

Ārvalstu tiešo investīciju ietekme uz iekšējiem kapitāla veidošanas procesiem Baltijas valstīs

Deniss Titarenko

Transporta un sakaru institūts
Vadībzinātņu, ekonomikas un transporta fakultāte
Lomonosova. 1., Rīga, LV-1019
E-pasts: den_titar@tsi.lv
tālr. (+371)7100573

Raksta mērķis ir novērtēt ārvalstu tiešo investīciju ietekmes pakāpi uz iekšējiem kapitāla veidošanas procesiem Baltijas valstīs. Atbilstoši izvirzītam mērķim rakstā uzmanība tiek pievērsta ārvalstu tiešo investīciju ietekmes uz valsts iekšējiem kapitāla uzkrāšanas procesiem teorētisko aspektu analīzei. Rezultātā tiek raksturoti galvenie iekšējo investīciju stimulēšanas vai izspiešanas efekta, kas rodas ārvalstu tiešo investīciju pieplūdes rezultātā, priekšnoteikumi. Rakstā tiek pētīta ārvalstu tiešo investīciju dinamika, ka arī to nozaru struktūra Baltijas valstīs. Lai novērtētu ārvalstu tiešo investīciju ietekmes pakāpi uz iekšējiem kapitāla veidošanas procesiem Baltijas valstīs tiek konstruēts ekonometriskais modelis par pamatu izmantojot kopējo investīciju vienādojumu. Ekonometriskās analīzes rezultāti, kas ir prezentēti rakstā, liecina par ilgtermiņa perioda iekšējo investīciju izspiešanas efektu no ĀTI pieplūdes trīs Baltijas valstu tautsaimniecībā.

Atslēgvārdi: ārvalstu tiešās investīcijas, stimulēšanas/izspiešanas efekts, kopējo investīciju modeļa ekonometriskā analīze.

IEVADS

Speciālajā literatūrā ārvalstu investīcijas parasti definē kā ilgtermiņa ārvalstu kapitāla kustību, kura iedalās tiešajās un portfeļinvestīcijās.

Ārvalstu investīcijas portfeļinvestīciju formā ir ārvalstu valūtās denominēto akciju un obligāciju pirkšana. Portfeļinvestīcijas ietver sevī investīcijas, kuru pamata mērķis ir ienākumu gūšana nākotnē, nevis tiesību piedalīties uzņēmuma pārvaldē gūšana. Ekonomiskajā literatūrā tieši dotais fakts tiek uzsvērts kā galvenā atšķirība starp tiešajām un portfeļinvestīcijām. Kapitāla kustība tiek klasificēta kā tiešās investīcijas, ja ārvalstu investoram pieder ne mazāk par 25% no uzņēmumu kapitāla (ASV – ne mazāk par 10%), neatkarīgi no tā, vai piesaistītais kapitāls tiek izmantots jaunu pamatlīdzekļu iegādei, vai arī jau eksistējošā uzņēmuma kapitāla daļas iegādei [9].

Līdz ar to ārvalstu tiešajām investīcijām (ĀTI) piemīt dažādas formas:

- ✓ jauna uzņēmuma dibināšana kā pārstāvniecība vai filiāle citā valstī;
- ✓ jau eksistējošās struktūrvienības vai filiāles paplašināšana;
- ✓ ārzemju uzņēmuma vai tā aktīvu iegāde [2].

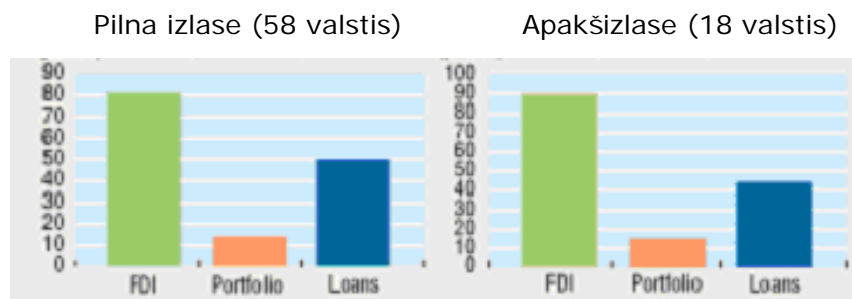
Speciālajā literatūrā ĀTI parasti tiek definētas kā viena no starptautiskā biznesa formām (divas pārējas ir starptautiskā tirdzniecība un tehnoloģiju un intelektuālā īpašuma starptautiskā licencēšana (patentes, preču zīmes) [8].

Vairāku teorētisko un empīrisku pētījumu rezultāti norāda uz to, ka mūsdienās ĀTI spēlē ļoti būtisku lomu pārējas valstu tautsaimniecības attīstības procesā. Ieguvumi no ĀTI pieplūdes var izpausties dažādi. Pirmkārt, ĀTI ir nozīmīgs finansējuma avots tekošā konta deficīta segšanai, kā arī nodrošina valstī nepietiekamos līdzekļus vietējo uzņēmumu kapitāla veidošanas procesam. Otrkārt, ĀTI veicina tehnoloģiju, zināšanu un prasmju pārnesi, kas būtiski sekmē vietējo uzņēmumu darbības paplašināšanu, paaugstina to konkurētspēju un palīdz integrēties ārvalstu tirgos.

Jāatzīmē, ka mūsdienās lielāku ārvalstu kapitāla piedāvājuma avotu pasaulē nodrošina transnacionālās kompānijas (TNK). Tātad TNK ir kompānijas, kurām ievērojama aktīvu daļa ir ĀTI. TNK raksturīga iezīme ir spēja akumulēt un virzīt kapitāla resursus pa visu pasauli un organizēt ražošanu vairākās valstīs, tātad globālajā mērogā [8]. Būtiska daļa no TNK kapitāla, kas tiek ieguldīta ārzemēs, ir nemateriālie aktīvi. Tie ietver modernas tehnoloģijas, vadības iemaņas, jaunus produkcijas dizaina paņēmienus, produkcijas kvalitātes paaugstināšanas sistēmas, preču zīmes u.t.t. Ārvalstu kapitāla piesaistīšana bieži vien ir saistīta ar jaunām uzņēmumu darbinieku apmācības un kvalifikācijas paaugstināšanas iespējām, kas sekmē vietēja cilvēkkapitāla kvalitātes uzlabošanu.

