

Teadmistepõhine majandus ja majandusareng Eestis

Marek Tiits

Teadus- ja Arendusnõukogu sekretariaadi juhataja

Rainer Kattel

Tallinna Tehnikülikooli haldusjuhtimise professor, Poliitikauuringute Keskuse PRAXIS analüütik

Tarmo Kalvet

Poliitikauuringute Keskuse PRAXIS innovatsiooniprogrammi juht

Teadmistepõhise majanduse ja ühiskonna ülesehitamine ning vastavate tegevuskavade ettevalmistamine eeldab Eesti majanduse olukorra analüüsi ja majandusarengu aluste senisest põhjalikumast lahtimõtestamist. Ainult sellelt baasilt on võimalik planeerida Eesti tulevikku viisil, mis tagaks kiire majandusarengu ning Eesti ja Euroopa Liidu keskmiste sissetulekute taseme ühtlustumise. Käesolev artikkel, mis põhineb Teadus- ja Arendusnõukogu poolt koostöös Poliitikauuringute Keskusega PRAXIS läbiviidud uurimisel "Eesti majanduse konkurentsivõime ja tulevikuväljavaated" (Tiits, Kattel, Kalvet, Kaarli 2003), käsitleb küsimust, kuidas suhestuvad Eesti senist majanduskasvu taganud tegurid ja tulevase majandusarengu eeldused Riigikogu ja valitsuse poolt 2001. aastal heaks kiidetud strateegia „Teadmistepõhise Eesti” eesmärkide saavutamiseks.

Lähtume eeldusest, et majandusarengu eesmärk on tõsta elatustaset. Vajadus sisemaise tarbimise tagasihoidmise või madalama palgataseme järele ei viita kunagi majanduse tugevusele, vaid selle konkurentsivõime puudumisele või langemisele. Laialdaselt aktsepteeritud OECD käsitlus defineerib konkurentsivõime kui „määra, milleni riik on vabaturu tingimustes võimeline tootma tooteid ja teenuseid, mis on võimelised rahvusvahelisel turul konkureerima ning samaaegselt säilitama ja tõstma reaalsissetulekuid elanike hulgas“ (OECD 1992; pikemalt konkurentsivõimest ka Reinert 1994). Eesti sisemajanduse nõudluse kasvul põhinev kiire majanduskasv on kujunenud teravdatud vaidluste objektiks. Nagu võib välja lugeda 2002. ja 2003. aastal ilmunud erinevatest pressiteadetest ja artiklitest, leiab Eesti Pank, et tarbimist ja kinnisvarainvesteeringuid tuleb tagasi hoida, sest majandus ei suuda suureneva sisemaise tarbimise katteks piisavalt eksportida ning arengud võivad muutuda majandusarengu aluseks oleva makromajandusliku tasakaalu säilitamise seisukohalt ohtlikuks. Järgnevalt vaatlemegi Eesti majanduse konkurentsivõime mõistmiseks majanduse nii sisemisi kui ka välimisi arengut piiravaid või soodustavaid tegureid.



Peamine väljakutse

Peamiseks väljakutseks on töötleva tööstuse konkurentsivõime tõstmine.

Harvardi Ülikooli professor, Ameerika Ühendriikide ja rea teiste arenenud riikide valitsuste nõunik Michael E. Porter rõhutab oma Maailma Majandusfoorumile koostatud ülevaates, et just ekslik arusaam konkurentsivõimest on peamiseks põhjuseks, miks majandusarengut tagada ei suudeta. See viib riiki tihti olukorda, kus makromajandusliku tasakaalu säilitamiseks ja ekspordi soodustamiseks ollakse sunnitud sisemaise nõudluse ja keskmise palga kasvu tagasi hoidma. Haruldane pole ka nn kollektiivne palgakärbe rahvusliku valuuta devalveerimise kaudu. Porter võtab majanduse konkurentsivõime alused kokku järgmiselt: „Elatustase riigis on määratud selle majanduse tootlikkusega, mida mõõdetakse inim-, kapitali- ja loodusressursi ühiku kohta toodetud kaupade ja teenuste väärtusega. Tootlikkus sõltub riigis toodetud kaupade ja teenuste väärtusest, mida mõõdetakse nende vabaturu hinnas, ja efektiivsusest, millega neid toota suudetakse“ (Global Competitiveness Report 2002-2003).

Järelikult on majanduse välistasakaalu saavutamiseks vaja suurendada Eestis toodetavat lisandväärtust. Eesti peamine väljakutse majandusarengu tagamisel on luua tingimused kiireks ja jätkusuutlikuks tootlikkuse kasvuks. Stabiilne makromajanduskeskkond on selles protsessis oluline ja loob arengu eeldused. Samas ei tohi unustada, et heaolu ja lisandväärtust luuakse mikromajanduse tasemel – sõltuvalt ettevõtete suutlikkusest luua efektiivselt väärtuslikke tooteid ja teenuseid.

Ettevõtete valik strateegia vallas ei ole lihtsalt ratsionaalne valik hea ja halva vahel. Erinevad strateegiad võivad olla ühtmoodi edukad, ent tegelik majanduslik edukus johtub ettevõtte konkurentsieelisest ning konkurentsitihedusest turul. Need aga sõltuvad üldjuhul laiemast sotsiaalmajanduslikust raamistikust ehk turgude institutsionaalsest ülesehitusest. Siia kuuluvad laiem makromajanduspoliitika, ettevõtlusalane seadusandlus, tööjõuturu ja haridussüsteemi kvaliteet jpt nähtused. Ettevõtete strateegia-valikud on seega suuresti tingitud riigi (pikaajalisest) poliitikast.

Aluseks tootlikkus

Konkurentsivõime aluseks on tootlikkus. Ainult tööstussektori piisav tootlikkus võimaldab riigil säilitada tugevat valuutat ja koos sellega ka kõrget elatustaset. (Vt UNIDO Industrial Development Report 2002/2003.) Eksport *per se* pole eesmärgina omaette midagi väärt – madala hinnaga toodete eksport, mis katab ainult palga hädapäraselt vajalikku taset, ei ole majanduslikuks õitsenguks kuidagi piisav.

