



Pääjohtaja Erkki Liikanen

Kilpailu ja tuottavuus

Kansantaloudellinen Yhdistys 13.4.2005

KUVIO 1.

Johdanto

Maailmantalouden tasapainottomuudet ovat aiheuttaneet lisääntyvää huolta viime aikoina. Huoleen onkin erityistä syytä juuri nyt kun tarkastellaan Yhdysvaltojen ulkoisen ja sisäisen tasapainon ongelmia ja sitä tosiasiaa, että Yhdysvalloilla on joka tapauksessa edessään vaihtotaseen tasapainottaminen. Erityisen suuri huoli on ollut Euroopassa, koska on pelätty, että valuuttakurssin kautta tapahtuvan tasapainottamisen kustannukset kohdattaisiin voimakkaimmin juuri täällä.

Tarkoitukseni on seuraavassa käsitellä tätä ongelmaa ja pohtia, miten voimakkaampi tuottavuus kehitys varsinkin Euroopan maiden palvelusektorissa voisi vähentää alueemme haavoittuvuutta sekä ulkoisille että sisäisille shokeille.

Kuvio 2:
USA-kaksoisvajeet

Yhdysvaltojen talous kasvoi voimakkaasti 1990-luvun puolivälin jälkeen. Tuottavuus kohosi, investoinnit ja kulutus lisääntyivät tuntuvasti. Myös reaalin valuuttakurssi vahvistui. Samalla talouden ulkoinen tasapaino alkoi kuitenkin heiketä voimakkaasti: vaihtotaseen alijäämän kasvu on jatkunut teknologiabuumin jälkeenkin.

Vaihtotaseen alijäämän paisuminen teknologiabuumin aikana oli ymmärrettävää, koska resurssit olivat täyskäytössä ja kotimainen kysyntä kasvoi nopeasti: Kotimainen tuotanto ei riittänyt enää ylläpitämään lisääntyntä kysyntää, ja se purkautui tuontiin. Kotimaisen kysynnän kasvun taustatekijät liittyivät kuitenkin syvempään teknologiseen murrokseen ja avoimelta sektorilta alkaneeseen kokonaistuottavuuden kasvun nopeutumiseen: Tämä selittää samanaikaisen reaalin valuuttakurssin vahvistumisen ja kauppataaseen alijäämän syvenemisen ns. Balassa-Samuelson vaikutuksen avulla.

Teknologiaoptimismin haihduttua Yhdysvaltojen kasvuodotukset hiipuivat, osakekurssit laskivat, osake- ja suorat sijoitukset Yhdysvaltoihin vaimenivat. Dollari aloitti alamäensä, joka olisi todennäköisesti ollut vielä koetuakin jyrkempi ilman Aasian keskuspankkien dollaria tukevia sijoituksia. Yhdysvaltain rahapolitiikka ajettiin poikkeuksellisen keveäksi, ja budjettialijäämän annettiin kasvaa. Näin päädyttiin monia huolestuttavaan kaksoisvajeeseen.

Havaittu tuottavuuden kasvun nopeutuminen ja edellä kuvatta Balassa-Samuelson¹ vaikutus ei kuitenkaan riitä vielä selittämään voimasta reaalisen valuuttakurssin vahvistumista 1990 lopun Yhdysvalloissa. Toiseksi selitykseksi tarjotaan sitä, että vuosituhanen vaihteessa teknologiabuumi ja optimistiset käsitykset investointien tuotoista ja talouden pitkän aikavälin kasvusta tekivät Yhdysvaltaiset sijoituskohteet houkuttelevimmiksi. Dollari vahvistui reaalisesti näiden tekijöiden seurauksena entistäkin enemmän².

USA:n vaihtotaseen alijäämän sopeuttaminen – ja se miten se tapahtuu - ei ole Euroopan, muun maailman, eikä edes Suomenkaan kannalta yhdentekevää. Kaikissa julkisuudessa esitetyissä laskelmissa päädytään siihen, että USA:n vaihtotaseen vajeen supistuminen hidastaa taloudellista kasvua myös muualla maailmassa.

Tämä johtuu kahdesta syystä:

- Vaihtotaseen alijäämän purkaminen edellyttää joka tapauksessa dollarin ulkoisen arvon heikkenemistä
- USA:n on suuri talous, joten USA:n kotitalouksien kysyntä käyttäytyminen – investointi ja kulutus - välittävät koko maailmantalouden vientikysyntään.

Optimistit uskovat USA:n dynaamisuuteen, joustaviin markkinoihin sekä dollarin ylittämättömään merkitykseen varanto- ja sijoitusvaluuttana. Pessimistit taas huomauttavat että sijoittajien pääomavirrat ovat jo alkaneet kääntyä pois päin dollarisijoituksista, mikä vaikeuttaa alijäämien rahoitusta.