Ņemot vērā iepriekš teikto, jāatzīmē, ka, analizējot ārvalstu investīciju ietekmi uz valsts tautsaimniecības attīstību, ļoti svarīgs jautājums ir, vai ārvalstu kapitāla pieplūde stimulē papildu iekšējās investīcijas (tas ir, vai tā sekmē jaunās iekšējo investīciju plūsmas, kuras nenotiktu bez tās), vai ārvalstu kapitāls izspiež vietējos uzņēmumus no tirgus un tādējādi ierobežo vietējo uzņēmumu investīciju iespējas.

1999.gadā ASV ekonomistu Bosvorta un Kolinsas veiktais pētījums raksturo ārvalstu kapitāla pieplūdes ietekmi uz iekšējām investīcijām 58 jaunattīstības valstīs laika periodā 1978.-1995.g.¹ Pētījuma autori izšķir trīs ārvalstu kapitāla ieplūdes veidus, proti, ārvalstu tiešās investīcijas, portfeļinvestīcijas un citas investīcijas (pamatā banku aizņēmumi). Pētījuma rezultāti liecina par to, ka ārvalstu kapitāla ieplūde par papildu vienu dolāru noved pie kopējā iekšējo investīciju apjoma pieauguma valsts ekonomikā aptuveni par 50 centiem (ārvalstu kapitāla ieplūdes un iekšējo investīciju apjomi ir izteikti procentos no IKP). Veiktas analīzes rezultāti norāda arī uz būtiskām atšķirībām kas pastāv starp dažādām ārvalstu kapitāla ieplūdes formām. Tā ĀTI ieplūde par vienu dolāru nodrošināja kopējo iekšējo investīciju apjoma pieaugumu par vienu dolāru, savukārt starp portfeļinvestīcijām un iekšējām investīcijām gandrīz nekādas sakarības nav saskatāmas, arī ārvalstu aizņēmumu ietekme uz iekšējām investīcijām ir mazāka nekā ĀTI gadījumā. Līdzīgi rezultāti tika iegūti analizējot gan pilnas izlases datus par 58 valstīm, tā arī analizējot apakšizlases datus par 18 jaunattīstības valstīm ar visaugstākajiem attīstības tempiem (sk. attēlu 1.)



1.att. Ārvalstu kapitāla ieplūdes ietekme uz iekšējām investīcijām (1978.-1995., 58 attīstības valstīs, %) [7]

Ņemot vērā augstāk minēto pētījumu rezultātus, jautājumu par ĀTI ietekmes uz iekšējiem investīciju procesiem novērtēšanu var uzskatīt par ļoti aktuālu. Mūsdienās investīcijas kā uzņēmumu kapitāla veidošanas process nosaka valsts ekonomikas attīstības gaitu. Tādējādi gadījumā, ja ĀTI izspiež iekšzemes uzņēmumu investīcijas un nenodrošina pietiekamu ieguldījumu kopējā iekšējā kapitāla veidošanas procesā, ir jāuzdod jautājums par to, vai tiešām ārvalstu kapitāla ieplūde ir labvēlīga no valsts ekonomikas attīstības viedokļa, un kas ir jādara, lai maksimizētu ekonomiskos ieguvumus no ārvalstu kapitāla piesaistīšanas? Līdz ar to autors kā raksta pamata mērķi izvirza ĀTI ietekmes pakāpes uz iekšējiem kapitāla veidošanas procesiem novērtēšanu, par pamatu izmantojot datus par investīciju procesu dinamiku Baltijas valstīs.

¹ Izlasē tika iekļautas gandrīz visas Latīņamerikas un Āzijas valstis, kā arī daudzas Āfrikas valstis.

ĀTI IETEKMES UZ IEKŠĒJIEM INVESTĪCIJU PROCESIEM TEORĒTISKIE ASPEKTI

Ārvalstu tiešās investīcijas ir neatņemama valsts ekonomikas kopējo investīciju apjoma sastāvdaļa. Tātad kopējo investīciju apjomu (I) vienkāršā formā var atspoguļot kā iekšējo investīciju, t.i. firmu ar iekšzemes rezidentu ieguldīto kapitālu investīciju (I_d) un ārējo investīciju (I_f) kopsummā:

$$I \equiv I_d + I_f \quad (1.) [1]$$

Ārvalstu investīcijas I_f var nosacīti apskatīt kā funkciju no ĀTI apjoma.

Kā jau iepriekš tika atzīmēts, svarīgs jautājums ir ĀTI ietekmes uz iekšzemes firmu investīcijām (I_d) pakāpes noteikšana. Ja ĀTI ieplūde pavisam neietekmē iekšējās investīcijas, tad jebkura apjoma ĀTI pieplūduma valsts ekonomikā rezultāts būs tāda paša apjoma kopējo investīciju pieaugums (vērojams neitrāls efekts). Gadījumā, ja ĀTI izspiež iekšējās investīcijas (vērojams izspiešanas efekts jeb t.s. CO (crowding out) efekts), tad I pieaugums būs mazāks nekā ĀTI pieaugums. Savukārt gadījumā, ja ir vērojams stimulēšanas efekts (crowding in (CI) efekts), tad I pieaugums būs lielāks par ĀTI apjoma pieaugumu, jo šajā gadījumā ĀTI ieplūde sekmē arī iekšējo investīciju (I_d) pieaugumu.

Jāatzīmē, ka efekts, ko rada ĀTI uz iekšējām investīcijām, un tā pakāpe, protams, dažādās valstīs atšķiras atkarībā no nacionālās investīciju politikas īpatnībām, no tā, kādas veida ĀTI ieplūst valsts ekonomikā, no vietējo uzņēmumu konkurētspējas līmeņa u.c. Tomēr ir iespējams dot vispārējo izspiešanas (CO) vai stimulēšanas (CI) efektu rašanas priekšnosacījumu formulējumu.

