevat innovaation ehdoin, osaamiskykyinen Suomi on menestyksen välttämätön, mutta ei enää riittävä ehto.

Viime vuosina kansainväliset kilpailukykyvertailut ovat luoneet mairittelevaa Suomi-kuvaa. World Economic Forum (WEF) vuoden 2004 vertailun mukaan Suomi oli maailman kilpailukykyisin maa. Maamme sijoittui parhaiten kasvukilpailukyvyssä ja toiseksi parhaaksi liiketalouden kilpailukyvyssä. Niinpä myös kansalliset globalisaatiostrategiat painottavat osaamiskykyistä Suomea.

International Management Developmentin (IMD) tuoreessa vuoden 2005 vertailussa Suomi oli maailman kuudenneksi kilpailukykyisin maa. Yhdysvallat arvioitiin kilpailukykyisimmäksi, toisella sijalla oli Hongkong ja kolmantena Singapore.

Lissabonin strategian toteutumista mittavassa tutkimuksessa vuonna 2004 Suomi sijoittui kärkisijoille kaikilla mittareilla ja oli kilpailukykyisin EU-maa. Pohjoismaat sijoittuivat yleisestikin erinomaisesti – Tanska toiseksi ja Ruotsi kolmanneksi.

EU:n komission vertailussa vuonna 2003 Suomi oli kärkisijoilla sekä osaamis pohjaiseen talouteen investoimisessa että talouden suorituskyvyssä. EU:n julkaiseman eurooppalaisen innovoinnin tulostaulun mukaan vuonna 2004 johtavia eurooppalaisia maita innovoinnissa olivat Ruotsi, Suomi, Saksa ja Tanska.

Hienoista suorituksista huolimatta maamme asema on haavoittuvaisempi kuin vertailutulokset antavat ymmärtää.

Suuri on kaunista

Vielä jokin vuosi sitten ei kilpailukykyvertailuja juuri arvioitu kriittisesti. Nyt numeroita katsotaan hiukan tarkemmin, mutta ensisijassa menetelmällisesti. Globalisoituvan kilpailun kannalta ongelmallisinta mittauksissa on se, että suuria, keskisuuria ja pieniä maita arvioidaan samoin mittarein.

Kuinka mielekästä olisi vertailla esimerkiksi Alabaman (4,5 milj), Minnesotan (5,1 milj) tai Wisconsinin (5,5 milj) osavaltioiden kilpailukykyä Yhdysvaltain kokonaiskilpailukykyyn? Kääntäen, Kiinan innovaatiotalous on vasta orastamassa. Miksi siis kansainväliset suuryritykset sijoittavat sinne miljardeja dollareja

vuodesta toiseen, kun Kiinan innovaatiokyky on suhteellisesti mitaten vielä alhainen kansainvälisesti?

Kansainvälistymistä selittää eritoten yritysten pyrkimykset tavoitella strategista kustannusetua tai kompetenssietuja. Jos sellaisia voidaan lisäksi täydentää absoluuttisilla mittakaavaeduilla, houkutusvoima on merkittävästi korkeampi.

Ja kyseessä on enemmänkin. Vuonna 2004 Euroopan kokonaisbruttokansantuote oli jokseenkin yhtä suuri kuin USA:n (11,700 mrd dollaria). Toisaalta USA:n markkinat ovat integroidut, kun taas 25 EU-maan pirstoutuneet markkinat ovat vasta integroitumassa. Asian alueellinen kehitys on perinteisesti kärsinyt samankaltaisesta pirstoutuneisuudesta, joskin yhdyntymisen kiihtyy – ei vähiten Kiinan presidentti **Hu Jintaon** väsymättömän sukkuladiplomatian ansiosta.

Kansainvälisissä kilpailukykyvertailuissa vakioidaan massa näkymättömiin, kun kilpailukykyä mitataan per capita pohjalta. Se on oikea lähestymistapa, kun erikokoisia kansakuntia verrataan kansainvälisesti, mutta se on väärä lähestymistapa, kun tavoitteena on arvioida globalisoituvaa liiketaloudellista kilpailua – realistisesti.

Suurmaiten suuryritykset hyötyvät absoluuttisista mittakaavaeduista, jotka pienmaitten suuryritykset voivat ylittää vain kansainvälistymällä.

Innovaatio- ja kilpailukyky sekä vauraus

Nykypäivän globaalissa kilpailussa kilpailu on yhteismitallinen tuottavuuden kanssa. Se taas riippuu ratkaisevasti kansallisesta innovaatiokyvystä – määriteltynä kansakuntien kapasiteettina kehittää ja kaupallistaa uusia teknologioita ja tuotteita. Kansakuntien vauraus taas voidaan ymmärtää kansallisen innovaatioka-

pasiteetin ja kilpailukyvyyn tuloksena.

Yksi taso ei käänny automaattisesti toiseksi. Erällä kansakunnilla on poikkeuksellisen korkea, mutta innovaatiokapasiteetin ja kilpailukyvyin väliset käännösmekanismit ontuvat. Esimerkiksi Japanissa tieteilijöiden ja t&k-työntekijöiden suhteellinen osuus on kansainvälisesti poikkeuksellisen korkea, mutta innovaatiokapasiteetin ja kilpailukyvyin väliset käännösmekanismit ontuvat. Korkea innovaatiokyky ei ole käänntynyt liiketaloudelliseksi kannattavuudeksi.

Kansakunnilla voi myös olla korkea suhteellinen kilpailukyky, mutta se ei välttämättä käänny korkeaksi kansalliseksi vaurauksi. Viime vuosina Suomi on johtanut kansainvälisiä kilpailukykyvertailuja. Silti maamme bruttokansantuote henkeä kohti on kehittyneiden maiden keskitasoa.

Historiallisesti suomalainen vauraus on pohjautunut ensin metsäklusterimme ja siten metalliklusterimme varaan. Mobiiliklusteri on myöhäisempää 80- ja 90-lukujen perua. Nykyisin klusterijohtajat sijoittavat innovointiin entiseen tapaan, mutta kilpailu on globaalia. Vuosien 2000–2001 osakemarkkinoiden ja teknologiasektorin taantumasta lähtien klusterijohtajamme ovat värvänneet, innovoineet ja kasvaneet nopeammin ulkomailla kuin kotimaassa. Tämä ei ole suhdanne- vaan rakenteellinen trendi.

Suljetun talouden aikaan yritysten menestys tarkoitti pitkälti myös kansallista menestystä. Avoimen talouden aikaan näiden suhde on mutkikkaampi.

Yritysten innovointi on välttämätöntä, mutta se ei tuo maahamme kipeästi kaivattua kansainvälistä sijoituspääomaa, korkeatasoisesti koulutettuja ulkomaalaisia tai inhimillistä pääomaa yleisemmin. Trendi on juuri päinvastainen. Jotta suomalaisyritykset voisivat pysyä innovatiivisina ja kilpailukykyisinä, innovointia on yhä enemmän siirrettävä ja hankittava ulkomailta.

Ironista kyllä, me emme ole haavoittuvaisia siksi, että teemme asioita väärin, vaan siksi että hoidamme ne oikein.

Ironista kyllä, me emme ole haavoittuvaisia siksi, että teemme asioita väärin, vaan siksi että hoidamme ne oikein.

Suomen suhteelliset vahvuudet ja heikkoudet 2004 WEF:n mukaan

Kilpailuedut	Sija	Kilpailuhaitat	Sija
Teknologia, innovointi, diffuusio Tieteilijöiden ja insinöörien saatavuus	2	Teknologia, innovointi, diffuusio Ulkomaisen teknologian lisensointi	23
Kotimainen kilpailu Uusien yritysten hallinnollinen taakka	5	Kotimainen kilpailu Kotimaisen kilpailun intensiteetti	27
Kilpailupolitiikan tehokkuus	2	Ulkomaiset sijoitukset ja teknologian siirto	89
Klusterikehitys Klusterikehityksen taso	3	Klusterikehitys Paikallisten toimittajien määrä	16
Klusterien välinen yhteistyö	2		
Yritysten operaatiot ja strategia Innovaatiokyky	4	Yritysten operaatiot ja strategia Brändäämisen taso	10
Yritysten eettinen toiminta	1	Markkinoinnin taso	21
Tuotantoprosessien korkealaatuisuus	4	Asiakassuuntautuneisuuden aste	18
		Kauppakorkeakoulujen laatu	13
		Värväys- ja erotuskäytännöt	48
		Palkkatason joustavuus	102
		Palkka ja luottavuus	43

Säätelystä globaaliin kilpailuun

Kansainväliset kilpailukykyvertailut elävät suhteellisen staattisten mittarien maailmassa. Sen sijaan strategista kilpailuetua tavoitellaan globalisoituvassa kilpailussa, jonka dynamiikka muuttuu nopeasti.

Aina 80-luvulta 90-luvun puoliväliin kansainvälistä liiketoimintaa saneli pitkälti 'Japanin haaste'. Jotta amerikkalaiset ja eurooppalaiset yritykset saattoivat vastata japanilaisyri-tysten haasteeseen useammalla toimialalla, niiden piti ensin saneerata omat toimintonsa. Kansantaloudet alistettiin vakautuspolitiikkaan. Säätelyaika siirtyi historiaan, toimialat kilpailutettiin. Yritystasolla paino siirtyi tehokkuuteen ja laatuun.

90-luvun toisella puoliskolla haasteeksi tuli innovointi, ei vähiten USA:n teknologiakou- mousen (lue: internet) seurauksena. Kärki- maissa kansantalous hyötyi takavuosien bud- jetti- ja toimialaudistuksista. Teknologia- buumi ajoi markkinoita. Samalla globaalit toimit- tajaketjut kiristyivät eritoten Aasiasta käsin ja toimialaklusterit tihenyivät niin Pohjois-Ame- rikassa kuin Euroopassa. Informaatiotekno- logian tukemina yritykset yrittivät parhaan- sa mukaan kääntää ensitoimijan edut stra- tegisiksi kilpailueduiksi – sekä tuottajina et- tä käyttäjinä.

Nykyisin globalisoituvaa kilpailuun on syys- kuun 11. päivän jälkivaiheessa, jota vauhditta-

vat Kiinan ja Intian mammuttitaloudet ja hurja talouskasvu. Suomessa on OECD- ja Pohjois- maiden tavoin siirrytty osaamisvetoiseen kan- salliseen strategiaan. Mutta tässä kilpailussa maamme ei ole yksin.

Lokalisaatio ongelmana, ei globalisaatio

Kansainvälisissä kilpailukykyvertailuissa on kiinnitetty liikaa huomiota kokonaistulokseen ja liian vähän osatekijöihin. Esimerkiksi WEF:n kilpailumittari luonnehtii aika kiintoisesti suoma- laisia kilpailuetuja ja -haittoja.

Suomalaiset vahvuudet liittyvät ensisijassa teknologiseen perusrakenteeseen, julkisiin ins- titutiioihin ja teknologiainnovointiin.

Kotimaisen kilpailun intensiteetti on kan- sainvälisesti keskitasoa alhaisempi. Erytisen keho osatulos liittyy ulkomaisiin sijoituksiin ja teknologian siirtoon.

Maamme ongelma ei ole globalisaatio. Suuryrityksemme ovat kansainvälistyneet vah- vasti, ja pk-yritykset yrittävät peesata muka- na. Todellinen ongelmamme on lokalisaatio – maamme houkuttelee poikkeuksellisen hei- kosti ulkomaista sijoituspääomaa ja korkeata- soista työvoimaa.

Klusterikehityksen taso on verrattain kor- kea ja klusterien välinen yhteistyö toimii. Pie- ni maa hyötyy pienuuden mittakaavaeduista eniten juuri yhteistyön puolella. Kääntäen,

paikallisten toimittajien määrä on suhteelli- sen alhainen.

Yritystasolla eettinen toiminta, innovaa- tiokyky ja tuotantoprosessi ovat suhteellises- ti korkealla.

Mutta yritystasolla korostuvat myös strate- giset kilpailuhaitat. Arvoketjun asiakaslähtöi- set toiminnot ovat huipputason takana, mu- kaan lukien brändäämisen ja markkinoinnin taso. Kun palvelusektorimme on kansainväli- sesti harvinaisen ohut, muuta voi tuskin odot- taa. Myöskään kauppakorkeakoulujemme ta- so ei ole kärkimaiden vertainen.

Erytisen ongelmallisia ovat ne tekijät, jot- ka kuuluvat siihen keskitetyn tuloratkaisun pe- rinteeseen, joka sai alkunsa 70-luvun taittees- sa – mukaan lukien palkan suhde tuottavuu- teen, värväys- ja erotuskäytännöt sekä ennen kaikkea ja yli kaikkien muiden palkkatason joustavuus.

Uudet ajat, uudet lääkkeet

Nykyisin osaamiskykyisyyden ohella tarvitaan jatkuvaa globalisoitumista, satsauksia lokali- soitumiseen, arvoketjun asiakaslähtöisen puo- len vahvistamista, joustavampia työmarkkinoi- ta, yrittäjyyttä suosivaa verotusta ja kansainvä- lisen liiketoiminnan kasvua.

Innovaatiotalous on muodossa tai toises- sa liki kaikkien OECD- ja kehittyvien maiden, mukaan lukien Kiinan ja ajan myötä myös In- tian, päämäärä. Kun kaikki kärkimaat kilpaile- vat innovaatiostrategioin, menestykseen tarvi- taan enemmän.

Viitteet: WEF: The Global Competitiveness Re- port 2004-2005 ja The Lisbon Review 2004; IMD: The World Competitiveness Yearbook 2005; EU: Science, Technology and Innovation Key Figures 2003-2004 ja The European Innova- tion Scoreboard 2004; OECD.



Dan Steinbock toimii tutkijana Columbian kauppakorkeakoulun CITI- tutkimuslaitoksessa, HKKK:n vierailevana professorina ja johtaa Suomen Akatemian hallin- noimaa New Yorkin yksikköä.

Hannu Hernesniemi

Suomi voisi hyödyntää Venäjän t&k:ta

Venäjän innovaatiojärjestelmän ongelma on sen valtiokeskeisyys. Tutkimus on kriisissä valtion panostusten vähennyttyä 1990-luvulla. Suomalainen ja venäläinen innovaatiotoiminta voisivat hyödyntää toistensa vahvuuksia.

Venäjän innovaatiojärjestelmä työllistää 870 000 ihmistä. Merkittävä osa tutkimus- ja kehitystyössä olevista työskentelee perustutkimuksessa ja teollisuutta palvelevassa soveltavassa tutkimuksessa. Naapurissamme sijaitseva Pietari on toiseksi suurin koulutuksen, tutkimuksen ja kehitystoiminnan keskus Moskovan jälkeen.

Toistaiseksi suomalaisen teollisuuden ja tutkimuslaitosten yhteydet Venäjään ovat hyvin vähäiset. Yhteistyön synnyttämisen on pitkä prosessi kahdesta syystä. T&k-toiminta vaatii usein pitkäaikaisia investointeja ennen kuin tuloksia saavutetaan. Lisäksi innovaatiojärjestelmät olivat lähtökohdiltaan hyvin erilaiset Suomessa ja Venäjällä Neuvostoliiton aikana, vaikkakin ovat nyt lähestymässä toisiaan. Venäjän nopea talouskasvu ja viriävät teknologiainvestoinnit, Suomen ja Venäjän t&k toisiinsa täydentävinä, ja suomalaisyritysten etabloituminen Venäjälle, puoltavat yhteistyön lisäämistä.

Teknologiayritysten kannattaa investoida läsnäoloon Venäjällä

Venäjän tuotannon kasvuksi ennustetaan 6 prosenttia vuodessa vuosikymmenen loppuun saakka. Tämä merkitsee investointeja ja uuden teknologian käyttöönottoa. Venäjän tuonnin ennakoidaan kasvavan jopa 10–15 prosentin vuosivauhtia. Suomella on erittäin paljon teknologiaa, jota Venäjä tarvitsee: teleoperaatioihin, metsätalouteen ja metsäteollisuuteen, kaivoksille, louhoksille ja rikastamoihin, energian tuotantoon, siirtoon ja käyttöön, rakentamiseen ja erilaisiin kuljetuksen ja logistiikan tarpeisiin, sekä esimerkiksi tuotannon ohjaukseen.

Venäjän oma teknologian valmistus on monilla aloilla vielä kriisissä. Tuotteet ovat vanhentuneita, ja investoivat venäläisyrietykset turvautuvat mieluummin tuotuun teknologiaan. Venäläisyrietysten t&k-investoinnit kohdistuvat tällä hetkellä etupäässä teknologian siirtoon, ja investoinnit tuotekehitykseen ovat suhteellisen vähäisiä. Monilla toimialoilla myös johtavat globaalit yritykset investoivat Venäjälle ja käyttävät kansainvälisesti kilpailukykyistä teknologiaa.

On helposti arvioitavissa, mitä tämä kehitys vaatii suomalaisilta teknologiayrityksiltä. Niiden on investoitava paikalli-

seen läsnäoloon – henkilöstöön, joka auttaa teknologian siirrossa. Tarvitaan venäläistä henkilöstöä ohjelmoimaan venäläisiä käyttöliittymiä, sovittamaan länsimaista teknologiaa olemassa oleviin laitteistoihin, tekemään tehdassuunnittelua sekä vastamaan operoinnista, koulutuksesta ja huollosta.

Vanhasta järjestelmästä periytyvät instituutit muodostavat tällaisen henkilöstön rekrytointikanavan, tai voivat optimitapauksissa olla soveliaita tytäryhtiöiksi. Instituuteissa on vielä jäljellä ammattitaitoista, tosin suurimmaksi osaksi ikääntynyttä henkilöstöä. Ja joka tapauksessa ne muodostavat kanavan, joka pystyy hankkimaan uutta henkilöstöä yliopistoista. Nuorten kiinnostus tutkimus- ja tuotekehitystehtäviin on jälleen kasvussa kun palkkataso alalla on parantunut, vaikka jääkin vielä kauaksi teollisuuden tarjoamasta palkkatasosta.

Tutkimusinstituuttien ja tutkijoiden asema on heikko

Neuvostoajalta periytyvien tutkimusinstituuttien asema on muuttunut ja tulee merkittävästi muuttumaan. Neuvostojärjestelmässä perus- ja soveltava tutkimus, tuotekehitys ja tehdassuunnittelu tehtiin tutkimusinstituuteissa. Ne olivat keskeinen osa teollisia komplekseja. Yritykset puolestaan olivat usein vain tuotannollisia yksiköitä, joilta puuttui oma merkittävämpi tutkimus- ja kehitystoiminta. Yliopistojen tehtävä oli kouluttaa asiantuntijoita instituutteihin ja teollisuuteen. Yliopistojen rooli tutkimuksessa on näin ollen vielä hyvin heikko verrattuna länsimaihin.

Lukuun ottamatta Venäjän valtion strategisesti tärkeiksi katsomia tutkimusinstituutteja (kuten sotilas- ja avaruusteknologian instituutit), tulevat instituutit osittain sulautumaan yrityssektoriin – muuttumaan yritysten t&k-osastoiksi, tai niiden on lunastettava olemassaolonsa kannattavuuteen pyrkivinä, itsenäisinä yksikköinä. Tätä kehitystä edistää myös valtion suunnittelema reformi ja siihen liittyvän suoran rahoituksen katkaisu monilta instituuteilta.

Yritysten yhteistyötä valtion omistamien tutkimusyksiköiden kanssa haittaavat epäselvät pelisäännöt oikeuksissa henkiin pääomaan (Intellectual Property Rights). Viime kädessä kaikki keksinnöt ovat valtiollaan omaisuutta, mitä perustellaan sillä, että valtio maksaa tutkijoiden palkat ja omistaa laitteiden laitteistot. Tosiasiassa tutkijoiden on elääkseen tehtävä useampaa työtä. Käytännössä tutkimus- ja kehitystoiminnan tuloksia pystytään kanavoimaan monilla eri tavoilla yrityssektorin käyttöön ja tutkijatkin pääsevät hyötymään työnsä tuloksista. Jos kuitenkin tehdään rahallisesti todella merkittävä inno-

Avaruusalus Sojuz TMA-6 matkalla Baikonurin kosmodromiin Kazakstanissa, josta se laukaistiin avaruuteen huhtikuussa 2005.



Kuva: Lehtikuva Oy

vaatio (vrt. matkapuhelin), Venäjän valtio epäilemättä ulosmittaa saatavansa täysimääräisesti.

Venäjän merkitys korkean teknologian tuotantopaikkana kasvaa

Mitä korkean teknologian tuotantoa Venäjälle voi syntyä? Toistaiseksi Venäjä on pystynyt sotilas- ja avaruustekniikkaa lukuun ottamatta tuottamaan hyvin vähän korkeaa teknologiaa maailmanmarkkinoille. Viimeaikaisen kehityksen perusteella ja toisaalta olemassa olevan potentiaalın pohjalta voisi ennustaa, että Venäjän merkitys korkean teknologian sijoituspaikkana kasvaa:

- Työvoiman alhainen kustannustaso suhteessa koulutukseen vetää Venäjälle tutkimus- ja tuotekehityskeskus, ohjelmistotuotantoa ja sähkö- ja elektroniikkateollisuutta, joka on vientisuuntautunutta (ns. cost driven tuotanto).
- Venäjä on Kiinan ja Intian ohella maailman nopeimmin kasvavia kulutusalueita, mikä vetää maahan esimerkiksi kulutuselektroniikan, matkapuhelinten ja autojen valmistusta (ns. market driven tuotanto).
- Teknologian tason ja vahvojen kansallisten intressien ansiosta Venäjä säilyttää asemiaan sota- ja avaruusteknologias-

sa. Ohjelmistotuotannossa maa saa projekteja, joissa hyödynnetään korkeaa matematiikan ja fysiikan osaamista. Monet tutkimuskeskukset ovat erikoistuneita johonkin teknologia-alueeseen (esim. materiaalitekniikka, biotekniikka, optoelektroniikka), ja niillä on hyvät laitteistot koesarjatuotantoon.

Suomalaisista yrityksistä PKC Group ja Elcoteq ovat tehneet merkittävän päänavauksen aloittaessaan tuotannon Venäjällä. PKC Group valmistaa autosähkölaitteita Kostamuksessa tuhannen henkilön voimin. Elcoteq puolestaan rakentaa Pietariin Venäjän ensimmäistä täysimittaista matkapuhelintehdasta. Molempien tuotteet viedään toistaiseksi Euroopan markkinoille, mutta tulevaisuudessa myynti suuntautunee myös Venäjälle. Elcoteq on perustanut Pietariin lisäksi tuotekehitystiimin. Ohjelmistokehityksessä AtBusineksen pietarilaista tytäryhtiötä voidaan pitää suomalaisena pioneerina. Suurimittaisempia tutkimus- ja kehityskeskus, suomalaiset yritykset eivät ole kuitenkaan perustaneet.

