

LIETUVOS BANKŲ INVESTAVIMO KRITERIJAI

Šarūnas Kraujalis

Kauno technologijos universitetas
K. Donelaičio g. 73, LT-3006 Kaunas
El. p. s.kraujalis@ub.lt

Šiame straipsnyje sprendžiamos investavimo kriterijų nustatymo ir jų reikšmingumo įvertinimo praktinėje Lietuvos bankų veikloje problemos. Bankų investavimo veikla nagrinėjama šią sąvoką susiaurinant iki investicijų į vertybinius popierius ir klientų aptarnavimo vertybinių popierių rinkoje. Straipsnyje aprašyti pagrindiniai investuotojų analizuojami rodikliai, vertybinių popierių ypatybės, į kurias atsižvelgiama prognozuojant jų vertės kitimą. Išnagrinėtos ir bankų veiklos vertybinių popierių rinkoje ypatybės bei įvertinti bankų vertybinių popierių portfelių sudarymo būdai. Atlikus Lietuvos bankų investicinių padalinių ir antrinių (asocijuotų) bendrovių darbuotojų apklausą, nustatytas jų investicinės veiklos kriterijų reikšmingumas.

Pagrindiniai žodžiai: investavimo kriterijai; bankai; vertybiniai popieriai.

Įvadas

Teoriniai investicinės veiklos tyrimai pateikia bankų investavimo principus, kurie priklauso nuo rinkos ypatybių, bankų veiklos tikslų ir jų įgyvendinimo galimybių. Ekonominėje literatūroje [1; 4] nuodugniai aprašyti bendri investavimo principai, tačiau nepakankamai išnagrinėtos atskiros rinkos ypatybės ir besikuriančios rinkos ekonomikos investuotojų veikla.

Institucinių investuotojų sprendimai priklauso nuo jų veiklos ir pritraukiamų lėšų pobūdžio. Pensijų ir gyvybės draudimo bendrovės didžiąją dalį lėšų investuoja į ilgalaikius itin patikimus vertybinius popierius. Uždari ir atviri investicijų fondai gali investuoti į rizikingesnius, bet pelningesnius vertybinius popierius. Bankai pritraukia įvairios trukmės lėšų ir atitinkamai turi jas paskirstyti, vengdami didelių turto (investicijų) ir įsipareigojimų trukmės skirtumų. Didžioji dalis bankų turto paprastai skiriama tradicinei veiklai – paskoloms teikti. Bankų veikla vertybinių popierių rinkoje kartais laikoma antraeile ir mažiau svarbia, tačiau geresnis turto diversifikavimas, didesnio pelningumo galimybės ir didėjantys klientų poreikiai skatina bankus plėsti savo investicijas ir paslaugas vertybinių popierių rinkoje.

Pokyčiai Lietuvos vertybinių popierių rinkoje ir aktyvesnė šalies institucinių investuotojų, ypač bankų, veikla šioje rinkoje turėtų paskatinti mokslininkus išsamiau įvertinti Lietuvos vertybinių popierių rinkos ir investuotojų ypatybes bei jų investavimo kriterijus.

Straipsnio tikslas – apibendrinti Lietuvos bankų apklausos metu gautus duomenis ir įvertinti jų investicinius sprendimus bei galimybes plėtoti investicinę veiklą. Tyrimo objektas – Lietuvos bankų investavimo kriterijai. Atliekant tyrimą, taikyti anketavimo, interviu, literatūros analizės, duomenų grupavimo, grafinės analizės metodai.

1. Investavimo kriterijų įvertinimas

Investavimo kriterijai – tai veiksniai, kurie turi įtakos investuotojo sprendimui konkrečios investicijos atžvilgiu. Ne visuomet galima tiksliai apibrėžti investavimo kriterijus. Juos sudaro ir kiekybiškai neįvertinami veiksniai, pavyzdžiui, investuotojo nuojauta. Kita vertus, priimdami sprendimus, investuotojai dažnai analizuoja įvairius rodiklius. Galima skirti dvi rodiklių grupes:

- Šarūnas Kraujalis – socialinių mokslų daktaras, Kauno technologijos universiteto Ekonomikos ir vadybos fakulteto Tarptautinės ekonomikos ir prekybos katedros vyresnysis asistentas, AB Ūkio banko Tarptautinio departamento direktoriaus pavaduotojas, Atsiskaitymų skyriaus viršininkas.
Veiklos sritys: investicinės bankų veiklos tyrimai, tarptautiniai atsiskaitymai.

- 1) vertybinių popierių rodikliai (pelningumas, rizikingumas, likvidumas, kainų kitimas ir kt.);
- 2) fundamentalūs (makroekonominiai, ūkio šakos, bendrovių) rodikliai.

1.1. Vertybinių popierių rodikliai ir ypatybės

Daugelio ekonomistų [5; 15] nuomone, pagrindiniai vertybinių popierių rodikliai yra jų pelningumas ir rizikingumas. Pelningumą apibūdina investicijos vertės padidėjimas. Įvertinami vertybinių popierių dividendai (išmokami pinigais ir vertybiniais popieriais), palūkanos, vertybinių popierių rinkos kainos padidėjimas. Pelningumas dažniausiai turi procentinę išraišką. Prognozuojant vertybinių popierių pelningumą ilgesniam laikotarpiui, apskaičiuojama jų grynoji dabartinė vertė, diskontuojant pajamų srautus pagal diskonto normą, kuri turėtų įvertinti numatomą vertybinių popierių rizikingumą. Rizikingumas dažniausiai suprantamas kaip pelno svyravimas.

Galima būtų skirti ir tokius investuotojų dažniau analizuojamus vertybinių popierių rodiklius:

- vertybinių popierių likvidumas. Likvidumą parodo galimybė prekiauti dideliu vertybinių popierių kiekiu tokia kaina, kuri nedaug skiriasi nuo anksčiau buvusios, jeigu neįvyko svarbių pokyčių ir į rinką nepateko nauja informacija, susijusi su šiais vertybiniais popieriais. Vertybinių popierių likvidumas paprastai vertinamas atsižvelgiant į praėjusių laikotarpių vertybinių popierių apyvartos dydį ir pastovumą;

- vertybinių popierių rinkos kapitalizacija – tai bendra vienos arba kelių vertybinių popierių emisijų rinkos vertė, apskaičiuojama vertybinių popierių skaičių dauginant iš vertybinių popierių rinkos kainos;

- prekybinės informacijos rodikliai: esama ir buvusi vertybinių popierių kaina, apyvarta, paklausa ir pasiūla bei kt. Šiuos statistinius rodiklius dažniausiai naudoja techninės analizės specialistai prognozėms [12];

- vertybinių popierių jautrumas vertybinių popierių rinkos pokyčiams (β koeficientas). Koeficientas nustatomas lyginant rinkos indekso ir konkrečių vertybinių popierių pelningumo kitimą;

- pelno, gaunamo iš vertybinių popierių, mokesčio dydis. Šis dydis priklauso nuo vertybinių popierių rūšies ir investuotojo statuso.

Svarbus investavimo kriterijus yra investicijų atitikimas strateginiams institucinių investuotojų tikslams. Pavyzdžiui, bankas, siekdamas išplėsti užimamą finansų rinkos dalį, gali investuoti tik į finansų institucijas, atsisakydamas investicijų į komercijos ir gamybos įmones. Specializuota investicinė bendrovė, siekdama savo tikslų, beveik visas savo lėšas gali investuoti į vienos pramonės šakos bendrovių vertybinius popierius. Investiciniai indeksų fondai investuoja į tuos vertybinius popierius ir tokiomis proporcijomis, kaip ir pasirinktame indekse [17]. Jų investicijos koreguojamos priklausomai nuo vertybinių popierių rinkos indeksų pokyčių ir menkai atsižvelgiama į vertybinių popierių ar fundamentalių rodiklių kitimą.

Investuotojai dažnai įvertina galimybę kontroliuoti bendrovę. Investuotojas, siekdamas valdyti kontrolinį akcijų paketą, trūkstamą vertybinių popierių kiekį gali įsigyti už gerokai didesnę kainą negu tai pateisintų fundamentalūs ar vertybinių popierių rodikliai.

Įvykiai, susiję su bendrovės veikla, priklausomai nuo jų pobūdžio gali būti priskiriami arba prie vertybinių popierių rodiklių ir ypatybių, arba prie fundamentalių rodiklių. Lietuvos Respublikos vertybinių popierių viešosios apyvartos įstatymo nustatyta atskleisti esminius įvykius, galinčius turėti reikšmingą įtaką investuotojo sprendimui pirkti ar parduoti emitento vertybinius popierius arba galinčius smarkiai paveikti šių vertybinių popierių rinkos kainą [9]. Informacija apie bendrovėje vykstančius procesus, kuri žinoma tik nedidelei su bendrove susijusių asmenų grupei ir vadinama vidaus informacija, gali būti labai svarbus akstinas investuoti į vertybinius popierius. Bankai

turetų kontroliuoti konfidencialios informacijos apie savo klientus panaudojimą investicinėje veikloje. Vidaus informacijos apie bendrovės veiklą panaudojimas gali sukelti interesų konfliktus tarp bankų ir kitų investuotojų, tarp bankų ir jų klientų. Bankų ir vertybinių popierių rinkos priežiūros institucijos taip pat siekia užkirsti kelią vidaus informacijos, neprieinamos kitiems investuotojams, panaudojimui investicinėje bankų veikloje.

Rinkos efektyvumas (informacijos atsispindėjimas vertybinių popierių kainoje), rinkos reguliavimas (investuotojų teisių apsauga) ir prekybos išlaidos yra labai svarbūs kriterijai tarptautinių institucinių investuotojų veiklai. Didėjantis besikuriančios rinkos ekonomikos šalių vertybinių popierių rinkų efektyvumas, gerėjantis reguliavimas ir mažėjančios prekybos vertybiniais popieriais išlaidos lėmė spartų užsienio investicijų padidėjimą šiose šalyse.

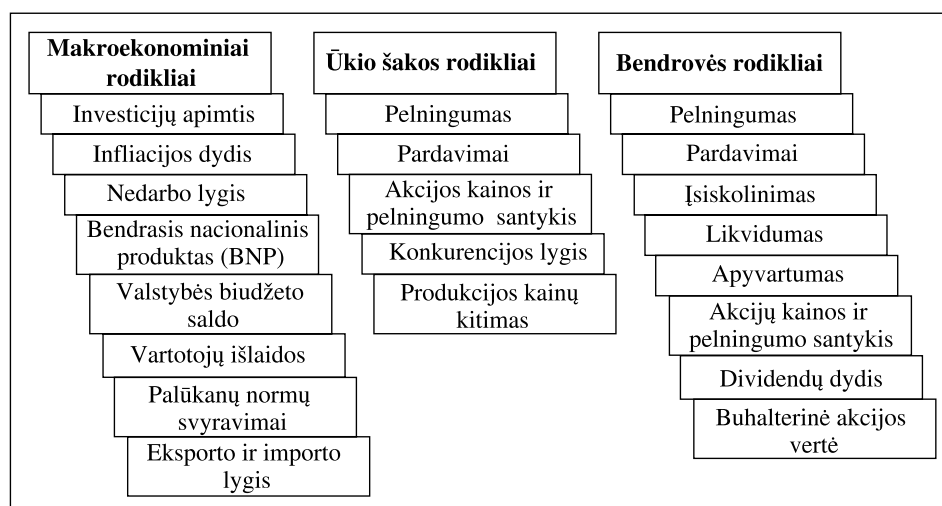
Instituciniai investuotojai įvairiuose savo veiklos etapuose labiau vertino vienus ar kitus vertybinius popierius. Institucinių investuotojų prioritetus vertybinių popierių rinkoje savo darbe analizavo A. Metrick ir P. Gompers [11]. Tyrimo metu nustatyta, kad didelės institucijos teikia pirmenybę akcijoms, kurios yra likvidesnės, kurių didelė rinkos kapitalizacija, kurių buhalterinės vertės ir rinkos vertės santykis yra didesnis, o praėjusio laikotarpio grąža nedidelė.

1.2. Fundamentalųjų rodiklių taikymas

Bankams pasirinkti palankiausių momentą investicijoms ir nustatyti investicijų į vertybinius popierius apimtį padeda finansinė ir ekonominė informacija. Finansų institucijos ir pavieniai finansų analitikai paprastai stebi savo ir kitų šalių ekonominius pokyčius, prognozuoja jų poveikį finansų rinkai ir vertybinių popierių kainoms.

Bankams finansinės prognozės yra reikalingos pasirenkant kreditavimo, investavimo į vertybinius popierius ir rinkos plėtros strategiją. Informacija gali būti gaunama tiek iš išorės šaltinių, tiek iš banko darbuotojų atliekamų tyrimų. Išorės informacija yra papildoma (koreguojama) remiantis savo tyrimais, atliekamais pagal tam tikrą metodiką. Tikslinga yra įvertinti makroekonominių rodiklių kitimą, o po to prognozuoti tam tikros šakos bei atskirų bendrovių veiklos rezultatų kitimą. Prognozuojant bendrovių veiklos rezultatų pokyčius, galima įvertinti kelis ekonomikos kitimo scenarijus ir nustatyti jų įgyvendinimo tikimybę, poveikį skirtingoms šalies ūkio sritims. Pagrindinės prognozėms taikomos rodiklių grupės pateiktos 1 pav.

1 pav. Fundamentalūs ekonominiai rodikliai, taikomi prognozuojant investicijų rezultatyvumą



Analizuojant fundamentalius investavimo rodiklius, įvertinami ir politiniai, socialiniai, teisiniai veiksniai bei prognozuojami jų pokyčiai. Visapusiškai įvertinę rodiklius, investuotojai nustato tinkamiausius investicijoms vertybinius popierius. Investicijų į konkrečius vertybinius popierius apimtis dažniausiai nustatoma remiantis vertybinių popierių portfelio sudarymo teorijomis.

1.3. Vertybinių popierių portfelio sudarymo teorijos

Vertybinių popierių portfelis sudaromas siekiant kuo geriau paskirstyti investicijoms skirtas lėšas. Ch. Pass, B. Lowes ir L. Davies vertybinių popierių portfelio teoriją apibrėžia kaip „nagrinėjimą būdo, kaip investuotojas gali teoriškai pasiekti didžiausią numatomą pelną iš įvairių vertybinių popierių, kurie kelia tam tikrą riziką“ [13, p. 383]. Į pelno ir rizikos rodiklius atsižvelgia pagrindinės vertybinių popierių portfelio sudarymo teorijos: (Markowitz teorija [10], Kapitalo rinkos vertinimo modelis (*Capital Assets Pricing Model*) [16], Arbitražinio įvertinimo teorija (*Arbitrage Pricing Theory*) ir Veiksnių modelis (*Factors Model*) [14]). Taigi dėl nevienodo rizikos traktavimo vertybinių popierių portfeliai yra labai įvairūs.

H. Markowitz pirmasis pasiūlė matematinį modelį vertybinių popierių portfeliui sudaryti. Šiame modelyje vertybinių popierių pelną sudaro jų vertės padidėjimas ir įvairios išmokos (dažniausiai dividendai). Rizika matuojama standartiniu nuokrypiu (kuo didesnis numatomas nukrypimas nuo prognozuojamo vertybinių popierių pelningumo ir kuo didesnė nukrypimo tikimybė, tuo didesnis standartinis nuokrypis).

Dideli bankai investuoja lėšas daugelyje pasaulio finansų rinkų, todėl jiems gera alternatyva yra W. F. Sharpe pasiūlytas Kapitalo rinkos vertinimo modelis. Šiame modelyje, remiantis supaprastintomis prielaidomis, nurodoma, kad kiekvienas investuotojas investuos į tą pačią rizikingų aktyvų kombinaciją. Investicijos dydis priklausys nuo investuotojo požiūrio į priimtina vertybinių popierių riziką ir pelningumą. Pagal šią teoriją, rinkos portfelis sudaromas proporcingai jos struktūrai. Investuotojai riziką matuos pagal vertybinių popierių pelningumo kovariaciją su rinkos portfelio pelningumu.

Daugelyje akademinų studijų [3; 7] aprašoma, kaip taikyti anksčiau minėtą Markowitz teoriją ir Kapitalo rinkos vertinimo modelį vertybinių popierių rizikai įvertinti, tačiau praktinėje veikloje vertybinių popierių rizikos dydis priklauso ne tik nuo nepastovių jų kainų. Veiksnių modelis ir Arbitražinio įvertinimo teorija įvertina vertybinių popierių pelningumo priklausomybę nuo tokių veiksnių: BNP didėjimo, realiųjų palūkanų normų ir infliacijos lygio prognozės, numatomos naftos kainos, bendrovės dydžio bei kainos ir pelningumo santykio. Prognozuodami investuotojai nevienodai vertina įvairių veiksnių naudingumą ir turi plačias pasirinkimo galimybes. Vertybinių popierių portfelio jautrumas vienam ar keliems veiksniais sudaro jo riziką.

1.4. Bankų vertybinių popierių portfelio sudarymas ir valdymas

Išsivysčiusių šalių investiciniai arba universalūs bankai užima didelę vertybinių popierių rinkos dalį, todėl jiems itin aktualūs naujausi tyrimai apie teorinius vertybinių popierių pasirinkimo kriterijus ir tokių kriterijų taikymas praktinėje veikloje.

Bankai pasirenka pasyvią arba aktyvią investavimo strategiją ir taiko įvairius investavimo metodus. Nedideli bankai dažniausiai pasyviai valdo savo vertybinių popierių portfelį ir taiko paprastas jų įsigijimo ir saugojimo strategijas. Tokių strategijų privalumai: reikia mažiau įgūdžių investavimo srityje, sutaupomas laikas investicijoms valdyti, mažesnės operacijų išlaidos.

Dideli regioniniai ir tarptautiniai bankai aktyviai valdo savo vertybinių popierių portfelį, koreguodami apmokėjimo terminus, keisdami portfelio struktūrą, vykdydami keitimosi vertybiniais popieriais operacijas. Bankai, aktyviai valdantys savo vertybinių popierių portfelį, stebi ir prognozuoja palūkanų normų ir vertybinių popierių kainų

pokyčius. Analitikai [6] teigia, kad dėl didelio veiklos masto ir aukštos darbuotojų kvalifikacijos stambios finansų institucijos priima geresnius sprendimus negu pavieniai privatūs ar smulkūs instituciniai investuotojai. Veiklos mastas santykinai sumažina informacijos išlaidas, o tai dideliems bankams leidžia tikėtis geresnių rezultatų aktyviai valdant savo vertybinių popierių portfelį.

Bankai vertybinių popierių portfelį sudaro trim skirtingais tikslais:

- 1) kitiems instituciniams ir paviniams investuotojams (klientams);
- 2) spekuliatyviems banko tikslams pasiekti;
- 3) investiciniams banko tikslams įgyvendinti.

Klientų vertybinių popierių portfelio sudarymo principams didesnę įtaką turėtų daryti investuotojų nuotaikos. Pavyzdžiui, vyraujant nuomonei, kad vertybinių popierių rizika priklauso nuo jų pelningumo svyravimų, lyginant su rinkos portfelium, bankai turėtų pasiūlyti klientams investicinių indeksų fondų paslaugas. Tokie fondai sudaro vertybinių popierių portfelį, į kurį įtraukti visi rinkos indekso kitimui skaičiuoti naudojami vertybiniai popieriai. Indeksų fondų vertybinių popierių portfelio charakteristikos kinta taip pat kaip ir rinkos indeksas. Jeigu daugelio investuotojų požiūriu vertybinių popierių riziką sudaro jų pelno svyravimai (standartinis nuokrypis), bankai gali pasiūlyti klientams vertybinių popierių portfelius, sudarytus remiantis Markowitz teorija. Klientų vertybinių popierių portfelio sudarymas, pagrįstas moksliniais ir aiškiai apibrėžtais kriterijais, padeda bankams pritraukti naujų klientų.

Spekuliatyvų, arba prekybinių, portfelį bankai sudaro siekdami gauti didesnę nei įprastinės veiklos pelną dėl trumpalaikių vertybinių popierių kainų svyravimų. Į spekuliatyvų portfelį paprastai įtraukiami pelningiausi ir likvidžiausi vertybiniai popieriai. Sudarant prekybinių portfelį, numatoma parduoti vertybinius popierius per vienerius metus. Vertybinių popierių, įtrauktų į spekuliatyvų portfelį, kainos koreguojamos atsižvelgiant į rinkos kainų kitimą.

Bankui sudarant savo investicijų portfelį, tikslinga jį išskaidyti į dvi dalis:

1) sudarytą pagal bendrus strateginius banko tikslus (pavyzdžiui, didelės banko investicijos į šalies Vyriausybės vertybinius popierius, siekiant garantuoti banko aktyvų likvidumą);

2) sudarytą pagal teorinius vertybinių popierių pasirinkimo kriterijus. Ši dalis turėtų optimizuoti bendrą banko investicijų vertybinių popierių portfelį ir garantuoti pakankamą pelningumą esant apibrėžtai investicijų rizikai.

2. Lietuvos bankų investicinės veiklos kriterijų reikšmingumas

Siekiant nustatyti Lietuvos bankuose naudojamus investavimo kriterijus, sudaryta iš dalies struktūrizuota anketa (anketos klausimai pateikti 2 pav.; atsakydami į klausimus, respondentai galėjo nurodyti kelis atsakymus). 2000 m. pradžioje apklausti dešimties Lietuvos bankų investicinių padalinių ir dviejų antrinių (asocijuotų) bendrovių (toliau bus vadinama bankų) darbuotojai. Į apklausą neįtrauktos bankų antrinės bendrovės, kurios teikia konsultacines paslaugas, bet į vertybinius popierius neinvestuoja savo lėšų. Apklausą vykdėta taikant anketavimo ir interviu metodus. Mišrus apklausos būdas davė gerų rezultatų, nes gauti visų dvylikos respondentų atsakymai. Gautas tik vienas neišsamus atsakymas.

Apklaustų Lietuvos bankų darbuotojų atsakymai į pirmą klausimą apie pageidaujamas vertybinių popierių ir jų rinkos charakteristikas apibendrinti ir pateikti 1 lentelėje. Anketoje buvo pateikti dažniausiai investuotojų analizuojami vertybinių popierių rodikliai ir ypatybės. Respondentai galėjo nurodyti kitus, jų nuomone, svarbius kriterijus, tačiau papildymų sulaukta nedaug. Kiti investavimo kriterijai buvo nurodyti šie: vertybinių popierių priklausymas tam tikrai pramonės šakai ir emitento patikimumas. Priklausymas tam tikrai šakai yra svarbesnis sudarant vertybinių popierių portfelį, o ne vertinant

2 pav. Lietuvos bankų taikomų investavimo kriterijų nustatymo anketa

1. Kokiais kriterijais remiantis vykdomos investicijos į vertybinius popierius (VP) (į ką atsižvelgiama pasirenkant vertybinius popierius). Prašom įvertinti kiekvieno kriterijaus reikšmingumą balais nuo 0 iki 3 (0 – nesvarbus; 1, 2 – vidutinės svarbos; 3 – labai reikšmingas):

Kriterijus	Ilgalaikės investicijos		Trumpalaikės investicijos	
	nuosavybės VP	skolos VP	nuosavybės VP	skolos VP
	0–3 balai	0–3 balai	0–3 balai	0–3 balai
a) vertybinių popierių rinkos ciklas (nuosmukis arba pakilimas)				
b) prognozuojami rinkos pokyčiai				
c) esminiai įvykiai				
d) specifinė, tik jums žinoma informacija				
e) vertybinių popierių pelningumas				
f) galimybė kontroliuoti bendrovę				
g) vertybinių popierių likvidumas				
h) atitikimas strateginiams banko tikslams				
i) kiti (nurodykite ir įvertinkite balais)				

2. Ar, vertinant investicijas vykdančio padalinio veiklos rezultatus, be pelno (nuostolio), įtraukiami ir papildomi rodikliai:

a) neįtraukiami;

b) vertinamas investicijų rizikingumas;

c) kiti rodikliai (nurodykite, kokie):

3. Kaip įvertinamas nuosavybės vertybinių popierių rizikingumas:

a) pagal praeities kainų nepastovumą;

b) pagal ekspertų ir darbuotojų atliekamas matematinės prognozes;

c) pagal bendrą informaciją ir spėjamus pokyčius;

d) pagal vertybinių popierių ir rinkos indeksų kitimo palyginimą;

e) nevertinamas;

f) pagal kitus kriterijus (nurodykite, kokius):

4. Ar, priimant investicinius sprendimus, remiamasi vertybinių popierių pasirinkimo teorijomis:

a) techninė analizė;

b) fundamentali analizė;

c) nesiremama;

d) kitos teorijos (prašome nurodyti, kokios):

5. Ar, sudarant vertybinių popierių portfelį, taikomos portfelio sudarymo teorijos (pvz., Kapitalo rinkos vertinimo modelis ir kt.):

a) taip;

b) ne.

Jei taip, prašome detalizuoti, kokios:

konkrečius vertybinius popierius. Kita vertus, ši ypatybė yra svarbi, jeigu apskritai neinvestuojama į tam tikras pramonės šakas. Emitento patikimumo kriterijus gali būti įvertinamas analizuojant vertybinių popierių rizikingumą (trečias anketos klausimas).

1 lentelė

Lietuvos bankų vertybinių popierių pasirinkimo kriterijai

(vertinama nuo 0 iki 3 balų; pateiktas atsakymų vidurkis)

	Ilgalaikės investicijos		Trumpalaikės investicijos	
	nuosavybės VP	skolos VP	nuosavybės VP	skolos VP
a) vertybinių popierių rinkos ciklas	1,33	1,55	2,00	1,91
b) prognozuojami rinkos pokyčiai	2,50	2,18	2,58	2,36
c) esminiai įvykiai	1,50	0,73	2,08	1,18
d) specifinė, tik jums (bankui) žinoma informacija	1,83	1,27	1,92	1,27
e) vertybinių popierių pelningumas	1,92	2,27	2,25	2,64
f) galimybė kontroliuoti bendrovę	1,38	0,82	0,25	0,45
g) vertybinių popierių likvidumas	1,96	2,18	2,92	2,64
h) atitikimas strateginiams banko tikslams	2,42	2,27	1,42	1,55

Pastaba: VP – vertybiniai popieriai.

Instituciniai investuotojai, pasirinkdami vertybinius popierius, siekia panaudoti turimą informaciją. Iš dalies efektyvioje rinkoje atsiranda galimybė gauti viršpelnį. Dažniausiai naudojama laisvai prieinama informacija, tokia kaip esminiai įvykiai, vertybinių popierių rinkos ciklas ir pan. Tokia informacija padeda prognozuoti rinkos ir vertybinių popierių kainų pokyčius. Jeigu, pakitus sąlygoms, vertybinių popierių kainos kinta ne iš karto, tai informacijos ir prognozių naudojimas pagerina investicijų rezultatus. Kaip rodo atliktas tyrimas, daugelis Lietuvos bankų, sudarydami vertybinių popierių portfelį, prognozuoja rinkos pokyčius. Rinkos pokyčių prognozės, respondentų nuomone, yra svarbesnės investuojant į nuosavybės vertybinius popierius. Ilgalaikės ir trumpalaikės investicijos atitinkamai įvertintos 2,50 ir 2,58 balo. Šiek tiek mažesnė prognozių svarba pasirenkant ilgalaikes ir trumpalaikes investicijas į skolos vertybinius popierius, atitinkamai – 2,18 ir 2,36 balo.

Specifinės, tik bankui žinomos informacijos panaudojimas vieniems respondentams yra labai svarbus, o kitiems – visiškai nesvarbus. Ilgalaikių ir trumpalaikių investicijų į nuosavybės vertybinius popierius vidutinės šio kriterijaus reikšmės yra 1,83 ir 1,92 balo. Tai rodo, kad Lietuvoje gali atsirasti interesų konfliktai tarp bankų ir jų klientų dėl vidaus informacijos, sukauptos vykdant tradicinę bankų veiklą, panaudojimo investicijų tikslais. Kita vertus, negalima teigti, kad respondentai turėjo omenyje būtent vidaus informaciją, kuri susijusi su banko klientais.

Specifinė, tik bankui žinoma informacija ir esminių įvykių analizės rezultatai dažniausiai naudojami investuojant į nuosavybės vertybinius popierius. Skolos vertybinių popierių kainos mažiau jautrios trumpalaikiams bendrovių veiklos pokyčiams. Specifinės, tik bankui žinomos informacijos svarba, vykdant bankų tiek ilgalaikes, tiek ir trumpalaikes investicijas į skolos vertybinius popierius, įvertinta vidutiniškai 1,27 balo. Esminių įvykių svarba investuojant į ilgalaikius ir trumpalaikius skolos vertybinius popierius atitinkamai įvertinta 0,73 ir 1,18 balo.

Įdomu pažymėti, kad respondentai nedidelę reikšmę teikia galimybei kontroliuoti bendrovę. Vidutinės ilgalaikių investicijų į nuosavybės ir skolos vertybinius popierius šio įvertinimo reikšmės atitinkamai sudaro 1,38 ir 0,82 balo. Remiantis respondentų atsakymais, galima teigti, kad Lietuvos bankų įtaka šalies bendrovių valdymui yra nedidelė.

Vertybinių popierių pelningumas – vienas iš plačiausiai taikomų rodiklių juos pasirenkant. Respondentai didesnę reikšmę šiai ypatybei teikia, kai daromos trumpalaikės investicijos: 2,25 balo – nuosavybės ir 2,64 balo – skolos vertybiniais popieriais. Vykdydami trumpalaikes investicijas, bankai gali prisiimti didesnę kainų svyravimo riziką, todėl šią riziką turi kompensuoti didesnis pelningumas.

Pažymėtina, kad bankai vertybinių popierių likvidumui teikia netgi didesnę reikšmę negu pelningumui: trumpalaikių investicijų nuosavybės ir skolos vertybiniais popieriais atitinkamai – 2,92 ir 2,64 balo, o ilgalaikių investicijų atitinkamai – 1,96 ir 2,18 balo. Tai patvirtina vertybinių popierių portfelio, kaip alternatyvos nelikvidžiam paskolų portfeliui, svarbą.

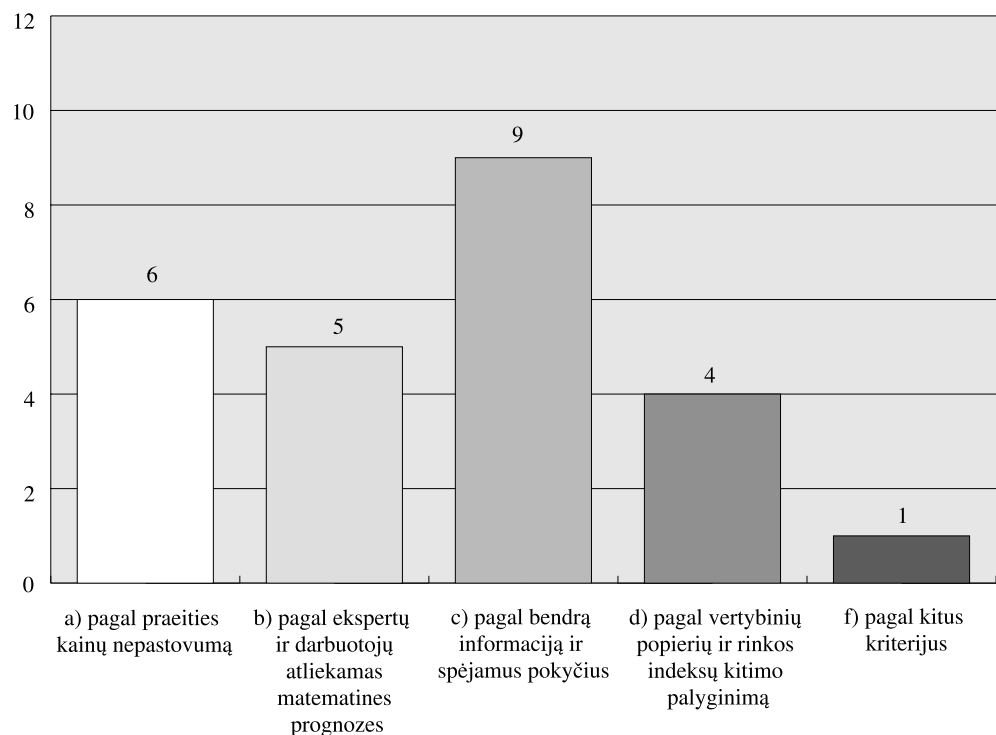
Atsakydami į antrą klausimą, dauguma respondentų (68%) nurodo, kad, vertinant investicinio padalinio veiklos rezultatus, be pelno (nuostolio), įtraukiamas vertybinių popierių rizikos ir (arba) kiti rodikliai. Iš kitų rodiklių (papildomus rodiklius pateikė 42% respondentų) pažymėtas vertybinių popierių likvidumas, jų apyvarta. Atsakymai rodo, kad daugelis Lietuvos bankų skatina darbuotojus sudaryti efektyviausią vertybinių popierių portfelį, kuris būtų ne tik pelningas, bet ir likvidus bei stabilus vertės svyravimo atžvilgiu.

Atsakymai į trečią anketos klausimą (respondentai galėjo pažymėti kelis atsakymus) parodo, kaip Lietuvos bankai vertina vieną iš svarbiausių vertybinių popierių ypatybių – rizikingumą. Respondentų atsakymų pasiskirstymas parodytas 3 pav. Kaip matome, net devyni iš dvylikos respondentų, vertindami vertybinių popierių riziką, naudoja bendro pobūdžio informaciją, kuri glaudžiai susijusi su darbuotojų žiniomis ir įgūdžiais, taip pat su jų gebėjimu intuityviai vertinti rinkos pokyčius. Nemažą rizikos vertinimų struktūros dalį sudaro ir kiti veiksniai: praeities kainų nepastovumas, matematinių prognozių rezultatai, indeksų kitimas.

Sudarant ketvirtą anketos klausimą, išskirtos dvi pagrindinės kryptys (techninė ir fundamentali analizė), pagal kurias nustatomas konkrečių vertybinių popierių tinka-

3 pav. Vertybinių popierių rizikos vertinimas

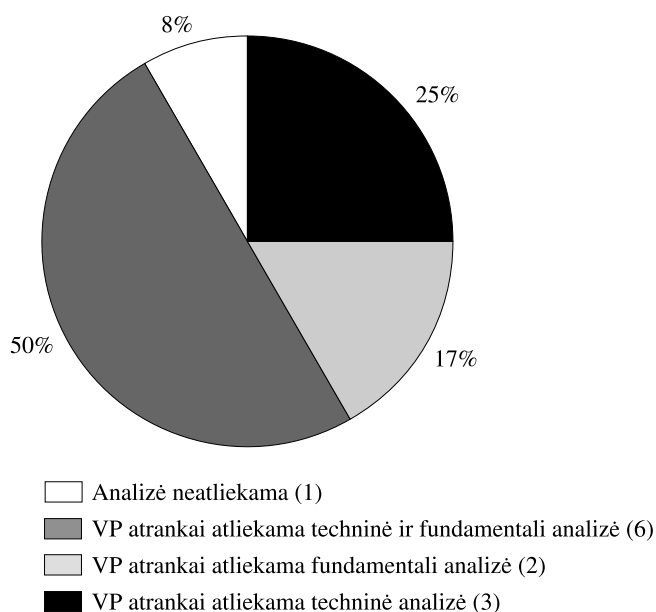
Atsakymą pažymėjusių respondentų skaičius



mumas įtraukti juos į portfelį. Palikta galimybė detalizuoti atsakymą, jei taikomi specifiniai metodai.

Techninė analizė pagrįsta vien tik vertybinių popierių kainos ir apyvartos kitimu, todėl ją tikslinga atlikti nagrinėjant mažiau efektyvias vertybinių popierių rinkas. Lietuvoje, priimant investicinius sprendimus, galėtų būti tikslinga tiek techninė, tiek fundamentali analizė. D. Klimašauskienės ir V. Moščinskienės [8], V. Butkutės ir P. Moščinsko [2] atlikti tyrimai rodo, kad Lietuvos vertybinių popierių rinkoje kainų susidarymo procesui gali būti pritaikyta tik silpnoji efektyvumo forma. Be to, apklausos rezultatai rodo, kad daugelis šalies bankų naudoja ir fundamentalią, ir techninę analizę (žr. 4 pav.).

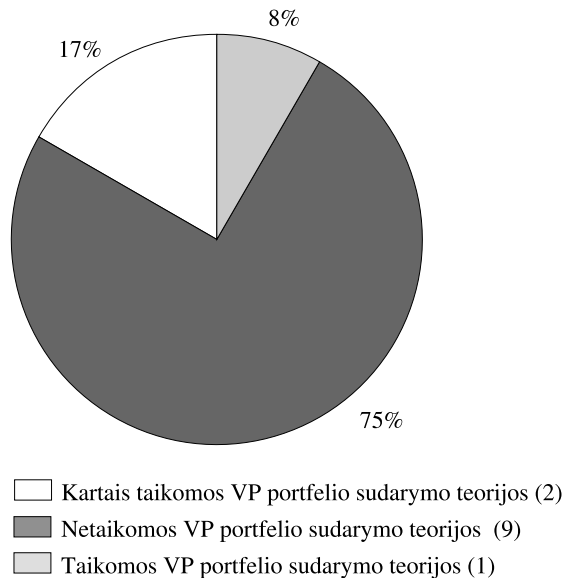
4 pav. Fundamentalios ir techninės analizės atlikimas vykdant Lietuvos bankų investicinę veiklą (skliausteliuose pažymėtas atsakymų į ketvirtą anketos klausimą skaičius)



Penktuoju anketos klausimu siekta nustatyti, ar Lietuvos bankai vertybinių popierių portfelį sudaro vadovaudamiesi portfelio sudarymo teorijomis. Jeigu konkrečiame banke vertybinių popierių rizika suvokiama kitaip nei numato portfelio teorijos, teoriniai metodai gali būti ir netaikomi. Tradiciškai vertybinių popierių rizika suprantama kaip portfelio pelningumo svyravimas (gali būti lyginama su rinkos indeksu, skaičiuojamas standartinis nuokrypis ar naudojami kiti būdai). Bankų veikloje investicijos į vertybinius popierius yra tik dalis jų veiklos, todėl gali būti vertinami kraštutiniai vertybinių popierių portfelio svyravimai ir labiau atsižvelgiama į svyravimus tam tikro laikotarpio (ketvirčio ar metų) pabaigoje, kai viso banko (grupės) veiklos rezultatai skelbiami visuomenei. Skolos vertybinių popierių rizikingumas gali būti suprantamas kaip emitento išpareigojimų nevykdymo rizika. Be to, bankuose gali būti nevienodai traktuojamas ir apskaitomas investicinis bei prekybinis (rinkos) vertybinių popierių portfelis.

Atlikto tyrimo rezultatai (žr. 5 pav.) rodo, kad tik ketvirtadalis Lietuvos bankų, vykdydami investicinę veiklą, vadovaujasi vertybinių popierių portfelio sudarymo teorijomis.

5 pav. Vertybinių popierių portfelio sudarymo teorijų taikymas vykdant Lietuvos bankų investicinę veiklą (skliausteliuose pažymėtas atsakymų į penktą anketos klausimą skaičius)



Priimant investicinius sprendimus, viename banke visapusiškai taikomos vertybinių popierių portfelio sudarymo teorijos, o dviejuose bankuose jos taikomos tik iš dalies. Vertybinių popierių portfelio teorijų taikymą riboja mažas duomenų patikimumas. Lietuvos vertybinių popierių apyvartos nėra didelės, o bendrovių pranešami rezultatai nėra patikimi, nes retai kada atliekamas tarptautinis auditas, dažnai duomenys labai skiriasi iki audito ir po jo. Vertybinių popierių portfelio teorijų taikymas praktikoje yra pagrįstas, jeigu strateginiai banko tikslai labiau orientuoti į pelningumo didinimą ir veiklos rizikos mažinimą, o ne į rinkos dalies išplėtimą. Vertybinių popierių portfelio sudarymo teorijų taikymas prekybiniam vertybinių popierių portfeliui sudaryti galėtų būti neefektyvus šiais atvejais:

- kai prekybinis portfelis sudaromas siekiant padidinti pelningumą ir mažai dėmesio skiriama vertybinių popierių rizikai;

- kai dėl mažos prekybinio nuosavybės vertybinių popierių portfelio apimties netikslingos papildomos pastangos ir su tuo susijusios papildomos išlaidos sudarant šį portfelį.