Ārvalstu investīcijas, kuras ir saistītas ar tādu preču vai pakalpojumu ražošanu vai sniegšanu, kuri vietējā tirgū ir jaunums, parasti rāda daudz labvēlīgāku efektu uz iekšējo firmu investīciju aktivitāti nekā ārvalstu investīcijas, kuras ieplūst tautsaimniecības nozarēs, kur jau darbojas vietējie ražotāji. Pirmajā gadījumā stimulēšanas efekts uz iekšējā kapitāla veidošanas dinamiku ir izskaidrojams ar to, ka vietējiem ražotājiem bieži vien nav pietiekamu zināšanu, tehnoloģiju un citu resursu jauna produkta ražošanas uzsākšanai, ko var nodrošināt ārvalstu investors. Līdz ar to šajā gadījumā ārvalstu kapitāls neizspiež vietējos uzņēmumus, bet pavisam otrādi var stimulēt to ienākšanu jaunajā līdz šim neattīstītajā tautsaimniecības nozarē, t.i. rada jaunas iespējas iekšējām investīcijām.

Ja ĀTI ieplūst nozarē, kur jau ir izveidojusies vietējo uzņēmumu konkurences vide, ārvalstu investors pārņem investīciju iespējas, kuras bija pieejamas vietējiem uzņēmējiem pirms ārvalstu kapitāla ienākšanas nozarē. Šajā gadījumā ĀTI ieguldījuma apjoms kopējā kapitāla veidošanas procesā varētu būt mazāks par pašas ienākošas ĀTI plūsmas apjomu.

Ņemot vērā iepriekš teikto, var izdarīt secinājumu par to, ka ĀTI nozaru struktūra ir svarīgs faktors, kurš nosaka ĀTI ietekmes pakāpi uz kopējo kapitāla veidošanas procesu tautsaimniecībā. Gadījumā, ja uzkrāto ĀTI nozaru struktūra būtiski atšķiras no iekšzemes uzņēmumu uzkrātā kapitāla nozaru struktūras un no IKP nozaru struktūras, ĀTI ieguldījums kopējā kapitāla veidošanas procesā būs daudz pozitīvāks nekā gadījumā, kad uzkrāto ĀTI sadalījums pa tautsaimniecības nozarēm lielāka vai mazāka mērā atbilst iekšzemes uzņēmumu uzkrāta kapitāla nozaru struktūrai. Citiem vārdiem sākot, ĀTI ietekme uz iekšējām investīcijām būs pozitīva, ja runa ir par investīcijām neattīstītajās tautsaimniecības nozarēs. It īpaši tas ir aktuāli attīstības un pārējas ekonomikas valstīs, kur bieži vien vietējo uzņēmumu ienākšanas iespējas jaunās neattīstītās tautsaimniecības nozarēs ir ierobežotas, it īpaši ja runa ir par augstu tehnoloģiju nozarēm, kur finanšu un tehnoloģiskās prasības ražošanas uzsākšanai parasti ir ļoti augstas.

Savukārt nozarēs, kur jau darbojas vairākas vietējas firmas, ĀTI bieži vien vienkārši aizvieto iekšējās investīcijas. Šeit var minēt argumentu par to, ka ĀTI ieplūde var stimulēt iekšējo investīciju apjomu palielināšanu ar mērķi paaugstināt vietējo firmu konkurētspēju. Tomēr, ņemot vērā TNK visai būtisko finanšu un tehnoloģisko pārsvaru par vietējiem uzņēmumiem attīstības un pārējās ekonomikas

valstīs, ārvalstu kapitāla pieplūde bieži vien vienkārši izspiež vietējos uzņēmumus no tirgus, nevis rada stimulu papildu investīcijām konkurētspējas paaugstināšanas nolūkā.

Turklāt ir jāatzīmē, ka uzņēmumu apvienošanās un iegāde, ieplūstot ārvalstu kapitālam, var arī nenovest līdz vietējā uzņēmuma kapitāla apjoma palielināšanās. Tas var būt saistīts ar to, ka dažos gadījumos vietēja uzņēmuma iegāde no ārvalstu investora puses nozīmē tikai īpašnieka maiņu, t.i. šajā gadījumā ĀTI pēc būtības ir līdzīgas portfeļinvestīcijām, kad jauns uzņēmuma īpašnieks nenodrošina papildu investīcijas vietēja uzņēmuma darbības tālākai attīstībai.

Galvenais secinājums, kas izriet no iepriekš veiktas īsas teorētiskās analīzes, ir, ka pozitīva ĀTI ietekme uz kapitāla veidošanas procesiem valstī nav garantēta. ĀTI ietekmes uz iekšējiem investīciju procesiem pakāpes novērtēšana ir empīrisks jautājums un neapšaubāmi efekts atkarībā no izvēlētas valsts būs dažāds. Ar mērķi novērtēt ĀTI efektu uz iekšējām investīcijām Baltijas valstīs raksta autors analizēs kopējo investīciju modeli, kurš tiks prezentēts raksta trešajā nodaļā.

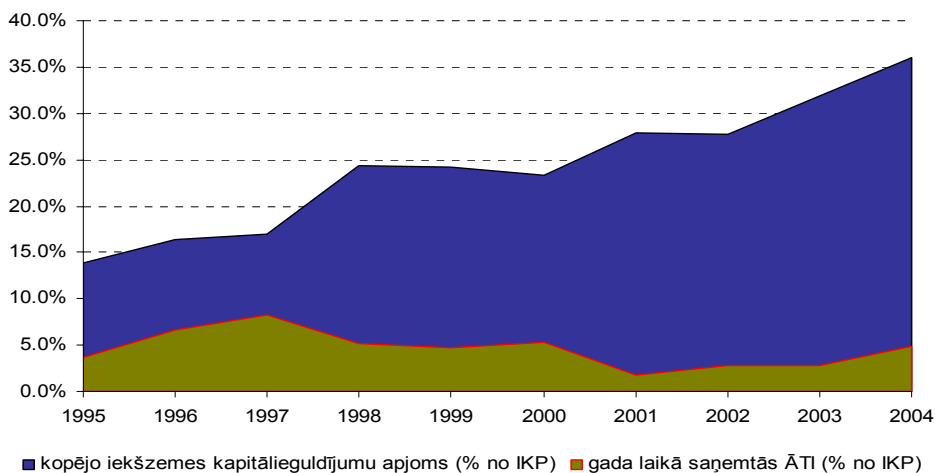
ĀRVALSTU TIEŠO INVESTĪCIJU DINAMIKAS RAKSTUROJUMS

2004. gada beigās uzkrāto ĀTI apjoms Latvijā bija 2318,3 milj. latu jeb 31,5% no IKP, un ienākošo ārvalstu tiešo investīciju apjoms pēdējo četru gadu laikā vidēji par 17% nosedza investīcijas pamatlīdzekļos. [10; 64]