Ent miks käsitleda tööstuse konkurentsivõimet ja mitte teenindussektori oma, kui on ju laialt levinud arusaam, et just viimane on viimase poole sajandi vältel kõige enam kasvanud? Vastuse sellele annab tootlikkuse kasvu allikas, milleks on tehnoloogiline areng. Selles on ühel meel sisuliselt kõik suured mõtlejad, kes on majandusteaduse kui tänapäevase teadusharu sünnist saadik majandusarengu aluseid uurinud. Sõltumata oma vaadetest poliitilisel paremas suunal, on nad küllaltki üksmeelselt leidnud turumajandusliku formatsiooni peamiseks liikumapanevaks jõuks tehnoloogilise arengu (Kim, Nelson 2000).

Tootlikkuse kasv tööstussektoris on äärmiselt oluline, kuna põllumajanduses ja teenussektoris on tehnoloogia arengust tulenev kasvupotentsiaal oluliselt piiratum (Chang 1994). „Produktiivsus Esimese ja Kolmanda Maailma teenindussektori töötajate vahel ei ole tavaliselt väga erinev. Bussijuht, habemeajaja ja toatüdruk on Boliivias ja Haitil enam-vähem sama tootlikud kui Norras või Itaalias“ (Reinert 1999, 275).

Tootlikkuse kasv töötlevas tööstuses võimaldab samas kompenseerida suhteliselt väiksemat kasvupotentsiaali teistes sektorites ning tõsta nii majanduse tootlikkust üldiselt. Majandus kasvab ja areneb suureneva tootlikkuse suunas ning viimast võimaldab eelkõige tööstussektor.

Joonis 1. Palka ja tootlikkuse dünaamika Eestis 1994-2002 I kvartal (reaalpalk on deflateeritud SKP deflaatoriga)



Allikas: Statistikaamet ja PRAXIS-e arvutused.

Erastamine avas tee

Eesti majanduse avamiseks ja makromajandusliku tasakaalu saavutamiseks 1990. aastate esimesel poolel tehtud radikaalsed sammud andsid tõuke Eesti kiirele kujunemisele investeringute põhiseks majanduseks. Sarnaselt teistele samasuguses arengufaasis olnud riikidele avas erastamine tee majanduskasvuks hädavajalike välisinvesteeringute sissevoolule, aidates samas tasakaalustada väliskaubandusbilansi puudujääki.

Eesti üldiselt positiivse arengu taustal on aga kujunemas tõsiseks probleemiks reaalpalka tootlikkusest kiirem kasv, mis on genereerinud viimastel aastatel pidevalt lisaturvet väliskaubandusbilansile ja raskendanud makromajandusliku tasakaalu hoidmist (joonis 1).

Eesti majanduse tootlikkus oli 2001. aastal ainult 40% Euroopa Liidu keskmisest, tööjõu tootlikkus töötlevas tööstuses moodustas seejuures 1998. aastal kõigest 26% EL-i keskmisest (<http://europa.eu.int/comm/eurostat>).

Uurides lähemalt Eesti tööjõu tootlikkuse aluseid märkame, et ligi pool Eesti majanduse mahajäämusest võrreldes Euroopa Liiduga tuleneb tööstuse ja avaliku sektori (sh haridus, tervishoid ja sotsiaalhoolekanne) madalast tootlikkusest (tabel 1).

Reaalpalk kasvab tootlikkusest kiiremini.

Tabel 1. Tootlikkuses mahajäämuse põhjustavad sektorid osakaaludega (andmed: 1999. aasta lõpp)

	Eesti	Poola	Tsehhi	Slovakkia	Ungari	Sloveenia
Tööstus	31,9%	40,6%	39,2%	38,1%	34,5%	51,5%
Avalik sektor	25,9%	23,5%	20,7%	29,2%	32,1%	20,1%
Teenused (va. äri-)	19,7%	14,8%	20,3%	14,4%	20,6%	12,7%
Põllumajandus	8,2%	12,2%	11,5%	10,1%	7,1%	7,4%
Ehitus	7,3%	5,8%	6,3%	8,4%	4,7%	6,4%
Äriteenused	7,0%	3,0%	2,0%	0,0%	1,0%	1,9%

Allikas: Stephan 2002a, 12.

Viimase kümnendi vältel on ka Eestis aset leidnud laialdane tööstuse restruktureerimine ning käesolevaks ajaks on tööstuse osakaal 22,7% SKP-st (tabel 2), mis on võrreldav arenenud riikide majanduste struktuuriga. Samas on oluline tähele panna, et enamikul nn Aasia tiigritest ja teistest Eestiga sarnases arengufaasis olevatel riikidel on see kusagil 30-40 % vahel.

Kui lisame sellele tabelis 1 toodud andmed EL-i kandidaatriikide tootlikkuse mahajäämüst põhjustavate sektorite kohta, siis näeme, et Eesti on olnud oma tööstuse ümberstruktureerimisel kindlasti üks edukamaid. Samas tähendab see ka seda, et kui teistel kandidaatriikidel on võimalik tootlikkust edaspidi samuti tööstuse jätkuva ümberstruktureerimisega tõsta, siis Eesti on selle võimaluse juba suuresti ammandanud. Siinse tööstuse tootlikkust saavad edaspidi tõsta ainult mingid muud tegurid.

Väliskapitalist on kasu

Uuringud kinnitavad väliskapitali ulatuse ja majanduse konkurentsivõime erinevate komponentide vahelist positiivset seost nii sektoraalsel tasemel kui ka majanduses tervikuna. On üsna ilmne, et väliskapitali tugev osalus töötlevas tööstuses suurendab majanduse rahvusvahelist konkurentsivõimet. Nii olid ka SKP kasv, tootlikkuse kasv, struktuursed muutused ja kasumlikkus ajavahemikul 1994-1998 suuremad neis kandidaatriikides, kus välismaised otseinvesteeringud olid tugevamini esindatud (Hunya 2000).

Töötlev tööstus on olnud kõigis kandidaatriikides välisinvesteeringute peamiseks ligimeelitajaks. Eestis on tööstus investeeringute sihina siiski alles kolmandal kohal. Siinse tööstuse suhteliselt madal osakaal välisinvesteeringute absorbeerijana tuleneb korraga nii selle sektori nõrkusest kui transpordi- ja finantssektori suhtelisest tugevusest.