¹ Balassa-Samuelson syntyy kun tuottavuus kasvaa avoimella sektorilla nopeammin kuin kotimarkkinasektorilla (esim. ulkoisen kilpailun vuoksi). Kun lisäksi oletetaan että kotimarkkinasektorin palkat seuraavat vientisektorin palkkakehitystä, kotimarkkinasektorin yritykset kykenevät säilyttämään kannattavuutensa vain nostamalla tuotteidensa hintoja¹. Tämä kohottaa kotimarkkinasektorilla tuotettujen hyödykkeiden hintoja ja näkyy siten suhteellisten hintojen nousuna ja reaalisen valuuttakurssin vahvistumisena. Kauppatase heikkenee edelleen kun kotimaisten tuotteiden hinta suhteessa ulkomaisiin kasvaa ja taloudenpitäjät substituovat kotimaisia hyödykkeitä ulkomaisilla.

² Kts. esim. Hunt and Rebucci (2003)

Pahimmillaan edessä voisi olla dollarin kurssin romahdus, ja pitkien korkojen nousu dollarimääräisten velkakirjojen kurssien laskun seurauksena.

Toisaalta, esimerkiksi Croke et. al. (2005) ovat tutkineet vaihtotaseen alijäämien dynamiikkaa teollisuusmaissa ja päätyneet tulokseen että kaikkiin vaihtotaseen sopeutuksen jaksoihin liittyy varsin voimakas BKT:n kasvun hidastuminen.

Varsinainen eurooppalaisten kannalta oleellinen kysymys liittyy yhtäältä siihen, kuinka Yhdysvaltojen reaalityalous reagoi vaihtotaseen alijäämän sopeutukseen, ja toisaalta siihen kuinka suuret tulevat dollarin valuuttakurssimuutokset olemaan.

Eurooppalaisilla on ollut perinteisesti tapana suhtautua valuuttakurssimuutoksiin ja maailmantalouden häiriöihin voimakkaammin kuin amerikkalaisilla. Tämä on sikäli ymmärrettävää, että ennen Euroopan talous- ja rahaliittoa, jokainen eurooppalainen valuutta-alue oli Yhdysvaltoihin verrattuna pieni. Pienissä ja avoimissa talouksissa valuuttakurssimuutosten ja maailmantalouden häiriöiden reaalityaloudelliset vaikutukset ovat suuria, kun taas suurissa ja suljetuissa talouksissa nämä vaikutukset ovat pieniä.

Valuuttakurssimuutosten osalta tilanteen pitäisi olla toinen nyt, kun euroaluekin on suuri ja suhteellisen suljettu valuutta-alue. Alueen ulkopuolelle suuntautuvan kaupan osuus on 17-18 prosenttia bruttokansantuotteesta. Yhdysvalloissa vastaava luku on toki vielä pienempi. Juuri siitä syystä, että ulkomaankaupan osuus on kovin pieni, tarvitaan suuri kurssimuutos, jotta sillä olisi merkittävä vaikutus ulkoiseen tasapainoon.

Miten sitten Eurooppa voisi varautua paremmin ulkoisten shokkien aiheuttamiin häiriöihin taloudellisessa kehityksessä. Joukko tutkijoita on esittänyt erilaisia ratkaisuja, lähinnä liittyen hyödyke- ja työmarkkinainstituutioiden toiminnan parantamiseen, hyödykemarkkinoiden sääntelyyn ja Eurooppalaisten talouksien avoimuuteen.

Amerikkalaiset tutkijat Maurice Obstfeldt ja Kenneth Rogoff³ ovat pohtineet myös sitä, voisiko palvelusektorin (*non-tradables*) tuottavuuden nousu euroalueella tehdä USA:n vaihtotaseen sopeutumisprosessista kivuttomamman kaikille osapuolille. Vaihtotaseen sopeutumiseen väistämättä liittyvä dollarin reaalityalouden heikkeneminen merkitsee, että amerikkalaiset tuotteet halpenevat ja niiden kysyntä Euroopassa kasvaa. Vastaavasti euroalueen maiden vienti supistuu tai kasvaa hitaammin.

Jos kuitenkin tuottavuus nousisi euroalueen maiden palvelusektorissa, se muodostaisi vastavoiman valuutan vahvistumiselle. Palveluiden hintojen alentuessa kansalaisten reaalityalot kasvavat, mikä näkyy paitsi palveluiden

³ Obstfeld, Maurice - Kenneth. Rogoff, "The unsustainable US current account position revisited", NBER Working Paper 10869, October 2004.

myös tavaroiden kysynnän lisääntymisenä. Tästä hyötyisivät sekä Yhdysvaltojen vienti että Euroalueen kotimainen kysyntä.