Monet kansainväliset tieto- ja viestintäteknologian sekä elektroniikka-alan yritykset ovat perustaneet tutkimus- ja kehityskeskus, Venäjälle. Pietari on ollut erittäin suosittu sijoituspaikka, koska siellä palkkataso on alle puolet Moskovan palkkatasosta, osaaminen on korkeatasoista, ja kaupungissa on pal-

Ulkomaisten IT-yritysten t&k-keskuksia Venäjällä

Ohjelmoinnissa Venäjältä on kehittymässä Intian ja Israelin kilpailija. Venäläisten ohella myös monet ulkomaiset IT- ja elektroniikka-yritykset ovat perustaneet t&k-keskuksia (R&D Centres, tai erikoistuneita kehityskeskuksia, DDC, eli Dedicated Development Centres).

- Sun Microsystemsillä on kolme ohjelmointitiimiä Moskovassa, Novosibirskissä ja Pietarissa, joissa työskentelee yhteensä 150 henkilöä. Vuonna 2004 yhtiö perusti kehityskeskuksen Pietariin, jossa työskentelee 150 henkilöä.
- Motorola perusti erikoistuneen kehityskeskuksen Pietariin vuonna 1995. Nyt keskuksessa työskentelee 150 asiantuntijaa.
- Microsoftin palveluksessa on 150 henkilöä, enimmäkseen myynnissä ja asiakastuessa. Moskovon ohjelmointitiimi tekee Microsoftin ohjelmia Venäjän markkinoita varten.

- Intelillä oli Venäjällä henkilöstöä 900, kunnes se osti kaksi venäläistä IT-yritystä – Elbrusin ja Unipron, jolloin henkilöstön määrä kohosi 1 550:een. Tutkimus- ja kehitystoiminta on sijoittunut Pietariin, Moskovaan, Nižni Novgorodiin ja Novosibirskiin.
- Huawei Technologies, Kiinan suurin puhe-linlaitteiden valmistaja, on avannut t&k-keskuksen Moskovassa.
- Cadence Design Systems avasi 2004 elektronisen suunnittelun automaation t&k-keskuksen, joka työllistää 70 henkilöä, Moskovassa.
- Yhdysvaltalainen ohjelmistokehitysyhtiö Metacomunications avasi t&k-keskuksen Pietarissa 2004. Monilla Yhdysvalloista siirtyneillä asiantuntijoilla oli venäläinen tausta.

- Boeing työllistää Moskovassa 40 asiantuntijan ohjelmistokehitysryhmän, joka työskentelee paikallisessa Luxsoft-yrityksessä.
- Dell Computer käyttää toista Luxsoftin asiantuntijaryhmää.
- LG Electronics perusti vuonna 1990 Pietariin kehityskeskuksen, jonka palveluksessa on nyt 30 henkilöä.
- Siemens on perustanut Pietariin t&k-ryhmän, joka keskittyy optiseen tiedonsiirtoon. Kaiken kaikkiaan 1 000 henkilöä työskentelee Siemensin pääkonttorissa Moskovassa vastaten myynnistä.
- Togethersoftware perusti yhden ensimmäisistä erikoistuneista kehityskeskuksista vuonna 1990 Pietariin. Borland hankki keskuksen käyttöönsä vuonna 2003.

jon näiden alojen korkeakouluja ja tutkimuslaitoksia. Pietarissa toimii muun muassa Sun Microsystemsin, Motorolan, Intelin ja LG Electronicsin sekä Siemensin tutkimuskeskuksia.

Venäjän innovaatiotoiminta keskittyy tiedekaupunkeihin ja -keskuksiin

Moskova ja Pietari ympäristöineen ovat tutkijaresurssiltaan ja infrastruktuuriltaan riittävän suuria kotipesiä potentiaalisille innovatiivisille klustereille. Moskovassa ja Pietarissa tutkimusinstituutit kattavat lähes kaikki ne alat, joissa Venäjällä on kilpailukyvyyn ituja. Tällaisia aloja ovat optiikka, nanoteknologia, ydinteknologia, energiateknologia, laivanrakennus, laserteknologia, bioteknologia (erityisesti lääkkeet), informaatioteknologia (matemaattinen mallintaminen, puheen tunnistus, tuotantojärjestelmät, tekstin ja kuvan käsittely sekä tietoturvallisuus), uudet materiaalit (seosaineet ja polymeerit), avaruusteknologia, henkilökohtaisen turvallisuuden teknologia sekä eräät teknologian osa-alueet, kuten mineraalivarojen etsintä ja hyödyntäminen sekä sotilasteknologia.

Alueellisesti eräät suuret kaupungit ovat kotipesiä yhdelle tai joillekin teollisuuden käyttämille teknologioille. Esimerkiksi Jekaterinburgissa on kehittynyttä metallurgiaa, Nižni Novgorodissa autoteollisuutta ja laivanrakennusta, Permissä petrokemianteollisuutta, Samarassa autoteollisuutta ja avaruusteknologiaa sekä Voronežissa ilmailuteollisuutta.

Tiedekaupungit muodostavat asukasluvultaan pieniä, mutta t&k-intensiteetiltään suuria keskittymiä. Ne ovat tärkeitä tiedon generaattoreita. Tällaisia kaupunkeja ovat esimerkiksi

bioteknologiassa Krasnoobsk, Obolensk, Puštino ja Koltsovo, radiotekniikassa sekä mikroelektronikassa Frjazino ja Zelenograd sekä perustutkimuksessa Tšernogolovka ja Troitsk.

Kymmenen suljettua kaupunkia – Sarov, Ozjorsk, Snežinsk, Lesnoj, Zaretšnyj, Zelenogorsk, Železnogorsk, Trjohgornyj, Novouralsk ja Seversk – ovat keskittyneet sotilasteknologiaan. Ne tekevät vain valtion tilauksia. Näitä merkittävämpiä sotilasteknologian keskuksia ovat kuitenkin Moskova ja Pietari sekä maavoimien sotilasteknologiassa Sverdlovskin alue (panssari-vaunut), ilmailuteknologiassa Komsomolsk-na-Amure, Kazan ja Rostov sekä sukellusveneiden rakentamisessa ja korjaamisessa Severodvinsk. Sotilasteknologian muuntaminen siviilikäyttöön on Venäjällä osoittautunut erittäin hitaaksi prosessiksi.

T&k-intensiteetiltään merkittävimmät alueet ovat Nižni Novgorodin alue, Pietarin kaupunki sekä Moskovon alue (kaupunkia ympäröivä alue) ja Kalugan alue. Absoluuttisesti Moskovassa t&k-menot ovat suurimmat. Moskovassa työskentelee 31 prosenttia maan t&k-henkilöstöstä, Pietarissa 11 prosenttia, Moskovon alueella 10 prosenttia ja Nižni Novgorodissa 5,5 prosenttia. Uralin federaatiopiirin alhainen t&k-intensiteetti johtuu öljyn ja kaasun suunnattomasta tuotannosta, minkä takia aluetuotos on poikkeuksellisen suuri ja suhteellinen t&k-osuus jää alhaiseksi.

Venäjän innovaatiojärjestelmä tarvitsee asiakkaita

Venäjän taloudelliset panostukset tutkimukseen ja tuotekehitykseen romahtivat sosialismin myötä. Vuonna 2003 Venäjän t&k-menot olivat 4 966 miljoonaa euroa eli hieman pienemmät kuin

T&k-intensiteetti Venäjän 7 federaatiopiirissä ja 10 johtavalla alueella

	1998	1999	2000	2001	2002
Keskinen federaatiopiiri	1,57	1,61	1,59	1,77	1,85
• Moskovan alue	3,05	2,71	3,72	3,75	3,39
• Kalugan alue	2,06	2,03	2,24	2,52	3,10
• Moskovan kaupunki	1,71	1,90	1,62	1,85	2,00
• Voronežin alue	1,18	1,05	1,42	1,61	1,39
Luoteinen federaatiopiiri	1,31	1,25	1,47	1,64	1,65
• Pietarin kaupunki	2,86	2,86	3,65	3,72	3,40
• Leningradin alue	1,31	1,03	1,21	1,23	1,57
Volgan federaatiopiiri	0,89	0,93	1,02	1,16	1,27
• Nižni Novgorodin alue	2,89	3,20	3,81	3,78	4,05
• Uljanovskin alue	1,90	2,21	2,35	2,65	2,52
• Samaran alue	0,96	1,27	1,52	1,54	1,85
Siperian federaatiopiiri	0,52	0,54	0,57	0,67	0,73
• Novosibirskin alue	1,88	2,04	2,19	2,21	2,25
Eteläinen federaatiopiiri	0,44	0,48	0,49	0,46	0,53
Kaukoidän federaatiopiiri	0,32	0,38	0,45	0,51	0,53
Uralin federaatiopiiri	0,43	0,42	0,29	0,31	0,32
Venäjän federaatio	0,95	1,00	1,05	1,16	1,24

Lähde: *Regiony Rossii. Goskomstat, vv. 1999–2003. Tietojen pohjalta*
 Aku Alanen, Tilastokeskus.

Suomen panostukset, jotka olivat 5 020 miljoonaa euroa.

Tämä on kuitenkin historiallinen tilanne. Venäjän t&k-menot ovat kääntyneet kasvuun, ja ne tuskin enää koskaan alittavat Suomen t&k-panostuksia. Tämä merkitsee t&k-tehtävien asteittaista arvonnousua. Neuvostoliiton aikana nämä tehtävät olivat yhteiskunnallisen arvotuksen kärjessä.

Venäjän t&k:n ongelma on sen valtiokeskeisyys. Valtio kontrolloi suurinta osaa tutkimuslaitoksista ja korkeakouluista, mutta sillä ei ole antaa niille töitä, koska sotateollisuuden ja avaruusteollisuuden tilaukset ovat nyt huomattavasti pienempiä kuin ennen. Venäjän omat yritykset ovat toistaiseksi pystyneet kehittämään muilla tavoin kuin t&k:n avulla toimintaansa. Tämä on ajanut tutkimuslaitokset ja tutkijat etsimään yhteistyökumppaneita ulkomailta.

Suomalaisyriykset hyödyntämään Venäjän innovaatiojärjestelmää

Monet tekijät luovat edellytyksiä sille, että suomalaiset yritykset voisivat hyödyntää Venäjän innovaatiojärjestelmää. Suomalaisyriykset ovat soveltajia. Venäjällä tehdään puolestaan supervallan tavoin perustutkimusta laajassa mittakaavassa. Täydennämme teknologiassa hyvin toisiamme, mikä on hyvä pohja uusille tuoteinnovaatioille. Suomalaisilla yrityksillä on IT-teknologiassa ja tuotantoteknologiassa maailmanlaajuisia markkinointikanavia hallussaan, jotka venäläisiltä puuttuvat.

Oheisessa taulukossa on esitetty Venäjän kymmenen t&k-intensiteetiltään merkittävintä aluetta mitattuna t&k-menoilla alueuutoksesta. Kaikkiaan alueita on 89. Taulukossa sotilas- ja avaruusteknologian on oletettu jakautuvan kuten tilastoissa alueittain esitettävät siviiliteknologian menot, joten se antaa vain likimääräisen kuvan, mutta kuvaa menojen suhteellista jakaumaa muiden alojen osalta.

Suomalaisilla innovaatiojärjestelmän toimijoilla (KTM, Sitra ja riskirahastot sekä teknologiakeskukset) on hyvät suhteet Venäjän innovaatiojärjestelmän toimijoihin. Ne ovat saaneet tietotaitoa Suomesta. Tältä pohjalta on hyvä panna alkuun projekteja. Yrityksiä Venäjälle auttavat etabloitumaan Finpro ja Finnvera, joilla on toimistot Pietarissa. Myös Tekesille voisi suositella Venäjän teknologiakehityksen seuraamista ja paikallista läsnäoloa. Alkuvaiheessa eri alojen yritysten toivoisi yhteistyössä korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten kanssa suorittavan oman alansa venäläisen t&k-toiminnan syvällisiä arvioita. Yhteisten teknologiaprojektien rahoittaminen vaatisi uusien rahoitusinstrumenttien kehittämistä.

Varsinkin Luoteis-Venäjän suhteen etuina voivat olla myös maantieteellinen läheisyys ja historialliset yhteydet. Pietari on Luoteis-Venäjän koulutuksen ja tutkimuksen ehdoton keskus. Erityisalojen merkittäviä koulutus- ja tutkimuslaitoksia toimii kuitenkin myös aluekeskuksissa kuten Novgorodissa ja Arkan-gelissa sekä teollisuuskeskuksissa, kuten Severodvinsk (meriteknologia) ja Tšerepovets (terästeollisuus).

Perustutkimuksen voimaa Pietarissa kuvaa kaupungin nobelilistit. Toistaiseksi viimeinen pietarilaisista nobelisteista on fyysikan Nobelin vuonna 2000 saanut **Zhores Aferov**. Kaikkiaan 13 nobelista on saanut koulutuksensa Pietarissa tai työskennellyt kaupungin tutkimuslaitoksissa, suurin osa teknisissä tieteissä, fysiikassa ja kemiassa, sekä psykologiassa ja lääketieteessä.

Lähteet:

Boltramovitch-Filippov-Hernesniemi: The Innovation System and Business Environment of Northwest Russia, Etlan Keskusteluaiheita nro 953.
Hernesniemi: Russian Industrial Structure, Competitiveness and Emerging Innovative Clusters, 15.10.2004 for OECD (julkaisematon).
 OECD (2005). *Fostering Public-Private Partnership for Innovation in Russia.*

Hannu Hernesniemi on Etlatieto Oy:n tutkimusjohtaja. Viime vuosina hän on keskittynyt Venäjän talouden ja yritys-sektorin tutkimiseen.



Pekka Lith

Huippuosaaminen tuo työtä käsityöaloilla

Kilpailu sarjatuotannon ja halpatuonnin kanssa on pienentänyt käsityöalojen kansantaloudellista merkitystä Suomessa viime vuosikymmeninä. Menestystarinoitakin kuitenkin tulee silloin, kun halpa hinta ei ratkaise vaan osaaminen ja tuotteiden laatu. Esimerkkejä löytyy soitinten, veneiden, huonekalujen taikka urheiluvälineiden valmistuksesta.

Käsityöalojen yrittäjätoiminta työllistää Suomessa suoraan lähes 14 000 ihmistä, ilmenee Kauppa- ja teollisuusministeriön teettämästä tuoreesta selvityksestä. Väestöllisten työllisyysvaikutustensa lisäksi käsityöalat työllistävät kansantaloudessa välillisesti noin 7 000–8 000 suomalaista raaka-aineita ja välituotteita tuottavissa yrityksissä ja yksityisillä palvelualoilla.

KTM:n selvityksessä käsityöyrityksiksi on luettu määrätyillä toimialoilla toimivat alle 10 työntekijän yritykset (ks. käsityöyrityksen määrittelmä), joita oli maassamme noin 9 400 vuonna 2003. Henkilökuntarajauksella on haluttu poistaa tarkastelusta sarjatuotantoa harjoittavat yritykset, vaikka myös suurista yrityksistä voi löytyä käsityötyyppistä tuotantoa (mm. Hackman).

Veneiden ja huonekalujen valmistus nousussa

Mikroyritysten kannasta, eli kaikista alle 10 työntekijän yrityksistä, käsityöyritykset muodostavat runsaat neljä prosenttia. Käsityöyritysten kokonaismäärä on kasvanut varsin hitaasti vuodesta 1995 lähtien, mikä on supistanut toimialan osuutta maamme yrityskannasta. Käsityöalojen välillä on kuitenkin suuria eroja yritysten määrän kehityksen suhteen (Taulukko 1).

Yritysten määrä on pienentynyt käsityöaloilla, jotka ovat olleet rakennemuutoksen kourissa tuotantoteknologian kehityksen vuoksi ja niillä toimialoilla, jotka selvemmin kilpailevat sarjatuotannon ja ulkomaisen halpatuonnin kanssa. Näihin supistuneisiin käsityöaloihin kuuluvat muun muassa vaatteiden, tekstiilien ja nahkatuotteiden valmistus sekä kirjansidonta ja painaminen.

Eniten käsityöyritysten määrä on lisääntynyt huonekalujen valmistuksessa sekä laivojen ja veneiden valmistuksessa ja korjauksessa. Suhteellisesti suurinta yritysten määrän lisäys on ollut kuitenkin keraamisten tuotteiden valmistuksessa ja soitinten valmistuksessa. Soitinten valmistuksessa yritysten määrä on lähes kaksinkertaistunut vuosina 1995–2003.

Miesten ala – toisin kuin luullaan

Vuosina 1996–99 toimintansa aloittaneita 3 200 käsityöalan yritystä koskeva tarkastelu osoittaa, että lähes 60 prosenttia yrityksistä on toiminimimuotoisia eli liikkeen- ja ammatinharjoittajia.



Kuva: Pertti Raami

Mitä ovat käsityöyritykset?

SUOMESSA KÄSITE KÄSITYÖ on merkinnyt lähinnä erilaisten esineiden ja tuotteiden suunnittelua ja valmistusta, tekijöiden taiteellisuutta ja luovuutta painottaen. Kauppa- ja teollisuusministeriön selvityksessä käsityöyritykset on määriteltä yrityksiä, jotka valmistavat muotoiltuja tuotteita kaupalliseen tarkoitukseen "käsityönä tai käsin ohjattuna koneita apuna käyttäen."

Pääosa käsityöyritysten valmistamista tuotteista on yksittäiskappaleita tai pienimuotoista sarjatuotantoa. Tuotteet ovat usein kestokulutushyödykkeiden tyyppisiä käyttöesineitä sisustukseen, kotitaloustarvikkeita, vaatteita tai jal-

kineita. Sen sijaan muun muassa leipomotuotteiden valmistusta ei luettu KTM:n selvityksessä käsityöaloihin, vaikka tuotteet valmistettaisiin käsityönä.

Paitsi näkyviä uusia tuotteita, tuottavat käsityöyritykset myös tuotteisiin liittyviä korjauspalveluja. Korjauspalvelujen tuottajista voidaan mainita esimerkiksi suutarit ja kellojen korjaajat. Käsityön ja käsityöyrityäjyyden ulottaminen laajemmin palveluhyödykkeisiin voivat aiheuttaa määrittely- ja rajausongelmia, vaikka palvelut tuotetaan käsityönä, kuten parturi- ja kampanimotyössä tehdään.

Käytännössä käsityöyrityksiä olivat KTM:n

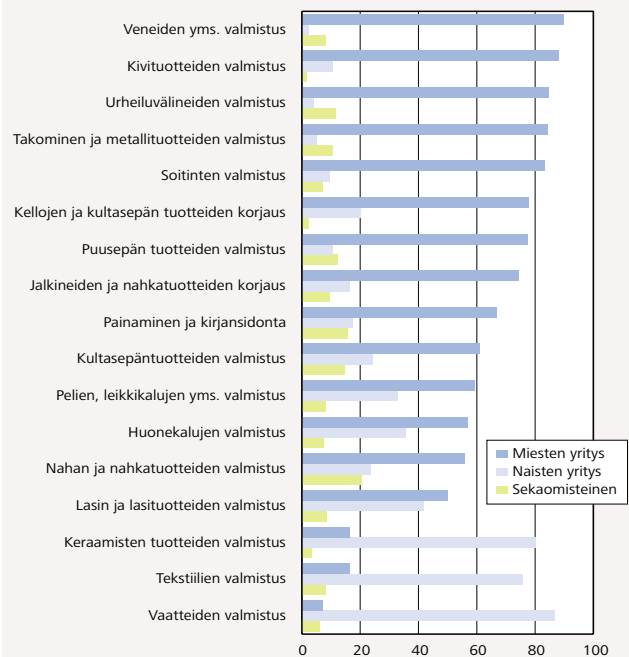
Käsityöyritykset toimialoittain vuonna 2003 ja niiden määrän kehitys vuodesta 1995

	Yrityksiä 2003, lkm	Määrän lisäys 1995–2003, %
Puusepän tuotteiden valmistus	1349	-5,7
Huonekalujen valmistus	1352	8,4
Vaatteiden valmistus	1144	-2,4
Metallin takominen ja metallituotteiden valmistus	1137	0,8
Tekstiilien valmistus	884	-3,4
Kirjansidonta ja painaminen	756	-5,5
Veneiden yms. valmistus	483	21,4
Pelien, leikkikalujen yms. valmistus	442	13,6
Kellojen ja kultasepäntuotteiden korjaus	406	10,9
Kultasepäntuotteiden valmistus	270	5,5
Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	252	-19,0
Kivituotteiden valmistus	238	-6,3
Jalkineiden ja nahkatuotteiden korjaus	220	-12,0
Keraamisten tuotteiden valmistus	149	27,4
Urheiluvälineiden valmistus	133	16,7
Lasin ja lasituotteiden valmistus	97	15,6
Soitinten valmistus	74	94,7

Lähde: Yritys- ja toimipaikkarekisteri, Tilastokeskus.

Taulukko 1

Vuosina 1996–99 toimintansa aloittaneet käsityöyritykset, toimialoittain sukupuolen mukaan, %



Lähteet: Verohallinto, PRH:n kaupparekisteri ja Suunnittelu- ja tutkimuspalvelut Pekka Lith.

Kuvio 1

Osakeyhtiöitä on noin kolmannes ja loppuosa kuuluu henkilöyhtiöistä. 1990-luvun lopulla toteutunut kehitys osoittaa, että toimijien osuus yrityksistä on nousussa ja osakeyhtiöiden laskussa.

Päinvastoin kuin yleisesti luullaan, käsityöala ei ole naisyritysvaltainen toimiala. Tekstiilien, vaatteiden ja keraamisten tuotteiden valmistus on selvästi naisvaltaisia toimialoja, mutta muilla

käsityöaloilla miesten yritykset ovat enemmistönä. Erityisen miesvaltaisia ovat veneiden valmistus, metallituotteiden valmistus, kivituotteiden, soitinten ja urheiluvälineiden valmistus (Kuvio 1).

Naisten ja miesten yritykset poikkeavat toisistaan myös oikeudellisen muodon mukaan, sillä naisten yrityksistä yli 80 prosenttia on toiminimiä. Naiset toimivat myös harvemmin työnanta-

selvityksessä määrättyillä toimialoilla toimivat näkyviä käsityötyyppisiä tuotteita valmistavat ja tuotteiden korjauspalveluja tuottavat alle 10 työntekijän yritykset. Yksityiskohtaisten käsityötoimialojen valinta on perustunut toisaalta asiantuntijoiden ja toisaalta selvityksen tekijän subjektiivisiin käsityksiin käsityöaloista.

