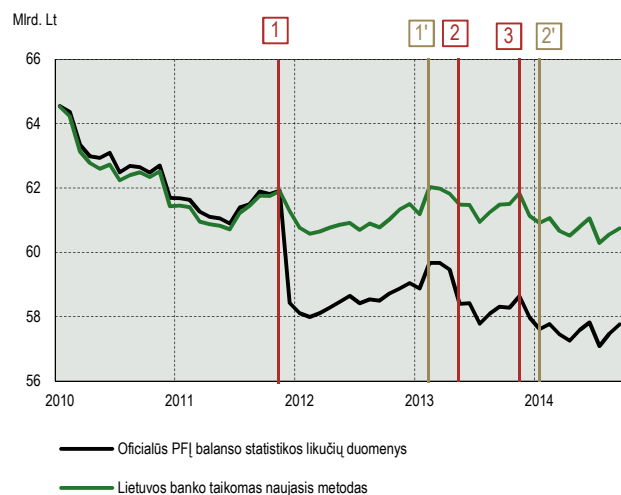


## 2 PRIEDAS. PFĮ paskolų portfelio koregavimas atsižvelgiant į pokyčius dėl techninių veiksnių

Šiame priede pateikiama duomenų koregavimo metodika, kuria siekiama sudaryti pinigų finansų įstaigų (PFĮ) suteiktų paskolų portfelio įvertį, neapimančių su ekonominiais sandoriais nesusijusių veiksnių. Tai ypač aktualu 2011 m. lapkričio mėn.–2014 m. balandžio mėn., kai keliems bankams ir kredito unijoms buvo atšaukta veiklos licencija arba jie nutraukė veiklą Lietuvoje (žr. A ir B pav.). Pagal Lietuvos banko ir ECB taikomą PFĮ balanso statistikos, skirtos pinigų politikos analizei, metodiką, tokių įstaigų balanso duomenys neįtraukiami į PFĮ balanso ir pinigų statistiką, todėl skelbiamuose PFĮ paskolų portfelio likučių duomenyse susidarė struktūrinių lūžių. Kad duomenys būtų tinkami makroekonominiai analizei, PFĮ paskolų portfelio kaitą galima vertinti remiantis PFĮ balanso statistikoje skelbiamais sandorių duomenimis, kuriais yra pašalinta dalies techninių veiksnių, tokių kaip perklasifikavimas, nurašymas, valiutos kurso pasikeitimas, įtaka. Tačiau tokie duomenys neparodo pokyčių, susijusių su vertybiniais popieriais paverstomis ar perduotomis paskolomis ir iš PFĮ sąrašo pašalintų įstaigų paskolų portfelio amortizacija, todėl portfelio kaita gali būti įvertinama nepakankamai tiksliai. Dėl šių priežasčių Lietuvos banke ekonominei analizei ir modeliavimui sudaromas paskolų portfelio įvertis, kuriuo pašalinami ir papildomi techniniai veiksniai. Paskolų portfelio kaitos skirtumai, išryškėjantys taikant finansinių sandorių apskaitos taisyklės pagal ECB taikomą metodiką (toliau – ECB taikomas metodas), ir Lietuvos banke taikomus metodus, t. y. senąjį (apskaičiuojant pagal oficialius likučių duomenis) ir naująjį, pavaizduoti A ir B pav.

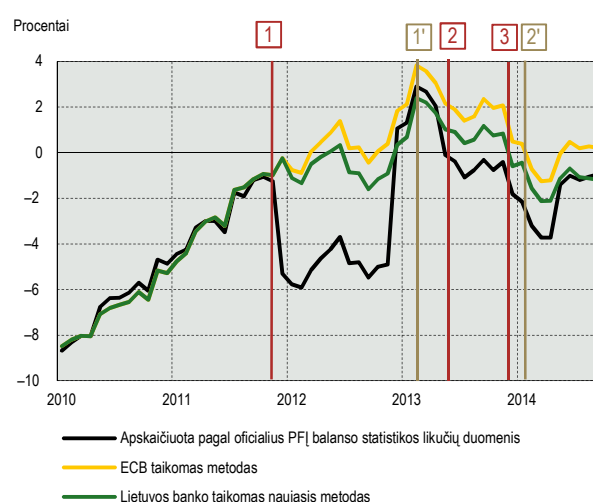
A pav. PFĮ paskolų portfelis

(2010 m. sausio mėn.–2014 m. rugsėjo mėn.)