2004. gadā Latvijā ienākušo ārvalstu tiešo investīciju apjoms bija 350,2 milj. latu jeb 2 reizes vairāk nekā 2003. gadā. Pieaugumu nodrošināja galvenokārt reinvestētās peļņas būtisks palielinājums. [10; 64]

2. attēlā ir atspoguļota investīciju procesu intensitātes dinamika Latvijā pēdējos gados. Intensitātes rādītāji ir aprēķināti kā investīciju apjoma attiecība pret IKP apjomu. Dati ir izteikti 2000. gada salīdzināmajās cenās.

Kā redzams no 2. attēlā, visaugstākā ĀTI intensitāte Latvijā bija vērojama 1997. gadā, kas bija saistīts ar masveida privatizācijas procesu. Nākamo 4 gadu laikā ir vērojams ĀTI intensitātes kritums un tikai pēdējo 3 gadu laikā ir vērojams mērens pieaugums, kas ir izskaidrojams ar Latvijas pievienošanos ES.



2.att. Investīciju procesu intensitāte Latvijā, 1997.-2004. (% no IKP)

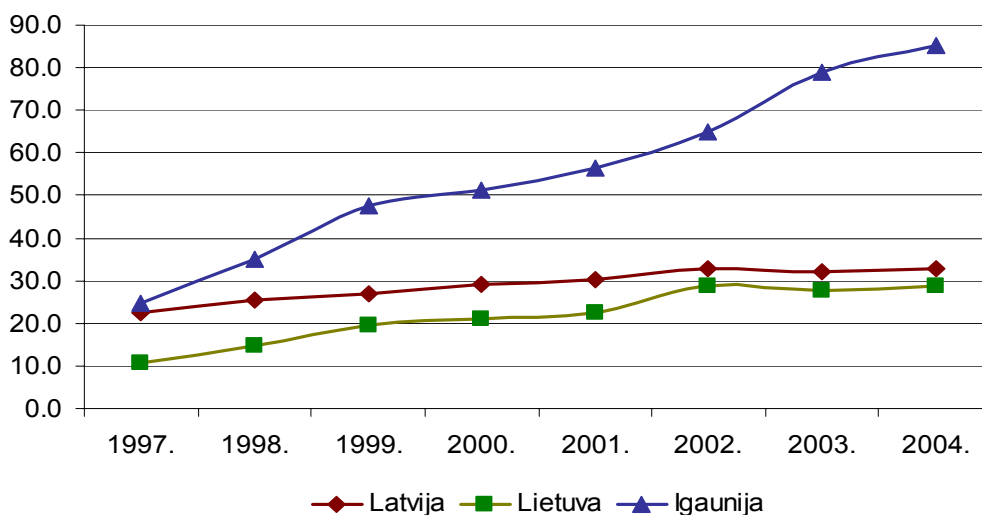
Būtisks ĀTI apjoma kritums 2001.gadā lielā mērā bija saistīts ar banku grupas „Hansabank Group” reorganizāciju, kuras rezultātā grupas Latvijas filiāle „Hansa Capital” tika pārdota vietējai Hansabankai. Darījuma apjoms bija aptuveni 100 milj. latu.

Var secināt, ka pēdējo 10 gadu laikā uz kopējo kapitālieguldījumu intensitātes pieauguma fona ĀTI intensitāte Latvijā ir salīdzinoši zema un tikai pēdējos 4 gados tai ir raksturīga pieauguma tendence.

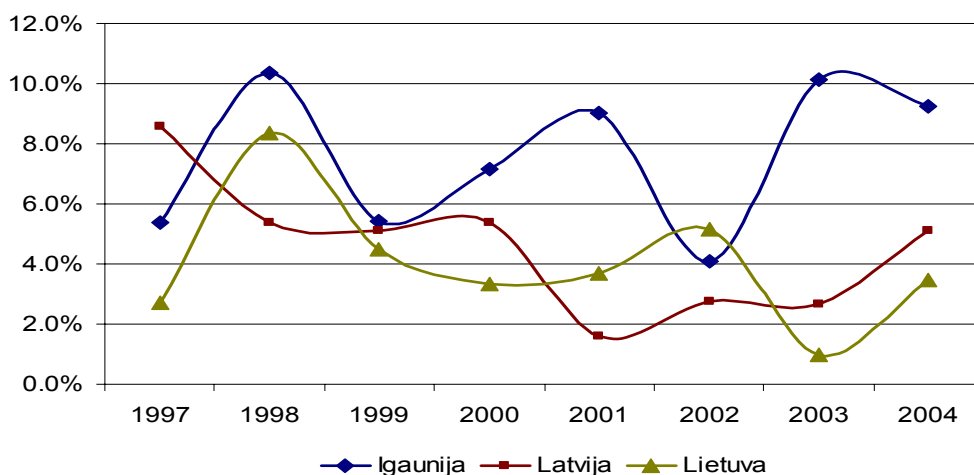
Kā liecina statistikas dati, līdz 2004. gada beigām ārvalstu uzņēmēji tiešo investīciju veidā Latvijā bija ieguldījuši Ls 1002 uz vienu iedzīvotāju jeb 1948 ASV dolārus, kas ir viens no zemākiem rādītājiem ES. [10; 64]

3. attēlā ir atspoguļota ĀTI intensitātes dinamika Baltijas valstīs.

