SIGITA GRUNDĪZA
DAINIS STIKUTS
OĻEGS TKAČEVS

LATVIJAS VALSTS KONSOLIDĒTĀ KOPBUDŽETA CIKLISKI KORIĢĒTĀ BILANCE

PĒTĪJUMS 5/2005

SIGITA GRUNDĪZA
DAINIS STIKUTS
OĻEGS TKAČEVS

LATVIJAS VALSTS KONSOLIDĒTĀ KOPBUDŽETA CIKLISKI KORIĢĒTĀ BILANCE

RĪGA 2005

SAĪSINĀJUMI

BSI – ar bezdarbu saistītie budžeta izdevumi
CKBB – cikliski koriģētā budžeta bilance
CKPBB – cikliski koriģētā primārā budžeta bilance
ECBS – Eiropas Centrālo banku sistēma
ECOFIN *(Economic and Financial Affairs Council)* – Ekonomikas un finanšu padome
EK – Eiropas Komisija
EMS – Ekonomikas un monetārā savienība
ES – Eiropas Savienība
ES10 valstis – valstis, kuras pievienojās ES 2004. gada 1. maijā
ES15 valstis – valstis, kuras ietilpa ES pirms 2004. gada 1. maija
IIN – iedzīvotāju ienākuma nodoklis
IKP – iekšzemes kopprodukts
Līgums – Līgums par Eiropas Savienību
LVKK – Latvijas valsts konsolidētais kopbudžets
NAWRU *(non-accelerating wage-inflation rate of unemployment)* – strukturālā bezdarba līmenis
NN – netiešie nodokļi
OECD *(Organisation for Economic Co-operation and Development)* – Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija
Padome – Eiropas Savienības Ministru padome
SAI – sociālās apdrošināšanas iemaksas
SIP – Stabilitātes un izaugsmes pakts
SVF – Starptautiskais Valūtas fonds
UIN – uzņēmuma ienākuma nodoklis

Pētījumā izteiktie secinājumi atspoguļo autoru – Latvijas Bankas Monetārās politikas pārvaldes darbinieku – viedokli, un autori uzņemas atbildību par iespējamām pieļautajām neprecizitātēm.

© Latvijas Banka, 2005

Pārpublicējot obligāta avota norāde.
Vāka dizainam izmantots Frančeskas Kirkes gleznas "Alķīmija" fragments.

ISBN 9984–676–60–9

SATURS

Ievads 4

1. CKBB ES fiskālās politikas noteikumu ietvaros 5

1.1. CKBB būtība 5

1.2. ES fiskālās politikas noteikumi 5

2. CKBB novērtēšanas metodoloģijas 8

2.1. ECBS CKBB novērtēšanas metodoloģija 8

2.2. OECD, SVF un EK CKBB novērtēšanas metodoloģija 11

3. LVKK CKBB novērtējums saskaņā ar ECBS metodoloģiju 15

3.1. Makroekonomisko mainīgo potenciālo vērtību novērtēšana 15

3.2. LVKK pret cikliem jutīgo ieņēmumu un izdevumu kategoriju elastības attiecībā pret atbilstošajām makroekonomiskajām bāzēm novērtēšana 16

3.3. CKBB aprēķināšana 18

3.4. Kompozīcijas efekta novērtēšana 20

4. LVKK CKBB novērtējums saskaņā ar OECD metodoloģiju 21

4.1. Ražošanas apjoma starpības novērtēšana 21

4.2. LVKK pret cikliem jutīgo ieņēmumu un izdevumu kategoriju elastības attiecībā pret IKP novērtēšana 22

4.3. CKBB aprēķināšana 24

5. Latvijas valdības fiskālās politikas vērtējums 26

Secinājumi 28

Pielikumi 29

Literatūra 35

IEVADS

Fiskālā politika ir svarīgākais valsts ekonomiskās politikas elements. Katru gadu veidojot valsts budžetu, valdība var sasniegt noteiktus mērķus. Tomēr valsts budžeta bilanci nosaka ne tikai valdības fiskālā politika, bet arī faktori, ko valdība nevar ietekmēt un kontrolēt, piemēram, tautsaimniecības attīstības cikliskās svārstības. Tāpēc, vērtējot valdības fiskālo politiku, novērtē CKBB, pieņemot, ka tautsaimniecība atrodas sava potenciāla līmenī. ES valstīm jāīsteno budžeta politika, kas ļautu darboties automātiskiem stabilizatoriem pilnā apjomā un nodrošinātu Līguma prasību ievērošanu. Šādi ES tiek minimizēts makroekonomiskās nestabilitātes risks. Tādējādi ES valstis CKBB izmanto, lai novērtētu, cik brīvi automātiskie stabilizatori var darboties, ņemot vērā Līgumā noteikto budžeta deficīta maksimāli pieļaujamo vērtību.

Valsts CKBB aprēķināšanai izmanto dažādu institūciju metodoloģijas. Pētījumā aplūkota ECBS, OECD, EK un SVF metodoloģija, savukārt LVKK CKBB pētījumā novērtēta, izmantojot ECBS un OECD metodoloģiju. Darba mērķis – izvērtēt Latvijas valdības fiskālo politiku, īpaši tās atbilstību ES fiskālās politikas noteikumiem.

Pētījuma 1. nodaļā raksturota CKBB būtība un tās nozīme ES fiskālās politikas noteikumu ietvaros. 2. nodaļā analizētas CKBB novērtēšanas metodoloģijas. 3. un 4. nodaļa veltītas LVKK CKBB aprēķināšanai. 5. nodaļā novērtēta Latvijas valdības fiskālā politika.

1. CKBB ES FISKĀLĀS POLITIKAS NOTEIKUMU IETVAROS

1.1. CKBB būtība

Valsts budžeta bilance atspoguļo ilgtermiņa (strukturālo) un īstermiņa (ciklisko) faktoru ietekmi. Budžeta bilances ciklisko komponenti nosaka tautsaimniecības attīstības svārstības. Tautsaimniecības izaugsme veicina budžeta ieņēmumu palielināšanos un izdevumu bezdarbnieku pabalstiem samazināšanos, tāpēc budžeta bilances cikliskā komponente palielinās. Savukārt tautsaimniecības lejupslīde un augošais bezdarbs izraisa budžeta ieņēmumu samazināšanos un izdevumu bezdarbnieku pabalstiem palielināšanos, tādējādi budžeta bilances cikliskā komponente samazinās. CKBB ir faktiskās budžeta bilances un budžeta bilances cikliskās komponentes starpība, t.i., tā budžeta bilances komponente, kas paliek pēc tautsaimniecības attīstības cikla efekta atdalīšanas.

CKBB novērtē trijos posmos:
– novērtē tautsaimniecības attīstības potenciālu un faktiskā stāvokļa novirzi no potenciāla;
– aprēķina budžeta ieņēmumu un izdevumu cikliskās komponentes, pamatojoties uz budžeta ieņēmumu un izdevumu jutīgumu pret tautsaimniecības attīstības svārstībām, tādējādi nosakot budžeta bilances ciklisko komponenti;
– no faktiskās budžeta bilances atņem tās ciklisko komponenti.

Interpretējot CKBB, jāpievērš uzmanība arī procentu likmju dinamikai. Procentu likmju pieaugums palielina ar parāda apkalpošanu saistītos izdevumus un attiecīgi pasliktina CKBB, kas var tikt aplami interpretēts kā valsts fiskālās politikas rezultāts. Tāpēc vidējā termiņa fiskālo politiku vērtē, arī pamatojoties uz CKPBB, tajā neiekļaujot procentu maksājumus par valsts parāda apkalpošanu. CKPBB kritums nozīmē, ka valsts īsteno ekspansīvu fiskālo politiku, bet tās kāpums norāda uz ierobežojošu fiskālo politiku. Savukārt attīstības fāze, kurā atrodas tautsaimniecība, valdībai īstenojot ekspansīvu vai ierobežojošu fiskālo politiku, norāda uz fiskālās politikas procikliskumu vai pretcikliskumu.

1.2. ES fiskālās politikas noteikumi

ES valstu fiskālās politikas pamatnoteikumus nosaka Līguma 104. pants un Līgumam pievienotais Protokols par pārmērīga budžeta deficīta novēršanas procedūru. 104. panta prasības papildinātas ar SIP, kurā sākotnēji ietilpa Padomes 1997. gada 7. jūlija Regula (EK) Nr. 1466/97 par budžeta stāvokļa uzraudzības un ekonomikas politikas uzraudzības un koordinācijas stiprināšanu *(preventive arm)*, Padomes 1997. gada 7. jūlija Regula (EK) Nr. 1467/97 par to, kā paātrināt un precizēt pārmērīga budžeta deficīta novēršanas procedūras īstenošanu *(corrective arm)* un Eiropadomes 1997. gada 17. jūnija Rezolūcija par Stabilitātes un izaugsmes paktu, kurā tika noteiktas politiskās pamatnostādnes SIP īstenošanai. 2005. gadā SIP tika pārskatīts. Padome 2005. gada 20. martā pieņēma ziņojumu "Stabilitātes un izaugsmes pakta īstenošanas uzlabo-

šana", kas atjaunināja un papildināja SIP. Vēlāk tika veikti grozījumi abās minētajās Padomes regulās.

Saskaņā ar Līguma 104. panta 1. punktu ES valsts "izvairās no pārmērīga valsts budžeta deficīta". ES valsts atbilstība šim noteikumam tiek vērtēta, pamatojoties uz budžeta deficīta un valsts parāda atbilstošajām atsauces vērtībām (attiecīgi 3% un 60% no IKP). Budžeta deficīta kritērijs tiek pārkāpts, ja "plānotā vai reālā valsts budžeta deficīta attiecība pret iekšzemes kopproduktu pārsniedz atsauces vērtību, izņemot gadījumus, kad vai nu šī attiecība ir būtiski un pastāvīgi pazeminājusies un sasniegusi atsauces vērtībai tuvu līmeni, vai arī atsauces vērtība ir pārsniegta tikai izņēmuma kārtā un uz laiku, un šī attiecība joprojām ir tuva atsauces vērtībai". Valsts parāda kritērijs ir pārkāpts, ja "valsts parāda attiecība pret iekšzemes kopproduktu pārsniedz atsauces vērtību, ja vien šī attiecība pietiekami strauji nesamazinās un netuvinās atsauces vērtībai". Ir zināma atšķirība starp noteikumu kopumiem, kas attiecas uz eiro zonas valstīm un pārējām ES valstīm. Uz valstīm, kas joprojām nav ieviesušas eiro, t.sk. arī uz ES10 valstīm, līdz brīdim, kad tās kļūs par pilntiesīgām EMS dalībvalstīm, neatteicas Līguma 104. panta 9. un 11. punkts, kas nosaka, kādus lēmumus, ieskaitot sankcijas, var pieņemt ECOFIN, ja dalībvalsts neīsteno ECOFIN ieteikumus par pārmērīga budžeta deficīta novēršanu. Tomēr, ja ES valsts budžeta deficīts vai valsts parāds pārsniedz atsauces vērtību, var tikt apgrūtināta Kohēzijas fonda līdzekļu pieejamība.[1] Turklāt Līguma fiskālās politikas kritēriju nodrošināšana nepieciešama, lai ES valsts varētu kļūt pilntiesīga EMS dalībvalsts.

Līgumā izklāstītā pārmērīga valsts budžeta deficīta identificēšanas un novēršanas procedūra detalizētāk noteikta Padomes 1997. gada 7. jūlija Regulā (EK) Nr. 1467/97. Tajā, pirmkārt, precizēts, kādos gadījumos un ar kādiem nosacījumiem var tikt pārsniegta Līgumā definētā budžeta deficīta 3% no IKP atsauces vērtība, otrkārt, noteiktas sankcijas, kādas var tikt piemērotas saskaņā ar Līguma 104. panta 11. punktu, ja kāda no EMS dalībvalstīm pārkāpj noteikumus. SIP reforma būtiski mīkstināja šīs regulas prasības. Grozījumi Padomes 1997. gada 7. jūlija Regulā (EK) Nr. 1467/97 paplašināja nosacījumus, ar kādiem budžeta deficīts var pārsniegt 3% no IKP, kā arī pagarināja Padomes lēmuma pieņemšanas termiņus visās pārmērīga budžeta deficīta novēršanas procedūras stadijās.

