

Inflatsioon ja hinnaindeksid

Üldise hinnataseme pidevat tõusu nimetatakse inflatsiooniks. Inflatsioon on põhjustatud mitmete tegurite poolt: muutused reaalraha nõudluses, tehnoloogia areng, erasektori ootused, välis- ja sisemajanduse šokid ning muud reaalmajandusega seotud muutused – võivad olla inflatsiooni põhjustajaks.

Kui inflatsioon on negatiivne, siis tegemist on deflatsiooniga. Inflatsiooni aeglustumist nimetatakse disinflatsiooniks. Inflatsioonimäärad on eri arengutasemega maades ja eriaegadel tavaliselt väga erinevad. Näiteks, 1990-ndate alguses tõusis aastane inflatsioonimäär Nõukogude Liidu vabariikides üle 1000%. Samal ajal oli arenenud Euroopa riikides see kõigest 1-4%.

Eestis (nagu ka teistes riikides) kasutatakse inflatsioonimäära mõõtmiseks erinevaid hinnaindeksid. Enim on kasutatav tarbijahinnaindeks, mis väljendab eratarbija ostukorvis sisalduvate kaupade ja teenuste agregeeritud hindade muutumist. Üldisem näitaja on SKP deflaator, mis kirjeldab põhjalikumalt riigi majanduses toimuvat hinnataseme muutmist. Eraldi arvutatakse veel tootjahinnaindeksit ja ehitushinnaindeksit, ekspordi- ja impordihinnaindeksit.

1. Tarbijahinnaindeks

Enam tuntud on **tarbijahinnaindeks** (THI), mis mõõdab keskmise tarbija ostukorvi hinna muutmist mingil perioodil. Tarbija ostukorv on teatud tarbimistasemele vastav kaupade ja teenuste fikseeritud struktuuriga kogum. Ostukorvi määratakse tarbijaküsitluste teel ja seda muudetakse mõne aasta tagant. THI võrdleb baasaasta korvi maksumust jooksvates hindades sama korvi maksumusega baasperioodi hindades. THI avaldatakse Laspeyresi indeksina:

$$\text{THI} = \frac{\sum p_1^i q_0^i}{\sum p_0^i q_0^i} \quad (1.)$$

kus: q^i - ostukorvi i -komponendi kogused;
 p^i - i -komponendi hinnad;
 0 - baasperioodi tähis;
 1 - jooksvaperioodi tähis.

2. SKP deflaator

Üheks oluliseks hinnaindeksiks on ka **SKP deflaator**.

Sisemajanduse koguprodukti käsitlemisel tehakse vahet nominaalse ja reaalse sisemajanduse koguprodukti vahel. **Nominaalse SKP** näitajat kasutatakse jooksva aasta kogutoodangu väärtuse väljendamiseks turuhindades. Kuna hinnad aja jooksul muutuvad, siis sisaldab SKP näitaja muutus alati ka hindade muutuse mõju. Selleks, et hindade muutuste mõju kogutoodangu näitajale elimineerida, arvestatakse **reaalne SKP**, kasutades mingi varasema aasta (baasaasta) hindu. Reaalne SKP peab kirjeldama toodangu mahu muutust. Jagades nominaalse SKP (e SKP jooksvates hindades) reaalse SKP-ga (e SKP-ga baasaasta hindades) saadakse SKP deflaatori, mida võib nimetada kõige üldisemaks inflatsiooni mõõduks. SKP deflaatorit arvutatakse Paasche

hinnaindeksina, ehk deflaatori leidmiseks kasutatakse jooksva perioodi kaubakogust. Selle koguse maksumust võrreldakse jooksvates ja baasperioodi hindades:

$$\text{SKP defl.} = \frac{\sum p_1^i q_1^i}{\sum p_0^i q_1^i} \quad (2.)$$

SKP deflaatori ja THI vahel on kolm põhilist erinevust:

- Arvesse võetakse erinevaid kaupu ja teenuseid;
- SKP deflaatoris kajastub ainult kodumaine toodang, THI-s sisalduvad ka importtarbekaupade hinnad;
- THI arvutamisel kasutatakse baasperioodi ostukorvi, SKP deflaatori leidmiseks kasutatakse jooksva perioodi kaubakogust.