Kā redzams no 3. att., pēdējos gados visaugstākie rādītāji ir vērojami Igaunijā, savukārt Latvijā un Lietuvā saņemamo ĀTI apjomi ir salīdzinoši zemāki. Uzkrāto ĀTI apjomu dinamika (sk. 4.att.) arī uzskatāmi norāda uz būtiskām atšķirībām ĀTI piesaistes ziņā starp Igauniju un pārējām divām Baltijas valstīm – uzkrāto ĀTI īpatsvars IKP Igaunijas tautsaimniecībā ir gandrīz 3 reizes lielāks nekā Latvijā un Lietuvā.



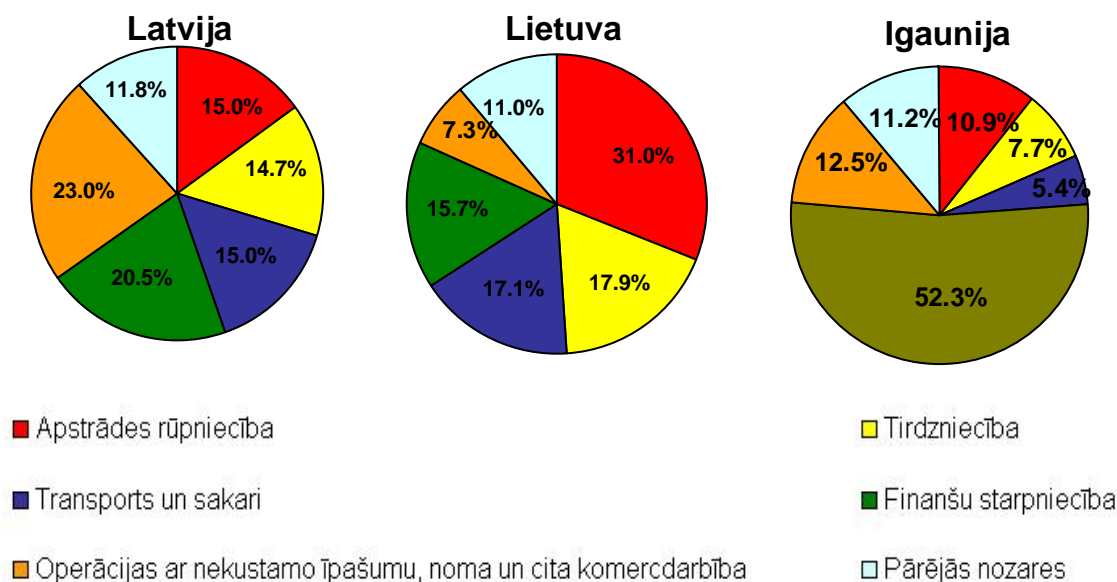
3.att. Gada laikā saņemto ĀTI apjomu dinamika Baltijas valstīs 1997.-2004.g. (% no IKP)



4.att. Uzkrāto ĀTI īpatsvars IKP Baltijas valstīs, 1997.-2004. (% no IKP)

Kā tika atzīmēts raksta 1. nodaļā, lai raksturotu ĀTI ietekmi uz iekšējām investīcijām valstī, uzmanība ir jāpievērš uzkrāto ĀTI nozaru struktūrai.

5.attēls atspoguļo uzkrāto ĀTI nozaru struktūru Baltijas valstīs.



5. att. Uzkrāto ĀTI nozaru struktūra Baltijas valstīs, 2004.g. (%)

Kā redzams visās trīs valstīs 60-70 procenti no uzkrātām ĀTI koncentrējas pakalpojumu sektorā. Svarīgi atzīmēt, ka ražošanas sektoram vislielākais īpatsvars ĀTI nozaru struktūrā ir Lietuvā (apstrādes rūpniecība – virs 30%), kā arī jānorāda uz ļoti lielu finanšu starpniecības sektora īpatsvaru uzkrāto ĀTI apjomā Igaunijā. Kopumā ir jāatzīmē, ka uzkrāto ĀTI nozaru struktūra Baltijas valstīs neatšķiras būtiski no IKP un kopējo kapitālieguldījumu nozaru struktūras.

Kā redzams no 5.att., uzkrāto ĀTI nozaru struktūrā dominē pakalpojumu sektors, kura īpatsvars kopējā uzkrāto ĀTI apjomā ir 79%. Var izdarīt secinājumu, ka uzkrāto ĀTI nozaru struktūra būtiski neatšķiras no kopējo investīciju nozaru struktūras.

Tagad ar mērķi novērtēt ĀTI efektu uz iekšējām investīcijām Baltijas valstīs pievērsīsim uzmanību kopējā investīciju modeļa analīzei.

KOPĒJO INVESTĪCIJU MODEĻA EKONOMETRISKĀS ANALĪZES REZULTĀTI

Kopējo investīciju modelis, kurš tika izmantots, lai novērtētu ĀTI ietekmi uz kapitāla veidošanas procesiem Baltijas valstu ekonomikā, ir izveidots atbilstoši Čīles ekonomistu Agosina un Majera piedāvātai metodikai. [1] Sākotnējais investīciju vienādojums ĀTI efekta novērtēšanai izskatās šādi:

$$I_t = \alpha + \beta_1 F_t + \beta_2 F_{t-1} + \beta_3 F_{t-2} + \beta_4 F_{t-3} + \beta_5 F_{t-4} + \beta_6 I_{t-1} + \beta_7 I_{t-2} + \beta_8 I_{t-3} + \beta_9 I_{t-4} + \beta_{10} G_{t-1} + \beta_{11} G_{t-2} + \beta_{12} G_{t-3} + \beta_{13} G_{t-4} + \varepsilon_t, \quad (2.)$$

kur I – kopējo investīciju un IKP attiecība, F – ir ĀTI un IKP attiecība, G – IKP pieauguma temps, α - konstanta, kura raksturo fiksēto valsts efektu, ε - kļūda.

Investīciju vienādojums 2. atspoguļo kopējās investīcijas kā iekšējo investīciju un ĀTI kopsummu un balstās uz 1. vienādojuma koncepcijas.