Lai pasargātu ES valstis no pārmērīga budžeta deficīta, ECOFIN izstrādājusi fiskālās politikas uzraudzības mehānismu, kas detalizētāk noteikts Padomes 1997. gada 7. jūlija Regulā (EK) Nr. 1466/97. Tajā noteikts, ka katrai pilntiesīgai EMS dalībvalstij regulāri jāiesniedz stabilitātes programma, bet pārējām ES valstīm – konverģences programma, kurās jāiekļauj vidējā termiņa fiskālās politikas pamatnostādnes. Konverģences programmai jāsatur arī informācija par vidējā termiņa monetārās politikas mērķiem, cenu un valūtas kursa stabilitāti.

EK kopā ar Ekonomikas un finanšu komiteju izvērtē katras valsts programmu. Pa-

[1] Atbilstoši Padomes 1994. gada 16. maija Regulai (EK) Nr. 1164/94 par Kohēzijas fonda izveidi.

matojoties uz EK rekomendācijām un Ekonomikas un finanšu komitejas secinājumiem, ECOFIN izsaka savu viedokli par iesniegtās programmas politiku. ECOFIN var piedāvāt valstij koriģēt savu programmu, ja tā uzskata, ka programmas politika neatbilst abu minēto regulu noteikumiem un ir pārmērīga budžeta deficīta risks.

Programmā obligāti jādefinē budžeta stāvokļa vidējā termiņa mērķis un valsts budžeta pārpalikuma vai deficīta korekcijas šā mērķa sasniegšanai. Svarīgi, ka apņemšanās ievērot vidējā termiņa prasības par budžeta stāvokli ļaus valstīm pārvarēt normālas cikliskās svārstības un ievērot kritēriju, ka budžeta deficīts nedrīkst pārsniegt 3% no IKP atsauces vērtību. Ja ECOFIN atklāj nepamatotu ES valsts fiskālās politikas novirzi no stabilitātes vai konverģences programmā noteiktā vidējā termiņa mērķa vai ātruma, ar kādu valstij šim mērķim jātuvojas, tā paziņo par agrīno brīdinājumu *(early warning)*.

Pirms SIP nesenās reformas budžeta vidējā termiņa mērķis nozīmēja budžeta stāvokli, kas tuvs gandrīz līdzsvarotam budžetam vai budžetam ar pārpalikumu. ECOFIN 2003. gada 7. marta sanāksmē pieņemtajā ziņojumā "Par fiskālās politikas koordinācijas pastiprināšanu" noteikts, ka vidējā termiņa mērķis jānosaka, pamatojoties uz CKBB, un, ja eiro zonas valsts CKBB nav tuvu gandrīz līdzsvarotam budžetam vai budžetam ar pārpalikumu, tā jāuzlabo par 0.5% no IKP gadā (pilntiesīgām EMS dalībvalstīm ar pārmērīgu budžeta deficītu CKBB jāpalielina par vairāk nekā 0.5% no IKP gadā tik ilgi, kamēr vien faktiskais budžeta deficīts pārsniedz 3% robežu). Padomes 1997. gada 7. jūlija Regulas (EK) Nr. 1466/97 grozījumos pārskatīta vidējā termiņa mērķa definīcija. Saskaņā ar grozījumiem katrai eiro zonas valstij, kā arī VKM II dalībvalstij jānosaka atšķirīgs, tai piemērots budžeta vidējā termiņa mērķis diapazonā no –1% no IKP līdz līdzsvarotam vai pārpalikuma stāvoklim cikliski koriģētā izteiksmē, izņemot vienreizējus un pagaidu (ieņēmumu un izdevumu) pasākumus, ņemot vērā dalībvalstu "ekonomikas un budžeta stāvokļu un tendenču dažādību". Savukārt ātrums, ar kādu valstij jātuvojas vidējā termiņa mērķim, paliek nemainīgs (0.5% no IKP gadā), tomēr pārmaiņas paredz, ka īslaicīga novirze no tā iespējama izņēmuma kārtā, ja valsts īsteno strukturālās reformas, kas ilgtermiņā varētu veicināt izdevumu samazināšanu (piemēram, vecuma pensijām) un augstāku tautsaimniecības potenciāla izaugsmes līmeni. Regulā uzsvērts, ka tautsaimniecības uzplaukuma gados (IKP pārsniedz savu potenciālu) jāveic lielāka CKBB (izņemot vienreizējus un citus pagaidu pasākumus) korekcija, savukārt sarežģītos tautsaimniecības apstākļos atļauts veikt mazāku CKBB korekciju. SIP noteikts, ka ES valstīm jāizvairās no procikliskas ekspansīvas politikas. Par prociklisku ekspansīvu fiskālo politiku sauc tādu fiskālo politiku, kura tautsaimniecības uzplaukuma gados rada budžeta bilances pasliktināšanos. Ja valdība nevar uzlabot CKBB tautsaimniecības uzplaukuma gados, vēlāk tai var rasties nopietnas grūtības Māstrihtas kritēriju ievērošanā.

Tātad CKBB ir liela nozīme gan ekonomiskās politikas izvērtēšanā kopumā, gan ES fiskālās politikas nosacījumos. Tā palīdz novērtēt valdības fiskālo politiku un noteikt, cik brīvi var darboties automātiskie stabilizatori, budžeta deficītam nepārsniedzot 3% no IKP atsauces vērtību.

2. CKBB NOVĒRTĒŠANAS METODOLOĢIJAS

Praksē nav vienotas CKBB novērtēšanas metodoloģijas. CKBB novērtēšanas metodoloģijas izstrādājušas vairākas starptautiskās institūcijas, t.sk. ECBS (2), EK (3), OECD (8) un SVF (4). Galvenās atšķirības nosaka dažādās pieejas tautsaimniecības attīstības potenciāla un budžeta ieņēmumu un izdevumu jutīguma pret tautsaimniecības attīstības svārstībām novērtēšanai.

Tautsaimniecības attīstības potenciāla novērtēšanā parasti izmanto vienu no divām metodēm: pirmā pamatojas uz ražošanas funkcijas novērtējumiem un otrā – uz statistisko Hodrika–Preskota *(Hodrick–Prescott)* jeb HP filtru.(5)

EK, OECD un SVF tautsaimniecības attīstības potenciāla novērtēšanā izmanto ražošanas funkciju. ECBS lieto HP filtra metodi, kas ir vienkāršāka un ļauj vieglāk salīdzināt dažādās valstīs veikto aprēķinu rezultātus. Novērtējot budžeta ieņēmumu un izdevumu jutīgumu pret tautsaimniecības attīstības svārstībām, EK, OECD un SVF novērtē budžeta pret cikliem jutīgo ieņēmumu un izdevumu elastību (tālāk tekstā – budžeta elastība) attiecībā pret IKP. ECBS izmanto metodi, kas ņem vērā kompozīcijas efektu, t.i., makroekonomisko rādītāju nevienmērīgu attīstību, novērtējot budžeta elastību attiecībā pret makroekonomiskajiem mainīgajiem – budžeta ieņēmumu un izdevumu atbilstošajām makroekonomiskajām bāzēm.

OECD, EK un SVF pieņem, ka pret cikliem jutīga ir gan tā atbilstošo nodokļu ieņēmumu daļa, ko maksā privātais sektors, gan tā daļa, ko maksā sabiedriskais sektors. Savukārt ECBS metodoloģijā pieņemts, ka pret cikliem jutīga ir tikai privātā sektora nodokļu ieņēmumu daļa.

LVKK CKBB novērtēšanai pētījumā izmantotas divas metodoloģijas: ECBS (sk. 3. nodaļu) un OECD (sk. 4. nodaļu). CKBB saskaņā ar abām metodoloģijām novērtēta periodā no 1996. gada līdz 2006. gadam. Aprēķinos izmantoti budžeta ieņēmumu, izdevumu un budžeta bilances dati atbilstoši uzkrājuma principam, makroekonomiskie rādītāji un Latvijas Bankas prognozes.[1]

2.1. ECBS CKBB novērtēšanas metodoloģija

Saskaņā ar ECBS CKBB novērtēšanas metodoloģiju makroekonomisko mainīgo potenciāla aprēķināšanā izmanto statistisko HP filtru.

HP filtrs ir statistiskā datu izlīdzināšanas metode, kas atbilst vidējā slīdošā lieluma aprēķināšanai, kura svari atkarīgi no novērojumu skaita un parametra λ vērtības. Laikrindas Y trenda vērtības Y^* tiek aprēķinātas, atrisinot šādu optimizācijas uzdevumu:

[1] Aprēķinu rezultāti pamatojas uz statistiskajiem datiem un prognozēm, kas ir spēkā pētījuma rakstīšanas brīdi. Mainoties statistiskajiem datiem un prognozēm, aprēķinu rezultāti var mainīties.

$$\min_{Y^*} \sum_{t=1}^{T} [(Y_t - Y_t^*)^2 + \lambda(\Delta Y_{t+1}^* - \Delta Y_t^*)^2] \quad [1].$$

Tādējādi minimizēta faktisko vērtību *(Y)* novirzes no trenda un paša trenda pārmaiņu summa atkarībā no izvēlētās parametra λ vērtības. Jo lielāka λ vērtība, jo gludāks ir trends (λ tuvojoties bezgalībai, trends līdzinās lineārajam trendam). Un otrādi – jo mazāka ir λ vērtība, jo mainīgāks ir trends (ja $\lambda = 0$, laikrindas trends atbilst pašai laikrindai, jo šajā gadījumā trenda mainīgums optimizācijas uzdevumā vispār netiek ņemts vērā). Tādējādi, palielinoties λ vērtībai, laikrindas novirze no trenda palielinās, un otrādi, – samazinoties λ vērtībai, tā samazinās.

HP filtram ir šādas būtiskas priekšrocības:
1) tas ir viegli izmantojams;
2) tas sniedz starp valstīm salīdzināmus rezultātus.

Tomēr tas nav ideāls, un tā galvenais trūkums ir nobīde laikrindas galos. Laikrindas trenda vērtības Y_t^* tiek novērtētas kā faktisko vērtību vidējais slīdošais, kuru svaru sadalījums ir absolūti simetrisks tikai izlases perioda vidū. Izlases perioda sākumā un beigās šis sadalījums kļūst arvien asimetriskāks un Y_t^* vērtības kļūst arvien atkarīgākas no atbilstošo gadu faktiskajām vērtībām. Minētā problēma perioda sākumā tiek risināta tā, ka netiek ņemti vērā pirmie novērtējumi, savukārt, lai atrisinātu šo problēmu perioda pēdējos gados, laikrinda tiek papildināta ar prognozēm.

Vēl viens, izmantojot HP filtru, novērtētā trenda trūkums – nav vienprātības jautājumā par piemērotāko parametra λ vērtību, kuras izvēle var nozīmīgi ietekmēt trenda vērtības. Saskaņā ar ECBS metodoloģiju parametra λ vērtība ir *30*.(2) Šī izvēle balstās uz pieņēmumu, ka tautsaimniecības attīstības cikla ilgums ir astoņi gadi. Savukārt EK aprēķinos izmanto parametra λ vērtību *100*.(3)

Saskaņā ar ECBS metodoloģiju budžeta elastība tiek novērtēta attiecībā pret atbilstošajām makroekonomiskajām bāzēm, nevis attiecībā pret IKP. Tādējādi ņemts vērā IKP un citu makroekonomisko mainīgo atšķirīgu svārstību efekts, ko sauc par kompozīcijas efektu. ECBS speciālisti identificējuši, ka ciklu ietekmei pakļautas četras nodokļu ieņēmumu kategorijas un viena izdevumu kategorija: uzņēmumu tiešie nodokļi, mājsaimniecību tiešie nodokļi, NN, SAI, kā arī BSI. Pārējie budžeta ieņēmumi un izdevumi nav pakļauti cikliskajām svārstībām.

Katrai izvēlētajai ieņēmumu un izdevumu kategorijai tiek piemērota atbilstoša makroekonomiskā bāze. Mājsaimniecību tiešo nodokļu un SAI cikliskās pārmaiņas atkarīgas no to apliekamās bāzes, kas definēta kā privātajā sektorā nodarbināto ienākums, ko savukārt nosaka nodarbināto skaits un vidējās atlīdzības lielums. Uzņēmumu tiešo nodokļu makroekonomiskā bāze ir uzņēmumu peļņa. BSI makroekonomiskā bāze ir bezdarbnieku skaits. Toties NN ieņēmumi svārstās privātā patēriņa cikliskās attīstības ietekmē.

Saskaņā ar ECBS metodoloģiju aprēķinos neizmanto mājsaimniecību tiešo nodokļu, SAI un NN sabiedriskā sektora daļu, jo to neietekmē cikliskās svārstības. Turklāt tai NN daļai, kas tiek pārskaitīta Eiropas Kopienas budžetā, ir nulles elastība izdevumu pusē, tāpēc tādai pašai tai jābūt arī ieņēmumu pusē, t.i., šī daļa jāatņem no NN ieņēmumiem.