Bankui aptarnaujant klientus, reikėtų vadovautis pasaulyje plačiai paplitusiomis vertybinių popierių portfelio sudarymo teorijomis. Remiantis atsakymais į penktą klausimą, galima daryti išvadą, kad dauguma Lietuvos bankų dar nėra pasirengę sudaryti ir valdyti savo klientų vertybinių popierių portfelius.

Išvados

Bankai, investuodami lėšas į vertybinius popierius, gali geriau suderinti aktyvų ir pasyvų pozicijas trukmės ir valiutos atžvilgiu, padidinti veiklos pelningumą, banko finansinį stabilumą ir aktyvų likvidumą. Būdami stambūs instituciniai finansų rinkos dalyviai, bankai, vykdydami investicinę veiklą, turėtų atsižvelgti į naujausių mokslinių tyrimų rezultatus, palaikyti glaudžius ryšius su kitų šalių vertybinių popierių rinkos tarpininkais ir pasiūlyti klientams įvairaus pobūdžio kokybiškas investicines paslaugas. Lietuvos bankai turėtų aktyviai valdyti vertybinių popierių portfelį, tinkamai jį diversifikuoti ir derinti pagal bendrus banko veiklos rizikos ir pelningumo tikslus bei esamą banko situaciją.

Atliktas Lietuvos bankų investavimo kriterijų reikšmingumo tyrimas parodė, kad šalies bankai dažnai taiko techninę ir fundamentalią analizę vertybiniais popieriais pasirinkti. Dauguma Lietuvos bankų prognozuoja rinkos pokyčius ir atsižvelgia į vertybinių popierių likvidumą bei pelningumą. Šiek tiek mažiau vertinama vertybinių popierių rizika ir jų atitikimas strateginiams bankų tikslams.

Lietuvos bankai, vykdydami investicinę veiklą, iki šiol mažai taiko vertybinių popierių portfelio sudarymo teorijas. Lietuvai integruojantis į ES ir siekiant tobulinti klientų aptarnavimą vertybinių popierių rinkoje, reikėtų daugiau dėmesio skirti jų portfeliui sudaryti, atsižvelgiant į klientų poreikius ir rizikos suvokimą.

Literatūra

1. Adams A., Blomfield D., Booth P. and England P. *Investment Mathematics and Statistics*. Kluwer Law International, 1995.
2. Butkutė V., Moščinskas P. *Baltijos šalių vertybinių popierių rinkų aprašomoji analizė//P pinigų studijos*, 1998, Nr. 4, p. 17–31.
3. Charemza W. W. and Majerowska E. *Regulation of the Warsaw Stock Exchange: The Portfolio Allocation Problem/University of Leicester, U. K., 1998, Working Paper No. 98/1*.
4. Elton E. J. and Gruber M. J. *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis*. New York: John Wiley and Sons, Inc., 1995.
5. Fabozzi F. J. and Modigliani F. *Capital Markets: Institutions and Instruments*. 2nd ed. New Jersey, Prentice-Hall, Inc., 1996.
6. Gompers P. A. and Metrick A. *How Are Large Institutions Different from Other Investors? Why Do These Differences Matter?//Harvard Institute of Economic Research, Cambridge, 1998, Working Paper No. 1830*.
7. Hafner Ch. M. and Herwartz H. *Structural Analysis of Portfolio Risk Using Beta Impulse Response Functions/Institut für Statistik und Ökonometrie und Sonderforschungsbereich, Berlin, 1998, Working Paper No. 1998-41*.
8. Klimašauskienė D., Moščinskienė V. *Lietuvos kapitalo rinkos efektyvumo problema//P pinigų studijos*, 1998, Nr. 2, p. 25–34.
9. *Lietuvos Respublikos vertybinių popierių viešosios apyvartos įstatymas (1998 m. kovo 19 d. įstatymo Nr. VIII-671 redakcija)//Valstybės žinios*, 1996, Nr. 16-412.
10. Markowitz H. M. *Portfolio Selection//Journal of Finance* 7, 1952, No. 1 (March), p. 77–91.
11. Metrick A. and Gompers P. A. *Institutional Investors and Equity Prices/National Bureau of Economic Research, Inc., Cambridge, 1998, Working Paper No. 6723*.
12. Millard B. J. *Profitable Charting Techniques*. Quados Publications, 1997.
13. Pass Ch., Lowes B. and Davies L. *Ekonomikos terminų žodynas*. 2 leidimas. V.: Baltijos biznesas, 1997.
14. Ross S. A. *The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing//Journal of Economic Theory* 13, 1976, No. 3, p. 341–360.
15. Sharpe W. F. and Alexander G. J. *Investments*. 4th ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1990.
16. Sharpe W. F. *Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk//Journal of Finance* 19, 1964, No. 3 (September), p. 425–442.
17. Snieška V., Pekarskienė I. *Investiciniai fondai: užsienio šalių patirtis ir veiklos perspektyvos Lietuvoje//Socialiniai mokslai*, 1999, Nr. 1(18), p. 73–78.

Straipsnis gautas 2001 m. liepos mėn.

Priimtas spaudai 2001 m. lapkričio mėn.

SUMMARY

INVESTMENT CRITERIA OF LITHUANIAN BANKS

Šarūnas Kraujalis

The process of making bank investment decisions differs in developed and emerging markets. This process is related to the financial market peculiarities, regulation and supervision of the banking system, and to the experience of the bank in the securities market. In this article, I tried to group investment criteria and to evaluate their use in the activities of Lithuanian banks. The criteria for bank investment decisions are grouped and analyzed according to the main elements of investment activities:

- specific features of securities such as profitability, risk, liquidity, etc.;
- information used to choose an investment object;
- theories and methods used to make investment decisions.

At the beginning of 2000 I questioned employees of Lithuanian banks and their securities subsidiaries/associated companies. The questionnaire consisted of 5 questions. Respondents had a possibility to mark some structured answers or/and more detailed answers. The quantitative evaluation of the importance of investment criteria for Lithuanian banks was averaged for all 12 respondents. For short-term investments of Lithuanian banks the most important criteria are liquidity and profitability of securities, and forecasted changes in the securities market. Whereas planning long-term investments, Lithuanian banks are more concerned about how their investments comply with the strategy of the bank/firm. Most employees of Lithuanian banks are well motivated to create an effective securities portfolio that would be profitable, liquid, and not exposed to risk.

The main results of this article are as follows:

- Lithuanian banks point out the importance of liquidity of their investments;
- Lithuanian banks widely use both technical and fundamental analysis;
- most Lithuanian banks forecast changes in the securities market.

Lithuanian banks should more widely use portfolio theories, especially while providing investment services for their clients.

FUNKCIONALINĖS DUOMENŲ ANALIZĖS TAIKYMAS PINIGŲ SRAUTŲ PROGNOZEI

Algirdas Laukaitis

Matematikos ir informatikos institutas
Akademijos g. 4, LT-2600 Vilnius
El. p. algirdas@vb.lt

Straipsnyje nagrinėjamas kitos dienos pinigų srautų prognozės uždavinys bet kokių dienos laiko momentu. Be to, analizuojamas pinigų srautų klasifikavimo uždavinys siekiant nustatyti, kokią įtaką turi pinigų srautų „elgsenai“ įvairios savaitės dienos. Šiems uždaviniams spręsti siūlomi funkcionalinės duomenų analizės metodai. Prognozuodami pinigų srautus, naudojame funkcionalinį autoregresijos modelį. Funkcionaliniai duomenys aprašomi vilnelių („wavelet“) bazinėmis funkcijomis. Pagrindiniai žodžiai: pinigų srautai, pinigų srautų klasifikavimas, funkcionalinė duomenų analizė; funkcionalinis autoregresijos procesas; vilnelių bazės.

Įvadas

Šiuo metu pasaulyje aktyviai dirbama tiriant vadinamąsias finansų aukšto dažnio laiko eilutes. Prieš keletą metų daugelis darbų, kuriuose buvo nagrinėjami valiutų kursai ir akcijų kainos, buvo pagrįsti duomenimis, gautais fiksuojant duomenis vieną kartą per dieną (paprastai atitinkamos biržos uždarymo metu). Tačiau, didėjant kompiuterių skaičiavimo greičiui, atsirado galimybė ekonominius rodiklius analizuoti, kai jie stebimi sekundės tikslumu. Būtent tokie ekonominiai duomenys, gauti keleto sekundžių arba minučių tikslumu, vadinami aukšto dažnio ekonominiiais duomenimis. Apie tai plačiau žr. šių autorių darbus: R. Engle [7; 8], U. Müller [16; 17; 18], T. Rydberg [23]. Aktyviausiai šioje srityje dirba šveicarų kompanija „Olsen Group“. Daugelis praėjusio dešimtmečio aukšto dažnio ekonominių duomenų tyrimų aprašyti šios kompanijos darbuotojų išleistoje monografijoje [16]. Kol kas tai vienintelė pasaulyje monografija, skirta aukšto dažnio ekonominiams duomenims tirti.

Paprastai, atliekant pinigų srautų analizę, duomenys yra stipriai agreguojami. Laiko skalė būna viena diena, savaitė, mėnuo, ketvirtis ir t. t. Šiame straipsnyje analizuojami pinigų srautai, kai laiko skalė yra apie 1,4 minutės. Uždavinio tikslas – prognozuoti kitos dienos pinigų srautus bet kuriuo dienos laiko momentu. Sprendžiant šį uždavinį, pasinaudoti klasikiniiais ekonometrijos laiko eilučių modeliais, tokiais kaip ARIMA, VAR ar GARCH, negalima tiek dėl analizuojamų duomenų kiekio (apie 150 000 stebėjimų), tiek dėl laiko eilutės nestacionarumo. Šiame straipsnyje aprašysime funkcionalinės duomenų analizės (FDA) metodus, kurie taikomi Vilniaus banke pinigų srautų analizei ir prognozei. Pasiūlytas funkcionalinis autoregresijos modelis – viena iš alternatyvų tokiems uždaviniams spręsti.

Kaip matyti iš pavadinimo, FDA atveju duomenys yra funkcijos. Geriausias tokių duomenų pavyzdys – valiutos kurso kitimo grafikas dienos metu. Patį FDA terminą praėjusį dešimtmetį savo darbuose pradėjo vartoti P. Besse [1; 2], H. Cardot [4; 5], J. Ramsay [20; 21; 22; 23], N. Heckman [10]. Minėti autoriai reikalauja, kad funkcijos būtų glodžios, t. y. būtų kelis kartus diferencijuojamos. Tiriant pinigų srautus, pasitaiko „didelių šuoliukų“ laiko eilutėse. Būtent todėl, aproksimuojant funkcionalinius duomenis, buvo pasirinktos vilnelių bazinės funkcijos.

- Algirdas Laukaitis – Matematikos ir informatikos instituto doktorantas, Vilniaus banko Informacinių sistemų departamento Projektavimo skyriaus projekto vadovas.
Veiklos sritys: duomenų saugyklos technologijos, didelių duomenų masyvų analizės metodai, funkcionalinių duomenų taikymas ekonominiams tyrimams, vilnelių bazių panaudojimas finansinių laiko eilučių analizei.

Kad geriau suvoktume sprendžiamą problemą, panagrinėkime klasikinius pinigų srautų analizės pavyzdžius. Vienas iš finansinių rodiklių, nusakančių banko likvidumo riziką – indėliai iki pareikalavimo. Banko išdo specialistai, priimdami sprendimus, stengiasi prognozuoti, kokios lėšos kitą banko darbo dieną bus paimtos ir kokios bus įmokėtos. Kitas pavyzdys gali būti grynujų pinigų pozicijos prognozė, t. y. kiek grynujų pinigų kitą dieną bus išimta ir kiek įplauks. Tokiai prognozei imami ankstesni pinigų srautų duomenys. Tokie programiniai statistinės analizės paketai kaip SAS automatiškai gali parinkti geriausią prognozės modelį (iš klasikinių modelių aibės). Šiame straipsnyje mes sprendžiame uždavinį, kurio tikslas – ne tik prognozuoti, kaip kitą dieną pasikeis banko konkretūs finansiniai rodikliai, bet taip pat ir, kaip tie finansiniai rodikliai keisis paros metu. Galima paminėti, kad kol kas pasaulyje nėra publikacijų, kur nagrinėjami tokie uždaviniai.

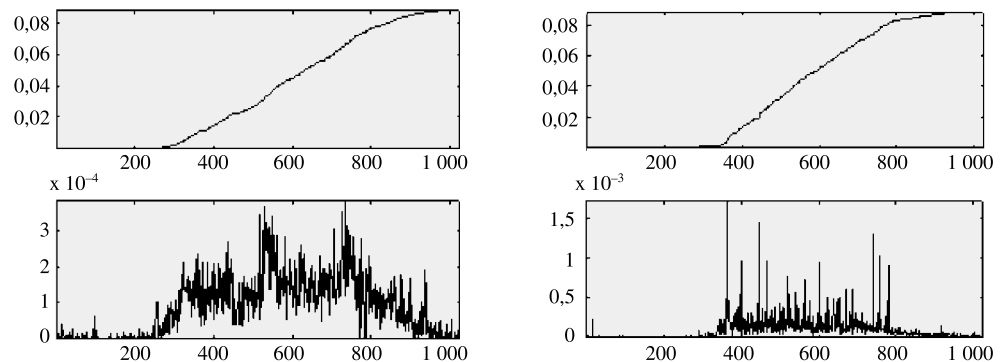
Straipsnio 1 dalyje aprašyti duomenys ir preliminari duomenų analizė taikant standartinis ekonometrijos metodus. Kadangi ekonometrinių darbų, kuriuose naudojamos vilnelių bazinės funkcijos, yra nedaug, 2 dalyje trumpai supažindinsime su vilnelių bazinėmis funkcijomis. Straipsnio 3 dalyje nagrinėsime tyrimo ir identifikavimo metodus, kai duomenys yra funkcionalinės laiko eilutės, o 4 dalyje įvertinsime funkcionalinių autoregresijos operatorių ir funkcionalinės erdvės dimensijos parinkimą prognozuojant ateities pinigų srautus.

1. Duomenys

Duomenys, analizuojami šiame straipsnyje, paimti iš Vilniaus banko duomenų saugyklos*. Analizei buvo pasirinkti du elektroniniai paslaugų teikimo kanalai: grynujų pinigų išdavimo bankomatai (*Automated Teller Machine* – ATM) bei prekybos ir paslaugų įmonėse įrengti elektroniniai skaitytuvai (*Point of Sale* – POS). Pasirinktas laiko intervalas nuo 2000 m. lapkričio 3 d. iki 2001 m. balandžio 1 d. suskaidytas taip, kad viena para būtų sudaryta iš 1 024 vienodų laiko intervalų. Visos operacijos, patenkančios į vieną laiko intervalą, buvo susumuotos. Taigi turime 140 dienų apimančią homogeninę (stebėjimai vienodais laiko tarpais), agreguotą laiko eilutę, kurios ilgis – $140 \times 1\,024$. Gauti duomenys panaudoti prognozės modelio parametrus įvertinti. Analogiškai apdoroti duomenys nuo 2001 m. balandžio 2 d. iki 2001 m. balandžio 11 d. panaudoti prognozės rezultatams įvertinti.

1 pav. apačioje parodyti dešimtos dienos duomenys: kairėje – pinigų srautai bankomatuose, dešinėje – pinigų srautai aptarnavimo taškuose. Šiame straipsnyje funkcionalinių duomenų apibrėžimo sritis yra viena para, tačiau galimi ir kiti laiko intervalai.

1 pav. Vienos paros duomenys



*Visi duomenys yra transformuoti, t. y. padauginti iš tam tikro mažo skaičiaus. Kadangi mus domina ne skaičiai, apibūdinantys pinigų srautus, o tik pinigų srautų tendencijos, rezultatas dėl tokios transformacijos nesikeičia.

Toliau, apdorojant duomenis, kiekviena diena nagrinėjama atskirai ir konstruojami tokie procesai (suskaičiuojame, kiek pinigų buvo paimta nuo vidurnakčio iki laiko momento t):

$$x_i(t) = \sum_{k=1}^t S_{i,k} \quad t \in [1, 2, \dots, 1\,024] \quad i \in [1, 2, \dots, 150],$$

kur: indeksas i – i -oji diena; indeksas k – i -osios dienos k -asis laiko momentas; $S_{i,k}$ – stebimi pinigų srautai.

1 pav. viršuje atvaizduoti dešimtos dienos procesai $x_{10}(t)$: kairėje – pinigų srautai bankomatuose, dešinėje – pinigų srautai aptarnavimo taškuose.

Prieš pasirenkant konkretų funkcionalinį laiko eilutės modelį, reikia patikrinti, kaip kinta atsitiktiniai procesai fiksuotame proceso apibrėžimo srityje taške. Šio straipsnio autoriaus ir A. Račkausko straipsnyje [12] pateiktas detalus tokios analizės aprašymas. Šiame darbe, kaip ir minėtame straipsnyje, nagrinėjome procesus taškuose $t = 512$ ir $t = 1\,024$. Gavome išvadas, panašias kaip ir minėtame straipsnyje [12]:

1) dėl nestacionaraus procesų kitimo nuo 2000 m. gruodžio 20 d. iki 2001 m. sausio 2 d. duomenys buvo eliminuoti (Kalėdų efektas);

2) modelis, aprašantis procesą laiko momentu $t = 1\,024$, yra $ARIMA(0,1,1)(0,1,1)_s$;

3) gautas modelis, aprašantis procesą laiko momentais $t = 512$, $t = 1\,024$ – VAR(1) po sezoniško korekcijos.

Šios išvados pagrindžia funkcionalinio pirmos eilės autoregresijos modelio pasirinkimą, prieš tai atlikus funkcionalinių duomenų diferencijavimą pataškiui. Minėta analizė atlikta su SAS paketo pagalba.

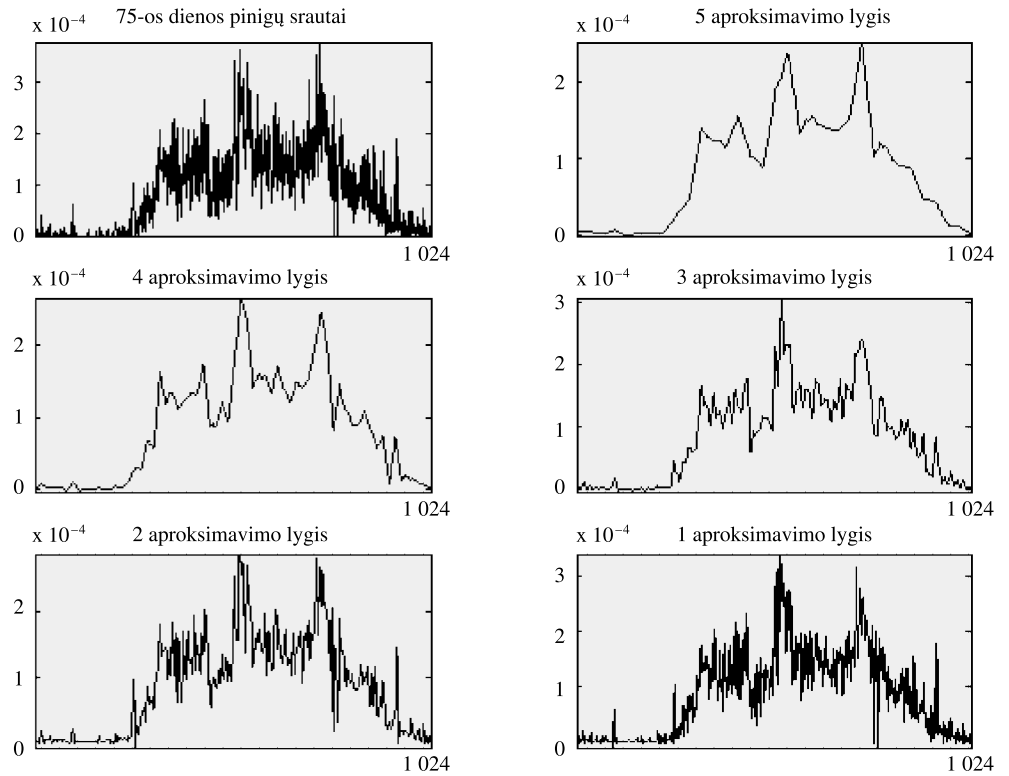
2. Pinigų srautų projekcija į vilnelių bazines funkcijas

Daugelyje darbų seniau buvo naudojamos Furjė bazinės funkcijos, o dabar – vilnelių bazinės funkcijos. Tačiau Furjė koeficientai neapibūdina lokalių funkcijų. Norint aprašyti lokalias funkcijas charakteristikas, Furjė bazinės funkcijos dauginamos iš tam tikros svorio funkcijos $h(t-u)$. Panašiai, kaip ir padaugintos iš svorio funkcijos Furjė transformacijos atveju, vilnelių bazinės funkcijos leidžia apibūdinti funkcijos $y(t) \in L^2(R)$ „elgesį“ laiko ir dažnio plokštumoje. Funkciją $y(t) \in L^2(R)$, kai fiksuojamas aproksimacijos lygis j_0 , galima išskleisti tokiu būdu:

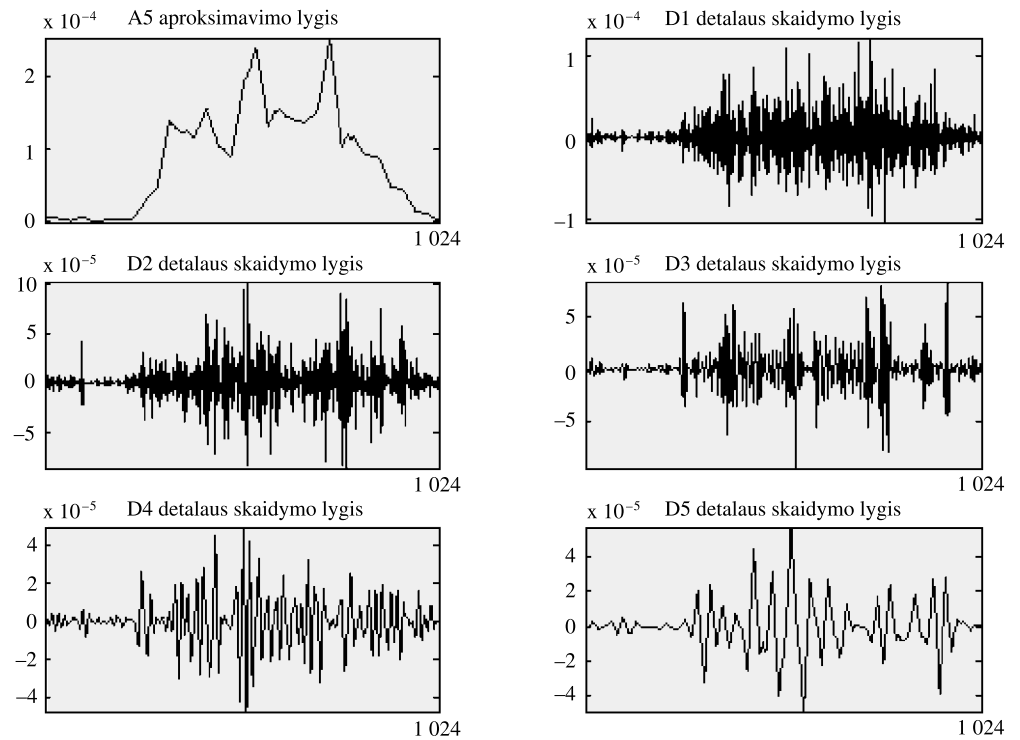
$$y(t) = \sum_{k \in Z} c_{j_0 k} \phi_{j_0 k}(t) + \sum_{j=j_0 k \in Z} \sum_{j_k \in Z} w_{j k} \psi_{j k}(t). \quad (2.1)$$

Pirmas sumos dėmuo nusako funkcijos aproksimaciją, o antras dėmuo – aproksimavimo klaidos išskaidymą. 2 pav. parodytas daugiasluoksnio suskaidymo analizės pavyzdys. Buvo paimti 75-os dienos pinigų srautai bankomatų tinkle. Panaudotos *Daubechies* vilnelių bazinės funkcijos, turinčios trečią nykimo momentą (plačiau apie *Daubechies* vilnelių bazines funkcijas apačioje). 3 pav. pateiktas 75-os dienos pinigų srautų prekybos vietų aptarnavimo taškų tinkle išskaidymas naudojant *Daubechies* vilnelių bazines funkcijas, turinčias trečią nykimo momentą, kai $j_0 = 5$.

2 pav. Daugiashuoksnio suskaidymo analizės pavyzdys



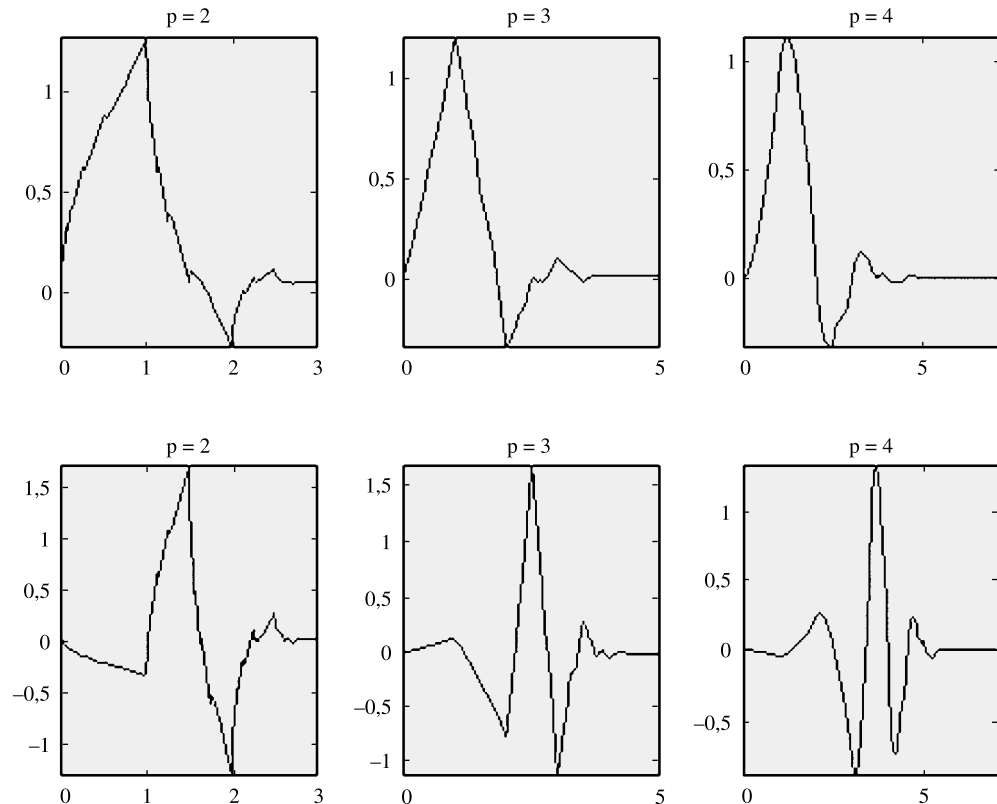
3 pav. Pinigų srautų išskaidymas naudojant vilnelių bazines funkcijas



Kaip matyti iš pateikto pavyzdžio, vilnelių analizė leidžia nustatyti laiko momentus, kada buvo dideli pinigų srautų pokyčiai.

Daubechies vilnelių bazinės funkcijos, kurios buvo naudojamos šiame straipsnyje, turi mažiausią funkcijos apibrėžimo sritį (plačiau žr. [6]). *Daubechies* aproksimacijos vilnelių funkcijos $\phi(t)$ ir detalaus išskaidymo vilnelių funkcijos $\psi(t)$ nykimo momentais $p = 2, 3, 4$ grafikai pateikti 4 pav.

4 pav. *Daubechies* vilnelių funkcijos: viršuje – $\phi(t)$, apačioje – $\psi(t)$.



Šiame straipsnyje buvo naudojamos *Daubechies* vilnelių funkcijos, turinčios nykimo momentą $p = 3$. Kitas svarbus žingsnis, apdorojant funkcionalinius duomenis, nuspręsti, kiek bazinių funkcijų naudoti aproksimuojant funkcionalinius duomenis. Kalbant daugiasluoksniu suskaidymo analizės terminais, kokio „šurkštumo“ poerdvį naudoti? Kuo „šurkštesnis“ poerdvis, tuo mažiau koeficientų reikia aproksimuojant funkcionalinius duomenis. Kita vertus, kuo „šurkštesnis“ poerdvis, tuo didesnė aproksimavimo klaida. Kadangi *Daubechies* šeimos vilnelių funkcijos argumento apibrėžimo sritis yra baigtinis intervalas, tai, pasirinkdami 5 aproksimacijos lygį (mūsų atveju 32 aproksimacijos koeficientai), mes galime pastebėti funkcijos pasikeitimus ne mažesniame laiko intervale kaip 1/32 paros arba 45 minutės. Kitas būdas – tai tirti aproksimacijos klaidą. Vidutinę santykinę aproksimacijos paklaidą (MRAE) apibrėžkime taip:

$$\text{MRAE} = \frac{1}{K} \sum_{i=1}^K \frac{\|y_i - S_i\|}{\|S_i\|},$$

kur: $\|y - S\| = \int_{t_1}^{t_2} (y(t) - S(t))^2 dt$ – atstumas tarp aproksimuotų $y_i(t)$ ir realių S_i funkcionalinių duomenų.

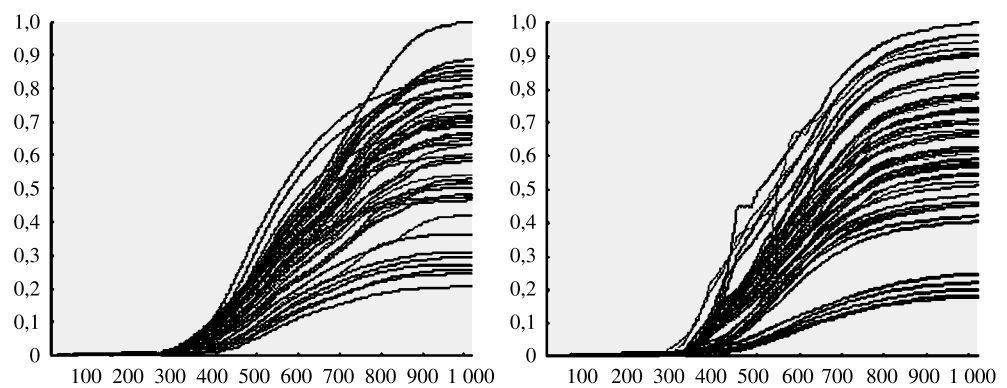
1 lentelė

MRAE priklausomybė nuo aproksimacijos lygio

Aproksimacijos lygis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MRAE, %	0,07	0,10	0,21	0,35	0,48	1,17	3,14	4,89	20,13	19,80

Iš 1 lentelės matome, kad 5 aproksimacijos lygis duoda klaidą, mažesnę kaip 0,5 procento. Dėl to, kad 5 aproksimacijos lygis duoda mažą klaidą, šiame straipsnyje visus vilnelių koeficientus w_{jk} , kurie aprašo kitą 0,48 procento informaciją, (2.1) formulėje prilyginame nuliui, palikdami tik aproksimacijos koeficientus c_{5k} .

5 pav. Funkcionaliniai duomenys



Funkcionaliniai pinigų srautai nuo 2000 m. vasario 17 d. iki 2001 m. balandžio 7 d. pateikti 5 pav. Kairėje parodyti pinigų srautai, kurie buvo stebėti bankomatų aptarnavimo tinkle, dešinėje – pinigų srautai, stebėti aptarnavimo taškų tinkle. Viena kreivė atitinka vieną dieną.

3. Pinigų srautų klasifikavimas naudojant funkcionalinę pagrindinių komponentių analizę

Tiriant atsitiktines funkcijas, viena iš statistikų, padedančių spręsti apie modelio parinkimą, yra kovariacijos funkcija:

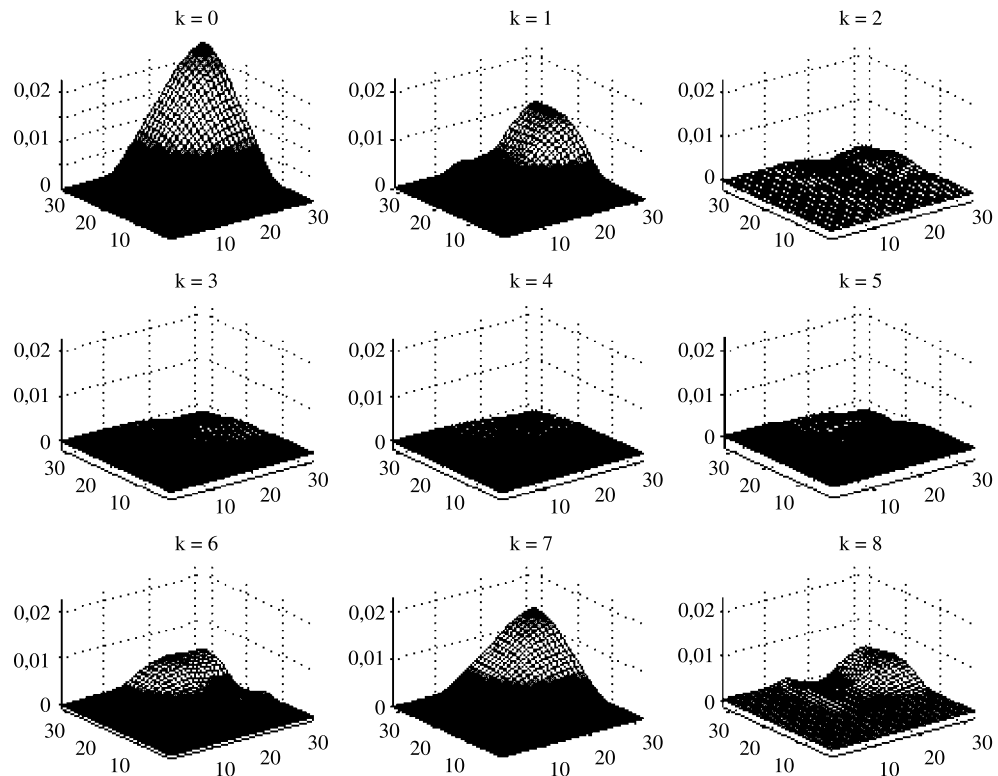
$$\hat{\gamma}_y(k, t, s) = \frac{1}{n} \sum_{i=1+k}^n (y_i(t) - \bar{y}(t))(y_{i-k}(s) - \bar{y}(s)),$$

$$\text{kur: } \bar{y}(t) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i(t) - \text{funkcionalinių duomenų vidurkio funkcija.}$$

Pinigų srautų aptarnavimo taškuose kovariacijos funkcija parodyta 6 pav. Kaip matome, prieš taikant tiesinius funkcionalinius modelius pinigų srautų analizei, mums reikia eliminuoti savaitinį sezoniškumą. Vienas iš populiariausių duomenų transformavimo metodų, kai dirbame su skaliariniais arba vektoriniais duomenimis, siekiant eliminuoti sezoniškumo efektą, yra sezoninis diferencijavimas. Tiek teorinių, tiek praktinių darbų, kaip transformuoti funkcionalinius duomenis siekiant eliminuoti sezoniškumo efektą, nėra. Plačiau apie tai žr. [12]. Šiame straipsnyje diferencijuojame pataškiui:

$$z_i(t) = (y_i(t) - y_{i-7}(t)).$$

6 pav. Kovariacijos funkcija



Toliau naujai transformuotiems duomenims $z_i(t)$ apibrėšime variacijos funkciją ir variacijos operatorių. Funkcionalių duomenų variacijos funkcija:

$$\hat{h}_z(s, t) = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n z_k(s) z_k(t)$$

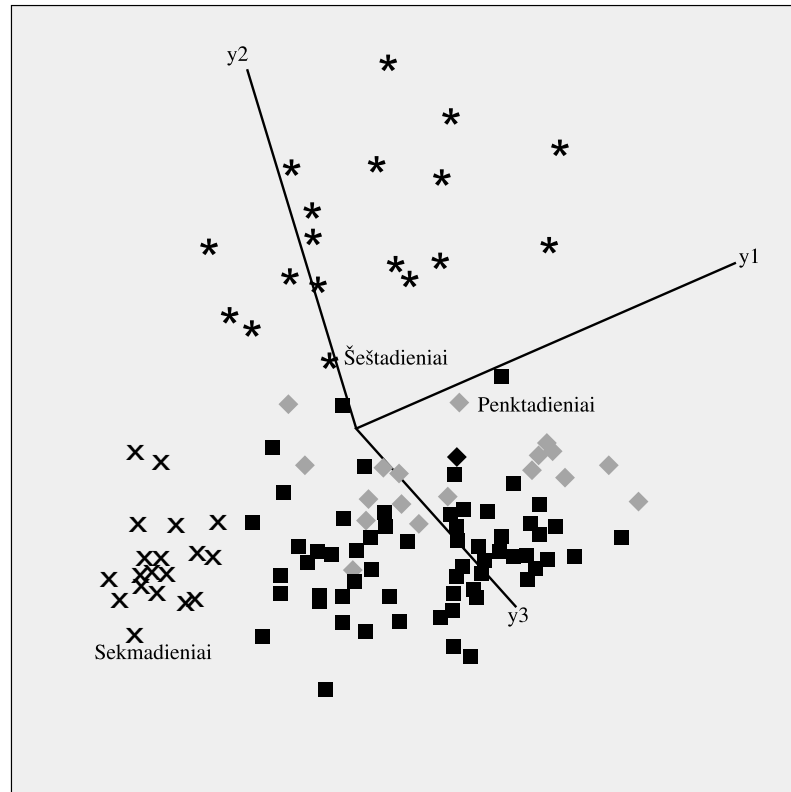
$$\text{nusako operatorių } \hat{h}_z : L_2 \rightarrow L_2 \quad \hat{h}_z(u)(t) = \int_{\Omega_u} \hat{h}_z(s, t) u(s) ds,$$

kur: Ω_u – funkcijos $u(t)$ argumento apibrėžimo sritis.

Variacijos operatorius yra savijungis, todėl jo tikrinės reikšmės realios, o tikriniai elementai, atitinkantys skirtingas tikrines reikšmes, – ortogonalūs. Variacijos operatoriaus tikriniai elementai dar vadinami operatoriaus pagrindinėmis komponentėmis, o jų paieška – funkcionaline pagrindinių komponentių analize.

Bankomatų pinigų srautų procesai, išskaidyti naudojant pirmas tris pagrindines funkcionalines komponentes, atvaizduoti 7 pav. Iš paveikslo matyti, kad pirmą komponentę atskiria sekmadienius (taškai pažymėti žvaigždutėmis), antrą komponentę – šeštadienius (kryžiuokai), trečią – penktadienius (rombai). Visos kitos darbo dienos patenka į ketvirtą klasifikavimo sritį. Galima padaryti tokią šios analizės išvadą: grynųjų pinigų išėmimo procesai pirmas keturias darbo dienas vieni nuo kitų nesiskiria, tačiau penktadieniai, šeštadieniai ir sekmadieniai sudaro atskiras grupes.

7 pav. Pinigų srautų klasifikavimas pagal savaitės dienas



4. Pinigų srautų prognozavimas naudojant FAR(1) modelį

Sakome, kad atsitiktinių funkcijų seka $\{y_i(t)\}$ yra pirmos eilės funkcionalinis autoregresijos procesas (FAR(1)), jei teisinga tokia lygybė:

$$y_i(\cdot) = \rho(y_{i-1}(\cdot)) + \varepsilon_i(\cdot) \quad \forall i \in \mathbb{N}, \quad (4.1)$$

kai vidurkis $E(y_i(\cdot)) = 0$ ir $E\|y_i(\cdot)\|_H^2 < +\infty$. Klaidos nariai $\{\varepsilon_i(\cdot)\}$ yra laikomi tokiomis nepriklausomomis atsitiktinėmis funkcijomis, kad $E(\varepsilon_i(\cdot)) = 0$, $E\|\varepsilon_i(\cdot)\|_H^2 = \sigma^2 < +\infty$ ir $E(\langle \varepsilon_i(\cdot), y_j(\cdot) \rangle) = 0$ visiems $j < i$.