Svarīgi ir atzīmēt, ka resursi, piemēram, tādi kā ĀTI, šķērsojot valsts robežas bieži vien netiek uzreiz izmantoti reālo investīciju finansēšanai. Tātad starp ĀTI saņemšanu un reālajām investīcijām pastāv laika lags, līdz ar to investīciju vienādojumā 1.2. ir izmantoti mainīgie ar laika lagiem.

IKP pieauguma temps G tika izmantots kā mainīgais, kurš izskaidro vietējo uzņēmumu vēlamu uzkrātā kapitāla līmeni. Turklāt jāatzīmē, ka 2. vienādojums ir kopējo investīciju modeļa versija ar adaptīvajām gaidām attiecībā uz IKP pieauguma tempiem².

Augstāk aprakstītais investīciju vienādojums tika novērtēts, izmantojot mazāko kvadrātu metodi (Least Squares - LS). Ekonometriskā analīze tika veikta, balstoties uz ceturkšņu datiem par makroekonomisko rādītāju dinamiku laika periodā 1995.-2004.g. Rezultātā tika iegūti 3 investīciju modeļi, kuri raksturo ĀTI ietekmi uz iekšējām investīcijām attiecīgi Latvijā, Igaunijā un Lietuvā.

Kopējo investīciju modeļa novērtēšanai Latvijas apstākļos tika izmantoti dati no sekojošiem avotiem: Latvijas Banka un LR Centrālā Statistikas Pārvalde. Visi dati ir izteikti 2000.gada salīdzināmajās cenās. Dati par ĀTI dinamiku tika deflēti, izmantojot datus par patēriņa cenu indeksa dinamiku.

Pēc 2. vienādojuma ekonometriskās novērtēšanas un visu statistiski nenozīmīgu mainīgo izņemšanas kopējo investīciju modeļa vienādojums Latvijas apstākļos izskatās šādi:

$$I_t^{LV} = \alpha + \beta_1 F_t + \beta_2 F_{t-1} + \beta_3 I_{t-3} + \beta_4 I_{t-4} + \beta_5 G_{t-3} + \beta_6 G_{t-4} + dummy + \varepsilon_t \quad (3.)$$

Kā jau iepriekš tika atzīmēts, 2001.gada Latvijā ir noticis krass saņemto ĀTI kritums. Lai novērstu šāda šoka ietekmi, augstāk minēta „Hansabank group” darījuma apjoms (aptuveni 100 mln.latu apmērā) netika ņemts vērā datos par ĀTI dinamiku, kuri tika izmantoti kopējo investīciju modeļa novērtēšanai. Turklāt, ar mērķi novērst ES paplašināšanas procesa šoka ietekmi uz investīciju dinamiku Latvijā 2004.gada pirmajā un otrajā ceturkšņos investīciju modelī tika iekļauts mākslīgais mainīgais (dummy).

Regresijas vienādojuma 3. ekonometriskās novērtēšanas rezultāti ir atspoguļoti 1. tabulā.

tabula 1.

Latvijas investīciju modeļa ekonometriskās novērtēšanas rezultāti

Estimates of the Total Investment Model for Latvia

Metode: mazāko kvadrātu

Izlase: 1996:2 2004:4

Novērojumu skaits: 35

Mainīgais Variable	Koeficients Coefficient	Standartklūda Std. Error	t-statistika t-Statistic	Varbūtība Prob.
α	-2.413	0.487	-4.954	0.000
F	-0.315	0.178	-1.771	0.088
F_{t-1}	-0.492	0.168	-2.927	0.007
I_{t-3}	0.183	0.107	1.708	0.099
I_{t-4}	0.425	0.123	3.458	0.002
G_{t-3}	1.302	0.346	3.762	0.001
G_{t-4}	1.225	0.347	3.526	0.002
Koriģētais determinācijas koeficients Adjusted R-squared	0.876			
Regresijas standartklūda	0.022			

² kur sagaidāmais IKP pieauguma temps ir $G_t^e = \eta_1 G_{t-1} + \eta_2 G_{t-2} + \eta_3 G_{t-3} + \eta_4 G_{t-4}$

S.E. of regression	
Durbina-Vatsona statistika	1.902
Durbin-Watson stat	

Kā redzams no 1. tabulas datiem, Latvijas investīciju modelī (3.) ietverto mainīgo variācija izskaidro 88% no atkarīgā mainīga (I) variācijas un visi mainīgie ir statistiski nozīmīgi vismaz 10% līmenī.

Kopējo investīciju modeļa novērtēšanai Lietuvas un Igaunijas apstākļos tikai izmantoti dati no EUROSTAT Interneta datu bāzes. Visi dati ir izteikti 1995.gada salīdzināmajās cenās. Dati par ĀTI dinamiku tika deflēti, izmantojot datus par harmonizēta patēriņa cenu indeksa dinamiku attiecīgajās valstīs.

Pēc sākotnējā investīciju vienādojuma (2.) ekonometriskās novērtēšanas, balstoties uz Lietuvas datiem, un visu statistiski nenozīmīgu mainīgo izņemšanas kopējo investīciju modelis Lietuvas apstākļos izskatās šādi:

$$I_{i,t}^{LT} = \alpha_i + \beta_1 F_{i,t} + \beta_2 F_{i,t-1} + \beta_3 F_{i,t-2} + \beta_4 I_{i,t-1} + \beta_5 I_{i,t-2} + \beta_6 I_{i,t-3} + \beta_7 G_{t-2} + \beta_8 G_{t-3} + \beta_9 G_{t-4} + dummies + \varepsilon_{i,t} \quad (4.)$$

Kā redzams no vienādojuma 4., Lietuvas investīciju modelī tika iekļauti makslīgie mainīgie, lai novērstu ES paplašināšanas procesa un citu šoku ietekmi uz investīciju dinamiku Lietuvā.

Regresijas vienādojuma 4. ekonometriskās novērtēšanas rezultāti ir atspoguļoti 2. tabulā.

tabula 2.