Iespējamas divas budžeta elastības novērtēšanas metodes: ekonometriskā metode un uz nodokļu likumiem pamatota elastības noteikšana.

Ekonometriskā metode paredz tāda regresijas vienādojuma novērtēšanu, kurā atkarīgais mainīgais ir individuālā budžeta ieņēmumu vai izdevumu kategorija un neatkarīgais mainīgais ir tās atbilstošā makroekonomiskā bāze. Saskaņā ar nodokļu likumu grozījumiem veiktās nodokļu strukturālās reformas apgrūtina budžeta elastības precīzu novērtēšanu, izmantojot regresijas vienādojumu, un rada tās interpretācijas problēmas. Tas īpaši svarīgi, ja laikrindas ir īsas un nodokļu strukturālās reformas veiktas nesen, kā tas ir Latvijā. Šajā gadījumā budžeta elastības aprēķināšanā jāņem vērā nodokļu likumu īpatnības valstī. Jo tuvāks nodokļa bāzei ir makroekonomiskais mainīgais, jo drošāki saskaņā ar šo metodi gūtie rezultāti.

CKBB katram atsevišķam gadam *t* iegūst, atņemot no faktiskās budžeta bilances (B_t) tās ciklisko komponenti $(B_{c,t} = \sum_j B^j_{c,t})$:

$$CKBB_t = B_t - B_{c,t} = B_t - \sum_j B^j_{c,t} \qquad [2].$$

Katras budžeta kategorijas *j* cikliskā komponente $B^j_{c,t}$ tiek aprēķināta, ņemot vērā attiecīgās makroekonomiskās bāzes novirzi no potenciāla:

$$B^j_{c,t} = B^{j*}_t \varepsilon_{B^j, V^j} v^j_{c,t} \qquad [3],$$

kur $v^j_{c,t}$ ir attiecīgās makroekonomiskās bāzes novirze no potenciāla $v^j_{c,t} = \frac{(V^j_t - V^{j*}_t)}{V^{j*}_t}$, ε_{B^j, V^j} ir *j* pakāpes budžeta kategorijas B^j elastība attiecībā pret atbilstošo makroekonomisko bāzi V^j, bet B^{j*}_t ir B^j_t trenda vērtība, kas var tikt aizvietota ar B^j_t. Tādējādi, ievietojot [2] formulā [3] formulu un aizvietojot B^{j*}_t ar B^j_t, iegūst šādu CKBB aprēķināšanai izmantojamu formulu:

$$CKBB_t = B_t - \sum_j B^j_t \varepsilon_{B^j, V^j} v^j_{c,t} \qquad [4].$$

To aprēķina arī, izmantojot šādu formulu:

$$CKBB_t = B_t - [\sum_j R^j_t \varepsilon_{R^j, V^j} v^j_{c,t} - X^j_t \varepsilon_{X^U, U} u_{c,t}] \qquad [5],$$

kur ar mazajiem burtiem *u* un *v* apzīmētas atbilstošo makroekonomisko bāzu novirzes no potenciāla, R_t^j ir ieņēmumu kategorijas *j* vērtība gadā *t* un X_t^j ir izdevumu kategorijas *j* vērtība gadā *t*.

Lai novērtētu, cik jutīga ir budžeta bilance pret tautsaimniecības attīstības svārstībām, lieto rādītāju, kas ļauj noteikt, kā mainās budžeta bilances attiecība pret IKP, ja reālais IKP mainās par 1%:

$$\sigma_B = \frac{\Delta(B/Y)}{\Delta Y_r / Y_r} \qquad [6].$$

Rādītāju σ_B sauc par budžeta bilances jutību. Ņemot vērā cikliski jutīgas budžeta ieņēmumu un izdevumu kategorijas, to novērtē šādi:

$$\sigma_B = \sum_j \frac{R^j}{Y} \varepsilon_{R^j, Y_r} - \sum_j \frac{X^j}{Y} \varepsilon_{X^j, Y_r} - \frac{B}{Y} \qquad [7].$$

Šī izteiksme rāda, ka ar noteiktiem nosacījumiem budžeta bilances jutība atkarīga no budžeta elastības attiecībā pret IKP un budžeta pret cikliem jutīgo ieņēmumu un izdevumu īpatsvariem IKP.

Savukārt budžeta elastība attiecībā pret IKP tiek aprēķināta kā budžeta elastības attiecībā pret atbilstošo makroekonomisko bāzi un šīs makroekonomiskās bāzes elastības attiecībā pret IKP reizinājums. Tātad [7] formulu var pārveidot šādi:

$$\sigma_B = \sum_j \frac{R^j}{Y} \varepsilon_{R^j, V^j} \varepsilon_{V^j, Y_r} - \sum_j \frac{X^j}{Y} \varepsilon_{X^j, V^j} \varepsilon_{V^j, Y_r} - \frac{B}{Y} \qquad [8].$$

Budžeta bilances jutības novērtēšanas metode sīkāk aprakstīta 1. pielikumā.

2.2. OECD, SVF un EK CKBB novērtēšanas metodoloģija

Atšķirībā no ECBS CKBB aprēķināšanas metodoloģijas OECD, EK un SVF metodoloģija pamatojas uz potenciālā ražošanas apjoma novērtēšanu, izmantojot ražošanas funkciju. Salīdzinājumā ar HP filtru ražošanas funkcijas novērtēšanā izmantoti tautsaimniecības struktūras mainīgie, tādējādi rezultāts, ko dod ražošanas funkcija, ir teorētiski pamatotāks. Turklāt potenciālais ražošanas apjoms, kas novērtēts, izmantojot ražošanas funkciju, atspoguļo tautsaimniecības strukturālās pārmaiņas. Tomēr atšķirībā no HP filtra šī metode prasa vairāk datu un garākas laikrindas, kas bieži nav pieejamas.

OECD metodoloģija

OECD izmanto divu faktoru (kapitāla un darbaspēka) Koba–Duglasa *(Cobb–Douglas)* ražošanas funkciju ar pastāvīgo atdevi no mēroga:

$$Y_t = A_t (K_t)^{\alpha} (L_t)^{1-\alpha} \quad [9]$$

jeb logaritmu veidā

$$\ln Y_t = \ln A_t + \alpha \ln K_t + (1-\alpha) \ln L_t \quad [10],$$

kur:
Y_t – IKP salīdzināmajās cenās;
A_t – kopējās faktoru produktivitātes novērtējums;
K_t – pamatkapitāls salīdzināmajās cenās;
L_t – kopējais tautsaimniecībā nodarbināto skaits;
α – reālā IKP elastība attiecībā pret pamatkapitālu.

Potenciālais ražošanas apjoms (Y_t^{pot}) atkarīgs no darbaspēka un pamatkapitāla potenciālajiem līmeņiem (attiecīgi L_t^{pot} un K_t^{pot}) un faktoru kopējās produktivitātes trenda vērtības (A_t^{pot}):

$$Y_t^{pot} = A_t^{pot} (K_t^{pot})^{\alpha} (L_t^{pot})^{1-\alpha} \quad [11].$$

Potenciālā ražošanas apjoma novērtēšanā pieņemts, ka pamatkapitāla potenciālais krājums (K_t^{pot}) attiecīgajā brīdī sakrīt ar faktisko pamatkapitāla vērtību (K_t), t.i., tiek uzskatīts, ka pamatkapitāls izmantots visefektīvāk:

$$K_t^{pot} = K_t \quad [12].$$

Potenciālais darbaspēks novērtēts, pamatojoties uz ekonomiski aktīvo iedzīvotāju trenda vērtībām (L_t^s) un *NAWRU (non-accelerating wage-inflation rate of unemployment,* u_t^{NAWRU}), šādi:

$$L_t^{pot} = L_t^s (1 - u_t^{NAWRU}) \quad [13].$$

NAWRU ir tāds bezdarba līmenis, pie kura algu inflācija ir nemainīga. Faktiski *NAWRU* ir bezdarba dabiskais līmenis. Vērtējot *NAWRU*, uzskata, ka tas mainās ļoti lēni, tāpēc tā novērtēšanā izmantoti tautsaimniecībā nodarbināto vidējās bruto darba algas pārmaiņu un faktiskā bezdarba pārmaiņu lielumi:

$$u_t^{NAWRU} = u_t - \frac{\Delta u_t}{\Delta^3 \omega_t} \Delta^2 \omega_t \quad [14].$$

Tādējādi novērtētais *NAWRU* tiek izlīdzināts ar HP filtru.

Faktoru kopējās produktivitātes trenda vērtības iegūtas, lietojot HP filtru faktoru kopējās produktivitātes faktiskajām vērtībām. Savukārt faktiskās faktoru kopējās produktivitātes logaritmu var novērtēt kā ražošanas funkcijas jeb Solova *(Solow)* atlikumu:

$$\ln A_t = \ln Y_t - \alpha \ln K_t - (1-\alpha)\ln L_t = a + bt + \gamma_{y_t} \quad [15],$$

kur *b* ir tehnoloģijas parametrs, kurš nosaka faktoru kopējās produktivitātes trenda pieaugumu, un γ_{y_t} ir stohastiskā kļūda.

OECD metodoloģija paredz budžeta elastības novērtēšanu attiecībā pret IKP, nevis attiecībā pret makroekonomiskajām bāzēm. Tomēr makroekonomisko bāzu svārstības arī tiek ņemtas vērā, novērtējot atsevišķi makroekonomisko bāzu elastību attiecībā pret IKP un budžeta elastību attiecībā pret makroekonomiskajām bāzēm. Budžeta elastība attiecībā pret IKP tādējādi tiek iegūta, reizinot šīs divas elastības (budžeta elastības attiecībā pret IKP aprēķināšanas formulas sk. 2. pielikumā).

Tādējādi saskaņā ar OECD metodoloģiju CKBB var aprēķināt ar šādu formulu:

$$CKBB_t = B_t - [\sum_j R_t^j \varepsilon_{R^j, V^j} \varepsilon_{V^j, Y_r} y_{r,c,t} - X_t \varepsilon_{XU,U} \varepsilon_{U,Y_r} y_{r,c,t}] \quad [16],$$

kur ar $y_{r,c,t}$ apzīmē faktiskā IKP novirzi no potenciālā IKP (tālāk tekstā – ražošanas apjoma starpība), bet ar ε – atbilstošo elastību.

SVF metodoloģija

SVF, tāpat kā OECD, izmanto ražošanas funkcijas novērtējumus ražošanas apjoma starpības aprēķināšanai. Turklāt budžeta ieņēmumu cikliskās komponentes aprēķināšanā SVF speciālisti pamatojas uz OECD novērtēto budžeta elastību, ko dažām valstīm koriģē, ņemot vērā jaunāko informāciju. Kopējo budžeta ieņēmumu elastība attiecībā pret IKP tiek aprēķināta, pamatojoties uz budžeta elastību un atsevišķu budžeta ieņēmumu kategoriju īpatsvariem kopējos budžeta ieņēmumos. Dažās valstīs UIN tiek iekasēts novēloti, ko SVF speciālisti arī ņem vērā, aprēķinot parciālo elastību ε_{lag}. Cikliski koriģētie ieņēmumi gadā *t* ($R_{s,t}$) tādējādi tiek novērtēti ar šādu formulu:

$$R_{s,t} = R_t \left(\frac{Y_t^*}{Y_t}\right)^{\varepsilon} \left(\frac{Y_{t-1}^*}{Y_{t-1}}\right)^{\varepsilon_{lag}} \quad [17],$$

kur Y_t^* ir IKP potenciāla vērtība un R_t – kopējie budžeta ieņēmumi.

Izdevumu cikliskās komponentes aprēķināšanā SVF izmanto pārējo institūciju metodoloģijas, pieņemot, ka bezdarbnieku pabalsti ir vienīgā budžeta izdevumu kategorija, kas pakļauta tautsaimniecības attīstības cikla ietekmei. Bezdarbnieku pabalstus koriģē, pamatojoties uz faktiskā bezdarba līmeņa novirzi no dabiskā bezdarba līmeņa. Cikliski koriģētos budžeta izdevumus ($E_{s,t}$) tāpēc aprēķina, izmantojot šādu formulu:

$$E_{s,t} = E_t - UB_t + UB_t \frac{UR_t^n}{UR_t} \quad [18],$$

kur E_t ir gada t kopējie budžeta izdevumi, UB_t – budžeta izdevumi bezdarbnieku pabalstiem gadā t, UR_t – bezdarba līmenis gadā t un UR_t^n – dabiskais bezdarba līmenis gadā t. CKBB tādējādi tiek iegūta, atņemot cikliski koriģētos budžeta izdevumus no cikliski koriģētajiem budžeta ieņēmumiem.