Edellä kuvailtu ei toki ole ensisijainen syy miksi Euroopassa on syytä kiinnittää huomiota palvelujen tuottavuuden kehitykseen. Koko talouden tasolla Eurooppa on jäänyt jälkeen Yhdysvaltojen tuottavuuden kehityksestä vuosina 1995-2002, kun Euroopan tuotavuuskehitys oli vielä 1990 luvun alkupuolella voimakkaampaa kuin Yhdysvaltojen. Tätä valottaa seuraava taulukko, missä tarkastellaan työn tuottavuuden kasvua koko taloudessa ja eri toimialoilla:

Kuvio 4: Työn tuottavuuden kasvu eri toimialoilla

Keskeinen selitys Yhdysvaltojen nopeampaan tuottavuuskehitykseen löytyy tieto- ja viestintäteknologiaa käyttävistä palveluista, sekä tieto- ja viestintäteknikkaa tuottavasta tehdasteollisuudesta. Näillä aloilla tuottavuuden kasvu nopeutui Yhdysvalloissa voimakkaasti samaan aikaan kun se Euroopassa hidastui. Kilpailuetua sitä vastoin EU:lla on ollut perinteisen teollisuustuotannon aloilla. Tuottavuus on kasvanut Yhdysvaltoja nopeammin toimialoilla, joilla tietotekniikkaa käytetään vain vähän.

Kuvio 5: Tuottavuuden kasvun kiihtyminen USA:ssa jaettuna tärkeimpiin toimialakontribuutioihin.

Jos toimialakohtaista jakoa tarkastellaan vielä tarkemmin, havaitaan että ennen kaikkea tukku- ja vähittäiskaupan tuottavuus on kasvanut USA:ssa nopeasti, mikä taas EU:ssa on ollut hyvin hidasta. Yhdysvalloissa vähittäis- ja tukkukauppa sekä rahoituspalvelusektori liitännäisineen selittävät 95 % tuottavuuden kasvun kiihtymisestä runsaalla prosenttiyksiköllä periodien 1990-1995 ja 1995-2001 välillä.

Euroopassa tuottavuuden kasvu hidastui vastaavana aikana useimmissa maissa. Suuri ero USA:han onkin syntynyt ennen kaikkea palvelusektorin tuottavuuskehityksessä.

Euroopastakin löytyy toki ainakin yksi toimiala, kuten telekommunikaatio, joissa tuottavuuden kasvu on ollut selvästi USA:ta nopeampaa. Se on ollut vahvasti kilpailtu ala ja matkaviestintä on tuonut tähän oman merkittävän kontribuutionsa.

Kilpailu ja tuottavuus toimialatasolla

Yhtenä syynä tuottavuuden heikkoon kehitykseen on pidetty kilpailun puutetta ja säänneltyjä palvelumarkkinoita⁴. Vaikka sisämarkkinat toimivat jo varsin hyvin tavaroiden osalta, palveluiden osalta liikkuvuus ja kilpailu eivät ole toteutuneet. Tähän on viitattu runsaasti viimeaikaisessa keskustelussa kilpailun ja palvelusektorin tehokkuuden esteenä.

Myös OECD on arvostellut eurooppalaisia useissa maatutkimuksissa – Suomi mukaan lukien - toimialojen kilpailun puutteesta erityisesti suljetulla sektorilla. Esimerkiksi OECD:n Suomen maaraportissa (Høj ja Wise, 2004) todetaan, että hyödyke-markkinoiden kilpailun esteitä purettiin nopeasti 1990-luvun alkupuolella Suomessa, mutta sen jälkeen vauhti on hidastunut. Vientisektorilla toimivat yritykset ovat alttiina ulkomaiselle kilpailulle, ja siellä tuottavuuden kehitys on ollutkin parempaa. Sen sijaan useat suljetun sektorin alat, erityisesti palvelusektori, on heikosti kilpailtu.

Kilpailun lisääntymisen positiivisista vaikutuksista tuottavuuteen onkin runsaasti toimialakohtaista - niin teoreettista kuin empiiristä näyttöä. Esimerkiksi Michael Porterin (1990) teorian mukaan kilpailu kannustaa yrityksiä differentioimaan tuotteita ja tehostamaan toimintatapoja johtavan markkina aseman säilyttämiseksi ja kustannustehokkuuden lisäämiseksi. Samaan johtopäätökseen ovat tulleet monet muutkin tutkijat⁵ empiirisissä tutkimuksissaan, joiden tulokset viittaavat positiiviseen riippuvuuteen kilpailun ja yritysten innovatiivisuuden ja tuottavuuden välillä.