Šiame straipsnyje autokoreliacijos operatoriui įvertinti buvo naudojami variacijos operatoriaus pagrindinės komponentės. Kaip jau minėta, labai svarbu parinkti poerdvio $\text{span}\{\phi_j(t)\}$, kai $j = 1, \dots, M$ dimensiją M . Šiuo tikslu pasirinkome pinigų srautus nuo 2001 m. balandžio 2 d. iki 2001 m. balandžio 11 d., kurie nebuvo įtraukti įvertinant autokoreliacijos operatorių ir kurie buvo naudojami prognozės kokybiškumui įvertinti. Nuosekliai keisdami poerdvio $\text{span}\{\phi_j(t)\}$, kai $j = 1, \dots, M$ dimensiją M nuo 1 iki 8, tikrinome vidutinę prognozės paklaidą: $MISE = E \int_0^1 (y_{n+1}(t) - \hat{y}_{n+1}(t))^2 dt$ ir supremumo paklaidą $\Delta_\infty = E \sup |y_{n+1}(t) - \hat{y}_{n+1}(t)|$.

Rezultatai pateikti 2 lentelėje. Kaip matome, mažiausia klaida gauta, kai poerdvio dimensija $M = 4$. Autoregresijos operatoriaus koeficientų d_{vu} įverčiai \hat{d}_{vu} pateikti 3 lentelėje.

2 lentelė

Klaidos priklausomybė nuo poerdvio dimensijos

Klaida	M							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ATM, Δ_∞	0,0207	0,0192	0,0184	0,0174	0,0173	0,0173	0,0176	0,0177
ATM, MISE	0,1757	0,1586	0,1428	0,1246	0,1257	0,1265	0,1325	0,1334
POS, Δ_∞	0,0156	0,0150	0,0147	0,0148	0,0155	0,0155	0,0156	0,0191
POS, MISE	0,1335	0,1245	0,1124	0,1179	0,1415	0,1466	0,1474	0,2052

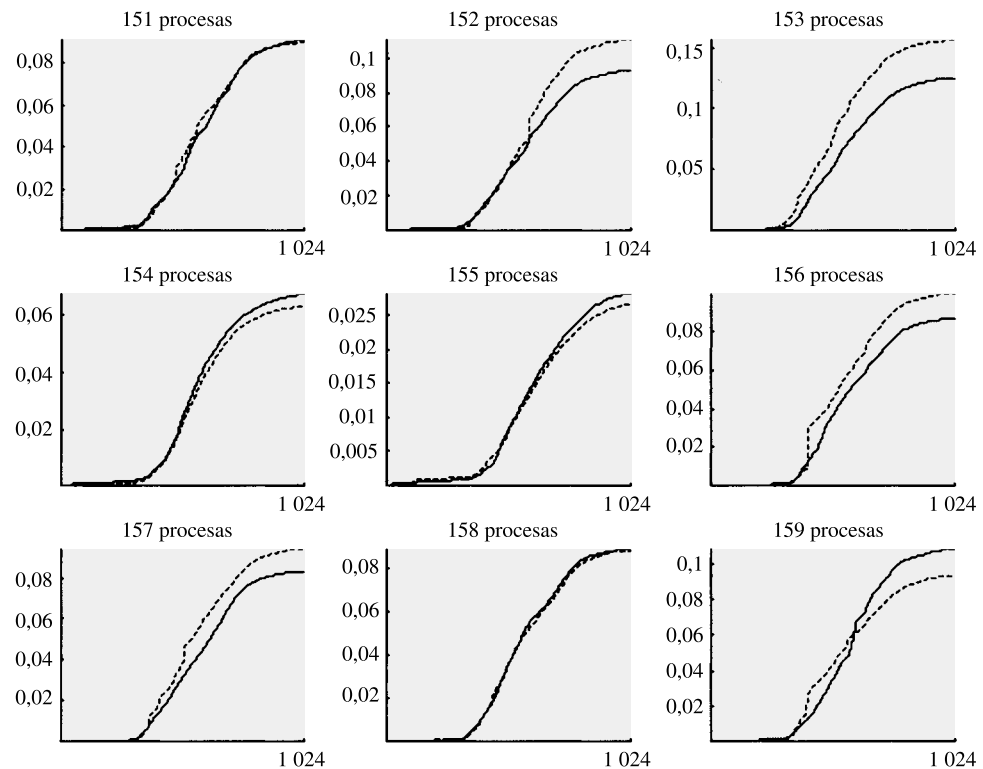
3 lentelė

Autoregresijos operatoriaus koeficientų įverčiai

v	u			
	1	2	3	4
1	0,2745	0,0010	0,0007	-0,0064
2	-1,2558	0,2147	-0,0198	-0,0037
3	-0,0514	-0,3491	-0,0943	-0,0501
4	1,5741	0,5529	0,1484	0,0191

Kitų 9 dienų duomenys atvaizduoti 8 pav.: ištisinė linija – stebėti procesai, taškinė linija – prognozuojami procesai, gauti naudojant pirmos eilės autoregresijos modelį. Stebėti procesai nebuvo naudojami modelio parametru įvertinimams gauti.

8 pav. Stebėti ir prognozuojami pinigų srautų procesai



Išvados

1. Mes galime naudoti klasikinius ARIMA šeimos modelius, kai prognozavimo horizontas „trumpas“ ir duomenys tenkina tam tikras sąlygas. Kai duomenys netenkina tiesiškumo bei stacionarumo sąlygų ir prognozavimo horizontas „ilgas“ (šiam straipsnyje prognozuojame 1 024 laiko eilutės taškus į ateitį), klasikinių ARIMA šeimos modelių panaudoti negalima. Funkcionalinių duomenų analizės metodai gali būti viena iš alternatyvų tokiems uždaviniams spręsti.

2. Viena iš teigiamų funkcionalinių modelių savybių yra ta, kad sudėtingas laiko eilutes (nestacionarios ir netiesinės) tam tikrais atvejais galima aprašyti paprastos formos funkcionaliniais modeliais. Atlikti tyrimai parodė, kad net funkcionalinis pirmos eilės autoregresijos modelis gali duoti gerų prognozės rezultatų (žr. 8 pav.).

3. Tiek taikomųjų, tiek teorinių darbų, kuriuose būtų naudojamos vilnelių bazinės funkcijos analizuojant funkcionalinius duomenis, nėra. Šiame straipsnyje mes naudojome tik aproksimacijos vilnelių bazines funkcijas. Viena iš pagrindinių ateities tyrimų krypčių – kaip panaudoti detalumo aproksimacijos vilnelių bazines funkcijas funkcionaliniams duomenims analizuoti.

4. Kai analizuojami procesai yra realių skaičių vektoriai, modeliai tokiems duomenims aprašyti nusakomi realių skaičių vektoriniais parametrais. Pakankamai tobula asimptotikos teorija tokių modelių atveju leidžia spręsti apie parametrų įvertinimų suderinamumą ir veiksmingumą. Kai tokie modeliai naudojami prognozei, be pačių prognozės rezultatų parodomi ir prognozuojamų duomenų pasiklivimo intervalai. Funkcionalinius duomenis aprašančiuose modeliuose parametrai yra funkcionaliniai operatoriai. Kol kas negalima aprašyti gautų operatorių asimptotinių savybių. Taip pat būtų įdomu žinoti ir prognozuojamų funkcionalinių procesų pasiklivimo intervalus. Išvardyti uždaviniai nusako ateities tyrimų kryptis.

Literatūra

1. Besse P., Cardot H., Stephenson D. *Autoregressive Forecasting of Some Functional Climatic Variations*//*Scandinavian Journal of Statistics*, 2000, Vol. 4, p. 673–688.
2. Besse P., Cardot H., Ferraty F. *Simultaneous Nonparametric Regressions of Unbalanced Longitudinal Data*//*Computational Statistics and Data Analysis*, 1997, Vol. 24, p. 255–270.
3. Bosq D. *Modelization, Non-parametric Estimation and Prediction for Continuous Time Processes*// Roussas G., editor. *Nonparametric Functional Estimation and Related Topics*//*Nato, ASI series*, 1991, p. 509–529.
4. Cardot H. *Nonparametric Estimation of Smoothed Principal Components Analysis of Sampled Noisy Functions*//*Journal of Nonparametric Statistics*, 2000, Vol. 12, p. 503–538.
5. Cardot H., Ferraty F., Sarda P. *Functional Linear Model*//*Statistics and Probability Letters*, 1999, Vol. 45, No. 1, p. 11–22.
6. Daubechies I. *Ten Lectures on Wavelets*. Philadelphia: SIAM, 1992.
7. Engle R. F., Russell J. E. *Forecasting Transaction Rates: The Autoregressive Conditional Duration Model*//*UCSD Discussion Paper*, 1995.
8. Engle R. F. *The Econometrics of Ultra High Frequency Data*//*Econometrica*, 2000, Vol. 68, p. 1–22.
9. Hall P., Heckman N. *Estimating and Depicting the Structure of a Distribution of Random Functions*//*UBC Statistics Department Technical Report 197*, 2000.
10. Heckman N., Zamar R. *Comparing the Shapes of Regression Functions*//*Biometrika*, 2000, Vol. 87, p. 135–144.
11. Kolaczyk E. D. *Non-Parametric Estimation of Gamma-Ray Burst Intensities Using Haar Wavelets*//*The Astrophysical Journal*, 1996.
12. Laukaitis A., Račkauskas A. *Functional Data Analysis of Payment Systems*. Preprint, 2001.
13. Lee S., Wilson J. R., Crawford M. M. *Modeling and Simulation of a Nonhomogeneous Poisson Process with Cyclic Features*//*Communications in Statistics-Simulation and Computation*, 1991.
14. Leemis L. M. *Nonparametric Estimation of the Cumulative Intensity Function for a Nonhomogeneous Poisson Process*//*Management Sci.*, 1991, Vol. 37, No. 7, p. 886–900.
15. Mallat S. *A Wavelet Tour of Signal Processing*. San Diego: Academic Press, 1999.
16. Müller M. A., Olsen R. B. *An Introduction to High Frequency Finance*. San Diego: Academic Press, 2001.

17. Müller U. A. *Volatility Computed by Time Series Operators at High Frequency/UAM: internal document, 1 September 1999, 2001.*
18. Müller U. A., Dacorogna M. M., Davé R. D., Pictet O. V., Olsen R. B., Ward J. R. *Fractals and Intrinsic Time – a Challenge to Econometricians/UAM: internal document, 16 August 1993, 1993.*
19. Pumo B. *Prediction of Continuous Time Processes by valued Autoregressive process//Statistical Inference for Stochastic Processes, 1998, No. 1, p. 297–309.*
20. Ramsay J. O., Flanagan R., Wang X. *The Functional Data Analysis of Pinch Force//Applied Statistics, 1995, No. 44, p. 17–30.*
21. Ramsay J. O., Munhall K. G., Gracco V. L., Ostry D. J. *Functional Data Analysis of Lip Motion//Journal of the Acoustical Society of America, 1996, No. 99, p. 3718–3727.*
22. Ramsay J. O. *Functional Components of Variation in Handwriting//Journal of the American Statistical Association, 2000, No. 95, p. 9–15.*
23. Ramsay J., Silverman B. *Functional Data Analysis. Springer-Verlag, 1997.*
24. Rydberg T. H. & Shephard N. *A Modelling Framework for the Prices and Times of Trades Made at the New York Stock Exchange/Nuffield College, Oxford, Working Paper Series, 1999.*

*Straipsnis gautas 2001 m. lapkričio mėn.
Priimtas spaudai 2001 m. gruodžio mėn.*

Summary

FUNCTIONAL DATA ANALYSIS FOR THE PROGNOSIS OF CASH FLOWS

Algirdas Laukaitis

Much of the movement towards a higher frequency econometrics has been a consequence of the availability of higher frequency measurements of the economy. Now, we can find a number of financial institutions, where data have been available on a transaction level for several years. The challenge for econometricians is to build models to describe such “big data”. In recent years, there was a sharp increase in transactions made through the Internet or other electronic channels; therefore it is quite natural for a researcher or analyst to look for new available data. Owing to the highly developed computing power and storage capacity, we can find data warehouses in many financial institutions. As part of a data warehouse project in Lithuania’s largest bank *Vilniaus Bankas*, we have built a subsystem, in which all banking transactions carried out through cash dispensers (often called ATMs, from “Automated Teller Machine”) and POS (“Point of Sale”) networks are kept for several years. After the subproject had been finished, we found out that the entire analysis for the decision support process was based on daily, weekly, and monthly summarized statistics. One of the issues we tackled during our subproject discussions was the necessity for storing the transaction time up to the second precision in a data warehouse. Because most econometric models and decision support reporting are adapted when we work with highly summarized data, our first intention was not to keep the transaction time in a data warehouse. But, on the other hand, we find a substantial number of recently published papers in which researchers try to model intra-day time series. The research described in this paper is in favor of keeping the transaction time precise as much as possible.

The idea of our study is simple. We treat intra-day time series as random functions. The space in which we analyse our random functions is spanned by finite-dimensional functional bases. Therefore, we are trying to generalize the existing discrete time models by replacing the vector of scalars with the vector of functions. Such an approach to model structure is one of those possible. As we have chosen the random function support to be one-day, other time intervals, like one week or month can be treated as well. The choice is a trade-off between the complication of a functional space and the complication of a discrete time model. We understand

the complication of a functional space as the number of bases functions and the complication of a discrete time model as the number of parameters involved in the model. If we chose wider support for random functions, we can expect more base functions will be necessary to represent our process. On the other hand, it is natural to keep a discrete time model in a simple, tractable form. We are projecting our functional observations on Daubechies order wavelet bases.

NEKILNOJAMOJO TURTO VERTINIMAS IR ĮKEITIMAS

Birutė Galinienė

Vilniaus universitetas
Saulėtekio al. 9, LT-2054 Vilnius
El. p. birute.galiniene@ef.vu.lt

Loreta Statkevičienė

Vilniaus bankas
Gedimino pr. 60, LT-2600 Vilnius
El. p. l.statkeviciene@vb.lt

Straipsnyje nagrinėjamos nekilnojamojo turto rinkos Lietuvoje kitimo tendencijos, turto vertinimo jį įkeičiant problemos, aptarta galiojanti nekilnojamojo turto vertinimo ir įkeitimo sistema, svarstomos šios sistemos tobulinimo galimybės.

Pagrindiniai žodžiai: nekilnojamasis turtas; vertinimas; įkeitimas; nekilnojamojo turto rinka.

Įvadas

Po Lietuvos nepriklausomybės atkūrimo atsiradusi privati nuosavybė sudarė sąlygas nekilnojamojo turto rinkai kurtis. Nekilnojamasis turtas tapo ilgalaikių investicijų objektu. Kai šalies ekonomika nestabili, infliacija didelė, gyventojai, siekdami apsaugoti santaupas nuo nuvertėjimo, daug investuoja į nekilnojamąjį turtą. Tai viena iš priežasčių, kodėl bankai teikia paskolas įkeičiant nekilnojamąjį turtą. Be to, pastaraisiais metais pradėtos teikti būsto paskolos, kurioms apdrausti įkeičiamas perkamas nekilnojamasis turtas. Tokios paskolos yra labai naudingos šalies ekonomikai, nes padeda gyventojus aprūpinti gyvenamuoju plotu, o įmonėms – gauti apyvartinių lėšų. Dėl šių priežasčių labai svarbu tiksliai nustatyti nekilnojamojo turto vertę, svarbu ir pats jo įkeitimas.

1. Nekilnojamojo turto rinkos Lietuvoje apžvalga ir plėtros tendencijos

Vertinant nekilnojamąjį turtą, ypač svarbi jo rinkos vertė, pagal kurią skaičiuojamas ilgalaikės paskolos dydis. Norint nustatyti šią vertę, pagal kurią paskolos paprastai teikiamos 20–25 metams, svarbu gerai iširti rinką. Be to, žinant nekilnojamojo turto rinkos plėtros tendencijas, galima prognozuoti, daugės ar mažės bankų suteikiamų paskolų gyvenamajam būstui pirkti skaičius. Nekilnojamojo turto rinkos aktyvumą apibūdina daugybė skirtingų segmentų: investicijų apimtis, pirkimų ir pardavimų sandorių skaičius, rinkos kainų ir nuomos kitimas, įvairiausi kiti rinkos raidos veiksniai. Išsamus rinkos tyrimas galėtų būti atskira studija. Šiame straipsnyje apsiribota fragmentine nekilnojamojo turto rinkos tendencijų apžvalga, kiek tai susiję su nekilnojamojo turto vertinimu ir įkeitimu.

Lietuvos ekonomikos perėjimas iš planinio ūkio į rinkos ekonomiką sudarė sąlygas nekilnojamojo turto rinkai atsirasti. Nekilnojamojo turto rinkos plėtros pagrindas – privatizavimo procesas, priimti įstatymai, privačios nuosavybės įteisinimas.

Nuo 1991 m. rugsėjo mėn. 1 d. iki 1995 m. liepos 1 d. Lietuvoje intensyviai vyko privatizacijos procesas, kurio metu privačion nuosavybėn perėjo beveik visi gyvenamieji pastatai, 29 000 namų ir 0,5 mln. butų [28, p. 21]. Didžioji dalis nekilnojamojo turto,

- Birutė Galinienė – socialinių mokslų daktarė, Vilniaus universiteto Ekonomikos fakulteto docentė, Visuomenės ūkio katedros vedėja.
Veiklos sritys: turto ir verslo vertinimas.
- Loreta Statkevičienė – Vilniaus banko vadybininkė.
Veiklos sritys: kreditavimas, banko produktų pardavimas.

kuris anksčiau buvo valstybinis, įgijo šeiminiškumą ir tapo preke su besikuriančia pasiūla, paklausa ir kaina.

Nekilnojamasis turtas tapo viena iš investavimo krypčių, nes šalyje dėl didelės infliacijos, bankų bankroto, o vėliau ir dėl jų veiklos suirutės santaupas laikyti namuose ir bankuose tapo nesaugu. Tai lėmė, jog nekilnojamojo turto kainos šoktelėjo. Dėl 1998 m. Rusijos krizės rinkos aktyvumas sumažėjo. Nedidelės to laikotarpio verslo ir gyventojų pajamos turėjo įtakos statybų ir investicijų į nekilnojamąjį turtą mažėjimui. Kaip matyti iš 1 ir 2 lentelių, bankų bankroto metu ir po jo (1995–1996 m.) suaktyvėjo naujų gyvenamųjų būstų statyba. Investicijos į nekilnojamąjį turtą taip pat buvo nemažos, o gyventojų lėšos, skiriamos investicijoms į nekilnojamąjį turtą, smarkiai šoktelėjo 1996 m. Tačiau verslo smukimo pradžia 1997 m. ir jau minėta Rusijos krizė 1998 m., kaip matyti, turėjo įtakos ir butų statybai. 1997 m. ir 1998 m., palyginti su 1996 m., jų statyba atitinkamai sumažėjo 1 procentu ir 25 procentais. Investicijos taip pat mažėjo: lyginant tuos pačius laikotarpius, atitinkamai – 1,72 procento ir 11 procentų. Tokiam investicijų sumažėjimui 1998 m. didelę įtaką darė mažesnės gyventojų investicijos. Jos 1998 m., palyginti su 1996 m., sumažėjo net 22,8 procento.

1 lentelė

Pastatyta butų

(vnt./metus)

1995	1996	1997	1998	1999
5 600	5 624	5 562	4 176	4 364

Šaltinis: [18].

2 lentelė

Investicijos į gyvenamųjų namų statybą

(mln. Lt galiojusiomis kainomis)

Investicijos	1995	1996	1997	1998	1999
Visos investicijos	503,0	570,3	560,5	507,5	537,5
Gyventojų lėšos	429,0	511,1	505,9	394,4	431,0

Šaltinis: [18].

Remdamiesi anksčiau pateiktais duomenimis, galime daryti išvadą, kad nekilnojamojo turto rinka 1997–1998 m. buvo šiek tiek apmirusi, nes sumažėjusi gyvenamųjų namų statyba sumažino ir jų pasiūlą. 1999 m. nekilnojamojo turto rinka pradėjo atsigaivinti, pradėta statyti daugiau gyvenamųjų namų. Nors ir nepasiekta 1996 m. lygis, tačiau statybos padidėjo 4,5 procento. Atitinkamai padidėjo ir investicijos į nekilnojamąjį turtą – 5,9 procento, iš to skaičiaus gyventojų investicijos – 9,28 procento.

Pastaruoju metu Lietuvoje nekilnojamojo turto rinka suaktyvėjusi. Tai siejama su naujais projektais ir investicijomis į nekilnojamąjį turtą. Be to, teigiamą poveikį šalies nekilnojamojo turto rinkos plėtrai daro atsigaunanti šalies gamybos pramonė ir vidaus prekyba.

Aktyviausia iš visų nekilnojamojo turto rūšių išlieka gyvenamojo būsto rinka.

Lietuvos nekilnojamojo turto rinkos plėtrą lemia daugelis priežasčių. Viena iš jų – tai užsienio investicijos į statomus naujus komercinės paskirties plotus didžiuosiuose šalies miestuose, naujus ir prabangius biurus šalies sostinėje ir kituose didžiausiuose miestuose. Tokie pastatai išstumia senesnės statybos pastatus, tačiau mažesniuose miestuose ir kaimo vietovėse naujų statybų suaktyvėjimas nėra labai ryškus. Kita priežastis – gyvenamųjų namų, kurių vis daugiau pastatoma didžiuosiuose šalies

miestuose, statybų plėtra. Šio nekilnojamojo turto kainos nekyla. Tai lemia bendras šalies pragyvenimo lygis. Esant aukštam nedarbo lygiui ir mažėjant namų ūkių vidutinėms pajamoms, mažiau žmonių gali pasinaudoti bankų teikiamomis paskolomis būstui įsigyti.

Nekilnojamojo turto rinkos plėtros tendencijos leidžia manyti, kad ir toliau, išliekant žemam pragyvenimo lygiui, ne visi gyventojai pajėgs įsigyti nekilnojamojo turto, mažiau bus perkami naujos statybos namai ir butai, o rinkoje vyraus seni butai gelžbetoniniuose ar mūriniuose namuose. Jų rinkos kainos nekyla. Kad būtų išspręsta susiklosčiusi situacija, reikėtų sudaryti sąlygas lengvatinėms paskoloms gauti ir Būsto paskolų programoms įgyvendinti.

2000 m., palyginti su 1999 m., įvairių tipų nekilnojamojo turto kainos šalies mastu arba sumažėjo, arba geriausiu atveju išliko pastovios. Tokį kitimą (procentais) rodo 3 lentelės duomenys. Nekilnojamojo turto kainų mažėjimas parodytas pagal konkrečias turto rūšis (taip nekilnojamąjį turtą skirsto Lietuvos turto vertintojai). Palyginimui pasirinkti didieji šalies miestai. Kaip matyti, komercinių patalpų miesto centre kainos nurodytuose miestuose (išskyrus Marijampolę) nekrito, nes plėtojantis verslui tokių patalpų paklausa nemažėjo. Šiek tiek blogesnė padėtis gamybinės paskirties objektų miesto centre rinkoje. Tik šalies sostinėje šių objektų rinkos kainos nekrito, o kituose miestuose jos pastebimai sumažėjo. Nors tokių patalpų mieste kaina sumažėjo, tačiau ne tiek daug kaip kaime, kur jų kainos sumažėjo net iki 50 procentų. Tai lėmė padidėjusi nekilnojamojo turto pasiūla bankrutuojant žemės ūkio bendrovėms ir perdirbimo įmonėms.

3 lentelė

Nekilnojamojo turto rinkos kainų sumažėjimas 1999–2000 m.

(procentais)

Turto rūšis	Vilnius	Kaunas	Klaipėda	Šiauliai	Alytus	Marijampolė	Utena	Vidurkis
Komercinės patalpos miesto centre	0	0	0	0	0	15	0	2,1
Gamybinės paskirties objektai miesto centre	0	30	20	20	30	25	10	19,2
Gamybinės paskirties objektai kaime	50	50	50	30	30	40	30	40,0
Gyvenamieji namai mieste	0	5	5	10	10	10	0	5,7
Gyvenamieji namai kaime	0	0	5	0	5	5	5	2,8
1–2 kambarių butai	25	30	25	20	20	25	10	22,0
3–4 kambarių butai	30	30	30	30	25	30	10	26,4

Šaltinis: Lietuvos turto vertintojų asociacijos seminarų medžiaga.

Palyginti nedaug (vidutiniškai 5,7 procento mieste ir 2,8 procento kaime) sumažėjo gyvenamųjų namų rinkos kainos. Tam turėjo įtakos pastebima gyventojų pajamų diferenciacija: pasiturintys gyventojai keičia butus daugiabučiuose namuose į individualius namus mieste ir priemiesčiuose, o mažas pajamas turintys gyventojai, negalėdami pragyventi mieste, keliasi gyventi į kaimą ar sodo bendrijų namus, pritaikytus gyventi ir žiemą. Butų, ypač didesnio ploto, kainų kritimą lėmė ir toliau lemia mažos didžiosios dalies gyventojų pajamos ir didėjantys komunaliniai mokesčiai.

2. Įkeičiamo nekilnojamojo turto vertinimo metodologinės ypatybės

Pašaulinėje paskolų teikimo praktikoje sudaroma nemažai sandėrių, kai kreditoriai skolina lėšas nereikalaudami jokių papildomų garantijų, t. y. suteikiamos paskolos nėra

apsaugomos. Visais šiais atvejais bankai, teikdami paskolas, yra įsitikinę, jog jiems negresia rizika, kad šie skolininkai negrąžins paskolintų lėšų. Tokio lygio pasitikėjimas suteikiamas vadinamiesiems pirmaklasiams skolininkams (tarp jų paprastai vyrauja didžiulės kompanijos). Šios kompanijos yra suinteresuotos rodyti savo finansinį pajėgumą, todėl periodiškai pateikia bankui finansines ataskaitas apie savo veiklą.

Tačiau skolinimo be jokio apsaugojimo nekilnojamuoju turtu atvejai net ir išsivysčiusiose Vakarų šalyse gana reti. Daugeliu atvejų kreditoriai nepasitiki asmenine skolininko garantija grąžinti skolą tiek dėl galimų skolininko mokumo problemų ateityje, tiek ir dėl galimų jo mėginimų neteisėtai išsisukti nuo pasižadėjimo sumokėti gautą paskolą. Kreditoriai, nebūdami įsitikinę, kad atgaus paskolintas lėšas, reikalauja papildomos paskolos apsaugos. Todėl skolininkai, norėdami gauti paskolą, savo asmeninę garantiją dėl paskolos grąžinimo turi patvirtinti ir kitomis garantijomis, dažniausiai – įkeičiamu nekilnojamuoju turtu.

Įkeičiamas nekilnojamas turtas visuomet turi būti objektyviai ir kvalifikuotai įvertintas. Nekilnojamojo turto vertinimą įkeitimo atveju reglamentuoja tarptautiniai turto vertinimo standartai [5; 30]. Be to, Europos turto vertinimo standartuose taip pat reglamentuojamas įkeičiamo turto vertinimas ir specifika. Tai rodo, kad įkeičiamo nekilnojamojo turto vertinimas yra gana svarbi sritis ir griežtai apibrėžta tiek tarptautinių, tiek ir Europos standartų. Tuo tarpu Lietuvoje dar neturime specialios „lietuviškos“ metodikos šiuo klausimu.

Europos turto vertinimo standartas Nr. 7.02 „Užstatas paskoloms/nekilnojamu turtu apdraustiems vertybiniais popieriams“ nustato, kad, vertinant turta kaip užstatą nuosavybe apdraustoms paskoloms gauti, o tai yra susiję su didele patikėtinio atsakomybe, reikia atsižvelgti į vertinimo tikslą, objektyvų su išsamiais siūlomos paskolos terminais susijusios rizikos įvertinimą, duomenų apie nekilnojamojo turto rinkos ir grynujų pinigų srautus skaidrumą [5]. Paprastai vertintojai, vertindami nekilnojamojo turta, kuris bus panaudotas kaip užstatas, susiduria su rinkos verte, kartais su nedalomos visumos verte, likvidavimo verte ar kitokiomis vertės kategorijomis, priklausomai nuo įstatymų, sąlygų, paskolos gavėjo reikalavimų. Tačiau skolintojams svarbi tik rinkos vertė [5]. Būtina, kad vertintojai nuosekliai taikytų nekilnojamojo turto vertinimo principus ir tarptautinius standartus, kad patys vertinimai būtų objektyvūs, patenkintų vartotojų poreikius ir kad vartotojai juos suprastų.

Taigi nekilnojamojo turto kaip užstato vertinimas paskolai gauti turi būti visapusiškai pagrįstas, objektyvus, nes nuo to priklauso tiek skolininko, tiek kreditoriaus finansinio sandėrio sėkmė.

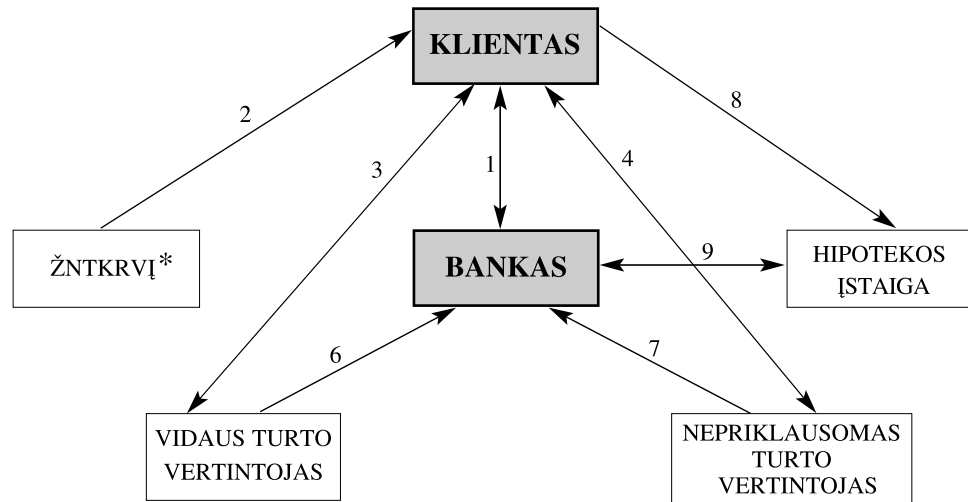
3. Nekilnojamojo turto vertinimas ir įkeitimas

Galiojančios nekilnojamojo turto vertinimo ir įkeitimo sistemos, kurios sudedamosios dalys tarpusavyje susijusios, pagrindiniai dalyviai yra klientas ir bankas (žr. 1 pav.).

Klientas – tai fizinis arba juridinis asmuo, kurio tikslas yra iš banko gauti komercinę paskolą, apdraustą nekilnojamuoju turtu. Klientas privalo pateikti visus reikalingus dokumentus nekilnojamojam turtui įkeisti, be to, jis privalo atlyginti visas išlaidas, susijusias su nekilnojamojo turto vertinimu ir įkeitimu.

Tuo tarpu bankas yra kredito įstaiga, kuri verčiasi indėlių ir kitų grąžintinių lėšų priėmimu, paskolų teikimu, kartu prisiima su tuo susijusią riziką ir atsakomybę [12]. Bankas yra skolintojas, kuris iš indėlių surinktas lėšas perskolina fiziniams ir juridiniams asmenims, kaip atlyginimą pasiimdamas tam tikrą maržą. Jis kartu yra atsakingas už savo įsipareigojimus – indėlius, todėl privalo apsidrausti paskolos negrąžinimo atveju. Nekilnojamojo turto įkeitimas ir yra vienas iš apsidraudimo būdų. Prasadėjus turto

1 pav. Galiojanti nekilnojamojo turto vertinimo ir įkeitimo sistema



įkeitimo procesui į sistemą įsijungia ir kiti dalyviai. Tai vidaus ir nepriklausomas (išorės) turto vertintojai. Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymu [11], vidaus turto vertintojas įmonės, įstaigos ar organizacijos, su kuria jis turi darbo santykių, pavedimu vertina nekilnojamąjį turtą jų vidaus reikmėms ir (ar) tiesioginėms funkcijoms įgyvendinti. Nepriklausomas turto vertintojas – tai toks turto vertintojas, kuris, būdamas juridinio asmens teisių neturinčios įmonės savininkas ar tikrasis narys, arba dirbantis darbo sutarties pagrindais turto vertinimo įmonėje, šių įmonių vardu vertina nekilnojamąjį turtą pagal įmonių sutartis su užsakovais.

Nepriklausomas ir vidaus turto vertintojai skiriasi tuo, kad pirmasis dirba pagal kliento užsakymą ir nėra su vertinamu turtu finansiškai susijęs, o vidaus turto vertintojas dirba pagal samdos sutartį, yra atitinkamos kvalifikacijos ir dirba darbdavio reikmėms tenkinti bei funkcijoms vykdyti [11].

Vidaus ar nepriklausomi vertintojai vertina turtą priklausomai nuo nekilnojamojo turto rūšies, banko organizacinės struktūros (pvz., turto vertintojų departamento, jeigu toks yra), banko sutarčių su nepriklausomais turto vertintojais, kliento apsisprendimo ir kitų veiksnių.

ŽNTKRVĮ ir Hipotekos įstaiga – tai registrus tvarkančios įmonės. Nors nekilnojamojo turto vertinimo ir įkeitimo sistemoje (žr. 1 pav.) neparodyta, tačiau šiuos du registrus sieja informacijos apsikeitimo ryšys. Hipotekos įstaiga visus įregistruotus įkeitimo sandorius elektroninėmis priemonėmis perduoda ŽNTKRVĮ per 24 valandas. Taigi klientas, užklausęs ŽNTKRVĮ, visada gali sužinoti apie perkamo nekilnojamojo turto nuosavybės formas, taip pat ir, ar nekilnojamas turtas nėra įkeistas.

Nekilnojamojo turto vertinimo ir įkeitimo sistemos dalyvius siejančius ryšius (žr. 1 pav.) galima apibūdinti taip:

1. Tarp kliento ir banko yra tiesioginis ryšys. Klientas kreipiasi į banką norėdamas gauti paskolą. Kartu pateikia paraišką ir kitus reikalingus dokumentus, patvirtinančius jo pajamas. Bankas įvertina kliento finansinę riziką ir priima sprendimą suteikti ar ne paskolą.

2. Klientas tiesiogiai susijęs su ŽNTKRVĮ, nes privalo bankui pristatyti pažymą, įrodančią nuosavybės teises į turimą nekilnojamąjį turtą. Jeigu klientui suteikiama būsto paskola arba jis perka nekilnojamąjį turtą, tai ŽNTKRVĮ pažymoje nurodoma, ar turtas nėra įkeistas. Bankas jokio ryšio su ŽNTKRVĮ neturi.

*Žemės ir kito nekilnojamojo turto kadastro ir registro valstybės įmonė.

3. Nekilnojamasis turtas turi būti įvertintas. Tai atlieka vidaus arba nepriklausomas turto vertintojas. Vertinant gyvenamąjį būstą, šį darbą dažniausiai atlieka nepriklausomas turto vertintojas, o vertinant įmonių turtą, – samdomas banko vidaus turto vertintojas.

4. Tiek klientas, tiek bankas tiesiogiai susiję su turto vertintoju. Vienas vertintojo ataskaitos egzempliorius įteikiamas klientui, o kitas – bankui.

5. Bankas, užsitikrindamas pirmumo teisę, prieš priimdamas nekilnojamąjį turtą kaip užstatą, tikrina duomenis Hipotekos registre ir nustato, ar skolininkas yra įkeičęs turtą. Jeigu turtas įkeistas, bankas patikrina šio turto įkeitimo sąlygas.

6. Vidaus turto vertintojas vertinimo ataskaitą perduoda bankui.

7. Nepriklausomas turto vertintojas vertinimo ataskaitą taip pat perduoda bankui.

8. Klientas pateikia Hipotekos įstaigai nekilnojamojo turto įkeitimo lakštą. Prieš tai lakštas turi būti patvirtintas notaro.

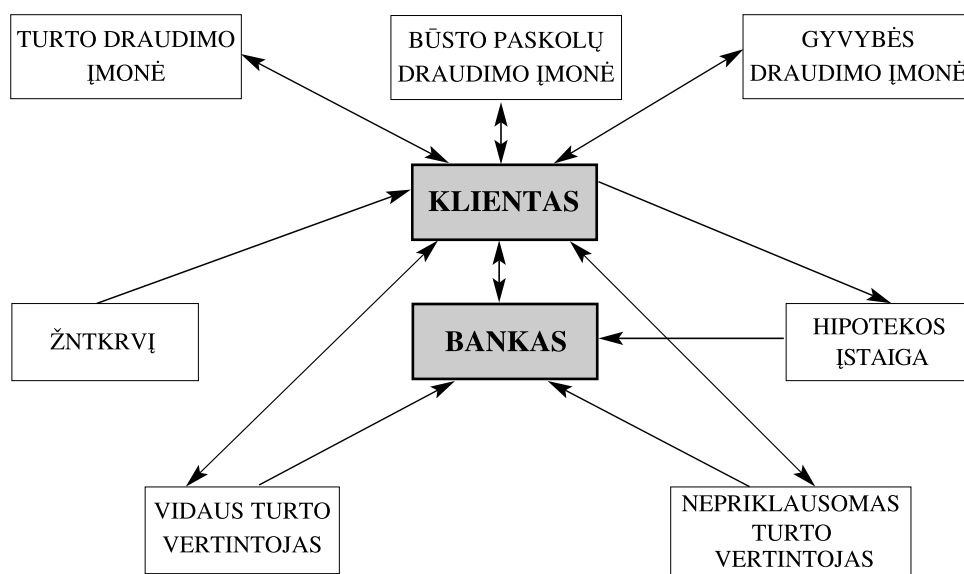
9. Banko darbuotojai pasiima iš Hipotekos įstaigos įkeitimo lakštą.

Kaip matyti, klientas palaiko ryšius su kiekvienu sistemos dalyviu, o tam reikia didelių laiko sąnaudų ir lėšų. Vienas iš šio straipsnio tikslų ir yra aprašyti galimybes galiojančiai nekilnojamojo turto vertinimo ir įkeitimo sistemai supaprastinti.

3.1. Gyvenamojo būsto vertinimas ir įkeitimas

Priklausomai nuo to, kas yra nekilnojamojo turto savininkas – fizinis asmuo ar įmonė, kokiai paskolai gauti nekilnojamasis turtas yra įkeičiamas, skiriasi jo vertinimo ir įkeitimo procesas. Gyvenamojo būsto, kurio savininkas fizinis asmuo, vertinimas ir įkeitimas parodytas 2 pav. Įkeičiamo nekilnojamojo turto draudimas paprastai yra privalomas. Taip pat ir būsto paskolai gauti bankas reikalauja, kad fizinis asmuo pristatytų gyvybės draudimą. Paskola draudžiama Būsto paskolų draudimo įmonėje, kai toks klientas nori gauti banko paskolą, didesnę negu 70–80 procentų nekilnojamojo turto vertės.

2 pav. Gyvenamojo būsto vertinimo ir įkeitimo sistema



Panagrinėkime konkretų būsto vertinimo ir įkeitimo atvejį. Klientas pateikia bankui prašymą būsto paskolai gauti. Tarkime, jo pajamos atitinka visus kriterijus ir priimamas sprendimas suteikti paskolą. Būsto paskolos dydį, be nurodytų kliento pajamų ir išlaidų kiekvienam šeimos nariui, lemia tokie veiksniai:

1. Paskolos panaudojimo tikslingumas (paskola skirta butui, namui, sodybai pirkti ar statyboms, remontui).

2. Turto vertintojų nustatyta nekilnojamojo turto vertė (paskolos dydis tiesiogiai proporcingas nekilnojamojo turto vertei).

3. Paskolos apdraudimas Būsto paskolų draudimo įmonėje (apdrausta paskola gali sudaryti 95 procentus įkeisto nekilnojamojo turto vertės).

Klientas susiranda gyvenamąjį būstą, sudaro trišalę pirkimo–pardavimo sutartį, kurios šalys: pirkėjas, pardavėjas ir bankas. Po to prasideda nekilnojamojo turto vertinimo ir įkeitimo procesas. Klientas tiesiogiai palaiko ryšį su visais 2 pav. nurodytais gyvenamojo būsto vertinimo ir įkeitimo sistemos dalyviais, skiria tam daug laiko ir lėšų (žr. 4 lentelę).