EK metodoloģija

Arī EK metodoloģija ir līdzīga OECD metodoloģijai. EK pieņēma lēmumu pāriet no iepriekš izmantotā HP filtra uz ražošanas funkcijas lietojumu, novērtējot ražošanas apjoma starpību.[1] Galvenā EK un OECD ražošanas apjoma starpības novērtēšanas metodoloģijas atšķirība ir dažādas pieejas *NAWRU* aprēķināšanai. Saskaņā ar EK metodoloģiju *NAWRU* rēķina, lietojot Kalmana *(Calmann)* daudzdimensiju filtra metodi, kurā bezdarba līmeņa cikliskā komponente atbilst Filipsa *(Phillips)* līknes sakarībai un *NAWRU* pakļauts gadījuma klejošanai ar stohastisko novirzi.

CKBB aprēķinos EK izmanto OECD budžeta elastības novērtējumus. Galvenā OECD elastības novērtējuma priekšrocība ir tā struktūra, kas ņem vērā vairākus faktorus. Saskaņā ar OECD metodoloģiju budžeta elastība satur divas komponentes: pirmā atspoguļo tautsaimniecības attīstības ietekmi uz budžeta kategoriju atbilstošajām makroekonomiskajām bāzēm, otrā – makroekonomisko bāzu ietekmi uz budžeta kategorijām. Tāpēc vairākas valstis un starptautiskās organizācijas (t.sk. EK un SVF) CKBB aprēķinos priekšroku dod tieši OECD budžeta elastības novērtējumiem.

Pēdējos gados vairākās ES valstīs pieaugusi vienreizēju un pagaidu budžeta ieņēmumu un izdevumu izmantošanas intensitāte. Dažas ES valstis tos izmanto, lai izvairītos no Māstrihtas kritēriju pārkāpšanas. Tomēr pārmaiņas SIP nosaka, ka vienreizēji un pagaidu ieņēmumi un izdevumi jāizslēdz no budžeta bilances, izvērtējot valsts fiskālās politikas atbilstību vidējā termiņa mērķim un budžeta deficīta korekcijas. Tā kā nav precīzas budžeta ieņēmumu un izdevumu klasifikācijas pastāvīgajos un vienreizējos budžeta ieņēmumos un izdevumos, uzskata, ka, šādi klasificējot budžeta ieņēmumus un izdevumus, jāizmanto individuāla pieeja. Pētījuma autori minēto budžeta kategoriju klasifikācijas nepilnību dēļ novērtēja CKBB, neizslēdzot vienreizējus un pagaidu budžeta ieņēmumus un izdevumus.

[1] Jauno metodi izstrādājusi Ekonomiskās politikas komitejas ražošanas apjoma starpības darba grupa (dibināta 1999. gadā) un 2002. gada 12. jūlijā akceptējusi ECOFIN. Izņēmuma kārtā Spānijai, Vācijai un Austrijai tika atļauts vēl kādu laiku izmantot HP filtru ražošanas apjoma starpības novērtēšanai.

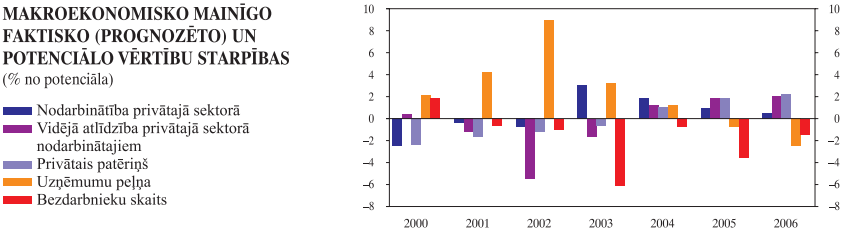
3. LVKK CKBB NOVĒRTĒJUMS SASKAŅĀ AR ECBS METODOLOĢIJU

3.1. Makroekonomisko mainīgo potenciālo vērtību novērtēšana

Novērtējot CKBB saskaņā ar ECBS metodoloģiju, makroekonomisko mainīgo sadalīšanai trendā un cikliskajā komponentē lieto HP filtru ar parametra λ vērtību *30*. Tomēr jāņem vērā jau aprakstītā makroekonomisko mainīgo nobīde laikrindas galos. Lai izvairītos no maldīgiem secinājumiem sakarā ar nobīdi laikrindu sākumā, Latvijas rezultāti sniegti un interpretēti, sākot ar 2000. gadu. Savukārt, lai mazinātu nobīdes laikrindu beigās ietekmi, aprēķinos izmantotie makroekonomiskie mainīgie tika papildināti ar prognozēm līdz 2011. gadam. Makroekonomisko mainīgo faktisko un potenciālo vērtību starpības atspoguļotas 1. attēlā.

1. attēls

MAKROEKONOMISKO MAINĪGO FAKTISKO (PROGNOZĒTO) UN POTENCIĀLO VĒRTĪBU STARPĪBAS
(% no potenciāla)



2000. gadā Krievijas 1998. gada finanšu krīzes ietekmē nodarbinātības un privātā patēriņa starpība bija negatīva. Nodarbinātības starpība saglabājās negatīva līdz 2002. gadam (ieskaitot). Latvijas tautsaimniecībai izdevās diezgan ātri atveseļoties pēc Krievijas 1998. gada finanšu krīzes izraisītās recesijas, jo tā spēja pārorientēt apstrādes rūpniecības produkcijas noietu uz Rietumvalstu, galvenokārt ES valstu, tirgiem. 2003. gadā nodarbinātība privātajā sektorā pārsniedza savu potenciālu, jo tās pieauguma temps bija ļoti straujš. Būtiskais privātajā sektorā nodarbināto skaita pieaugums 2003. gadā bija daļēji saistīts ar to, ka nozīmīgi palielinājās ekonomiski aktīvo iedzīvotāju skaits, kā arī ar to, ka 2002. gadā tika atcelta likuma "Par valsts pensijām" norma, kas paredzēja ierobežojumus nodarbinātajiem pensionāriem saņemt pensijas. Tiek prognozēts, ka turpmāk nodarbinātības privātajā sektorā pieauguma temps būs mērens un nodarbinātības starpība samazināsies. Privātā patēriņa starpība bija negatīva līdz 2003. gadam (ieskaitot). 2004. gadā privātais patēriņš pārsniedza savu potenciālu, un tiek prognozēts, ka, tam strauji attīstoties, privātā patēriņa starpība pieaugs. Arī vidējai atlīdzībai nodarbinātajiem privātajā sektorā 2003. gadā, tautsaimniecībai atveseļojoties pēc Krievijas 1998. gada finanšu krīzes, bija raksturīgs liels pieauguma temps, tomēr savu potenciālu vidējā atlīdzība pārsniedza tikai 2004. gadā. Zems faktiskās peļņas līmenis pēc 1995. gada banku krīzes noteica mazās uzņēmumu peļņas potenciālās vērtības un tādējādi arī uzņēmumu peļņas starpību turpmākajos gados. Līdz 2004. gadam uzņēmumu peļņas starpība bija pozitīva. Turpmāk tiek prognozēts, ka uzņēmumu peļņa kļūs mazāka par trenda vērtību. Raksturojot bezdarbnieku skaita dinamiku, 2000. gadā

bezdarbnieku skaits bija virs sava potenciālā līmeņa, jo Krievijas 1998. gada finanšu krīzes ietekmē bezdarbnieku skaita samazināšanās tendence tika pārtraukta. Sākot ar 2001. gadu, šī tendence atjaunojās, un jau 2001. gadā bezdarbnieku skaits bija mazāks par trenda rādītāju.

3.2. LVKK pret cikliem jutīgo ieņēmumu un izdevumu kategoriju elastības attiecībā pret atbilstošajām makroekonomiskajām bāzēm novērtēšana

Lai novērtētu makroekonomisko mainīgo svārstību ietekmi uz budžeta ieņēmumiem un izdevumiem, jāņem vērā gan attiecīgo ieņēmumu un izdevumu kategoriju makroekonomisko bāzu novirzes no potenciālajiem lielumiem, gan šo kategoriju jutība pret pārmaiņām atbilstošajās bāzēs. Ņemot vērā Latvijas datu īsās laikrindas, korekta elastības ekonometriskā novērtēšana nav iespējama, tāpēc tā tiek pieņemta, pamatojoties uz nodokļu likumiem.[1]

Mājsaimniecību tiešie nodokļi

Mājsaimniecību tiešo nodokļu kategorijā iekļauts IIN. Ar IIN tiek aplikts nodokļa maksātāju taksācijas periodā (kalendārajā gadā) gūto apliekamo ienākumu apjoms, atņemot neapliekamo minimumu. Kopš 1996. gada IIN likme nav mainīta (25%). Minētajā periodā IIN ieņēmumi pakāpeniski palielinājās (gan absolūtajā izteiksmē, gan procentos no IKP), ko noteica gan tautsaimniecībā nodarbināto atlīdzības pieaugums, gan nodokļu administrēšanas uzlabošana. CKBB aprēķināšanā izmanto tikai to IIN daļu, ko samaksā privātajā sektorā nodarbinātie. Pamatojoties uz nodokļu likumiem, Latvijā CKBB aprēķinos pieņemts, ka:
– palielinoties privātajā sektorā nodarbināto skaitam par 1%, IIN ieņēmumi no privātajā sektorā strādājošajiem pieaug par 1%;
– palielinoties privātajā sektorā nodarbināto vidējai reālajai darba samaksai par 1%, IIN ieņēmumi no privātajā sektorā strādājošajiem pieaug par 1.2%, jo IIN netiek maksāts no neapliekamā minimuma.

Uzņēmumu tiešie nodokļi

Šajā kategorijā ietilpst UIN. Līdz 2001. gadam UIN likme bija 25%, bet, sākot ar 2002. gadu, likme tika pakāpeniski samazināta, lai veicinātu investīcijas un tautsaimniecības attīstību. 2002. gadā nodokļa likme bija 22%, 2003. gadā – 19% un, sākot ar 2004. gadu, – 15%. Lai gan likme tika samazināta, aplūkojamā periodā UIN ieņēmumi palielinājās vairāk nekā divas reizes, jo uzņēmumu peļņas pieauguma temps bija straujš. Tomēr to attiecība pret IKP nedaudz samazinājās. Ņemot vērā to, ka UIN likme ir vienāda visām ienākumu grupām, tiek pieņemts, ka, uzņēmumu peļņai palielinoties par 1%, UIN ieņēmumi budžetā pieaug par 1%.

[1] Tika veikta budžeta elastības ekonometriskā novērtēšana, tomēr iegūtie rezultāti nav izmantojami īso laikrindu dēļ.

Sociālās apdrošināšanas iemaksas

SAI ietver gan darba devēja, gan darba ņēmēja maksātās SAI, kas tiek aprēķinātas no darbinieka bruto ienākumiem. No 1996. gada līdz 2003. gadam darba devēja likme tika pakāpeniski samazināta no 33% līdz 24.09%, bet darba ņēmēja likme palielināta no 5% līdz 9%, veicinot nodarbinātības palielināšanu un ēnu ekonomikas samazināšanos. Kopējā SAI likme kritās no 38% 1996. gadā līdz 33.09% 2004. gadā. Aplūkojamā periodā SAI ieņēmumi budžetā absolūtajā izteiksmē pieauga, bet to attiecība pret IKP samazinājās. SAI ieņēmumu palielināšanos noteica tautsaimniecībā nodarbināto vidējās atlīdzības, kā arī nodarbinātības pieaugums tautsaimniecības augšupejas periodā pēc Krievijas 1998. gada finanšu krīzes izraisītās recesijas. Turklāt valstī veiktā pensiju sistēmas reforma veicināja ēnu ekonomikas samazināšanos un ieņēmumu no SAI palielināšanos. Aprēķinot CKBB, tiek ņemtas vērā tikai tās SAI, kas tiek veiktas privātajā sektorā. Pieņem, ka SAI ieņēmumu elastība attiecībā pret abām bāzēm (privātajā sektorā nodarbināto skaitu un privātajā sektorā nodarbināto vidējo reālo atlīdzību), pamatojoties uz Latvijas nodokļu likumiem, ir *1*.