Eesti jõudis välisinvesteeringupõhiste tööstusettevõtete osakaalu osas 1996. aastaks kandidaatriikide seas Ungari järel teisele kohale. Seda peamiselt tänu majanduse kiirele avamisele ja erastamisele pärast valuutakomitee süsteemile tugineva kindla raha sisseseadmist. Hiljem jäadi väliskapitalipõhise tööstuse näitajate poolest Ungari, Poola ja Tšehhiga võrreldes siiski tahapoole. 1998. aastaks ei olnud siine välissektor uute ettevõtete lisandumise teel oluliselt kasvanud. Peamine kasv oli toimunud olemasolevate välisinvesteeringupõhiste ettevõtete laienemise arvel. Nüüdisaegses tööstuses väheste kogemustega riigina ei olnud Eesti veel kujunenud väliskapitali ekspordile suunatud tootmisbaasiks (Hunya 2000). Sellesuunaline areng on olnud täheldatav alles viimastel aastatel, kui erinevad Skandinaavia ettevõtted on asunud laiemalt oma tööjõumahukat tootmist omalt maalt Eestisse üle tooma. Paraku puuduvad selle perioodi kohta detailsemad statistilised andmed.

Väliskapitalipõhised ettevõtted tegutsevad Eestis kodumaisel kapitalil baseeruvatest ettevõtetest enamiku kriteeriumite alusel edukamalt. Suuremal osal tegevusaladest on nende kapitali intensiivsus ja tööjõu tootlikkus suuremad, nad maksavad suuremat palka ja ekspordivad rohkem kui kodumaised ettevõtted. Samas investeerivad kodumaised ettevõtted rohkem intellektuaalsesse kapitali

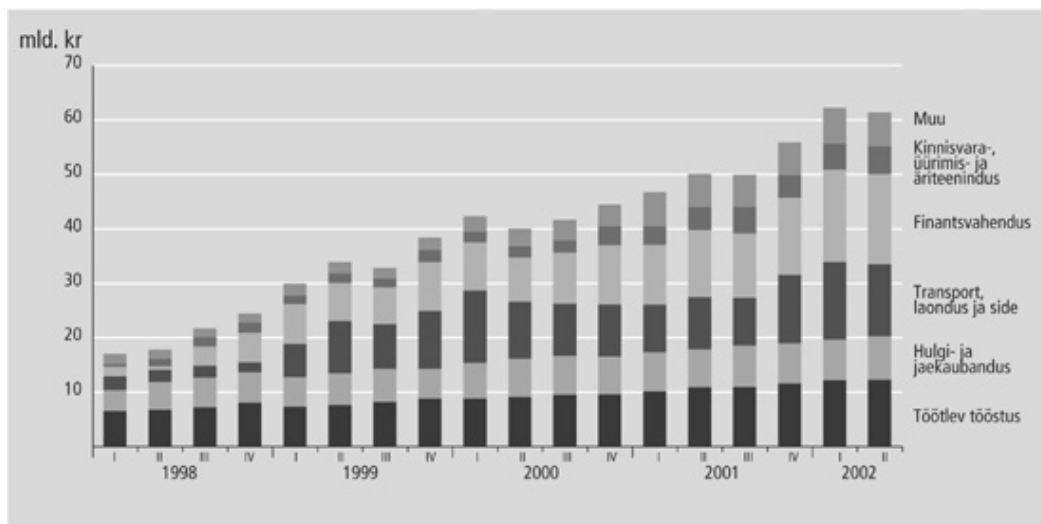
Väliskapitalipõhised ettevõtted on edukamad.

Tabel 2. Tööstuse osatähtsus SKP-s ja kasvutempo, 1996-2001 (protsentides)

	1996		1997		1998		1999		2000		2001	
	Osa-tähtsus SKP-s	Kasvutempo	Osa-tähtsus SKP-s	Kasvutempo	Osa-tähtsus SKP-s	Kasvutempo	Osa-tähtsus SKP-s	Kasvutempo	Osa-tähtsus SKP-s	Kasvutempo	Osa-tähtsus SKP-s	Kasvutempo
Energieetika	4,1	12,3	3,5	-2,2	3,6	-8,0	3,6	-7,4	3,3	1,2	3,3	-0,7
Mäetööstus	1,6	7,4	1,5	13,4	1,2	-7,1	1,1	-10,5	1,0	0,9	1,0	10,0
Töötlev tööstus	18,1	2,6	18,0	16,9	17,7	6,3	16,5	-1,0	18,1	16,7	18,4	8,2
Kokku	23,8	2,9	23,0	13,6	22,5	3,4	21,2	-2,3	22,3	13,3	22,7	7,0

Allikas: Eesti Statistikaamet.

Joonis 2. Välisriikide otseinvesteeringud Eestis, positsioon tegevusalade lõikes



Allikas: Eesti Pank, <http://www.ee/epbe>

ja uutesse masinatesse/seadmetesse. Kodumaised ettevõtted peavad suurendama oma tehnoloogilist suutlikkust, et olla võimelised välismaisest arenenumast tehnoloogiast kasu saada (Sinani, Meyer 2001, 13-14).