Yksi kilpailun tuottavuuden kasvua edistävän selityksen tausta liittyy siihen, että kilpailutilanteessa syntyy tarve käyttää esimerkiksi tieto- ja viestintätekniikkaa täysimääräisesti hyväksi ja etsiä uusia liiketoimintamalleja ja -prosesseja tuottavuuden parantamiseksi. Hyvänä esimerkkinä tästä ovat telepalvelut, joiden vapauttaminen kilpailulle on nostanut alan tuottavuutta ja kilpailukykyä Euroopassa. Pohjoismaissa toisena esimerkkinä ovat pankki-palvelut.

Ongelmallisia aloja ovat yksityiset ja julkiset palvelut. Selvityksissä on katsottu esimerkiksi terveyspalvelujen tuottavuuden laskeneen Suomessa⁶. Siinä julkiset sektorin tuottavuuden mittaaminen sisältää monia ongelmia.

Uudemmat näkemykset kilpailun, yritysten innovoinnin ja tätä kautta tuottavuuden välisestä riippuvuudesta korostavat innovaatioiden ja kilpailun käänteisen U-käyrän muotoista suhdetta⁷. Näissä tarkasteluissa tuotekehityksen tavoitteena on tuoda markkinoille laadullisesti parempia tuotteita kuin kilpailija ja siten saavuttaa ainakin väliaikaisesti monopoliasema. Kilpailun tuotekehittelyä alentava vaikutus syntyy kuitenkin siitä, että kilpailun

⁴ O Mahony- van Ark (2003)

⁵ Geroski (1995), Blundell, Griffith ja Van Reenen (1999)

⁶ Aaltonen-Järviö-Luoma-Räty (2004)

⁷ Aghion – Harris-Vickers (1997), Aghion – Harris –Howitt -Vickers (2001)

ollessa hyvin kireää, yrityksillä ei ole enää varaa jatkaa tuotekehittelyä, tai ainakin tuotekehittely voi hidastua. Tästä on jonkin verran viimeaikaista näyttöä myös elektroniikkateollisuudessa, missä kilpailu on kiristynyt äärimmilleen ja ainakin osa yrityksistä on alkanut karsia tuotekehitysmenoja.

Toimialojen sisäisen kilpailun vaikutuksia innovaatioihin on tutkittu jonkin verran myös Suomessa yritystason aineistoilla. Kilposen ja Santavirran (2004) empiiriset tulokset osoittavat että toimialan sisäisen kilpailun ja innovaatioiden välillä näyttää vallitsevan käänteisen U-käyrän muotoinen suhde.

Tässä mielessä EU:n neuvostossa käsitellyssä olevan palveludirektiivin hyväksyminen on tärkeää: Se avaisi suljetun sektorin laajemmin kilpailulle ja varmistaisi nopeamman tuottavuuskehityksen myös palvelusektorilla, kun teknologisten innovaatioiden käyttöönotto laajentuisi nopeammin myös suljetulle sektorille. Sinänsä kyse on - julkisesta keskustelusta huolimatta - varsin maltillisesta reformista, jossa korjattaisiin yksi sisämarkkinoiden toteutumiseen jäänyt suuri aukko.

Kilpailun kokonaistaloudelliset vaikutukset

Kuten edellä on jo todettu, kilpailun lisääntymisen positiivista vaikutuksista yritysten innovointiin ja tuottavuuteen on varsin selkeää näyttöä. Toimialakohtaiset tarkastelut eivät kuitenkaan vielä kerro kilpailun kokonaistaloudellisista vaikutuksista.

Tärkeää on myös osoittaa, että kilpailun tuottavuutta kohottavat vaikutukset tulisi näkyä kotitalouksien hyvinvoinnin ja elintason lisääntymisenä, esimerkiksi siten, että tulot ja tätä kautta kulutusmahdollisuudet lisääntyvät.

Tätä seikkaa selventää seuraava kuvio, jossa tarkastellaan asukasta kohden lasketun BKT:n kehittymistä viimeisen parinkymmenen vuoden aikana.

Kuvio 6: BKT
asukasta kohti:
kumulatiivinen
muutos (log.)
vuodesta 1980
lähtien

Kun elintason mittana käytetään ostovoimakorjattua bruttokansantuotetta henkeä kohden, havaitaan että vuoden 2002 lopulla EU:n elintaso oli noin kolmanneksen pienempi kuin Yhdysvalloissa. Elintasokuilu USA:han nähden on kasvanut noin 7 prosenttiyksikköä 1980 luvun alusta lähtien. Suomen osalta tilanne näyttää valoisammalta: Suomi on kyennyt kuromaan umpeen elintasokuilua Yhdysvaltoihin merkittävästi 1990 luvulla. Toisaalta pitää muistaa, Suomi on elintasolla mitattuna OECD maiden keskitasoa.