4 lentelė

Nekilnojamojo turto vertinimo, įkeitimo ir paskolos administravimo įkainiai

Bankas	Administravimo mokestis 0,5 procento sumos
Hipotekos įstaiga	Fiksuotas mokestis – 50 Lt
ŽNTKRVĮ	30–130 Lt
Turto vertintojas	200–1 000 Lt
Notaras	100–200 Lt
Nekilnojamojo turto draudimas	Draudimo įmoka
Būsto paskolų draudimas	Draudimo įmoka
Draudimo bendrovė	Draudimo įmoka

Šaltinis: Komercinių bankų įkainiai.

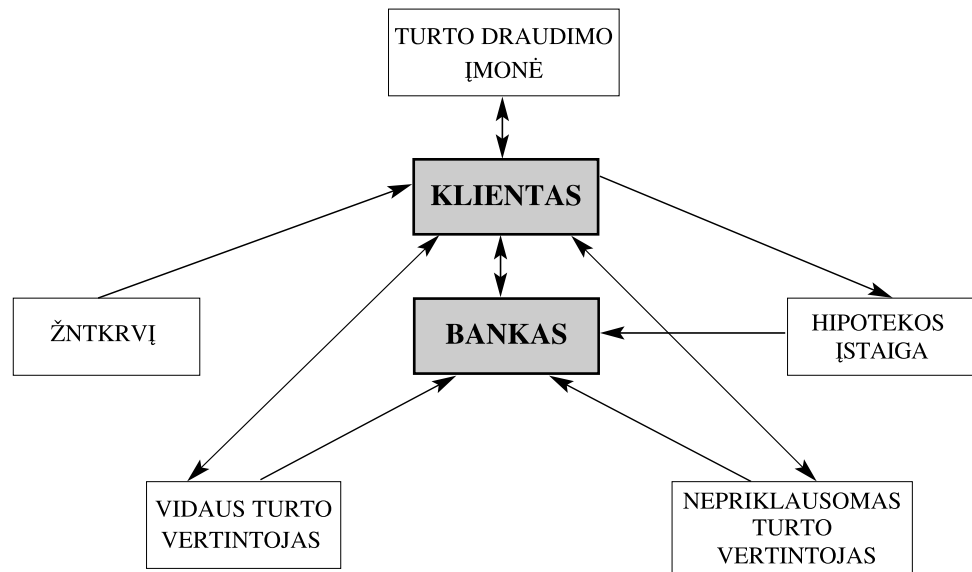
Galima teigti, kad paskolos gavimo procedūra Lietuvoje dar gana sudėtinga. Dėl griežtų reikalavimų ir didelių administracinių sąnaudų būsto paskolos dar vis nepopuliarios tarp gyventojų.

3.2. Įmonės nekilnojamojo turto vertinimas ir įkeitimas

Įmonės nekilnojamas turtas įkeičiamas banke konkrečiai paskolai gauti. Apie 30 procentų visų įmonėms suteikiamų paskolų garantuojama nekilnojamoju turtu, kita dalis – kitais draudimo būdais. Įmonės nekilnojamojo turto vertinimo ir įkeitimo sistemos (žr. 3 pav.) nesuderinamumo problema šiuo atveju nėra tokia opi. Čia svarbiausia kuo tiksliau ir objektyviau nustatyti nekilnojamojo turto rinkos vertę.

Tarkime, įmonė, garantuodama jai priklausančiu nekilnojamoju turtu, pateikia paraišką paskolai gauti. Paprastai įmonėms priklausančių nekilnojamojį turtą vertina banko vidaus turto vertintojai. Pagal jų pateiktą ataskaitą ir nustatytą turto vertę pasiūlomas paskolos dydis. Įmonė privalo pasiimti iš ŽNTKRVĮ pažymą, patvirtinančią, kad turtas neįkeistas. Banke parengiamas hipotekos lakštas, kurį įmonės atstovai tvirtina pas notarą. Įkeitimo sandoris įforminamas Hipotekos įstaigoje.

3 pav. Įmonės nekilnojamojo turto vertinimo ir įkeitimo sistema



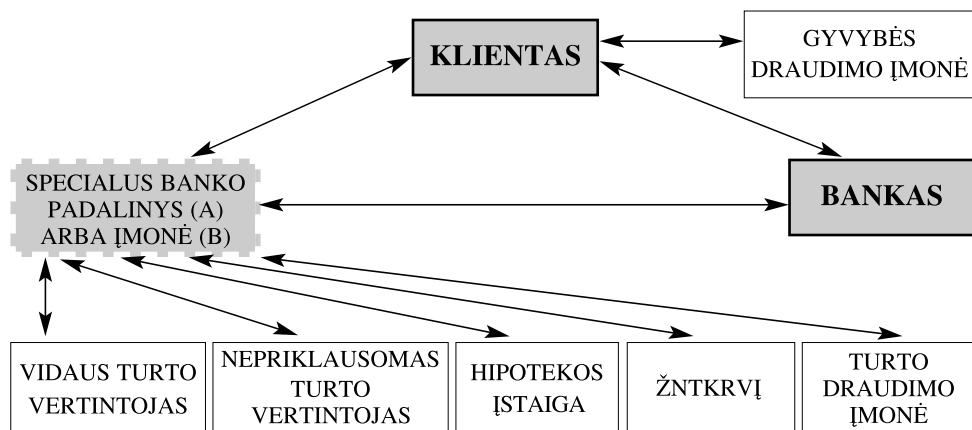
Kai vertinamas ir įkeičiamas įmonei priklausantis nekilnojamasis turtas, dažniausiai visus procedūrinius dalykus padeda sutvarkyti banko darbuotojai, tačiau dažnai klientas pats turi vykti pažymos į ŽNTKRVĮ ir susitikti su turto vertintojais.

4. Nekilnojamojo turto vertinimo ir įkeitimo tobulinimo galimybės

Šiuo metu dėl galiojančios sudėtingos nekilnojamojo turto vertinimo ir įkeitimo sistemos labai sunku gauti banko paskolas, apdraustas nekilnojamoju turtu. Anksčiau aptartą sistemą galima būtų supaprastinti vienoje vietoje sutelkus visų dokumentų tvarkymą ir komisinių mokesčių mokėjimą. Tai leistų sumažinti kliento laiko sąnaudas ir išlaidas. Tokiu atveju klientas turėtų kreiptis į: 1) specialų banko padalinį (A) arba 2) nepriklausomą (ne banko) įmonę (B).

Klientas įgaliotų specialų banko padalinį ar nepriklausomą įmonę savo vardu surinkti pažymas, reikalingus dokumentus, sumokėti komisinius mokesčius, tvarkyti visus nekilnojamojo turto vertinimo ir įkeitimo procedūrinius reikalus. Tokio padalinio ar įmonės atsakomybę apibrėžtų atitinkamas įstatymas. Taigi dabar galiojanti nekilnojamojo turto vertinimo ir įkeitimo sistema galėtų būti tokia, kaip parodyta 4 pav.

4 pav. Siūloma nekilnojamojo turto vertinimo ir įkeitimo sistema



Kaip matome, ir šioje sistemoje išlieka glaudus ryšys tarp banko ir kliento, tačiau klientas nesusijęs su kitomis sistemos grandimis, už jį dokumentus tvarko specialus banko padalinys arba nepriklausoma įmonė. Tiek specialaus banko padalinio (A) sukūrimas, tiek nepriklausoma įmonė (B) turi savų privalumų ir trūkumų. Praktiškai ir teisiškai lengviau įgalinti banko darbuotojus arba konkretų skyrių atlikti funkcijas, susijusias su nekilnojamojo turto vertinimu ir įkeitimu, nes paprastai bankuose dirba kredito analitikai, kredito vadybininkai ir vidaus turto vertintojai. Taip klientui galima būtų išvengti papildomų išlaidų banke, dvigubo ataskaitų tikrinimo (vidaus turto vertintojai paprastai tikslina ir patvirtina nepriklausomų turto vertintojų ataskaitas). Paskolas teikiančiame skyriuje būtų galimybė įgalinti konkrečius darbuotojus tvarkyti dokumentus ir visapusiškai konsultuoti klientus. Nepriklausomos įmonės (B) įkūrimas susijęs su tuo, kad banko darbuotojai veiktų kaip skolintojo atstovai, tačiau klientui – skolininkui nesudarydami sąlygų nepasitikėti tokia sistema. Siūlomos nekilnojamojo turto vertinimo ir įkeitimo sistemos sukūrimas ir įgyvendinimas pirmiausia pagelbėtų klientui (sumažėtų laiko sąnaudos ir išlaidos, susijusios su įvairių mokesčių tvarkymu), o pati nekilnojamojo turto vertinimo ir įkeitimo procedūra būtų sutelkta vienoje rankose, suprantama, ji būtų paprastesnė.

Nemažiau svarbu objektyviai ir bešališkai nustatyti įkeičiamo nekilnojamojo turto rinkos vertę. Bankai suinteresuoti, kad būtų nustatyta kuo mažesnė nekilnojamojo turto vertė. Tuo tarpu klientui rūpi, kad nekilnojamojo turto vertė būtų kuo didesnė, nes nuo to priklauso suteikiamos paskolos suma. Objektyvus ir bešališkas rinkos vertės nustatymas neatsiejamas nuo turto vertintojo kvalifikacijos ir jo bešališkumo, metodikos, reglamentuojančios nekilnojamojo turto vertinimą įkeitimo atveju, parengimo ir taikymo procedūrų. Artimiausiu metu būtina parengti lietuvišką metodiką, skirtą reglamentuoti nekilnojamojo turto įkeitimą ir vertinimą. Kaip jau minėta, Lietuvos nekilnojamojo turto vertintojai (vidaus ir išorės) šiuo metu vadovaujasi tarptautiniais ir Europos turto vertinimo standartais.

Turto vertintojas turėtų gauti išsamią ir naujausią informaciją apie pokyčius nekilnojamojo turto rinkoje. Tuo tikslu reikėtų sukurti bendrą informacinę sistemą. Turto vertintojai turėtų laisvai keistis informacija, taikomais metodais. Taip būtų išvengta klaidų ir gaunamas tikslesnis nekilnojamojo turto rinkos vaizdas.

Išvados

Nekilnojamojo turto rinka yra bendros ekonominės padėties šalyje rodiklis. Tai aplinka, kuri turi įtakos objektyviai vertinant ir įkeičiant nekilnojamąjį turtą, nustatant paskolų, įkeistų nekilnojamuoju turtu, poreikį. Labai svarbu, kad visi nekilnojamojo turto rinkos dalyviai (pirkėjai, pardavėjai ir finansiniai tarpininkai, taip pat ir bankai) būtų nuolat ir pakankamai informuoti apie nekilnojamojo turto rinkos ypatybes ir kitimo tendencijas. Deja, tokios informacijos vis dar trūksta. Reikalas tas, kad informacija apie nekilnojamojo turto rinką kaupiama ir nereguliariai skelbiama stambiausių turtą ir verslą vertinančių, parduodančių ir užsiimančių kitomis su turtu susijusiomis veiklomis įmonių iniciatyva. Tuo tarpu būtina sukurti bendrą duomenų bazę, kurią tvarkytų viena institucija, pavyzdžiui, Lietuvos turto vertintojų asociacija.

Paskolos suteikimas klientui, nekilnojamojo turto įvertinimas ir įkeitimas dėl sudėtingos galiojančios sistemos atima gana daug laiko ir yra labai brangus. Siekiant sumažinti šias sąnaudas, būtų tikslinga vienoje vietoje tvarkyti visus dokumentus ir mokėti komisinius mokesčius. Klientas kreiptųsi į specialų padalinį banke arba visiškai nuo banko nepriklausomą įmonę, kuri įgaliotų savo vardu surinkti pažymas, reikalingus dokumentus, sumokėti komisinius mokesčius, tvarkyti visus nekilnojamojo turto vertinimo ir įkeitimo procedūras. Tokiam įgaliotam padaliniiui ar įmonei galiotų įstatymų nustatyta atsakomybė.

Pagrindinė problema – teisingas ir objektyvus įkeičiamo nekilnojamojo turto rinkos vertės nustatymas. Nuo to priklauso banko galimybė po tam tikro laikotarpio išieškoti išiskolinimą ir parduoti perimtą nekilnojamojo turto. Todėl turto vertintojas turi būti aukštos kvalifikacijos, turėti didelę patirtį ir sugebėti teisingai įvertinti visą su nekilnojamojo turto susijusią informaciją. Artimiausiu metu Lietuvos turto vertintojų asociacijos iniciatyva turėtų būti parengta nacionalinė turto vertinimo įkeitimo atveju metodika. Ja vadovaudamiesi turto vertintojai galėtų siekti teisinių ir ekonominių sprendimų darnos ir nuoseklumo.

Literatūra

1. Белокрыс А. М., Болдырев В. С., Зарубин В. Н. Оценка рыночной стоимости недвижимости/ Академия народного хозяйства при Правительстве Российской Федерации. Москва, 1998.
2. Britton W., Davies K., Johnson T. Modern Methods of Valuation, The Estates Gazette Ltd, 1989.
3. Civilinio proceso kodeksas, 1994 m. lapkričio 8 d. redakcija (1994, Nr. 93-1809; su vėlesniais pakeitimais ir papildymais; 1997, Nr. 99-2503).
4. Dubinas V. Nekilnojamojo turto rinka/Lietuvos informacijos institutas, Vilnius, 1997.
5. Europos turto vertinimo standartai/Europos vertintojų asociacijų grupė TEGOVA, The Estates Gazette, 1997, 2000.
6. Фридман Д., Ордуэй Н. Анализ и оценка приносящей доход недвижимости. Пер. с англ. М.: Дело Лтд, 1995.
7. Galiniene B. Turto ekonomika ir vertinimas. Vilnius, 1999.
8. Генри С. Харрисон. Оценка недвижимости. Пер. с англ. М.: РИО Мособлунпролиграфиздата, 1994.
9. Hipotekos įstatymas, 1997 m. birželio 10 d. redakcija//Žin., 1997, Nr. 63-1468.
10. Hipotekos įstaigų steigimo įstatymas, 1996/1997 m. birželio 10 d. redakcija//Žin., 1997, Nr. 63-1469.
11. Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymas, 1999 m. gegužės 25 d.//Žin., Nr. 8-1202.
12. Lietuvos Respublikos komercinių bankų įstatymas, 1994 m. gruodžio 21 d.//Žin., Nr. I-720.
13. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1996 m. vasario 14 d. nutarimas Nr. 244 „Dėl turto vertinimo metodikos“ ir tuo nutarimu patvirtinta „Turto vertinimo metodika“//Žin., 1996, Nr. 16-426.
14. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1998 m. rugsėjo 28 d. nutarimas Nr. 1157 „Dėl turto vertintojų kvalifikacijos suteikimo“ ir tuo nutarimu patvirtinta „Turto vertintojų kvalifikacijos suteikimo tvarka“//Žin., 1998, Nr. 85-2380.
15. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1999 m. gruodžio 13 d. nutarimas Nr. 1389 „Dėl Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymo įgyvendinimo“//Žin., Nr. 8-1202.
16. Lietuvos makroekonomikos apžvalga/AB Vilniaus bankas, 2000.
17. Lietuvos nekilnojamojo turto apžvalga/AB Vilniaus banko Turto vertinimo departamento Rinkos tyrimų skyrius, 2000.
18. Lietuvos statistikos metraštis/Lietuvos statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės, Vilnius, 2000.
19. Millington M. An Introduction to Property Valuation, 4th edition, The Estates Gazette, 1994.
20. Myers D. Economics and Property, The Estates Gazette, 1994.
21. Mortgage Credit in the European Community/EC Mortgage Federation, Brussels, 1990.
22. Nekilnojamojo turto registro įstatymas, 1996 m. rugsėjo 24 d.//Žin., 1997, Nr. 65-1551.
23. Notariato įstatymas, 1992 m. rugsėjo 15 d., Nr. I-2882, 1994 m. rugsėjo 22 d., Nr. I-5971//Žin., 1997, Nr. 65-1533.
24. Ramanauskaitė L. Hipotekos kreditavimas/Lietuvos bankininkystės, draudimo ir finansų institutas, Vilnius, 2000.
25. Richmond D. Introduction to Valuation, 3rd edition. London: Macmillan Education Ltd, 1994.
26. Ruddock L. Economics for Construction and Property. London, 1992.
27. Seeley Inor H. Building Surveys, Reports and Dilapidations. London: Macmillan PRESS Ltd, 1985.
28. Šalies turtas ekonominėje politikoje/Lietuvos Respublikos Prezidentūra ir kt., Tarptautinės konferencijos medžiaga, 1996 m. liepos 10–11 d.
29. Taraila S. Kreditavimas/Lietuvos bankininkystės, draudimo ir finansų institutas, Vilnius, 1998.
30. Tarptautiniai turto vertinimo standartai/Tarptautinis turto vertinimo standartų komitetas ir Lietuvos turto vertintojų asociacija, Vilnius, 1994.
31. Žemės ir kito nekilnojamojo turto kadastro ir registro valstybės įmonės įstatai/Nekilnojamojo turto kadastro valstybės įmonė (www.kada.lt/imone.html), 1997.

32. *Valuation: Principles into Practice. 4th edition. London: The Estates Gazette, 1992.*

33. *Valuation of Residential Property for Mortgage Purposes Form. Model Report Form. London: RICS Books, 1993.*

Straipsnis gautas 2001 m. rugpjūčio mėn.

Priimtas spaudai 2001 m. gruodžio mėn.

Summary

VALUATION AND MORTGAGE OF REAL ESTATE

Birutė Galinienė, Loreta Statkevičienė

The purpose of this article is to review the structure of the existing real estate valuation and mortgage system and to assess the possibilities for the improvement of the system. The article also provides an overview of the real estate market as an environment affecting objective valuation and mortgage of real estate as well as the demand for loans secured by real estate.

While Lithuanian real estate valuers follow international and European standards, a national methodology is needed to regulate real estate valuation according to cases of valuation, including the case of mortgage.

The valuation and mortgage system functioning in Lithuania is complicated, time- and funds-consuming on the part of the real estate owner; therefore, the article provides a possibility for simplifying the system.

PRAHOS GRAŠIŲ PERSVĖRIMAS LIETUVOJE: FAKTAI IR MITAI

Vytautas Smilgevičius

Lietuvos nacionalinis muziejus
Arsenalų g. 1, LT-2001 Vilnius
El. p. numizmatika@lnm.lt

Straipsnyje nagrinėjamas Vaclavo IV (1378–1419) Prahos grašių persvėrimo procesas, remiantis didžiausio šių monetų lobio – Vilniaus Gvazdikų gatvės lobio – tyrimo duomenimis. Istoriskai „persvėrimas“ reiškė sunkesnių monetų atrinkimą, siekiant jas perlydyti į lengvesnes monetas ir tokiu būdu gauti papildomą pelną. Remiantis minėto lobio tyrimo duomenimis, galima būtų teigti, kad monetų persvėrimas, kaip reiškinys, Lietuvoje neegzistavo. Finansine prasme Lietuvoje monetų persverti neapsimokėjo, pelningiau buvo skolinti pinigus.

Pagrindiniai žodžiai: Prahos grašiai; monetų persvėrimas; norminė masė; masės vidurkis.

Įvadas

Terminas „persvėrimas“ siejamas su Koperniko–Grešamo dėsniumi. Pagal jį, rinkoje esant tiek geroms, tiek ir blogoms monetoms, blogosios išstumia geresnes. Plačiau žr. [8, p. 67, 7 išnaša]. Šis terminas kol kas retai vartojamas Lietuvos numizmatinėje literatūroje. Persvėrimu vadinamas reiškinys, kai vienodo nominalo monetas, turinčios didesnę negu norminė masė sidabro kiekį, kaupiamos, o lengvesnės leidžiamos į apyvartą. Atrinktos sunkesnės monetas vežamos į monetų kalyklą perkalti į naujas monetas, turinčias mažiau gryno sidabro. Sunkesnės monetas perkalamos į norminės masės monetas. Skirtumas tarp monetų norminės masės ir pateiktų perkalti monetų masės sudaro papildomą pelną, skaičiuojamą nukaltomis naujomis monetomis. Pavyzdžiui, vietoj atvežtų perkalti 100 grašių, kalykla nukala 110. Vadinasi, papildomas pelnas – 10 grašių. Pažymėtina, kad tam tikras pelnas gaunamas jau vykdant prekybos operacijas.

Lenkų numizmatinėje literatūroje monetų persvėrimo procesas vadinamas „przeważanie“, vokiečių – „seigern“. Lietuvoje buvo mėginama vartoti „perrūšiovimo“ ir „persvėrimo“ terminus, nors nė vienas iš jų kol kas neišvirtino. Kadangi monetas norminės masės rodiklis yra esminis, vartosime tikslesnį terminą „persvėrimas“. Vokiečių numizmatinėje literatūroje [2, p. 354–355] nurodoma, kad šis terminas labiau taikytinas pfenigams, bet ne stambesnėms monetoms, lenkų literatūroje panašių apribojimų nėra.

Šio darbo pagrindinis tikslas – išnagrinėti, kiek istoriskai objektyvus buvo toks monetų persvėrimas. Tyrimo objektu pasirinkti Vilniaus Gvazdikų gatvės lobio, saugomo Lietuvos nacionalinio muziejaus Numizmatikos skyriuje, Vaclavo IV Prahos grašiai*. Vilniaus Gvazdikų gatvės lobis nevisiškai tiksliai „Baniškių lobio“*** pavadinimu buvo aprašytas tiek Lietuvos, tiek ir užsienio spaudoje [1, p. 356; 10; 11, p. 8–9; 12; 13]. E. Ivanausko lobių sąvade skelbta šio lobio sudėtis ir datos [4, p. 23]. Lietuvos muziejuose saugoma apie 1 800 šių monetų, o senkapiuose rasti tik 7 grašiai [14, p. 148, 4 lentelė]. Be Vaclavo IV Prahos grašių, Lietuvoje randama ir kitų valdovų: Karolio I (1346–1378), Vladislavo II (1471–1516) ir Ferdinando I (1526–1564) Prahos grašių. Lietuvos muziejų lobiuose yra tik apie 30 Karolio I grašių [12]. E. Ivanausko tyrimų duomenimis, Lietuvos lobiuose rasta 6 Vladislavo II grašiai ir 1 Ferdinando I grašis [4, p. 63, 87]. Taigi Vaclavo IV Prahos grašiai labiausiai tinka jų persvėrimui tirti.

*Čekijos valdovų vardai ir titulai, Prahos grašių fiziniai rodikliai po konservavimo ir valymo darbų aptarti straipsnyje apie Karolio I grašius [12, p. 12–13].

**Lobis buvo rastas name, esančiame Vilniuje, Gvazdikų gatvėje. Baniškių gyvenvietė egzistavo iki maždaug XX a. septinto dešimtmečio. Kadangi lobiai vadinami radimo vietovės vardu, tikslingiau šį lobį būtų vadinti Vilniaus Gvazdikų gatvės lobio vardu (*aut. past.*).

■ Vytautas Smilgevičius – Vilniaus universiteto istorijos magistras, Lietuvos nacionalinio muziejaus Numizmatikos skyriaus vyriausiasis muziejininkas.
Veiklos sritys: Lietuvos lobiai, Prahos grašiai.

Žinomas faktas, kad monetos buvo persveriamos Vakarų Europoje. Lenkų literatūroje minimi keli monetų rūšiavimo, siekiant atskirti blogesnes monetas, atvejai, minimas lenkiškų monetų išvežimas į kitas valstybes perlydyti ir pan. Galima tik spėti, kad šis reiškinys galėjo būti ir Lietuvoje, kai čia atsirado Prahos grašiai. Rinkoje buvo skaičiuojamas šių monetų kiekis, o ne gryno sidabro kiekis jose. Iškelkime pradinę hipotezę, kad monetų persvėrimas, kaip reiškinys, Lietuvoje egzistavo. Tokiu atveju turime nustatyti monetų persvėrimo procentą ir chronologiją.

Nagrinėjant Václavo IV Prahos grašius, neįmanoma apeiti ir jų metrologijos klausimo. Šiame darbe naudojama ankstesniame straipsnyje apie Labanoro lobį pasiūlyta [13, p. 123–124] trijų ordinacijų schema (žr. 1 lentelę).

1 lentelė

Václavo IV ordinacijų teorinės normos

Ordinacija	Kalimo metai	Norminė masė, g	Norminė praba
I	1378–1386	2,90	820
II	1405–1407	2,66	666
III	1407–1419	2,70	636

Pastaba: Terminas „norminė masė“ vartojamas vietoj termino „norminis svoris“.

Vilniaus Gvazdikų gatvės lobiai Václavo IV Prahos grašiai suskirstyti į dešimt grupių: 1) I ordinacijos; 2) II ordinacijos; 3) III ordinacijos; 4) I arba II ordinacijos; 5) II arba III ordinacijos; 6) spėtinai I ordinacijos; 7) spėtinai II ordinacijos; 8) spėtinai III ordinacijos; 9) spėtinai I arba II ordinacijos; 10) nenustatytos ordinacijos.

Pažymėtina, kad spėtinai nustatytos monetos (6–9 grupės) šiame darbe nenagrinėtos dėl jų priskyrimo ateityje pagal galimus požymius konkrečiai kitai ordinacijos grupei.

1. Literatūros apžvalga

Monetų persvėrimo procesas Lietuvos spaudoje nėra plačiau nušviestas. Labai nedaug apie šį reiškinį yra parašęs E. Ivanauskas [3, p. 69]. Du straipsnius apie Prahos grašių persvėrimą yra parašęs ir šių eilučių autorius. Straipsnyje apie Labanoro lobį [13] teigiama, kad monetos buvo persveriamos (ten vadinama terminu „išrinkinėjamos“), nurodoma persvertų monetų dalis. Kitame straipsnyje teigiama, kad Prahos grašio tranzito šalyse „išrinkinėjimo proceso arba nebuvo, arba jis buvo labai silpnas“ [12, p. 20]. Galiausiai šiame straipsnyje teigiama, kad monetų persvėrimo Lietuvoje nebuvo, nes tai nepatvirtina nei Lietuvos lobių medžiaga, nei skelbta literatūra ir šaltiniai [12, p. 21].

Lenkijoje persvėrimo proceso įtaką Prahos grašių metrologijai tyrė J. Kisieliowski. Jis rėmėsi septyniais Lenkijoje rasta Prahos grašių lobiais. J. Kisieliowski mano, kad monetas persverdavo Valstybės izdas ir galbūt pirkliai [8, p. 68]. Jo teigimu, greičiausiai buvo persveriamos tik senesnės monetos, ir tai ne visos, o tik tam tikra jų dalis. Tai daryta siekiant išlaikyti pastovią markės norminę masę (253,14 g) [8, p. 69]. Jis rašo, kad už privatų naujų pinigų išrinkimą ir vežimą perlydyti buvo baudžiama.

Dėl šių autoriaus teiginių kyla abejonių. Manome, kad persvėrimas valstybės mastu būtų reiškęs visuotinę senesnės emisijos sunkesnių už norminę masę monetų išrinkimą iš apyvartos ir jų perlydymą į mažiau gryno sidabro turinčias naujas monetas. Taip Valstybės izdas galėtų gauti tam tikrą viršpelnį, tačiau dėl tokių veiksmų kristų markės kursas. Grašių skaičius markėje buvo pastovus, nepriklausomas nuo tų grašių gryno sidabro kiekio. Monetų kalyba viduramžiais buvo pagrįsta principu *al marco* – iš nustatyto metalo kiekio turėjo būti nukalamas nustatytas monetų kiekis, t. y. nebuvo

siekiami vienodos kiekvienos monetos masės ir prabos. Perkalus visas sunkesnes už norminę masę monetas, apyvartoje liktų tik monetas, kurių masė yra norminė arba už ją mažesnė. Taigi gryno sidabro markės kursas kristų – vieną gryno sidabro markę turėtų sudaryti daugiau grašių negu iki persvėrimo, skirtųsi „senoji“ (iki persvėrimo) ir „naujoji“ (po persvėrimo) sidabro markės. Logiška išeitis būtų nustatyti arba vienos markės naują grašių kiekį, arba naujus markės, kaip masės vieneto, standartus. Kol kas nežinoma, kad Čekijoje ar kur kitur būtų daromi senesnių emisijų monetų tyrimai siekiant išsiaiškinti, kiek tos monetos atitinka markės norminę masę.

Kaip tai galėjo atrodyti praktikoje? Pavyzdžiui, panagrinėkime II ir III ordinacijų grupių Václavo IV grašius. Tarkime, kad Lietuvos ir Čekijos muziejų lobių medžiagos yra panašios. Vadinasi, cirkuliuojant III ordinacijos grupės Prahos grašiams kartu su II ordinacijos grupės grašiais, reikėtų išrinkti II ordinacijos grupės grašius taip, kad markė senųjų ir markė naujųjų grašių būtų lygios [plg. 8, p. 69]. Iš vienos markės gryno sidabro, mūsų skaičiavimais, buvo nukalama Prahos grašių: II ordinacijos grupės – apie 143 monetas, III ordinacijos grupės – apie 152,5 monetas. Skirtumas yra 9,5 grašio skaičiuojant vienai markai. Pagal Lietuvos muziejų lobių medžiagą, apie 70 procentų visų II ordinacijos grupės monetų yra lengvesnės už norminę masę arba jai lygios, apie 30 procentų – sunkesnės už norminę masę.

Lengvesnių monetų norminės masės vidurkis – apie 2,47 g. Jeigu, tarkime, jų norminė praba yra 666, tai vienos monetos vidutinis gryno sidabro kiekis – apie 1,65 g. Vadinasi, iš vienos markės galėjo būti nukalta 153,41 tokių monetų. Gauname rodiklį, artimą III ordinacijos grupės grašių kalimo normai.

Sunkesnių monetų vidutinė norminė masė yra 2,76 g, o gryno sidabro kiekis, jei praba norminė, – 1,83 g. Taigi iš vienos markės galėjo būti nukalta apie 138,32 tokių monetų. Tarkime, kad Valstybės išdas išrenka visas sunkesnes monetas. Tuomet vieną markę sudarytų 153 monetas, arba markės vertė pablogėtų 0,5 grašio. Tarkime, kad Valstybės išdas Čekijos teritorijoje iš apyvartos išrinko visas sunkesnes monetas. Markės vertė nukrito nuo 153,41 grašio iki 154,35 grašio, t. y. vieno Prahos grašio gryno sidabro kiekis sumažėtų nuo 1,65 g iki 1,64 g. Kaip matome, visuotinis monetų persvėrimas būtų sumažinęs markės vertę, t. y. būtų pabloginęs Prahos grašio kokybę. Kol kas neteko aptikti duomenų, kad šalyse, kuriose cirkuliuo Prahos grašiai, būtų atlikti senesnių ir naujesnių emisijų grašių palyginamieji tyrimai, siekiant išsiaiškinti, ar „senosios“ ir „naujosios“ sidabro markės svoriai lygūs. Vadinasi, J. Kisieliewski teorija, kad monetas persverdavo Valstybės išdas ir galbūt pirkliai, yra neteisinga.

Monetų persvėrimą šalia kitų neteisėtų pasipelnymo šaltinių epizodiškai aptarė S. Kubiak. Autorė neargumentuodama teigia, kad toks viršpelnio gavimo būdas pasitaikydavo, nors rašytiniuose šaltiniuose tokių atvejų aptinkame mažai [9, p. 205]. S. Kubiak mini [9, p. 126], kad Prahos grašiai buvo naudojami kaip sidabro žaliava lenkiškoms monetoms. Pasak S. Kubiak, Prahos grašius šiuo tikslu tiekdamo muitinė [9, p. 205]. Autorės cituojami šaltiniai rodo, kad pirkliai tiekdamo kalyklai sidabrą, bet nenurodoma, kokiu pavidalu.

Valstybės kontroliuojamą blogesnių monetų atskyrimo nuo norminių reiškinių Kazimiero III laikų (1333–1370) Lenkijoje taip pat aptarė R. Kiersnowski [7]. Autorius teigia, kad nors monetų persvėrimas ir buvo populiarus tarp gyventojų, tačiau jis buvo draudžiamas ir už jį buvo baudžiama [6, p. 205]. Turint omenyje vos keletą šaltiniuose paminėtų atvejų, matyt, būtų per drąsu daryti išvadą, kad monetų persvėrimas buvo populiarus tarp gyventojų.

Pažymėtina, kad Čekijoje, kur gyventojai Prahos grašius žinojo nuo pat jų įvedimo 1300 m., šios monetos galėjo būti persveriamos. To greičiausiai reikėjo siekiant papildyti valstybės išdą. Taip teigti būtų logiška, nes šalies valdžia, rinkdama mokesčius, galėjo sąmoningai atrinkti sunkesnes monetas, jas kaupiti ir perkalti į naujesnes monetas.

2. Monetų persvėrimas

Masė – tai vienintelis monetos rodiklis, kurį pirklys arba Valstybės išdo darbuotojas galėjo lengvai patikrinti. Kitas klausimas, ar visada sunkesnės monetos turi didesnę prabą už lengvesnes? Norint tai nustatyti, reikėtų ištirti vieno kurio nors lobio visų monetų prabas. Deja, toks tyrimas kol kas neatliktas, o atlikus epizodinius viso lobio kelių monetų tyrimus, negalima kalbėti apie visumą. Teoriškai galimas atvejis, kai monetos masė didėja mažėjant prabai. Juo labiau tai būtų pateisinama kalant *al marco* kalimo būdu.

Atsakyti į klausimą, ar egzistavo monetų persvėrimas, yra gana paprasta. Tam užtenka palyginti visų tų grašių, kurių galima nustatyti normines (ar spėjamas normines) mases, masės vidurkius ir apskaičiuoti šiuos rodiklius:

1. Konkrečios ordinacijos grupės monetų masės vidurkį;
2. Sunkesnių už norminę masę monetų dalį;
3. Bendrą Vilniaus Gvazdikų gatvės lobio Václavo IV Prahos grašių masės vidurkį.

Pažymėtina, kad I arba II, II arba III ir nenustatytos ordinacijos grupių monetoms taikytas aukščiausias norminės masės rodiklis. Šiuo atveju, jeigu moneta priskirta I arba II ordinacijos grupės grašiams, jai taikoma I ordinacijos grupės grašių masės norma (2,90 g). Gauti duomenys yra objektyvūs tiek, kiek ir monetų masės rodikliai po valymo ir konservavimo darbų.

2 lentelė

Vilniaus Gvazdikų gatvės lobio Václavo IV Prahos grašių masės rodikliai

Ordinacija	Masės vidurkis, g	Norminė masė, g	Sunkesnių už norminę masę monetų dalis, %
I	2,55	2,90	–
II	2,52	2,66	22
III	2,44	2,70	6
I–II	2,53	2,90	5
II–III	2,47	2,70	8
Nenustatytos ordinacijos	2,49	2,90	0,4
Bendras lobio rodiklis	2,49*	Neskaičiuota	Neskaičiuota

Visi be išimties tirtų monetų grupių masės rodikliai yra mažesni už norminę masę, o palyginti didelis tik II ordinacijos grupės sunkesnių monetų skaičius. Tarkime, kad monetos buvo persvertos. Vadinasi, sunkesnės monetos buvo perlydomos, o į apyvartą išleidžiamos lengvesnės. Galima spėti, kad kuo mažesnė sunkesnių monetų dalis apyvartoje, tuo daugiau tos grupės monetų buvo persveriamos. Remiantis 2 lentelės duomenimis, galima teigti, kad I ordinacijos grupės persvertos visos monetos, II ordinacijos grupės – 78 procentai, III ordinacijos grupės – 94 procentai monetų. Nenustatytos ordinacijos grupės monetų persvėrimo rodikliai dėl neaiškios jų norminės masės gali būti netikslūs, todėl jie čia nepateikiami. Gauti duomenys prieštaringi. Taigi sunkesnių už norminę masę monetų dalis gali rodyti, kad monetos buvo persveriamos, tik neaišku, kokioje šalyje – Čekijoje, Lenkijoje ar Lietuvoje? I ordinacijos grupės Prahos grašiai galėjo būti išrinkti jau pačioje Čekijoje. Jeigu Lietuvą pasiekė II ordinacijos grupės Prahos grašiai su I ordinacijos grupės grašių priemaiša, kodėl beveik ketvirtadalis sunkesnių monetų, iš kurių būtų galima gauti viršpelnį, paliekama apyvartoje? Kodėl II ordinacijos grupės sunkesnės monetos neišrinktos patekus į apyvartą prastesnės kokybės III ordinacijos grupės Prahos grašiams? Jei monetos buvo persvertos, kodėl kone masiškai buvo persveriami vėlesni (III ordinacijos grupės) Prahos grašiai, o ne ankstesni? Matyt, aiškaus dėsningumo, persveriant monetas, nėra.

*Lietuvos nacionalinio muziejaus Numizmatikos skyriaus duomenys. Autoriaus skaičiavimai.

Ižangoje minėjome, kad persvėrimo tikslas – esant tai pačiai nominaliajai vertei, iš esamo sunkesnių monetų kiekio nusikalti didesnį lengvesnių monetų kiekį. Vadovaujantis tokia logika, rinkoje pasirodžius naujos ordinacijos grupės Prahos grašiams, persvertos turėtų būti ne tik naujos, bet ir senos monetos, turinčios didesnį gryno sidabro kiekį. Sunkesnių monetų dalis tarp senesnių emisijų Prahos grašių sumažėtų, tačiau Lietuvos lobių medžiaga rodo ką kitą. Galima teigti, jog II ordinacijos grupės Prahos grašius Lietuvos gyventojai neblogai žinojo. Jeigu monetos buvo persveriamos, sunkesnės monetos galėjo būti atrinktos iš karto. Patekus į Lietuvą prastesnės kokybės III ordinacijos grupės Prahos grašiams, II ordinacijos grupės Prahos grašiai galėjo būti vėl persverti. Taip neatsitiko, persverti buvo tik III ordinacijos grupės Prahos grašiai, o II ordinacijos grašiai nepateko į persvėrėjų akiratį. Esama empirinė medžiaga prieštarauja apibrėžtam persvėrimo tikslui. Taigi iškelta hipotezė, esą monetų persvėrimas buvo paplitęs reiškinys Lietuvoje, yra klaidinga.

Būtų galima paprieštarauti, kad Gvazdikų gatvės lobio medžiaga nėra būdinga Lietuvos lobiams. Palyginę minėto lobio ir visų Lietuvos muziejų lobių Vaclovo IV Prahos grašių masės vidurkius*, matome, kad Lietuvos muziejų lobių grašių masės vidurkis yra 2,50 g, o Vilniaus Gvazdikų gatvės lobio – 2,49 g. Matome, kad Vilniaus Gvazdikų gatvės lobio Vaclovo IV grašių masės vidurkis yra artimas visų Lietuvos muziejų lobiuose saugomų šio valdovo grašių masės vidurkiui.

Ateityje, nuvalius ir konservavus Utenos kraštotyros muziejuje bei Našios muziejuje saugomus Prahos grašius, gautus duomenis (skersmenį, masę ir t. t.) bus galima panaudoti tolesniems moksliniams tyrimams.

Kaip minėta, monetos buvo persveriamos siekiant gauti papildomo pelno. Tai pagrindinė persvėrimo priežastis. Vadinasi, asmuo, išrenkantis sunkesnes monetas, tikėjosi pelno. Kiek Lietuvos sąlygomis persvėrimas galėjo būti naudingas?

Pavyzdžiui, Vilniaus Gvazdikų gatvės lobio II ordinacijos grupės sunkesnės monetos sveria 44,96 g, o norminės masės monetos – 43,2 g. Išrinkus 16 monetų, sidabro lydinio (ne gryno sidabro!) skirtumas sudaro 1,76 g. Vidutiniškai iš vienos monetos gaunama apie 0,11 g sidabro lydinio. Vadinasi, norint gauti vieną grašį viršpelnio, iš II ordinacijos grupės grašių reikia išrinkti beveik 24 monetas. Tuo tarpu kitos 52 šio lobio II ordinacijos grupės monetos sveria 126,25 g, t. y. 12 g mažiau, negu turėtų sverti. Iš viso II ordinacijos grupės monetų šiame lobyje yra 71, iš jų sunkesnių – 19 monetų. Iš sunkesnių monetų kalykloje būtų galima gauti 19,92 grašio, t. y. beveik 1 grašį pelno. Iš kitų 52 monetų kalykla nukaltų 47,46 grašio. Taigi šiuo atveju monetų persverti neapsimoka. Kitos monetų grupės nenagrinėtos, nes sunkesnių monetų yra dar mažiau.