B pav. PFĮ paskolų portfelio kaita per metus

(2010 m. sausio mėn.–2014 m. rugsėjo mėn.)



Šaltinis: Lietuvos banko skaičiavimai.

Šaltinis: Lietuvos banko skaičiavimai.

Pastabos: 1) oficialūs likučių duomenys rodo PFĮ turimų paskolų portfelio likučius pagal PFĮ balanso statistiką, ECB taikomu metodu ir Lietuvos banke taikomu naujuoju metodu tiriamas PFĮ suteiktų paskolų portfelis; 2) pažymėti įvykiai: 1 – AB banko SNORAS portfelio perklasifikavimas (2011 m. gruodžio mėn.); 2 – AB Ūkio banko portfelio perklasifikavimas, AS „UniCredit Bank“ Lietuvos skyriaus portfelio perdavimas, KU „Laikinosios soslinės kreditas“ duomenų pašalinimas iš statistikos (2013 m. gegužės mėn.); 3 – AB SEB banko lizingo bendrovės portfelio perėmimas (2013 m. lapkričio mėn.); 1' – Nacionalinės kredito unijos duomenų pašalinimas iš statistikos (2013 m. vasario mėn.); 2' – KU „Vilniaus taupomoji kasa“ duomenų pašalinimas iš statistikos (2014 m. sausio mėn.).

### Finansinių sandorių apskaitos taisyklės pagal ECB metodiką

PFĮ statistikoje pateikiama nominalioji paskolų ir indėlių vertė, neįskaitant sukauptų palūkanų. Joje pateikiami tiek paskolų likučiai, tiek ir sandoriai per laikotarpį. Sandoriai per laikotarpį skaičiuojami netiesioginiu būdu, t. y. iš likučių skirtumų atimant kitus pokyčius, nesusijusius su sandoriais tarp PFĮ ir kitų institucinių sektorių (ne finansų įmonių, namų ūkių, valdžios sektoriaus ar finansinių tarpininkų):

$$F_t = (L_t - L_{t-1}) - C_t - E_t - V_t,$$

kur:  $F_t$  – sandoriai per mėnesį,  $L_t$  – likutis mėnesio pabaigoje,  $L_{t-1}$  – likutis prieš tai buvusio mėnesio pabaigoje,  $C_t$  – pokytis dėl perklasifikavimo ar kitokio koregavimo,  $E_t$  – pokytis dėl valiutos kurso svyravimo,  $V_t$  – pokytis dėl visiško ar dalinio paskolų nurašymo.

Kitaip tariant, sandoriai  $F_t$  yra grynas skolinimo srutas per laikotarpį, t. y. instituciniams sektoriams per laikotarpį kitų PFĮ suteiktos (arba įsigytos ar nupirtos) paskolos atėmus per tą patį laikotarpį kitoms PFĮ gražintas paskolas (arba kitų PFĮ perleistas ar perduotas paskolas), neįskaitant mokamų palūkanų. Mėnesinis augimo tempas  $a_t^M$  mėnesio pabaigoje apskaičiuojamas iš sandorių arba remiantis pakoreguotų likučių indeksais:

$$a_t^M = \left( \frac{F_t}{L_{t-1}} \right) \times 100$$

arba

$$a_t^M = \left( \frac{I_t}{I_{t-1}} - 1 \right) \times 100,$$

kur  $I_t = I_{t-1} \times \left( 1 + \frac{F_t}{L_{t-1}} \right)$  – pakoreguotų likučių indeksas (angl. *index of notional stocks*).

Metinis augimo tempas apskaičiuojamas dauginant mėnesinius augimo tempus:

$$a_t = \left[ \prod_{j=0}^{11} \left( 1 + \frac{F_{t-j}}{L_{t-1-j}} \right) - 1 \right] \times 100$$

arba iš pakoreguoto likučių indekso:

$$a_t = \left( \frac{I_t}{I_{t-12}} - 1 \right) \times 100.$$

Sudarant PFĮ balanso statistiką tokius PFĮ balanso straipsnių pokyčius įprasta skaičiuoti (pvz., ECB<sup>12</sup>, Čekijos nacionaliniame banke<sup>13</sup>, Lietuvos banke<sup>14</sup>) siekiant pašalinti pokyčius, tiesiogiai nesusijusius su ekonominiais sandoriais.