Netiešie nodokļi

Latvijā NN ir lielākā budžeta ieņēmumu kategorija. Tajā galvenokārt ietilpst pievienotās vērtības nodokļa, akcīzes nodokļa un muitas nodokļa ieņēmumi. NN ieņēmumi attiecībā pret IKP Latvijā pakāpeniski samazinājušies, lai gan ar NN apliekamās bāzes pakāpeniski paplašinātas un nodokļu likmes atbilstoši ES prasībām palielinātas. Daļēji tas varētu būt skaidrojams ar eksporta pieaugumu un ēnu ekonomiku valstī. Aprēķinot CKBB, tiek ņemta vērā tikai tā NN ieņēmumu daļa, ko samaksā privātais sektors. Pieņem, ka, privātajam patēriņam palielinoties par 1%, NN ieņēmumi, ko maksā privātais sektors, arī pieaug par 1%.

Ar bezdarbu saistītie budžeta izdevumi

BSI Latvijā iekļauti visi nodarbinātības speciālā budžeta izdevumi, kuru pamatā ir bezdarbnieku pabalsta izdevumi. BSI nosaka bezdarbnieku skaits, bezdarbnieku pabalsta saņēmēju īpatsvars bezdarbnieku skaitā un pabalsta lielums vienam pabalsta saņēmējam. Pētījumā pieņemts, ka, ja bezdarbnieku skaits palielinās par 1%, BSI arī pieaug par 1%, pārējiem faktoriem (pabalsta saņēmēju īpatsvaram un pabalsta lielumam) paliekot nemainīgiem *(ceteris paribus* nosacījums nepieciešams, jo tiek uzskatīts, ka gan pabalsta saņēmēju īpatsvars, gan pabalsta lielums nav jutīgs pret tautsaimniecības attīstības cikliem).

1. tabulā apkopotas Latvijas (Latvijas Bankas novērtējumi), vidējās ES15 valstu (ECBS novērtējumi) un EMS dalībvalstu (ECBS novērtējumi) budžeta elastības vērtības, kas noteiktas saskaņā ar ECBS metodoloģiju.

1. tabula

PRET CIKLIEM JUTĪGO NODOKĻU IEŅĒMUMU UN IZDEVUMU ELASTĪBA ATTIECĪBĀ PRET ATBILSTOŠAJĀM MAKROEKONOMISKAJĀM BĀZĒM

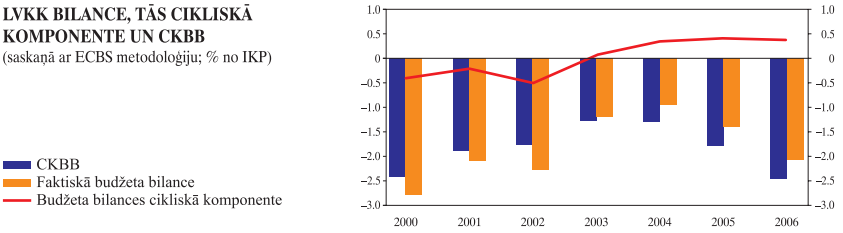
Budžeta ieņēmumu vai izdevumu kategorija	CKBB aprēķinā izmantotā makroekonomiskā bāze	Budžeta elastība		
		Latvija	ES15 valstu vidējā (ECBS novērtējumi)	EMS dalībvalstu vidējā (ECBS novērtējumi)
IIN (privātā sektora daļa)	Nodarbinātība privātajā sektorā	1.00	1.00	1.00
	Privātajā sektorā nodarbināto vidējā atlīdzība	1.20	1.50	1.60
SAI (privātā sektora daļa)	Nodarbinātība privātajā sektorā	1.00	1.00	1.00
	Privātajā sektorā nodarbināto vidējā atlīdzība	1.00	1.00	1.00
UIN	Uzņēmumu peļņa	1.00	1.20	1.20
NN (privātā sektora daļa)	Privātais patēriņš	1.00	1.00	1.00
BSI	Bezdarbnieku skaits	1.00	0.90	0.80

3.3. CKBB aprēķināšana

Budžeta bilances cikliskā komponente (procentos no IKP) tiek aprēķināta, pamatojoties uz budžeta elastību attiecībā pret atbilstošajām makroekonomiskajām bāzēm un makroekonomisko mainīgo starpībām, kas aprēķinātas, lietojot HP filtru. CKBB tiek iegūta, izmantojot [4] formulu, atņemot budžeta bilances ciklisko komponenti no tās faktiskās vērtības. Pētījuma autoru veiktie faktiskās budžeta bilances, budžeta bilances cikliskās komponentes un CKBB novērtējumi atspoguļoti 2. attēlā un 2. tabulā, kurā papildus sniegti autoru veiktie CKPBB novērtējumi.

2. attēls

LVKK BILANCE, TĀS CIKLISKĀ KOMPONENTE UN CKBB
(saskaņā ar ECBS metodoloģiju; % no IKP)



2. tabula

LVKK BILANCE, TĀS CIKLISKĀ KOMPONENTE, CKBB UN CKPBB
(saskaņā ar ECBS metodoloģiju; % no IKP)

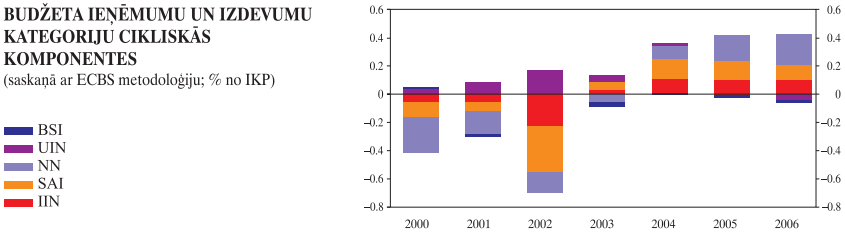
Gads	Budžeta bilance	Budžeta bilances cikliskā komponente	CKBB	CKPBB
2000	–2.8	–0.4	–2.4	–1.4
2001	–2.1	–0.2	–1.9	–0.9
2002	–2.3	–0.5	–1.8	–1.0
2003	–1.2	0.1	–1.3	–0.5
2004	–1.0	0.4	–1.3	–0.6
2005	–1.4	0.4	–1.8	–1.1
2006	–2.1	0.4	–2.5	–1.8

Aprēķinu rezultāti rāda, ka Latvijā budžeta deficīts galvenokārt ir strukturāls un makroekonomisko mainīgo svārstībām ir diezgan neliela ietekme. To nosaka, pirmkārt, samērā mazs nodokļu slogs (attiecīgi maza ieņēmumu un izdevumu kategoriju attiecība pret IKP) un, otrkārt, proporcionālās nodokļu likmes un to noteiktās mazās budžeta elastības vērtības. CKPBB dinamika ir ļoti tuva CKBB dinamikai, jo pārmaiņas procentu maksājumos attiecībā pret IKP ir nelielas, diviem faktoriem darbojoties pretējos virzienos (valsts parādam palielinoties un efektīvajai procentu likmei samazinoties).

Atsevišķu budžeta ieņēmumu un izdevumu kategoriju cikliskās komponentes (procentos no IKP) atspoguļotas 3. attēlā. Latvijā budžeta bilances ciklisko komponenti visvairāk ietekmē NN, kas ir lielākā nodokļu grupa. Arī SAI un IIN ciklisko svārstību ietekme ir samērā liela. Īpaši nozīmīgs bija to ieguldījums negatīvajā cikliskajā budžeta bilancē 2002. gadā, ko noteica ļoti liela negatīva vidējās atlīdzības nodarbinātajiem privātajā sektorā starpība. UIN, lai gan tā īpatsvars IKP ir mazs, atsevišķos gados ir būtisks ieguldījums budžeta bilances cikliskajā komponentē (īpaši 2001. un 2002. gadā) lielu uzņēmumu peļņas svārstību dēļ.

3. attēls

BUDŽETA IEŅĒMUMU UN IZDEVUMU KATEGORIJU CIKLISKĀS KOMPONENTES
(saskaņā ar ECBS metodoloģiju; % no IKP)



3.4. Kompozīcijas efekta novērtēšana

Budžeta bilances cikliskās komponentes novērtēšana, pamatojoties uz atsevišķu makroekonomisko bāzu cikliskajām svārstībām, dod iespēju novērtēt kompozīcijas efektu, kas rodas, ja makroekonomisko bāzu cikli nesakrīt ar IKP cikliem. ECBS izstrādājusi metodoloģiju kompozīcijas efekta lieluma novērtēšanai, kas pamatojas uz budžeta bilances jutības aprēķināšanu. Budžeta bilances jutības vērtība nav konstanta un mainās katru gadu, mainoties nodokļu slogam un makroekonomisko mainīgo elastībai attiecībā pret IKP. 3. tabulā redzams, ka LVKK bilances jutība 1996.–2004. gadā pakāpeniski samazinājās, sarūkot nodokļu slogam, jo pēdējos gados tika pazemināts vairāku nodokļu likmes. Vidējā budžeta bilances jutības vērtība norādītajā periodā bija 0.34% no IKP.

3. tabula

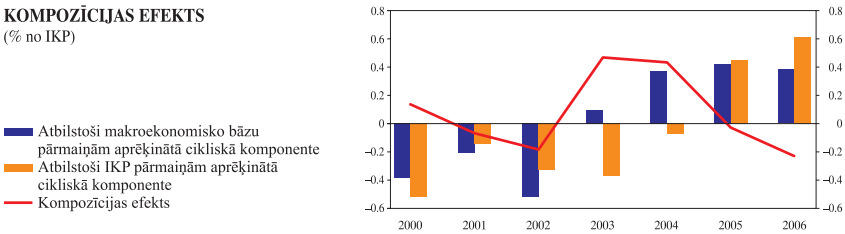
LVKK BILANCES JUTĪBA
(saskaņā ar ECBS metodoloģiju; % no IKP)

Gads	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Vidējā vērtība
Budžeta bilances jutība	0.37	0.32	0.36	0.39	0.34	0.33	0.32	0.32	0.32	0.34

Lai novērtētu kompozīcijas efektu, IKP tika sadalīts trendā un cikliskajā komponentē, lietojot HP filtru, un tika aprēķinātas ražošanas apjoma starpības. Budžeta bilances cikliskā komponente, ņemot vērā IKP pārmaiņas, tika aprēķināta, pamatojoties uz budžeta bilances jutības novērtējuma un ražošanas apjoma starpību. Starpība starp budžeta bilances cikliskajām komponentēm, kas aprēķināta, izmantojot minētās metodoloģijas, atspoguļo kompozīcijas efektu. Latvijā šis efekts dažos gados ir relatīvi liels, kas norāda uz makroekonomisko bāzu izmantošanas pamatotību (sk. 4. att.). Īpaši nozīmīgs šis efekts bija 2003. un 2004. gadā, kad makroekonomisko mainīgo dinamika noteica pozitīvu budžeta bilances ciklisko komponenti, bet IKP dinamika – negatīvu.

4. attēls

KOMPOZĪCIJAS EFEKTS
(% no IKP)



4. LVKK CKBB NOVĒRTĒJUMS SASKAŅĀ AR OECD METODOLOĢIJU

4.1. Ražošanas apjoma starpības novērtēšana

CKBB saskaņā ar OECD metodoloģiju novērtē, pamatojoties uz ražošanas apjoma starpības novērtējumiem. Budžeta elastība tiek novērtēta attiecībā pret IKP, nevis attiecībā pret makroekonomiskajiem mainīgajiem. Turklāt saskaņā ar OECD metodoloģiju aprēķinos ņem vērā gan sabiedriskā, gan privātā sektora budžeta ieņēmumu un izdevumu daļu.

IKP potenciāla novērtēšanai OECD metodoloģija paredz izmantot ražošanas funkciju. Lai novērtētu Latvijas ražošanas funkciju, pētījumā izmantoti faktiskie ceturkšņu dati no 1996. gada 1. ceturkšņa līdz 2004. gada 4. ceturksnim. Dati par pamatkapitālu *(K)* salīdzināmajās cenās ceturkšņu dalījumā nav pieejami, tāpēc pieņemts, ka katrā ceturksnī pamatkapitālu palielina investīcijas mīnus nolietojums. Savukārt darbaspēka apjomu *(L)* raksturo tautsaimniecībā nodarbināto skaits (tālāk tekstā – nodarbinātība).

Ražošanas funkcijas novērtēšanas rezultāti ir šādi:

$$\ln(IKP_t) = 4.448 + 0.286\ln(K_t) + 0.714\ln(L_t) + 0.008t + u_t \quad [19],$$
$$DW = 0.90$$

kur:
IKP_t – Latvijas IKP salīdzināmajās cenās;
L_t – tautsaimniecībā nodarbināto skaits;
K_t – pamatkapitāla apjoms.