Sunkesnes monetas perkalti į naujas lengvesnes monetas buvo galima tik kalykloje. Vadinasi, vežamų grašių vertė turėjo būti tokia, kad padengtų tiek kelionės, tiek ir perkavimo išlaidas, ir galiausiai duotų pelno. Tarkime, kad vežama perkalti 1 000 monetų, kurių kiekviena 0,11 g sunkesnė už norminę masę. Vadinasi, bus nukalta 1 110 monetų, iš jų apie 55,5 grašio bus sumokėta už kalimą, liks 54,5 grašio. Iš tos sumos kelionės išlaidoms, galbūt ir apsaugos išlaidoms būtų skirta 10 grašių. Taigi pelnas iš monetų persvėrimo sudarytų 40 grašių, t. y. būtų gautos 4 procentų palūkanos. V. Jurgutis mini [5, p. 30], kad viduramžiais paskolų palūkanų norma sudarė 43 procentus ar net 60 procentų (6 mėn.). Tai leidžia teigti, kad nagrinėjamu laikotarpiu labiau apsimokėjo pinigus skolinti arba juos investuoti į pelningą verslą, negu juos persverti, vežti į Čekiją ir po to vėl paleisti juos cirkuliuoti Lietuvos rinkose.

Išvados

Prahos grašiai dėl jų sukaupto kiekio Lietuvos muziejuose labiausiai tiko persvėrimo procesui tyrinėti. Be to, ši problema Lietuvos numizmatinėje literatūroje nėra plačiai išnagrinėta. Vienuose veikaluose teigiama, kad monetos buvo persveriamos, kituose ši nuostata neigiama. Monetų persvėrimu vadintinas toks reiškinys, kai iš vienaarūšių

*Visas šių grašių sąrašas vėliau bus išspausdintas leidinyje „Lietuvos archeologija“. Į duomenų eilutę neįtraukti nerestauruoti Prahos grašiai (aut. past.).

monetų buvo atrenkamos didesnės masės už norminę masę monetos ir perkamos į norminės masės monetas. Vadinasi, sunkesnių už norminę masę monetų skaičius apyvartoje turėjo mažėti, o lengvesnių už norminę masę arba jai lygių – didėti. Kadangi rinkoje buvo skaičiuojamas monetų kiekis, o ne gryno sidabro kiekis jose, tai papildomas monetų kiekis leido gauti ir papildomą pelną.

Tyrimas leidžia teigti, kad Prahos grašio šalyje emitentėje šių monetų persvėrimas galėjo egzistuoti, nes tai buvo gyventojams gerai žinoma, vyraujanti šalies valiuta. Tačiau, tyrinėjant Vilniaus Gvazdikų gatvės lobį, nėra pagrindo tvirtinti, kad Lietuvoje buvo persveriamos monetos. Finansine prasme Lietuvos gyventojams monetų persverti neapsimokėjo, nes didesnis pelnas būtų gautas iš palūkanavimo arba pelningo verslo.

Literatūra

1. Aleksejūnas V. *Baniškių kaimo Prahos grašių lobis*//Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 1994 ir 1995 metais. V.: Diemedis, 1996.
2. Fengler H., Gierow G., Unger W. *Transpress Lexikon Numismatik*. Berlin: Transpress VEB Verlag, 1975.
3. Ivanauskas E., Balčius M. *Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės lydiniai ir monetos nuo 1387 iki 1495 metų*. V., 1994.
4. Ivanauskas E. *Lietuvos pinigų lobiai. Paslėpti 1390–1865 metais*. V.: Savastis, 1995.
5. Jurgutis V. *Bankai*. K., 1940.
6. Kiernowski R. *Wstęp do numizmatyki polskiej wieków średnich*. W.: Państwowe wydawnictwo naukowe, 1968.
7. Kiernowski R. *Data i kształt reform monetarnych Kazimierza Wielkiego*//Wiadomości Numizmatyczne. Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, 1968, z. 3–4, s. 153–189.
8. Kisieliewski J. *Ślady działania prawa Kopernika–Greshama w metrologii groszy praskich ze znalezisk odkrytych w Polsce*//Wiadomości Numizmatyczne. Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, 1971, z. 2, s. 65–77.
9. Kubiak S. *Monety pierwszych Jagiellonów (1386–1444)*. Wrocław–Warszawa–Kraków: Ossolineum, 1970.
10. Smilgevičius V. *Apie blizgę, vinį, meilę. Ir šautuvą, kurio neprireikė*//Diena, 1996 m. rugpjūčio 26 d., Nr. 199[625], p. 5.
11. Smilgevičius V. *Skarb groszy praskich z Wilna*//Grosz, 1998, Nr. 71, p. 8–9.
12. Smilgevičius V. *Karlo I Prahos grašiai Lietuvos muziejų lobiuose*//Kultūros paminklai. V.: Savastis, 2000, t. 6, p. 12–23.
13. Smilgevičius V. *Labanoro lobio Prahos grašiai Lietuvos muziejų lobiuose*//Archaeologia Lituana. Vilniaus universiteto leidykla, 2000, t. II, p. 119–143.
14. Svetikas E. *Monetos XIV–XVII a. Lietuvos kapinynuose*//Lietuvos archeologija. V.: Diemedis, 1995, t. XI, p. 117–151.

*Straipsnis gautas 2001 m. birželio mėn.
Priimtas spaudai 2001 m. gruodžio mėn.*

Summary

PROCESS OF SEIGERN WITHIN PRAGUE GROATS IN LITHUANIA: FACTS AND MYTHS

Vytautas Smilgevičius

In this article, the author discusses the process of the so-called seigern within the Prague groats of Wenzel IV (1378–1419) found in the Vilnius Gvazdikų street hoard, kept in the National Museum of Lithuania. Initially, the author forms a hypothesis that seigern did exist. Seigern could mean sorting of coins according to their weight – putting into circulation lighter ones and restriking those heavier into new coins. In German literature it is said that “seigern” was committed with respect to small coins – bracteates, denarii’s, etc. and not to groats, while in Polish literature there are no restrictions.

The author uses the typology system employed by him earlier, i. e. a system of three ordinations of Wenzel IV is used:

Ordination	Period of striking	Standard weight, g	Standard assay
I	1378–1386	2,90	820
II	1405–1407	2,66	666
III	1407–1419	2,70	636

The author also discusses the financial aspect of seigern and finds that it could not be very profitable within the territory of Lithuania as it could bring annual interest of only about 4 per cent. The normal interest in the medieval Europe stood at 40–60 per cent, which means it could be more profitable to lend money than to travel to Kutna Hora mint in Czechia.

MITAS APIE GAMYBOS NUOSMUKĮ ŽLUGUS KOMUNIZMUI*

Anders Åslund

Parašyti šį straipsnį įkvėpė puikus Yevgeny Yasin pranešimas 2000 m. vasario mėn. Sankt Peterburge. Ankstesnis straipsnio variantas perskaitytas konferencijoje „Pokomunistinė Rusija pasaulio socialinės ir ekonominės plėtros kontekste“, surengtoje Pereinamojo laikotarpio ekonomikos institute (Maskvoje) 2000 m. gruodžio 1–2 d. Esu dėkingas dalyviams už daugybę pastabų, ypač Gur Ofer ir Karoly Atilla Soos. Dėkoju Victoria Levin už didelę pagalbą atliekant tiriamąjį darbą.

Oficialios statistikos duomenimis, komunizmo eros pabaigoje beveik visose sovietinio tipo šalyse staiga sumažėjo gamybos apimtys. Pereinamojo laikotarpio pradžioje jos dar labiau sumažėjo ir mažėjo ne vienerius metus. Lenkija po dvejų pereinamojo laikotarpio metų pirmoji sugrįžo į ekonomikos augimo kelią, Ukraina – tik po aštuonerių. Užfiksuotas BVP sumažėjimas svyruoja nuo 13 procentų Čekijoje (1989–1992 m.) iki 77 procentų Gruzijoje (1989–1994 m.). Daugelio šis nuosmukis buvo paskelbtas didžiausiu pramoninio pasaulio nuosmukiu, pralenkiančiu netgi 1929–1933 m. Didžiąją depresiją.

Ir komunistinio, ir pokomunistinio laikotarpio statistika, vertinant įvairiais atžvilgiais, turi daug trūkumų. Šias statistikos problemas pripažįsta visi, kai kurie autoriai įvertina jas išsamiau, tačiau visi ir toliau remiasi oficialia statistika, kadangi visiškos alternatyvos jai nėra. Daugeliu atžvilgių toks požiūris yra pagrįstas, tačiau į esminį klausimą dėl realiosios produkcijos neatsakyta.

Šio straipsnio tikslas – suvokti, kas iš tiesų atsitiko su gamyba buvusiam sovietiniame bloke, apimančiame buvusią Sovietų Sąjungą bei šešias Vidurio ir Rytų Europos (VRE) šalis pereinamojo laikotarpio pradžioje. Dėmesį sutelksime į keturis veiksnius, pakeičiančius oficialios statistikos kuriamą vaizdą: gamybos apimtį sumažėjimą dar nepradėjus kurtis rinkos ekonomikai, ne visų duomenų apie gamybą skelbimą, prarastos vertės sumažinimą ir netiesioginių prekybos subsidijų panaikinimą. Tai susiję su gynybos pramone, investicijomis ir ekonomine gerove, tačiau pagrindinis klausimas yra 1989–1995 m. VRE šalių ir buvusios Sovietų Sąjungos respublikų 1991–1995 m. realioji produkcija.

Išvados visiškai priešingos tradiciniam požiūriui. Pirma, visur gamybos nuosmukis buvo daug mažesnis negu manoma, o kai kuriose šalyse tiesiog pastebimas gamybos kilimas, o ne kritimas. Antra, sovietinė ekonomika buvo daug blogesnės būklės, negu paprastai galvota. Trečia, netgi pataisius oficialią statistiką, skirtumas tarp pasiektų laimėjimų ir nesėkmių išlieka didžiulis, bet priklausomybė tarp struktūrinės reformos ir ekonominės veiklos rodiklių yra daug stipresnė. Ketvirta, netiksli statistika klaidino pokomunistinės pertvarkos politikos kūrėjus ir dėl to buvo imtasi neveiksnių reformų, kurios labiau sustiprino lobizmą ir užtęsė stagnaciją. Penkta, ekonominė gerovė smuko daug mažiau negu gamybos apimtis. Tačiau dėl įvairių metodologinių problemų neįmanoma gauti tikslių žinių apie tikrą gamybos raidą pereinamuoju laikotarpiu.

Gamybos nuosmukis pokomunistiniu laikotarpiu

Žlugus komunizmui, visame pokomunistiniame pasaulyje oficiali gamybos apimtis labai sumažėjo. Sumažėjimas per metus daugiau kaip 10 procentų buvo įprastas reiškinys, bet Armėnijos BVP per vienerius metus sumažėjo daugiausiai – 53 procentais (žr. I lentelę).

*Straipsnis perspausdintas leidejui sutikus.

Reprinted by permission of the publisher. From „The Myth of Output Collapse after Communism“, Anders Åslund (Washington, D. C.: Carnegie Endowment for International Peace, 2001).

1 lentelė

BVP (palyginamosiomis kainomis) kitimas 1990–1999 m.

(procentais)

Šalys	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 (įvertinimas)
<i>Vidurio Europa</i>										
Lenkija	-11,6	-7,0	2,6	3,8	5,2	7,0	6,1	6,9	4,8	4,1
Čekija	-1,2	-11,5	-3,3	0,6	2,2	5,9	4,8	-1,0	-2,2	-0,2
Slovakija	-2,5	-14,6	-6,5	-3,7	4,9	6,9	6,6	6,1	4,4	1,9
Vengrija	-3,5	-11,9	-3,1	-0,6	2,9	1,5	1,3	4,6	4,9	4,5
<i>Pietryčių Europa</i>										
Rumunija	-5,6	-12,9	-8,8	1,5	3,9	7,1	4,1	-6,6	-5,4	-3,2
Bulgarija	-9,1	-11,7	-7,3	-1,5	1,8	2,9	-10,1	-7,0	3,5	2,5
<i>Baltijos šalys</i>										
Estija	-6,5	-13,6	-14,2	-9,0	-2,0	4,3	3,9	10,6	4,7	-1,4
Latvija	2,9	-10,4	-34,9	-14,9	0,6	-0,8	3,3	8,6	3,9	0,1
Lietuva	-5,0	-5,7	-21,3	-16,2	-9,8	3,3	4,7	7,3	5,1	-4,1
<i>NTS</i>										
Rusija	-4,0	-5,0	-14,5	-8,7	-12,7	-4,1	-3,5	0,8	-4,6	3,2
Baltarusija	-3,0	-1,2	-9,6	-7,6	-12,6	-10,4	2,8	11,4	8,3	3,0
Ukraina	-3,4	-11,6	-13,7	-14,2	-23,0	-12,2	-10,0	-3,0	-1,7	-0,4
Moldavija	-2,4	-17,5	-29,1	-1,2	-31,2	-1,4	-7,8	1,3	-8,6	-4,4
Armėnija	-7,4	-17,1	-52,6	-14,8	5,4	6,9	5,9	3,3	7,2	3,3
Azerbaidžanas	-11,7	-0,7	-22,6	-23,1	-19,7	-11,8	1,3	5,8	10,0	7,4
Gruzija	-12,4	-20,6	-44,8	-25,4	-11,4	2,4	10,5	10,8	2,9	3,0
Kazachija	-0,4	-13,0	-2,9	-9,2	-12,6	-8,2	0,5	1,7	-1,9	1,7
Kirgizija	3,0	-5,0	-19,0	-16,0	-20,1	-5,4	7,1	9,9	2,1	3,6
Tadžikija	-1,6	-7,1	-29,0	-11,0	-18,9	-12,5	-4,4	1,7	5,3	3,7
Turkmėnija	2,0	-4,7	-5,3	-10,0	-17,3	-7,2	-6,7	-11,3	5,0	16,0
Uzbekija	1,6	-0,5	-11,1	-2,3	-4,2	-0,9	1,6	2,5	4,4	4,1

Šaltinis: [50, p. 4].

Tačiau statistinės paklaidos yra didžiulės. Pradėsime nuo pirmosios problemos. Komunistinės eros pabaigoje vyravo ekonominis chaosas. Rumunijoje ir buvusioje Sovietų Sąjungoje paskutiniais gyvavimo metais užfiksuotas staigus gamybos nuosmukis – 7,9 procento Rumunijoje (1989 m.) ir 6,1 procento buvusioje Sovietų Sąjungoje (1991 m.) (žr. 2 lentelę). VRE šalyse pereinamojo laikotarpio rodikliai vertinami lyginant juos su paskutinių komunizmo metų atitinkamais rodikliais, o buvusios Sovietų Sąjungos respublikų – su 1989 m., nors, aptariant pokomunistinį laikotarpį, reikėtų palyginti juos su 1991 m. Lyginimas su 1991 m., o ne su 1989 m., buvusios Sovietų Sąjungos respublikų BVP nuosmukį vidutiniškai sumažina 5 procentais.

Vertinant BVP kitimą pagal jo didžiausio nuosmukio metus, Vidurio Europoje 1989–1992 m. užfiksuotas 17 procentų sumažėjimas, Bulgarijoje ir Rumunijoje 1989–1997 m. – apie 30 procentų, buvusioje Sovietų Sąjungoje – vidutiniškai 40 procentų, svyruojant nuo 18 procentų Uzbekijoje iki 65 procentų Gruzijoje (žr. 3 lentelę). Armėniją, Azerbaidžaną, Gruziją, Tadžikiją, šiek tiek mažiau Moldaviją paveikė kariniai konfliktai, tačiau daugelio kitų šalių gamybos nuosmukis neturi analogų taikos laikotarpiu.

2 lentelė

*Nacionalinių pajamų ir materialinės gamybos grynojo produkto kitimas
1986–1989 m.*

(procentais)

Šalys	1986–1989	1989
Bulgarija	3,1	-0,4
Čekoslovakija	2,1	1,0
Vokietijos Demokratinė Respublika	3,1	2,1
Vengrija	0,8	-1,1
Lenkija	2,9	-0,2
Rumunija	-1,7	-7,9
Sovietų Sąjunga	1,3*	-6,1**

Šaltiniai: [14, p. 87; 15, p. 41; 21, p. 225].

3 lentelė

BVP sumažėjimas ir jo didžiausio nuosmukio metai

(procentais)

Šalys	BVP didžiausio nuosmukio metai	BVP sumažėjimas nuo 1989 m.	BVP sumažėjimas nuo 1991 m.
<i>Vidurio Europa</i>	1992	17,0	...
Lenkija	1991	17,8	...
Čekija	1992	13,1	...
Slovakija	1993	24,9	...
Vengrija	1993	19,1	...
<i>Pietryčių Europa</i>	n. d.	n. d.	n. d.
Rumunija	1992	25,0	...
Bulgarija	1997	33,4	...
<i>Baltijos šalys</i>	1994	44,8	38,6
Estija	1994	33,6	23,0
Latvija	1995	49,0	44,7
Lietuva	1994	43,9	40,5
<i>NVS</i>	1998	46,1	40,7
Rusija	1998	39,8	34,7
Baltarusija	1995	36,6	34,6
Ukraina	1999	54,0	47,8
Moldavija	1999	61,7	52,4
Armėnija	1993	50,1	40,2
Azerbaidžanas	1995	63,0	57,8
Gruzija	1994	76,0	64,2
Kazachija	1995	39,2	31,0
Kirgizija	1995	46,9	45,0
Tadžikija	1996	64,2	61,0
Turkmėnija	1997	35,8	33,8
Uzbekija	1995	19,5	18,4

*1986–1990 m.

**1991 m.

Šaltinis: [21, p. 225].

Staigus šešėlinės gamybos padidėjimas

Centrinis planavimas – tai apgaulės sistema. Kiekvienas buvo suinteresuotas pateikti didesnius gamybos apimtys duomenis, kadangi ministrų, vadovų ir darbininkų premijos priklausė nuo bendrosios produkcijos. Toks nuolatinis duomenų padidinimas tikriausiai sudarė apie 5 procentus BVP [1].

Suinteresuotumo klastoti skaičius neliko iš karto, kai tik prasidėjo pereinamasis laikotarpis. Kapitalizmo sąlygomis gyventojai ir įmonės ėmė rūpintis, kaip išvengti mokesčių, taip sukurdami prielaidą parodyti prastesnius rodiklius. Be to, statistikos institucijos nepajėgė susidoroti su informacija apie gausybę naujų įmonių. Netgi Vengrijoje mažiau kaip 50 darbuotojų turinčios įmonės ne vienerius metus buvo neįtraukiamos į bendrąją statistiką. Susiformavo didelio masto neoficialus ūkis – nebūtinai nelegalus, tačiau neteikiantis duomenų valstybinei statistikos tarnybai [26, p. 173].

Šešėlinė ekonomika buvo paplitusi ir buvusioje Sovietų Sąjungoje, tačiau jos mastas buvo nedidelis dėl griežtų sankcijų, apie tai byloja nuolatinis deficitas. Remdamiesi pokalbiais su sovietiniais emigrantais aštuntojo dešimtmečio pradžioje, Gur Ofer ir Aaron Vinokur padarė išvadą, kad privati veikla, vertinant miesto gyventojų vartojimą, buvusios Sovietų Sąjungos BNP būtų padidusi tik 3–4 procentais [37, p. 100].

Vieninteliai daugelio pereinamojo laikotarpio šalių palyginamieji BVP duomenys grindžiami elektros suvartojimu, manant, kad jo kitimas iš esmės atitinka BVP kitimą [26]. Nuodugnūs ir įvairiapusiški neoficialios ekonomikos vertinimai rodo, kad 1989 m. ji sudarė nuo 27 procentų BVP Vengrijoje iki 6 procentų Čekijoje ir 12 procentų buvusioje Sovietų Sąjungoje [27] (žr. 4 lentelę)*. Šio vertinimo metodo negalima taikyti keturioms regiono šalims ir nuo 1995 m.** statistinių duomenų nėra.

Prasidėjus pereinamajam laikotarpiui, šešėlinė ekonomika išplito visur. Tačiau netrukus ji sumažėjo ir sėkmingai reformas įgyvendinančiose šalyse, ir labiausiai valstybės kontroliuojamuose ūkiuose, o didėjo tik iš dalies reformuotos ekonomikos šalyse. 1991 m. šešėlinė ekonomika pasiekė aukščiausią tašką sėkmingiausiai besivystančiose pereinamojo laikotarpio valstybėse (Lenkijoje, Vengrijoje ir Estijoje), o šalyse, kuriose reformų buvo įgyvendinta mažiau (Rusijoje, Ukrainoje ir Azerbaidžane), ji vis dar didėjo 1995 m. Apskritai šešėlinės ekonomikos aukščiausias taškas buvo pasiektas BVP didžiausio nuosmukio metais.

Bendrai paėmus, neoficiali ekonomika buvo labai išplitusi. Neįskaityto realiojo BVP dalis buvusios Sovietų Sąjungos respublikose vidutiniškai padidėjo nuo 12 procentų (1989 m.) iki 36 procentų (1994 m.). Kraštutiniais Azerbaidžano ir Gruzijos atvejais ji sudarė daugiau kaip 60 procentų BVP, tikriausiai panaši padėtis buvo ir karo draskomoje Armėnijoje. Tuo tarpu VRE neoficialios ekonomikos dalis padidėjo nuo 17 procentų (1989 m.) iki 21 procento (1992 m.), tačiau 1995 m. vėl sumažėjo iki 19 procentų.

Taigi dėl neoficialios ekonomikos regiono ūkio plėtra atrodo labai netolygi (žr. 4 lentelės paskutinius du stulpelius). Pirma, ją įvertinus, 1989–1995 m. vidutiniškai viso regiono BVP greičiau sumažėjo 32 procentais negu 40 procentų, o aštuonių NVS šalių – 36 procentais negu 54 procentais (žr. 3 lentelę). Antra, gerokai sumažėjo skirtumas tarp sėkmingiausiai reformas įgyvendinančių ir atsiliekančių šalių, nes neoficiali ekonomika sparčiausiai augo reformų požiūriu tarpinėse šalyse – Rusijoje ir Ukrainoje. Tai patikslinus, 1989 m. BVP nuosmukis NVS šalyse buvo 18 procentinių punktų mažesnis, kai kurių šalių ši paklaida sudarė: Azerbaidžano – 39 procentus BVP, Ukrainos – 28, Rusijos – 25 procentus. Trečia, šešėlinė ekonomika sumažėjo ten, kur vyko didžiausios represijos jos atžvilgiu (Baltarusijoje ir Uzbekijoje). Atsižvelgiant į šį faktą, vidutinio lygmens reformatorės Rusija ir Ukraina aplenkia reformų nevykdančią Baltarusiją, o Rusija beveik pasiveja Uzbekiją ir tai atrodo itin tikėtina.

Oficialus BVP nuolat tikslinamas, įvertinant ne tik gamybą, bet ir galutinį suvartojimą (vartojimą, investicijas ir grynąjį eksportą) [29]. Jį tikslinant, pamažu įtraukiama vis didesnė neužfiksuotos šešėlinės ekonomikos dalis, kuri beveik visada

*Šiais skaičiais buvo abejojama (ypač M. Lacko [30]), tačiau, pagal alternatyvius vertinimus, gautas panašus vaizdas.

**Armėnija kentejo dėl griežtų energijos tiekimo apribojimų. Kirgizijoje gaminama elektros energija buvo pakeista energijos importu. Apie energijos suvartojimą Tadžikijoje ir Turkmenijoje statistinių duomenų nėra. Pradiniai neoficialios ekonomikos Kaukaze duomenys aiškiai sumažinti. Aštuntą dešimtmetį atlikti emigrantų šeimų biudžetų tyrimai parodė, kad šešėlinė ekonomika labiausiai buvo išplitusi Kaukaze, didelio masto – Ukrainoje ir Moldavijoje, bet nedidelė – Rusijoje, Baltarusijoje ir Baltijos šalyse [24].

4 lentelė

Šešėlinės ekonomikos įvertinimas 1989–1995 m.

Šalys	Neoficialus BVP, palyginti su patikslintu BVP, %							1995 m. BVP indeksas (1989 = 100)	
	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	oficialus	patikslintas
<i>Vidurio Europa</i>									
Lenkija	15,7	19,6	23,5	19,7	18,5	15,2	12,6	98,3	94,9
Čekija	6,0	6,7	12,9	16,9	16,9	17,6	11,3	84,3	89,3
Slovakija	6,0	7,7	15,1	17,6	16,2	14,6	5,8	83,1	82,9
Vengrija	27,0	28,0	32,9	30,6	28,5	27,7	29,0	84,7	87,1
<i>Pietryčių Europa</i>									
Rumunija	22,3	13,7	15,7	18,0	16,4	17,4	19,1	77,7	74,7
Bulgarija	22,8	25,1	23,9	25,0	29,9	29,1	36,2	73,7	89,2
<i>Baltijos šalys</i>									
Estija	12,0	19,9	26,2	25,4	24,1	25,1	11,8	69,1	68,9
Latvija	12,0	12,8	19,0	34,3	31,0	34,2	35,3	47,3	62,3
Lietuva	12,0	11,3	21,8	39,2	31,7	28,7	21,6	45,1	50,6
<i>NVS</i>									
Rusija	12,0	14,7	23,5	32,8	36,7	40,3	41,6	49,1	74,0
Baltarusija	12,0	15,4	16,6	13,2	11,0	18,9	19,3	56,1	61,2
Ukraina	12,0	16,3	25,6	33,6	38,0	45,7	48,9	39,0	67,0
Moldavija	12,0	18,1	27,1	37,3	34,0	39,7	35,7	43,0	58,8
Armėnija	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Azerbaidžanas	12,0	21,9	22,7	39,2	51,2	58,0	60,6	31,4	70,1
Gruzija	12,0	24,9	36,0	52,3	61,0	63,5	62,6	16,0	37,6
Kazachija	12,0	17,0	19,7	24,9	27,2	34,1	34,3	46,5	62,3
Kirgizija	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Tadžikija	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Turkmėnija	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Uzbekija	12,0	11,4	7,8	11,7	10,1	9,5	6,5	84,0	79,0

Šaltinis: [26, p. 183].

padidina gamybos apimtį rodiklius. Kai kurie iš šių pokyčių buvo įtraukti į vėlesnius statistinius leidinius. Pavyzdžiui, Bulgarijos pirmoje oficialioje ataskaitoje nurodyta, kad jos BVP 1991 m. sumažėjo 26, o 1992 m. – 22 procentais [17, p. 73], vėliau abu skaičiai pakeisti: 1991 m. BVP nuosmukis sumažintas beveik perpus (12%), o 1992 m. – trečdaliu (7%) (žr. 1 lentelę). 1999 m. Lietuva patikslino savo nacionalines sąskaitas iš pagrindų, sumažindama 1989–1993 m. BVP nuosmukį nuo 63 procentų [19, p. 65] iki 40 procentų [20, p. 199], taip gamybos nuosmukį sumažindama 23 procentiniais punktais!

Penkių kariavusių valstybių (Armėnijos, Azerbaidžano, Gruzijos, Moldavijos ir Tadžikijos) statistiniai duomenys ypač skurdūs. Jų statistikos sistemos paprasčiausiai suiro, kartu neliko ir gamybos statistikos. Gruzijos 1996 m. ir 1997 m. smarkų atsigavimą tikriausiai lėmė tai, jog buvo užregistruota anksčiau neužfiksuota ekonominė veikla. Turkmėnijos statistiniai duomenys juokingi ir į juos geriau neatsižvelgti*.

*Ilgą laiką Turkmėnijos valdžia teigė, kad 1992 m. šalies BVP padidėjo 36 procentais [19, p. 199]. Galiausiai šis rodiklis buvo patikslintas iki 15 procentų nuosmukio, t. y. poslinkis sudarė 51 procentinį punktą per vienerius metus!

Nepaklausi produkcija arba vertės praradimas

Esminė socialistinės ekonomikos šalių problema buvo kokybė. Dėl nuolatinio prekių bei paslaugų trūkumo ir įmonių negriežtų biudžeto apribojimų jos buvo mažai suinteresuotos (arba apskritai nesuinteresuotos) gaminti tai, ko nori pirkėjai. Nepritekliai rodo išskirtinę monopoliją, kurią dar labiau sustiprino griežta globa. Įmonės siekė įvykdyti

fizines gamybos užduotis, ignoruodamos produktų, kurie nuolat blogėjo, kokybę ir pasirinkimą. Buvusioje Sovietų Sąjungoje buvo sunku nusipirkti beveik viską, o žlugus komunizmui tipiška jos bakalėjos parduotuvė buvo tuščia. Šią padėtį taikliai apibūdino Richard Ericson: „Taigi visa ekonominė sistema buvo pagrįsta ekonomine iliuzija – tikslų, nesusijusių su ekonominės vertės kūrimu, siekimas neturint realios ekonominės informacijos“ [22, p. 195]. Dalinės rinkos ekonomikos reformos pagerino padėtį Vidurio Europoje, ypač Lenkijoje ir Vengrijoje, tačiau ji vis dar buvo bloga.

Kaip teigė Ronald McKinnon [33], didelės sovietinės gamybos dalies vertė buvo visiškai prarandama. Pavyzdžiui, buvusios Sovietų Sąjungos žvejai pagaudavo puikios šviežios žuvies, tačiau, užuot pardavę žuvį rinkoje, jie perdirdavo ją į žuvies konservus (dažnai nevalgomus), sumažindami žuvies vertę beveik iki nulio. Ši prarasta vertė į nacionalines sąskaitas buvo neteisingai įrašoma kaip pridėtinė vertė, todėl buvo įtraukiama į BVP.

Perdirbimo grandinėje tokia prarasta vertė didėjo. Sovietinės žaliavos buvo puikios, tarpiniai produktai (tokie, kaip metalai ir cheminės medžiagos) – prasti, o vartojimo prekės ir maisto produktai – neatitinkantys standartų. Vertės praradimo priežastis taip pat buvo papildomos išlaidos dėl pasenusios įrangos bei neekonomiškai parinktos žaliavų vietos. Sunkiosios pramonės įmonės buvo toli nuo žaliavų ir rinkų, gamino tai, ko niekas nenorėjo pirkti [51]. Daugelis nepaklausių prekių dingdavo sandėliuose arba jas, statistikos neužfiksuotas, tyliai išmesdavo.

Į nacionalines sąskaitas neturėtų būti įtraukta didžioji dalis vartojimo prekių ir maisto produktų „gamybos“, tokios prarastos vertės pašalinimas yra teigiamas vertinant realiąją produkciją. Pramonės nuosmukis buvo stulbinantis visur. Pavyzdžiui, 1991–1996 m. Rusijos lengvojoje pramonėje jis sudarė 84 procentus, maisto produktų perdirbimo – 44, mašinų gamybos – 57 procentus [46, p. 336]. Kadangi buvo sunku rasti gaminių, kuriuos būtų verta pirkti netgi itin mažomis kainomis, šis gamybos nuosmukis rodo, jog tam tikra prasme prarastos vertės mažėjo. Tačiau jis buvo fiksuojamas kaip BVP sumažėjimas, ir daugelis stebėtojų manė (klaidingai), kad tai didelė tragedija. Teigiamą prarastos vertės sumažėjimo rezultatą galima pastebėti iš padidėjusio žaliavų ir tarpinių produktų eksporto, kuris paprastai skatina pereinamojo laikotarpio šalių ekonominį atsigavimą. Tai tikriausiai didžiausia painiava pokomunistinio pereinamojo laikotarpio statistikoje.

Prarastą vertę galima nustatyti įvairiai. Deja, sunaikintos vertės negalima apskaičiuoti tiesiogiai, nes nežinoma jos dalis BVP. Kitas matas yra prekybos su ne rinkos ekonomikos šalimis dalis BVP. Tačiau ne visa socialistinė prekyba buvo bevertė ir ją ne taip lengva susieti su BVP dėl didelių realiųjų valiutos kursų, kartu ir BVP JAV doleriais, svyravimų. Tą patį galima pasakyti ir apie padidėjusį žaliavų ir tarpinių produktų eksportą. Siekiant išvengti dvigubos apskaitos, reikėtų taikyti vieną matą, kuris būtų susietas su BVP nacionaline valiuta ir visiems priimtinas. Ir svarbesnis yra prarastos vertės sumažinimas, o ne bendroji prarasta vertė, nes didelė jos dalis ilgą laiką buvo palaikoma reguliavimu ir valstybės subsidijomis.

Geriausiai prarastos vertės sumažėjimą atitinkantis matas, atrodo, yra mažėjanti per didelę industrializaciją – pramonės dalies BVP sumažėjimas (žr. 5 lentelę). Šis matas yra pagrįstai neutralus BVP bei valiutų kursams ir kartu rodo pagrindinį struktūrinį pagerėjimą. Bet tai tik iš dalies tinkamas matas. Nors vertė dažniausiai buvo prarandama gamyboje, bet tai būdinga visai ekonomikai. Ir šis reiškinys išlieka tose šalyse, kurios nevykdo reformų, nepaisant to, kad lygiagrečiai atsirado nauja gamyba. Siekiant įvertinti visus pokyčius, reikia ilgo laikotarpio.

5 lentelė

Pramonės dalies BVP mažėjimas 1989 (1991)–1995 m.

(procentais)

Šalys	Pramonė		Skirtumas
	1989	1995	
<i>Vidurio Europa</i>	1989		
Lenkija	52	34	–18
Čekija	58	39	–19
Slovakija	58	37	–21
Vengrija	44	32	–12
<i>Pietryčių Europa</i>	1989		
Rumunija	56	43	–13
Bulgarija	59	31	–28
<i>Baltijos šalys</i>	1991		
Estija	40	30	–10
Latvija	44	33	–11
Lietuva	51	34	–17
<i>NTS</i>	1991		
Rusija	48	39	–9
Baltarusija	46	37	–9
Ukraina	50	42	–8
Moldavija	33	32	–1
Armėnija	49	32	–17
Azerbaidžanas	...	31	...
Gruzija	37	19	–18
Kazachija	45*	32	–13
Kirgizija	35	20	–15
Tadžikija	35	35	0
Turkmėnija	31	59	28
Uzbekija	37	28	–9

Pastaba: Pramonė apima ir statybą. 1990 m. statistiniai duomenys be jokios aiškios priežasties labai pasikeitė, sukeldami tam tikrų abejonių. Neįprasti Turkmėnijos skaičiai priklauso nuo jos brangios ir vyraujančios kuro pramonės.

Šaltinis: [54].

Daugelyje šalių pramonės dalies sumažėjimas – sumažėjusi prarasta vertė pramonėje – iki 1995 m. sudarė 9–20 procentų BVP**. Nuosmukio mastas iš esmės atitinka struktūrinių reformų intensyvumą. Kadangi daugelyje buvusios Sovietų Sąjungos respublikų griežti biudžeto apribojimai atsirado vėliau, jų pramonės sektoriai mažėjo ir po 1995 m., tuo tarpu reformų nevykdanti Baltarusija po 1995 m. skatino savo seną pramonės sektorių ir taip padidino prarastą vertę. Visiškai tikėtina, kad daugelyje šalių paskutiniais komunizmo metais nepaklausių prekių, arba prarastos vertės, dalis apytikriai sudarė 20 procentų BVP.

* 1992 m.

**Dėl anksti pradėtų rinkos reformų pereinamojo laikotarpio pradžioje Vengrijos pramonės struktūra buvo mažiausiai iškreipta. Moldavija ir Tadžikija 1995 m. dar nebuvo prisitaikiusios prie rinkos sąlygų. Be to, joms nebuvo būdinga ir per didelė industrializacija. Išimtis yra Turkmėnija, kurios energetikos pramonė kyla.

Netiesioginių prekybos subsidijų mažinimas

Komunizmo ekonominiai išskraidymai buvo ypač dideli prekyboje tarp socialistinių šalių – tai buvo prekyba, kurios prekių struktūrą ir kainas daugiausia lėmė politiniai veiksniai. Socialistinės valstybės keitėsi daugiausia nepaklausiomis prekėmis, įbrukdamos viena kitai prastos kokybės prekes už per didelę kainą. Netinkamais daiktais ir dėl netinkamų priežasčių prekiaavo netinkami žmonės netinkamose vietose ir netinkamomis kainomis.

Nepaklausių prekių dalis savitarpio prekyboje tikriausiai buvo net didesnė negu vidaus rinkoje. Pavyzdžiui, Vengrijos eksporto į buvusias socialistines šalis nuostolius daugiausia sudarė įrengimai ir autobusai, kuriuos ji sunkiai eksportavo į Vakarų [23, p. 165–166]. Kai kurios įmonės turėjo po tris gamybos linijas: aukštos kokybės liniją – laisvoms tarptautinėms rinkoms, vidutinės kokybės liniją – vidaus rinkai ir standartų neatitinkančių gaminių liniją – socialistinėms šalims. Didžiąją tarpregioninės prekybos dalį sudarė labiau išsivysčiusiose šalyse pagamintų prekių eksportas energijos eksportuotojams, kurie mokėjo subsidijas gaminių eksportuotojams.

Žaliavos, kitaip negu prekės, buvo geros kokybės, bet į mažas jų kainas buvo įtrauktos didžiulės netiesioginės eksporto subsidijos, kurias mokėjo energijos eksportuotojos – daugiausia Rusija, Turkmėnija, Kazachija ir Azerbaidžanas. Ankstyvą tarpregioninės prekybos nuosmukį labiau nulėmė panaikintos netiesioginės subsidijos negu pablogėjusios prekybos sąlygos, kaip įrodinėjama ankstyvoje literatūroje apie socialistinės prekybos sistemos suirimą.

Andrew Berg ir kiti [6] pažymi, kad didžiausią bendrą neigiamą poveikį pradiniam gamybos nuosmukiui turėjo didelė prekybos priklausomybė. Europos rekonstrukcijos ir plėtros bankas (ERPB) [50, 1999 m.] ir Vladimir Popov [41] teisingai įvardija problemą – prekybą su kitomis komunistinėmis šalimis. Ši prekyba buvo labiau iškreipta negu vidaus. Smukus pokomunistinių šalių savitarpio prekybai, sumažėjo ir nepaklausių prekių srautai, ir neleistinas žaliavų švaistymas, nors dėl to šiek tiek sutriko ir gyvybiškai svarbi prekyba. Prekyba buvo pertvarkyta tinkamai pakeitus sistemą ir panaikinus netiesiogines prekybos subsidijas. Netiesioginių subsidijų nuostoliai buvo realūs, tačiau tai buvo neišvengiamos nacionalinės nepriklausomybės išlaidos. Siekiant išvengti dvigubos apskaitos, nepaklausios produkcijos sumažėjimas yra nustatomas atsižvelgiant į pramonės sektoriaus sumažėjimą, kai netiesioginės subsidijos įvertinamos tarpregioninės prekybos mastu.

1991 m. panaikinus Ekonominės savitarpio pagalbos tarybą (ESPT), kartu nunyko ir nepaklausių prekių srautai, ir subsidijos energijai. Ekonomistai apskaičiavo Vidurio ir Pietryčių Europos šalių, kurių maždaug pusė užsienio prekybos teko ESPT šalims, „išlaidas“ arba prekybos sąlygų pokyčius [23; 42; 43]. Jų atlikti vertinimai dėl sovietinės prekybos šoko poveikio 1991 m. svyruoja nuo 7,8 procento BVP (Vengrijoje) [42] iki 1,5 procento BVP (Čekoslovakijoje) ir nereikšmingo dydžio Rumunijoje [43, p. 152] (žr. 6 lentelę).

6 lentelė

Prekybos su ESPT šalimis pokyčių pradinės įtakos BVP įvertinimas

(procentais, palyginti su BVP)

Šalis	D. Rodrik: prekybos sąlygos	D. K. Rosati: tik eksportas	J. Gács: tik eksportas
Lenkija	-3,5	-2,2	...
Čekoslovakija	...	-1,5	...
Vengrija	-7,8	-2,6	-4,1
Rumunija	...	0,4	...
Bulgarija	...	-5,4	...

Šaltiniai: [23; 42; 43].