Väliskapitali kohalolek andis aastatel 1995-1999 kodumaiste ettevõtete kaasajastamisele üldiselt positiivse kõrvalefekti (inglise keeles *spillover*). Välisinvesteeringutega kaasneva kõrvalefekti mõju võib olla nii positiivne kui

Tabel 3. Välisinvesteeringute osalus Eesti majandussektorites

	Ettevõtete arv			Investeeringud intellektuaalsesse omandisse	Välismaine osalus		
	Kodumaisel kapitalil põhinevad	Välismaisel kapitalil põhinevad	Kokku		Tööhõive	Müük	Kapital
Toiduained	227	21	248	49,9%	8,4%	17,8%	25,0%
Tekstiilitooted	97	30	127	2,3%	13,2%	11,3%	5,4%
Nahktooted ja jalatsid	19	14	33	2,2%	50,2%	73,0%	84,2%
Puit, paber	158	36	194	8,7%	17,8%	24,2%	57,4%
Petrooleum ja keemiatooted	37	21	58	3,2%	13,3%	20,3%	19,7%
Kummi-, plastik- ja mittemetalsed tooted	85	42	127	8,6%	45,5%	68,5%	56,9%
Metallitooted	75	17	92	0,8%	8,7%	15,1%	21,2%
Masinate ja seadmete tootmine	79	18	97	1,4%	10,9%	17,8%	4,5%
Elektri- ja transpordiseadmete tootmine	107	30	137	4,0%	13,2%	22,2%	14,9%
Mööbli- jm tööstus	72	22	94	5,9%	16,6%	25,3%	12,8%
Elektri-, gaasi- ja veevarustus	56	5	61	0,4%	34,7%	72,7%	25,8%
Ehitus	199	11	210	1,7%	6,9%	8,0%	1,5%
Hulgi- ja jaemüük	267	91	358	1,4%	12,6%	23,3%	31,9%
Kokku	1478	358	1836	9,8%	15,6%	25,0%	26,2%

Allikas: Sinani, Meyer 2001, 26.

ka negatiivne (näiteks kui välismaine kapital kodumaistelt ettevõtetelt tööjõudu niioelda ära tõmbab). Nagu näeme tabelist 3, on Eestis välisinvesteeringute kohalolu mõju kõige tugevam nahatoodete, puidu ja paberi ning kummi-, plast- ja mittemetallsete toodete alal. Enamikus tööstusharudes on välismaine kohalolu seejuures müügis ja kapitaliseerituses suurem kui tööhõives.

Tabelis on samuti toodud intellektuaalse kapitali keskmine jaotus tööstusharude kaupa. Nagu näha, erineb välismaine kohalolu tööstusharuti oluliselt, intellektuaalne omand varieerub samas vähe. Nagu võiski eeldada, ei ole välismaine kohalolu toonud kaasa suuri investeeringuid intellektuaalsesse kapitali (Sinani, Meyer 2001, 13).

Eesti senine areng kinnitab majandusteooriast tuntud tõdemust, et avatud majandus ja välisinvesteeringud ei kutsu üleminekuriikides automaatselt esile tööstuse struktuuri muutumist suurema teadmiste- ja oskustemahukuse suunas, pigem vastupidi. Suhteliselt mahajäänud riigi teadmiste- ja tehnoloogiamahukamad tööstusharud hukuvad esimesena.

Majanduse lisandväärtusest

Ka kõige optimistlikumad arvutused näitavad, et kesk- ja kõrgtehnoloogiliste tööstusharude osatähtsus Eestis toodetud lisandväärtuses väheneb. See aga tähendab, et 1996. aastal oli Eesti tööstussektor paremas olukorras kui 2000. aastal – vaatamata seda ajavahemikku iseloomustavatele kadestamisväärsetele kõrgetele majanduskasvu numbritele.

Riigi tööstuse struktuuri (kesk- ja kõrgtehnoloogiliste ettevõtete osakaal selles) muutus on üks selgemaid indikaatoreid majanduse suutlikkusest tagada elatustaseme tõus riigis. Eesti majanduse konkurentsivõime väheneb. Ehkki meil täheldatav spetsialiseerumine madalatehnoloogilistele tööstusharudele, millele konkurentsieelise tagavad ressursside madalad hinnad, tundub arengus vältimatu etapina, on hulk üleminekumajandusi ja enamik arenenud riike kesk- ja kõrgtehnoloogilise tööstuse osakaalu oma majanduses aktiivse sekkumise teel märkimisväärselt suurendanud.

Ka Eesti majanduspoliitika oleks pidanud hiljemalt 1990. aastate keskpaigas muutuma.

Analüüsides Eesti tootlikkuse kasvu näitajad Eesti töötlevas tööstuses aastatel 1994-2000, on olulisemate järeldustena võimalik välja tuua järgmist:

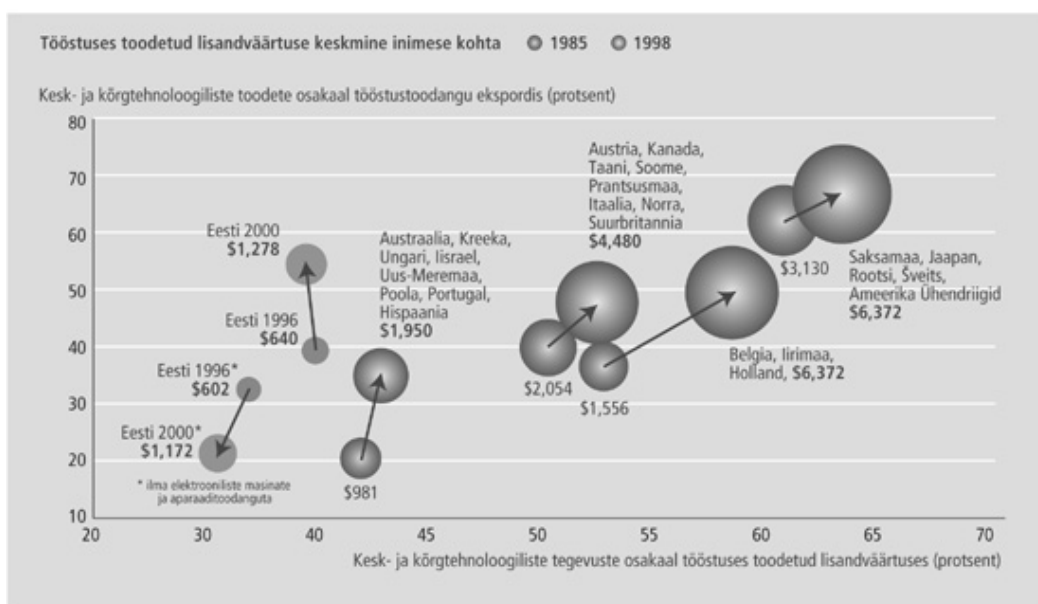
- viimase kümne aasta jooksul on peamiselt tehnoloogiasirde tulemusel, samuti organisatsiooniliste muudatuste ja uute juhtimismeetodite kasutuselevõtu ning äriprotsesside reorganiseerimise tulemusena olnud tootlikkuse kasv Eesti töötlevas tööstuses perioodil 1995-2000 keskmiselt 8,2% aastas (Statistikaamet, PRAXIS-e arvutused);
- varasematel aastatel täheldatud tootlikkuse kahanemine mõningates töötleva tööstuse harudes (Hernesniemi 2000, 12-14) on asendunud läbiva produktiivsuse kasvuga. See tuleneb valdavalt erastamise ning suuremate restruktureerimisprotsesside lõppemisest;
- samas iseloomustab kõrgema produktiivsuse kasvuga tööstusharusid kahanev tööhõive, st produktiivsuse kasv tuleneb peamiselt kapitaliinvesteeringutest, mis peegeldab ilmekalt Eesti majanduse kuulumist investeerimis põhisesse arengufaasi.