### Naujasis Lietuvos banke taikomas metodas

Bazinis metodas dažniausiai taikomas tik portfelio pokyčiams, palyginti su ankstesniais laikotarpiais, apskaičiuoti. Taip gaunami ekonominiai sandorius parodantys pokyčiai, tačiau nėra skaičiuojamas koreguotas PFĮ paskolų portfelio dydis, iš dalies dėl to, kad esant reikšmingiems pokyčiams dėl perklasifikavimo, portfelio dydis būtų nustatomas netikslus. Pavyzdžiui, kai nutraukiama vienos PFĮ veikla, pagal PFĮ balanso statistikos sudarymo metodiką, tokia įstaiga pašalinama iš statistinio PFĮ sąrašo ir jos duomenys nebeįtraukiami, pradedant laikotarpiu, kai ji buvo išbraukta iš sąrašo. Dėl to atsiradęs PFĮ portfelio pokytis aktualų laikotarpį registruojamas kaip perklasifikavimas (PFĮ perklasifikuojama į ne finansų įmonę). Šis perklasifikavimas yra visu dydžiu įtraukiamas skaičiuojant grandininį indeksą  $I_t$  tolesniais laikotarpiais, nors tikėtina, kad pašalintos iš statistikos įstaigos paskolų portfelis palaipsniui mažėtų, skolininkams grąžinant prisiimtus finansinius įsipareigojimus. Be to, visu dydžiu įtraukiant minėtąjį pokytį dėl perklasifikavimo į tolesnius laikotarpius, tos pačios paskolos į portfelį gali būti įtrauktos kelis kartus, jei skolininkai atskirais sandoriais perfinansuoja turėtas paskolas veikiančiose PFĮ.

Siekiant atkurti kuo tikslesnę PFĮ paskolų portfelio duomenų eilutę nuo 2011 m. pabaigos, prie oficialiai skelbiamos paskolų portfelio eilutės pridėdami atitinkamais laikotarpiais iš statistikos sąrašo pašalintų įstaigų turėti paskolų portfeliai. Vėlesniais laikotarpiais tikslų duomenų apie išbrauktų įstaigų paskolų portfelio kitimą nėra, todėl daroma prielaida apie to portfelio amortizaciją. Papildytas PFĮ paskolų likutis skaičiuojamas pagal šią formulę:

$$L_t^* = L_t + X_t,$$

kur  $L_t^*$  – papildytas likutis mėnesio pabaigoje,  $L_t$  – likutis mėnesio pabaigoje pagal oficialius duomenis,  $X_t$  – nuo 2011 m. iš PFĮ sąrašo pašalintų įstaigų paskolų portfelis, įskaitant paskolų amortizaciją, čia:

$$X_t = \sum_{i=1}^{N_t} (X_{i,t-1} - A_{i,t}),$$

$$X_{i,t} = 0, \text{ ir } A_{i,t} = 0, \text{ kai } t < T_i,$$

$$X_{i,t} \geq 0, \text{ ir } A_{i,t} \geq 0, \text{ kai } t \geq T_i,$$

kur  $i$  – iš PFĮ sąrašo laikotarpiu  $t_i$  išbrauktos įstaigos indeksas,  $N_t$  – tokių įstaigų skaičius laikotarpio  $t$  pabaigoje,  $X_{i,t-1}$  – iš PFĮ sąrašo pašalintos įstaigos  $i$  paskolų portfelis laikotarpio  $t - 1$  pabaigoje,  $A_{i,t}$  – nestebimas pokytis dėl iš PFĮ sąrašo išbrauktų įstaigų paskolų portfelio amortizacijos per laikotarpį  $t$ . Jei nėra informacijos apie amortizaciją, ji apskaičiuojama