*Nauja ir naudinga prekyba Vidurio Europoje prasidėjo iš karto. Vengrijos eksportas į buvusias ESPT šalis 1988–1992 m. sumažėjo 60 procentų, bet eksportas į Vakarų padidėjo 60 procentų, todėl grynasis efektas dėl prekybos restruktūrizavimo Vengrijoje buvo teigiamas [23, p. 179]. 1990 m. Lenkijos eksportas į ne ESPT šalis padidėjo ne mažiau kaip 51 procentą, o eksportas į dar esamas ESPT šalis sumažėjo 13 procentų. Dėl užsienio prekybos Lenkijos BVP pirmaisiais pereinamojo laikotarpio metais padidėjo 5,5 procento [5, p. 7].

Kadangi prekyba su rinkos ekonomikos šalimis buvo be galo dinamiška ir darė didelį teigiamą poveikį, tikėtina, jog šie skaičiai sumažinti*. Prekybos efektas buvo didelis tų šalių, kurios daugiau prekiaavo su buvusios Sovietų Sąjungos ir ESPT šalimis (ypač Bulgarija), kurios buvo atviresnės (pirmiausia Vengrija) ir kurios importavo daug energijos (Bulgarija ir Vengrija). Dėl plataus ir anksti pradėto užsienio prekybos

liberalizavimo VRE šalys, įskaitant Estiją ir Latviją, jau 1994 m. pasiekė eksporto į Europos Sąjungą (ES) dalį, numatytą pagal gravitacijos modelį [50, 1999 m., p. 91].

Užsienio prekybos iškraipymai buvusioje Sovietų Sąjungoje buvo daug didesni negu Vidurio Europoje. Perdėta globa vertė sovietines respublikas tarpusavio prekybai skirti 90 procentų visos prekybos apimtį. NVS šalys prekybos ir mokėjimų reformas vykdė lėtai, prekiaudamos daugiausia nepaklausiomis prekėmis iki 1994 m., ir tai dar labiau sunkino padėtį. Savitarpio prekybos dalis tarp NVS šalių mažėjo po truputį – nuo 57 procentų (1992 m.) iki 33 procentų (1997 m.) visos prekybos [34], t. y. lėčiau, negu buvo numatyta pagal gravitacijos modelį [50, 1999 m., p. 91].

Lucjan Orłowski [39] ir David Tarr [49] apskaičiavo buvusios Sovietų Sąjungos respublikų netiesiogines prekybos subsidijas, lygindami ankstesnes kainas su vyraujančiomis pasaulinės rinkos kainomis. L. Orłowski nagrinėjo tik tarprespublikines subsidijas, o D. Tarr įtraukė ir prekybos su kitomis buvusiomis socialistinėmis šalimis subsidijas. Abu tyrė 1990 m. ir abiejų gauti skaičiai stebėtinai panašūs (žr. 7 lentelę). Septynių buvusios Sovietų Sąjungos respublikų bendras efektas nesiekė 5 procentų BVP. Trys naftą ir gamtines dujas eksportuojančios šalys teikė dideles subsidijas: Rusija – 17,7 procento, Turkmėnija – 19,5, Kazachija – 7,4 procento. Šios trys šalys turėjo naudoti panaikinus netiesiogines prekybos subsidijas. Dideles prekybos subsidijas gavo penkios šalys: Moldavija – 16,1 procento, Estija – 12,7, Latvija – 11,3, Lietuva – 9,7, Armėnija – 7,6 procento. Nenuostabu, kad šios šalys (išskyrus Estiją) patyrė palyginti didelį gamybos nuosmukį, nors daugelis iš jų ir įgyvendino reikšmingas reformas.

7 lentelė

Netiesioginiai pervedimai, palyginti su BVP, 1990 m.

(procentais)

Šalys	D. Tarr: už buvusios Sovietų Sąjungos ribų	D. Tarr: tarprespublikiniai pervedimai	L. Orłowski: tarprespublikiniai pervedimai	D. Tarr: iš viso
Estija	0,7	-13,5	-12,1	-12,7
Latvija	0,2	-11,6	-10,4	-11,3
Lietuva	5,9	-15,6	-17,1	-9,7
Rusija	13,2	4,5	3,7	17,7
Baltarusija	7,2	-11,4	-8,9	-4,2
Ukraina	3,8	-6,9	-3,6	-2,6
Moldavija	2,7	-18,8	-24,1	-16,1
Armėnija	3,5	-11,1	-9,2	-7,6
Azerbaidžanas	10,5	-6,7	-10,1	3,7
Gruzija	12,1	-12,1	-16,0	0,0
Kazachija	4,0	3,4	-0,5	7,4
Kirgizija	2,6	-1,3	-2,7	1,4
Tadžikija	8,6	-6,9	-6,1	1,7
Turkmėnija	3,6	15,9	10,8	19,5
Uzbekija	3,1	-1,9	-1,3	1,1

Šaltiniai: [39, p. 1006; 49, p. 18–19].

Suirus Sovietų Sąjungai, subsidijų mažėjo – didžiaja dalimi Rusijos sąskaita. Tarptautinio valiutos fondo (TVF) vertinimu, 1992 m. Rusijos išlaidos tiesioginiam kitų NVS šalių finansavimui sudarė 9,3 procento BVP, o netiesioginės prekybos subsidijos – 13,2 procento BVP [13, p. 25]. Taigi Rusijos ši nepakeliama našta 1992 m. sudarė 22,5 procento BVP, arba 18 mlrd. JAV dolerių, tačiau, vertinant absoliučia išraiška JAV doleriais, Rusijos finansavimas sumažėjo. Formaliai kitų NVS šalių pajamos

buvo didžiulės. Vien tiesioginės paskolos sudarė nuo 11 procentų BVP (Baltarusijoje ir Moldavijoje) iki 91 procento BVP (Tadžikijoje) (žr. 8 lentelę). Todėl Rusijos vyriausybė, didindama žaliavų kainas, taip mažino ir savo finansavimą, ir netiesiogines prekybos subsidijas. Dėl to vengta vertinti pirmuosius pokomunistinio laikotarpio metus, tačiau 1995 m. šios subsidijos jau buvo mažos.

8 lentelė

1992 m. Rusijos finansuotos kitos buvusios Sovietų Sąjungos respublikos
(Rusijos centrinio banko finansuoto nacionalinio BVP dalis, procentais)

Šalys	BVP dalis
Rusija	-11,7
Tadžikija	90,7
Uzbekija	69,9
Turkmėnija	53,3
Gruzija	51,5
Armėnija	49,0
Azerbaidžanas	25,8
Kazachija	25,5
Kirgizija	22,9
Ukraina	21,7
Moldavija	11,3
Baltarusija	10,7
Estija	4,0
Lietuva	3,2
Latvija	1,0

Šaltinis: [13].

Sovietiniais laikais tiesioginiai biudžeto pervedimai tarp respublikų turėjo nedidelę reikšmę, tačiau jie buvo svarbūs sovietinei Vidurinei Azijai, kurios penkioms respublikoms sovietinės vyriausybės tiesioginiai pervedimai buvo labai naudingi. L. Orłowski aptiko 1989 m. duomenis, kai šie pervedimai iš sąjunginio biudžeto Kirgizijoje sudarė 7,8 procento BVP, Tadžikijoje – 8,2 procento, Turkmėnijoje – 9 procentus, Kazachijoje – 9,3 procento, Uzbekijoje – 11,3 procento [40, p. 66]. Tačiau 1994 m. subsidijos buvo nutrauktos. Šie neišvengiami Vidurinės Azijos respublikų nuostoliai labiau susiję su jų nepriklausomybe negu su kokiais nors ekonominės sistemos pokyčiais. Matyt, šios subsidijos nebuvo įtraukiamos į jų oficialų BVP, todėl ir BVP nebuvo koreguotas. Tačiau subsidijų panaikinimas aiškiai pakenkė Vidurinės Azijos ekonominei gerovei, ypač viešųjų paslaugų teikimui. Donorai, pirmiausia Rusija, laimėjo nutraukusi pervedimus ir šios subsidijos greičiausiai buvo įskaitytos į jų BVP.

Taigi užsienio prekybos „šokai“ apima nepaklausias prekes, anksčiau ignoruotas transporto išlaidas ir netiesioginių prekybos subsidijų – daugiausia iš Rusijos, Turkmėnijos ir Kazachijos – panaikinimą. Kadangi šios subsidijos buvo netiesioginės, jos labai padidino gaunančiųjų šalių BVP ir jų panaikinimas, kaip jau minėta, buvo ne pereinamojo laikotarpio kaina, o politinės nepriklausomybės rezultatas. Vadinasi, netiesiogines subsidijas reikėtų išskaityti iš gavėjų bazinio BVP, kad būtų lengviau palyginti su jų gamybos apimtimi pokomunistiniu laikotarpiu. Kadangi subsidijos turbūt buvo įtrauktos į donorų BVP, nėra pagrindo tikslinti jų BVP. Dėl NVS šalių nevienodo pereinamojo laikotarpio 1992–1994 m. vengta vertinti [38].

Gynybos priemonių gamybos ir vartojimo nuosmukis

Vakarų stebėtojai nuolat ginčijasi dėl buvusios Sovietų Sąjungos gynybos išlaidų. Centrinė žvalgybos valdyba (CŽV) padidino sovietinės gynybos išlaidų įvertinimą iki 15–17 procentų BVP 1986 m. [8], tačiau šis skaičius buvo pagrįstas CŽV aiškiai pervertintu buvusios Sovietų Sąjungos BVP. 1990 m. CŽV manė, kad sovietinis BVP vienam gyventojui sudaro ne mažiau kaip 43 procentus JAV perkamosios galios pariteto (PGP). Europos palyginimų programos (EPP) vykdytojai, kurie bendradarbiavo su sovietinėmis statistikos institucijomis atliekant kruopščią empirinę analizę, nustatė, kad 1990 m. buvusios Sovietų Sąjungos BVP vienam gyventojui sudarė 32 procentus JAV lygio, o sovietinio namų ūkio vartojimas vienam gyventojui – tik 24 procentus [7]*. Pagal CŽV atliktą išlaidų sovietinei gynybai įvertinimą ir EPP apskaičiuotą šalies BVP, gynybai buvo skiriama 22 procentai BVP.

Tačiau netgi šie BVP rodikliai yra per dideli, nes negalima tiksliai įvertinti prastos prekių ir paslaugų kokybės, jų deficito ir priverstinio pakeitimo. Taigi buvusi Sovietų Sąjunga devinto dešimtmečio pabaigoje kariniams tikslams, įskaitant karinę gamybą ir karinį vartojimą, tikriausiai skyrė apie ketvirtadalį BVP [1], o tai visiškai valstybės išteklių švaistymas.

Reformas įgyvendinanti Rusijos vyriausybė greitai sumažino išlaidas kariniams tikslams iki tarptautiniu mastu įprasto 3 procentų BVP, o dauguma kitų pokomunistinių šalių sumažino šias išlaidas iki 1–2 procentų BVP. Dėl tokio išlaidų gynybai sumažinimo 1989 m. buvusios Sovietų Sąjungos nominalaus BVP nuosmukis sudarė apytikriai 22 procentus. Vis dėlto šis skaičius gali būti padidintas. Didžioji dalis prekių mainų, įsiskolinimų ir įmonių subsidijų tenka kariniam ir pramoniniam sektoriui. Vakarų žvalgyba įrodinėja, kad reikėtų pridėti dar porą BVP procentų, nes kariškiai nesumoka visų savo išlaidų (pvz., elektros ir žemės nuomos), kurios tenka visuomenei. Priešinga nuomonė yra ta, kad kariškiai daugiau išteklių gali panaudoti veiklai juodojoje rinkoje negu gynybai.

Karinėms išlaidoms nustatyti tarp buvusios Sovietų Sąjungos respublikų nepakanka informacijos. Rusijos, Baltarusijos ir Ukrainos šis nominalus nuosmukis turėjo būti neproporcingai didelis, turbūt apie 20 procentų BVP, nes jų teritorijose buvo sutelkta didžioji karinio ir pramoninio komplekso dalis, o kitų buvusios Sovietų Sąjungos respublikų – maždaug 10 procentų BVP. VRE šalių karinės išlaidos buvo nedaug didesnės negu Vakarų, bet net ir šio regiono karinio ir pramoninio sektoriaus sumažinimas tikriausiai paaiškina kelis procentus oficialaus BVP nuosmukio. Čia toks patikslinimas nedaromas, kad išvengtume kaltinimo dėl dvigubos apskaitos, nes dalį sumažėjusių gynybos išlaidų rodo pramonės sektoriaus sumažėjimas. Vis dėlto, atrodo, būtų pagrįsta Rusijos, Baltarusijos ir Ukrainos BVP papildomai sumažinti dar 10 procentų.

Neveiksmingos investicijos

Nors šio straipsnio pagrindinė tema yra gamyba, reikia turėti galvoje ir produkcijos vartojimą. Socializmas – tai švaistymo sistema. Sovietinei gamybai paprastai reikėjo tris kartus daugiau įdėjimų negu Vakarų gamyklai, kadangi sovietiniams vadovams išlaidos nerūpėjo. Dalis šių nuostolių susiję su neefektyvumu, dalis – su vagystėmis. Dėl griežtų biudžeto apribojimų įmonės pradėjo rūpintis gamybos išlaidomis ir tai gerokai sumažino tokių įdėjimų, kaip plienas, metalai ir cheminės medžiagos, vidaus paklausą. Tačiau iš pradžių biudžeto apribojimai buvo negriežti arba stokojo patikimumo, visur skatindami energijos vartojimo didėjimą.

*Tai visiškai sutampa su Pasaulio banko studijos, parengtos vadovaujant Paul Marer [32], duomenimis: teigiama, kad 1980 m. buvusios Sovietų Sąjungos BNP vienam gyventojui sudarė 37 procentus JAV lygio.

Tą patį galima pasakyti ir apie investicijas. Komunistiniai režimai didžiavosi milžiniškomis investicijų apimtimis, tačiau socialistinių peizažą darkė nesibaigiančios statybos [52; 53]. Viena iš priežasčių buvo tarp valstybės tarnautojų ištvirtinusi praktika vogti iš statybos objektų medžiagas savo namams statyti arba butams remontuoti. Be to, įmonės naudojosi nebaigtais statyti objektais, kad priverstų vyriausybę skirti papildomai valstybės lėšų, nes investicinius projektus paprastai finansuodavo valstybė. Taigi pastoviai didelės ilgalaikių investicijų apimtys veikiau liudijo vagystes ir švaistymą negu realias investicijas. Kadangi gamybos priemonės buvo naudojamos nepakankamai arba buvo netinkamos naudoti, reikėjo keleriems metams sumažinti investicijas siekiant sustabdyti vagystes, atsargų slėpimą ir sudaryti galimybę persikirstyti nenaudojamas gamybos priemones.

Socialistinėse šalyse buvo sukauptos didelės tokių idėjų, kaip žaliavos, atsargos, nacionalinėse sąskaitose vadintos investicijomis. Kadangi šios atsargos buvo nuolat kaupiamos, nesivadovaujant jokia cikliškumo tendencija, tai jos akivaizdžiai buvo švaistomos. Lenkija turėjo geriausias statistinius duomenis, kurie rodė, kad devinto dešimtmečio viduryje „investicijos“ į atsargas sudarė 7 procentus BVP, arba ketvirtadalį visų investicijų.

Pereinamojo laikotarpio pradžioje kai kuriose šalyse, ypač Lenkijoje, Čekoslovakijoje, Estijoje ir Latvijoje, reformų vykdytojai sugebėjo nustatyti paklausos barjerą. Vidaus paklausos kreivė permanentiškai pasislinko, sumažindama iš pradžių oficialią gamybos apimtį. Kaip ir buvo numatyta, pradėta naudoti dideles idėjų ir pagrindinių priemonių atsargas, tuo tarpu gatavų prekių atsargos didėjo mažiau, o tai rodė, kad prekes sunku parduoti ir einama kapitalizmui būdingos perprodukcijos link. Perteklinių idėjų panaudojimas sumažino jų paklausą. Andrew Berg [5] apskaičiavo, kad Lenkijoje 1990 m. sumažėjusios atsargos sudarė 2/3 viso BVP nuosmukio. Tačiau, nors Lenkijos įmonės 1990 m. ir susidūrė su realios paklausos apribojimu, sunkioji pramonė ir kalnakasyba sumažėjo nedaug, o tai leidžia manyti, kad biudžeto apribojimai stambiesiems Lenkijos gamintojams buvo gana negriežti. Tikriausiai netgi ir Lenkijai reikėjo rimtesnio monetarinio sugriežtinimo.

Investicijas, kurios buvo tik lėšų švaistymas, reikėtų išskaityti iš BVP. Tinkamas palyginimas – Rytų Vokietija. Vokietijos ekonominių tyrimų instituto Vakarų Berlyne vertinimu, Rytų Vokietijos BVP vienam gyventojui nuolat sudarė apie 60 procentų Vakarų Vokietijos lygio, o Rytų Vokietijos investicijų dalis buvo didesnė negu Vakarų Vokietijos [25]. Griuvus sienai, paaiškėjo, kad Rytų Vokietijoje pagrindinis kapitalas vienam gyventojui sudarė tik 30 procentų Vakarų Vokietijos lygio [48, p. 39].

Neturint išsamesnių duomenų, būtų tikslinga apskaičiuoti vėlyvojo komunizmo investicijų dalies ir investicijų didžiausio nuosmukio metu dalies skirtumą (žr. 9 lentelę). Nors investicijų dalies vidutinis sumažėjimas iki 11 procentų BVP suprantamas, tačiau pavieniai atvejai rodo, kad šie duomenys yra gerokai iškraipyti. Kiekvieni vertinimo metai turi savo ypatingų paklaidų ir investicijų dalis metai iš metų kinta. Kai kurios šalys (Armėnija, Latvija ir Lenkija) 1989–1990 m. dirbtinai išpūtė investicijų apimtis. Nedaug šalių (Gruzija, Armėnija ir Bulgarija) patyrė tikras triuškinančias krizes, kurios pernelyg sumažino investicijas didžiausio nuosmukio metu. Dauguma šalių plačiai švaistė valstybines investicijas ilgą laiką po to, kai pasiekė didžiausią nuosmukį, nors naujos ir našios investicijos buvo daromos iš pat pradžių. Dėl įtrauktų į investicijas nepaklausių prekių galima dviguba apskaita, todėl atsisakyta pagrįsto jų koregavimo.

9 lentelė

Bendrosios vidaus investicijos, palyginti su BVP

(procentais)

Šalys	Investicijų dalis	Investicijų dalis (didžiausio nuosmukio metu)	Pokytis
<i>1989 m.</i>			
Lenkija	38	19	-19
Čekija	27	26	-1
Slovakija	32	27	-5
Vengrija	27	20	-7
Rumunija	27	31	4
Bulgarija	33	11	-22
<i>1990 m.</i>			
Estija	30	29	-1
Latvija	40	18	-22
Lietuva	33	18	-15
Rusija	30	16	-14
Baltarusija	27	25	-2
Ukraina	27	21**	-6
Moldavija	25	26**	1
Armėnija	47	10	-37
Azerbaidžanas	...	24	...
Gruzija	31	2	-29
Kazachija	32*	23	-9
Kirgizija	23	18	-5
Tadžikija	23	...	...
Turkmėnija	40	...	...
Uzbekija	32	27	-5

Šaltiniai: [54] ir autoriaus skaičiavimai.

Naujas nominaliosios gamybos duomenų interpretavimas

Ši analizės kryptis suteikia naują perspektyvą vertinant gamybos apimties pokyčius pereinamuoju laikotarpiu, paskatindama patikslinti ir dabartinius, ir senus BVP rodiklius. Patikslinimai bus minimalūs ir neginčijami. Struktūriniais pokyčiams nustatyti reikia keletu metų, tačiau po 1995 m. neoficialios ekonomikos vertinimų nėra, todėl negalima buvo atlikti vėlesnio laikotarpio analizės. Išėjimo taškas – 1995 m. paskutinio oficialaus BVP palyginimas su 1989 m. oficialiu BVP (žr. 10 lentelę 1 skiltį).

1. Užfiksuotas gamybos nuosmukis prasidėjo paskutiniais komunizmo metais, tačiau dėmesį reikėtų sutelkti į pokomunistinį pereinamąjį laikotarpį, taigi ir pradėti reikėtų nuo buvusios Sovietų Sąjungos respublikų 1991 m. Tai pagerina rezultatus, pirmiausia mažų posovietinių šalių – Baltijos šalių, Moldavijos ir Kaukazo (žr. 10 lentelę, 2 skiltį).

2. Neoficiali ekonomika padidėjo ypač tokiose reformų požiūriu tarpinėse šalyse kaip Rusija, Ukraina, Azerbaidžanas ir Gruzija. Jos duomenys pridėti prie realiojo BVP (žr. 10 lentelę, 3 skiltį)***.

3. Prarastos vertės sumažėjimas, kurį rodo iki 1995 m. mažėjanti pramonės dalis BVP, kai kuriose šalyse, labiausiai pažengusiose vykdant reformas (Lenkijoje, Čekijoje, Slovakijoje, Lietuvoje, Armėnijoje, Gruzijoje ir Kirgizijoje), sudaro apie 20 procentų BVP. Šią dalį reikėtų atimti iš BVP prieš pereinamąjį laikotarpį, siekiant patikslinti jo pervertinimą (žr. 10 lentelę, 4 skiltį)****.

4. Dideles netiesiogines prekybos subsidijas reikėtų atimti iš jų gavėjų bazinio BVP, nes jos buvo ne pokomunistinio pereinamojo laikotarpio, o nepriklausomybės

*1992 m.

**1998 m.

***1995 m. Estijos ir Lietuvos šešėlinės ekonomikos duomenys rodo staigų bendrosios produkcijos sumažėjimą, kuris yra nelogiškas, taigi šioms dviem šalims taikyti 1994 m. duomenys.

****Šiuo atveju ir gera Bulgarijos padėtis, ir jos rodikliai yra nepagrįsti, todėl jie į lentelę neįtraukti.

10 lentelė

1989 (1991)–1995 m. pereinamojo laikotarpio BVP kitimo patikslinimas

Šalys	1995 m. oficialus BVP, palyginti su 1989 m. BVP (procentais)	1995 m. oficialus BVP	Įskaitant neoficialią ekonomiką (didžiausio nuosmukio metu)	Bazinis BVP, atėmus prarastą vertę	Bazinis BVP, atėmus netiesiogines prekybos subsidijas	Galutinis patikslinimas: BVP didžiausio nuosmukio metu arba 1995 m.
<i>Vidurio Europa</i>		<i>palyginti su 1989 m., %</i>				
Lenkija	98,6	98,6	94,9	115,7	119,9	120
Čekija	94,1	94,1	89,3	108,9	112,3	112
Slovakija	84,2	84,2	82,9	104,9	108,2	108
Vengrija	85,6	85,6	87,1	99,0	107,4	107
<i>Pietryčių Europa</i>		<i>palyginti su 1989 m., %</i>				
Rumunija	84,8	84,8	74,7	85,9	n. d.	86
Bulgarija	79,7	79,7	89,3	...	...	...
<i>Baltijos šalys</i>		<i>palyginti su 1991 m., %</i>				
Estija (1994 m.)	66,4	77,0	75,9	84,3	96,6	97
Latvija	51,0	56,3	70,4	79,1	89,2	89
Lietuva (1994 m.)	56,1	59,5	65,2	78,6	87,0	87
<i>NVS šalys</i>		<i>palyginti su 1991 m., %</i>				
Rusija	60,2	65,3	85,5	94,0	n. d.	94
Baltarusija	63,4	65,4	67,6	74,3	77,5	78
Ukraina	46,0	52,2	76,0	82,7	84,9	85
Moldavija	38,3	47,6	54,0	54,5	65,0	65
Armėnija	49,9	59,8	...	...	...	...
Azerbaidžanas	37,0	42,2	82,8	...	...	...
Gruzija	24,0	35,8	61,3	76,6	n. d.	78
Kazachija	60,8	69,0	84,3	96,9	n. d.	97
Kirgizija	53,1	55,0	...	...	n. d.	...
Tadžikija	35,8	39,0	...	...	n. d.	...
Turkmėnija	64,2	66,2	...	...	n. d.	...
Uzbekija	80,5	81,6	80,5	88,5	n. d.	89

Pastabos: 2 skiltis yra iš 2 lentelės. Šalims, kurių BVP didžiausią nuosmukį pasiekė po 1995 m., ir nedaug skiriasi, tokie metai buvo parinkti neturint vėlesnių šešėlinės ekonomikos duomenų. 1995 m., palyginti su 1991 m., Rusijos BVP sudarė 65,3 procento, Ukrainos – 52,3 ir Moldavijos – 47,6 procento. Bulgarijos rodikliai čia neturi prasmės, nes jos BVP būdingas didelis nuosmukis iki 1997 m., kartu vykstant reikšmingiems struktūriniais pokyčiams.

3 skiltis apskaičiuota pagal: [26, p. 183].

4 skiltis: bazinis BVP, atėmus prarastą vertę (kaip nurodyta 5 lentelėje apie pramonės struktūrą. Netaisyti Turkmėnijos ir Azerbaidžano rodikliai, nes šios šalys turi besivystančias kuro pramonės šakas).

5 skiltis: bazinis BVP, atėmus netiesiogines subsidijas (9 lentelės 1 skiltis – Lenkijos ir Vengrijos, 2 skiltis – Čekijos; 9 lentelė – buvusios Sovietų Sąjungos; BVP netikslintas tų šalių, kurios mokėjo netiesiogines subsidijas).

Šaltiniai: [21, p. 225; 26, p. 183; 40; 42; 43; 49, p. 18–19; 54].

išlaidos (žr. 10 lentelę, 5 skiltį). Pagrindinės gavėjos buvo mažos, energijos negaminančios Vakarų šalys – tai Moldavija, Bulgarija, Estija, Latvija, Lietuva, Vengrija ir Armėnija, kurių netiesioginės subsidijos 1990 m. sudarė 8–16 procentų BVP. Manydami, kad šios subsidijos įtrauktos į donorų BVP, jų BVP netikslinamas.

Dėl šių patikslinimų gerokai padidėja bendra gamybos apimtis, tačiau skirtumai tarp pasiektų laimėjimų ir nesėkmių yra akivaizdūs. Vidurio ir Pietryčių Europoje, Estijoje, Kazachijoje ir Rusijoje gamybos apimtis nesumažėjo, o Vidurio Europoje iš pradžių ji net gerokai padidėjo, ypač išsiskyrė Lenkija. Neįtikėtina didelio jos nuosmukio Baltijos šalyse neliko. Nors statistiniai duomenys neišsamūs, karų draskomos šalys – Gruzija, Tadžikija, Azerbaidžanas, Armėnija ir Moldavija tikriausiai neteko 20–30 procentų BVP. 1991–1995 m. reformų nevykdančių Baltarusijos ir Turkmėnijos BVP smuko daugiau kaip 20 procentų. Tai rodo, kad šios, tarkime, geriausias rodiklius turinčios (oficialioje statistikoje) šalys iš tiesų yra pasigailėtinos nevykėlės. NVS šalių rezultatai prieštaringi: ir Rusijos, ir Ukrainos, ir Baltarusijos rezultatai atitinka jų reformų mastą.

Šie vertinimai labai konservatyvūs. Nepatikslingos yra sumažėjusios gynybos išlaidos, kurios turėtų padidinti gamybos apimtį, ypač Rusijos, Baltarusijos ir Ukrainos, taip pat neatsižvelgta į švaistymą investicijų sektoriuje. Jeigu iš bazinio BVP atimtume nors ketvirtadalį investicijų, dauguma rodiklių padidėtų apie 8 procentinius punktus. Tai atlikus, netgi Ukraina nebūtų patyrusi gamybos nuosmukio iki 1995 m., o Rusija atrodytų kaip padariusi didelę pažangą.

Realumo testas

Ar šis patikslinimas atitinka kitus pastebėjimus apie gamybos apimtį? Akivaizdu, kad komunizmas sukėlė rimtą ekonominę krizę, prisidėjusią prie jo žlugimo. Tokiu atveju būtų keista, jeigu komunizmo atsisakymas labai padidintų socialines išlaidas, net jeigu komunizmo „nuodų piliulės“ ir nulemtų reikšmingas pereinamojo laikotarpio išlaidas.

Politine prasme pereinamuoju laikotarpiu liaudies pasipriešinimas buvo mažas. Stipriausios buvusios komunistų partijos surinko tik apie 30 procentų rinkėjų balsų ir tai arba labiausiai reformuotos komunistų partijos (Lenkijos ir Vengrijos), arba šalių, palyginti lėtai vykdančių reformas (Rumunijos, Moldavijos, Ukrainos ir Rusijos), ortodoksinės partijos [3]. Tai suprasti būtų lengviau, jeigu nebūtų didelio gamybos nuosmukio, o pragyvenimo lygis sumažėtų nedaug.

Beveik visi sutinka, kad šešėlinė ekonomika išaugo ir ji dar nevysiškai įtraukta į oficialią statistiką. Pradinių sąlygų poveikio gamybai regresinė analizė rodo, kad per didelė industrializacija ir prekyba su socialistinėmis šalimis yra nepaprastai svarbios ir paaiškina 60–75 procentus sumažėjimo [6; 12; 41; 50, 1999 m.]. Kadangi šios sąlygos buvo įvardytos kaip vertės praradimo matas, ši regresinė analizė puikiai atitinka čia pateiktus rezultatus.

O kaip demografinė statistika ir socialinė padėtis? Vyrų būsimo gyvenimo trukmė Rusijoje nuo 64,4 metų (1989 m.) iki 57,3 metų (1994 m.) yra labai šokiruojanti. Tačiau 1998 m. jų gyvenimo trukmė staiga pakilo iki 61,3 metų, nors po 1998 m. Rusijos finansų krizės vėl sutrumpėjo [54]. Atrodo, kad buvusios Sovietų Sąjungos žlugimas buvo egzistencinis smūgis Baltijos šalių ir Rytų slavų vyrams.

Tiksli regresinė visų galimų priežasčių analizė nepadėjo rasti jokio socialinio ar ekonominio gyvenimo trukmės sutrumpėjimo šalyse, turinčiose labai nevienodą reformų patirtį, paaiškinimo. Iš dalies tai galima paaiškinti labai krentančia santykine degtinės kaina, tačiau vyraujanti priežastis turbūt yra psichologinė [47]. 1995–1998 m. vyrų gyvenimo trukmė padidėjo beveik visame regione, išskyrus šalis, kuriose reformos vyksta lėtai – Baltarusiją ir Ukrainą.

Tuo tarpu kūdikių mirtingumas daugelyje regiono šalių sumažėjo, išskyrus Latvija ir Ukrainą. Tai rodo, kad sveikatos lygis beveik visur kyla [54]. Nors daugelis pašaliečių buvo susirūpinę dėl „žlungančios“ sveikatos apsaugos sistemos, 1990–1997 m. NVS šalių sveikatos apsaugos išlaidos faktiškai padidėjo 50 procentų matuojant jų dalimi BVP [UNDP*, p. 215; 54].

Akivaizdu, jog šie socialiniai poslinkiai rodo, kad socialinė ir ekonominė padėtis gerėja. Žlugus komunizmui, perteklinė paklausa, o dėl to ir prarastos vertės sumažėjo, nes iš karto nustota kaupti atsargas. Liberalizavus kainas, toks nutrauktas atsargų kaupimas, užfiksuotas nacionalinėse sąskaitose, atrodė kaip staigus nuskurdimas iki bado ribos [10], kadangi smuko ir pardavimas, ir paklausa. Tačiau dėl to poveikio realiai gerovei galėjo ir nebūti. Tirdami vartojimo, investicijų ir eksporto statistinius duomenis, Andrew Berg ir Jeffrey D. Sachs [4] nustatė, kad Lenkijos BVP 1989–1990 m. sumažėjo ne 12 procentų, kaip rodo gamybos statistika, bet 4,9 procento. Deja, tokių duomenų netgi Lenkija neturi, todėl reikia pasitenkinti gamybos statistika, turint galvoje šią paklaidą.

Pažymėtina, kad skurdas didėja didėjant pajamų nelygybei, tačiau sovietinė socialinė statistika buvo tokia bloga, kad tikrieji pokyčiai nebus niekada žinomi. Stebina tai, kad nuodugni Lenkijos statistinių duomenų analizė parodė, jog 1989–1997 m. pajamų nelygybė šalyje nepadidėjo, nors šis padidėjimas buvo laikomas savaime suprantamu atliekant ankstesnes ne tokias išsamias analizes [28].

Šį atvejį padeda suprasti palyginimas su Rytų Vokietija. Kaip jau minėta, Vokietijos ekonominių tyrimų instituto [25] Vakarų Berlyne vertinimu, Rytų Vokietijos BVP vienam gyventojui nuolat sudarė apie 60 procentų Vakarų Vokietijos lygio. Griuvus sienai, didelės Vakarų Vokietijos subsidijos padidino Rytų Vokietijos BVP, kaip ir vartojimą bei valstybės investicijas, tačiau gamyba smuko, nes Vakarų Vokietijos profsajungų iniciatyva buvo per daug pakeltas darbo užmokestis. Todėl tinkamiausias Rytų Vokietijos gamybą įvertinantis rodiklis, atrodo, yra našumas, kuris sudarė tik 30 procentų Vakarų Vokietijos lygio [48, p. 39]. Taigi, Vakarų nuomone, Rytų Vokietijos gamybos apimtis buvo dvigubai didesnė negu iš tikrųjų. Tikėtina, kad panašiai pervertintos ir dauguma kitų sovietinio bloko šalių, išskyrus Vengriją ir Lenkiją.

Paskutinis klausimas: kodėl žmonės apklausų metu nurodo, kad materialinė padėtis pablogėjo? Geriausias priešingas įrodymas – Rytų Vokietija, kur žmonės visais specifiniais klausimais pripažįsta didžiulį materialinį pagerėjimą, tačiau teigia, jog apskritai padėtis pablogėjo. Tai daugiau psichologinis negu materialinis dalykas. Vienas iš galimų paaiškinimų yra tas, kad žmonės vis dar negali įveikti neigiamos viešosios nuomonės apie savo visuomenę, o tai komunizmo laikais buvo draudžiama. Kitas – žmonės sužinojo, kaip blogai jie gyveno palyginti su Vakarų pasauliu, kurį nedaugelis pažino komunistiniais laikais. Trečia, žmonės negalvoja apie tai, ar bendra gerovė kyla, ar smunka (Pareto optimumas). Jie savo padėtį lygina su kitų. Ketvirta, tai buvo didžiulių permainų metas. Pažymėtina, kad pensininkai priešinosi reformoms, nors ankstyvos reformos daugiausia buvo naudingos jiems [35]. Todėl viešąją nuomonę apie bendrą padėtį reikėtų vertinti labai skeptiškai.

Išvados

Tikimasi, kad šiame straipsnyje išdėstytas požiūris pakeis nuomonę apie pokomunistinę pertvarką. Patikslinti gamybos apimtys beveik visais atžvilgiais daug geriau atitinka pateiktus pastebėjimus negu seni oficialios statistikos duomenys. Netiksli oficiali statistika skelbia, kad reformų nevykdančiai, vargingai Baltarusijai sekasi kur kas geriau negu, tarkime, reformas įgyvendinančioms Latvijai ir Lietuvai. Ir to reikšmė yra nepaprastai didelė, net jeigu nauji vertinimai yra labai konservatyvūs ir būtina juos toliau analizuoti.

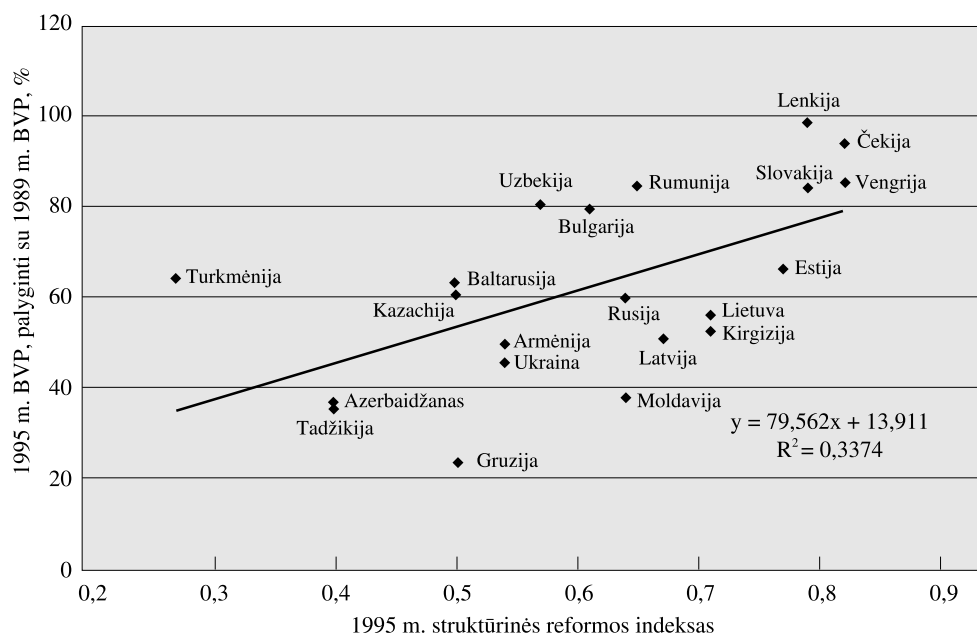
*United Nations Development Programme.

Pirma, žlugus komunizmui, neva įvykusi visuotinio gamybos nuosmukio tragedija yra mitas, nors dešimto dešimtmečio pirmoje pusėje regionas ir kentėjo nuo stagnacijos. Tai paaiškina, kodėl nebuvo paslaptinių socialinių neramumų ir neigiamos rinkėjų reakcijos į reformas. Be to, tai leidžia paaiškinti, kodėl daugelyje pokomunistinių šalių staiga padidėjo socialinės išlaidos.

Antra, sovietinės ekonomikos būklė buvo daug blogesnė, negu jos baigties metu manė dauguma Vakarų stebėtojų. Kiekvienas, norintis tuo įsitikinti, ras daugybę įrodymų. Vienas sovietų ekonomistas 1988 m. pranešė: „SSRS turi 4 000 rajoninių ligoninių, tačiau daugiau kaip 1 000 iš jų nėra kanalizacijos, 2 500 – karšto vandens, 700 – nei karšto, nei šalto vandens“ [9]. Visuotinė senatvės pensija buvusioje Sovietų Sąjungoje įvesta tik 1985 m. Devinto dešimtmečio pabaigoje sovietinė sveikatos apsaugos statistika, jos pramonės ir užsienio prekybos struktūra buvo panaši į Meksikos ir Brazilijos, kurias Pasaulio bankas vadina „didesnių negu vidutinių pajamų šalimis“ [1]. Tariamasis pokomunistinės pertvarkos skurdas – tai pirmiausia per vėlai suvokta tikroji komunizmo kaina. Ateityje galime sužinoti, kad sovietinė stagnacija prasidėjo ne apie 1980 m., bet tikriausiai dešimtmečiu anksčiau.

Trečia, netgi atėmus didžiąją dalį nepalankių „pradinių sąlygų“ rezultatų, skirtumai tarp pasiektų laimėjimų ir nesėkmių yra beveik tokie pat dideli, kaip ir pateikia netiksliai oficiali statistika – nuo 35 procentų BVP nuosmukio (Moldavijoje) iki mažiausiai 20 procentų BVP padidėjimo (Lenkijoje). Tai rodo, kad ekonominių reformų politika turėjo didesnę reikšmę ekonominės veiklos rezultatams, negu manyta anksčiau. Patikslinus BVP, priklausomybė tarp struktūrinės reformos ir gamybos apimtys yra daug glaudesnė (žr. 1 ir 2 pav.).