Valittujen käsityötoimialojen edustavuutta on testattu tutkimalla ao. toimialoilla työskentelevien ammattirakennetta. Kokonaisuudessaan voidaan todeta, että yli 60 prosenttia tyypillisistä käsityöläisammattien työllisistä työllistyi toimialoilla, jotka KTM:n selvityksessä valittiin edustamaan käsityöaloja, kun rakennusalan ammatteja ei otettu huomioon.

Yhteensä käsityöaloja löytyi vuoden 2002

toimialaluokituksen tarkimmalta tasolta (5-numerotaso) poimittuna tasan kuusikymmentä. Käsittelyn helpottamiseksi valitut käsityöalat luokiteltiin selvityksessä edelleen 17 karkeamman tason toimialaluokkaan. Toimialoista 15 liittyy pääasiassa tuotteiden valmistukseen ja kaksi niiden korjaukseen. Toimialat ovat

- tekstiilien valmistus
- vaatteiden valmistus
- nahan ja nahkatuotteiden valmistus
- puusepän ja muiden puutuotteiden valmistus
- painaminen ja kirjansidonta
- lasin ja lasituotteiden valmistus
- keraamisten tuotteiden valmistus
- kivituotteiden valmistus

- metallin takominen ja metallituotteiden valmistus
- laivojen ja veneiden valmistus ja korjaus
- huonekalujen valmistus
- kultasepäntuotteiden valmistus
- soitinten valmistus
- urheiluvälineiden valmistus
- pelien, leikkikalujen ja yms. tuotteiden valmistus
- jalkineiden ja nahkatuotteiden korjaus
- kellojen, kultasepäntuotteiden ja yms. tuotteiden valmistus.

jina kuin miehet. Yhteensä naiset omistavat noin 40 prosenttia käsityöyrityksistä ja miehet noin 50 prosenttia. Naisten ja miesten yhdessä omistamia yhtiöitä on 10 prosenttia yrityksistä.

Kooltaan suomalaiset käsityöyritykset ovat hyvin pieniä. Palkansaajia on vain kolmasosalla yrityksiä. Niistäkin osa on vain satunnaisia työnantajia tai yhtiömuotoisia yrityksiä, joissa yrityksen ainoa palkansaaja onkin käsityörittäjä itse. Varsinaisia pientyönantajia, eli vähintään kahden työntekijän yrityksiä, on ainoastaan viidennes käsityöyrityksistä (Kuvio 2).

Pohjanmaalla vahva käsityörittämisen perinne

Vuosina 1996–99 toimintansa aloittaneista käsityöyrityksistä viidennes sijaitsee Uudenmaan maakunnassa. Käsityöaloilla Uudenmaan merkitys ei ole kuitenkaan yhtä keskeinen kuin monilla muilla toimialoilla, kun ajatellaan, että lähes kolmannes kaikista maamme yrityksistä toimii Tilastokeskuksen yritys- ja toimipaikkarekisterin mukaan Uudellamaalla.

Jos esimerkkivuotena aloittaneiden käsityöyritysten määrä suhteutetaan samoina vuosina aloittaneiden yritysten koko määrään, havaitaan, että käsityöyritysten osuus on korkein Etelä- ja Keski-Pohjanmaan maakunnissa. Syynä voi olla käsityöammattien vahva perinne Länsi-Suomessa. Uudellamaalla käsityöyritysten osuus kaikista yrityksistä on pienin (Kuvio 3).

Lähes puolet myynnistä toisille yrityksille

Käsityöyritykset toimivat enimmäkseen kotimarkkinoilla. Monilla maakunnissa toimivilla yrityksillä markkina-alue on kuitenkin valtakunnan laajuinen. Helsingin seudulla sitä vastoin paikallisten markkinoiden merkitys on selvästi suurempi kuin muualla. Ilmeisesti yritysten ei tarvitse lähteä 'merta edemmäs kalaan', kun lähialueilla on runsaasti potentiaalista kysyntää.

KTM:n käsityöyritysten toimintaympäristö ja kehitysnäkymät -selvityksen (pky-selvitys) mukaan käsityöyritykset myyvät yli 40 prosenttia tuotteistaan muille yrityksille ja siitä ilmeisesti hyvin suuren osan välituotteiksi toisille saman alan yrityksille. Loppuosa tuotteista päätyy yksityisille kuluttajille joko suoramyyntinä tai kauppojen hyllyjen kautta.

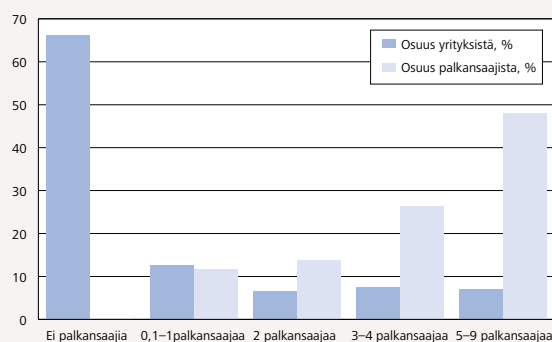
Useimmilla käsityöyrityksillä onkin jossain muodossa omista toimitiloista käsin tapahtuvaa suoramyyntiä. Järjestelyt ovat erilaiset riippuen siitä myydäänkö veneitä, huonekaluja, joulutonttuja tai keraamisia astioita. Etenkin 'pieniä' käsityötuotteita valmistavat yritykset hyödyntävät myynnissään kaupan portaiden jälleenmyyjä tai käsityöyhdistysten paikallisia myyntipisteitä.

Syksyllä 2004 tehdyissä yrityshaastatteluissa kävi ilmi, että useat käsityörittäjät painottavat omien tuotteiden merkitystä markkinoinnissa. Etenkin pitkään alalla olleet toteavat, että laadukkaat tuotteet takaavat vanhojen asiakkaiden pysyvyyden ja tuovat lisää uusia asiakkaita. Vain harvat käyttävät suoramaintoa markkinoinnissaan.

Soitinten valmistus kaksinkertaistunut

Käsityöalojen liikevaihto oli Tilastokeskuksen yritys- ja toimipaikkarekisterin mukaan 1,4 miljardia euroa vuonna 2003.

Vuosina 1996–99 toimintansa aloittaneet käsityöyritykset, palkansaajien määrän mukaan vuonna 2003, % yrityksistä



Kuvio 2

Summa vastasi noin kolmea prosenttia koko yrityssektorin liikevaihdosta. Liikevaihdoltaan suurimmat toimialat ovat puusepän ja muiden puutuotteiden valmistus, huonekalujen valmistus ja metallituotteiden valmistus.

Reaalisen liikevaihdon määrä on kasvanut käsityöaloilla keskimääräisesti hitaammin kuin koko yrityssektorilla tarkasteluaikajaksolla 1995–2003, mikä on supistanut toimialaryhmän osuutta koko yrityssektorin liikevaihdosta. 2000-luvulla liikevaihdon kasvu on ollut erityisen kehnoa alle kahden työntekijän yrityksissä, jotka työllistävät useimmiten vain yrittäjän itsensä.

Toimialoittainen kehitys on ollut kuitenkin hyvin erilaista. Ripeintä kasvu on ollut soitinten valmistuksessa, jossa reaalisen liikevaihdon määrä on kaksinkertaistunut vuosina 1995–2003. Yli 30 prosentin liikevaihdon kasvuun ovat yltäneet myös urheiluvälineiden, keraamisten tuotteiden sekä veneiden valmistuksessa toimivat käsityöyritykset (Kuvio 4).

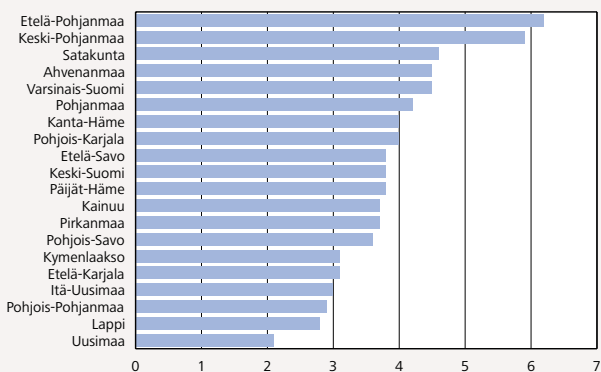
Suomalaisuus, luonnonmukaisuus, korkea laatu

KTM:n pky-selvityksen mukaan viidennes käsityöyrityksistä ei aio millään tavalla rahallisesti panostaa yrityksensä kehittämiseen lähivuotena. Osuus on suurempi kuin kaikissa mikroyrityksissä keskimäärin. Syynä voi olla pienet taloudelliset voimavarat tai toiminnan pienimuotoisuus. Toisaalta kaikki kehittäminen ei edellytä välttämättä rahallisia panostuksia.

Käsityörittäjät, jotka aikovat panostaa yrityksensä kehittämiseen lähivuotena, painottavat markkinoinnin ja myynnin kehittämistä ja tuotekehitystä. Tuotekehitys on useimmille käsityörittäjille jatkuva prosessi, jonka tärkeyttä ei voida kylliksi korostaa. Uudistukset tuotteissa voivat tapahtua myös asiakkaiden toivomuksesta tai yhteistyössä asiakkaiden kanssa.

Asiakkaan vaikutusmahdollisuudet tuotteisiin riippuvat siitä, minkälaisia tuotteita valmistetaan. Jos valmistetaan huonekaluja tai veneitä, on selvää, että niitä tehdä monesti tilaus-työnä. Sen sijaan valmistettaessa esimerkiksi keraamisia astioita kyseessä on pikemminkin massatuotanto, jolloin kuluttajan vai-

Vuosina 1996–99 toimintansa aloittaneet käsityöryitykset, kaikista aloittaneista yrityksistä maakunnittain, %



Kuvio 3

kutusmahdollisuudet yksittäiseen tuotteeseen ovat pienet.

Yrityshaastattelujen mukaan monet käsityöryityttäjät pitävät suomalaisuutta ja korkeaa laatua keskeisinä arvoina tuotekehityksessään. Osalle tämä tarkoittaa sitä, että tuotteissa käytetyt materiaalit ovat suomalaisia ja toisille sitä, että varsinaiset tuotteet on valmistettu Suomessa eikä esimerkiksi Virossa halpamyönä. Myös valmistusprosessien ja raaka-aineiden luonnonmukaisuus on tärkeällä sijalla.

Tuotteiden ekologisuus ja kestävyys ovat vahvaa valttia nykyisen ympäristöä saastuttavan ja luonnonvaroja haaskaavan massatuotannon ja kertakäyttökulttuurin aikakaudella. Käsityötuotteissa, kuten huonekaluissa ja veneissä, lähtökohtana voisi olla vähintään ihmisiän kattava tuotteiden käyttöikä.

Käsin tehtyihin tuotteisiin voi liittyä käyttöominaisuuksien lisäksi aineettomia ominaisuuksia, jotka voivat vaikuttaa ostajien mieltymyksiin. Unohtaa ei pidä esimerkiksi sitä, että tuotteisiin liittyy paikallista perinteistä kulttuuria välittäviä arvoja, tai uskonnollista merkitystä kuten ikonitaide yms.

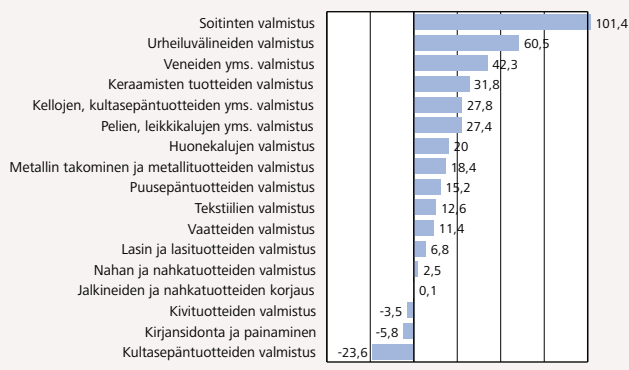
Vientihankkeet kiinnostavat

Käsityöalalle tarkoitetut kehityshankkeet vaihtelevat alueellisista kehityshankkeista valtakunnallisiin koko alaa koskeviin hankkeisiin. Erityisesti käsityöryityttäjien tarpeisiin on kehitetty TE-keskuksissa "Taitava-kehittämishjelma". Ohjelman tarkoituksena on parantaa käsityöryitysten kannattavuutta ja kilpailukykyä.

Olellaista ryityttäjille on, että julkisesti rahoitetuista hankkeista saadaan sellaisia käytännön kokemuksia, jotka edesauttavat suoraan yrityksen kehitystä. Osa ryityttäjistä on todennut, että hankkeet ovat liian yleisellä tasolla, eikä niistä ole aina vastaavaa käytännön hyötyä. Yritysneuvojilta puolestaan toivotaan, että he osaisivat samaistua enemmän pienryityttäjän arkeen ja haasteisiin.

Yrityshaastattelujen mukaan ryityttäjii kiinnostaisivat erityisesti vientihankkeet. Tällä hetkellä suoraa vientii harjoittavia on arviolta viisi prosenttia yrityksistä, jos myyntii ulkomaisille matkailijoille ei oteta huomioon. Yleensä vientii kanavoi-

Käsityöryitysten reaalisen liikevaihdon määrän kasvu vuosina 1995–2003, %



Kuvio 4

tuu käsityöalalla ulkomaisten jälleenmyyjien tai vientiagenttien kautta, joihin yhteydet luodaan usein erilaisilla vientimessuilla.

Vahvuuksia ja vääriä mielikuvia

Suomalaisen käsityöalan vahvuuksia ovat ryityttäjävetoisuus, kotimainen raaka-aine, ekologisuus ja design-perinteet. Vaativat kotimarkkinat ovat pitäneet huolta tuotteiden korkeasta laadusta ja muokanneet tuotannosta asiakaslähtöisen ja joustavan, mikä antaa loistavan ponnistuspuhjan toiminnan laajentamisen viennin suuntaan.

Uusia mahdollisuuksia tarjoavat muun muassa uudet raaka-ainesovellutukset, sähköinen kaupankäynti ja sisustamisen painoarvon kasvu kuluttajien ostovoiman ja vapaa-ajan lisääntymisen myötä. Alan yritysten heikkouksia ovat kuitenkin tuotantoläheisyys, huono markkinatuntemus ja puutteet markkinoissa. Tämän taustalla ovat yritysten pienestä koosta johtuva voimavarojen puute ja syrjäinen sijainti.

Alan heikko tuntemus suuren yleisön ja päättäjien keskuudessa eivät myöskään ole edesauttaneet käsityöalan kehittämistä. Monille välittyy yhä mielikuvia supistuvasta tekstiileihin ja koriste-esineisiin painottuvasta kotiteollisuudesta, kun todellisuudessa kyse on monipuolisesta korkeaa ammattitaitoa vaativasta ja uutta teknologiaa soveltavasta tuotannosta.

Kirjoittaja toimii tutkijana omistamassaan yrityksessä (Suunnittelu- ja tutkimuspalvelut Pekka Lith) pekka.lith@kolumbus.fi

Lähteet: KTM: Käsityöryitysten toimintaympäristö ja kehitysnäkymät 2004 selvitys, Helsinki 2004. Lith, Pekka: Käsityöryityttäjäyys Suomessa 2000-luvulla -yritykset ja alan keskeiset kehityslinjat, KTM:n tutkimuksia, Helsinki 2005. Luutonen, Marketta ja Äyväri, Anne: Käsin tehty tulevaisuus, Näkökulmia käsityöryityttäjäyteen, Sitran raportteja 24, Helsinki 2002.

Isabella Salenius

Puulaivanrakentajat Suomessa harvassa

Puulaivanrakentajat pitävät lujaa kiinni melkein jo sukupuuttoon kuolleesta ammattitaidostaan. Ala kysyy kärsivällisyyttä, sillä laivanrakennusprojektit ja -koulutus ovat pitkiä.

AURINKO PAISTAA pilvettömältä taivaalta Suomenlinnan Viaporin telakalla, kun **Mikael Holmström** esittelee yrityksensä Veistokaari Oy:n uusinta entisöimishankettaan, Almaa. Alma on vuonna 1882 rakennettu, ja paitsi maamme vanhin purjelaiva, myös maailman vanhin säilynyt jahti. Entisöinnin jälkeen aluksen on tarkoitus toimia charter- ja seikkailu- aluksena Suomenlahdella.

– Alman kaltaisessa projektissa saattaa mennä jopa kahdeksan vuotta, joten kyllä tämä ala kärsivällisyyttä vaatii, 20 vuotta puulaivanrakentajana ja -korjaajana toiminut Holmström toteaa. Itse ammattiin tarttumista edelsi noin kymmenen vuotta erilaista alaan valmistavaa perusteellista koulutusta. Ei siis ihme että laivanrakentajat ovat Suomessa harvassa. Holmströmin kaltaisia ammattilaisia on Suomessa vain kaksi muuta.

Yhden miehen yritys

Kaikki alkoi puusta. Puu on Holmströmille se elementti, joka elää ja kiehtoo hänen työs-

sään ja arjessaan. Mieltymys ei myöskään ole hiipunut, sillä Holmström pitää tiukasti kiinni materiaalistaan, työskentelytavastaan ja projekteistaan. Veistokaari on Holmströmin ensimmäinen, ja niin sanottu yhdenmiehen yritys. Perustajan mukaan se tulee myös sellaisena pysymään. Joitakin apupoikia on vuosien varrella ollut, mutta omien sanojensa mukaan Holmström keskittyy mielummin työntekoon kuin sen ohjaamiseen. Myöskään työajoista tai –palkkioista hän ei valita, vaikka päivät venyvät kymmentuntisiksi kuutena päivänä viikossa.

– Puulaivapiirit ovat Suomessa pieniä, ja kysyntää riittää niin paljon kun vain ehtii tehdä, Holmström tiivistää. Asiakkaista 90 prosenttia on yrityksiä, ja projektit lähinnä entisöintiä. Uudistetut jahdit päätyvät, paria kolmea ulkolaista projektia lukuun ottamatta, lähes pääsääntöisesti kotivesille. Työn ohessa Holmström tekee myös jonkin verran konsultointia ja opetustyötä, ammattitaitoa kun miehellä riittää. Myös alalla tunnettu Laivanrakentajan käsikirja on Holmströmin käsialaa.



Kuva: Perinnelaivayhdistys

Vuonna 1882 rakennettu Alma kuljetti aikanaan mm. rakennustarvikkeita Pietariin.

Kiinni perinteistä

Yhtenä ammatin ehdottomana edellytyksenä on perinteiden vaaliminen. Juuri vanhan laivanrakennusperinteen säilyttäminen olikin yksi syy, miksi Holmström lähti mukaan kirjaprojektiin. Hän on myös toiminut Suomen Puuveneistäjät ry:n puheenjohtajana. Tosiasia on myös se, että laivanrakentajat olivat 1980-luvulla, – toisin kuin puuveneistäjät, lähellä kuolla sukupuuttoon. Sen seurauksena myös viranomaiset heräsivät historian kannalta arvokkaiden alusten säilyttämiseen.

Vuonna 1994 Museoviraston perustama perinnelaivarekisteri ylläpitää tietoja, ja tukee vielä käytössä ja kunnossa olevia perinnelaivoja. Kriteerejä rekisteriin pääsemiseksi ovat mm. aluksen ikä, alkuperäisyys ja ainutlaatuisuus.

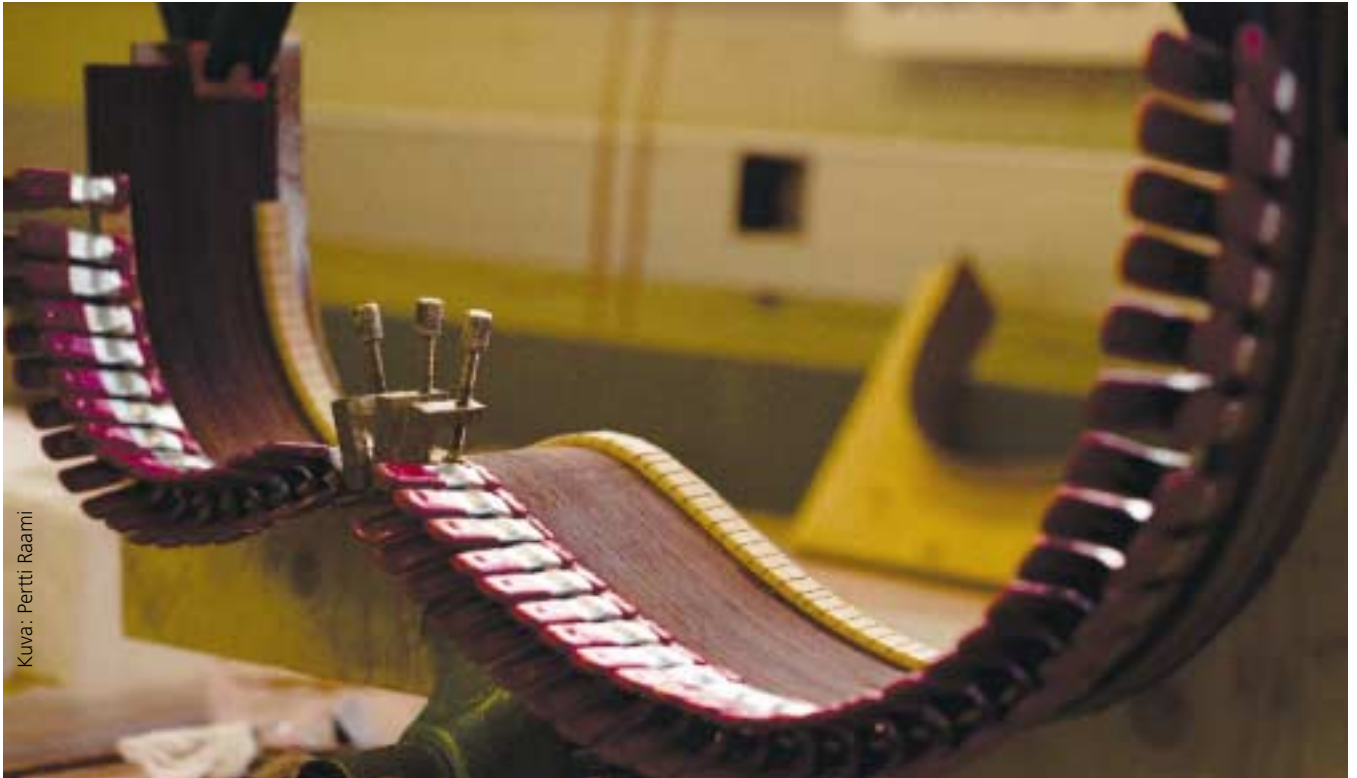
Julkisen sektorin tukiin Holmström suhtautuu kuitenkin varsin kriittisesti. Yksityisyrityksyyshäiröitystä hän ei alallaan pidä kovinkaan järkevänä.