Yhdysvaltojen ja Euroopan välisestä elintasokuilusta selittyy noin kolmannes Yhdysvaltoja alemmasta työn tuottavuudesta ja kaksi kolmasosaa heikomasta työllisyydestä, kuten seuraavista kuvioista voidaan havaita.

Kuvio 7: Brutto-kansantuotteen osatekijät EU:ssa ja USA:ssa: kumulatiivinen muutos (log.) vuodesta 1980 alkaen

Toimialakohtaiset tarkastelut eivät myöskään yleensä kerro siitä, miten kansantalous sopeutuu uuteen kilpailulliseen ympäristöön ja millaisia mahdollisia negatiivisia vaikutuksia kilpailun lisääntymisellä voisi olla. Toimialoitteiset tarkastelut ovat tyypillisesti vain osittaisen tasapainon analyysijä, jolloin esimerkiksi heijastusvaikutukset jäävät huomioimatta.

Kilpailun kiristymisen kokonaistaloudellisten vaikutusten arviointi on vaikeaa, mutta tässä yhteydessä ns. dynaamiset yleisen tasapainon mallit ovat osoittautuneet hyödyllisiksi. Tällaiset mallit, joista yksi on Suomen Pankin kehittämä Aino malli, perustuvat talousteoriaan ja taloudenpitäjien rationaaliseen ja optimaaliseen käyttäytymiseen vallitsevien rajoitteiden puitteissa.

Dynaamiset yleisen tasapainon mallit ovat hyödyllisiä koska ne mahdollistavat monimutkaisten reaalitaloudellisten sopeutumismekanismien tarkastelun. Toisaalta täytyy tietenkin muistaa että tällaisilla malleilla tehdyt laskemat ovat aina vain suuntaa antavia.

Seuraavassa tarkastelen kilpailun lisääntymisen kokonaistalouden vaikutuksia saatujen mallilaskelmien valossa (GEM, AINO).

Ennen laskelmiin menemistä, lienee kuitenkin syytä palauttaa hieman mieleen se, miten erilaisia kilpailutilanteita voidaan kuvailla ja miltä reaalitalouden sopeutumisdynamiikka voisi talousteorian valossa näyttää.

Kuva 8: Kilpailun kiristyminen hyödyke-markkinoilla

Puhtaasti talousteorian näkökulmasta katsoen kilpailun puute on synonyymi epätäydelliselle kilpailulle. Epätäydellinen kilpailu esimerkiksi hyödyke-markkinoilla merkitsee sitä, että talous on sellaisessa tasapainossa missä yritykset tuottavat vähemmän, mutta korkeammalla hinnalla suhteessa kilpailulliseen tasapainoon. Tässä tilanteessa yritykset tekevät voittoa, joka puolestaan pienentää ns. kuluttajien ylijäämää.

Täydellisen kilpailun tilanteessa hinnat sopeutuvat siten, että kysyntä ja tarjonta kohtaavat ja kuluttajien ylijäämä on maksimissaan. Samoin epätäydellinen kilpailu työmarkkinoilla merkitsee sitä, että palkka on korkeampi ja työn kysyntä vastaavasti alhaisempi. Korkeampi palkkataso merkitsee yrityksille korkeampia kustannuksia suhteessa kilpailulliseen tasapainoon. Koska yritykset siirtävät korkeammat kustannukset hintoihin, merkitsee työmarkkinoiden epätäydellinen kilpailu myös korkeampaa talouden hintatasoa suhteessa kilpailulliseen tasapainoon.

Tämän lisäksi tärkeää rahapolitiikan kannalta on ottaa huomioon se, että tarjontajoukset hyödyke- ja työmarkkinoilla ovat tyypillisesti alhaisemmat epätäydellisen kilpailun tilanteessa. Tämä merkitsee sitä, että hyödykkeiden - ja työn tarjonta joustaa vähemmän markkinatilanteen mukaan ja tekee näin rahapolitiikan harjoittamisen vaikeammaksi.

Kilpailun kiristymisen puolestaan voidaan tulkita tällaisissa tarkasteluissa hinta/palkka marginaalien pienenemiseksi: voitot pienenevät, taloudellinen toiminta tehostuu, tarjonta reagoi herkemmin markkinoiden muutoksiin ja kuluttajien ylijäämä lopulta kasvaa.