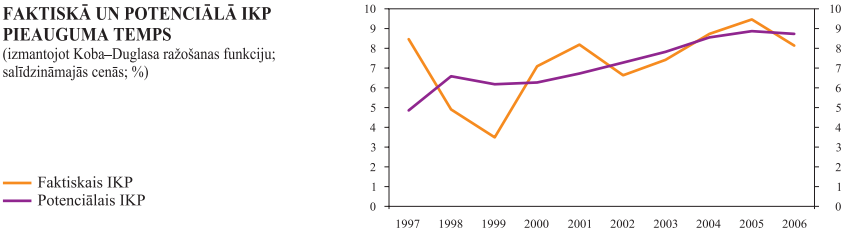
DW (Durbin–Watson) statistikas lielums norāda uz autokorelāciju, tomēr, tā kā faktoru kopējās produktivitātes logaritms var tikt novērtēts kā ražošanas funkcijas atlikums atbilstoši [15] vienādojumam, nav nepieciešams veikt papildu aprēķinus autokorelācijas novēršanai.

Aizstājot faktiskos datus ar potenciālajiem novērtējumiem atbilstoši [12], [13] un [15] vienādojumam un izmantojot iegūtās ražošanas funkcijas elastības, aprēķināts potenciālais ražošanas apjoms no 1996. gada 1. ceturkšņa līdz 2006. gada 4. ceturksnim. 5. attēlā parādīts potenciālā un faktiskā IKP pieauguma temps. Aplūkotajā periodā Latvijas potenciālais IKP auga vidēji par 7.0% gadā. Faktiskais IKP bija samērā svārstīgs, tā lēnākais pieauguma temps bija 1999. gadā (salīdzinājumā ar 1998. gadu IKP palielinājās tikai par 3.3%). Savukārt faktiskā IKP straujākais kāpums sagaidāms 2005. gadā (salīdzinājumā ar 2004. gadu – par 9.3%).

Potenciālā IKP pieauguma tempu ietekmē potenciālā pamatkapitāla, potenciālā darbaspēka un kopējās faktoru produktivitātes pieauguma temps. 6. attēlā atspoguļotā dinamika rāda, ka potenciālā IKP pieauguma temps svārstās galvenokārt potenciālā pamatkapitāla pieauguma tempa svārstību ietekmē, jo potenciālā darbaspēka apjoma

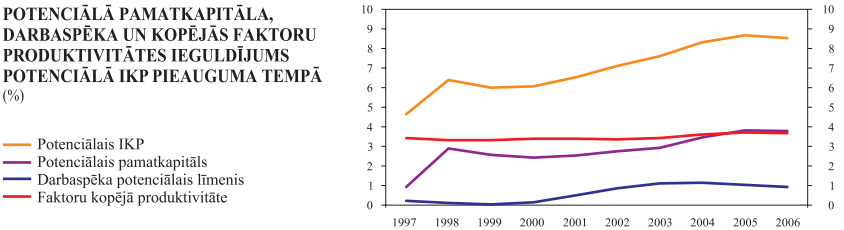
5. attēls

FAKTISKĀ UN POTENCIĀLĀ IKP PIEAUGUMA TEMPS
(izmantojot Koba–Duglasa ražošanas funkciju; salīdzināmajās cenās; %)



6. attēls

POTENCIĀLĀ PAMATKAPITĀLA, DARBASPĒKA UN KOPĒJĀS FAKTORU PRODUKTIVITĀTES IEGULDĪJUMS POTENCIĀLĀ IKP PIEAUGUMA TEMPĀ
(%)

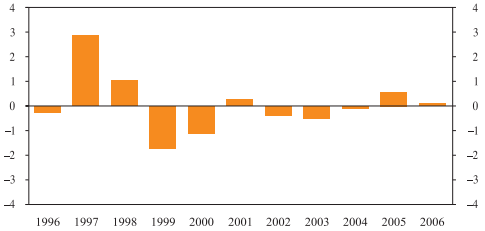


pieauguma temps minētajā periodā bija samērā lēns, bet faktoru kopējā produktivitāte auga līdzīgā tempā visā aplūkojamā periodā. Tomēr potenciālā darbaspēka pieauguma tempa kāpums 2001. un 2002. gadā nozīmīgi ietekmēja potenciālā IKP pieauguma tempa palielinājumu šajā periodā.

Atbilstoši ražošanas funkcijai aprēķinātās ražošanas apjoma starpības atspoguļotas 7. attēlā. Rezultāti diemžēl nesniedz skaidru priekšstatu par tautsaimniecības attīstības cikla ilgumu Latvijā, jo tautsaimniecības attīstības cikls nav izteikts. Aplūkojamā periodā vislielākā faktiskā IKP pozitīvā novirze no potenciālā IKP bija 1997. gadā, kad faktiskais IKP pārsniedza potenciālo IKP par 2.8%, savukārt vislielākā negatīvā novirze bija 1999. gadā, kad potenciālais IKP bija par 1.7% augstāks nekā faktiskais IKP. Augstāks faktiskā IKP līmenis 1997. gadā skaidrojams ar ļoti lielām investīcijām Latvijas tautsaimniecībā, bet negatīva ražošanas apjoma starpība 1999. gadā radās Krievijas 1998. gada finanšu krīzes seku dēļ. Lai saistītu ražošanas apjoma starpības ar pārmaiņām attiecīgajās budžeta ieņēmumu un izdevumu kategorijās un aprēķinātu cikliski koriģētos ieņēmumus un izdevumus, un tādējādi arī CKBB, nepieciešams ap-

7. attēls

RAŽOŠANAS APJOMA STARPĪBA
(% no potenciālā IKP)



rēķināt budžeta elastību attiecībā pret IKP. Novērtēšanai izmantota 2. nodaļā un 2. pielikumā aprakstītā OECD metodoloģija.

4.2. LVKK pret cikliem jutīgo ieņēmumu un izdevumu kategoriju elastības attiecībā pret IKP novērtēšana

Budžeta elastības attiecībā pret IKP novērtēšana saskaņā ar OECD metodoloģiju notiek divos posmos: vispirms tiek novērtēta budžeta elastība attiecībā pret makroekonomiskajām bāzēm, tad – makroekonomisko bāzu elastība attiecībā pret IKP.

Budžeta elastības attiecībā pret makroekonomiskajām bāzēm vērtības tika aplūkotas 3.2. sadaļā un apkopotas 1. tabulā. To ekonometriskā novērtēšana, ņemot vērā Latvijas datu īsās laikrindas, sniedz neloģiskus rezultātus, tāpēc šīs elastības vērtības tika noteiktas atbilstoši Latvijas nodokļu likumiem, kuru galvenā pazīme ir tiešo nodokļu likmju proporcionalitāte.

Makroekonomisko bāzu elastības attiecībā pret IKP aprēķināšana sniegta 3. pielikumā, un to vērtības apkopotas 4. tabulā.

4. tabula

BUDŽETA ELASTĪBA ATTIECĪBĀ PRET IKP
(saskaņā ar OECD metodoloģiju)

Budžeta kategorija	Elastības formula	Budžeta elastības vērtība	Elastības komponente	Elastības komponentes vērtība
IIN		0.73 (OECD valstu vidējā: 1.00)		0.42
				0.62
				1.20
UIN		1.86 (OECD valstu vidējā: 1.30)		0.42
				0.62
SAI		0.68 (OECD valstu vidējā: 0.80)		0.42
				0.62
				1.00
NN		0.47 (OECD valstu vidējā: 0.90)		1.00
				0.47
BSI		–2.13 (OECD valstu vidējā: –4.30)		0.42
				0.37

Kopumā budžeta elastību attiecībā pret IKP Latvijā var raksturot šādi.

1. Tā salīdzināma ar OECD valstu budžeta elastības vidējām vērtībām, kaut gan vairākumā gadījumu tā ir mazāka pēc absolūtās vērtība (izņemot UIN elastību). OECD valstu vidējai budžeta elastības vērtībai vistuvākā ir SAI elastība attiecībā pret IKP. Savukārt OECD valstu BSI elastības attiecībā pret IKP vērtība ir divas reizes lielāka (pēc absolūtās vērtības). Tas saistīts ar zemāku dabiskā bezdarba līmeni un augstāku nodarbināto skaita jutīgumu attiecībā pret IKP OECD valstīs salīdzinājumā ar Latviju.

2. Tā kā viena no UIN elastības attiecībā pret IKP formulas sastāvdaļām ir uzņēmumu peļņas īpatsvars reālajā IKP, bet BSI elastības attiecībā pret IKP formulas sastāvdaļa ir dabiskais bezdarba līmenis, šīs elastības vērtības var novērtēt katram gadam atsevišķi. Tomēr autori secināja, ka gada izvēle būtiski neietekmē CKBB vērtības, sliktākajā gadījumā tās mainās par dažām simtdaļām, kas nav būtiski. Autori izvēlējās 2004. gadu par bāzi elastības novērtēšanai.

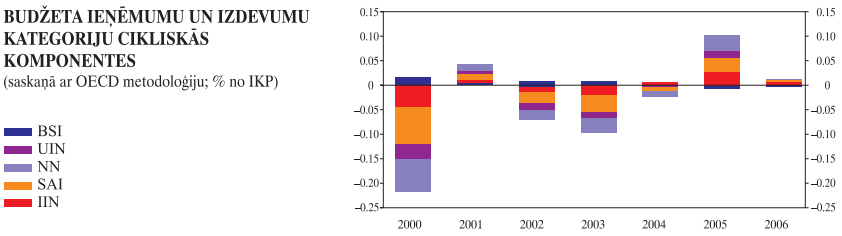
3. Nodarbināto skaita elastības attiecībā pret IKP vērtība atbilst Oukena *(Okun)* likumam, saskaņā ar kuru IKP ir svārstīgāks par nodarbināto skaitu. Latvijā, IKP palielinoties par 1%, tautsaimniecībā nodarbināto skaits pieaug tikai par 0.42%. OECD valstu vidējā nodarbināto skaita elastība attiecībā pret IKP ir 0.60%. Tādējādi Latvijā nodarbināto skaits ir mazjutīgāks pret IKP pārmaiņām, kas rāda, ka darbaspēka produktivitāte Latvijā aug straujāk nekā OECD valstīs.

4.3. CKBB aprēķināšana

8. attēlā parādītas pret cikliem jutīgo budžeta ieņēmumu un izdevumu kategoriju cikliskās komponentes, kas tika novērtētas saskaņā ar OECD metodoloģiju,[1] pamatojoties uz 7. attēlā atspoguļotajām ražošanas apjoma starpībām un 4. tabulā sniegto budžeta elastību.

8. attēls

BUDŽETA IEŅĒMUMU UN IZDEVUMU KATEGORIJU CIKLISKĀS KOMPONENTES
(saskaņā ar OECD metodoloģiju; % no IKP)



Visas budžeta kategorijas pakļautas vienam un tam pašam ciklam – IKP ciklam –, tādējādi cikliskās komponentes atkarīgas no viena un tā paša faktora. Saskaņā ar ECBS

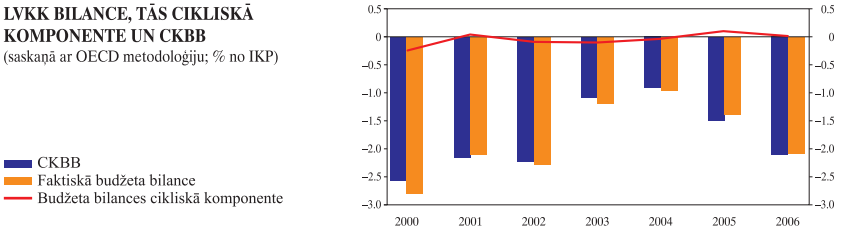
[1] Novērtējumi sniegti par periodu, sākot ar 2000. gadu, lai tie būtu salīdzināmi ar novērtējumiem, kas veikti saskaņā ar ECBS metodoloģiju.

metodoloģiju aprēķināto budžeta kategoriju ciklisko komponenšu virzieni dažos gados nesakrīt, jo makroekonomiskās bāzes ir atšķirīgās attīstības fāzēs. NN, SAI un IIN ir tās budžeta kategorijas, kuru īpatsvars IKP ir visaugstākais. Tāpēc tām ir lielāka ietekme uz budžeta bilances ciklisko komponenti, to novērtējot arī atbilstoši ražošanas funkcijai.