Tööstussektor kulutas 2000. aastal innovatsioonile 2,3% oma käibest, teenindussektori vastav näitaja on ainult 0,8%. Euroopa Liidu riikide vastavad näitajad olid 1996. aastal 4% ja 3%. Ettevõtte jaoks uudsed või kaasajastatud tooted moodustasid Eesti tööstustoodangu müügist ainult 17% (turu jaoks uudsed tooted isegi ainult 11%), mis on Euroopa Liidu vastavast keskmisest kaks korda madalam (Kurik, Lumiste, Terk, Heinlo 2002).

Innovatsiooni kõige olulisem komponent Eestis on uute masinate ja seadmete kasutuselevõtt. Teadus ja arendustegevuse osakaal on samas üsna väike. Kui analüüsida, miks ettevõtted innovatsiooniga tegelevad ja millist mõju avaldab innovatiivsus nende tootlikkusele, võib järeldada, et kõrgeima produktiivsuse kasvuga harudes on peamiseks innovatsiooniga tegelemise põhjuseks oma turuosa kasvatamine ja tootmismahu suurendamine. Seda tehakse kapitaliinvesteeringuid ja tehnosiiret kasutades.

Kesk- ja kõrgtehnoloogiliste tööstusharude osatähtsus Eestis toodetud lisandväärtuses on vähenenud.

Joonis 3. Tööleva tööstuse tehnoloogilise arengu klastrianalüüs tööstusriikides ja üleminekumajandustes, 1985–1998; Eesti 1996–2000



Allikas: Industrial Development Report 2002/2003. Eesti kohta käivad arvutused on Statistikaameti andmetele tuginedes teinud PRAXIS.

MVA = tööstuses toodetud lisandväärtus (*manufacturing value added*)

Kaduvad konkurentsieelised

Et Eestis tegutsevad väliskapitali kaasavad ettevõtted on poolteist korda innovatiivsemad kui kodumaise kapitalil põhised ettevõtted ning rahvusvahelisse kontserni kuuluvad ettevõtted on peaaegu kaks korda innovatiivsemad kui ülejäänud, siis see ainult kinnitab tehnosiirde toimimist. Samas näitab toimuv ka seda, et kodumaistel – eriti keskmistel ja väikeettevõtetel – on sisuliselt võimatu tänases kontekstis innovatiivne olla. Nendel puuduvad selleks nii pikaajaline investeerimiskapital kui ka sobiliku kvalifikatsiooniga tööjõud.

Seega võime üheselt väita, et Eestis viimasel kümnendil toimunud tootlikkuse kasvu ja laiemalt majandusarengu mootoriks on olnud välisinvesteeringute poolt esile kutsutud tehnosiire. Samas oleks naivne loota, et *catching-up*'il (Abramovitz 1986) põhinev tootlikkuse kasv ning areng samamoodi iseneslikult jätkub, sest järjest olulisemaks muutub välisinvesteeringute ning toimunud tehnosiirde kvaliteet. Viimane aga sõltub suuresti kodumaise tööstuse ja tööjõuturu kvaliteedist ning laiemalt seega ka kõrg- (inseneri-) ja kutsehariduse tasemest.

Eestis oleme aga näinud just ressursimahukusele ning madala oskusega tööjõule suunatud investeeringuid. Ehkki need olid paratamatud, on tänu sellele tekkimas ka tehnosiirde osas suletud ring: Eestisse ei tooda mitte kõrgtehnoloogiat ning teadus- ja arendustegevust, vaid pigem siinsele tööjõuturule vastavat juba väljakujunenud tehnoloogiat, mille kasumlik rakendamine eeldab suhteliselt odavamalt tööjõudu. Praegu ei ole Eesti odaval tööjõul põhinevaid konkurentsieeliseid veel ammendanud. Seega on ka erinevad majanduse konkurentsivõime analüüsid andnud Eestile lähiaastateks üsna soodsad majandusarengu prognoosid (nt Global Competitiveness Report 2002-2003). Samas on keskmises ja pikaajalises perspektiivis Eesti tööstus senise spetsialiseerumise trendi jätkumisel lukustumas madalatehnoloogilistele madala sissetulekute tasemega aladele.

Kesk- ja Ida-Euroopa riikide tööstuse struktuuri võrreldes on Eesti seis seejuures kõige nigelam ja senise spetsialiseerumise jätkudes tegelikult lootusetu. Uurimistulemus, mille kohaselt ei jõua Eesti oma senist tööstuse struktuuri säilitades majandusarengus Euroopa Liidule mitte kunagi järele, annab tegutsemiseks põhjust enam kui piisavalt (Stephan 2002b, 17).

Tootlikkuse kasvu allikad peavad muutuma.

Väljakutseks Eestile on seega väljamurdmine üheaastasest riigieelarve planeerimise tsüklist ja koherentse kesk-pika majandusarengu strateegia kujundamine.

Ohtlik arenguring

Isegi kui viimase kümnendi poliitika jätkamine tähendaks vaatamata jooksevkonto olukorra pingestumisele majanduskasvu numbrilise näitaja püsimist senisel võrdlemisi kõrgel tasemel, ei kaasneks sellega lähiaastatel kvalitatiivset majandusarengut ja majanduse konkurentsivõime kasvu. Sellist arengut iseloomustab kõige enam tööstuse madal või kahanev tootlikkus, mille tulemusena ei suuda majandus toota sotsiaal- ja regionaalarengu probleemide lahendamiseks vajalikku täiendavat ressursi. Elanike reaalsissetulekud lukustuvad enam-vähem senisele tasemele.