– On paljon tärkeämpää ylläpitää laivanrakennus- ja konservointiprojekteja kuin itse rakentajia, hän toteaa. Itsekään hän ei yritystä perustaessaan kääntynyt muuta kuin pankin puoleen, vaikka välineinvestoinnit nousivat noin sataan tuhanteen. Hintakilpailuun tai tuotteistamiseen Holmström ei myöskään lähde. Hän mieltää laivanrakentamisen uniikkiseksi käsityöksi, joissa suunnittelu ja toteutus kulkevat käsi kädessä. Korkea laatu ja huolellinen työ ovat, itseään enemmän taitelijana kuin yrittäjänä pitävälle Holmströmille, lopputulosten onnistumisen ehdottomia edellytyksiä. ■



Kuva: Pertti Raami

Laivanrakennusperinteen säilyttäminen on Mikael Holmströmille sydämen asia.



Kuva: Pertti Raami

Asta Junnila

Kiina-ilmio tulee kitaraverstaalle

Ripeästi kasvaneella soitinrakennusalalla tähyillä jo ulkomaille – niin markkinoiden kuin työpanoksen perään. Myös innovaatioita tehdään.

Veli houkutteli vuonna 1990 Keijo Liikasen mukaan tuolloin toiminimenä toimineeseen soitinrakennusyritykseensä. Syntyi Liikanen Musical Instruments Ky, joka on erikoistunut klassisten kitaroiden valmistukseen ja kunnostukseen.

– Pian 15 vuotta on mennyt eikä kyllä kaduta, aikaisemmin teelalalla työskennellyt Liikanen kertoo. Yritys työllistää tällä hetkellä neljä henkeä, joista yksi on oppisopimuskoulutuksessa.

Helsingin Herttoniemessä sijaitsevalla kitaraverstaalla valmistuu vuodessa noin 50–60 uutta kitaraa. Suurin osa myydään musiikin opiskelijoille, opettajille ja ammattisoittajille. Yrityksellä on myös jonkun verran vientiä. Vuosittain valmistuvista soittimista arviolta puolet viedään Englantiin, Saksaan, Yhdysvaltoihin, Japaniin ja Ruotsiin.

Suomessa soittimet myydään pääasiassa suoraan verstaalta, ulkomaille puolestaan jälleenmyyjien kautta. Suomessa yritys ei ole tuotteitaan juuri tarvinnut markkinoida.

– Suurin osa alan ihmisistä tuntee meidät, ja me tunnemme paljon ihmisiä. Sitä kautta olemme vältäneet suuret markki-

nointikustannukset. Näkyvyyttä on haettu myös alan messuilta Saksasta. Liikasen mukaan paras markkinointipaikka klassisille kitaroille olisi kuitenkin festivaalit, joissa liikkuu soittajia enemmän kuin messuilla.

Vietnamista vauhtia tuotantoon

Lähtöleväisyydessä markkinointistrategiat on kuitenkin mietittävä uusiksi. Yrityksessä on kehitetty kitaran kannen uudenlainen tukirakenne, joka parantaa soittimen laatua ja sen sointia. Lens Resonance System -tavaramerkkinä patentoitu keksintö vaikuttaa mm. äänen voimakkuuteen ja sävelpuhtauteen. Patentointi onnistui, kun hankkeeseen saatiin rahoittajaksi Keksintösäätiö.

Vastaavalla tukirakenteella varustettuja kitaroita on nyt alettu valmistaa Vietnamissa.

– Nyt ollaan astumassa vähän erilaiseen maailmaan, ollaan tekemässä bisnestä, yrityksen hallinnosta ja raaka-ainehankinnoista vastaava Liikanen sanoo.

Uusien, Vietnamissa valmistettujen, kitaroiden saapuessa Suomeen yritys aikoo ryhtyä todelliseen markkinointityöhön mainostamalla lehdissä ja olemalla mukana alan tapahtumissa. Yritys on myös uskaltanut ottaa lainaa liiketoimintaansa vauhdittaakseen. Markkinoinnin keinot ja kohderyhmät on kuitenkin mietittävä tarkkaan, kun kyseessä ei ole varsinainen massatuote. Esimerkiksi messureissuun voi kulua jopa 10 000 euroa,



Kuva: Pertti Raami

"Käsin tehty kitara on sen verran kallis soitin, että asiakkaat haluavat sen nähdä ja kokeilla itse", Keijo Liikanen sanoo.

mikä vastaa hyvinkin kymmentä prosenttia pienen yrityksen liikevaihdosta. Pienen yrityksen suurimpana ongelmana Liikanen pitääkin pääoman vähäisyyttä, mikä rajoittaa esimerkiksi tarvittavan materiaalivaraston kokoa.

Liikevaihdon kasvattamiseksi yrityksessä on kehitelty markkinoille myös uusia tuotteita, kitaratukia, joilla saavutetaan ergonomisempi soittoasento. Suomessa valmistettu kokeiluerä meni hyvin kaupaksi, ja nyt odotellaan isompaa erää Vietnamista.

– Ongelmana on, että Suomessa tällaisia tuotteita ei pystytä tekemään sellaisella hinnalla, että ne menisivät kaupaksi. Siksi tuotanto on siirretty Vietnamiin. Tämä on sitä Kiina-ilmiötä siten varmaan, Liikanen naurahtaa.

Kontakti vietnamilaistehtaaseen syntyi vuosi sitten messuilla australialaisen soitinrakentajan kautta. Tehtaan omistaa taiwanilainen kitaristi. Yhteistyö vietnamilaisten kanssa on sujunut hyvin.

– Vietnamissa työntekijät ovat nuoria tyttöjä ja poikia, eikä tällaista ammattikuntaa välttämättä ole vielä olemassa. He joutuvat opettelemaan kaiken alusta. Vietnamilaiset ovat kuitenkin ahkeria ja jaksavat tehdä työtä todella huolella, Liikanen kiittelee.

Vaikka pienten yksityiskohtien kanssa on jouduttu vääntämään kättä, ensimmäisen puolen vuoden jälkeen tehtaalla on päästy jo sarjatuotantoon. Uutuuskitaraa kokeilemaan päässeiltä kitaristeilta on saatu hyvää palautetta.

Käsin tehdyn myyntivalttina korkea laatu

Kilpailu- ja myyntivalttina Liikanen pitää käsin tehtyjen kitaroiden korkeaa laatua ja ääntä. Hän tiedostaakin ulkomaisen tuotannon riskit.

– Kiinalaiset ovat kovasti tulossa markkinoille. He tekevät soitimia uskomattoman halvalla, mutta laadusta on vaikea sanoa, onko se tarpeeksi hyvää. Aika monella messuilla tavatulla kauppialla tuntuikin olevan huonoja kokemuksia aasialaisista soitimista. Sen vuoksi meillä on aikamoinen työ siinä, että todella pidämme huolen siitä, että näiden kitaroiden kanssa ei tule mitään sellaisia ongelmia, Liikanen korostaa.

Omat kitarat yritys aikoo jatkossakin tehdä kokonaan itse ja varmistaa näin soitinten korkean laadun. Liikasten kitaraversaalla valmistetaan nyt kahden hintaluokan kitaroita, joista halvempi tulee todennäköisesti jäämään pian pois tuotannosta. Vietnamissa valmistettujen kitaroiden lyödessä hyvin läpi yritykseen on tarkoitus myös palkata ainakin yksi työntekijä lisää.

Yrityksen kasvaessa myös suhde omaan työhön on muuttumassa.

– Tämä onkin se juttu, että missä kulkee käsityön ja teollisen tuotannon raja. Onko se sitä, että yksi tai korkeintaan kaksi ihmistä tekee jotain tuotetta, mutta jos siinä onkin useampi ihminen mukana, niin onko se tuote enää sama? Meitä on nyt neljä, ja se on ehkä maksimi, kun pyörittää käsityöversusta. Silloin vielä tämä tuote on se sama, mitä se oli yksin tehtynä. Mutta jos siihen tulee viisi, kuusi ihmistä mukaan, niin



Kuva: Pertti Raami

Käsityötaito siirtyy työntekijältä toiselle. Uwe Florath opastaa harjoittelija Keijo Korelinia.

idea muuttuu, vaikka tuote olisikin yhä saman näköinen, Liikanen pohtii.

Yritystoiminnan kasvaminen vaikuttaa myös ammatti-identiteettiin.

– Kyllä sitä on väkisinkin koettava itsensä yrittäjäksi, ei tässä muuten pidemmän päälle tulevaisuutta ole. Ehkä me olemme tähän saakka olleet enemmän käsityöläisiä. Markkinat ovat olleet tässä lähellä, ja jonkun verran on saatu vientiä. Mutta sillä tiellä ei pysty kasvamaan, se on ihan selvä, Liikanen painottaa.

Työllistämistä tuettava

Julkisen sektorin tai alan järjestöjen projekteissa ja kehittämissä hankkeissa yritys ei ole juuri mukana ollut. Sitran vetämään projektiin yritys aikoinaan osallistui, mutta hanke päättyi varsin pian Sitran vetäytyttyä vetovastuusta.

– Koulutus oli ihan asiallista, liikkeenjohtoa, budjetointia ja sellaista. Tietysti siinä näkee asioita vähän laajemmalla perspektiivillä, mutta tuotteiden myynnille siitä ei suoranaisesti kovin suurta hyötyä ole. Yritetään selvittää omin avuin, Liikanen linjaa.

Nykyisen hallituksen keskeisiä tavoitteita on ollut yritystoiminnan ja yrittäjyyden edistäminen. Käsityöyrittäjän korviin hallituksen viesti ei ole käytännössä kuitenkaan liiemmin kantautunut.

– Tietysti kaikenlainen tuki on aina tervetullutta, mutta se on vähän keinotekoista hommaa. Markkinointiin olemme tukia joskus käyttäneet. Minusta kaikkein järkevintä olisi työllistämisen tukeminen. Nyt yritykselle on aikamoinen kynnys ottaa uusi työntekijä, se tulee kalliiksi. Kun näitä työttömiä kuitenkin on, niin työllistämistuen kautta saataisiin joku muukin hyötymään tästä, Liikanen sanoo. ■

Välittäjäorganisaatioita tarvitaan

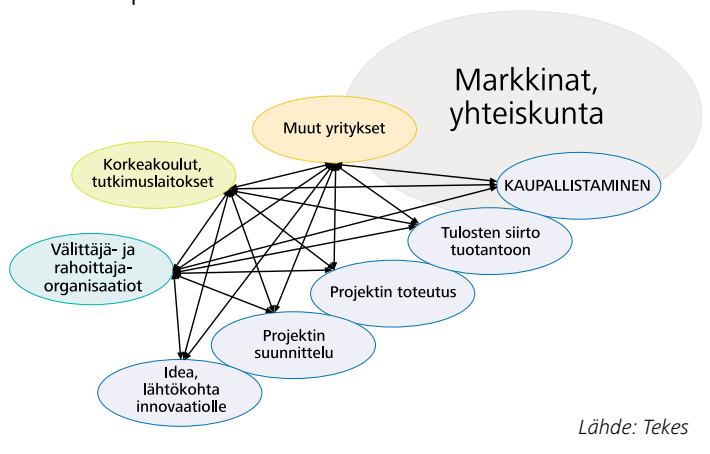
Yritysten innovaatioprosessiin liitetään tuotannon suunnittelu, tuotanto, markkinointi ja kansainvälistymistoimet. Yritykset tarvitsevat entistä joustavampia, innovatiivisempia ja oppimiskykyisempiä toimintatapoja lisätäkseen tuottavuutta. Esimerkkinä tästä voidaan pitää elinkeinoelämän ja yliopistojen tiivistä yhteistyötä.

Tekesin mukaan nykyiset toimintamallit edellyttävät tiedon ja osaamisen tuottamisen interaktiivista prosessia, jossa yritykset ovat vuorovaikutuksessa. Myös yritysten verkottuminen asiakkaiden, raaka-aine- ja komponenttitoimittajien sekä erilaisten tiedon tuottajien (yliopistot, tutkimuslaitokset) kanssa on yksi tuottavuuden edellytyksistä.

Yritykset ovat siis siirtyneet toimintatavasta, jossa t&k-työt tehtiin itse omassa tutkimusyksiköissä, aktiivisen yhteistyön malliin. Nykyisin vain harvat isotkaan yritykset toimivat ilman yhteistyökumppaneita. Esimerkiksi Tekesin rahoittamista hankkeista 90 prosenttia on verkottuneita. Tähän uuteen, 15–20 vuoden aikana voimakkaasti kehittyneeseen toimintatapaan liittyvät myös välittäjäorganisaatiot.

Välittäjillä tarkoitetaan teknologia- ja innovaatiokeskuksia, yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen yritys yhteis-

Välittäjäorganisaatio voi olla mukana innovaatioprosessin kaikissa vaiheissa



Lähde: Tekes

työtä, kuntien ja kaupunkien kehittämistä, yrityshautomoita ja muita, usein paikallisia toimijoita. Näiden välittäjäorganisaatioiden tehtävänä on avustaa yrityksiä innovaatioprosessin eri vaiheissa tarjoamalla tietoa ja osaamista yritysten käyttöön alkaen ideavaiheesta, aina markkinoille saatettuun innovaatioon asti.

Vuosi 2005 on merkittävä elinkeinoelämän ja yliopistojen välisissä suhteissa. Nyt ollaan säätämässä useita asiaan vaikuttavia lakeja. Säädosmuutokset edistävät korkeakoulujen ja yri-

tysten välistä yhteistyötä innovaatioiden kehittämiseksi myös tulevaisuudessa. Esimerkkejä lakimuutoksista ovat yliopistojen mahdollisuus perustaa yliopistoyhtiöitä ja korkeakoulu-keksintölaki.

Lähteet: Tekes: "Välittäjäorganisaatiot - moniottelijat innovaatiota edistämässä", Teknologiakatsaus 168/2005. KTM: "Välittäjäorganisaatioiden haasteet" (2004), <http://www.ktm.fi/>

Markku Wilenius

Suomen paradoksi täytyy murtaa

“Kilpailukykyinen innovaatioympäristö” -kehittämissuunnitelman ytimeen muodostettu joukko suomalaisia eturivin innovaatiojärjestelmän vaikuttajia teki viime vuoden syksystä alkaen töitä Sitran toimesta. Itsellänikin oli mahdollisuus osallistua prosessiin. Ryhmä antoi äskettäin loppuraporttinsa ”Suomi innovaatiotoiminnan kärkimaaksi”, jossa tulevaisuuden haaste kuvattiin ”Suomen paradoksin” nimellä: Kuinka hyvin kilpailukykyinen ja osaava kansakunta ei houkuttele investointeja, ei ole kärkitiloilla elintasokilpailussa eikä saa poistettua suurta työttömyyttä?

Suomen paradoksi merkitsee huonoa ennustetta kilpailukykyille ja vaurastumiselle. Tästä syystä on välttämätöntä että paradoksi murretaan. Mutta kuinka se tapahtuu? Yleisesti ottaen se tapahtuu siten, kuten raportti vaatii: Suomesta on tehtävä innovaatiotoiminnan kärkimaaksi. Mutta mitä sitten olisi tehtävä?

Esitän muutaman huomion asiasta: Ensinnäkin on selvää, että rakenteelliset ja toiminnalliset muutokset ovat välttämättömiä. Innovaatiotoiminnan vaikuttavuuden tulee huomattavasti parantua. Julkiselle sektorille ryhmän viesti oli yksiselitteinen. On luovutettava muinaisjäänteestä nimeltä kansallinen ja alueellinen hallintojärjestelmä. Kansallisella tasolla ministeriöiden lukumäärä ja funktiot olisi ajateltava kokonaan uusiksi. Onko asiallisesti ottaen mitään järkeä esimerkiksi siinä, että meillä hoidetaan elinkeinoasioita hajallaan useissa ministeriöissä? Tai siinä, että ympäristöasioiden hoidon kannalta aivan ratkaisevaksi noussut asia, energiapolitiikka, hoidetaan eri ministeriössä kuin ympäristöpolitiikka?

Alueellisella tasolla kuntien talous on useimmissa Suomen kunnissa ajautunut aivan kestävämpään tilanteeseen. Nykyisellä pirstoutuneella toimintamallilla ne eivät tuota palveluja kansalaisille riittävän tehokkaasti. Alueista on muodostettava kuntien verkostoja, joissa palvelut tuotetaan yhdistetyin voimavaroin.

Lisäksi hallintojärjestelmiä ja -kuntia on resursoitava kehittämään itseään, tänä päivänä näillä ei pääsääntöisesti ole tähän budjetoituja resursseja. Kun maailma muuttuu, niin järjestelmien on muututtava sen mukana.

Entäpä sitten yritysmaailma? Siellä avainhaaste löytyy siitä

tosiasia, että kovimpienkin teknologiayritysten menestymisen ehto globalisoituvassa kilpailuympäristössä on yhä enemmän se, kuinka uusia ideoita ja palveluita synnytetään teknologisen osaamisen pohjalle. Pelkkä teknologinen osaaminen ei ole enää myyntivaltti, kuten Elektrobittin toimitusjohtajaa **Juha Hulkko** totesi äskettäin (Taloussanomat 14.4.). Tämä on vaikea pala nieltäväksi suomalaiselle tuotantokeskeiselle yritystoiminnalle.

Haaste edellyttää yrityksiltä ainakin kahta asiaa. Ensinnäkin yritysten on panostettava huomattavasti enemmän tulevaisuuden ennakkointiin, siihen mikä on markkinatilanne viiden vuoden päästä. Vasta tämän tilanteen huolellisen analyysin kautta voidaan ymmärtää paremmin asiakkaan tarpeiden kehitystä: mitä palveluita ja näihin palveluihin liittyviä tuotteita asiakas tulee tarvitsemaan tulevaisuudessa?

Toiseksi yritysten on satsattava innovaatio-osaamiseen ja uudistumiskykyyn. Nämä ovat kollektiivisia ominaisuuksia, jotka vain osittain palautuvat yksilöiden ominaisuuksiin. Organisaatioissa innovaatio-osaaminen on konkretisoitava osaamiseksi, toimintatavoiksi ja menetelmiksi. Tuotantokeskeisellä, näin tuotamme tasalaatuista makkaraa mahdollisimman edullisesti, -mentaaliteilla se ei onnistu. Organisaatiokulttuurin tasolla on tuettava yksilöiden rohkeutta ajatusten esiin tuomiseen, riskinottoon ja kokeilevaan toimintaan. Vain jos jokaisella on aito intressi kehittää omaa työtään, muodostuu siitä koko organisaation ominaisuus.

Suomella on siis melkoiset haasteet edessään, mutta toisaalta suomalaiset ovat osoittaneet olevansa historian saatossa olosuhteisiin sopeutuvaisia ja uudistumiskykyisiä. Toivottavasti tämä historiallinen perimä auttaa meitä tulevaisuudessa murttamaan sen kummallisen paradoksin, jonka keskeltä itsemme tänään löydämme. Suomen rakentaminen innovaatiotoiminnan kärkimaaksi on aloitettava tänään.

Kirjoittaja toimii Tulevaisuuden tutkimuksen professorina Turun kauppakorkeakoulun Tulevaisuuden tutkimuskeskuksessa.

Kuinka hyvin kilpailukykyinen ja osaava kansakunta ei houkuttele investointeja, ei ole kärkitiloilla elintasokilpailussa eikä saa poistettua suurta työttömyyttä?

Mistä löytäisin sen artikkelin? – Tildasta tieteenkin

Tilastokirjaston Tilda-tietokanta sisältää Tilastokeskuksen aika-kauslehtien (Economic trends, Hyvinvointikatsaus, Kuntapuntari ja Tietoaika) artikkelien viitetiedot lehtien ensimmäisestä numerosta alkaen. Nyt artikkeleita on 3500. Tilda seuraa aina aikaansa – siitä löytyy heti myös uusimmat artikkelit.

Artikkeliviitteiden haku on helppoa joko vapaatekstihakuna tai esimerkiksi asiananan, tekijän, artikkelin otsikon, lehden ja ilmestymisvuoden mukaan.

Tutustu Tildaan – vapaasti verkossa <http://tilda.linneanet.fi/>

Artikkelit löytyvät myös kotimaisen artikkelien viitetietokannasta Artoista <http://arto.linneanet.fi/>, joka on käytettävissä kirjastoissa.

Tietokanta: Tilda - Tilastokirjasto
Haku: haun nimi = suun hinta
Hakutulokset: Yhteensä: 2 (yhteensä 2)

◀ edellinen seuraava ▶

Saattavuus Koko viite MARC-näyttö

Tekijä(t): Lehtinen, Ilja
Nimeke: Suun hinta jäsenyden ajankäytön tasolla. E:n työssä hirtahti on taalla / Ilja Lehtinen
Muut nimet: Myös verkossa. URI: http://tilastokeskus.fi/tup/tietoaka/ta_02_05_nuorinhinta.html
Aineisto: artikkeli
Julkaisupaikka: Tietoaka. - Helsinki : Tilastokeskus. ISSN 0781-0644. 2005 : 2, s. 8-12
Ainesosa: [lyhyt.lysa](#)
[lysa/taustatiedot.lysa](#)
[taustatiedot.lysa](#)
Maastieteellinen ainesosa: Suomi
Muut nimet: E:n työssä hirtahti on taalla
Emotietus:

Nimeke/Title/Tiitelö	Kustantaja/Pörlag/Publisher
Tietoaka/Tilastotieto	Tilastokeskus

Artikkelit: Tästä pääsee artikkeliin

Tilastokirjasto – tieto ja palvelu

Aukioloajat: ma-pe klo 8.00 – 16.15
Käyntiosoite: Työpajankatu 13 B, 2 krs,
Helsinki

kirjasto@tilastokeskus.fi
Puhelin: (09) 1734 2220
<http://www.tilastokeskus.fi/tilastokirjasto>

Kuntakohtaisia tietoja asuntojen hinnoista



Asuntojen hinnat 2004 -julkaisu sisältää kuntakohtaiset tiedot asuntojen keskimääräisistä hinnoista ja kauppajen lukumääristä. Lisäksi julkaisusta löytyy maakuntatason tietoa kauppasummista ja ensiasuntokaupoista.

Vuonna 2004 tehtiin runsaat 73 000 asunto-osakekauppaa. Asuntojen keskimääräinen neliöhinta oli 1 542 euroa ja asunto-osakekauppajen yhteisarvo oli noin 7,13 miljardia euroa.

Soita puh. (09) 1734 2011 ja tilaa valmis julkaisu (27 euroa).
Internet: www.tilastokeskus.fi/tilastotori

Mikäli tarvitsette kuntatasoa tarkempaa tietoa, niin on mahdollista tilata yksityiskohtaisia tietopalvelutulosteita, joissa saatte tietoja postinumeron ja kuukauden tarkkuudella.