Lietuvas investīciju modeļa ekonometriskās novērtēšanas rezultāti

Estimates of the Total Investment Model for Lithuania

Metode: mazāko kvadrātu

Izlase: 1996:2 2004:4

Novērojumu skaits: 35

Mainīgais Variable	Koeficients Coefficient	Standartklūda Std. Error	t-statistika t-Statistic	Varbūtība Prob.
α	-1.634	0.315	-5.182	0.000
F	0.122	0.063	1.945	0.065
F_{t-1}	-0.163	0.064	-2.534	0.019
F_{t-2}	-0.176	0.068	-2.579	0.017
I_{t-1}	0.262	0.111	2.367	0.027
I_{t-2}	0.282	0.091	3.119	0.005
I_{t-3}	0.264	0.085	3.104	0.005
G_{t-2}	0.461	0.141	3.275	0.004
G_{t-3}	0.504	0.152	3.318	0.003
G_{t-4}	0.726	0.150	4.835	0.000
Koriģētais determinācijas koeficients	0.895			
Adjusted R-squared				
Regresijas standartklūda	0.016			
S.E. of regression				
Durbina-Vatsona statistika	1.818			
Durbin-Watson stat				

Kā redzams no 2. tabulas datiem, Lietuvas investīciju modelī (4.) ietverto mainīgo variācija izskaidro 90% no atkarīgā mainīga (I) variācijas un visi mainīgie ir statistiski nozīmīgi vismaz 10% līmenī.

Igaunijas investīciju modelis, balstoties uz vienādojuma 2. ekonometriskās novērtēšanas rezultātiem, ir šāds:

$$I_{i,t}^{EE} = \alpha_i + \beta_1 F_{i,t-1} + \beta_2 F_{i,t-3} + \beta_3 I_{i,t-1} + \beta_4 G_{i,t-1} + \text{dummies} + \varepsilon_{i,t} \quad (5.)$$

Igaunijas investīciju modelī (5.) arī tika iekļauti makslīgie mainīgie, lai novērstu ES paplašināšanas procesa un citu šoku ietekmi uz investīciju dinamiku Igaunijā.

Regresijas vienādojuma 5. ekonometriskās novērtēšanas rezultāti ir atspoguļoti 3. tabulā.

tabula 3.

Igaunijas investīciju modeļa ekonometriskās novērtēšanas rezultāti
Estimates of the Total Investment Model for Estonia

Metode: mazāko kvadrātu

Izlase: 1996:2-2004:4

Novērojumu skaits: 35

Mainīgais Variable	Koeficients Coefficient	Standartklūda Std. Error	t-statistika t-Statistic	Varbūtība Prob.
α	-0.567	0.195	-2.908	0.007
F_{t-1}	-0.279	0.075	-3.734	0.001
F_{t-3}	0.208	0.076	2.751	0.010
I_{t-1}	0.794	0.065	12.279	0.000
G_{t-1}	0.627	0.193	3.246	0.003
Koriģētais determinācijas koeficients	0.873			
Adjusted R-squared				
Regresijas standartklūda S.E. of regression	0.015			
Durbina-Vatsona statistika	2.217			
Durbin-Watson stat				

Kā redzams no 3. tabulas datiem, Igaunijas investīciju modelī (5.) ietverto mainīgo variācija izskaidro 87% no atkarīgā mainīga (I) variācijas un visi mainīgie ir statistiski nozīmīgi vismaz 5% līmenī.

Kritērijs, kurš dod iespēju formulēt galējo secinājumu par izspiešanas/stimulēšanas (CO/CI) efekta esamību ir speciāla koeficienta $\hat{\beta}_{LT}$ vērtība:

$$\hat{\beta}_{LT} = \frac{\sum_{j=1}^f \hat{\beta}_j}{1 - \sum_{j=c}^n \hat{\beta}_j}, \quad (6.)$$

kur n – investīciju modelī iekļauto mainīgo, kuri raksturo ĀTI (F) un kopējo investīciju (I) dinamiku, skaits;

f – ĀTI (F) dinamiku raksturojošo mainīgo skaits investīciju modelī;

c – pirmā, modelī iekļauta mainīga, kurš raksturo kopējo investīciju (I) dinamiku, numurs.

Koeficienta $\hat{\beta}_{LT}$ vērtību var interpretēt šādi:

1. Ja ar Valda testa (Wald test) palīdzību nav iespējams noraidīt nulles hipotēzi par to, $\hat{\beta}_{LT} = 1$, tad tas nozīmē, ka ilgtermiņa periodā ĀTI pieplūde par 1 naudas vienību (precīzāk sākot par vienu IKP procentpunktu) dod tieši 1 papildu naudas vienību pie kopējā investīciju apjoma valsts ekonomikā (precīzāk sākot investīciju apjoma pieaugumu, kurš vienāds ar vienu IKP procentpunktu).
2. Gadījumā, ja nulles hipotēze $\hat{\beta}_{LT} = 1$ tiek noraidīta un $\hat{\beta}_{LT} > 1$, tas ir ilgtermiņa stimulēšanas (CI) efekta apliecinājums. Tas nozīmē, ka ilgtermiņa periodā ĀTI pieplūde par 1 naudas vienību dod kopējā investīciju apjoma pieaugumu, kurš ir lielāks par 1 naudas vienību.
3. Gadījumā, ja nulles hipotēze $\hat{\beta}_{LT} = 1$ tiek noraidīta un $\hat{\beta}_{LT} < 1$, tas ir ilgtermiņa izspiešanas (CO) efekta apliecinājums. Tas nozīmē, ka ilgtermiņa periodā ĀTI pieplūde par 1 naudas vienību dod kopējā investīciju apjoma pieaugumu, kurš ir mazāks par 1 naudas vienību. Citiem vārdiem sākot, ĀTI izspiež iekšējās investīcijas.

$\hat{\beta}_{LT}$ koeficienta Valda testa rezultāti darbā aprakstītiem investīciju modelim ir atspoguļoti 4. tabulā:

tabula 4.