3. Tööstustoodangu tootjahinnaindeks

Tööstustoodangu tootjahinnaindeks iseloomustab Eestis valmistatud toodete hindade muutust. Indeks hõlmab nii siseturule kui ka ekspordiks valmistatud tööstustooteid. Hinnad on ilma käibemaksu ja aktsiisita. Kaaludena kasutatakse baasaasta (momendil – 1995.aasta) tööstustoodangu müügi kogused.

Tootjahinnaindeksi arvutused hõlmavad Eestis tegutsevaid tööstusettevõtteid (sh ka elektri- ja soojusenergiat tootvaid), arvesse võetakse 560 toote hinnamuutusi.

4. Ehitushinnaindeks

Ehitushinnaindeks iseloomustab baasaastale iseloomuliku ehitustegevuse maksumuse muutust ehitusplatsi otsekulude tasemel. Otsekuludes arvestatavad ressursid hõlmavad kolme põhigrupi – tööjõud, ehitusmasinad ja –materjal. Indeksi arvutamisel arvestatakse nelja ehitiste gruppi – eramud, korruselamud, tööstushooned ja ametihooned. Gruppide osakaalud koondindeksis saadakse baasaastal (1997) käikuantud ehitiste pinna osatähtsusest. Hinnainformatsioon kogutakse valikuuringuga kord kvartalis

5. Ekspordihinnaindeks

Ekspordihinnaindeks iseloomustab Eesti eksportkaupade *FOB*-hindade muutmist (*FOB*-hind sisaldab tootmishinda ja kaubaühiku veoga eksportiva maa riigipiirini seotud kulusid). Ekspordihinnad arvutatakse ümber kroonidesse kuu keskel kehtinud valuutakursi alusel. Ekspordihinnaindeksit arvutatakse Eestis alates 1994.aastast. Kaaludena kasutatakse baasaasta ekspordi mahtusid (korrigeeritud tollistatistika andmetel). Ekspordihinnaindeksi üksikute komponentide hinnamuutusi ESA ei avalikusta (eraldi võetuna ei ole representatiivsed).

6. Impordihinnaindeks

Impordihinnaindeks iseloomustab Eesti importkaupade SIF-hindade muutmist (SIF-hind sisaldab tootmishinda ja kaubaühiku veo- ning kindlustusega importiva maa riigipiirini seotud kulusid). Impordihinnaindeksit arvutatakse Eestis alates 1998.aastast.

Balassa-Samuelsoni mudel

Bela Balassa ja Paul Samuelson uurisid hindade kujunemist erinevates sektorites ning selle protsessi seoseid tööviljakusega. Balassa-Samuelsoni mudel seletab, kuidas reaalse vahetuskursi muutused on seotud tööviljakuse muutumisega kahes erinevas sektoris: avatud ja suletud (varjatud) sektoris. Protsess toimub väikese avatud maa korral. Eelduseks on efektiivne tööturg. Analüüsi tegemiseks jaotatakse hüvised kahte suurte gruppi:

- 1) rahvusvahelisele konkurentsile avatud sektori hüviste turg;
- 2) rahvusvahelisele konkurentsile suletud ehk varjatud hüviste turg.

Traditsiooniliseks on kujunenud teoreetiline abstraktsioon, mis eeldab ühe hinna seaduse kehtimist avatud sektori hüviste hulgas kõigis väliskaubandusele avatud riikides. Varjatud sektori hüviste hulgas see seadus ei kehti arbitraaži puudumise tõttu, kuna tarbijad pole võimelised asendama kodumaisete kaupade nõudlust välismaiste kaupade nõudlusega.