Tietopalvelutulosteiden tilausnumerosta (09) 17341/Asumisen hinnat

Internet: www.tilastokeskus.fi/asuminen

Ilkka Lehtinen

Vuokramarkkinat erilaistuvat

Vuokrasääntelyn purkamisesta on kymmenen vuotta. Pääkaupunkiseudulle on syntynyt vuokra-asuntomarkkinat, muualla maassa eletään edelleen jälkisääntelyn aikaa.

Suomen vuokramarkkinoita hallitsi tiukka sääntely Toisen maailmansodan lopulta 1990-luvun alkuun. Markkinoiden vapautumisen ensimmäinen vaihe tapahtui helmikuun alussa 1992, jolloin uudet vapaarahoitteiset vuokrasopimukset vapautettiin sääntelystä. Vuokran ja sen tarkistuksen sai sopia vapaasti ilman valtioneuvoston yleisohjeita. Lopullisesti markkinat vapautuivat vappuna 1995, jolloin kaikki vapaarahoitteiset vuokrasopimukset vapautettiin sääntelystä.

Sääntelemättömät vuokramarkkinat ovat uusi ilmiö Suomessa. Vuokramarkkinat elävät niin rakenteensa kuin toimivuutensakin osalta edelleen jälkisääntelyn aikaa. Poikkeuksen muodostaa pääkaupunkiseutu, jossa kysyntä ja tarjonta ovat luoneet todelliset vuokramarkkinat. Vuokrat hakevat vielä tasoaan alueiden, rahoitusmuodon ja asuntojen koon suhteen. Taloudelliset suhdanteet ovat vaikuttaneet vuokriin vähän. Vuokrien kehitys on ollut jäykempää kuin asuntojen hintojen kehitys. Vuokrasääntelyn purun jälkeen meillä ei ole nähty suhdannetilannetta, jossa uusien vuokrasopimusten, puhumattakaan koko vuokra-asuntokannan, vuokrat olisivat laajemmassa määrin laskeneet.

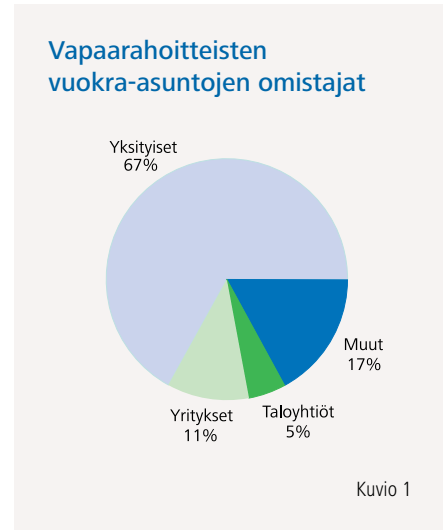
Meillä ei ole enää puhtaita vuokratuomistusasuntomarkkinoita. Ihmiset vertailevat asumiskustannuksia omistusasunnon, osaomistusasunnon, asumisoikeusasunnon ja vuokra-asunnon välillä. Päätöksen asumismuodosta määrää asumisen kokonaishinta, asunnon sijainti ja varmuus sekä työpaikka. Kaikissa asumis-

muodoissa tapahtuvat markkinamuutokset vaikuttavat kaikkien muidenkin asunumuotojen kysyntään ja tarjontaan. Asuntojen hintojen muutoksella on vaikutus vuokriin ja näin vuokra-asuntojen kysyntään sekä tarjontaan. Jos esimerkiksi asumisoikeusasuntoja tuotettaisiin nykyistä enemmän, alenisi vapaarahoitteisten vuokra-asuntojen ja omistusasuntojen kysyntä ja niiden hinnat laskisivat.

Vuokra-asuntojen määrä romahdus ja uusi nousu

Vuonna 1970 Suomessa oli 70 000 arava-vuokra-asuntoa. Vapaarahoitteisia vuokra-asuntoja oli lähes puoli miljoonaa. Vuokrasääntelystä johtuen vapaarahoitteisten vuokra-asuntojen tarjonta väheni 1970- ja 1980-luvuilla. Säännellyt alhaiset vuokrat eivät kilpailleet tuotossa valtion obligatioille tai pankkitalletuksille. Toisaalta tiukka irtisanomissuoja ei houkuttellut vuokranantajia lisäämään vuokra-asuntojen tarjontaa.

Vuonna 1987 aloitettu vuokrasääntelyn vaiheittainen purku käänsi kehityksen ja toi uudenlaista tarjontaa. 1970-luvun alussa asuntomarkkinoilla oli tar-



jolla arava-vuokra-asuntoja, vapaarahoitteisia vuokra-asuntoja, alivuokralaisasuntoja, aravaomistusasuntoja ja vapaarahoitteisia omistusasuntoja. Asuntomarkkinoiden tarjonta on muuttunut näistä ajoista. Alivuokralaisasunnot ja aravaomistusasunnot ovat hävinneet, ja tilalle ovat tulleet korkotuetut vuokra-asunnot, asumisoikeusasunnot, palvelutalot ja osaomistusasunnot. Edellä lueteltujen lisäksi markkinoilta löytyy edelleen opiskelija-asuntoja sekä vanhustentaloja.

Vapaarahoitteisten vuokra-asuntojen suurin omistajaryhmä on tavalliset Matti ja Maija Meikäläiset. Tilastokeskuksen vuokratiedustelun mukaan uusista vapaarahoitteisista vuokra-asunnoista kaksi kolmesta on yksityisten ihmisten omistuksessa. Yri-

Vakituisesti asuttujen vuokra-asuntojen määrä Suomessa 1970, 1991 ja 2003

	1970	1991	2003
Vapaarahoitteiset (ml. korkotukiasunnot)	476 000	290 000	428 000
Aravat (ml. asumisoikeusasunnot)	71 000	275 000	316 000
Yhteensä	547 000	565 000	744 000
%-osuus kaikista asunnoista	37	25	33

Taulukko 1



tykset omistavat joka kymmenennen, taloyhtiöt noin viisi prosenttia ja muiden – kuten yleishyödyllisten yhteisöjen, säätiöiden, seurakuntien ja kuntien – omistuksessa on loppu viidennes (Kuvio 1).

Vuoden 1992 helmikuun alun jälkeen vuokramarkkinoille on tullut nettomääräisesti 150 000 uutta vapaarahoitteista vuokra-asuntoa, joista noin 50 000 on ollut korkotuettuja asuntoja. Vuokra-asuntojen tarjonta lisääntyi voimakkaasti 1990-luvun alussa. Pääsyy tarjonnan lisääntymiseen oli vuoden 1992 helmikuun alussa voimaan tullut huoneenvuokralain muutos, joka vapautti uudet vuokrasopimukset sääntelystä. Yksityisten ihmisten ja kuolinpesien tyhjillään olleet asunnot sekä rakennusyritysten ja pankkien myymättömät asunnot pantiin vuokralle.

Asuntojen hintojen lasku 1990-luvun alussa houkutteli myös sijoittajat asuntomarkkinoille. Asunnon vuokraamisesta tuli varteenotettava sijoituskohde, varsinkin kun pankkitalletusten ja obligaatioiden korot laskivat samaan aikaan. 1990-luvulla voimaan tullut uusi laki pääomatulojen verotuksesta lisäsi myös vuokra-

asuntojen tarjontaa.

Vuoden 1997 alkupuolelta lähtien vapaarahoitteisten vuokra-asuntojen tarjonta on selvästi vähentynyt. Uustuotanto on pientä, ja asuntokannasta ei löydy enää asuntoja vuokramarkkinoille. Yritykset ovat koko ajan luopuneet omistamistaan vuokra-asunnoista. Ostajina ovat olleet yksityishenkilöiden lisäksi yleishyödylliset yhteisöt, kuten VVO ja SATO.

Vuokrien nousu pysähtyi

Vuokrien nousu on hidastunut viime vuosina. Vuosina 1996-2001 vapaarahoitteiset vuokrat nousivat pääkaupunkiseudulla vuodessa keskimäärin 6,6 ja muualla maassa 4,5 prosenttia. Vuosina 2002-2004 nousu on ollut koko maassa 1,9 prosenttia. Arava-asuntojen vuokrat ovat nousseet koko ajan tasaisesti 3 prosentin vuosivauhdilla.

Vuodesta 2003 vuoteen 2004 vapaarahoitteisten asuntojen vuokrat nousivat pääkaupunkiseudulla 1,0 ja muualla maassa 1,9 prosenttia. Pääkaupunkiseudun uusien vuokrasuhteiden vuokrat ovat jopa hieman laskeneet. Arava-asuntojen vuokrat nousivat koko maassa

2,4 prosenttia. Uusien vapaarahoitteisten vuokrasuhteiden vuokrat ovat pysyneet samalla tasolla nyt kolmisen vuotta. Pääkaupunkiseudulla uusien vuokrasuhteiden vuokrat ovat jopa hieman laskeneet.

Pääkaupunkiseudun vuokrat karanneet pienipalkkaisilta

Pääkaupunkiseudulle syntyviin palveluammatteihin on yhä vaikeampi saada työntekijöitä kalliiden asumiskustannusten takia. Vuonna 2004 kaupan kokopäiväisten myyjien keskipalkka ylityökorvauksineen oli 1 825 euroa kuukaudessa. Muualla Suomessa vastaava keskipalkka oli 1 663 euroa. Palkalla sai pääkaupunkiseudulla maksettua 50 neliön vapaarahoitteisen kaksion vuokran 3,3 kuukaudelta. Muualla maassa myyjän palkalla sai 4,3 kuukauden vuokrat.

Vuonna 1985 kaupan myyjä sai pääkaupunkiseudulla kuukausipalkallaan maksettua 4,4 ja muualla maassa 4,6 kuukauden vuokrat. Pääkaupunkiseudulla saa palkalla maksettua nyt reilun kuukauden vuokran vähemmän kuin vuonna 1985. Muualla maassa vähennystä on tullut yksi viikko. ▶

Uusien vapaarahoitteisten vuokrien vuosimuutos 2002–2004

VUOSI	Koko maa	Pää- kaupunki- seutu	Muu maa
2002	1,3	1,7	1,0
2003	-0,9	-2,1	-0,3
2004	0,5	-0,6	1,0

Taulukko 2

Vuokrien kehitys tasaista verrattuna asuntojen hintoihin

Tilanne vapaarahoitteisilla vuokramarkkinoilla oli vaikea 1980-luvun loppupuolella. Vuokra-asuntojen määrä oli romahtanut, ja asunnon sai vain ”tiskin alta”, sukulaisuussuhteen tai työpaikan kautta. Vuokrat olivat alhaiset, mutta asuntoja ei ollut tarjolla. Tilanne oli kuin moskovalaisessa tavaratalossa.

Samaan aikaan suurin rakennusbuumi lähiöiden rakentamisessa oli takanapäin ja asuntojen osto- ja myyntimarkkinat lähtivät käyntiin. Minkäänlaista sääntelyä ei ollut, kysyntä ja tarjonta määräsivät hinnat. Asuntojen hinnat lähtivät jyrkkään nousuun vuonna 1987 saavuttaen huipunsa keväällä 1989. Laman myötä hinnat romahtivat puoleen huipputasoltaan ja olivat alhaisimmillaan alkuvuonna 1993, jonka jälkeen hinnat lähtivät nousuun.

Vapaarahoitteisten vuokrien kehitys on ollut melko tasaista vuosina 1985–2004. Suhteellisesti suurin vuokratason nousu ajoittuu vuosille 1985–1994. Vuoden 1994 jälkeen vuokrien nousu on ollut hitaampaa kuin asuntojen hintojen nousu (Kuvio 4.)

Vuokrissa ei ole nähty vielä todellista suhdannevaikutusta, sitä että vuokrat olisivat laskeneet laskusuhdanteen aikana. Pääkaupunkiseudun kalliimpien alueiden huippuvuokrien laskun lisäksi ei vuokramarkkinoilla ole nähty laajempaa vuokratason laskua. Kun tarkastellaan koko ajanjaksoa 1985–2004, on vuokrien nousu ollut tasaisempaa ja nopeampaa kuin asuntojen hintojen kehitys (Kuvio 3).

Vuokrat keskimäärin vuonna 2004

	1h	Vuokra e/m ² /kk			Vuosi- muutos-%
		2h	3h+	Keskim.	
Koko maa					
- vapaarahoitteiset, yhteensä	10,52	8,73	7,68	8,60	1,6
- vapaarahoitteiset, uudet sopimukset	11,54	9,33	8,02	9,32	0,5
- ARA-asunnot	7,63	7,48	7,22	7,37	2,4
Pääkaupunkiseutu					
- vapaarahoitteiset, yhteensä	13,48	11,08	9,86	11,05	1,0
- vapaarahoitteiset, uudet sopimukset	15,12	12,21	10,27	12,29	-0,6
- ARA-asunnot	8,74	8,55	8,10	8,31	2,4
Helsinki					
- vapaarahoitteiset, yhteensä	13,88	11,40	10,15	11,54	1,4
- vapaarahoitteiset, uudet sopimukset	15,73	12,62	10,70	13,04	-2,0
Muu maa					
- vapaarahoitteiset, yhteensä	9,21	7,90	6,90	7,68	1,9
- vapaarahoitteiset, uudet sopimukset	10,08	8,41	7,37	8,35	1,0
- ARA-asunnot	7,38	7,12	6,80	7,01	2,4
Alle 20 000 asukkaan kunnat					
- vapaarahoitteiset, yhteensä	7,48	6,74	6,10	6,52	1,4

Taulukko 3

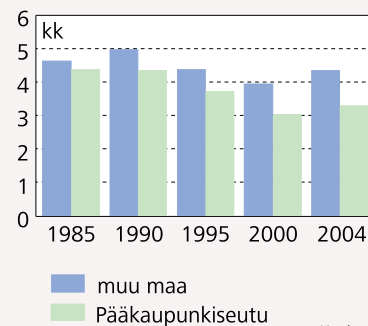
Asuntojen hinnat ovat sekä laskeneet että nousseet vuoristoratamaisesti vuodesta 1985. Asuntojen hintojen kehitys poikkeaa selvästi vapaarahoitteisten vuokra-asuntojen vuokrien kehityksestä. Vuoden 1995 jälkeen asuntojen hinnat ovat nousseet nopeammin kuin vuokrat. Vuokrasääntelyn purun jälkeen vuokrat ovat nousseet 60 prosenttia, kun asuntojen hintojen muutos on ollut lähes 100 prosenttia eli hinnat ovat kaksinkertaistuneet.

Vuokrien ja myös asuntojen hintojen hintakehitys on ollut pääkaupunkiseudulla selvästi muuta maata nopeampaa.

Vapaarahoitteisten vuokrat ponnahtivat 1990-luvun lopulla

Kuvasta 5 nähdään, että vapaarahoitteisten vuokrien nopein nousujakso oli vuodet 1995–2000. Nousu keskittyi pääkaupunkiseudulle. Vuokrat nousivat pääkaupunkiseudulla tuolloin 2,8 euroa neliöltä, kun nousu muualla maassa oli samaan aikaan 1,4 euroa neliöltä. Muualla maassa kehitys oli vuosina 1985–2000 erittäin tasaista. Vuosina 1990–1995 vapaarahoitteisten vuokra-asuntojen vuokrat nousivat

Bruttopalkalla saatujen kuukausivuokrien määrä, 50m² kaksio, pääkaupunkiseutu ja muu maa 1985–2004



Kuvio 2

muualla maassa hitaammin kuin arava-vuokra-asuntojen vuokrat.

Vuosina 2000–2004 vuokrien nousu on ollut hyvin maltillista koko maassa. Arava-asuntojen vuokrissa nousu on ollut joinakin vuosina nopeampaa kuin vapaarahoitteisissa vuokra-asunnoissa. Arava-asuntojen vuokrien nousun takana on ollut asutokannan iästä johtuneet korjauskulut.

Kysyntä eriytti pääkaupunki-seudun muusta maasta

Tiukan vuokrasääntelyn aikana 1980-luvun puolivälissä vapaarahoitteiset vuokrat olivat melko samalla tasolla koko maassa. Pääkaupunkiseudun vuokrat olivat vain reilut 15 prosenttia korkeammat kuin muualla maassa. Arava-asunnoissa vuokrien ero oli olematon. Aravavuokrien pientä eroa selitti osittain asuntokannan erilainen ikärakenne, pääkaupunkiseudulla oli suhteellisesti enemmän vanhempia aravavuokra-asuntoja.

Vuokrasääntelyn vapautumisen jälkeen kysyntä ja tarjonta on määrännyt vuokratason. Tämä on johtanut vuokrien eriytymiseen maan eri alueiden välillä. Vilkkaan kysynnän alueilla, varsinkin pääkaupunkiseudulla, vuokrat ovat nousseet huomattavasti muuta maata nopeammin.

Tällä hetkellä pääkaupunkiseudun vapaarahoitteiset vuokrat ovat noin 45

prosenttia muuta maata korkeammat ja arava-asuntojenkin vuokrat ovat pääkaupunkiseudulla noin 20 prosenttia kalliimpia kuin muualla maassa.

Vuokrien eriytyminen suhteessa rahoitusmuotoon

Sääntelyn aikana 1980-luvun puolivälissä vapaarahoitteisten ja aravavuokra-asuntojen vuokrat olivat lähes samalla tasolla. Pääkaupunkiseudun vapaarahoitteiset vuokrat olivat noin 10 prosenttia kalliimpia kuin aravavuokra-asunnot. Muualla maassa vapaarahoitteiset vuokra-asunnot olivat jopa halvempia kuin valtion tuemat arava-asunnot.

Vuokrasääntelyn purun jälkeen vapaarahoitteisten asuntojen vuokrat ovat nousseet nopeammin kuin arava-asuntojen vuokrat. Vuokrien ero oli suurimmillaan vuonna 2000, jolloin pääkaupunkiseudulla vapaarahoitteiset vuokrat olivat

Vuokrissa ei ole nähty vielä todellista suhdannevaikutusta, sitä että vuokrat olisivat laskeneet laskusuhdanteen aikana.

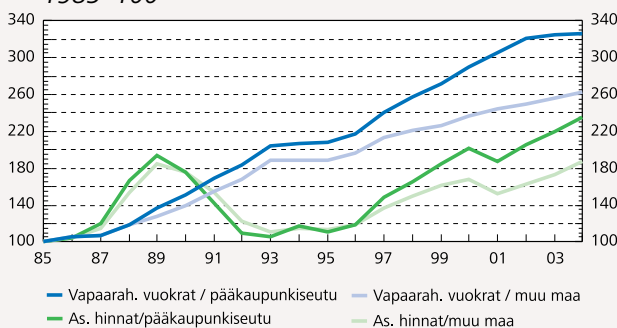
reilut 35 prosenttia kalliimpia kuin arava-asuntojen vuokrat. Muualla maassa ero oli noin 15 prosenttia. Vuoden 2000 jälkeen suhteelliset erot vuokrien välillä ovat hie-man kaventuneet.

Pienten asuntojen vuokrat karkasivat

Alueen ja rahoitusmuodon lisäksi vapaarahoitteisissa vuokrissa asunnon koolla ei ollut vielä 1980-luvulla suurta merkitystä vuokratasoon nähden. Vuonna 1985

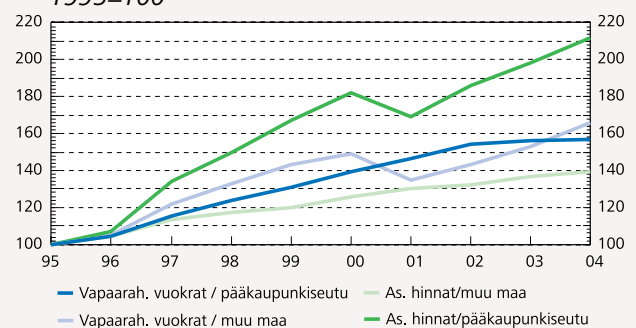
Asuntojen hintojen ja vapaarahoitteisten vuokrien hintakehitys

1985–2004, pääkaupunkiseutu ja muu Suomi, 1985=100



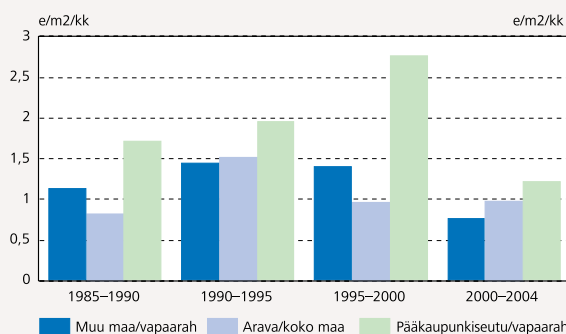
Kuvio 3

1995–2004, pääkaupunkiseutu ja muu Suomi, 1995=100



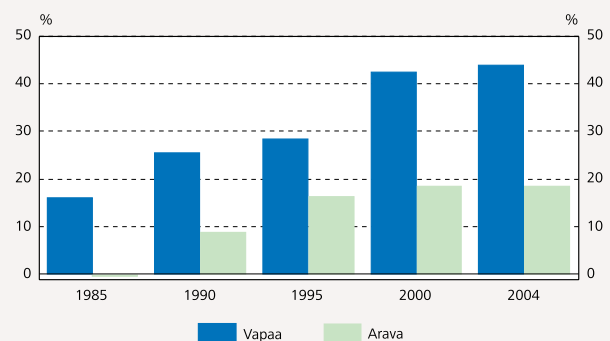
Kuvio 4

Vuokrien nousu euroa/neliometri 5-vuotiskausittain 1985–2004



Kuvio 5

Vuokrien suhde pääkaupunkiseutu–muu maa



Kuvio 6

yksiöiden neliövuokrat olivat 20 prosenttia kalliimpia kuin kolmen huoneen asuntojen. Vuonna 2002 yksiöiden vuokrat olivat jo noin 45 prosenttia korkeammat kuin kolmioiden vuokrat. Viimeisen kahden vuoden aikana ero on hieman kaventunut.

Jos 1980-luvun puolivälissä onnistui vuokraamaan pääkaupunkiseudulta, ja vieläpä Helsingin keskustasta vapaarahoitteisen yksiön, oli sen suhteellinen vuokra asuntojen hintoihin ja muihin vuokra-asuntoihin nähden edullinen. Sen jälkeen kaikki vuokrien nousupaineet ovat kohdistuneet juuri pääkaupunkiseudun vapaarahoitteisiin pieniin asuntoihin.

Erot vain kasvamassa

Asuntotuotannon, niin vuokra- kuin omistusasuntojenkin, tarve ja kysyntä säilyy Suomessa kauan korkealla tasolla. Asuntojen keskipinta-ala on meillä muita Pohjoismaita alhaisempi, ja toisaalta yksinajakotitalouksien osuus on edelleen kasvussa. Lisäksi maan sisäinen muuttoliike aiheuttaa sen, että nykyinen asuntokanta on osittain ”väärässä” paikassa, mikä aiheuttaa asuntorakentamistarvetta muutto-voittoalueille.