Kilpailun kiristymisen hyödyke ja työmarkkinoilla voi siis odottaa merkitsevän pitkällä aikavälillä talouden tuotannontason nousua ja alhaisempaa hintatasoa. Jos lisääntynyt tuotanto toteutetaan kotimaassa, kysynnän lisääntyminen kannustaa yritykset lopulta lisäämään investointeja. Tätä kautta talouden pääomakanta kasvaa.

Mikäli työtä säästävissä teknisessä kehityksessä ei oleteta tapahtuvan muutoksia, korkeampi tuotannon taso edellyttää myös työpanoksen kasvatamista. Tämä heijastuu yhdessä hintatason laskun kanssa ennen pitkää reaalipalkkojen ja kotitalouksien tulotason nousuun. Kohonnut pääomakanta ja työpanoksen nousu mahdollistaa lopulta myös korkeamman talouden tuotantopotentiaalin.

Kuva 9. Reaalitalouden sopeutumismekanismit

Kokonaistaloudellisten vaikutusten suuruus ja reaalitalouden sopeutumisdynamiikka riippuu olennaisesti reaalipalkkojen, työn tarjonnan ja hintojen joustoista, sekä erilaisista sopeutumiskustannuksista jotka saavat aikaan sen, että taloudenpitäjien päätöksiin liittyy viiveitä: Yritykset eivät sopeuta välittömästi tarjontaansa ja hintoja uuteen tilanteeseen, kuluttajat sopeuttavat kulutustaan vain hitaasti, palkat reagoivat hitaasti ja yritysten työn ja pääoman käytön sopeuttaminen tapahtuu hitaasti. Näistä viiveistä syntyy todellisia taloudellisia kustannuksia.

Lopuksi, kun ns. varallisuusvaikutukset huomioidaan, erityisesti hyödykemarkkinakilpailun lisääntymisestä johtuva väliaikainen yritysten voittojen supistuminen voi alentaa yksityistä kulutusta lyhyellä ja keskipitkällä aika-

välillä. Myös finanssipolitiikan ja rahapolitiikan reaktiot voivat vaikuttaa olennaisesti talouden sopeutumisuraan.

Kilpailullisuuden lisääntyminen Euroopassa

Kuvio 10. Kilpailun kiristymisen Euroopassa: Pitkän aikavälin vaikutusten arviointia GEM mallin avulla

Kuinka suuria sitten kokonaistaloudelliset vaikutukset voisivat olla? Kansainvälisessä valuuttarahastossa (IMF) kehitetyn dynaamisen yleisen tasapainon mallin avulla⁸ tehdyt laskelmat osoittavat, että jos hyödyke – ja työmarkkinoiden kilpailu lisääntyisi Euroalueella samalle tasolle kuin se on Yhdysvalloissa, olisivat reaalitaloudelliset vaikutukset huomattavat. Laskelmissa arvioidaan että Euroalueen tuotanto voisi kohota reilut 10 prosenttia.

Tämä kaventaisi jo huomattavasti elintasokuilua Yhdysvaltojen ja Euroopan välillä. Mallilaskelmien perusteella näyttäisi siltä, että hyödyke- ja työmarkkinoiden kilpailullisuuden erot selittäisivät noin puolet Euroopan ja Yhdysvaltojen välisestä erosta elintasossa.

IMF:n laskelmat osoittavat myös, että Euroalueen kilpailun lisääntymisellä olisi heijastusvaikutuksia muualle maailmaan. Tuotanto ja kulutus voisi kohota noin prosentin verran suhteessa perustilanteeseen, missä tuottajien hinnoista pyytämät marginaalit pysyisivät ennallaan. Heijastusvaikutukset muualle maailmaan syntyisivät Euroalueen investointi ja kysyntä vaikutusten kautta.

Lopuksi, IMF:n laskelmat osoittavat, että kilpailun lisääntyminen Euroalueella parantaisi myös Euroalueella tarjontamekanismin toimintaa: Hinnat – ja palkat joustaisivat enemmän markkinatilanteen mukaan, ja tämä tekisi makrotaloudelliseen vakauteen tähtäävän politiikan harjoittamisen helpommaksi. Tämä näkyy ns. "sacrifice ration" alentumisena, joka kuvaa tuotantokuilun ja inflaation välisen positiivisen riippuvuuden suuruutta.

Kilpailullisuuden lisääntyminen Suomessa

Kuva 11: Kilpailun kiristymisen Suomessa – Simulointituloksia AINO mallilla

⁸ Kts. esim. Bayomi, et. al. (2004). Ko. mallista käytetään lyhennettä GEM.