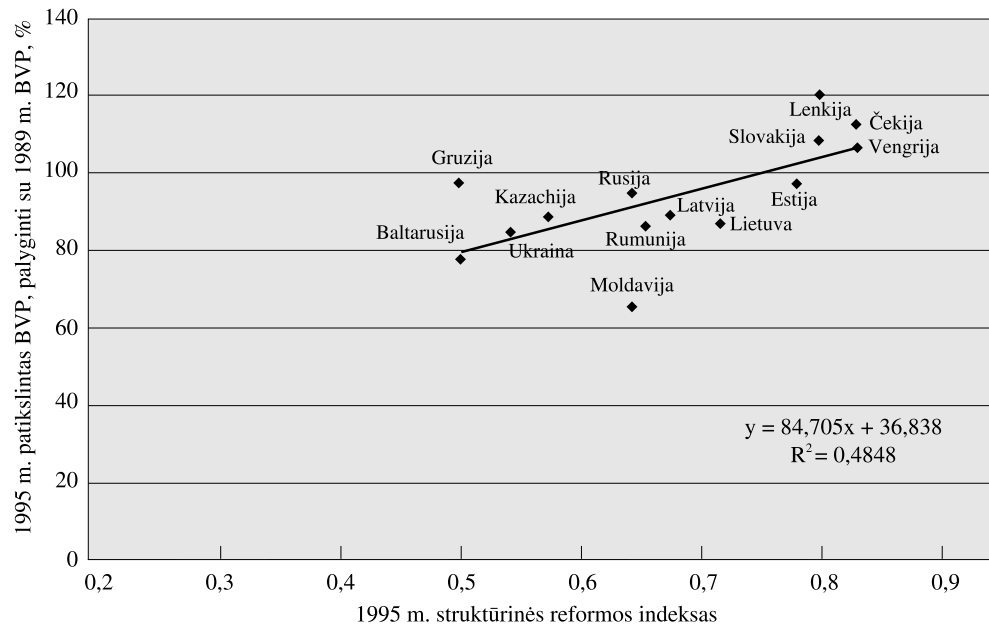
1 pav. Struktūrinės reformos indeksas ir 1995 m. oficialus BVP, palyginti su 1989 m. BVP



Šaltiniai: [11; 12] ir 3 lentelė.

Kitaip tariant, pagrindinė pereinamojo laikotarpio problema ta, kad vertės praradimo procesas nebuvo labai greitai pristabdytas, o nepakankamai panaudojami ar švaistomi ištekliai nebuvo perskirstyti siekiant palengvinti naują pasiūlą. Tačiau Lenkijoje ir

2 pav. Struktūrinės reformos indeksas ir 1995 m. patikslintas BVP, palyginti su 1989 (1991) m. BVP



Šaltinis: [11; 12] ir 10 lentelė.

Čekijoje, kurios laiku pradėjo radikalias reformas, teigiamas pasiūlos efektas buvo pastebėtas anksčiau.

Ketvirta, netiksli oficiali statistika, pagrindinė blogos politikos priežastis, nerodo didelio ir ankstyvo pasiūlos efekto, kurį sukėlė reformų šokas. Štai kodėl sėkmingas Lenkijos modelis nebuvo plačiai priimtas. Vietoj to daugelis pradėjo teigti, kad reikia fiskalinio ir monetarinio skatinimo. Nors pokomunistinės visuomenės požiūris į statistikos duomenis yra sveikai skeptiškas, ji linkusi tikėti „blogomis žiniomis“ apie tai, kas ją klaidino. Netiksli oficiali statistika tik paskatino vykdyti blogą politiką.

Pagrindinė išvada: radikalias reformas, apimančios liberalizavimą ir finansinį stabilizavimą, buvo ekonomiškai veiksmingos ir socialiai reikalingos. Tikrasis socialinis rūpestis po komunizmo buvo ne pradinis gamybos nuosmukis, bet užtrukusi stagnacija. Reformų vykdytojai turėjo iš karto šturmuoti Centrinę statistikos valdybą ir reikalauti teisingų statistikos duomenų. Daug pasako Rusijos pavyzdys, kuriame pirmuosius dvejus reformų metus šalies Valstybinį statistikos komitetą kontroliavo ikidemokratinis parlamentas, keistai jį panaudodamas pesimizmui skleisti. Kad galėtume suprasti tikrąjį įvairių politikų poveikį, skubiai reikia geresnių statistikos duomenų.

Literatūra

1. Åslund Anders. *How Small Is the Soviet National Income?*//Henry S. Rowen and Charles Wolf Jr. (eds.). *The Impoverished Superpower: Perestroika and the Soviet Military Burden*. San Francisco: Institute for Contemporary Studies, 1990, p. 13–61, 288–305.
2. Åslund Anders. *How Russia Became a Market Economy*. Washington, D. C.: Brookings, 1995.
3. Åslund Anders, Peter Boone, and Simon Johnson. *Escaping the Under-Reform Trap*/American Economic Association Conference, Boston, January 2000.
4. Berg Andrew, and Jeffrey D. Sachs. *Structural Adjustment and International Trade in Eastern Europe: The Case of Poland*//*Economic Policy*, 1992, No. 14, p. 117–173.
5. Berg Andrew. *Supply and Demand Factors in the Output Decline in East and Central Europe*//*Empirica*, 1994, No. 21, p. 3–36.

6. Berg Andrew, Eduardo Borensztein, Ratna Sahay, and Jeronim Zettelmeyer. *The Evolution of Output in Transition Economies: Explaining the Differences/ International Monetary Fund, Washington, D. C., 1999, IMF Working Paper No. 73.*
7. Bergson Abram. *How Big Was Soviet GDP?//Comparative Economic Studies, 1997, No. 39(1), p. 1–13.*
8. Berkowitz Daniel M., and others. *An Evaluation of the CIS's Analysis of Soviet Economic Performance, 1970–1990//Comparative Economic Studies, 1993, No. 35, p. 33–57.*
9. Bolotin Boris. *A More Complete Picture: New Findings from the USSR State Committee for Statistics// Moscow News, 1988, No. 11.*
10. Cornia Giovanni Andrea. *Poverty, Food Consumption, and Nutrition during the Transition to the Market Economy in Eastern Europe//American Economic Review, 1994, No. 84(2), p. 297–302.*
11. De Melo Martha, Cevdet Denizer, and Alan Gelb. *From Plan to Market: Patterns of Transition// Mario I. Blejer and Marko Skreb (eds.). Macroeconomic Stabilization in Transition Economies. New York: Cambridge University Press, 1997, p. 17–72.*
12. De Melo Martha, Cevdet Denizer, Alan Gelb, and Stoyan Tenev. *Circumstance and Choice: The Role of Initial Conditions and Policies in Transition Economies/ World Bank, Washington, D. C., 1997, World Bank Policy Research Working Paper No. 1866.*
13. *Economic Review: Financial Relations among Countries of the Former Soviet Union/ International Monetary Fund, Washington, D. C., 1994.*
14. *Economic Survey of Europe in 1989–1990/United Nations: Economic Commission for Europe, New York, 1990.*
15. *Economic Survey of Europe in 1990–1991/United Nations: Economic Commission for Europe, New York, 1991.*
16. *Economic Survey of Europe in 1991–1992/United Nations: Economic Commission for Europe, New York, 1992.*
17. *Economic Survey of Europe in 1992–1993/United Nations: Economic Commission for Europe, New York, 1993.*
18. *Economic Survey of Europe in 1996–1997/United Nations: Economic Commission for Europe, New York, 1997.*
19. *Economic Survey of Europe/United Nations: Economic Commission for Europe, New York, 1998, No. 3.*
20. *Economic Survey of Europe/United Nations: Economic Commission for Europe, New York, 1999, No. 1.*
21. *Economic Survey of Europe/United Nations: Economic Commission for Europe, New York, 2000, No. 1.*
22. Ericson Richard E. *Cost Tradeoffs in Activity Shutdowns: A Note on Economic Restructuring during the Transition//Robert W. Campbell (ed.). The Postcommunist Economic Transformation. Boulder: Westview Press, 1994, p. 195–217.*
23. Gács János. *The Effects of the Demise of the CME and the USSR on Output in Hungary//Robert G. Holzmann, Winckler, and János Gács, (eds.). Output Decline in Eastern Europe: Unavoidable, External Influence or Homemade? Boston: Kluwer, 1995, p. 161–180.*
24. Grossman Gregory. *Roots of Gorbachev's Problems: Private Income and Outlay in the Late 1970s/ U. S. Congress, Joint Economic Committee//Gorbachev's Economic Plans. Washington, D. C.: U. S. Government Printing Office, 1987, Vol. 1, p. 213–229.*
25. *Handbuch DDR-Wirtschaft (Manual GDR Economy)/Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW). Reinbek at Hamburg: Rowohlt, 1977.*
26. Johnson Simon, Daniel Kaufmann, and Andrei Shleifer. *The Unofficial Economy in Transition// Brookings Papers on Economic Activity, 1997, No. 27(2), p. 159–239.*
27. Kaufmann Daniel, and Aleksander Kaliberda. *Integrating the Unofficial Economy into the Dynamics of Post-Socialist Economies: A Framework of Analysis and Evidence//Bartłomiej Kaminski (ed.). Economic Transition in Russia and the New States of Eurasia. Armonk, N. Y.: M. E. Sharpe, 1996, p. 81–120.*
28. Keane Michael P., and Eswar S. Prasad. *Inequality, Transfers and Growth: New Evidence from the Economic Transition in Poland/First Annual Research Conference of the IMF, Washington, D. C., 9–10 November 2000.*
29. Koen Vincent. *Flawed Conclusions//Transition, 1995, No. 6(4), p. 11.*
30. Lackó Mária. *Hidden Economy—an Unknown Quantity?//Economics of Transition, 2000, No. 8(1), p. 117–149.*
31. Lancieri Elio. *Dollar GDP Estimates for Central and Eastern Europe 1970–90: A Survey and a Comparison with Western Countries//World Development, 1993, No. 21(1), p. 161–175.*
32. Marer Paul. *Dollar GNPs of the U. S. S. R. and Eastern Europe. Baltimore, MD: John Hopkins University Press, 1985.*
33. McKinnon Ronald I. *The Order of Economic Liberalization: Financial Control in the Transition to a Market Economy. Baltimore, MD: John Hopkins University Press, 1991.*

34. Michalopoulos Constantine and David G. Tarr. *The Economics of Customs Union in the Commonwealth of Independent States//Post-Soviet Geography and Economics*, 1997, No. 38(3), p. 125–143.
35. Milanovic Branko. *Income, Inequality, and Poverty during the Transition from Planned to Market Economy//World Bank, Washington, D. C., 1998.*
36. Narodnoe Khozyaistvo SSSR v 1990 g. (*The National Economy of the USSR in 1990*)/Goskomstat SSSR. Moscow: *Finansy i statistika*, 1991.
37. Ofer Gur, and Aaron Vinokur. *The Soviet Household under the Old Regime. Economic Conditions and Behaviour in the 1970s*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.
38. Olcott Martha Brill, Anders Åslund, and Sherman Garnett. *Getting It Wrong*. Washington, D. C.: Carnegie Endowment for International Peace, 1999.
39. Orłowski Lucjan. *Indirect Transfers in Trade among Former Soviet Union Republics: Sources, Patterns and Policy Responses in the Post-Soviet Period//Europe-Asia Studies*, 1993, No. 45(6), p. 1001–1024.
40. Orłowski Lucjan. *Direct Transfers between the Former Soviet Union Central Budget and the Republics: Past Evidence and Current Implications//Economics of Planning*, 1995, No. 28(1), p. 59–73.
41. Popov Vladimir. *Shock Therapy Versus Gradualism: The End of the Debate//Comparative Economic Studies*, 2000, No. 42(1), p. 1–57.
42. Rodrik Dani. *Making Sense of the Soviet Trade Shock in Eastern Europe: A Framework and Some Estimates/Mario Blejer, Guillermo A. Calvo, Fabrizio Coricelli, and Alan H. Gelb (eds.). Eastern Europe in Transition: From Recession to Growth?/World Bank, Washington, D. C., 1992, World Bank Discussion Paper No. 196.*
43. Rosati Dariusz K. *The Impact of the Soviet Trade Shock on Central and East European Economies//Robert Holzmann, G. Winckler, and János Gács (eds.). Output Decline in Eastern Europe: Unavoidable, External Influence or Homemade? Boston: Kluwer, 1995, p. 131–159.*
44. Rossiiskiy statisticheskiy yezhegodnik, 1995 (*Russian Statistical Yearbook, 1995*)/Goskomstat Rossii, Moscow, 1995.
45. Rossiiskiy statisticheskiy yezhegodnik, 1996 (*Russian Statistical Yearbook, 1996*)/Goskomstat Rossii, Moscow, 1996.
46. Rossiiskiy statisticheskiy yezhegodnik, 1997 (*Russian Statistical Yearbook, 1997*)/Goskomstat Rossii, Moscow, 1997.
47. Shkolnikov V. M., Andreev E. M., and Maleva T. M. *Neravenstvo pered litsom smerti v Rossii (Inequality Facing Death in Russia)/Carnegie Moscow Center, Moscow, 2000.*
48. Siebert Horst. *Das Wagnis der Einheit (The Daring of Unity)*. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt, 1992.
49. Tarr David G. *The Terms-of-Trade Effects of Moving to World Prices on Countries of the Former Soviet Union//Journal of Comparative Economics*, 1994, No. 18(1), p. 1–24.
50. *Transition Report Update/European Bank for Reconstruction and Development (EBRD), London, 2000.*
51. *Unlocking Economic Growth in Russia/McKinsey Global Institute. Moscow: McKinsey & Company, 1999.*
52. Winiecki Jan. *The Distorted World of Soviet-Type Economies*. London: Routledge, 1988.
53. Winiecki Jan. *The Inevitability of a Fall in Output in the Early Stages of Transition to the Market: Theoretical Underpinnings//Soviet Studies*, 1991, No. 43(4), p. 669–676.
54. *World Development Indicators/World Bank, Washington, D. C., CD-ROM, 2000.*

Straipsnį „The Myth of Output Collapse after Communism“ (Carnegie Endowment for International Peace, Working Papers, 2001 March, No. 18) iš anglų k. išvertė J. Poliuchovič, parengė R. Miškinytė

2001 m. PIRMOJO PUSMEČIO BALTIJOS VALSTYBIŲ MOKĖJIMŲ BALANSŲ PALYGINAMOJI ANALIZĖ

Mokėjimų balansas – tai statistinė ataskaita, į kurią įtrauktos šalies išorės operacijos, įvykusios per analizuojamą ataskaitinį laikotarpį. Mokėjimų balansą sudaro dvi sąskaitos: einamoji bei kapitalo ir finansinė. Einamojoje sąskaitoje parodytos visos užsienio prekybos operacijos, darbo ir kapitalo pajamos ir einamieji pervedimai, o kapitalo ir finansinėje sąskaitoje atvaizduoti investicijų procesai bei operacijos, susijusios su užsienio finansiniais aktyvais ir įsipareigojimais. Svarbiausia mokėjimų balanso dalis yra šalies oficialiosios tarptautinės atsargos.

Remiantis trijų Baltijos valstybių mokėjimų balansų duomenimis, atlikta balansų palyginamoji analizė ir įvertintas einamųjų sąskaitų priimtumas.

1. Lietuvos, Latvijos ir Estijos 2001 m. pirmojo pusmečio mokėjimų balansų apžvalga

2001 m. pirmojo pusmečio ekonominiai rodikliai nerodo Baltijos valstybių ūkių recesijos požymių ir galima teigti, kad jos išengė į ilgalaikio ekonominio augimo fazę. Bendrojo vidaus produkto (BVP) didėjimo tempai tiek 2000 m., tiek praėjusių metų pirmąjį pusmetį ženkliai padidėjo visose trijose valstybėse. Palyginti su praėjusių metų atitinkamais laikotarpiais, 2000 m. ir 2001 m. pirmąjį pusmetį BVP pokyčiai atitinkamai sudarė: Lietuvoje – 3,9 ir 5,1 procento, Latvijoje – 6,6 ir 8,8 procento, o Estijoje – 6,4 ir 5,4 procento. Tokius BVP didėjimo tempus daugiausia nulėmė padidėjęs eksportas į Europos Sąjungos (ES) ir kitas šalis.

Mokėjimų balanso rodiklių kitimą rodo 1 lentelės duomenys. 2001 m. pirmąjį pusmetį visų trijų valstybių einamosios sąskaitos balansas vis dar buvo neigiamas ir sudarė: Lietuvos – 283,2, Latvijos – 193,9, Estijos – 126,7 mln. JAV dolerių [1; 2; 3]. Palyginti su 2000 m. pirmuoju pusmečiu, Lietuvos einamosios sąskaitos deficitas sumažėjo 10,2, o Latvijos ir Estijos atitinkamai padidėjo 0,6 ir 7,1 procento. Tačiau Estijos einamosios sąskaitos deficito dalis BVP buvo mažiausia – 4,7 procento, o Lietuvos ir Latvijos – 5,0 ir 5,3 procento (žr. 1 pav.).

Pagrindinis einamosios sąskaitos deficitą nulemiantis veiksnys ir toliau išliko neigiamas užsienio prekybos balansas (prekių importas buvo didesnis už eksportą). Šis rodiklis Lietuvoje sudarė –6,8, Latvijoje buvo –13,5, Estijoje sudarė –13,3 procento BVP. Šių šalių prekių eksportas atitinkamai sudarė 42,4, 31,2 ir 68,8 procento BVP.

Palyginti su atitinkamu 2000 m. laikotarpiu, 2001 m. pirmąjį pusmetį labiausiai padidėjo Lietuvos prekių eksportas (24,7%). Į ES šalis buvo eksportuota 29,9 procento daugiau negu atitinkamą 2000 m. pusmetį, o šių šalių grupės dalis išliko didžiausia Lietuvos eksporto struktūroje – sudarė 49,4 procento [3]. Prekių eksportas į Nepriklausomų Valstybių Sandraugos (NVS) šalis padidėjo 46,6 procento (vien į Rusiją – 67,6 procento). Tačiau prekių eksporto dalis, tenkanti šioms šalims, išliko nedidelė – 17,0 procento viso eksporto [3].

Prekių eksportas labiausiai padidėjo dėl mineralinių produktų eksporto. Palyginti su atitinkamu 2000 m. laikotarpiu, 2001 m. pirmąjį pusmetį šių prekių eksportas padidėjo 54,3 procento ir sudarė 47,7 procento viso prekių eksporto padidėjimo vertės. Transporto priemonių eksportas padidėjo 37,0 procento, o žemės ūkio ir maisto produktų eksportas – 36,1 procento [3].

Latvijos ir Estijos prekių eksportas padidėjo 10,3 ir 17,5 procento. Šios šalys daugiausia eksportavo mašinas ir įrengimus, elektros įrenginius, medieną ir jos dirbinius, tekstilę ir jos dirbinius [1; 2].

2001 m. pirmąjį pusmetį Lietuvos prekių importas sudarė 49,2 procento BVP ir, palyginti su 2000 m. pirmuoju pusmečiu, padidėjo 15,3 procento. Daugiausia padidėjo antžeminio, oro, vandens transporto priemonių ir pagalbinių įrengimų (27,7%), gyvūnų ir jų produktų (27,4%), mašinų ir mechaninių įrenginių (20,3%) importas [3].

1 lentelė

2001 m. pirmojo pusmečio Baltijos valstybių mokėjimų balansai

(mln. JAV dolerių)

	Lietuva	Latvija	Estija
Einamoji sąskaita	-283,2	-193,9	-126,7
% BVP	-5,0	-5,3	-4,7
<i>Prekybos balansas</i>	-386,9	-489,1	-354,8
% BVP	-6,8	-13,5	-13,3
Prekių eksportas	2 416,6	1 131,3	1 840,2
Prekių importas	-2 803,5	-1 620,4	-2 195,0
<i>Paslaugos</i>	205,3	260,1	262,1
% BVP	3,6	7,2	9,8
Kreditas	534,8	627,7	750,1
Debetas	-329,5	-367,6	-488,0
<i>Pajamos</i>	-215,9	2,4	-122,1
% BVP	-3,8	0,1	-4,6
Kreditas	94,8	139,9	68,3
Debetas	-310,7	-137,5	-190,4
<i>Einamieji pervedimai</i>	114,3	326	88,1
% BVP	2,0	0,9	3,3
Kreditas	116,4	97,8	102,0
Debetas	-2,2	-65,1	-13,9
Kapitalo ir finansinė sąskaita	313,5	156,9	108,8
% BVP	5,5	4,3	4,1
<i>Kapitalo sąskaita (grynoji)</i>	0,8	20,4	3,4
<i>Finansinė sąskaita (grynoji)</i>	312,7	136,5	105,4
Tiesioginės investicijos (grynosios)	317,9	121,9	191,8
Investicijos užsienyje	-22,9	-8,1	-87,4
Užsienio investicijos	340,7	130,0	279,2
Investicijų portfelis (grynasis)	233,7	-241,9	116,0
Užsienio turtas	37,1	-297,0	1,1
Įsipareigojimai	196,6	55,1	114,9
Finansinės išvestinės priemonės (grynosios)	0,0	0,3	-2,4
Užsienio turtas	0,0	4,1	-0,4
Įsipareigojimai	0,0	-3,8	-2,0
Kitos investicijos (grynosios)	-120,4	289,3	-307,1
Užsienio turtas	-142,1	99,8	-418,6
Įsipareigojimai	21,7	189,4	111,5
Oficialiosios tarptautinės atsargos („–“ padidėjimas)	-118,4	-33,0	107,1
% BVP	-2,1	-0,9	4,0
Klaidos ir praleidimai	-30,3	37,0	17,9

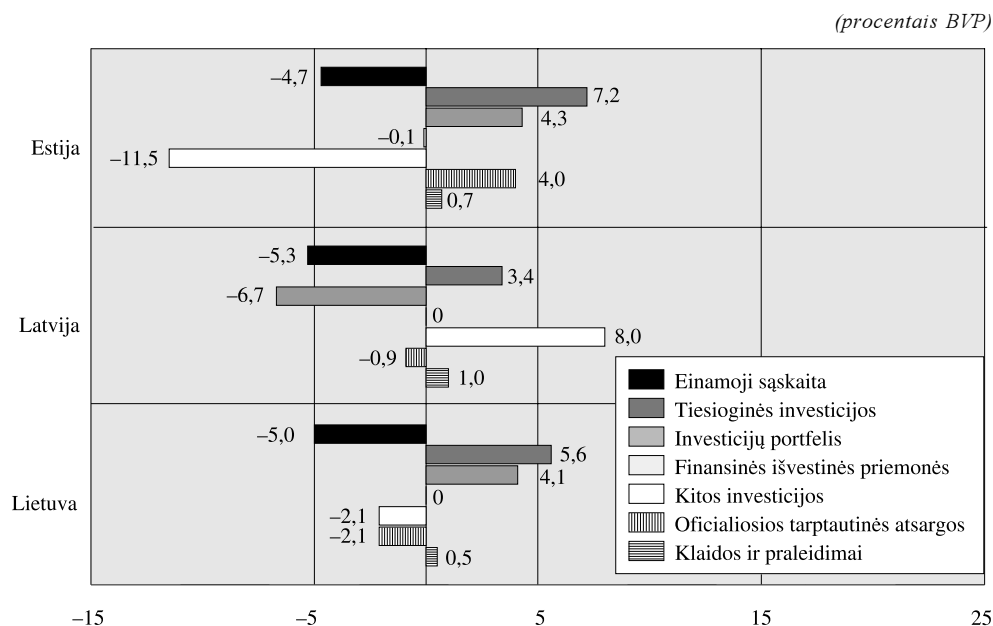
Šaltiniai: [1; 2; 3].

Lietuvos prekių importas iš ES šalių padidėjo 12,5 procento, NVS šalių – 20,8 procento. Prekių importas į Latviją ir Estiją taip pat padidėjo, atitinkamai – 9,8 ir 13,6 procento [1; 2]. Šių šalių prekių importas sudarė 44,7 ir 82,1 procento BVP.

Prekių eksporto ir importo rodiklių analizė leidžia padaryti išvadą, kad geras visų trijų valstybių prekių eksporto ir importo subalansuotumas lėmė tai, kad jų einamųjų sąskaitų deficitai 2001 m. pirmąjį pusmetį pasiekė priimtinas ribas.

2001 m. pirmojo pusmečio Baltijos valstybių bendrieji paslaugų balansai buvo teigiami ir, palyginti su atitinkamu praėjusių metų laikotarpiu, Lietuvos padidėjo 18,9, Latvijos – 3,3, o Estijos sumažėjo 0,5 procento. Visų trijų valstybių paslaugų eksportas atitinkamai padidėjo 5,1, 2,5 ir 3,4 procento. Lietuvoje sparčiausiai didėjo draudimo,

1 pav. 2001 m. pirmojo pusmečio pagrindiniai Baltijos valstybių mokėjimų balansų straipsniai



finansinių, vadybos ir konsultavimo paslaugų eksportas. Tuo tarpu kitų paslaugų eksportas didėjo nedaug: transporto paslaugų eksportas padidėjo tik 2,2 procento, o kelionių paslaugų eksportas sumažėjo 1,3 procento [3]. Todėl bendras Lietuvos paslaugų eksportas padidėjo palyginti nedaug. Latvijos paslaugų eksporto apimties padidėjimą nulėmė spartesnis jūrų transporto paslaugų eksporto padidėjimas 6,8 procento [1]. Estijoje labiausiai padidėjo turizmo paslaugų eksporto apimtis [2]. Tačiau, sumažėjus jos paslaugų importui 5,6 procento, sumažėjo ir teigiamas paslaugų balansas.

Praėjusių metų pirmąjį pusmetį Lietuvos grynosios paslaugos sudarė 3,6, Latvijos – 7,2, o Estijos – 9,8 procento BVP. Taigi Estija ir toliau pirmauja pagal užsieniečiams suteiktų paslaugų apimtį (750,1 mln. JAV dol., arba 28,0% BVP). Bendra visoms šalims yra tai, kad nerezidentams paslaugų suteikta daugiau, negu iš jų gauta, o didžiausios paslaugų eksporto ir importo dalys yra transporto bei kelionių paslaugos.

Lietuvos ir Estijos bendrieji pajamų balansai buvo neigiami ir atitinkamai sudarė 3,8 ir 4,6 procento BVP. Išmokos nerezidentams už jų kapitalo investicijas ir jų darbo pajamos šiose valstybėse buvo didesnės negu jų rezidentų pajamos iš užsienio. Pažymėtina, kad 2001 m. pirmąjį pusmetį tik vienintelės Latvijos pajamų balansas buvo teigiamas. Tai lėmė padidėjusios šalies ūkio subjektų pajamos už investicijas užsienyje [1].

2001 m. pirmąjį pusmetį Lietuvos, Latvijos ir Estijos einamųjų pervedimų balansai buvo teigiami.

Kapitalo ir finansinėje* sąskaitoje parodyti visi šalies investiciniai procesai su užsieniu, taip pat einamosios sąskaitos deficito finansavimo šaltiniai. 2001 m. pirmąjį pusmetį Lietuvos, Latvijos, Estijos kapitalo ir finansinės sąskaitos balansai buvo teigiami ir atitinkamai sudarė 5,5, 4,3 ir 4,1 procento BVP (žr. 1 lentelę). Nerezidentų investicijos šiose valstybėse buvo didesnės negu jų ūkių subjektų investicijos užsienyje. Lietuvos kapitalo ir finansinės sąskaitos struktūroje didžiausią BVP dalį sudarė tiesioginės užsienio investicijos (6,0%) ir užsienio investicijų portfelis (3,5%), Latvijos – tiesioginės užsienio investicijos (3,6%) ir kitos užsienio investicijos (5,2%), o Estijos – tiesioginės užsienio investicijos (10,4%) ir užsienio investicijų portfelis (4,3%). Vadinas, Lietuvos

*Analizuojant kapitalo ir finansinę sąskaitą, naudojami grynieji rodikliai, kurie apskaičiuojami kaip nerezidentų investicijų šalyje ir rezidentų investicijų užsienyje skirtumas.

ir Estijos mokėjimų balanso einamosios sąskaitos deficitas buvo finansuojamas daugiausia tiesioginėmis užsienio investicijomis ir užsienio investicijų portfeliu, o Latvija, be tiesioginių užsienio investicijų, einamosios sąskaitos deficitui finansuoti dar naudojo ir užsienio paskolas.

2001 m. pirmąjį pusmetį, palyginti su atitinkamu 2000 m. laikotarpiu, tiesioginių užsienio investicijų srautas į Lietuvos ir Estijos ūkius atitinkamai padidėjo 76,8 ir 91,9 procento (žr. 2 lentelę). Lietuvos tiesioginės užsienio investicijos padidėjo privatizavus jūrų laivininkystės įmonę „LISCO“ ir AB Lietuvos taupomąjį banką. 2001 m. pirmojo pusmečio pabaigoje daugiausia visų investicijų teko didmeninei ir mažmeninei prekybai (20,3%), nuotoliniams ryšiams (16,0%), maisto produktų, gėrimų ir tabako gamybai (11,2%), piniginių tarpininkavimo veiklai (10,9%) [3]. Daugiausia lėšų yra investavę Danijos, Švedijos, JAV ir Vokietijos investuotojai. Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (EBPO) šalių investuotojams teko 85,8 procento, ES šalių – 64,4 procento visų investicijų [3]. Estijos tiesioginių užsienio investicijų struktūroje dominavo Suomija, Didžioji Britanija ir Švedija, o daugiausia buvo investuota į nekilnojamojo turto, transporto, ryšių ir prekybos sektorius [2]. Tuo tarpu tiesioginės užsienio investicijos į Latviją sumažėjo 32,1 procento. Daugiausia investicijų teko finansinio tarpininkavimo, didmeninės prekybos, apdirbamosios pramonės, transporto ir ryšių veikloms, o didžiausi investuotojai buvo iš Estijos, Danijos ir JAV [1].

Neigiamą Latvijos investicijų portfelį, kuris 2001 m. pirmąjį pusmetį sudarė 6,7 procento BVP, lėmė padidėjęs komercinių bankų vertybinių popierių portfelis. Komerciniai bankai investavo į EBPO šalių trumpalaikius vertybinius popierius [1]. 2001 m. pirmąjį pusmetį teigiamas Lietuvos investicijų portfelis susidarė išplatinus Vyriausybės skolos vertybinius popierius užsienyje.

2001 m. pirmąjį pusmetį Lietuvos gautos grynosios užsienio paskolos buvo neišmokamos ir sudarė 121,5 mln. JAV dolerių. Tai rodo, kad daugiau užsienio paskolų buvo gražinta, negu gauta. Tuo tarpu šis Latvijos ir Estijos rodiklis yra teigiamas (atitinkamai – 95,1 ir 51,9 mln. JAV dol.). Šios šalys gavo daugiau užsienio paskolų, negu gražino. Latvija einamosios sąskaitos deficitą iš dalies finansavo ir gautomis iš užsienio paskolomis.

Lietuvoje ir Latvijoje 2001 m. pirmąjį pusmetį, palyginti su atitinkamu 2000 m. laikotarpiu, oficialiosios tarptautinės atsargos atitinkamai padidėjo 2,1 ir 3,3 procento. Lietuvos atveju tai galima paaiškinti Vyriausybės lėšų, gautų privatizavus anksčiau minėtus objektus, Lietuvos banke padidėjimu ir izdo sąskaitų užsienio valiuta perkėlimu iš komercinių bankų į Lietuvos banką. Latvijos oficialiosios tarptautinės atsargos padidėjo dėl to, kad Latvijos bankas supirko daugiau užsienio valiutos iš komercinių bankų, negu šios valiutos jiems pardavė. Tuo tarpu Estijos oficialiosios tarptautinės atsargos sumažėjo 1,0 procento. Šis sumažėjimas aiškinamas atlikta pinigų politikos reforma, kai kredito institucijos sumažino privalomąsias atsargas Estijos banke, dėl to sumažėjo pinigų bazė.

2001 m. pirmojo pusmečio Baltijos valstybių mokėjimų balansų apžvalga parodė, kad nors jų einamosios sąskaitos ir toliau išlieka deficitinės, tačiau savo apimtimi gerokai mažesnės negu ankstesniais metais. Padidėjęs prekių eksportas buvo reikšmingas visų trijų valstybių einamųjų sąskaitų deficitų sumažėjimo veiksnys. Tai leido visoms analizuojamoms valstybėms pasiekti visiškai priimtina šio rodiklio lygį. Baltijos valstybių teigiami paslaugų balansai mažino einamosios sąskaitos deficitą, o investicijų struktūroje (% BVP) 2001 m. pirmąjį pusmetį didžiausią dalį sudarė tiesioginės investicijos ir užsienio investicijų portfelis (Lietuvoje ir Estijoje). Vadinasi, einamosios sąskaitos deficitas buvo finansuojamas šiomis investicijomis, ir tik Latvija dar naudojo gautas iš užsienio paskolas. Oficialiosiomis tarptautinėmis atsargomis nebuvo finansuojamas einamosios sąskaitos deficitas.

2. Lietuvos, Latvijos ir Estijos einamųjų sąskaitų deficitų priimtinumų įvertinimas

Einamosios sąskaitos deficito kitimas priklauso nuo daugelio veiksnių. Juos analizuojant, galima teigti apie geresnes ar blogesnes ūkio raidos tendencijas. Toliau pamėginsime įvertinti Baltijos valstybių einamųjų sąskaitų deficitų priimtinumą, remdamiesi 2 lentelėje pateiktais išvestiniais rodikliais. **Kad einamosios sąskaitos deficitas šiuo metu yra nepavojingas ir priimtinas, galėtų įrodyti šie veiksniai:**

1. 2001 m. pirmąjį pusmetį Lietuvos einamosios sąskaitos deficitas buvo neigiamas, tačiau, palyginti su atitinkamu 2000 m. laikotarpiu, jis sumažėjo 10,2 procento. Vadinasi, Lietuva rado priemonių deficitui sumažinti. Tuo tarpu šis Latvijos ir Estijos rodiklis padidėjo. Tačiau visų trijų Baltijos valstybių einamųjų sąskaitų deficitai sumažėjo iki visiškai priimtinių lygių ir sudarė: Lietuvos – 5,0, Latvijos – 5,3 ir Estijos – 4,7 procento BVP.

2. Einamosios sąskaitos deficito, apskaičiuoto be tiesioginių užsienio investicijų, ir BVP santykis rodo deficito finansavimo tiesioginėmis užsienio investicijomis lygį. Šis rodiklis Lietuvoje padidėjo nuo –2,6 (2000 m.) iki 1,0 (2001 m. pirmąjį pusmetį), Estijoje – nuo 1,4 iki 5,7 procento, o Latvijoje sumažėjo nuo –1,2 iki –1,8 procento. Lietuvai ir Estijai pakako tiesioginių užsienio investicijų einamosios sąskaitos deficitui visiškai finansuoti. Be to, šių šalių einamųjų sąskaitų deficitai buvo finansuojami dar ir

2 lentelė

Einamosios sąskaitos deficito priimtinumų rodikliai

Rodikliai	Lietuva		Latvija		Estija	
	2000 m.	2001 m. I pusmetis	2000 m.	2001 m. I pusmetis	2000 m.	2001 m. I pusmetis
Einamosios sąskaitos deficitai, % BVP	-6,0	-5,0	-6,9	-5,3	-6,3	-4,7
Einamosios sąskaitos deficitai minus tiesioginės užsienio investicijos, % BVP	-2,6	1,0	-1,2	-1,8	1,4	5,7
BVP pokytis / Einamosios sąskaitos deficitai, % BVP	0,65	1,02	0,96	1,65	0,01	0,01
Prekių ir paslaugų eksportas / BVP, %	45,5	51,8	45,8	48,5	95,1	96,8
Prekių ir paslaugų eksporto didėjimas, %	20,5	20,6	12,3	7,4	19,5	13,1
Prekių ir paslaugų importo didėjimas, %	9,3	13,2	7,8	8,2	18,1	12,0
Užsienio prekybos apyvarta (prekių ir paslaugų) / BVP, %	97,4	106,9	100,2	103,4	195,2	197,1
Paslaugų balanso kitimas, %	24,5	19,0	31,8	3,3	-4,3	-0,5
Tiesioginių užsienio investicijų didėjimas, %	-22,1	76,8	17,3	-32,1	26,8	91,9
Užsienio investicijų portfelio didėjimas, %	-20,0	-42,4	-88,9	136,7	-50,6	24,9
Tiesioginės užsienio investicijos / Užsienio investicijų portfelis	0,93	1,73	16,18	2,36	5,12	2,43
Grynųjų užsienio paskolų didėjimas (valst.), %	n. d.	n. d.	n. d.	-10,6	n. d.	n. d.
Grynųjų užsienio paskolų didėjimas (privat.), %	49,7	107,6	634,3	-17,3	n. d.	n. d.
Grynosios užsienio paskolos (valst.) / Grynosios užsienio paskolos (privat.), %	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Oficialiosios tarptautinės atsargos / Importas (mėn.)	2,80	2,79	2,84	2,82	2,18	1,98
Oficialiųjų tarptautinių atsargų didėjimas, %	9,4	2,1	0,7	3,3	0,9	-1,0

Pastaba: Didėjimo tempas apskaičiuotas lyginant atskaitinį laikotarpį su tuo pačiu praėjusių metų laikotarpiu.

Šaltinis: autoriaus apskaičiavimai.

užsienio investicijų portfeliu (atėmus ir šias investicijas, teigiamas Lietuvos einamosios sąskaitos balansas sudarytų 4,5, o Estijos – net 10,0 procento BVP). Kitos užsienio investicijos, iš jų ir paskolos iš užsienio, nebuvo naudojamos einamosios sąskaitos deficitui finansuoti.

3. 2001 m. pirmąjį pusmetį, palyginti su 2000 m. tuo pačiu laikotarpiu, padidėjęs prekių ir paslaugų eksportas (Lietuvoje – 20,6%, Latvijoje – 7,4%, Estijoje – 13,1%) buvo pagrindinis einamosios sąskaitos deficito sumažėjimo veiksnys. Visų trijų šalių prekybos partneriai buvo Vakarų rinkose, tačiau pastebimas eksporto didėjimas ir į NVS šalis (palyginti su 2000 m. pirmuoju pusmečiu, Lietuvos prekių eksportas į NVS šalis padidėjo 46,6 procento [3]).

4. 2001 m. pirmąjį pusmetį Lietuvos ir Latvijos BVP augimo ir einamosios sąskaitos deficito santykis (% BVP) padidėjo ir viršijo vieneta. Šis santykis laikomas optimaliu, jeigu jis yra ne mažesnis už vieneta. Estijos rodiklis, kaip ir 2000 m., išliko mažas ir nepakitęs (0,01). Sumažėjo atotrūkis tarp BVP augimo ir išipareigojimų užsieniui. Vadinasi, einamosios sąskaitos deficitas stabilizavosi. Tai ypač pasakytina apie Latvijos padėtį, kur šis santykis gerokai viršijo vieneta (1,65).

5. Lietuvos ir Latvijos galimybės finansuoti importą oficialiosiomis tarptautinėmis atsargomis (skaičiuojant mėnesiais) išliko pakankamai geros, nors ir truputį sumažėjo. 2001 m. pirmąjį pusmetį šis Lietuvos rodiklis sudarė 2,79 mėnesio (2000 m. – 2,80 mėn.), o Latvijos – 2,82 mėnesio (2,84 mėn.). Tuo tarpu Estijos importo finansavimo trukmė sumažėjo nuo 2,18 iki 1,98 mėnesio.

6. 2001 m. pirmąjį pusmetį Baltijos valstybių paslaugų balansai buvo teigiami. Palyginti su tuo pačiu 2000 m. laikotarpiu, Lietuvoje ir Latvijoje jie atitinkamai padidėjo 19,0 ir 3,3 procento. Tai taip pat leido sumažinti einamųjų sąskaitų deficitus. Tuo tarpu Estijos paslaugų balansas, 5,4 procento padidėjęs paslaugų importui, sumažėjo 0,5 procento, tačiau savo apimtimi išliko didžiausias tarp trijų Baltijos valstybių (262,1 mln. JAV dol.). Bet šis atotrūkis gerokai sumažėjo palyginti su Lietuvos ir Latvijos duomenimis (žr. 1 lentelę).

7. Vienas iš pagrindinių einamosios sąskaitos finansavimo šaltinių yra tiesioginės užsienio investicijos. Palyginti su atitinkamu 2000 m. laikotarpiu, 2001 m. pirmąjį pusmetį jos Lietuvoje ir Estijoje atitinkamai padidėjo 76,8 ir 91,9 procento. Jų visiškai užteko einamosios sąskaitos deficitui finansuoti. Tuo tarpu tiesioginės užsienio investicijos Latvijoje sumažėjo 32,1 procento ir jų neužteko einamosios sąskaitos deficitui finansuoti. Latvija dar naudojo užsienio investicijų portfelį ir kitas investicijas, taip pat ir užsienio paskolas.