Vuokrien suhteellinen eriytyminen näyttää riippuvan taloudellisista suhdanteista. Mitä nopeampi on taloudellinen kehitys, sitä kalliimpia ovat pääkaupunkiseudun pienet vapaarahoitteiset asunnot ja taloudellisen taantumassa erot taas kaventuvat. Asuntopoliittisista päätöksistä riippumatta vapaarahoitteiset vuokrat tulevat olemaan pääkaupunkiseudulla jatkossakin muuta maata korkeammalla tasolla. Pitkällä tähtäimellä ero pikemminkin kasvaa kuin supistuu.

Lisätietoja vuokrasta ja asuntojen hinnoista:
www.tilastokeskus.fi/asuminen

Lisätietoa vuokramarkkinoista ja asumisesta yleensä: www.asuminen.fi

Kirjoittaja on Tilastokeskuksen hinnat ja palkat -yksikön kehittämisspäällikkö.

Edvard Johansson

Irtisanomissuojan tiukentaminen ei paranna tyytyväisyyttä työturvaan

Avokätinen työttömyysturva palvelee tiukkaa irtisanomissuojaa paremmin tyytyväisyyttä työturvaan. Näin kertovat subjektiiviseen aineistoihin perustuvat tutkimukset. Voisivatko tällaiset tutkimukset auttaa parantamaan työmarkkinoiden tehokkuutta, kysyy kirjoituksessaan ETLA:n tutkija Edvard Johansson.

Taloustieteilijät ovat perinteisesti suhtautuneet skeptisesti ns. subjektiiviseen dataan. Tällainen data kuvastaa vastaajien mielipiteitä, eikä heidän empiirisesti todennettua käytöstään. Subjektiivista aineistoa esiintyy monissa lääketieteellisissä tutkimuksissa, joissa haastateltavilta on esimerkiksi kysytty: ”Arvioidaan oma tämänpäiväinen terveydentilanne ympyröimällä alla olevan janan numeroista se, joka parhaiten vastaa nykyistä terveydentilannettanne. Huonointa mahdollista terveydentilaa kuvaa luku 0 ja parasta mahdollista luku 10.” Onnellisuutta tai tyytyväisyyttä koskeva data on toinen esimerkki. World Values Survey – kysely-

sä kysyttiin: ”Kuinka tyytyväinen tai tyytymättömän olette elämäänne kaiken kaikkiaan nykyisin... (asteikolla 1-10)”.

Taloustieteilijöiden skeptisyys subjektiivisen datan käyttökelpoisuuden suhteen etenkin hyödyn mittaamisessa juontuu paljolti siitä, että perinteisesti taloustieteessä hyötykäsite on haluttu määrittellä niin, että yksilöiden hyötytasoja ei tarvitsisi vertailla keskenään. Psykologiassa subjektiivista dataa on sen sijaan käytetty jo pitkään. Psykologit ovat tutkineet paljon sitä, korreloivatko onnellisuuskyselyiden ”onnellisuusluvut” muiden, ”todellisten” seikkojen kanssa. Näistä tutkimuksista on saatu mielenkiintoisia tuloksia.

Mitkä työtyytyväisyyden osa-alueet vaikuttavat eniten irtisanoutumisen todennäköisyyteen? Tärkeysjärjestys.

Suomi	Tanska
Itse työ, työn sisältö	Itse työ, työn sisältö
Työajat (esim. vuorotyö, yötyö)	Kokonaispalkka
Etäisyys työpaikkaan	Työajat (esim. vuorotyö, yötyö)
Työympäristö	Työympäristö
Kokonaispalkka	Työtunnit
Työturva	Etäisyys työpaikkaan
Työtuntien kokonaismäärä	Työturva

Huom. Tanskan tulokset teoksesta: Kristensen, N., Westergård-Nielsen, N. (2004).

Itse työn sisältö vaikuttaa eniten tyytyväisyyteen ja irtisanoutumisen todennäköisyyteen niin Suomessa kuin Tanskassakin.

Kuva: Futureimagebank



On muun muassa havaittu, että paljon hymyilevillä yksilöillä on myös korkeita ”onnellisuuslukuja”. Onnellisuusluvut ovat yhteydessä myös monien muiden psykologisten reaktioiden kanssa, kuten kasvojen lihaksien liikkeiden kanssa.

Näkemykset taloustieteilijöiden keskuudessa ovat kuitenkin muuttuneet jonkin verran viimeisen kymmenen vuoden aikana. Nykyisin moni tutkimus on tehty lähtien siitä oletuksesta, että ihmisten vastaukset onnellisuuskysymyksiin voidaan tulkita hyötykäsitteen empiirisenä vastineena. Tyypillisesti on yritetty selittää sitä, miksi ”onnellisuusluvut” vaihtelevat ihmisten välillä tulojen, varallisuuden, iän ja monen muun tekijän mukaan.

Taloustieteellisestä näkökulmasta on myös tutkittu onnellisuuden tai tyytyväisyyden eri komponentteja. Tämä on ollut mahdollista siksi, että aineistoissa on tietoa kokonaistyytyväisyyden tai -onnellisuuden lisäksi myös elämän eri osa-alueiden mukaan jaoteltuna. Vastaajat ovat ilmaisseet tyytyväisyytensä määrän esi-

merkiksi työhönsä, perhe-elämäänsä, asuinympäristöönsä tai terveyteen.

Näistä osa-alueista ylivoimaisesti eniten on taloustieteessä tutkittu tyytyväisyyttä. Tyypillisesti tyytyväisyyden tasoa on selitetty esimerkiksi palkkatasolla, koulutustasolla ja vastaajan sukupuolella. Tutkimustiedon valossa tyytyväisyyden tekijät näyttävät olevan Suomessa hyvin samanlaisia kuin muualla. Korkeampi tuntipalkka lisää tyytyväisyyttä, samoin hyvä terveydentilanne. Tyytyymättömyyttä esiintyy miehillä, korkeasti koulutetuilla sekä niillä, jotka ovat työskennelleet samalla työpaikalla kauan.

Nämä tulokset ovat omalla tavallaan mielenkiintoisia (Miksi naiset ovat tyytyväisempiä töihin kuin miehet?), mutta onko niistä hyötyä esimerkiksi julkisen vallan päätöksentekijöille? Näin ei välttämättä ole, ja tätä mieltä ovat olleet myös monet skeptisesti onnellisuuden taloustieteeseen suhtautuvat tutkijat.

Tyytymättömyys työturvaan ei johda irtisanoutumiseen

Onneksi tämänkaltaisen tyytyväisyyden selittäminen ei ole onnellisuuden taloustieteen ainoa kontribuutio. Onnellisuustutkimus muuttuu huomattavasti mielenkiintoisemmaksi, jos mielipide- tai tyytyväisyysinformaatiota käytetään selittämään yksilöiden todellista käyttäytymistä. Onko esimerkiksi mahdollista selittää taloudellista käyttäytymistä paremmin, jos käytetään sekä subjektiivista että tavallista (”kovaa”) dataa sen sijaan, että käytettäisiin pelkästään tavallista dataa? Näin näyttää asia olevan.

Yhden tyytyväisyystutkimuksen pioneeritutkimuksen tavoitteena on selittää, miksi jotkut ihmiset irtisanoutuvat työstään ja toiset eivät. **Freemanin** tutkimuksessa vuodelta 1978 käytetään selittävinä muuttujina ns. perinteisiä muuttujia, kuten palkkatasoa, mutta lisäksi myös tyytyväisyyttä. Tutkimuksessa havaitaan, että matala tyytyväisyys lisää irtisanoutumisen todennäköisyyttä. Tulos

säilyy, vaikka otetaan huomioon muut perinteiset tekijät.

Myöhemmässä tutkimuksessa tätä tutkimussuuntaa on kehitetty eri suuntiin. Esimerkiksi on tutkittu, miten työtyytyväisyyden eri osa-alueet, kuten työtyytyväisyys palkkaan, työturvaan ja esimiesten käyttäytymiseen, vaikuttavat irtisanoutumisen todennäköisyyteen. Eli samaan tapaan, kun on jaettu onnellisuutta eri komponentteihin, on eritelty myös työtyytyväisyyden osatekijöitä. Olen omissa tutkimuksissani suomalaisella datalla havainnut, että matala työtyytyväisyys lisää todennäköisyyttä irtisanoutua. Saman havaitsivat **Kristensen** ja **Westergård-Nielsen** tanskalaisella datalla. Freemanin pioneeritutkimuksen tulokset pätevät siis myös Suomessa ja Tanskassa. Sen lisäksi tutkimme, mitkä työtyytyväisyyden osa-alueet vaikuttavat eniten irtisanoutumisen todennäköisyyteen. Oheisessa taulukossa ne on esitetty tärkeysjärjestyksessä.

Hieman yllättäen käy ilmi, että työtyytyväisyys työturvaan ei vaikutaakaan irtisanoutumisalttiuteen. Eli nämä tutkimukset eivät anna lainkaan tukea hypoteesille, jonka mukaan työntekijät pyrkivät karttamaan epävarmoja työnantajia. Syy tähän ei ole aivan selvä. Suomen ja Tanskan verrattain runsaskätinen työttömyyskorvaus on yksi mahdollinen selitys. Voi olla niin, että vaikka työntekijät tietävät pian tulossa olevista henkilöstövähennyksiä, he eivät kuitenkaan irtisanoudu, koska irtisanomisen jälkeen he tietävät saavansa työttömyyskorvausta jonkin aikaa.

Toinen mahdollinen selitys on se, että vapaata työpaikkaa samalla toimialalla ja samalla paikkakunnalla ei yksinkertaisesti ole tarjolla. Tällainen tilanne on erityisesti pienten ja syrjäisten paikkakuntien suurissa yrityksissä. Eli työsuhdeturvaa parantamalla ei voida vähentää työntekijöiden irtisanoutumisherkkyttä. Tyytymättömät työntekijät lähtevät muista syistä.

Tiukka irtisanomissuoja vähentää työtyytyväisyyttä työturvaan

Työtyytyväisyyden taloustiede antaa myös mahdollisuuksia tutkia taloustieteellisiä teorioita, joita olisi vaikea tutkia ilman subjektiivista dataa. Tuore esimerkki tästä on työmarkkinainstituutioiden tehokkuutta ja toimivuutta tarkasteleva **Clarkin** ja **Postel-Vinayn** tutkimus viime vuodelta.

Tutkimuksessa tarkastelun kohteena ovat kaksi keskeistä työmarkkinakysymystä, irtisanomissuoja ja työttömyyskorvauksien suuruus ja kesto. Tarkasteltavana ovat Euroopan unionin maat. Tutkimus lähtee siitä, että nämä järjestelmät on otettu käyttöön työntekijöiden työturvan parantamiseksi. Irtisanomissuojan tiukkuus ja työttömyyskorvauksien avokätisyys vaihtelee aika paljon EU-maiden välillä. Välimeren maissa irtisanomissuoja on hyvin tiukka, mutta esimerkiksi Tanskassa, Irlannissa tai Britanniassa se on lähes olematon. Suomessa irtisanomis-

Liisa Salekari

Turvaa työsuhteelle vai sen loppumisen varalle

Edvard Johanssonin johtopäätökset saavat osakseen kritiikkiä. Uusimman työolotutkimuksen tulos ei puhu työsuhdeturvaa madaltamisen puolesta. Toisaalta myönnetään, että avokätinen työttömyysturva saattaisi palvella työmarkkinoiden toimintaa paremmin kuin tiukka irtisanomissuoja.

Työvoimapolitiikan tutkija **Iikka Virjo** pitää Edvard Johanssonin esittelemiä tutkimustuloksia mielenkiintoisina, mutta näkee osan tämän tekemistä johtopäätöksistä ongelmallisiksi. Tampereen yliopiston Työelämän tutkimuskeskuksessa työskentelevä Virjo kritisoi voimakkaammin Johanssonin johtopäätöstä, jonka mukaan tiukka irtisanomissuoja vähentäisi työtyytyväisyyttä työturvaan.

Irtisanomissuojan ja työturvan välinen riippuvuus ei Johanssonin aineiston perusteella ole odotetun suuntainen, eli korkea irtisanomissuoja ei näytä parantavan työturvaa. Virjon mukaan tästä ei kuitenkaan voi hypätä johtopäätökseen, jonka mukaan tiukka irtisanomissuoja

aiheuttaisi turvattomuuden tunnetta.

– Tiukka irtisanomissuoja ja työtyytyväisyys työturvaan voivat kyllä korreloida keskenään. En kuitenkaan usko, että irtisanomissuoja ja työtyytyväisyys työturvaan voisivat korreloida aidosti negatiivisesti siinä mielessä, että näiden kahden välillä vallitsisi syy-seuraussuhde, Virjo huomauttaa.

Hän epäileekin, että havainto tiukan irtisanomissuojan maissa vallitsevasta keskimääräistä vahvemmasta tyytymättömyydestä työturvaan aiheutuu muista näiden maiden ominaisuuksista kuin irtisanomissuojasta.

Virjo pitää ongelmallisena lisäksi Johanssonin johtopäätöstä siitä, että työntekijän työttömyys työturvaan ei vaikuta tämän irtisanoutumisalttiuteen. Johanssonin mukaan tämä oikeuttaa siihen johtopäätökseen, etteivät työntekijät pyri karttamaan epävarmoja työnantajia.

– Ajatusvirhe on siinä, että työpaikan alkuperäinen valinta olisi sama asia kuin myöhem-

pi irtisanoutumiskäyttäytyminen. Työntekijöiden haluttomuudesta irtisanoutua epävarmassa tilanteessa ei voi päätellä, etteivät työntekijät välttäisi hakeutumista epävarmojen työnantajien palvelukseen.

Määräaikaiset valmiiksi lähtökuopissa

Virjo muistuttaa myös, että Suomessa suurin ero työsuhdeturvassa vallitsee vakituisessa työsuhteessa olevien ja määräaikaisten välillä. Virjon mukaan sillä, onko irtisanomissuoja vakituisessa työssä pykälän parempi vai huonompi ei loppujen lopuksi ole kovin suurta merkitystä. Huomattavasti keskeisempää olisi tarkastella niitä eroja, jotka ovat vakituisessa työsuhteessa olevien ja määräaikaisten välillä.

– Määräaikaisethan usein jopa ovat ikään kuin lähtökuopissa ja lähtevät ilman muuta juuri sen turvan perään, jos vain joku tarjoaa vakituista paikkaa.

Vaikka Virjo kritisoi Johanssonin tekemiä tulkintoja, hän ei teillään tämän artikkelissaan

suoja on EU:n keskitasoa. Työttömyyskorvaus on avokätinen Tanskassa ja Hollannissa, mutta niukka Kreikassa, Italiassa ja Britanniassa. Tutkimuksessa on siten tutkittu, miten variaatio näissä muuttujissa heijastuu tyytyväisyydessä työturvaan eri maissa.

Tulokset ovat mielenkiintoisia. Tiukka irtisanomissuoja vähentää tyytyväisyyttä työturvaan. Vähemmän yllättävä havainto sen sijaan on se, että avokätinen työttömyysturva lisää tyytyväisyyttä työturvaan. Eli jos tiukka irtisanomissuoja on otettu käyttöön työturvan ja sitä kautta tyytyväisyyden parantamiseksi, on tässä tavoitteessa tämän tutkimuksen mukaan epäonnistuttu. Avokätinen työttömyysturva näyttäisi palvelevan paremmin tuota tavoitetta.

Mikä selittäisi sitä, että tiukka irtisanomissuoja vähentää tyytyväisyyttä työturvaan? Yksi mahdollinen selitys on se, että tiukka irtisanomissuoja pidentää työttömyysjaksojen keskimääräistä kesto-

Tiukka irtisanomissuoja vaikuttaa sekä yritysten palkkauspäätöksiin että irtisanomispäätöksiin – harventaen kumpaa-kin. Tämä johtaa siihen, että ne, jotka jäävät työttömiksi maassa, jossa irtisanomissuoja on tiukka, pysyvät myös pidempään työttöminä. Ongelmat usein pahenevat työttömyyden pitkittyessä. Tällaisissa oloissa työntekijät tuntevat olonsa epävarmemmaksi – syystäkin.

Välillisesti tämä tutkimus antaa tuke-ns. Tanskan mallille, jossa yritysten irtisanomiskynnys on matala, mutta työntekijöiden työttömyyskorvaus on runsas. Jos halutaan parantaa suomalaisten työntekijöiden tyytyväisyyttä työturvaan, näiden tuloksien perusteella irtisanomissuojan lisääminen ei ole hyvä keino – pikemminkin päinvastoin.

Kirjoitus on laadittu osana EPICURUS-projektia: Societal and economic effects on quality of life and well-being: preference identification and priority setting in re-

Edvard Johansson toimii tutkijana ETLA:ssa.



sponse to changes in labour market status. Kirjoittaja kiittää Mika Malirantaa ja Ilkka Haavistoa rakentavista kommentteista.

Lähteet:

Clark, A., and Postel-Vinay, F., 2004. *Job Security and Job Protection. Working paper, Delta-Pris Jourdan, April.* Johansson, Edvard, 2004. *Job satisfaction in Finland - Some results from the European Community Household panel 1996-2001. Elinkeinoelämän tutkimuslaitos Keskusteluaiheita 958.* Kristensen, N., Westergård-Nielsen, N., 2004. *Does low job satisfaction lead to job mobility? IZA discussion paper series 1026.*

esittämää ajatusta, jonka mukaan avokätinen työttömyysturva saattaisi palvella työmarkkinoiden toimintaa paremmin kuin tiukka irtisanomissuoja.

– Tämä ajatus liittyy muodissa olevaan flexibility-käsitteeseen, jonka mukaan politiikan tulisi edistää työmarkkinoiden joustavuutta ja rakennemuutoksia. Tämä tapahtuisi niin, että ihmisten palkkaaminen ja heistä eroon pääseminen olisi helppoa, mutta heidän taloudellinen asemansa turvattaisiin anteliaalla työttömyysturvalla siinä välissä, Virjo kertoo.

Suomalaiset haluavat pysyä pitkään samassa työpaikassa

Erikoistutkija **Merja Kauhanen** Palkansaajien tutkimuslaitoksesta huomauttaa, että uusimman työolotutkimuksen tulos ei puhu työsuhteturvan madaltamisen puolesta. Työolotutkimuksen tuloksen mukaan suomalaisille on tärkeää pysyä mahdollisimman pitkään saman työnantajan palveluksessa.

– Tutkimuksessa kysyttiin 45 vuotta täytäneiltä, mikä auttaa jaksamaan työelämässä mahdollisimman pitkään. Vastausten mukaan varmuus työpaikan säilymisestä oli ylivoimai-



sesti tärkein tekijä, Kauhanen toteaa.

Kauhanen muistuttaa, että ihmisten käsityksiin työpaikkansa varmuudesta voivat vaikuttaa Johanssonin artikkelissa mainitun työsuhteturvalainsäädännön lisäksi myös taloussuhdanteet. Suhdannevaihtelut ovat näkyneet suomalaisissa työolobarometreissä, joissa on tutkittu palkansaajien näkemyksiä oman työmarkkina-aseman kehityksestä.

Oikeus hakea työajalla uutta työpaikkaa ja muuten edistää työllistymistä edustaa väli- muotoa tiukan irtisanomissuojan ja pelkän työttömyysturvan malleille.

Hyvän työsuhteturvan ja sitä kautta pidempien työsuhteiden etu on Kauhasen mukaan myös siinä, että ne voivat tuottaa organisaatiolle tehokkuusetuja.

– Yrityksen intresseissä on investoida enemmän työntekijän kouluttamiseen, jolloin työntekijöiden sitoutuneisuus yritykseen kasvaa. Tällä taas on vaikutuksensa tuottavuuteen.

Lisäksi Kauhanen toteaa, että Johanssonin artikkelissa viitattujen tulosten pohjana ollut tutkimus (Clark & Postel-Vinay) käytti aineistonaan 20–55-vuotiaita miehiä. Sukupuolen ja iän mukaan kattavampi aineisto saattaisi Kauhasen mukaan vaikuttaa tuloksiin.

Tilastografiikan asiantuntija Vesa Kuusela on kirjoittanut aiheesta kolumneja Tietoaika-lehteen 1990-luvun alusta lähtien.



Graafiset talouskatsaukset tulivat ja voittivat

Tommi Dahlberg väitteli 1990-luvun alussa Helsingin kauppakorkeakoulussa tilastografiikan käytöstä lähinnä taloudellisen informaation välittämisessä. Yksi hänen tuloksistaan oli, että johtajat omaksuivat ja ymmärsivät tiedon kuviosta nopeammin kuin taulukoista. Sinällään tämä ei ollut uusi tulos. Skotlantilainen **William Playfair**, joka 1700- ja 1800-lukujen taitteessa keksi edelleenkin yleisimmät tilastokuvioityypit perusteli kuvioiden käyttöä näin:

"Men of great rank, or active business, can only pay attention to general outlines; nor is attention to particulars of use, any farther than as they give general information ... and as much information may be obtained in five minutes as would require whole days to imprint on the memory, in a lasting manner, by a table of figures."

Tommi Dahlberg todisti saman asian kokeellisesti. Lisäksi hyvin tehdystä tilastokuvioista henkilöt pystyivät omaksumaankin tietojen olennaiset piirteet huomattavasti nopeammin kuin taulukosta.

Vaikka tilastotieto kuvioiden avulla ilmaistaan nopeammin, aina ei ole ollut itsestään selvää, että niin voisi – tai edes saisi – tosiasiatietoa esittää. Tilastokuvioiden käytön suosio on ollut aaltomaista. Välillä niitä on käytetty erittäin runsaasti ja välillä ei juuri lainkaan. Parisen kymmentä vuotta sitten kuvioiden käyttöä pidettiin pahimpana tilastoilla valehtelemisen muotona. Niiden käytön oletettiin ilmaisevan sisällön pyrkimyksen osoittaa todeksi

si jotakin, mikä ei pidä paikkaansa. Siihen aikaan epäilyllä olikin perusteensa, mutta luulen kuitenkin, että huonojen kuvioiden taustalla useimmiten oli tietämättömyys ja taitamattomuus, ei pyrkimys johtaa harhaan.

Tilanne on muuttunut monella tavalla 1990-luvun alun jälkeen. Osaltaan se johtuu tekniikan huikasta kehityksestä. Tilastokuvioita sinällään taas ovat entisensä, mutta tietämys niiden käytöstä on parantunut huomattavasti. Samoin suhtautuminen kuvioiden käyttöön on muuttunut. Parikymmentä vuotta sitten virheellisiä kuvioiden löytäminen melkein päivittäin – ja aika ajoin varsin hurjia esityksiä. Nykyisin näkee suhteellisen harvoin kuvioiden käyttöä, joissa olisi todella dramaattisia virheitä.