Rahvusvaheline konkurents seob hinnaarbitraaži abil kodumaise avatud sektori kaupade hinnad välismaise avatud sektori kaupade hindadega läbi valuuta vahetuskursi:

$$P^A = \epsilon P^{A*} \quad (1.)$$

Reaalpalk avatud sektoris võrdub tööjõu piirtootlikkusega avatud sektoris:

$$W^A / P^A = MPL^A \quad \text{ja} \quad W^{A*} / P^{A*} = MPL^{A*} \quad (2.)$$

Sellest saame avatud sektori suhtelise palga tingimiseks:

$$\frac{W^A}{\epsilon W^{A*}} = \frac{MPL^A}{MPL^{A*}} \quad (3.)$$

Rahvusvaheline konkurents takistab avatud sektoris palkade ennakkasvu tööviljakusega võrreldes. Võrrand 3 seob omavahel avatud sektori tööjõu hinna kodu- ja välismaal ning kui vahetuskurss on fikseeritud, tähendab madalam tööviljakus kodumaises avatud sektoris välismaaga võrreldes ka suhteliselt madalamat töötasu kodumaises avatud sektoris. Tööviljakuse kasvuga kasvavad ka avatud sektori palgad.

Kui riigi tööturg on efektiivne ja tööjõud on riigi piires mobiilne, siis kui sektorite vahel tekib suur palgaerinevus, siis paikneb tööjõud riigi piires sektorite vahel ümber, eesmärgiga tasandada avatud ja varjatud sektori palkade erinevused. Seega põhjustab avatud sektori palkade kasv ka varjatud sektori palkade kasvu: $W^A = W^V$ ja $W^{A*} = W^{V*}$ (4.)

Kui THI on arvatud geomeetrilise kaalutud keskmisena ja avatud sektori osakaaluks ostukorvis

on α , siis:
$$\frac{P}{\epsilon P} = \frac{(P^A)^\alpha (P^V)^{1-\alpha}}{\epsilon (P^{A*})^\alpha (P^{V*})^{1-\alpha}} = \left(\frac{P^V}{\epsilon P^{V*}} \right)^{1-\alpha} = \left(\frac{MPL^V}{MPL^{V*}} \right)^{1-\alpha} \quad (5.)$$

Palkade kasv suletud sektoris toob kaasa selle sektori toodete hinnatõusu, mis on seda suurem, mida suurem on suhteliste tööviljakuse dünaamika erinevus välismaaga võrreldes.

Balassa-Samuelsoni mudeli lühikirjeldus:

- 1 Kehtib hinnaarbitraaž;
- 2 Avatud sektori kaupade hinnad lähenevad välismaistele avatud sektori kaupade hindadele;
- 3 Rahvusvaheline konkurents;
- 4 Reaalpalk avatud sektoris võrdub tööjõupiirtootlikkusega avatud sektoris (nii kodu- kui ka välismaisega);
- 5 Madalam palk kodumaises avatud sektoris välismaisega võrreldes tähendab madalamat tööviljakust;
- 6 Tööviljakuse kasv ja palgakasv avatud sektoris;

- 7 Efektiivne riigi tööturg, mobiilne tööjõud;
- 8 Avatud ja varjatud sektori palkade erinevused riigis tasanduvad;
- 9 Hinnad varjatud sektoris tõusevad;
- 10 Kapitali-tööjõu suhe avatud sektoris läheneb rahvusvahelisele tasemele;
- 11 Kapital on mobiilne, kapitali tasuvus ühlustub pikas perspektiivis;
- 12 Kapitaali tootlikus mõlemas sektoris kasvab, palgad kasvavad, suhtelised hinnad (varjatud sektori ja avatud sektori hindade suhe) kasvavad;
- 13 Hinnad varjatud sektoris võivad kasvada ennaktempos isegi siis, kui avatud sektori omad enam mitte. See toimib tänu suhteliste hindade esialgse disproportsioonile.

Selle protsessi ilmingud pikaajalises perspektiivis:

- Kõrgem tootlikuse kasv avatud sektoris peegeldub (suhteliselt) kõrgemas inflatsioonis varjatud sektoris (avatud ja varjatud sektori hinnakasvu suhe on pöördvõrdelises seoses nende sektorite tööviljakuse kasvu suhtega);
- Varjatud sektor omab tendentsi olla avatud sektorist töö-intensiivsem;
- Ostujõupariteedi teooria kohaselt ühlustuvad avatud sektori hinnad rahvusvahelistega kiiremas tempos;
- Varjatud ja avatud sektori hindade suhe peegeldab reaalse vahetuskursi muutusi (või kodumaiste ja välismaiste suhteliste hindade muutusi);
- Riikidevahelises kontekstis suhteliselt kiirema kasvuga riikides ilmneb reaalvahetuskursi kallinemine.