Valda testa rezultāti $\hat{\beta}_{LT}$ koeficientam

Wald Test Results for $\hat{\beta}_{LT}$ coefficient

	Latvija	Lietuva	Igaunija
Koeficienta $\hat{\beta}_{LT}$ vērtība	-2.051	-1.131	-0.342
Regresijas standartkļūda	0.501	0.790	0.502
F-statistikas varbūtība	0.000	0.013	0.012

Nulles hipotēzes pārbaudes rezultāti liecina par to, ka visos trīs gadījumos $\hat{\beta}_{LT}$ koeficienta vērtība būtiski atšķiras no 1. Kā redzams no 4. tabulas datiem, $\hat{\beta}_{LT}$ koeficienta vērtība visos trīs modeļos ir negatīva, kas ir ilgtermiņa izspiešanas (CO) efekta, ko rada ĀTI uz iekšējām investīcijām, apliecinājums visās trīs Baltijas valstīs. Spriežot pēc $\hat{\beta}_{LT}$ koeficienta absolūtas vērtības, visbūtiskākais ilgtermiņa izspiešanas efekts ir vērojams Latvijā.

SECINĀJUMI

Nemot vērā rakstā minētos ekonometrisko pētījumu rezultātus, var formulēt divus galvenos iemeslus, kuri nosaka izspiešanas efekta, ko rada ĀTI uz iekšējām investīcijām, esamību Latvijā un pārējās Baltijas valstīs.

Pirmkārt, kā bija redzams no rakstā minētiem statistiskajiem datiem, pēdējo 10 gadu laikā ĀTI intensitāte Latvijā, kā arī Lietuva ir salīdzinoši zema. Dotās valstis saņem nelielos ĀTI apjomus, kas likumsakarīgi nevar nodrošināt kādu būtisku stimulēšanas efektu.

Otrkārt, kā izspiešanas efekta iemeslu var izvirzīt ĀTI sadalījuma īpatnības. Kā jau iepriekš tika atzīmēts, lielāka daļa no ĀTI Baltijas valstīs tiek uzkrāta pakalpojumu sektorā un uzkrāto ĀTI nozaru struktūra būtiski neatšķiras no kopējo investīciju nozaru struktūras. Tātad ĀTI ieplūst, kas ir pilnīgi likumsakarīgi, tajās pakalpojumu nozarēs, kuras pēdējos gados attīstās visdinamiskāk. Dažas no tām nozarēm Latvijā ir monopolizētās vai tajās trūkst konkurences (telekomunikācijas, gāzes apgāde, degvielas tirdzniecība u.c.), citās nozarēs, kuras ir ārvalstu investoru interesēs, pagājušā gadsimta 90-

jos gados vēsturiski bija izveidojusies pietiekami cieša konkurences vide no uzņēmumiem ar vietējo kapitālu (banku, apdrošināšanas sektors, operācijas ar nekustamo īpašumu, tirdzniecība u.c. pakalpojumu sfēras). Un bieži vien ārvalstu kapitāls ieplūstot vietējā tirgū vienkārši izspiež, izkonkurē vai absorbē tos vietējus uzņēmumus, kuri nav pietiekami konkurētspējīgi. It īpaši tas ir aktuāli Baltijas valstīm iestājoties ES.

ĀTI ieplūde Latvijā salīdzinoši reti kad kļūst par stimulu vietējo uzņēmumu papildu investīcijām ar mērķi paaugstināt savu konkurētspēju. Ārvalstu investoru interese pret Latvijas ekonomikas salīdzinoši neattīstīto ražošanas sektoru nav pietiekama. ĀTI apjomu pieauguma tempi apstrādes rūpniecībā pēdējos gados ir salīdzinoši augsti, taču tas pirmkārt ir izskaidrojams ar zemu starta bāzi, turklāt arī šodien tiek realizēts ļoti maz inovatīvo, augstu tehnoloģiju projektu, kuri ir vērsti uz produkcijas ražošanu ar augstu pievienoto vērtību. Taču tieši reālajā sektorā ĀTI ieplūde var kļūt par noteicošo izaugsmes katalizatoru un radīt būtisko stimulēšanas efektu uz vietējo uzņēmumu investīcijām.

Tātad galvenais secinājums, kas izriet no iepriekš teikta – ĀTI pozitīvo ietekmi uz kapitāla veidošanas procesiem Baltijas valstīs nevar uzskatīt par aksiomu. ĀTI ieguldījuma kopējā kapitāla veidošanas procesā maksimizācija pirmkārt ir politisks jautājums. Līdz ar to nacionālās investīciju politikas galvenais uzdevums – jaunu stimulu meklēšana ĀTI piesaistei valsts ekonomikas ražošanas sektorā.

LITERATŪRAS UN AVOTU SARAKSTS

1. Agosin M.R., Mayer R. Foreign investment in developing countries: does it crowd in domestic investment? // United Nations (UN) Conference on Trade and Development (UNCTAD), 2000. http://www.unctad.org/en/docs/dp_146.en.pdf
2. Buckley A. International Investment: value creation and appraisal, a real options approach. First edition, Handshojskolens Forlag, Copenhagen, 1998
3. Bosworth B. P., Collins S.M. Capital Flows to Developing Economies: Implications for Saving and Investment. Brookings Papers on Economic Activity: 1, Brookings Institution, 1999, pp. 143-69.
4. Desai M.A., Foley C.F., Hines Jr. J.R. Foreign Direct Investment and Domestic Economic Activity. November 2004. www.ncaer.org/Upload/Event/28/MDesai.pdf
5. Ethier W. J. Modern International Economics. Second edition, WW Norton and Company, New York, 1995
6. Hecht Y., Razin A., Shinar N.G. Interactions between capital inflows and domestic investment: Israel and developing countries. www.bankisrael.gov.il/deptdata/mehkar/iser/04/iser_1.pdf
7. Loungani P., Razin A. How Beneficial Is Foreign Direct Investment for Developing Countries? // Finance and Development. A quarterly magazine of the International Monetary Fund. June 2001, Volume 38, Number 2. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2001/06/loungani.htm>
8. Schaffer R. International Business Law and Its Environment. Third edition, West Publishing company, Minneapolis, 1996
9. Soberston B. and Reed G. International Economics, Third edition, Macmillan, London, 1994
10. Ziņojums par Latvijas tautsaimniecības attīstību. Latvijas Republikas Ekonomikas ministrija. 2005.gada jūnijs.