Kokkuvõtvalt tähendab see, et Eesti on kiirelt kaotamas oma seniseid suhteliselt odavast tööjõust ja vähemal määral ka kohalikust toormest tulenenud konkurentsieelised. Lisaks on ekspordi kasvutempo peamiselt kvalitatiivsetel põhjustel aeglustumas – Eestis ei looda ega toodeta piisavalt uusi kõrge kvaliteediga tooteid või teenuseid. Ettevõtjad peavad peamiseks ekspordibarjäärideks tugevat konkurentsi välisturgudel, kvaliteetse tööjõu nappust ja tootearenduseks vajalike vahendite nappust (Eksporditööride uuring 2001). See kõik viitab süvenevale Eesti ees seisavale perifeeraalse arengut iseloomustavale negatiivsele suletud arengu ringile (ingl. k. *vicious circle of development*) (Reinert 1999). Probleemi tõsidust süvendab asjaolu, et kes on kord negatiivse arengu ringi lukustatud, ei suuda sellest nüüelda ringisiselt välja murda. Ringist väljuda võimaldab ainult uus tootlikkuse kasvu trend. Ja nagu juba sissejuhatuses on öeldud, võimaldab tootlikkuse jätkusuutliku kasvu üksnes innovatsioonipõhine majandustegevus. Selleks on aga vaja viia ellu radikaalselt teistsugust poliitikat kui Eesti täna teeb. Tegelikult ei olegi meil mingit valikut, sest senise poliitika jätkamisel on ainult üks tagajärg – liikuda mööda negatiivset suletud arenguringi ning olla perifeeraalse arenguga riik.

Senine areng on pakkunud võimalust investeerida sektoritesse, kus kasumiootus on hetkel

suur, kuigi tootlikkuse kasv järjest aeglustub. Seetõttu puudub ettevõtjatel sisuline vajadus ja surve otsida kõrgema riskiastmega investeeringuid nagu teadus- ja arendustegevus või koostöö ülikoolidega. Ühtpidi pakub juba sissetöötatud odava ressursi põhise tegevuse (puidu töötlemine ja mööbli tootmine, nahk ja tekstiil, toiduained) jätkamine suuremaid ja riskivabamaid arenguvõimalusi. Teisalt ei ole Eesti ettevõtete strateegiasuutlikkus ja inimressurss – globaalsel turul läbilöömise võime – teadusmahukaks arenguks esialgu piisav.

Kuivõrd suurem osa nii Eesti kui teiste Kesk- ja Ida-Euroopa riikide tööstusest oma olemuselt madalatehnoloogiline, siis jääb teostatamatuks taotlus tõsta erasektori teadus- ja arendustegevuse kulutused tööstuse struktuuri jätkudes kiiresti arenenud riikidega sarnasele tasemele. Ainus väljapääs on kogu tööstuse restruktureerimine, liikudes sealhulgas ka madalatehnoloogiliste harude siseselt kõrgtehnoloogia kasutuselevõtu suunas.

Riigi roll majandusarengus

Kuigi Riigikogu kiitis 6. detsembril 2001 heaks strateegia Teadmistepõhine Eesti, on laiem arusaamine selle taasiseseisvunud Eesti tõenäoliselt olulisima majanduspoliitilise dokumendi tähendusest ühiskonnas jätkuvalt vilets, seda nii poliitikute, ettevõtjate ja ametnike kui ka teadlaste hulgas. Teadmistepõhist Eestit käsitletakse pigem ühena mitmekümnest muu valdkonna strateegiast, mis peaks tagama teadus- ja arendustegevuse riigieelarvelise finantseerimise kasvu, mitte alusena põhimõtteliselt uue kvaliteediga haridus-, ettevõtlus- jm strateegiatele.

Samas sätestab Teadmistepõhine Eesti kolm võtmevaldkonda, mis peaksid viima tootlikkuse olulise kasvuni Eestis. Vastavalt nimetatud strateegiale peavad Eesti teadus- ja arendustegevuse ning innovatsioonipoliitika arendama eelkõige infotehnoloogiat ja infoühiskonda, biomeditsiini ja materjalitehnoloogiat. Ehkki Teadmistepõhine Eesti ei täpsusta selle valiku sisulisi põhjusi, on eesmärk tõsta neile sektoritele tuginedes Eesti majanduse konkurentsivõimet.

Eesti on kaotamas oma seniseid konkurentsieeliseid.

Usutavasti võimaldavad just need tehnoloogiad saavutada täna ja tulevastel aastakümnetel tootlikkuse järsu või koguni hüppelise kasvu (Perez 2002; Kalvet, Kattel 2002). Kasvav tootlikkus tähendab aga konkurentsieelist. Kui kasvav tootlikkus, mis põhineb teatud tehnoloogial, laieneb ja levib teistesse sektoritesse ning tõstab ka nendes tootlikkust, on tegemist jõulise majandusarenguga.

IT ja biotehnoloogia alal rakendatavad innovatsioonipoliitikad on täna aga radikaalselt erinevad, sest IT on jõudnud faasi, kus puhta tehnoloogia areng on lõppemas ning info- tehnoloogia majanduslik kasutamine alles algusjärgus. See aga tähendab, et konkurentsieelis, mida võimaldab IT kui tehnoloogia arendamine, on kadumas.

Konkurentsieelist ja tootlikkuse kasvu võimaldab IT kasutamine majandustegevuses, ning seda mitte ainult IT sektoris. Biotehnoloogia on aga alles tõelist majanduslikku efekti andva tehnoloogilise arengu alguses. Seetõttu peab innovatsioonipoliitika alati jagunema erinevate tehnoloogiate ja majandusklastrite keskseks.

Riigipoolne tehnoloogia arengu otsene toetamine ehk siis teadus- ja arendustegevuse toetamine võib olla efektiivne ainult siis, kui sellega kaasnevad samaaegselt institutsionaalsed muutused. Riiklikud meetmed ei tohi piirduda nõukogude ja komisjonide loomise või ettevõtetele nn teadlikkuse tõstmise seminaride korraldamisega, vaid peavad suutma tegelikult elus tõepoolest muutusi esile kutsuda.