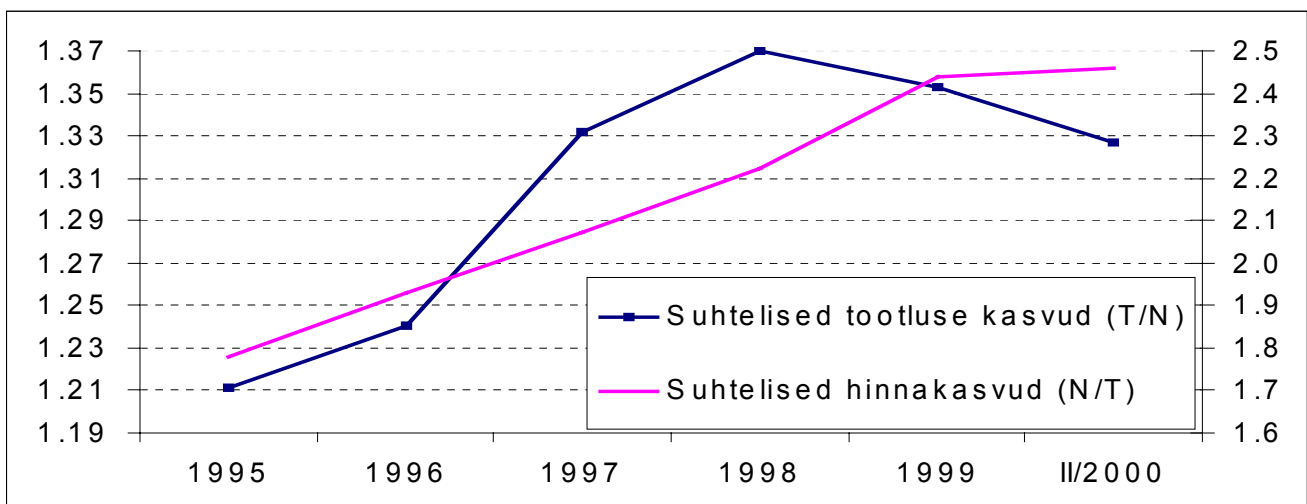
Balassa-Samuelsoni protsessi võib lühidalt sõnastada järgmiselt:

Kiirema majanduskasvuga kaasneb reaalse vahetuskursi kallinemine tänu avatud ja varjatud sektorite tootlikuse kasvu erinevustele.

Eesti andmed pigem kinnitavad ülalnimetatud protsessi toimet. Perioodil 1993-2000 (II kvartal) leidis aset nii 1,4 korda kõrgem tootlikuse kasv avatud sektoris (varjatud sektoriga võrreldes) kui ka 2,4 korda kiirem inflatsioon varjatud sektoris (avatud sektoriga võrreldes).

Suhteliste hindade ennakasv suhteliste tootlustega võrreldes viitab esialgsele suurele disproportsioonile suhtelistes hindades (varjatud sektori hindade suhteliselt madalamale esialgsele tasemele), mida on kinnitanud ka teised statistilised uuringud.

Joonis 1. Suhtelised hinnad (N/T) ja suhtelised tootlused (T/N) Eestis



Inflatsioon Eestis

Eestis tähistas uue majanduspoliitika algust 1992.aastal viidud rahareform. Valuutakomitee tingimustes on inflatsiooni mõistmisel oluline arvestada rahapakkumise endogeenset iseloomu, mittesuvalist rahapoliitikat ja suhteliselt konservatiivset eelarvepoliitikat. Selles mõttes puuduvad Eestis inflatsiooni traditsioonilised põhjused. Igal juhul pole inflatsioon Eestis ei mõtlematu rahapakkumise ega eelarve defitsiidi tagajärg.