Kenties kuvioiden laadun paranemisesta johtuen kuvioiden käyttöä on alettu suhtautua luottavasti ja luottavaisesti. Niitä pidetään keskeisenä välineenä tilastotiedon välittämisessä, eivätkä lukijat automaattisesti epäile, että heitä yritetään höynäyttää. Ohessa on tyypillinen pala taloussivusta. Kopio on Taloussanomista (5.5.2005), mutta vastaavan olisi voinut ottaa monesta muustakin lehdestä. Tällaiset "graafiset talouskatsaukset" ovat keskeinen osa nykyaikaista taloudellista tiedottamista. Oikein laadittuna ne ovat erittäin tehokkaita, ja Playfairin esittämät perustelut ovat edelleen tosia.

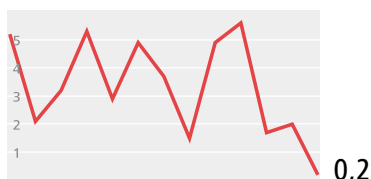
Muuan Tommi Dahlbergin havainto oli, että kokemattomat kuvioiden lukijat eivät tunnista neettien virheellistä rakennetta. Minun havaintoni on ollut, että vasta suhteellisen kokeneet kuvioiden lukijat tunnistavat kuvioiden virheet ja pystyvät tulkitsemaan niitä oikein – jos kuvio ylipäätään on tulkittavissa.

Mielenkiintoinen havainto oli se, että kokemattomat lukijat olivat näkevinään tai tunnistavinaan trendin tai riippuvuuden myös sellaisista kuvioiden käyttöä, joissa sitä ei ollut, vaikka kuvioiden käyttöä ei ollut mitään varsinaista vikaa.

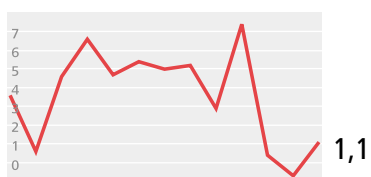
Tilastografiikan koulutus Suomessa on erittäin vähäistä, ja sen vuoksi suuri osa lukijoista on tällaisia 'kokemattomia lukijoita'. Tämä asettaa paineita kuvioiden laatijoille. Ei vielä riitä, että kuvioiden käyttöä ei ole havaintovirheitä tuottavia rakenteita. Pitäisi lisäksi pystyä asettumaan kokemattoman lukijan saappaisiin ja miettiä, miltä kuvio näyttää niissä seisottaessa.



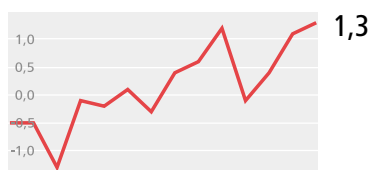
Kokonaistuotanto
muutos vuotta aiemmasta, %



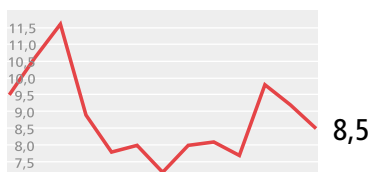
Teollisuustuotanto
muutos vuotta aiemmasta, %



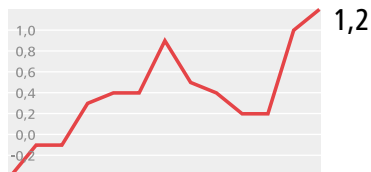
Työllisyys
muutos vuotta aiemmasta, %-yks.



Työttömyysaste, %



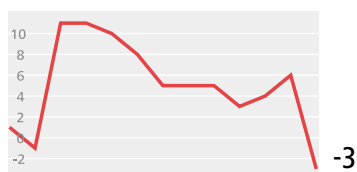
Inflaatio
muutos vuotta aiemmasta



Kuluttajien luottamus
indikaattori, saldoluku



Teollisuuden barometri
luottamusluku



Viimeisen 12 kuukauden muutos

Euroalueen talous odotettua parempi alkuvuonna

Euroalueen bkt-kasvu vauhdittui vuoden alkuneljänneksellä 0,5 prosenttiin viime vuoden loppuneljänneksen tasoltaan. Vuotta aikaisempaan verrattuna bkt lisääntyi 1,4 prosenttia. Luvut merkitsivät talouden kasvun nopeutumista viime vuoden jälkipuoliskon hitaan kasvuvaiheen jälkeen.

Vuoden alkuneljänneksen kasvu oli markkinoiden odotuksia nopeampaa. Odotusten ohella myös luottamusindikaattorit ja eräät kuukausittain julkaistavat suhdannetilastot ovat viitanneet jonkin verran heikompaan kehitykseen kuin mitä bkt-luvut osoittavat. Kannattaa muistaa, että bkt-luvut ovat vielä ennakkollisia ns. flash-estimaatteja, jotka jatkossa tarkentuvat.

Markkinoita on hämmentänyt etenkin Saksan bkt-kasvun nopeutuminen vuoden alkuneljänneksellä edellisen vuosineljänneksen miinusmerkkinen kehityksen jälkeen. Sen sijaan esimerkiksi Italiassa, Alankomaissa ja Suomessa bkt supistui vuoden alkuneljänneksellä.

Hyvänä jatkunut vientikehitys oli Saksan ja euroalueen kasvun taustalla alkuvuonna. Yritysten investointikehitys sen sijaan jatkuu varovaisena. Euroalueella kiinteät investoinnit kääntyivät viime vuonna hienoiseen nousuun, mutta esimerkiksi Saksassa investointien supistuminen jatkui jo neljättä vuotta. Teollisuudessa kapasiteetin käyttöasteet ovat alhaisia, ja myös koko kansantalous toimii edelleen reippaasti alle tuotantomahdollisuuksien.

Investointien ohella myös yksityisen kulutuskysynnän kasvu on pitemmän aikaa ollut vaatimatonta. Esimerkiksi Saksassa kulutuksen kasvu on ollut kokonaan pysähdyksissä kolmen viime vuoden ajan. Heikko työllisyys ja talouden rakenteelliset uudistukset rajoittavat kulutushaluja ja -mahdollisuuksia.

Barometrikyselyiden mukaan teollisuuden tilauskanta, tuotanto-odotukset ja luottamusindikaattori heikkenivät euroalueella tammi-huhtikuussa. Myös teollisuuden viennitilaukset ovat tänä vuonna yleisesti heikentyneet mm. vahvan euron ja kansainvälisten suhdanteiden hiipumisen myötä. Teollisuustuotanto pysyi vuoden alkukuukausina likimain ennallaan euromaissa keskimäärin.

Luottamusindikaattorien heikkeneminen heijastaa osittain myös politiikkaan liittyvää kasvavaa epävarmuutta euroalueella.

Talouden kasvuluokua on korjattu alaspäin myös kevään suhdanne-ennusteissa. Komission ennusteen mukaan euroalueen kasvu hidastuu viime vuoden 2:sta 1,6 prosenttiin vuonna 2005. Vielä syksyllä ennustettiin kahden prosentin kasvua tälle vuodelle. Euroopan keskuspankki on alentanut euroalueen kuluvan vuoden kasvuennusteen aikaisemmasta 1,9:sta 1,6 prosenttiin.

Kilpailukykyongelmien ohella myös kansainvälisen kasvun hiipuminen varjostaa euroalueen näkymiä. Kansainvälisen valuuttarahaston arvion mukaan yksinomaan raakaöljyn kallistuminen leikkaa maailman bkt-kasvusta 0,25–0,5 prosenttiyksikköä tänä vuonna. Raha- ja finanssipolitiikan vaikutus on pitkän elvytysvaiheen jälkeen kääntynyt kasvua rajoittavaksi mm. Yhdysvalloissa ja Englannissa.

Kansainvälisen talouden tasapainottomuudesta varoitellaan sekä Maailmanpankin että IMF:n katsauksissa. Keskeinen ongelma on Yhdysvaltain vaihtotasealijäämä ja sen rahoittamiseen liittyvä epävarmuus, mistä ekonomistit ovat varoitelleet jo pitkään.

Valtaosa ekonomisteista pitää kiinni näkemyksestä, jonka mukaan öljyn hintapiikki jää tilapäiseksi. Esimerkiksi Euroopan keskuspankin arvion mukaan raakaöljyn hinta alenee tänä vuonna keskimäärin 44–45 dollariin tynnyriltä.

Toistaiseksi öljyn hintavaikutukset ovat jääneet vähäisiksi. Tuottajahintojen nousu on hieman nopeutunut ja useilla tuotannonaloilla on viime aikoina raportoitu hintojen nostamisesta. Kuluttajahintojen vuosinousu oli huhtikuussa 2,1 prosenttia euroalueella keskimäärin. Maltillinen linja on jatkunut myös kuluvaa vuotta koskeissa palkkaratkaisuissa.

Rahan tarjontaa kuvaavien mittareiden riipeä nousu herättää huolta talouden likviditeetin liiallisesta kasvusta. EKP on pitänyt ohjauksensa historiallisen alhaisella tasolla jo lähes kahden vuoden ajan. Keskuspankki on viestittänyt, että myöskään tarvetta ohjauksen alentamiseen ei ole, mitä eräät ekonomistit ovat ehdottaneet.

Tulevia kasvuarvioita on korjattu alaspäin.

Teollisuus vetänyt hyvää talouskasvua Pohjois- ja Itä-Suomessa

Suomen kansantalous kasvoi vuonna 2003 hitaasti, ja hitaan kasvun vetureina toimivat Pohjois- ja Itä-Suomen suuralueet, joissa kasvuvauhti oli kaksinkertainen koko maahan verrattuna. Heikointa kehitys oli Etelä-Suomen suuralueella. Kasvun hidastuminen ja sen siirtyminen aiemmin hyvin menestyviltä alueilta muualle Suomeen on hieman tasoittanut alueellisia tuotantoeroja, ilmenee Tilastokeskuksen aluetilinpäätelmästä.

Pohjois- ja Itä-Suomen suuralueilla päätoimialoista teollisuus sekä palvelut menestyivät hyvin. Etelä- ja Länsi-Suomessa sen sijaan teollisuus polki paikallaan palvelujen vastatessa kasvusta. Ainoastaan Pohjois-Suomessa maa- ja metsätalous kasvoivat.

Keski-Pohjanmaa ja Pohjois-Karjala kärjessä

Maakunnista Keski-Pohjanmaa menestyi tuotannoltaan parhaiten vuonna 2003. Nopeaan kasvuun ylsivät myös Itä-Uusimaa, Pohjois-Karjala ja Päijät-Häme. Kun koko Suomen perushintainen arvonlisäys kasvoi vajaat 2 prosenttia, niin Keski-Pohjanmaalla päästiin yli 10 prosenttiin ja muissa menestyneissä maakunnissa 5–7 prosentin arvonlisäykseen.

Keski-Pohjanmaalla kasvu on ollut vahvinta teollisuudessa, energia- ja vesihuollossa sekä tukku- ja vähittäiskaupassa. Pohjois-Karjalassa kasvun eväät löytyivät teollisuudesta ja metsätaloudesta. Kokonaisuudessa kasvuerot olivat maakuntien välillä suhteellisen suuria.

Kokkolan, Loviisan ja Tammisaaren seudut pärjäneet

Parhaiten menestyneet seutukunnat sijaitsevat rannikolla. Kokkolan seudun menestyksen lähteenä ovat olleet teollisuus, kauppa ja liikenne. Loviisan seudun kasvu syntyi energiatoimialalta, ja Tammisaaren seudulla energian tuotannon lisäksi teollisuudesta ja liikenteestä.

Mycs Joensuun, Raahen, Riihimäen ja Lahden seutujen taloudellinen kasvu oli ripeää. Aiemmistä menestyjistä kärkijoukkoon ovat selviytyneet myös Tampereen ja Oulun seudut. Muista suuremista seutukunnista Rovaniemen, Mikkelin ja Hämeenlinnan seudut ovat menestyneet keskimääräistä paremmin.

Jyväskylän seudun kasvu on pysytellyt maan keskimääräisellä tasolla. Sen sijaan Helsingin ja Turun seudut ovat jääneet koko maan kasvun alapuolelle.

Alueelliset erot kaventuivat mutta ovat yhä suuria

Maakuntien ja seutukuntien tuotantoerot ovat kaventuneet vuoden 2003 aikana. Erot kahden kärkimaakunnan ja muiden maakuntien välillä ovat kuitenkin edelleen suuria. Uudenmaan ja Ahvenanmaan maakunta ovat ainoat maan keskiarvon ylittäjät tarkasteltaessa tuotantoa asukasta kohden. Uudellamaalla tuotanto asukasta kohden on 32 800 euroa ja Ahvenanmaalla 32 720 euroa, kun vastaava luku koko maassa on 23 780 euroa

Kokonaistuotannon kuukausikuvaaja

	2004		2005				
	Syys	Loka	Marras	Joulu	Tammi	Helmi	Maalis
Vuosimuutos, %	3,7	1,5	4,9	5,6	1,7	2,0	0,2
Muutos edellisestä kuukaudesta (trendi), %	0,1	0,1	0,2	0,1	-0,1	-0,1	0,1

Kansantalous

	2003	2003		2004		
	milj. €	4.nelj.	1.nelj.	2.nelj.	3. nelj.	4. nelj.
	Käyppiin hintoihin	Volyymiin muutos edellisestä vuodesta, %				
Bruttokansantuote	141 428	2,1	3,3	3,6	3,9	4,0
Tuonti	43 811	4,9	1,4	5,0	6,2	6,5
Vienti	53 207	0,0	5,1	-2,8	3,9	7,6
Kulutusmenot	106 057	3,1	4,1	2,5	2,5	2,4
yksityiset	74 365	3,8	4,9	2,7	2,6	2,6
julkiset	31 692	1,2	2,1	2,1	2,1	2,1
Investoinnit	26 316	0,4	3,4	7,0	3,9	4,2
yksityiset	22 012	-0,5	4,3	8,5	5,3	5,1
julkiset	4 304	6,0	-1,1	-0,5	-2,1	-0,5
Tuotanto toimialoittain						
Maatalous		-4,7	1,8	-1,0	-5,0	-1,1
Metsätalous		-1,3	2,8	-5,9	-4,6	-1,8
Teollisuus		0,7	1,3	4,6	7,6	7,6
Energia- ja vesihuolto		-4,3	0,0	1,7	6,1	-1,6
Rakentaminen		2,8	2,5	3,6	1,4	1,9
Kuljetus, varastointi ja tietoliikenne		4,3	6,5	6,6	6,1	3,9
Kauppa		5,9	7,8	6,5	4,1	5,8
Kiinteistöjä ja liike-elämää palveleva toiminta		3,6	1,3	2,0	2,4	1,6

Teollisuustuotannon volyymi-indeksi 2000=100¹

	2005	
	Maaliskuu	Muutos ed. kk:sta, %
Koko teollisuus	106,9	0,9
Toimialoittain		
Mineraalien kaivu	108,9	-7,0
Tehdasteollisuus	106,2	0,7
Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	108,1	2,3
Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	104,6	-4,4
Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	108,1	-0,5
Kustantaminen ja painaminen	103,5	0,1
Koksin ja öljytuotteiden valmistus	109,8	2,1
Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	98,1	-1,5
Kumi- ja muovituotteiden valmistus	112,7	0,7
Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	103,7	-2,4
Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	98,9	-3,3
Koneiden ja laitteiden valmistus	108,6	3,0
Elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus	111,7	-0,0
Kulkuneuvojen valmistus	91,4	-1,2
Energia- ja vesihuolto	117,1	8,5
Erikoisindeksit		
Puu- ja paperiteollisuus	107,1	-1,5
Kemianteollisuus	105,2	-0,4
Metalliteollisuus	106,5	-0,4
Muu tehdasteollisuus	99,0	-0,4
Käyttötarkoitukset		
Energiatuotteet	118,4	7,2
Raaka-aineet ja tuotantohyödykkeet	105,0	-1,6
Investointitavarat	107,1	-0,4
Kestokulutustavarat	70,6	-6,0
Muut kulutustavarat	97,2	0,1

¹ Kausitasoitettu

ja Kainuussa 16 270 euroa. Uudella maalla kasvu on jäänyt kahtena vuotena hyvin matalaksi. Hieman koko maan tason alapuolella ovat Varsinais-Suomi ja Pirkanmaa. Tuotanto on viime vuosina polkenut eniten paikallaan Etelä-Karjalassa, missä se on kolmessa vuodessa pudonnut 9 prosenttia koko maan tuotantoon verrattuna.

Lähde: Aluetilinpito 1975-2003. Tilastokeskus

Teollisuusyritysten liikevaihto kasvoi voimakkaasti talvella

Teollisuusyritysten liikevaihto oli helmikuuhun 2005 päättyneellä kolmen kuukauden ajanjaksolla lähes 10 prosenttia suurempi kuin vastaavalla ajanjaksolla vuotta aiemmin. Vienti kasvoi jouluhelmikuussa 13 ja kotimaan myynti 6

prosenttia vuotta aiemmasta.

Liikevaihto kasvoi eniten metallien jalostuksessa ja metallituotteiden valmistuksessa. Kasvu oli voimakasta myös muilla metalliteollisuuden alatoimialoilla ja kemianteollisuudessa. Myös puu- ja paperiteollisuudessa liikevaihdon kasvu kiihtyi. Elintarviketeollisuudessa ja energia- ja vesihuollon toimialalla liikevaihto laski jouluhelmikuussa vuotta aiempaan verrattuna.

Lähde: Liiketoiminnan kuukausikuvaukset 2005, helmikuu. Tilastokeskus

Konkurssseja alkuvuonna vähemmän kuin 20 vuoteen

Tammi-maaliskuussa pantiin vireille 635 konkurssia, mikä on 10 prosenttia vähemmän kuin vastaavana ajankohtana vuotta aiemmin. Vi-

Painettu tilastokatsaus tiivistyy

Lehtemme painetussa versiossa olevien tilastotaulukoiden määrää on vähennetty, jotta muulle aineistolle jäisi enemmän tilaa. Kaikki tilastotulokset ovat reaaliaikaisia ja halutulla tavalla luokiteltavissa lehden verkkopalvelussa (www.tilastokeskus.fi/tietoaika).

Lehdessä lukuja on karsittu, mutta uuttakin on tuotu taulukoihin. Työttömyydestä esitetään lääneittäistä aluetietoa, ja ansiokkehityksestä myös miesten ja naisten luvut eriteltynä.

Tälle aukeamalle on koottu taloudelliseen tuotantoon ja yrityselämään liittyvät keskeisimmät tunnusluvut. Seuraavalla aukeamalta puolestaan löytyvät työmarkkinoiden tilastotiedot ja hintataulukot. Viimeisellä sivulla on tuttuun tapaan väestö- ja matkailutietoja.

Toimitus ottaa mielellään palautetta vastaan tästä sekä muistakin tulevista uudistuksista. Palautetta voi laittaa tämän lehden mukana seuraavaan kyselyyn tai osoitteeseen tietoaika@tilastokeskus.fi.

reille pantujen konkurssien määrä oli vuoden ensimmäisellä neljänneksellä matalammalla tasolla kuin kertaakaan vastaavana ajankohtana vuodesta 1986 asti julkaistun aikasarjan aikana.

Konkurssien takia uhanalaisek-

si joutui tammi-maaliskuussa 2 561 työpaikkaa, mikä on yhdeksän prosenttia vähemmän kuin edellisen vuoden vastaavana ajankohtana.

Lähde: Konkursstiedote 5/2005. Tilastokeskus

Liiketoiminnan suhdannekuvaajat 2000=100

	Liikevaihtokuvaaja		Palkkasummakuvaaja	
	Indeksiluku 2/2005	Muutos, % 12/03-2/04- 12/04-2/05	Indeksiluku 3/2005	Muutos, % 1-3/04-1-3/05
Teollisuus	108	10	116	5
Rakentaminen	127	9	125	6
Kauppa	121	5	127	5
Muut palvelut	125	6	126	5

Asuntotuotanto

Kpl	2004		2005		
		1.nelj.	2.nelj.	3.nelj.	4.nelj.
Myönnetyt rakennusluvut asunnoille	34 214	7 277	12 492	8 229	6 216
Aloitettujen asunnot	32 244	5 879	11 558	8 476	6 331
Valmistuneet asunnot	29 949	6 723	8 564	6 525	8 137

Myönnetyt rakennusluvut

	2005 Helmikuu 1000 m ³	Muutos helmikuu 2005/2004 %	2005 Tammi- helmikuu 1000 m ³	Muutos Tammi- helmikuu 2005/2004, %
Kaikki rakennukset	2 857	57	5 699	58
Asuinrakennukset	925	43	1 494	10
Vapaa-ajan asuinrakennukset	69	20	115	14
Liike- ja toimistorakennukset	334	-3	625	8
Julkiset palvelurakennukset	190	195	321	52
Teollisuus- ja varastorakennukset	928	106	2 487	178
Maatalousrakennukset	246	96	379	78

Kauppan myynti, arvoindeksit 2000=100

	2005 Maaliskuu	Muutos maaliskuu 2005/2004 %
Moottoriajoneuvojen kauppa, korjaus ja huolto sekä polttoaineen vähittäismyynti	141,3	2,6
Agentuurikauppa ja tukkukauppa poislukien moottoriajoneuvojen kauppa	118,0	3,5
Vähittäiskauppa poislukien moottoriajoneuvojen kauppa	115,5	3,3
– tavaratalokauppa	108,4	1,5
– päivittäistavarakauppa	120,5	5,3

Konkurssit

	2005 Maaliskuu	2005 Tammi- maaliskuu	Vuosi- muutos
Konkurssiin haettuja yhteensä	198	635	-10
Yritykset ¹	196	625	-11
Maa-, metsä- ja kalatalous	0	7	-61
Teollisuus, kaivostoiminta, energiahuolto	28	81	-13
Rakentaminen	43	130	1
Kauppa	40	136	3
Majoitus- ja ravitsemistoiminta	16	45	5
Kuljetus, tietoliikenne ja varastointi	15	54	-2
Muut palvelut	46	134	-16
Toimiala tuntematon	8	38	-49
Yksityishenkilöt	2	10	900
Uhanalaisten työpaikkojen määrä	737	2 561	-9

¹ Sisältää yhtiöt, yhteisöt ja yrittäjät.