9. attēlā un 5. tabulā atspoguļota faktiskā budžeta bilance, saskaņā ar OECD metodoloģiju novērtētā budžeta bilances cikliskā komponente un CKBB, 5. tabulā papildus sniegta CKPBB. Aprēķinu rezultāti apstiprina jau minēto tēzi, ka Latvijā budžeta deficīts galvenokārt ir strukturāls un IKP svārstības maz ietekmē budžeta bilanci. To nosaka, pirmkārt, mazs nodokļu slogs (un attiecīgi samērā maza ieņēmumu un izdevumu attiecība pret IKP) un, otrkārt, nodokļu likmju proporcionalitāte (un tās noteiktas mazas elastības vērtības). Jāatzīmē, ka saskaņā ar OECD metodoloģiju noteiktās cikliskās komponentes ir mazākas pēc absolūtās vērtības nekā saskaņā ar ECBS metodoloģiju noteiktās cikliskās komponentes visā aplūkojamā periodā (izņemot 2003. gadu), kas galvenokārt saistīts ar mazu budžeta elastību attiecībā pret IKP.

9. attēls

LVKK BILANCE, TĀS CIKLISKĀ KOMPONENTE UN CKBB
(saskaņā ar OECD metodoloģiju; % no IKP)



5. tabula

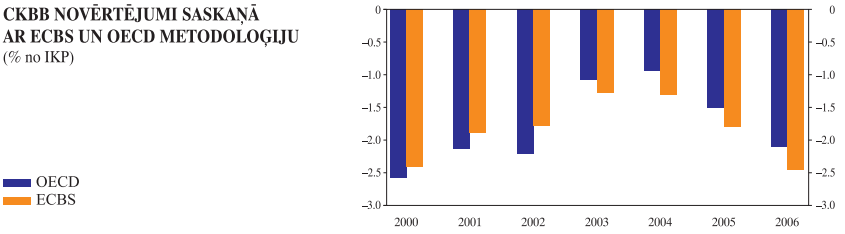
LVKK BILANCE, TĀS CIKLISKĀ KOMPONENTE, CKBB UN CKPBB
(saskaņā ar OECD metodoloģiju; % no IKP)

Gads	Budžeta bilance	Budžeta bilances cikliskā komponente	CKBB	CKPBB
2000	–2.8	–0.2	–2.6	–1.6
2001	–2.1	0.0	–2.1	–1.2
2002	–2.3	–0.1	–2.2	–1.4
2003	–1.2	–0.1	–1.1	–0.3
2004	–1.0	0.0	–0.9	–0.2
2005	–1.4	0.1	–1.5	–0.8
2006	–2.1	0.0	–2.1	–1.4

10. attēls rāda, ka CKBB, kas novērtēta saskaņā ar OECD metodoloģiju, absolūtā vērtība bija lielāka 2000.–2002. gadā, bet nākamajiem gadiem raksturīga pretēja tendence. Tā kā CKBB novērtējumi atšķiras, Latvijas valdības fiskālās politikas vērtējumam jāpamatojas uz CKBB novērtējumiem, kas veikti saskaņā ar abām metodēm.

10. attēls

CKBB NOVĒRTĒJUMI SASKAŅĀ AR ECBS UN OECD METODOLOĢIJU
(% no IKP)



5. LATVIJAS VALDĪBAS FISKĀLĀS POLITIKAS VĒRTĒJUMS

1. nodaļā minēts, ka ES valstīm jāīsteno fiskālā politika, kas nodrošinātu pārmērīga budžeta deficīta riska novēršanu. Ja valsts nav sasniegusi vidējā termiņa budžeta mērķi, tai jāveic CKBB uzlabojums, kuram jābūt īpaši nozīmīgam tautsaimniecības uzplaukuma apstākļos. Ja vidējā termiņa mērķis sasniegts, novirze no tā nav vēlama. ES valstu pieredze liecina, ka valstīs, kurās budžeta deficīts pārsniedzis 3% no IKP, tas galvenokārt izveidojies tāpēc, ka tautsaimniecības izaugsmes fāzē CKBB netika uzlabota līdz līmenim, kas ļautu nodrošināt Līguma fiskālās politikas kritēriju ievērošanu tautsaimniecības lejupslīdes gados. Savukārt Māstrihtas budžeta deficīta un valsts parāda kritēriju ievērošana ES valstīm palīdz izvairīties no pārmērīga budžeta deficīta procedūras, kas EMS dalībvalstīm var nozīmēt sankciju piemērošanu, bet ES10 valstīm – pievienošanās EMS atlikšanu. Turklāt Kohēzijas fonda līdzekļu pieejamība atkarīga no minēto kritēriju ievērošanas.

LVKK CKBB 2004. gadā bija –1.3% no IKP, novērtējot to saskaņā ar ECBS metodoloģiju, un –0.9% no IKP, novērtējot to saskaņā ar OECD metodoloģiju.

LVKK bilances jutība pret makroekonomiskajiem cikliem ir zema (2004. gadā – 0.32%). Tāpēc, ņemot vērā šādas CKBB, risks pārsniegt budžeta deficīta 3% no IKP atsauces vērtību tautsaimniecības attīstības tempu palēninašanās gadījumā ir nenozīmīgs. Tomēr vienmēr iespējams negaidīta nodokļu ieņēmumu krituma risks. Turklāt iedzīvotāju novecošanas process, kas pašlaik noris visā Eiropā, arī Latvijā, ir papildu risks fiskālajai ilgtspējai ilgtermiņā. Kopējo iedzīvotāju novecošanas radīto slogu iespējams mazināt, ja pirms perioda, kurā paredzama demogrāfiskās situācijas pasliktināšanās, tiktu nodrošinātas pietiekamas valsts finansiālās rezerves. Tāpēc būtu vēlama tālāka Latvijas budžeta konsolidācija, turklāt tā palīdzētu ierobežot inflācijas spiedienu un mazināt tekošā konta deficītu, kas apdraud Latvijas tautsaimniecības attīstību.

Tomēr saskaņā ar Latvijas Bankas prognozēm un novērtējumiem 2005. gadā gaidāma CKPBB pasliktināšanās par 0.5–0.6 procentu punktiem no IKP (sk. 6. tabulu). Periodā, kad tautsaimniecības stāvoklis ir labvēlīgs, Latvijas valdība veic fiskālo ekspansiju. Procikliska ekspansīva fiskālā politika ir pretrunā ar SIP nostādnēm. Arī 2006. gadā prognozējama procikliska ekspansīva fiskālā politika, kas vēl vairāk padziļinās budžeta nesabalansētību, vienlaikus paaugstinot risku pārkāpt budžeta deficīta 3% no IKP atsauces vērtību.

Latvijas valdība fiskālo ekspansiju pamato galvenokārt ar nepieciešamību sākt un vidējā termiņā pabeigt veselības aprūpes sistēmas strukturālo reformu, veikt pārmaiņas un uzlabojumus sociālajā jomā un nodrošināt finansējumu ES līdzfinansēto projektu īstenošanai. Šādu pasākumu veikšana vērtējama pozitīvi. Tomēr Latvijas valdībai uzmanīgi jāizvērtē visi budžeta izdevumi, lai strukturālo reformu īstenošana un uzlabojumi sociālajā jomā nekavētu Latviju sasniegt mērķi pievienoties eiro zonai un neradītu papildu problēmas tautsaimniecībai lielāka tekošā konta deficīta un augstākas inflācijas dēļ.

6. tabula

FISKĀLĀS POLITIKAS VIRZIENS

	ECBS metodoloģija			OECD metodoloģija		
Gads	Ražošanas apjoma starpība (% no potenciālā IKP)	Pārmaiņas CKPBB	Politikas virziens	Ražošanas apjoma starpība (% no potenciālā IKP)	Pārmaiņas CKPBB	Politikas virziens
2000	–1.6	3.1	Procikliska ierobežojoša	–1.1	2.6	Procikliska ierobežojoša
2001	–0.4	0.5	Procikliska ierobežojoša	0.2	0.4	Pretcikliska ierobežojoša
2002	–1.0	0.0	Neitrāla	–0.4	–0.2	Pretcikliska ekspansīva
2003	–1.2	0.5	Procikliska ierobežojoša	–0.5	1.1	Procikliska ierobežojoša
2004	–0.2	–0.1	Pretcikliska ierobežojoša	–0.1	0.1	Procikliska ierobežojoša
2005	1.4	–0.5	Procikliska ekspansīva	0.5	–0.6	Procikliska ekspansīva
2006	1.9	–0.7	Procikliska ekspansīva	0.1	–0.6	Procikliska ekspansīva

SECINĀJUMI

Pētījumā aplūkotas visbiežāk izmantotās CKBB aprēķināšanas metodoloģijas. ECBS metodoloģija būtiski atšķiras no pārējām galvenokārt ar to, ka ņem vērā nevienmērīgas izaugsmes efektu, kas rodas, ja budžeta ieņēmumu un izdevumu makroekonomisko bāzu attīstības tendences nesakrīt ar IKP attīstības tendencēm, kā arī ar to, ka makroekonomisko mainīgo potenciālo vērtību novērtēšanai tiek izmantots statistiskais HP filtrs. Tādējādi arī budžeta ieņēmumu un izdevumu atsevišķu kategoriju elastība tiek rēķināta nevis attiecībā pret IKP, bet attiecībā pret to atbilstošajām makroekonomiskajām bāzēm. Savukārt pārējās metodoloģijas cieši saistītas cita ar citu, un atšķirības ir galvenokārt *NAWRU* un tādējādi ražošanas apjoma potenciāla novērtēšanā.

Pētījumā aprēķinātas LVKK CKBB vērtības, izmantojot divas metodoloģijas: ECBS un OECD. Rezultāti ļauj secināt, ka Latvijā budžeta deficīts galvenokārt ir strukturāls, t.i., veidojas valdības fiskālās politikas ietekmē, savukārt makroekonomisko mainīgo svārstību ietekme ir relatīvi neliela. To nosaka samērā mazs nodokļu slogs, kā arī proporcionālās nodokļu likmes un nelielie bezdarbnieku pabalsti.

Lai gan 2003. gadā valdība īstenoja ierobežojošu fiskālo politiku, LVKK nesasniedza sabalansētības stāvokli cikliski koriģētā izteiksmē. Turklāt periodā, kad tautsaimniecība, strauji attīstoties, pārsniedz savu potenciālu, Latvijas valdība īsteno fiskālo ekspansiju, nevis nodrošina CKPBB tālāku uzlabošanu. Saskaņā ar Latvijas Bankas prognozēm 2005. gadā Latvijas valdība īsteno un arī 2006. gadā īstenos prociklisku ekspansīvu fiskālo politiku, kas ir pretrunā ar nepieciešamību nodrošināt fiskālo ilgtspēju un neatbilst SIP prasībām. Fiskāla ekspansija tautsaimniecības uzplaukuma gados rada papildu spiedienu uz patēriņa cenām un tekošā konta deficītu.

PIELIKUMI

1. BUDŽETA BILANCES JUTĪBA PRET TAUTSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBAS CIKLIEM

ECBS CKBB aprēķināšanas metodoloģijā noteiktas vairākas cikliski jutīgas budžeta kategorijas – mājsaimniecību tiešie nodokļi, uzņēmumu tiešie nodokļi, SAI, NN un BSI. Turklāt uzsvērts, ka cikliski jutīgi ir privātā sektora nodokļu maksājumi. IIN un SAI makroekonomiskās bāzes ir privātajā sektorā nodarbināto vidējā atlīdzība (ω_p) un nodarbinātība privātajā sektorā (E_p). UIN bāze ir uzņēmumu peļņa (F), bet NN bāze ir privātais patēriņš (C_p). Savukārt BSI ir atkarīgi no bezdarbnieku skaita valstī (U).

1. IIN (SAI) elastība attiecībā pret IKP veidojas kā IIN (SAI) elastības attiecībā pret privātajā sektorā nodarbināto kopējo atlīdzību (W_p) un W_p elastības attiecībā pret IKP (Y_r) reizinājums:
1.1. IIN (SAI) elastība attiecībā pret privātajā sektorā nodarbināto kopējo atlīdzību $\varepsilon_{RHP(RSP),W_p}$ var tikt novērtēta saskaņā ar vienu no 2. nodaļā aprakstītajām metodoloģijām;
1.2. privātajā sektorā nodarbināto kopējās atlīdzības elastību attiecībā pret IKP aprēķina šādi:

$$\varepsilon_{W_p,Y_r} = \frac{1-\varepsilon_{NN,C_p}\dfrac{NN}{D_p}}{(W_p+F)/Y_r} \qquad [1A1],$$

kur D_p ir kopējais tautsaimniecības privātais pieprasījums.

2. UIN elastība attiecībā pret IKP veidojas kā UIN elastības attiecībā pret F un F elastības attiecībā pret Y_r reizinājums:
2.1. UIN elastība attiecībā pret F tiek novērtēta saskaņā ar vienu no 2. nodaļā aprakstītajām metodoloģijām;
2.2. F elastība attiecībā pret Y_r ir vienāda ar ε_{W_p,Y_r}.[1]

3. NN elastība attiecībā pret IKP ir NN elastības attiecībā pret C_p un C_p elastības attiecībā pret Y_r reizinājums:
3.1. NN elastība attiecībā pret C_p tiek novērtēta saskaņā ar vienu no 2. nodaļā aprakstītajām metodoloģijām;
3.2. C_p elastību attiecībā pret Y_r aprēķina šādi: $\varepsilon_{C_p,Y_r} = \dfrac{Y_r}{D_p}$ [1A2].