Me alustasime reforme plaanimajandusest, kus hinnastruktuur oli moonutatud. Üldiselt oli kehtestatud hind tasakaalutasemest madalam. Majanduse liberaliseerimine tõi kaasa hüviste kallinemise tasakaaluhindadeni, samuti hinnastruktuuri muutuse. Sotsialistlikult väärastunud hinnastuktuur oli tingitud fikseeritud hindadest ja tururegulatsiooni puudumisest. Plaanimajandus alahindas loodusressursse, tooret, energiakandjaid. Suhtelise allahindluse ulatust näitab hindade liberaliseerimisega kaasnenud hinnatõus: kui rahareformjärgselt kallinesid tarbijahinnad esimeste kolme aastaga kokku 4,4 korda, siis korteriüür kallines 12 korda, bussisõit linnas 15 korda. Esimeste aastate suur hinnavariatsioon on aga vaibunud koos inflatsiooni alanemisega, mis näitab uue, turumajandusliku hinnastruktuuri juurdumist meie majanduses.

Rahvusvaheline kogemus tunnistab, et konkreetse riigi hinnatase vastab selle riigi arengutasemele. Arenguriikide hinnatase on reeglina madalam industriaalmaade omast. Kui hinnatase on sõltuv riigi arengutasemest, siis kaasneb arenguga hinnataseme tõus, mis sõltub oluliselt ka riigi avatusest. Eurostat'i ja OECD poolt koostatud Eesti ja Austria hinnataseme võrdluse tulemuste kohaselt moodustas Eesti hinnatase 1993.aastal veidi alla veerandi Austria üldisest hinnatasemest. Näiteks moodustasid Eesti toiduainete hinnad 29 ja majapidamiseseemete hinnad 31%, kuid eluasemega seotud hüviste hinda 12% Austria tasemest. 1996.aastal oli Eesti hinnatase (SKP arvestuses) ligikaudu 35% võrdlusbaasiks olnud Austria hinnatasemest.

Ja kuigi välistegurid avaldavad Eesti inflatsiooniprotsessile omakorda mõju, on hindade struktuuri esialgse erinevuse ja sellele järgnenud kohandamise peamiseks põhjuseks meie enda majanduses toimuvad muutused.

Rahareformijärgse perioodi inflatsiooninäitajad annavad tunnistust inflatsioonitempo järjekindlast alanemisest. Lühidalt võiks neid protsesse iseloomustada järgnevalt.

1992: aasta alguse hüperinflatsioon asendus stabiliseerumisega. Rublatsoonist eraldumine ning krooni sidumine Saksa margaga tõi kaasa rahvamajanduse ümberstruktureerumist. Tarbijahinnad kasvasid 1076%.

1993: valuutanõukogu süsteem ja konservatiivne eelarvepoliitika alandasid inflatsiooni THI-s mõõdetuna 89%-ni. Varjatud sektori hinnakasv ületas avatud sektori oma ligi kaks korda. **1994 ja 1995:** THI juurdekasvutempo jätkuvalt alanen vastavalt 47 ja 29%-ni aastas. **1996-1999:** jätkusid Eesti inflatsiooni märgatavad alanemistendentsid.

Käesoleval ja järgmisel aastal on oodata inflatsioonitempode stabiliseerumist pikemaajalise tasakaalutaseme juures, mis on mõnevõrra kõrgem arenenud maade omast. Suhteliselt kiiremaks kujuneb ka Eesti majanduskasv.

Võib väita, et Eestis tänu tema avatusele käivitus hindade ühtlustamine väliskonkurentsile avatud majandussektoris küllalt kiiresti. Sellise protsessi üks liikumapanev jõud on arbitraaž. Reformide arenedes ja majandussüsteemi avanedes väliskonkurentsile on paranenud paljude kaubaartiklite omadused ehk hüviste kvaliteet, mida aga hinnaindeksite koostamisel ei arvestata. Peamiseks inflatsiooni põhjuseks võib nimetada tööviljakuse kasvutempo erinevus (avatud ja varjatud sektori vahel) ning Eesti tootlikkuse madal tase üleminekuprotsessi algstaadiumis, millele järgnes selle üldine suhteliselt kiirem kasv võrreldes arenenud riikidega.