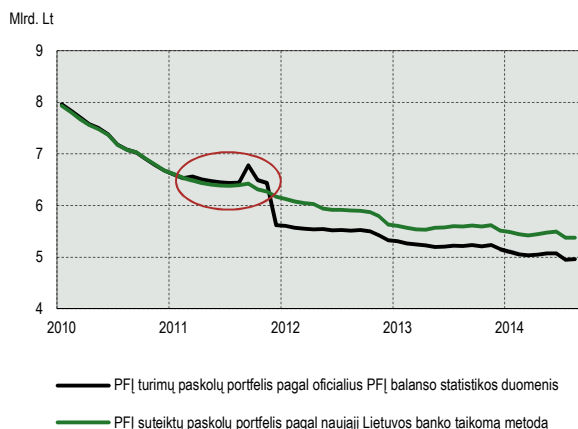
pagal formulę  $A_{i,t} = \sum_{s=1}^S \frac{L_{i,s,T_i}}{\tau_{i,s,T_i}}$ , paskolas laikant grąžinamas pagal linijinį metodą, t. y., pagrindinė paskolos dalis grąžinama lygiomis dalimis, čia  $s$  – sektoriaus indeksas,  $S$  – sektorių, į kuriuos galima išskaidyti portfelį, skaičius,  $T_i$  – paskutinis mėnuo prieš įstaigos  $i$  pašalinimą iš statistikos, kai žinomas tos įstaigos portfelio dydis ir jo skaidymas pagal sektorius,  $L_{i,s,T_i}$  – įstaigos  $i$  suteiktų paskolų sektoriui  $s$  portfelio dydis laikotarpio  $T_i$  pabaigoje,  $\tau_{i,s,T_i}$  – įstaigos  $i$  suteiktų paskolų sektoriui  $s$  portfelio vidutinė svertinė likutinė trukmė laikotarpio  $T_i$  pabaigoje (apskaičiuota remiantis informacija iš Lietuvos banko kaupiamos Paskolų rizikos duomenų bazės).

<sup>12</sup> Pvz., European Central Bank, *Handbook for the Compilation of Flow Statistics on the MFI Balance Sheet*, February 2006.

<sup>13</sup> Žr. [http://www.cnb.cz/en/statistics/money\\_and\\_banking/stat/stat\\_mb\\_met/stat\\_mb\\_harm\\_growthrates.html](http://www.cnb.cz/en/statistics/money_and_banking/stat/stat_mb_met/stat_mb_harm_growthrates.html).

<sup>14</sup> Pinigų statistikos 2.4.1, 2.4.2 ir 2.4.3 lentelės, pateiktos adresu [http://www.lb.lt/stat\\_pub/statbrowser.aspx?group=7273&lang=lt](http://www.lb.lt/stat_pub/statbrowser.aspx?group=7273&lang=lt).

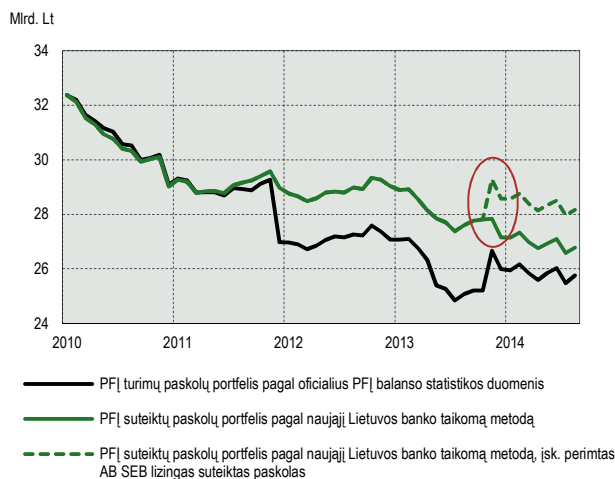
C pav. Skirtingais metodais nustatomas vartojimo ir kitų paskolų namų ūkiams likutis (2010 m. sausio mėn.–2014 m. rugsėjo mėn.)



Šaltinis: Lietuvos banko skaičiavimai.

Pastaba: 2011 m. birželio–spalio mėn. vyko kelios bankų ir jų patrunuojamųjų bendrovių paskolų perdavimo bei perėmimo operacijos.

D pav. Skirtingais metodais nustatomas paskolų ne finansų įmonėms likutis (2010 m. sausio mėn.–2014 m. rugsėjo mėn.)



Šaltinis: Lietuvos banko skaičiavimai.