Suomen Pankin uusi dynaaminen yleisen tasapainon malli (AINO) on perusideoiltaan samantyyppinen malli kuin kansainvälisen valuuttarahaston GEM malli, johon on edellä viitattu.⁹ Kilpailun lisääntymisen vaikutuksia onkin arvioitu kahdessa eri yhteydessä. Euro & Talous -lehdessä syksyllä (3/2004) Suomen Pankin Aino-mallilla tehtiin alustavia laskelmia pelkän hyödykemarkkinoiden kilpailun lisääntymisen vaikutuksista. Näissä laske-
missa päädyttiin samansuuntaisiin tuloksiin kuin IMF:n laskelmissakin: Pit-
källä aikavälillä hyödykemarkkinakilpailun lisääntyminen johtaisi kulutuk-
sen ja investointien lisääntymiseen.

Maaliskuussa ilmestyneessä Euro&Talous -lehdessä (1/2005) puolestaan tarkasteltiin IMF:n laskemien mukaisesti tilannetta missä kilpailullisuus li-
sääntyisi samanaikaisesti sekä hyödyke- että työmarkkinoilla. Laskelmissa oletettiin, että hyödykemarkkinoiden kilpailullisuus lisääntyy siten, että yri-
tysten hintamarginaali laskee pitkällä aikavälillä 2 prosenttiyksikköä suh-
teessa lähtötasoon. Lisäksi oletettiin että 80 % koko vaikutuksesta saavute-
taan 5 vuoden kuluttua. Palkkamarginaalin osalta laskelmassa oletetaan että palkkamarginaali laskee 5 prosenttiyksikköä, lähtien 25 % lähtötasolta.

Keskeiset tulokset esitetään seuraavassa taulukossa:

| |
|---|
| Taulukko 12. Hyödyke- ja työmarkkinakilpailun lisääntyminen Suomessa: Simulointituloksia Aino mallilla (poikkeamina perustilasta) |
|---|

Taulukosta 3 voidaan havaita, että talouden sopeuduttua uuteen tasapainoon, yksityinen tuotanto kasvaa noin 3 %. Yksityisen tuotannon kasvua ruokkii 2.5 prosentin yksityisen kulutuksen lisääntyminen. Tämä heijastuu pitkällä aikavälillä vajaan 2 prosentin nousuun työllisyydessä, sekä reilun 3.5 pro-

⁹ Aino-mallissa kuluttajat tekevät optimaalisia kulutus- ja työntarjontapäätöksiä ja yritykset maksimoivat voittoja dynaamisen yleisen tasapainoteorian hengessä. Kulutuspäätöksiin vaikuttaa kotitalouksien elinaikainen varallisuus eli rahoitusvarallisuus, elinaikaiset työtulot ja tulonsiirrot niiden nykyarvossaan. Siten mikä tahansa taloudellinen tekijä, jonka odotetaan vaikuttavan -tulevien työtulojen, tulonsiirtojen, tai rahoitusvarallisuuden tasoon, näkyy kuluttajien käyttäytymisessä jo tänään. Investointipäätöksiä kuvataan mallissa siten, että yritys voi joko tehdä uusia investointeja tai lisätä jo olemassa olevan kapasiteetin käyttöä. Kapasiteetin ahkerampi käyttö kuitenkin lisää pääoman kulumista ja johtaa ennen pitkää kuitenkin investointitarpeen kasvuun. Pääoman käytöstä aiheutuu myös korkokustannuksia. Lisäksi tuotantokapasiteetin rakentaminen vaatii aikaa. Yritys joutuukin arvioimaan investointipäätöstä tehdessään, mikä on talouden toimintaympäristö investointien kypsyttyä valmiiksi tuotantokapasiteetiksi.

sentin nousuun investoinneissa. Reaalipalkka nousee vajaat 3 prosenttia ja myös reaalin valuuttakurssi devalvoituu kotimaisen hintatason laskun seurauksena. Huomattavaa on myös viennin lisääntyminen suhteessa tuontiin. Tämä johtuu talouden kilpailukyvyyn lisääntymisestä.

Tällaiset mallilaskelmat ovat tietenkin vain suuntaa-antavia ja niihin liittyvä epävarmuus varsin suuri. Esimerkiksi näissä laskelmissa ei huomioida sitä mahdollisuutta, että kilpailun lisääntyminen vaikuttaisi suoraan työn tuottavuuteen teknisen kehityksen nopeutumisen kautta, kuten edellä on keskusteltu. Kilpailun lisääntymisen työ tuottavuutta kasvattava vaikutus syntyy näissä laskelmissa epäsuorasti investointien pääomakantaa kohottavan vaikutuksen kautta.