See ei tähenda jalgratta leiutamist. Kapitalism on alates oma algaegadest Itaalia linnriikides tundnud ning enamgi veel vajanud institutsioone, mis võimaldaksid majandusel toimida ja areneda. Täna loeme enesestmõistetavalt selliste institutsioonide hulka näiteks piiratud vastutusega firmad, keskpangad, pankrotiseaduse, intellektuaalse omandi kaitse, patendisüsteemi jms. Ajaloost leiab palju näiteid riikidest, mis on keskendunud uue teadmise loomisele ja innovatsioonile ning seeläbi, vältides sattumist negatiivse arenguni viivasse suletud ringi, taganud majandusarengu ning elu kvaliteedi kasvu.

Just sellest loogikast lähtub riigi kohustus muuta, reformida ja korrastada institutsioone ja keskkonda (seadusandlust, haridus- ja maksusüsteemi jmt) ning olla innovatiivne ka poliitika kujundamisel. See on riigi kohustus, sest ainult riik saabki seda teha. Ainult riigil on legitiimsus selleks – ükskõik, kas toetume seda väidet tõestades klassikalisele turutõrke argumentidele või arusaamale, et riigi roll on tagada jätkusuutlikuks majandusarenguks vajalik soodne keskkond. Mitte midagi tege mine võrdub samas majandusarengu pidur dumise ja selle konkurentsivõime kiire kahanemise ga.

Eesti majanduses toodetava lisandväärtuse kasv, tööstuse struktuuri muutumine suurema teadmistemahukuse suunas ja rahvusvaheliselt konkurentsivõimeline uudsete teadusmahukate toodete loomine Eestis on lähiaastatel sõltuv peamiselt väliskapitali (sh rahvusvaheliste korporatsioonide) huvitatusest teatud löike oma teadmistemahukamast tootmisest ja arendustegevusest Eestisse üle tuua. Samas sõltub Eesti suutlikkus meelitada siia kvaliteetseid välismaiseid otseinvesteeringuid ja neid edukalt rakendada ning kaasnevast tehnoloogiasiidest kodumaistesse ettevõtete-tesse kasu saada valdavalt Eesti enda tehnoloogilise suutlikkuse – tööjõu oskuste ja tehnoloogilistest teadmiste – märkimisväärsest kasvust.

Innovatsioonipoliitika peab olema erinevate tehnoloogiate ja majandusklastrite keskne.

Kasutatud kirjandus

- Abramovitz, M. (1986). *Catching Up, Forging Ahead, and Falling Behind*. – *Journal of Economic History*, 46, 2, 385-406.
- Chang, H.-J. (1994). *The Political Economy of Industrial Policy*. New York: St. Martin's Press.
- Global Competitiveness Report 2002-2003. World Economic Forum, www.weforum.org.
- Eksportööride uuring 2001. Ekspordiagentuur, Ariko Marketing.
- Hernesniemi, H. (2000). *Evaluation of Estonian Innovation System*. PHARE Support to European Integration Process in Estonia.
- Hunya, G. (2000). *International Competitiveness Impacts of FDI in CEEC*. – Background Paper for Special Session III on FDI and the restructuring of transition and emerging economies, UN Economic Commission for Europe.
- Industrial Development Report 2002/2003. *Competing through Innovation and Learning*. United Nations Industrial Development Organization, www.unido.org.
- Kalvet, T., Kattel, R. (2002). *Majandusareng, innovatsioon ja tehnoloogilis-majanduslik paradigma: väljakutse Kesk- ja Ida-Euroopa riikidele*. – *Riigikogu Toimetised*, 5 2002, 142-148.
- Kim, L., Nelson, R. (2000). *Technology, Learning, and Innovation. Experiences of Newly Industrializing Economies*, U.K.: Cambridge University Press.
- OECD (1992). *Technology and the Economy. The Key Relationships*. Paris: OECD.
- Kurik, S., Lumiste, R., Terk, E., Heinlo, A. (2002). *Innovation in Estonian Enterprises 1998-2000, Community Innovation Survey 3*.
- Perez, C. (2002). *Technological Revolutions and Financial Capital. The Dynamics of Bubbles and Golden Ages*. Cheltenham - Northampton, MA: Edward Elgar Publishers.
- Reinert, E. S. (1994). *Competitiveness and its predecessors – a 500-year cross-national perspective*. – STEP, R-03, Oslo.
- Reinert, E. S. (1999). *The Role of the State in Economic Growth*. – *Journal of Economic Studies*, 26, 4/5, 268-326.
- Sinani, E., Meyer, K. (2001). *Identifying Spillovers of Technology Transfer from FDI: The case of Estonia*. Copenhagen Business School.
- Stephan, J. (2002a). *The Productivity Gap between East and West Europe: What Role for Sectoral Structures during Integration?*. IWH, www.iwh-halle.de.
- Stephan, J. (2002b). *Industrial specialisation and productivity catch-up in CEECs, patterns and prospects*. IWH, www.iwh-halle.de.
- Teadmistepõhine Eesti. *Eesti teadus- ja arendustegevuse strateegia 2002-2006*. – RTI 2001, 97, 606.
- Tiits, M., Kattel, R., Kalvet, T., Kaarli, R. (Eesti Teadus- ja Arendusnõukogu koostöös PRAXISega). (2003). *Eesti majanduse konkurentsivõime ja tulevikuväljavaated*. Tallinn: Teadus- ja Arendusnõukogu, 2003.

Ilmunud:

1/2002 Tööjõukulude mõju tööjõu nõudlusele Eesti tööstusettevõtetes. Autor: Janno Järve

Töös hinnatakse tööjõukulude mõju tööjõu nõudlusele Eesti tööstusettevõtetes ajavahemikus 1996-1999 eesmärgiga pakkuda välja üldisi meetmeid tööjõunõudluse stimuleerimiseks. Uuringu tulemustest selgub, et töötaja tööle võtmise kulu on oluline tööjõu nõudlust mõjutab tegur, samal ajal kui töötajate koondamiskulud osutusid tööjõu nõudluse seisukohast üllatavalt ebaoluliseks. Töös tehakse ettepanekuid nende võimaluste osas, mis aitaksid riigi ja ettevõtte tasemel tööjõu nõudlust suunata ja mõjutada.