Pažymėtina, kad viešai skelbiami sandoriai  $F_t$  nėra koreguojami dėl pokyčių, susijusių su vertybiniais popieriais paverstomis ar perduotomis paskolomis<sup>15</sup>, nors Lietuvos bankas renka tokius duomenis nuo 2010 m. Tokie pokyčiai labiau atspindi bankų apskaitos ypatumus, o ne faktinį ūkio finansavimo pasikeitimą, todėl į juos turėtų būti atsižvelgiama. Pavyzdžiui, 2011 m. birželio–spalio mėn. įvyko kelios bankų ir jų patrunuojamųjų bendrovių paskolų perdavimo ir perėmimo operacijos, tai matyti iš vartojimo ir kitų paskolų namų ūkiams portfelio duomenų (žr. C pav.). Reikšmingas paskolų ne finansų įmonėms portfelio pokytis registruotas ir 2013 m. lapkričio mėn., AB SEB bankui prisijungus patrunuojamąją lizingo bendrovę ir perėmus jos paskolas. Tačiau faktinis ūkio finansavimas nepadidėjo, tik buvusios patrunuojamosios bendrovės suteiktos paskolos buvo perduotos kitam ūkio subjektui. Kaip matyti iš duomenų palyginimo (žr. D pav.), paskolų ne finansų įstaigoms, taip pat paskolų kitiems finansiniams tarpininkams portfelis ir jo kaita 2013 m. lapkričio–2014 m. rugsėjo mėn., įskaitant AB SEB banko perimtas paskolas, skiriasi.

Atsižvelgiant į papildomus veiksnius – paskolų pavertimą vertybiniais popieriais ir pašalinto portfelio amortizaciją – sandoriai perskaičiuojami remiantis šia formule:

$$F_t^* = F_t - D_t - A_t,$$

kur  $F_t^*$  – papildomai pakoreguoti sandoriai per mėnesį,  $D_t$  – pokytis dėl vertybiniais popieriais paverstų ar perduotų paskolų,  $A_t = \sum_{i=1}^{N_t} A_{i,t}$  – iš PF] sąrašo išbrauktų įstaigų paskolų portfelio amortizacija per laikotarpį  $t$ .

Pakoreguotas mėnesinis augimo tempas  $a_t^{M^*}$  apskaičiuojamas remiantis pakoreguotų likučių indeksais:

$$a_t^{M^*} = \left( \frac{I_t^*}{I_{t-1}^*} - 1 \right) \times 100,$$

kur  $I_t^* = I_{t-1}^* \times \left( 1 + \frac{F_t^*}{L_{t-1}^*} \right)$  – pakoreguotų likučių indeksas.

Pakoreguoti likučiai mėnesio pabaigoje apskaičiuojami pagal šią formulę:

$$L_t^{**} = L_{2007M06}^* \times I_t^*,$$

kur:  $L_t^{**}$  – pakoreguoti paskolų likučiai,  $L_{2007M06}^*$  – nekoreguota papildyto paskolų likučio reikšmė baziniu laikotarpiu. Bazinio laikotarpio pasirinkimas neturi įtakos augimo tempų skaičiavimui, bet nuo jo priklauso pakoreguotų likučių vertės. Kad portfelio vertės atitiktų pastaruoju metu taikomą klasifikaciją, tačiau portfelio vertė nebūtų sumažinta dėl po krizės vykusių portfelio nurašymų, pagal Lietuvos banko taikomą naująjį metodą šiuo metu nustatyta bazė yra 2007 m. birželio mėn.

Taigi, ši metodika leidžia sudaryti PF] paskolų portfelio įvertį pašalinant su ekonominiais sandoriais nesusijusius veiksnius, tokius kaip pokyčiai dėl valiutos kurso svyravimo, pokyčiai dėl visiško ar dalinio paskolų nurašymo, pokyčiai dėl perklasifikavimo ar kitokio koregavimo, pokyčiai dėl nestebimos iš PF] sąrašo išbrauktų įstaigų paskolų portfelio amortizacijos ir pokyčiai, susiję su vertybiniais popieriais paverstomis ar perduotomis bei perimtomis paskolomis.

<sup>15</sup> Tokie sandoriai statistikoje nuo 2011 m. užregistruoti keletą kartų ir dažniausiai vyko tarp pinigų finansų įstaigos ir jos patrunuojamos bendrovės, todėl viso paskolų portfelio duomenims daug įtakos neturi, tačiau yra akivaizdūs stebint paskolų namų ūkiams, paskolų ne finansų įmonėms ir paskolų finansiniams tarpininkams portfelius.