8. 2001 m. pirmąjį pusmetį tik Lietuva grąžino daugiau užsienio paskolų, negu gavo. Todėl grynosios užsienio paskolos buvo neigiamos ir sudarė 121,5 mln. JAV dolerių (palyginti su 2000 m. pirmuoju pusmečiu, jos padidėjo beveik du kartus). Taigi Lietuva einamosios sąskaitos deficitui finansuoti nenaudojo užsienio paskolų. Tuo tarpu Latvijos ir Estijos grynosios užsienio paskolos buvo teigiamos (daugiau jų gauta, negu gražinta) ir atitinkamai sudarė 95,2 ir 51,9 mln. JAV dolerių.

9. 2001 m. pirmąjį pusmetį, palyginti su atitinkamu 2000 m. laikotarpiu, Lietuvos ir Latvijos oficialiosios tarptautinės atsargos atitinkamai padidėjo 2,1 ir 3,3 procento. Nors Estijoje jos sumažėjo, tačiau visos trys valstybės jų nenaudojo einamosios sąskaitos deficitui finansuoti.

10. Latvijos ir Estijos 2001 m. pirmojo pusmečio mokėjimų balansų klaidos ir praleidimai buvo su teigiamu ženklu. Vadinasi, į statistinę apskaitą nepateko dalis eksporto ir investicijų pajamų. Tai rodo, kad šių valstybių einamosios sąskaitos deficitas galėtų būti mažesnis.

Veiksnių, kuriuos įvertinus galima būtų teigti, kad einamosios sąskaitos deficitas yra šiek tiek pavojingas, praktiškai nėra. Kalbant apie kiekvieną valstybę atskirai, pažymėtina, kad, nors Lietuvos teigiamas paslaugų balansas savo apimtimi jau priartėjo prie Latvijos ir Estijos, tačiau jo dalis BVP išliko nedidelė. Taip pat susirūpinimą kelia

neigiamos klaidos ir praleidimai, kurie rodo, kad į apskaitą nepateko dalis importo. Latvijoje sumažėjo tiesioginės užsienio investicijos ir jų neužteko einamosios sąskaitos deficitui finansuoti. Latvija gavo daugiau užsienio paskolų, negu jų gražino, todėl jos einamosios sąskaitos deficitas buvo finansuojamas ir šiomis paskolomis, o tai nėra gerai. Estijos situacija taip pat buvo panaši, tik jai užteko tiesioginių užsienio investicijų deficitui finansuoti. Be to, vienintelėje Estijoje oficialiosios tarptautinės atsargos sumažėjo, todėl ji trumpiau galėtų jomis finansuoti importą.

Išvados

1. Baltijos valstybių einamųjų sąskaitų deficitų priimtimumo analizė parodė, kad 2001 m. pirmąjį pusmetį visų trijų valstybių einamųjų sąskaitų deficitai pasiekė visiškai priimtina lygį. Didžiausią įtaką tam padarė padidėjęs prekių ir paslaugų eksportas į Vakarų rinkas. Einamosios sąskaitos deficitų susidarymo veiksniai ir toliau buvo užsienio prekybos deficitas ir neigiamas pajamų balansas.

2. Pagrindinis Baltijos valstybių einamosios sąskaitos finansavimo šaltinis – investicijos. Tiesioginės užsienio investicijos į Lietuvą bei Estiją padidėjo ir jų visiškai užteko einamosios sąskaitos deficitui finansuoti. Tuo tarpu sumažėjus šioms investicijoms Latvijoje, ji taip pat naudojo užsienio investicijų portfelį ir kitas investicijas, kuriose didžiausią dalį sudarė gautos užsienio paskolos. Tai nėra tinkamas finansavimo šaltinis, nes jis didina valstybės skolą užsieniui.

3. 2001 m. pirmąjį pusmetį importo padengimas oficialiosiomis tarptautinėmis atsargomis (mėnesiais) visose trijose Baltijos valstybėse sumažėjo, tačiau išliko pakankamai didelis (išskyrus Estiją). Vadinasi, prirėkus importą finansuoti šiomis atsargomis Lietuva ir Latvija galėtų ilgiau, nedarydamos didelio spaudimo valiutos kurso stabilumui.

4. Latvijos ir Estijos 2001 m. pirmojo pusmečio mokėjimų balansų klaidos ir praleidimai buvo teigiami. Vadinasi, į statistinę apskaitą nepateko dalis eksporto ir investicijų pajamų. Tai rodo, kad šių valstybių einamosios sąskaitos deficitas galėtų būti mažesnis. Tuo tarpu susirūpinimą kelia neigiamos Lietuvos mokėjimų balanso klaidos ir praleidimai, kurie rodo, kad į apskaitą nepateko dalis importo. Taigi einamosios sąskaitos deficitas gali būti didesnis.

*Dr. Ž. Kalinauskas,
Lietuvos banko Pinigų politikos departamento
Makroekonomikos ir prognozavimo skyriaus viršininkas*

Literatūra

1. *Latvia's Balance of Payments. Quarterly Bulletin. 2/2001, Bank of Latvia, 2001.*
2. *Estonian Preliminary Balance of Payments for the Second Quarter of 2001. Newsletter No. 5 (220), Bank of Estonia, 28 September 2001.*
3. *Lietuvos Respublikos mokėjimų balansas. 2001/2. Lietuvos bankas, 2001.*

BELAUKIANT LITO SUSIEJIMO SU EURU

Lietuvos prekybos, pramonės ir amatų rūmai 2001 m. gruodžio 3–7 d. organizavo verslininkams seminarą „Lietuvos įmonių pasirengimas euro įvedimui“. Jis vyko regioniniuose Prekybos, pramonės ir amatų rūmuose Klaipėdoje, Kaune, Vilniuje, Panevėžyje ir Šiauliuose. Seminare skaityti pranešimai: „Grynųjų eurų įvedimas ir lito persiejimas prie euro“ (Sigitas Šiaudinis, Lietuvos bankas); „Pokyčiai tarptautinėse finansų rinkose ir įmonių finansų valdymas perorientuojant litą prie euro“ (Margarita Starkevičiūtė, nepriklausoma ekspertė); „Valiutos kurso rizika ir jos valdymo priemonės“ (Gintaras Rutkauskas, Nordea bankas).

Seminare dalyvavo po 30–40 klausytojų. Tai buvo įvairūs verslininkai, atstovavę tiek didelėms, tiek ir mažoms įmonėms. Klausytojai buvo gerai susipažinę su pagrindiniais grynųjų eurų įvedimo ir lito persiejimo aspektais, t. y. jie bent jau buvo atidžiai perskaitę lankstinuką „Lito susiejimas su euru. Lietuvos banko informacija Jums“*, tačiau verslininkų žinių lygis apie valiutos kurso rizikos valdymą labai skyrėsi. Daugiausia klausimų seminario klausytojams kilo dėl lito susiejimo su euru ir valiutos kurso rizikos valdymo. Toliau pateikiame pranešimo, skirto lito susiejimui su euru, santrauką** bei atsakymus į seminario metu iškilusius įdomesnius klausimus (žr. lentelę).

Pasirengimas persieti litą nuo JAV dolerio prie euro buvo vienas iš svarbiausių Lietuvos banko pinigų politikos darbų 2001 m. Dėl besikeičiančios ekonominės padėties ir aiškios Lietuvos strategijos tapti Europos Sąjungos (ES) nare jau 1997 m. buvo aišku, kad ateityje bazinę valiutą – JAV dolerį – reikės pakeisti euru. Atsižvelgiant į tai, kad JAV doleriai dominavo Lietuvos užsienio atsiskaitymuose bei skolos užsieniui struktūroje ir į tai, kad lėtai plėtėsi užsienio prekybos su ES apimtis, buvo planuojama neskubinti lito persiejimo, numatant, kad litas gali būti susietas su euru iš karto arba dviem etapais: pirmiausia litas susiejamas su JAV dolerio ir euro krepšeliu, o vėliau – tiesiogiai su euru.

Po Rusijos krizės iš esmės pasikeitė ekonominė aplinka, ypač dėl to, kad keitėsi prekybos partnerių svarba. Lietuvos banko 1999 m. spalio 13 d. pareiškime buvo išdėstyti pagrindiniai lito persiejimo prie euro principai: 1) litą persieti be nuvertinimo (devalvacijos) ar pabranginimo (revalvacijos); 2) litą susieti su euru iš karto, be tarpinio laikino susiejimo su euro ir JAV dolerio krepšeliu; 3) apie lito persiejimą informuoti visuomenę iš anksto.

Šie principai sudaro sąlygas skaidriam ir aiškiam bazinės valiutos pakeitimui, padidina pasitikėjimą fiksuotu lito kurso režimu.

Persiejimo sklandumui užtikrinti svarbus politinis sutarimas, nes persiejimo procese dalyvauja kelios institucijos – Seimas, Vyriausybė ir Lietuvos bankas. Lietuvos bankas yra tiesiogiai atsakingas už lito persiejimo koncepcijos sukūrimą ir įgyvendinimą. Rengdamas lito susiejimo su euru planą, Lietuvos bankas taip pat konsultavosi su Europos centriniu banku (ECB), Tarptautiniu valiutos fondu (TVF), Tarptautinių atsi-skaitymų banku (TAB).

2001 m. pradėta įgyvendinti lito persiejimo koncepcija. 2001 m. balandžio 5 d. Lito patikimumo įstatymas papildytas nuostata, leidžiančia bazine valiuta parinkti eurą, o oficialų lito kursą nustatyti pagal euro ir ankstesnės bazinės valiutos santykį valiutų rinkoje (Lito patikimumo įstatymo papildymo 8 straipsniu įstatymas//Žin., 2001, Nr. 34-1126).

2001 m. birželio 28 d. Lietuvos banko valdyba, suderinusi su Lietuvos Respublikos Vyriausybe, priėmė nutarimą Nr. 112 „Dėl bazinės valiutos ir oficialaus lito kurso nustatymo“ (Žin., 2001, Nr. 57-2073). Šiame nutarime nustatyta, kad bazinė valiuta nuo 2002 m. vasario 2 d. bus euras, o oficialus lito kursas bus nustatytas pagal 2002 m. vasario 1 d. JAV dolerio ir euro kursą (santykį) tarptautinėje valiutų rinkoje. Tos pačios

*Lietuvos bankas, 2001.

**Pranešimas buvo parengtas pagal tekste nurodytus teisės aktus ir Lietuvos banko medžiagą 2001 m. lapkričio 8 d. spaudos konferencijai (žr. Lietuvos banko pasirengimas lito susiejimui su euru//www.lbank.lt: Lito susiejimas su euru).

dienos Lietuvos banko valdybos nutarime Nr. 113 „Dėl oficialaus lito kurso apskaičiavimo“ (Žin., 2001, Nr. 57-2074) apibrėžta oficialaus lito kurso nustatymo tvarka. Pagal tarptautinės valiutų rinkos duomenis, 2002 m. vasario 1 d. ECB nustatytas euro kursas (*Euro foreign Exchange Reference Rate*), išreikštas JAV doleriais, bus padaugintas iš 4. Pavyzdžiui, jeigu ECB nustatytas dolerio ir euro kursas bus 0,8664 dolerio už 1 eurą, tai, litą susiejus su euru, oficialus lito kursas būtų fiksuotas 3,4656 lito už eurą.

Lietuvos banko nustatytas oficialus lito ir euro kursas bus išreikštas 4 ženklų po kablelio tikslumu, kadangi tokiu tikslumu ECB nustato euro kursą JAV dolerio atžvilgiu. Paskutinis oficialaus lito ir euro kurso skaitmuo (skaitmenys) gali būti lygus (lygūs) nuliui, jeigu ECB paskelbto 2002 m. vasario 1 d. euro kurso paskutinis (paskutiniai) skaitmuo (skaitmenys) bus 0 arba paskutinis skaitmuo – 5.

Atsižvelgdamas į susiklosčiusį atlyginimo už valiutų keitimą dydį rinkoje bei į laikiną valiutos keitimo operacijų padidėjimą grynųjų eurų įvedimo ir lito persiejimo su euru metu, Lietuvos bankas nuo 2001 m. gruodžio mėn. pradžios sumažino maksimalų atlyginimą, kurį bankai gali imti iš klientų už lito ir bazinės valiutos keitimo operacijas grynaisiais pinigais nuo 2 procentų iki 1 procento sandorio sumos (Lietuvos banko valdybos 2001 m. spalio 4 d. nutarimas Nr. 156 „Dėl maksimalaus atlyginimo bankams už lito ir bazinės valiutos keitimo operacijas dalinio pakeitimo“//Žin., 2001, Nr. 86-3024). Taigi maksimalus skirtumas (marža) tarp tuo pačiu metu komercinio banko taikomų bazinės valiutos pardavimo ir pirkimo kursų sumažintas nuo 4 iki 2 procentų pirkimo kurso.

Minėtame nutarime nurodyta, kad bazinės valiutos negrynaisiais pinigais (atsiskaitant ne vėliau kaip antrą darbo dieną po sandorio sudarymo) kursas rinkoje negali nukrypti daugiau $\pm 0,25$ procento nuo oficialaus kurso, todėl maksimalus skirtumas tarp pirkimo ir pardavimo kursų neturi būti didesnis kaip 0,5 procento pirkimo kurso. Kol JAV doleris yra lito bazinė valiuta (fiksuotas kursas – 4,0000 Lt už 1 JAV dol.), JAV dolerio pirkimo kursas grynaisiais bankuose neturi būti mažesnis už 3,9600 lito, o pardavimo kursas neturi būti didesnis už 4,0400 lito (negrynaisiais atitinkamai – 3,9900 ir 4,0100 Lt). Tarkime, 2002 m. vasario 2 d. fiksuotas oficialus lito kursas euro atžvilgiu bus 3,4656 lito už eurą. Tada euro pirkimo kursas grynaisiais bankuose neturės būti mažesnis už 3,4309 lito, o pardavimo kursas neturės būti didesnis už 3,5003 lito (negrynaisiais atitinkamai – 3,4569 ir 3,4743 Lt).

Lietuvos bankas rekomendavo bankams laikinai apriboti už lito ir euro bei lito ir JAV dolerio keitimo operacijas imamą atlyginimą, išreikštą komercinio banko tuo pačiu metu taikomų pardavimo ir pirkimo už litus kursų skirtumu. Rekomendacija skirta ribotam laikotarpiui: euro atveju – nuo 2002 m. sausio 1 d., t. y. 1 mėnesį, kol euras taps lito bazine valiuta; JAV dolerio atveju – iki 2002 m. kovo 31 d., t. y. 2 mėnesius po lito susiejimo su euru. Rekomenduota šių valiutų pirkimo ir pardavimo kursų, išreikštų litais už valiutos vienetą, skirtumą tuo metu apriboti: gryniesiems pinigams – ne daugiau kaip 2 procentai, negryniesiems pinigams – ne daugiau kaip 0,5 procento pirkimo kurso (Lietuvos banko valdybos 2001 m. spalio 4 d. nutarimas Nr. 157 „Dėl maksimalaus atlyginimo bankams už lito ir euro bei lito ir JAV dolerio keitimo operacijas“//Žin., 2001, Nr. 86-3025).

Bankai įpareigoti bent iki 2002 m. vasario 28 d. valiutų keityklose nuolat supirkti Vokietijos markes ir Prancūzijos frankus. Be to, bankams rekomenduota nuo 2002 m. sausio 1 d. keityklose nepardavinėti ES valstybių nacionalinių valiutų, kurias pakeis euras, t. y. Airijos svarų, Austrijos šilingų, Belgijos frankų, Graikijos drachmų, Ispanijos pesetų, Italijos lirų, Liuksemburgo frankų, Olandijos guldenų, Portugalijos eskudų, Prancūzijos frankų, Suomijos markių, Vokietijos markių (Lietuvos banko valdybos 2001 m. spalio 4 d. nutarimas Nr. 158 „Dėl Lietuvos banko valdybos 1993 m. birželio 4 d. protokolu Nr. 19 patvirtintų Valiutų supirkimo, pardavimo ir keitimo taisyklių pakeitimo“//Žin., 2001, Nr. 86-3026).

Rekomendavęs sumažinti valiutos keitimui taikomą maržą, Lietuvos bankas taip pat nustatė, kad Lietuvos banko imamas atlyginimas už lito ir bazinės valiutos keitimo dviejų dienų sandorius tarp Lietuvos banko ir bankų sumažinamas nuo 0,05 iki 0,025 procento keičiamos sumos. Atitinkamai marža tarp pirkimo ir pardavimo kursų sumažinta nuo 0,1 iki 0,05 procento (Lietuvos banko valdybos 2001 m. spalio 25 d. nutarimai Nr. 165 „Dėl litų ir bazinės valiutos – eurų keitimo sandorių tarp Lietuvos banko ir bankų sudarymo ir vykdymo taisyklių patvirtinimo“ ir Nr. 166 „Dėl litų ir bazinės valiutos keitimo sandorių tarp Lietuvos banko ir bankų sudarymo ir vykdymo taisyklių dalinio pakeitimo“ // Žin., 2001, Nr. 92-3236 ir 92-3237).

Liko svarbiausias veiksmas – 2002 m. vasario 1 d. paskelbti naują oficialų lito kursą. Lito persiejimo išvakarėse, 2002 m. vasario 1 d., kai tik ECB apie 14.15 val. Frankfurto laiku (apie 15.15 val. Lietuvos laiku) nustatys tos dienos JAV dolerio ir euro kursą, Lietuvos banko valdyba, suderinusi su Vyriausybe, priims nutarimą „Dėl oficialaus lito kurso“, kuriuo pakeis dabar galiojantį 1994 m. rugsėjo 29 d. nutarimą ir patvirtins oficialų fiksuotą lito kursą euro atžvilgiu. Šis kursas bus nustatytas pagal jau minėtą Lietuvos banko valdybos 2001 m. birželio 28 d. nutarimą Nr. 113 „Dėl oficialaus lito kurso apskaičiavimo“.

Lito persiejimas prie euro: kai kurie įdomesni klausimai ir atsakymai į juos

Klausimas	Atsakymas
Kodėl lito persiejimo data pasirinkta būtent 2002 m. vasario 2 d.?	2001 m. viduryje politikai ir valdžios institucijos bendru susitarimu apsisprendė litą susieti 2002 m., informavus visuomenę prieš 6 mėn. Siekta litą persieti kuo greičiau, tačiau norėta, kad gryniesi eurai būtų įvesti prieš lito persiejimą, išvengiant galimų papildomų euro ir JAV dolerio kurso svyravimų dėl grynųjų eurų pasirodymo ir atsižvelgiant į tai, kad euras, kaip naujoji bazinė valiuta, bus priimtinesnis Lietuvos visuomenei, pradės cirkuliuoti grynaisiais pinigais. Vasario mėnuo lito persiejimui yra patogesnis negu metų pradžia ir dėl to, kad metų sandūroje galimi didesni euro ir JAV dolerio kurso svyravimai dėl kalendorinių metų sandūroje sumažėjančio tarptautinės valiutų rinkos aktyvumo ir likvidumo. 2002 m. vasario 1 d. (penktadienis) yra techniškai patogi, nes Lietuvos bankai darbą baigs apie 16 val., t. y. greitai po to, kai ECB apie 15.15 val. Lietuvos laiku nustatys ir apie 15.30 val. paskelbs tos dienos euro kursą JAV dolerio atžvilgiu (plačiau žr. klausimą „Koks bus lito ir JAV dolerio kursas 2002 m. vasario 1 d. po 15.15 val.“).
Ar lito persiejimo faktas neturės įtakos ECB nustatomam JAV dolerio ir euro kursui, pagal kurį litas turės būti persietas?	Ne, ECB euro ir JAV dolerio kursą nustato išimtinai pagal rinkos duomenis. Lietuva per maža šalis, kad paveiktų tokią didelę ir likvidžią tarptautinę valiutų rinką. Rinkai lito persiejimas yra seniai žinomas faktas, tačiau euro ir JAV dolerio kursui tai neturėjo jokio poveikio. Lito persiejimo planas yra suderintas su autoritetingomis institucijomis (ECB, TVF ir kt.), todėl Lietuvos banko užsienio valiutos atsargų JAV doleriais dalinis keitimas į eurus valiutų rinkos taip pat nepaveiks.
Ar Lietuvos bankas nekeis lito persiejimo algoritmo, jeigu 2002 m. vasario 1 d. euro ir JAV dolerio kursas rinkoje bus nukrypęs nuo tuo metu nusistovėjusio lygio?	Ne, lito kursas euro atžvilgiu bus fiksuotas, kaip ir numatyta. Kadangi ECB kiekvieną darbo dieną nustatomas euro ir JAV dolerio kursas nulemtas rinkos dalyvių tuo metu turimos paskutinės informacijos apie veiksnius, lemiančius šį kursą, todėl tuo metu apskritai negalima pagrįstai teigti, kad šis kursas yra „laikiniai nukrypęs“ nuo kažkokio „tikslesnio“ dydžio (tokie teiginiai būtų tik spėlionės).

Tęsinys

Klausimas	Atsakymas
	<p>Be to, litas pagal perkamąją galią išlieka ženkliai nuvertintas tiek JAV dolerio, tiek ir euro atžvilgiu, todėl vienoks ar kitoks euro ir JAV dolerio santykis, kuriuo bus persietas litas, praktiškai nepakeis Lietuvos ekonomikos konkurencingumo ir nekels grėsmės fiksuoto lito kurso režimui.</p> <p>(Besivystančių šalių valiutoms yra būdingas didelis jų rinkos kurso nuvertinimas palyginti su vietos perkamąja galia*. Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės paskelbtais naujausiais duomenimis, 1999 m. pagal vietos perkamąją galią 1 euras kainavo 1,654 lito, t. y. 2,58 karto mažiau, negu to meto vidutinis euro kursas rinkoje – 4,263 lito**. Kadangi 1999–2001 m. infliacijos lygis Lietuvoje buvo labai mažas ir panašus į JAV, toks pats atotrūkis išliko iki šiol.</p> <p>Išsivystusių kraštų valiutų rinkos ir perkamosios galios tarpusavio kursai yra daug artimesni, tačiau ir jie dažnai nesutampa. Pavyzdžiui, vidutinis euro rinkos kursas 2000 m. buvo 0,92 JAV dolerio***. Tuo tarpu pagal perkamąją galią euras 2000 m. kainavo 1,10 JAV dolerio arba 19,6 procento daugiau****.)</p>
<p>Koks bus lito ir JAV dolerio kursas 2002 m. vasario 1 d. po 15.15 val., kai jau bus žinomas ECB tą dieną nustatytas euro ir JAV dolerio kursas, euro ir JAV dolerio rinkos kursui toliau kintant tarptautinėje rinkoje? Jeigu šis kursas peržengs Lietuvos komerciniams bankams leistinas dolerio, kaip vis dar bazinės valiutos keitimo maržos ribas, ar neatsiras, esant tokiai situacijai, galimybių vykdyti arbitražines operacijas žinant nuo kitos dienos fiksuotą oficialų lito ir euro kursą (eurą pardavinėti, jeigu jis 2002 m. vasario 1 d. po 15.15 tarptautinėje rinkoje brangs, arba supirkinėti, jeigu jis pigs)?</p>	<p>Teoriškai tokios operacijos būtų įmanomos, jeigu per likusį laiką iki Lietuvos bankų penktadienio darbo dienos pabaigos (15.45–16 val.), t. y. trumpiau kaip per valandą, euro kursas rinkoje taip dramatiškai pasikeistų (tokia tikimybė labai nedidelė).</p> <p>Tokias operacijas būtinais reikėtų vykdyti eurus arba JAV dolerius keičiant į litus, tačiau tuo metu atsiskaitymų litais sistema (tarpbankinis kliringas) jau nedirbs (paraiškos paskutiniam 15 val. kliringui turi būti pateiktos iš anksto). Lietuvos bankas lito ir JAV dolerio keitimo operacijas baigs 12 val., todėl daugelis komercinių bankų rekomenduoja klientams litų ir užsienio valiutos keitimo operacijas tą dieną atlikti iki 11–11.30 val. (tai nėra ypatingas reikalavimas, nes klientai valiutos keitimo operacijas paprastai ir vykdo tuo metu). Lietuvos komerciniai bankai dar kurį laiką dirbs ir po 15 val., todėl valiutų keitimo sandorius bus galima sudarinėti ir po 15 val., tačiau, norint sudaryti minėtą arbitražinį sandorį litais, turi būti dvi sandorio pusės. Kita šalis sandoriui sudaryti, kuriai kursų dinamika būtų akivaizdžiai nepalanki, galėtų atsirasti tik tada, jeigu jai dėl kitų priežasčių būtų būtina sudaryti tokį sandorį, todėl apsirdraudžiant iš anksto rekomenduojama tam metui jokių reikšmingų sandorių neplanuoti.</p>
<p>Kaip Lietuvos bankas kontroliuos, ar bankai laikosi rekomendacijų riboti euro ir JAV dolerio keitimo į litus maržą (gryniesiems pinigams – 2%, negryniesiems – 0,5%), kai šios valiutos nebus lito bazinės valiutos?</p>	<p>Nors tai yra ne prievolė, bet rekomendacija, tačiau Lietuvos bankas tikisi, kad dauguma bankų jos geranoriškai laikysis. Lietuvos bankas nuolat stebės, kaip bankai laikysis šių rekomendacijų.</p> <p>Be to, bankų klientai gali patys skatinti laikytis šios rekomendacijos, pasirinkdami tuos bankus, kurie taikys rekomenduotas sumažintas maržas.</p> <p>Atkreiptinas dėmesys, kad maržos apribojimas neužtikrins euro ar JAV dolerio kursų stabilumo lito atžvilgiu, kai šios valiutos nebus bazinės, kadangi jų kursai priklausys nuo nuolat kintančios situacijos tarptautinėje rinkoje.</p>
<p>Ar Lietuvos parduotuvėse 2002 m. vasario 1 d. po pietų nepasikeis kainos?</p>	<p>Ne, parduotuvėse kainos dėl lito persiejimo neturėtų keistis, nes prekių savikainą lemė ankstesnis valiutų kursas. Lito ir JAV dolerio apskaitos kursas 2002 m. vasario 2–4 d. išliko 4:1, o jo ateities kitimas bus neaiškus, nes kitą kartą Lietuvos bankas šį kursą nustatys 2002 m. vasario 4 d. pagal euro ir JAV dolerio rinkos kursą 10 val. Taigi parduotuvės tiek 2002 m. vasario 1 d. vakare, tiek ir kitą dieną prekiaus pagal lito ir JAV dolerio kursą 4:1.</p>

*OECD Statistics Portal: Purchasing Power Parities Statistics (PPPs) // www.oecd.org/oecd/pages/

**Pranešimas spaudai: Europos palyginimų programos 1999 m. rezultatai // Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės interneto svetainė: www.std.lt/naujienos/

***Apskaičiuota pagal ECB skelbtus euro kursus JAV dolerio atžvilgiu. Šaltinis: Daily Euro Foreign Exchange Reference Rates // www.ecb.int

****OECD Statistics Portal: PPPs and Derived Indices for All OECD Countries // www.oecd.org/oecd/pages/

Tęsinys

Klausimas	Atsakymas
Koks lito ir JAV dolerio kursas bus tos dienos vakare (naktį) atsiskaitant valiutinėmis kortelėmis?	Atsiskaityti valiutinėmis kortelėmis, o ne tiesiai litais, Lietuvoje yra neekonomiška dėl neišvengiamo valiutų keitimo į litus sąnaudų. Jeigu valiutinėmis kortelėmis visgi būtų atsiskaitoma, lito ir JAV dolerio kursą, kaip ir dabar, lemtų rinkos kursas lėšų nurašymo iš kortelės sąskaitos dieną. Lėšos apmokėjimui būtų išaldomos pirkimo momentu tos dienos rinkos kursu (4 Lt už 1 JAV dol. + įprasti komisiniai iki 0,25%), bet nurašomos per 2 darbo dienas atitinkamos dienos rinkos kursu (taigi pirkėjas tokiu atveju neišvengtų valiutos kurso rizikos).
Koks bus lito ir JAV dolerio apskaitinis kursas 2002 m. vasario 2 d., kai lito bazinė valiuta jau bus euras?	4 litai už 1 JAV dolerį. 2002 m. vasario 1 d. Lietuvos bankas lito ir užsienio valiutų santykius, kurie į apskaitą bus įtraukti kitą dieną*, nustatys ne 10 val., kaip įprastai, bet praktiškai tuo pačiu metu, kai ECB nustatys tos dienos euro ir JAV dolerio kursą (15.15 val. Lietuvos laiku). Šie lito ir užsienio valiutų santykiai įsigalios kitą dieną (vasario 2 d.), kai euras taps lito bazine valiuta, ir galios iki vasario 4 d. (pirmadienio) imtinai**. Lito ir JAV dolerio santykis bus lygus 4 litai už 1 JAV dolerį, kadangi tokiu kursu litas bus persietas prie euro. Po 2002 m. vasario 1 d. Lietuvos bankas lito ir užsienio valiutų santykius, į apskaitą įtraukiamus kitą dieną, nustatinės įprasta tvarka, kiekvieną darbo dieną 10 val.***
Ar po lito persiejimo prie euro, nekils JAV dolerio kursas euro atžvilgiu?****	JAV dolerio kursas euro atžvilgiu gali tiek kilti, tiek kristi, tačiau ne dėl lito persiejimo. To neįmanoma numatyti ir dabar. Tarptautinė rinka nežino tikslesnio JAV dolerio ir euro kurso už paskutinį jo lygį, į kurį jau įskaityti dominuojantys lūkesčiai ir kuris yra įvairių prognozių kompromisas (atkreiptinas dėmesys, kad išankstiniuose sandoriuose naudojamas ne prognozuojamas, bet esamas kursas, matematiškai koreguotas palūkanų skirtumu). Nereikia pasitikėti įvairiomis prognozėmis, kurios neretai prieštarauja viena kitai, todėl valiutų operacijos, tikintis tam tikro euro ir dolerio kurso, būtų ne mažiau rizikingos kaip ir iki šiol.
Ar litą persiejus prie euro išliks fiksuoto lito kurso režimas?	Taip. Lietuvos pinigų politikos ir valiutos kurso režimo principai liks tie patys, pasikeis tik lito bazinė valiuta.
Iki kada fiksuotas lito ir euro kursas bus išlaikytas?	2002 m. vasario 2 d. fiksuotas lito ir euro kursas išliks iki Lietuvos įstojimo į ES, tikėtina, kad ir iki įstojimo į euro zoną, nors šiuo atveju lito ir euro kursas bus dvišalių Lietuvos bei ES derybų objektas, tiek Lietuvai rengiantis dalyvauti Valiutos keitimo mechanizme II, įstojus į ES, tiek ir stojant į euro zoną, kai Europos Taryba fiksuos lito ir euro perskaičiavimo kursą.
Kokia valiuta imti paskolas?	Renkantis sutaupų, paskolos ar sandorių valiutą, reikia atsižvelgti į tai, kad nuo 2001 m. vasario 2 d. litas bus susietas su euru ir pradės kartu su juo svyruoti JAV dolerio atžvilgiu. Įmonė turi su balanso ir planuojamų lėšų srautų pagalba įvertinti valiutos kurso riziką ir jos mastą, kurį įmonė sutinka prisiimti. Rekomenduotina įmonei siekti pelno tiesioginėje veikloje, o valiutos riziką mažinti ar panaikinti vidaus priemonėmis (balansuojant srautus) arba išorės priemonėmis (sudarant išankstinius ar pasirinkimo sandorius su bankais).

*Pagal Lietuvos Respublikos užsienio valiutos Lietuvos Respublikoje įstatymo 6 straipsnį, įmonių apskaita tvarkoma pagal oficialų lito kursą bazinės valiutos atžvilgiu ir Lietuvos banko skelbiamus lito ir užsienio valiutų santykius.

**Žr.: 2001 m. gruodžio 20 d. Lietuvos banko valdybos nutarimą Nr. 191 „Dėl lito ir užsienio valiutų santykių nustatymo tvarkos, patvirtintos 1998 m. birželio 4 d. Lietuvos banko nutarimu Nr. 109, dalinio pakeitimo“ (Žin., 2002, Nr. 111-4060).

***Žr.: 2001 m. gruodžio 20 d. Lietuvos banko valdybos nutarimą Nr. 192 „Lito ir užsienio valiutų santykių nustatymo taisyklės“ (Žin., 2002, Nr. 111-4061).

****Tokia nuostata tarp seminaro dalyvavusių verslininkų buvo paplitusi.

*S. Šiaudinis,
Lietuvos banko Pinigų politikos departamento
Pinigų politikos priemonių skyriaus viršininkas*

VIDAUS KONTROLĖS ORGANIZAVIMAS BANKUOSE

2001 m. gruodžio 6 d. Lietuvos banko valdybos nutarimas Nr. 178 „Dėl banko vidaus kontrolės organizavimo bendrųjų nuostatų“ (Žin., 2001, Nr. 107-3894)

Lietuvoje bankų vidaus kontrolei keliamus reikalavimus iki 2001 m. gruodžio mėn. reglamentavo 1996 m. gegužės 30 d. Lietuvos banko valdybos nutarimu Nr. 140 patvirtinta „Banko vidaus kontrolės organizavimo tvarka“. Per ilgiau kaip penkerius metus įvyko nemažai pokyčių Lietuvos bankų veikloje: jie pradėjo teikti vis įvairesnių, sudėtingesnių ir kartu rizikingesnių paslaugų savo klientams. Atsižvelgiant į tai ir į anksčiau minėtą faktą, kad banko vidaus kontrolės sistemai tenka labai svarbus vaidmuo užtikrinant banko veiklos saugumą ir stabilumą, buvo parengtos naujos „Banko vidaus kontrolės organizavimo bendrosios nuostatos“, pakeitusios iki šiol galiojusią tvarką.

Naujosios Banko vidaus kontrolės organizavimo bendrosios nuostatos parengtos vadovaujantis Bazelio bankų priežiūros komiteto išleistais dokumentais „Banko vidaus kontrolės sistemos organizavimo principai“, „Operacinės rizikos kontrolė“ ir to paties komiteto rekomendacijomis bankams „Pažink savo klientą“, kitų šalių (Anglijos, JAV, Prancūzijos, Kanados, Estijos, Latvijos) praktika organizuojant bankų vidaus kontrolę, taip pat Lietuvos teisės aktais.

Nuostatos reglamentuoja banko vidaus kontrolės tikslus (operacinių, informacinių ir atitikimo), praplečia jos funkcijas, apibrėžia kontrolės organizavimo pagrindinius principus, jai keliamus minimalius reikalavimus. Nuostatose pateikti tik bendri, minimalūs reikalavimai banko vidaus kontrolės sistemai, todėl bankai gali nusistatyti ir detalesnius bei aukštesnius reikalavimus. Konkretūs reikalavimai banko vidaus kontrolei turi būti įforminti banko vidaus dokumente ir atitikti banko atliekamų operacijų pobūdį, sudėtingumą, įvairovę, patiriamą riziką bei naujose nuostatose keliamus reikalavimus.

Siekiant nuolat užtikrinti banko veiklos saugumą, vidaus kontrolė turi būti nenutrūkstanti ir neatskiriama banko kasdienės veiklos dalis. Joje turi dalyvauti ir jai daryti įtaką visi banko darbuotojai. Todėl labai svarbu, kad banke būtų sukurta aplinka, pabrėžianti vidaus kontrolės būtinumą, o kiekvienas banko darbuotojas gerai suprastų savo svarbą ir vietą vidaus kontrolės procese.

Dokumente pateiktos naujos nuostatos dėl veiksmų, į kuriuos būtina atsižvelgti organizuojant banko vidaus kontrolę, tai – banko dydis, atliekamos operacijos ir jų rizika, būtinybė kontroliuoti operacijas, valdymo ir veiklos centralizacijos laipsnis, informacinių technologijų lygis ir jų naudojimo mastas. Nauja ir gana svarbu yra tai, kad bankai turėtų suderinti savo ir dukterinių (antrinių) įmonių, kurių ataskaitos konsoliduojamos, vidaus kontrolės sistemas, kad būtų galima kartu stebėti, įvertinti ir kontroliuoti riziką.

Daugiausia dėmesio nuostatose skirta penkiems pagrindiniams vidaus kontrolės elementams: vadovavimui banko vidaus kontrolei ir kontrolės kultūrai; rizikos nustatymui ir įvertinimui; vidaus kontrolės procedūroms ir darbuotojų funkcijų atskyrimui; informacijai ir jos perdavimui; vidaus kontrolės sistemos vertinimui bei trūkumų šalinimui.

Kaip jau minėta, bankams teikiant vis daugiau sudėtingesnių ir kartu rizikingesnių paslaugų, didėja efektyvios rizikos nustatymo, įvertinimo, stebėjimo ir kontrolės sistemos reikšmė. Todėl naujose nuostatose, kitaip negu ankstesniame dokumente, nemažai dėmesio skiriama rizikos nustatymui ir įvertinimui. Rizikos valdymo sistema turi: įvertinti tiek vidaus (banko organizacinės struktūros sudėtingumas, banko veiklos pobūdis, banko darbuotojų kvalifikacija ir pan.), tiek išorės (ekonomikos konjunktūra, pokyčiai, susiję su atskiromis ekonominės veiklos rūšimis, technologinė pažanga ir pan.) veiksmus; apimti išmatuojamą ir neišmatuojamą riziką; išskirti, kuri rizika gali būti kontroliuojama, o kuri ne; sudaryti sąlygas nustatyti, įvertinti, stebėti ir kontroliuoti tiek atskiras rizikos rūšis (kredito, rinkos, likvidumo, operacinę, teisinę, reputacijos ir kitą), tiek bendrą

banko patiriamą riziką; įvertinti, ar rizikos valdymo ir vidaus kontrolės sistemos sąnaudos neviršija jos teikiamos naudos. Be to, turi būti vertinama ne tik jau atliekamų operacijų, bet ir preliminariai įvertinta numatomų teikti naujų paslaugų (tiek bankui, tiek rinkai) rizika.

Atsižvelgiant į pastarųjų metų pokyčius bankininkystėje, buvo papildytos bei patobulintos pagrindinės vidaus kontrolės procedūros. Nuostatose numatyta, kad vidaus kontrolės sistema turi apimti šias vidaus kontrolės procedūras: ataskaitas banko tarybai ir valdybai, tinkamą banko struktūrinių padalinių veiklos kontrolę, banko turto apsaugą, nustatytų limitų laikymąsi ir nukrypimų nuo jų tikrinimą, teisių atlikti operacijas suteikimą bei duomenų palyginimą ir tikrinimą. Šiose nuostatose taip pat pabrėžiama, kad vidaus kontrolės sistemos veiksmingumas labai priklauso nuo to, kaip sėkmingai atskiriamos darbuotojų funkcijos, t. y. turi būti atskirtas teisių suteikimas atlikti operacijas, jų vykdymas, įtraukimas į apskaitą ir turto saugojimas.

Nemažiau svarbus vaidmuo už rizikos valdymą bei kontrolės procedūras banke tenka ir informacinei sistemai. Siekiant informacinio tikslo, banko vidaus kontrolės sistema turi garantuoti patikimos ir tinkamos vidaus bei išorės informacijos pateikimą laiku ir reikiama forma. Banko informacinė sistema turi apimti visas reikšmingas banko veiklos sritis, būti saugi bei parengta įvairiems ypatingiems atvejams. Taip pat turi būti užtikrintas tinkamas informacijos perdavimas iš apačios į viršų, iš viršaus į apačią ir tuo pačiu valdymo lygiu.

Siekiant užtikrinti banko vidaus kontrolės sistemos veiksmingumą, ji turi būti vertinama tiek nuolat, tiek periodiškai. Bankui nustačius konkrečius vidaus kontrolės sistemos trūkumus, labai svarbu nedelsiant imtis veiksmingų priemonių jiems pašalinti. Organizuodami savo vidaus kontrolės sistemas, bankai turėtų glaudžiai bendradarbiauti su Lietuvos banku. Viena iš bendradarbiavimo formų – dvišaliai susitikimai, organizuojami bet kurios iš šalių iniciatyva.

*V. Valvonis,
Lietuvos banko Kredito įstaigų priežiūros departamento
Metodikos ir informacijos skyriaus vyresnysis ekonomistas*