2/2002 Schengeni leppega liitumise mõju Eestile. Autor: Eiki Berg

Töös analüüsitakse Schengeni režiimi rakendumisest tulenevat mõju piiriületuskorrale ja migratsioonipoliitikale Eestis. Autor kirjeldab töös Schengeni raamleppede, selle rakenduslikke mõjutegureid ja võimalikke probleeme, millega tuleks arvestada liitumisläbirääkimiste positsiooni täpsustamisel ning leppe rakendamisel. Töös antakse ülevaade Eesti käimasolevatest ettevalmistustest Schengeni regulatsioonidega liitumiseks, viidatakse erinevatele probleemidele ja aspektidele, mis vajaksid laiemat ja põhjalikumat diskussiooni ning ühtlasi tehakse omapoolseid ettepanekuid probleemide lahendamiseks.

3/2002 Eesti arengu alternatiivne hindamine: jätkusuutlikkuse indikaatorid. Autorid: Paavo Eliste, Tiina Joosu, Lauri Luiker, Tea Nõmmann

Analüüsis tutvustatakse uut agregeeritud näitajat Eesti majandusarengu hindamiseks – jätkusuutlikku säästmismäära, mis võimaldab vaadelda majandusarengut komplekselt jälgides samaaegselt muutusi nii toodetud kapitalis, loodus- kui inimkapitalis. Jätkusuutlik säästmismäär annab võimaluse hinnata majandussektori tegelikku mõju riigi majanduskasvule, võttes arvesse ka sotsiaalseid kulutusi (keskkonna saastamine, muutused inimressursis jne), mida traditsioonilised majanduskasvu indikaatorid (SKP) ei kajasta. Nimetatud analüüs on lühendatud versioon PRAXISE raamatust “Eesti arengu alternatiivide hindamine – jätkusuutlikkuse näitajad” (autorid Tea Nõmmann, Lauri Luiker, Paavo Eliste), Tallinn 2002.

4/2002 Digitaalne lõhe Eestis ja selle ületamise võimalused Autorid: Mari Kalkun ja Tarmo Kalvet

Poliitikaanalüüs põhineb PRAXISE ja Emori uuringul informatsiooni- ja kommunikatsioonitehnoloogia kasutamise sotsiaalsetest aspektidest Eestis. Uuringu tellijateks olid Avatud Eesti Fond, Riigikantsleli ja Vaata Maailma Sihtasutus. Uuringus selgitatakse laiemad ühiskondlikud ja sotsiaalsed tegurid, mis piiravad Interneti kasutamist. Eraldi on väljatoodud elanikerühmad, kelle seas on arvuti ja Interneti kasutamine madal ning selgitatud on vähe- ja mittekasutajate vajadused, hoiakud, eelarvamused ja ootused uute kommunikatsioonitehnoloogiate ja –teenuste suhtes. Analüüs toob soovitusena mõjuvaid argumente ning kanalid arvuteid ja Interneti vähe- ja mittekasutavatele segmentidele uute kommunikatsioonivõimaluste efektiivsuseks tutvustamiseks. Töö põhineb PRAXISE e-raamatul “Digitaalne lõhe Eestis ja selle ületamise võimalused” (autorid: Mari Kalkun ja Tarmo Kalvet), Tallinn 2002.

5/2003 Peretoetuste mõju pereplaneerimisele ja riigieelarvele Autorid: Reelika Leetmaa ja Andres Võrk

Analüüsi eesmärgiks on vaadata kui realistlikud on erakondade plaanid peretoetuste osas ning millist mõju võiks need avaldada pereplaneerimisele. Teisi sündimust mõjutavaid tegureid töös ei analüüsita. Erakondade valimiseelsete lubaduste täitmine peretoetuste osas maksab 21 miljonist 2,8 miljardi kroonini. arvestades, et käesoleval aastal kulutab riik peretoetustele kokku ca 1,7 miljardit krooni, näivad mõne erakonna lubadused ülepaisutatud. Eriti kulukas on universaalse määraga toetuste tõstmine kõigile lastele, seetõttu oleks otstarbekas suurendada eelkõige neid toetusi, mis on suunatud vähekindlustatud osale rahvastikust (paljulapselised pered, üksikvanemad) või leibkonna tulu silumisele perioodil, mil üks vanematest ei tööta (vanemapalk). Vanemapalk on ebaefektiivne vahend vaesuse leevendamisel, mis viitab vajadusele kujundada Eestis välja terviklik poliitika lastega peredega toetamiseks ja vaesuse leevendamiseks.

Ilmumas:

Hariduslik ebavõrdsus Eestis hariduse Gini koefitsiendi põhjal. Autorid: Alari Paulus.

Naiste ja meeste palkade erinevus Eesti tööturul. Autorid: Epp Kallaste, Tairi Rõõm

Poliitikaanalüüs on **Poliitikauuringute Keskuse PRAXIS** väljaannete sari, mille eesmärgiks on analüüsida Eesti sotsiaal- ja majandussektori poliitikaid, juhtida tähelepanu alternatiivsetele valikutele ning innustada avalikku arutelu. Väljaannetes avaldatud seisukohad kajastavad autori või autorite isiklike vaateid. Väljaannete autoriõigus kuulub **Poliitikauuringute Keskusele PRAXIS**. Poliitikaanalüüsis sisalduva teabe kasutamisel palume korrektselt allikale viidata.



Poliitikauuringute Keskus PRAXIS on esimene sõltumatu, mittetulunduslik mõttekeskus (think tank) Eestis, mille eesmärgiks on toetada analüüsile, uuringutele ning osalusdemokraatia põhimõtetele rajatud poliitika kujundamise protsessi.

Address:

Poliitikauuringute Keskus PRAXIS,
Estonia pst 3/5, 10143 Tallinn
Tel. 640 9000, faks 640 9001.
Väljaannete tellimine või praxis@praxis.ee