[1] Tas secināms no vairākiem ECBS metodoloģijas pieņēmumiem.(2)

4. BSI elastība attiecībā pret IKP ir BSI elastības attiecībā pret U un U elastības attiecībā pret Y_r reizinājums:

4.1. BSI elastība attiecībā pret U tiek novērtēta saskaņā ar vienu no 2. nodaļā aprakstītajām metodoloģijām;

4.2. U elastību attiecībā pret Y_r aprēķina šādi: $\varepsilon_{U, Y_r} = -\varepsilon_{E_p, Y_r} \frac{E_p}{U}$ [1A3],

ε_{E_p, Y_r} var novērtēt kā regresijas $ln\, E_p = a_0 + a_1 t + a_2 ln\, Y_r + u$ koeficientu a_2.

2. OECD BUDŽETA IEŅĒMUMU UN IZDEVUMU KATEGORIJU ELASTĪBAS FORMULAS

IIN un SAI elastības formulas:

$$\varepsilon_{IIN,\,Y_r} = \varepsilon_{E,\,Y_r}(1+\varepsilon_{IIN,\,\omega}\varepsilon_{\omega,\,E}) \qquad [2A1],$$

$$\varepsilon_{SAI,\,Y_r} = \varepsilon_{E,\,Y_r}(1+\varepsilon_{SAI,\,\omega}\varepsilon_{\omega,\,E}) \qquad [2A2],$$

kur ar E apzīmē kopējo tautsaimniecībā nodarbināto skaitu, ar ω – tautsaimniecībā nodarbināto vidējo atlīdzību salīdzināmajās cenās, ar Y_r – IKP salīdzināmajās cenās un ar ε – atbilstošo elastību.

Nodarbināto skaita elastības attiecībā pret reālo IKP $(\varepsilon_{E,\,Y_r})$ aprēķināšanai izmanto šādu regresijas vienādojumu:

$$\log(\frac{E}{E^*}) = a_0 + a_1 t + a_2 \log(\frac{Y_r}{Y_r^*}) \qquad [2A3],$$

kur E^* un Y^*_r ir attiecīgo mainīgo potenciālās vērtības. Regresijas koeficients a_2 ir elastības $\varepsilon_{E,\,Y_r}$ novērtējums.

Reālās vidējās atlīdzības elastību attiecībā pret nodarbināto skaitu $(\varepsilon_{\omega,\,E})$ novērtē ar šādu regresijas vienādojumu:

$$\log(\frac{\omega E^*}{Y_r^*}) = b_0 + b_1 t + b_2 \log(\frac{E}{E^*}) \qquad [2A4],$$

kur koeficients b_2 ir minētās elastības novērtējums.

UIN elastības formula:

$$\varepsilon_{UIN,\,Y_r} = \frac{1-(1-\frac{F}{Y_r})\varepsilon_{E,\,Y_r}(1+\varepsilon_{\omega,\,E})}{\frac{F}{Y_r}} \qquad [2A5].$$

NN elastības formula:

$$\varepsilon_{NN,\,Y_r} = \varepsilon_{NN,\,C_P}\varepsilon_{C_P,\,Y_r} \qquad [2A6].$$

Privātā patēriņa elastība attiecībā pret IKP $(\varepsilon_{C_P,\,Y_r})$ var tikt novērtēta ar regresijas vienādojumu

$$\log(\frac{C_P}{Y_r^*}) = d_0 + d_1 t + d_2 \log(\frac{Y_r}{Y_r^*}) \qquad \text{[2A7]},$$

kur d_2 ir šīs elastības novērtējums.

BSI elastības formula:

$$\varepsilon_{BSI, Y_r} = -\varepsilon_{E, Y_r} [\frac{1 - \varepsilon_{L^S, E}}{u^{NAWRU}} - 1] \qquad \text{[2A8]},$$

kur *BSI* ir ar bezdarbu saistītie budžeta izdevumi, L^S – ekonomiski aktīvo iedzīvotāju skaits, bet u^{NAWRU} – dabiskais bezdarba līmenis. Savukārt ekonomiski aktīvo iedzīvotāju skaita elastības attiecībā pret nodarbināto skaitu $(\varepsilon_{L^S, E})$ novērtējums ir šāda regresijas vienādojuma

$$\log(\frac{L^S}{E^*}) = e_0 + e_1 t + e_2 \log(\frac{E}{E^*}) \qquad \text{[2A9]}$$

atbilstošais koeficients e_2.

BSI elastībai attiecībā pret IKP jābūt negatīvai, jo tautsaimniecības uzplaukums tos samazina.

3. SASKAŅĀ AR OECD METODOLOĢIJU NOVĒRTĒTĀ LVKK KATEGORIJU ELASTĪBA ATTIECĪBĀ PRET IKP

IIN elastība attiecībā pret IKP:

$$\varepsilon_{IIN,\,Y_r} = \varepsilon_{E,\,Y_r}(1+\varepsilon_{IIN,\,\omega}\varepsilon_{\omega,\,E}) = 0.73,$$

kur $\varepsilon_{E,\,Y_r}$ ir regresijas vienādojuma

$$\log(\frac{E}{E^*}) = 0.001 + 0.421\log(\frac{Y_r}{Y_r^*})$$

t-*statistika* *(0.131)* *(2.094)*

R^2 = *0.65*

DW = 1.72

koeficients pie $\log(\frac{Y_r}{Y_r^*})$, t.i., $\varepsilon_{E,\,Y_r}$ = 0.42.

Regresijas vienādojuma kļūda tika modelēta kā AR(1) process, lai novērstu autokorelācijas nelabvēlīgās sekas. Trends tika ietverts regresijas vienādojumā, tomēr trenda koeficients izrādījās statistiski nenozīmīgs.

Savukārt $\varepsilon_{\omega,\,E}$ ir regresijas vienādojuma

$$\log(\frac{\varpi E^*}{Y_r^*}) = -2.181 + 0.618\log(\frac{E}{E^*}) + 0.004t$$

t-*statistika* *(–59.359)* *(2.920)* *(3.213)*

R^2 = *0.96*

DW = 2.28

koeficients pie $\log(\frac{E}{E^*})$, t.i., $\varepsilon_{\omega,\,E}$ = 0.62.

Regresijas vienādojuma kļūda tika modelēta kā AR(1) process, lai novērstu autokorelācijas nelabvēlīgās sekas.

SAI elastība attiecībā pret IKP:

$$\varepsilon_{SAI,\,Y_r} = \varepsilon_{E,\,Y_r}(1+\varepsilon_{SAI,\,\omega}\varepsilon_{\omega,\,E}) = 0.68,$$

kur $\varepsilon_{E,\,Y_r}$ un $\varepsilon_{\omega,\,E}$ ir ar minētajiem regresijas vienādojumiem aprēķinātie koeficienti, t.i., $\varepsilon_{E,\,Y_r}$= 0.42 un $\varepsilon_{\omega,\,E}$ = 0.62.

UIN elastība attiecībā pret IKP:

$$\varepsilon_{UIN,\,Y_r} = \frac{1-(1-\frac{F}{Y_r})\varepsilon_{E,\,Y_r}(1+\varepsilon_{\omega,\,E})}{\frac{F}{Y_r}} = 1.86,$$

kur $\varepsilon_{E,\,Y_r}$ un $\varepsilon_{\omega,\,E}$ ir ar minētajiem regresijas vienādojumiem aprēķinātie koeficienti, t.i., $\varepsilon_{E,\,Y_r} = 0.42$ un $\varepsilon_{\omega,\,E} = 0.62$.

NN elastība attiecībā pret IKP:

$$\varepsilon_{NN,\,Y_r} = \varepsilon_{NN,\,C_P}\,\varepsilon_{C_P,\,Y_r} = 0.47,$$

kur $\varepsilon_{C_P,\,Y_r}$ ir regresijas vienādojuma $\log(\frac{C_p}{Y_r^*}) = -0.456 + 0.474\log(\frac{Y_r}{Y_r^*})$

t-*statistika* *(–48.630) (1.594)*

$R^2 = 0.67$

DW = 2.68

koeficients pie $\log(\frac{Y_r}{Y_r^*})$, t.i., $\varepsilon_{C,\,Y_r} = 0.47$.

Regresijas vienādojuma kļūda tika modelēta kā AR(1) process, lai novērstu autokorelācijas nelabvēlīgās sekas. Trends tika ietverts regresijas vienādojumā, tomēr trenda koeficients izrādījās statistiski nenozīmīgs.

BSI elastība attiecībā pret IKP:

$$\varepsilon_{BSI,\,Y_r} = -\varepsilon_{E,\,Y_r}[\frac{1-\varepsilon_{L^S,\,E}}{u^{NAWRU}} - 1] = -2.13,$$

kur $\varepsilon_{E,\,Y_r}$ ir saskaņā ar vienu no minētajiem regresijas vienādojumiem aprēķinātais koeficients, t.i., $\varepsilon_{E,\,Y_r} = 0.42$, un $\varepsilon_{L^S,\,E}$ ir regresijas vienādojuma

$$\log(\frac{L^s}{E^*}) = 0.213 + 0.366\log(\frac{E}{E^*}) - 0.003t$$

t-*statistika* (15.966) (2.620) (–5.446)

$R^2 = 0.93$

DW = 2.33

koeficients pie $\log(\frac{E}{E^*})$, t.i., $\varepsilon_{L^S,\,E} = 0.37$.

Regresijas vienādojuma kļūda tika modelēta kā AR(1) process, lai novērstu autokorelācijas nelabvēlīgās sekas.

LITERATŪRA

1. BAXTER, Marianne, KING, Robert G. *Measuring Business Cycles: Approximate Band-Pass Filters for Economic Time Series*. NBER Working Paper, No. 5022, February 1995.

2. BOUTHEVILLAIN, Carine, COUR-THIMANN, Philippine, DOOL, Gerrit van den et al. *Cyclically Adjusted Budget Balances: an Alternative Approach.* ECB Working Paper, No. 77, September 2001.

3. European Commission, Directorate General for Economic and Financial Affairs. *Cyclical Adjustment of Government Budget Balances*. Autumn 2004.

4. HAGEMANN, Robert. *The Structural Budget Balance – the IMF's Methodology.* IMF Working Paper, No. 95, July 1999.

5. HODRICK, Robert J., PRESCOTT, Edward C. *Postwar U.S. Business Cycles: an Empirical Investigation.* Journal of Money, Credit and Banking, vol. 29, No. 1, February 1997.

6. KATTAI, Rasmus, KANGUR, Alvar, LIIV, Tanel et al. *Automatic Fiscal Stabilisers in Estonia: the Impact of Economic Fluctuations on General Government Budget Balance.* Eesti Pank Working Paper, No. 11, December 2003.

7. Latvijas Republikas Finanšu ministrija. *Latvijas Konverģences programma 2004–2007.* 2004. gada decembris [norāde veidota 30.11.2005.]. Pieejams: *http://www.fm.gov.lv/image/file/Konvergences_progr_271204.doc*

8. NOORD, Paul van den. *The Size and Role of Automatic Fiscal Stabilisers in the 1990s and Beyond.* OECD Economics Department Working Paper, No. 230, 2000.

9. OKUN, Arthur M. *Potential GNP: Its Measurement and Significance.* American Statistical Association, Proceedings of the Business and Economics Section, 1962.

10. STIKUTS, Dainis. *Latvijas faktiskā un potenciālā ražošanas apjoma starpība: aprēķins un lietojums.* Rīga : Latvijas Banka, 2003. Pētījums 2/2003.

11. SUYKER, Wim. *Structural Budget Balances: the Method Applied by the OECD.* Essays presented at the Bank of Italy workshop held in Perugia, 26–28 November 1998.

12. TOMMASI, Daniel, ALLEN, Richard. *Managing Public Expenditure. A Reference Book for Transition Countries.* OECD, 2001.

13. ŽUMER, Tina. *Calculating the Cyclically Adjusted Budget Balance for Slovenia.* Banka Slovenije Working Paper, July 2003.

Latvijas Banka
K. Valdemāra ielā 2A, Rīgā, LV-1050
Tālrunis: 702 2300 Fakss: 702 2420
http://www.bank.lv
info@bank.lv
Iespiests *Premo*