Ikääntyneiden työssäolo kasvanut Suomessa EU-maista eniten

Ikääntyneiden työllisyysasteet kohosivat laman jälkeen melko ripeästi. Naisten työllisyysaste on jo ohittanut miesten työllisyysasteen, ja 55 vuotta täyttäneet naiset tekevät nyt enemmän ansiotyötä kuin koskaan aikaisemmin Suomen historiassa. Ikääntyneiden työssäolo on kasvanut Suomessa EU-maista eniten. Tiedot käyvät ilmi Tilastokeskuksen julkaisusta *Tallella ikä eletty*, johon on koottu ajantasaista tilastotietoa väestön ikääntymisestä ja ikääntyneiden elinolojen muutoksista.

55-vuotiaiden naisten ja miesten jäljellä olevien työvuosien odotearvo putosi laman aikana kolmeen vuoteen. Nyt ikääntyneillä miehillä on odotettavissa työvuosia keskimäärin 4,7 vuotta ja naisilla 4,6 vuotta. Iäkkäiden työpanosta vähentää hieman se, että työelämän loppupuolella osa-aikatyö ja poissaolot lisääntyvät ja ylityöt vähenevät.

Eläkeläisten inflaatio ollut muita kovempi

Eläkkeelle siirtyvien tulot samoin kuin kulutusmenot pienenevät. Samalla kulutusrakenteen muuttuu. Elintarvike-, terveydenhoito- ja asumismenojen osuus kokonaismenoista kasvaa, kun taas liikkuamiseen, alkoholiin ja ravintolapalveluihin käytettyjen menojen osuus vähenee. Yli 65-vuotiaiden talouksilla elintarvikkeiden osuus menoista on jo viidennes.

Viime vuosina kuluttajahintoja ovat laskeneet erityisesti korkojen aleneminen sekä polttoainoiden, autojen ja alkoholin halpeneminen. Eläkeläiset kuluttavat näihin kuitenkin muuta väestöä vähemmän. Vastaavasti eläkeläisten kuluttamien tavaroiden ja palvelujen hinnat ovat nousseet hie-man keskimääräistä enemmän, joten ikääntyneiden elinkustannukset ovat nousseet nopeammin kuin muulla väestöllä.

Enemmistö yli 55-vuotiaista naisista asuu yksin

Iäkkäitä asuntokuntia – sellaisia, joissa vanhin henkilö on täyttänyt 55 vuotta – on yhteensä reilu miljoona eli miltei puolet kaikista asuntokunnista. Iäkkäistä naisista asuu yksin 70 prosenttia. Yksinasuvien miesten osuus alkaa kasvaa vasta 75 ikävuoden jälkeen. Eniten yksinasuvia naisia on suurissa kaupungeissa ja vähiten maaseudulla. Yksinasuvia miehiä puolestaan on enemmän maaseudulla.

Pitkäaikaissairauksia EU-maista eniten

Iäkkäät ovat nykyisin entistä parempikuntoisia ja elävät itsenäisesti yhä kauemmin. Kuitenkin 70 prosenttia iäkkäistä eli lähes miljoona henkilöä ilmoitti vuonna 2001 sairastavansa jotakin pitkäaikaissairautta. Suomalaisilla iäkkäillä on EU-maista eniten pitkäaikaissairauksia. Hyvätuloisilla on pitkäaikais-

sairauksia vähemmän kuin pientuloisilla. Pitkäaikaissairauksia on myös sitä vähemmän, mitä korkeampi koulutus henkilöllä on.

Iäkkäiden itsensä kokema terveydentila on kohentunut. Joka kolmas 55 vuotta täyttäneistä miehistä ja naisista koki terveydentilansa hyväksi vuonna 2001, kun vuonna 1986 näin tunsivat vain joka neljäs. Joka viides eli 200 000 henkilöä koki terveytensä huonoksi.

Lähde: Tallella ikä eletty... Ikääntyminen tilastoissa. Tilastokeskus

Työttömyys Lapissa yli kaksinkertainen Etelä-Suomeen verrattuna

Työllisiä oli huhtikuussa työvoimatutkimuksen mukaan 43 000 enemmän kuin vuotta aiemmin. Palkansaajien määrä kasvoi, mutta yrittäjien määrä pysyi lähes ennallaan. Niin sanottujen epätyyppil-

Työttömyys

	2005 Huhtikuu	Muutos Huhtikuu 2005/2004 %	2005 1. nelj.	Muutos 1. nelj. 2005/2004 %
Työttömät, 1 000 henkeä	260	-4,7	235	-1,0
Miehet	139	-4,0	124	-3,7
Naiset	120	-5,4	111	2,1
15-24-vuotiaat	92	7,5	62	1,3
Työttömyysaste, %	10,0	-0,6 yks.	9,1	-0,2 yks.
Miehet	10,4	-0,6 yks.	9,4	-0,4 yks.
Naiset	9,6	-0,6 yks.	8,9	0,0 yks.
15-24-vuotiaat	29,3	1,3 yks.	22,1	-0,8 yks.
Työttömyysaste toimialoitain, %				
Maa- ja metsätalous	4,6	0,3 yks.	3,9	0,1 yks.
Teollisuus	6,3	0,4 yks.	5,8	-0,3 yks.
Rakentaminen	9,7	-4,1 yks.	11,7	-1,3 yks.
Kauppa, majoitus- ja rav.toiminta	4,6	-1,0 yks.	6,6	0,2 yks.
Liikenne	4,1	-2,5 yks.	4,4	-1,2 yks.
Rahoitus- ja liike-elämän palv.	6,1	-0,1 yks.	6,5	0,0 yks.
Julkiset ja muut palvelut	6,3	0,0 yks.	6,4	0,3 yks.
Työttömyysaste lääneittäin, %				
Etelä-Suomen lääni	8,1	0,1 yks.	7,6	0,0 yks.
Länsi-Suomen lääni	9,8	-1,9 yks.	9,0	-0,4 yks.
Itä-Suomen lääni	12,6	-3,1 yks.	12,7	-0,4 yks.
Oulun lääni	14,5	1,0 yks.	11,7	0,0 yks.
Lapin lääni	18,0	6,7 yks.	14,1	-0,2 yks.

Työllisyys

	2005 Huhtikuu	Muutos Huhtikuu 2005/2004 %	2005 1. nelj.	Muutos 1. nelj. 2005/2004 %
15-74-vuotiaita, 1 000 henkeä	3 945	0,3	3 942	0,3
Työvoima yhteensä	2 596	1,2	2 572	1,3
Työvoimaosuus, %	65,8	0,6 yks.	65,2	0,6 yks.
Työvoimaan kuulumattomat	1 348	-1,4	1 370	-1,7
siitä koululaiset ja opiskelijat	349	-0,2	379	-1,7
kotitaloustyötä tekevät	94	-3,0	89	-6,9
Työlliset yhteensä	2 337	1,9	2 337	1,6
Yrittäjät ja yritt.perheenjäsenet	292	0,7	298	0,5
Palkansaajat	2 044	2,0	2 039	1,7
Palkansaajat työsuhteen mukaan				
Jatkuva työsuhde	1 728	1,0	1 745	1,1
Määräaikainen työsuhde	315	8,1	293	5,9
Palkansaajat työajan mukaan				
Kokoaikatyölliset	1 752	1,9	1 754	1,1
Osa-aikatyölliset	292	3,0	284	6,0
Työlliset toimialoitain				
Maa- ja metsätalous	106	-5,6	110	1,0
Teollisuus	433	-1,9	443	-0,1
Rakentaminen	152	11,7	142	3,7
Kauppa, majoitus- ja rav.toiminta	386	7,5	365	4,0
Liikenne	172	4,0	170	-1,1
Rahoitus- ja liike-elämän palv.	304	-2,5	313	0,6
Julkiset ja muut palvelut	779	2,1	788	2,4
Tehdyt työtunnit, milj. tuntia	337,9	7,2	968,8	-1,0

listen työsuhteiden osuus lisääntyi: osa- ja/tai määräaikaisia työsuhteita oli 24 000 edellisvuotta enemmän. Työllisyys lisääntyi metalliteollisuudessa, rakentamisessa, kaupassa, majoitus- ja ravitsemistoiminnassa ja sosiaalipalveluissa. Työpaikat vähentyivät maataloudessa, metsäteollisuudessa, rahoitus- ja vakuutustoiminnassa, julkishallinnossa ja terveyspalveluissa. Työpaikat lisääntyivät kaikissa läänissä paitsi Lapin läänissä, jossa niiden määrä väheni.

Työttömiä oli huhtikuussa 260 000 eli 12 000 vähemmän kuin vuotta aiemmin. Työttömyysaste oli 10,0 prosenttia, kun se vuotta aiemmin oli 10,6 prosenttia. Naisten työttömyysaste oli 9,6 ja miesten 10,4 prosenttia. Työttömyysaste

oli matalin Etelä-Suomen läänissä, 8,1 prosenttia, ja korkein Lapin läänissä, 18,0 prosenttia. Toimialoista korkein työttömyysaste oli rakentamisessa, 9,7 prosenttia.

Bensiini kiihdytti inflaatiota

Kuluttajahintojen vuosimuutos oli huhtikuussa 1,2 prosenttia, kun se maaliskuussa 1,0 ja helmikuussa 0,2 prosenttia. Suurin syy inflaation lievään kiihtymiseen maaliskuusta oli bensiinin kallistuminen. Aiempi kiihtyminen oli odotettua, koska vuoden takaisen alkoholiveron laskun vaikutus inflaatioon lakkasi.

Kuluttajahintoja nostivat vuodessa paitsi polttonesteiden kallis-

tuminen, myös vuokrankorotukset ja ateriapalveluiden ja asuntojen hintojen nousu. Kuluttajahintojen nousua puolestaan hillitsi eniten puhelumaksujen halpeneminen. Myös viihde-elektronikan, kotitietokoneiden sekä käytettyjen autojen hinnat halpenivat ja korot laskivat viime vuodesta.

Lähde: Kuluttajahintaindeksi 2005, huhtikuu. Tilastokeskus

Tuontihinnat kovimmassa nousussa

Tuottajahintaindeksit nousivat viime vuoden huhtikuusta kuluvan vuoden huhtikuuhun 1,1–6,2 prosenttia. Eniten kallistuivat tuon-

tihinat, joiden nousuun vaikuttivat erityisesti raakaöljyn, peruskemikaalien, öljytuotteiden sekä raudan, teräksen ja rautaseosten kallistuminen.

Maaliskuusta huhtikuuhun tuottajahintaindeksit nousivat 0,2–1,2 prosenttia. Eniten nousi tuontihintaindeksi, 1,2 prosenttia. Teollisuuden tuottajahintaindeksi ja vientihintaindeksi nousivat vähiten, 0,2 prosenttia. Tuontihintojen nousu johtui erityisesti öljytuotteiden ja muiden metallimalmien kallistumisesta. Teollisuuden tuottajahintoja nosti erityisesti öljytuotteiden sekä sahatavaran ja puutuotteiden kallistuminen.

Lähde: Tuottajahintaindeksit 2005, huhtikuu. Tilastokeskus

Palkansaajien ansiotasoindeksi 2000=100

	2004 3.nelj.	2004 4.nelj.	Vuosimuutos, %
Yhteensä	116,8	117,4	3,2
Tuntipalkkaiset	115,7	116,4	2,7
Kuukausipalkkaiset	117,2	117,7	3,4
Miehet	116,7	117,2	3,2
Naiset	116,9	117,5	3,4
Sektorit			
Yksityinen sektori	117,1	117,5	3,0
Kunnat	115,2	116,1	3,8
Valtio	119,6	120,0	4,4
Muut	115,8	116,1	3,2

Asuntojen hinnat

	2004	2004/2	2004/3	2004/4	2005/1*
Kerrostaloasuntojen hinnat ja hintaindeksi 2000=100					
Koko maa, €/m ²	1 596	1 606	1 605	1 610	1 628
Indeksi	121,6	122,1	122,3	122,7	123,4
vuosimuutos, %	7,1	8,5	6,5	5,5	3,5
Pääkaupunkiseutu, €/m ²	2 386	2 412	2 394	2 390	2 411
Indeksi	123,0	124,1	123,5	123,8	124,0
vuosimuutos, %	6,1	7,6	5,1	4,2	2,6
Muu maa, €/m ²	1 185	1 186	1 192	1 203	1 219
Indeksi	120,1	120,2	121,1	121,6	122,9
vuosimuutos, %	8,2	9,3	7,9	6,9	4,4
Omakotitalojen hintaindeksi 1985=100					
Koko maa	236,2	237,7	236,4	240,2	
vuosimuutos, %	8,8	9,9	9,7	6,5	
Omakotitalotonttien hintaindeksi 1985=100					
Koko maa	289,2	286,7	299,9	300,2	
vuosimuutos, %	12,7	3,2	18,5	17,2	

* Tieto ei ole lopullinen kerrostalojen osalta.

Tuottajahintaindeksit

	2005 Huhtikuu	Kuukausi- muutos %	Vuosi- muutos %
Teollisuuden tuottajahintaindeksi 2000 =100	94,4	0,2	1,5
Vientihintaindeksi 2000=100	88,0	0,2	1,1
Tuontihintaindeksi 2000=100	101,9	1,2	6,2
Kotimarkkinoiden perushintaindeksi 2000 =100	102,6	0,5	3,4
Kotimaiset tavarat	103,0		
Tuontitavarat	101,9		
Tukkuhintaindeksi 2000=100	100,6	0,5	3,1
Kotimaiset tavarat	99,7		
Tuontitavarat	102,0		
Tukkuhintaindeksi 1949=100	1 751	0,5	
Kotimaiset tavarat	1 788		
Tuontitavarat	1 578		

Kuluttajahintaindeksi 2000=100

	2005 Huhtikuu	Kuukausi- muutos	Vuosi- muutos
Kokonaisindeksi	106,3	0,3	1,2
Elintarvikkeet ja alkoholitomat juomat	110,1	-0,6	0,6
Alkoholijuomat, tupakka	91,2	-0,4	-0,4
Vaatetus ja jalkineet	102,9	1,1	0,1
Asuminen, vesi, sähkö, kaasua ja muut polttoaineet	108,6	0,3	3,6
Kalusteet, kotitalouskoneet ja yleinen kodinhoito	105,3	-0,1	0,4
Terveys	115,3	0,2	2,2
Liikenne	105,4	2,1	2,8
Viestintä	79,8	-2,0	-11,8
Kulttuuri ja vapaa-aika	108,1	-0,1	-0,2
Koulutus	123,0	0,4	4,5
Ravintolat ja hotellit	110,6	0,2	2,0
Muut tavarat ja palvelut	109,1	0,0	1,1
Nettohintaindeksi 2000=100	107,9	0,1	1,2
Elinkustannusindeksi 1951:10=100	1595		

Väkiluku kasvoi vauhdilla

Suomen väkiluku oli ennakkotietojen mukaan huhtikuun lopussa 5 241 145. Kasvuja tuli alkuvuonna 4 500 henkilöllä, mikä on 300 enemmän kuin vastaavana ajanjaksona vuosi sitten. Suurin syy väestönlisäykseen oli maastamuuton väheneminen.

Vuoden 2005 huhtikuun loppuun mennessä syntyi 18 900 lasta eli 350 vähemmän kuin viime vuonna vastaavana aikana. Kuolleiden määrä oli 16 700, mikä on 300 henkilöä enemmän kuin tammi-huhtikuussa 2004. Tammi-huhtikuun aikana Suomeen muutti ulkomailta 5 700 henkilöä ja Suomesta muutti pois 3 400 henkilöä. Maahanmuutot lisääntyivät 50 henkilöllä ja maastamuutot vähenivät 900 henkilöllä.

Huhtikuun loppuun mennessä kuntien välisiä muuttoa oli yhteensä 75 300. Kuntien väliset muutot lisääntyivät edellisvuodesta 2 300 muutolla.

Ennätysmäärät muuttoja ulkomailta ja omasta kunnasta

Vuoden 2004 aikana Suomeen muutti ulkomailta 20 300 henkeä. Määrä on 2 500 edellisvuotta suurempi ja suurin itsenäisyytemme aikana. Ulkomaille muutti 13 700 henkeä, 1 600 edellisvuodesta enemmän. Nettomaahanmuuttoa kertyi vuodessa yhteensä 6 700.

Kuntien välisiä muuttoa oli 282 000, mikä on 11 000 enemmän kuin vuonna 2003. Muuttojen määrä on suurin kymmeneen vuoteen. Maan sisäisessä muuttoliikessä määrällisesti eniten muuttovoittoa saivat Pirkanmaan, Kanta-Hämeen ja Uudenmaan maakunnat. Eniten väestöään menettivät Lapin ja Kainuun maakunnat.

Kunnassamuuttoa oli vuoden 2004 aikana 585 800, mikä on määrällisesti eniten itsenäisyytemme aikana.

Lähde: Väestö- ja tasa-arvotilastot, Tilastokeskus

Kolme neljästä kuuluu perheeseen

Suomessa oli vuoden 2004 lopussa 1 421 000 perhettä. Määrä kasvoi 5 000:lla edellisestä vuodesta. Perheisiin kuului 77 prosenttia väestöstä. Kaksi kolmasosaa perheistä oli avioparien perheitä. Avopariperheitä oli 20 prosenttia ja yhden vanhemman perheitä 13 prosenttia.

Lapsiperheitä (perheessä on alle 18-vuotiaita lapsia) oli 593 000. Lapsiperheiden määrä on vähentynyt 4 000 perheellä. Lapsiperheisiin kuuluu vanhemmatkin kotona asuvat sisarukset huomioon ottaen 43 prosenttia väestöstä. Lapsiperheiden yleisin perhemuoto on edelleen avioparin perhe (63 %). Avoparien ja yksinhuoltajaäitien lapsiperheitä on saman verran, kumpiakin noin 17 prosenttia lapsiperheistä. Yksinhuoltajaisä on edelleen harvinaisuus, alle kolmessa prosentissa lapsiperheitä asuu lasten kanssa pelkästään isä. Noin 60 lapsiperheen vanhempina on saman suku-

puolen rekisteröity pari.

Uusperheitä oli vuoden 2004 lopussa 51 000. Uusperheessä on vähintään yksi alle 18-vuotias vain toisen vanhemman lapsi. Näitä lapsia oli 74 000. Uusperheiden määrä on lisääntynyt noin 1 000:lla viime vuodesta.

Lähde: Perheet 2004, Väestö- ja tasa-arvotilastot, Tilastokeskus

Puolet turkulaisista asuu yksin

Suomessa oli vuoden 2004 lopussa 2,4 miljoonaa asuntokuntaa, joista yhden henkilön asuntokuntia oli 943 000 eli 39 prosenttia.

Kaupungeissa oli enemmän (42 %) yksinasuvien asuntokuntia kuin maaseutumaisissa kunnissa (35 %). Yksinasuvien osuus on suurin Turussa (49,4 %), jossa yksin asuu yli 45 000 ihmistä, ja Helsingissä (48,9 %), jossa yksin asuvia on 141 000.

Lähde: Asuntokunnat ja asuinolot 2004. Tilastokeskus

Rekisteröidyt uudet autot

	2005 Huhtikuu	Vuosi- muutos %	2005 Tammi- huhtikuu	Vuosi- muutos %
Autot yhteensä	16 713	4,4	64 272	-0,8
Henkilöautot	14 957	6,3	57 223	0,2
Pakettiautot	1 244	-8,7	5 146	-4,7
Kuorma-autot	471	-6,0	1 720	-18,5
Linja-autot	41	-43,8	183	-5,7

Majoitustoiminta

	2005 Maaliskuu	Vuosi- muutos %	2005 Tammi- maaliskuu	Vuosi- muutos %
Yöpymiset hotelleissa	1 204 792	5,4	3 141 359	2,6
ulkomaalaisia	281 114	3,3	856 940	3,7
Hotellihuoneiden käyttöaste, %	49,6	-1,1	46,7	1,0

Väestönmuutokset

	1990	1995	2000	2002	2004*	2004 2.nelj.*	3.nelj.*	4.nelj.*	2005 1.nelj.*
Elävänä syntyneet	65 549	63 067	56 742	55 555	57 701	14 478	15 025	13 830	14 003
Kuolleet	50 058	49 280	49 339	49 418	47 499	11 731	11 426	11 710	12 667
Syntyneiden enemmyys	15 491	13 787	7 403	6 137	10 202	2 747	3 599	2 120	1 336
Maahan muuttaneet	13 558	12 222	16 895	18 113	19 813	5 017	6 225	4 380	4 185
Maasta muuttaneet	6 477	8 957	14 311	12 891	13 510	2 971	4 505	2 717	2 594
Nettomaahanmuutto	7 081	3 265	2 584	5 222	6 303	2 046	1 720	1 663	1 591
Väestön kokonaismuutos ¹⁾	24 095	18 072	9 813	11 394	16 505	4 793	5 319	3 783	2 927
Väkiluku ²⁾	4 998	5 117	5 181	5 206	5 236	5 227	5 233	5 236	5 240
Kuntien väliset muutot ³⁾	189 491	212 047	259 150	272 997	282 406	73 427	92 081	63 009	55 652

¹⁾ Sisältää rekisterikorjaukset

²⁾ Ajankohdan lopussa, 1000 henkeä

³⁾ Aluejako kaikkina vuosina 1.1.2004

* ennakkotieto



Tutkittua tietoa suomalaisen yhteiskunnan ja yritystoiminnan kehityksestä

Tilaa itsellesi aivan uudentyyppinen tilastojulkaisu!

Kymmenvuotiskatsaus kokoaa yhteen tilastot ja niiden lukijaystävällisen analyysin. Se on myös mainio yleis- ja hakuteos yhteiskunnan ja talouden kehityksestä kiinnostuneille. Uudistuvassa vuoden 2005 Kymmenvuotiskatsauksessa on erityisteemana yritystoiminta, jonka rinnalla tutustutaan myös muun muassa väestökehitykseen, kansantalouteen, koulutukseen ja tutkimukseen. Kirjoittajina on yli 40 eri alojen asiantuntijaa Tilastokeskuksesta ja tutkimuslaitoksista.

Analysoidun tiedon lisäksi kirja tarjoaa kuvioita ja taulukoita asiantiedon syventämiseksi ja hahmottamiseksi viimeisen kymmenen vuoden kehityksestä. Kymmenvuotiskatsauksen mukana on CD-ROM-levy, josta laajemmat tilastot on kätevästi siirrettävissä omaan käyttöön. CD-ROM-levyllä on lisäksi luettavissa koko kirja pdf-muodossa.

Kymmenvuotiskatsaus ilmestyy elo-syyskuun vaihteessa Kirja ja CD-ROM-levy ovat suomenkielisiä
 Ilmestyy joka toinen vuosi
 ISSN 1795-7192
 Tuotenumero 9121
 Hinta 50 euroa + toimituskulut (vuositilaus),
 44 euroa (kestotilaus)

Tilaukset ja tiedustelut:

Tilastokeskuksen myyntipalvelu
 Puh. (09) 1734 2011
 Fax (09) 1734 2500
 myynti@tilastokeskus.fi