Lisäksi, mallin parametrisointiin liittyvä epävarmuus tekee laskelmat vain suuntaa antaviksi: Jos esimerkiksi työn tarjonta jousto olisi suurempi kuin peruslaskelmassa¹⁰ voisivat kilpailullisuuden lisääntymisen vaikutukset olla pitkällä aikavälillä huomattavasti suuremmatkin kuin mitä edellä on esitetty.

Reformien toteuttamisesta ja kustannuksista

Yhteenvedon haluan korostaa, että kilpailun lisääminen on tuottavuuskehityksen perusedellytyksiä. Kilpailun lisääminen pakottaa hyödyttämään tieto- ja viestintätekniikkaa, hakemaan uusia liiketoimintamalleja ja –prosesseja. On olemassa laajaa näyttöä hyödykemarkkinoiden kilpailun vapauttamisen suuresta myönteisestä vaikutuksesta talouden kasvuun ja kuluttajien hyvinvointiin. Työmarkkinoiden osalta tilanne on ongelmallisempi. Tämä on nähty hyvin palvelujen vapauttamista koskevan direktiivin yhteydessä. Mutta tälläkin alueella eteneminen siten, että opitaan parhaista eurooppalaisista käytännöistä ja sovelletaan niitä kansallisiin olosuhteisiin, on ensi arvoisen tärkeää.

Lähdeluettelo:

Aaltonen, Juho – Maija-Liisa Järviö – Kalevi Luoma – Tarmo Rätty (2004): Terveyskeskusten tuottavuuden ja tehokkuuserojen kehitys vuosina 1988-2002, VATT:n keskustelualoitteita 354. Helsinki.

Aghion, Philippe – Harris, Christopher - Howitt, Peter. – Vickers, John. (2001): Competition, Imitation and Growth with Step-by-Step Innovation, *Review of Economic Studies*, vol. 68, No. 3, 467-492.

Aghion, Philippe – Harris, Christopher. – Vickers, John. (1997): Competition and Growth with Step-by-Step Innovation: An Example, *European Economic Review, Papers and Proceedings*, 771-782.

¹⁰ Jos työn tarjonnan ns. Frisch jousto nostetaan arvoon 0.23, kun se standardi simuloinnissa on 0.15, kilpailullisuuden lisääntymisen vaikutukset ovat pitkällä aikavälillä n. 30 % suuremmat.

- Bayomi, Timothy (2004), GEM, A New International Macroeconomic Model, Occasional Paper No. 239, IMF.
- Bayomi, Timothy –Douglas, Laxton – Paolo, Pesenti (2004), Benefits and Spillovers of Greater Competition in Europe: A Macroeconomic Assessment, Federal Reserve Bank of New York Staff Report No. 182.
- Blundell, Richard. – Rachel, Griffith – John, Van Reenen (1999): Market Share, Market Value and Innovation in a Panel of British Manufacturing Firms, Review of Economic Studies, vol. 66, 529-554.
- Geroski, Paul (1995): Market Structure, Corporate Performance and Innovative Activity, Oxford, Oxford University Press.
- Hoj, Jens – Michael, Wise (2004): Product Market Competition and Economic Performance in Finland: Economics Department Working Paper, No. 413, OECD
- Hunt, Benjamin and Alessandro, Rebucci (2003): The US Dollar and the Trade Deficit: What Accounts for the Late 1990s? IMF working papers No. 03/194.
- Kilponen, Juha – Antti, Ripatti – Jouko, Vilmunen (2004): Suomen Pankin uusi dynaaminen yleisen tasapainon malli Suomen taloudesta, Euro & Talous 3/2004, 12. vsk. ss. 71-79.
- Kilponen, Juha – Antti, Ripatti (2005): Kilpailun lisääntyminen työ- ja hyödykemarkkinoilla, Euro & Talous 1/2005, Suomen Pankki, 71-75.
- Kilponen, Juha. – Torsten Santavirta (2004): Competition and innovation – microeconomic evidence using Finnish data, VATT Tutkimusraportti 113/2004. Helsinki.
- Hilary Croke-Steven, Kamin-Sylvain, Leduc (2005): Financial Market Development and Economic Activity during Current Account Adjustments in Industrial Economies, Board of Governors of the Federal Reserve System, International Finance Discussion Papers, No. 827.
- Obstfeld, Maurice and Kenneth Rogoff (2004): The Unsustainable US Current Account Position Revisited, NBER Working paper series, N 10869.
- OECD (2004): "The challenges of narrowing the US current account deficit", Chapter V in OECD Economic Outlook, Vol. 2004/1, No. 75.
- O'Mahony, Mary - Bart van Ark (ed.) (2003): EU productivity and competitiveness; An industry perspective, Enterprise publications, European Commission
- Porter, Michael (1990): The Competitive Advantage of Nations. New York, Free Press.