

DIGITALES ARCHIV

ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
ZBW – Leibniz Information Centre for Economics

Baliukonis, Lukas; Buteikis, Andrius

Book

Valstybės garantijos teikiant smulkiojo ir vidutinio verslo paskolas

Provided in Cooperation with:

Bank of Lithuania, Vilnius

Reference: Baliukonis, Lukas/Buteikis, Andrius (2024). Valstybės garantijos teikiant smulkiojo ir vidutinio verslo paskolas. Vilnius : Lietuvos bankas.

https://www.lb.lt/en/media/force_download?url=/uploads/publications/docs/44199_11fb2ae698b30f131580f1a60ee5502e.pdf.

This Version is available at:

<http://hdl.handle.net/11159/654430>

Kontakt/Contact

ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft/Leibniz Information Centre for Economics
Düsternbrooker Weg 120
24105 Kiel (Germany)
E-Mail: [rights\[at\]zbw.eu](mailto:rights[at]zbw.eu)
<https://www.zbw.eu/econis-archiv/>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Dieses Dokument darf zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Sofern für das Dokument eine Open-Content-Lizenz verwendet wurde, so gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

<https://zbw.eu/econis-archiv/termsfuse>

Terms of use:

This document may be saved and copied for your personal and scholarly purposes. You are not to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public. If the document is made available under a Creative Commons Licence you may exercise further usage rights as specified in the licence.



LIETUVOS BANKAS
EUROSISTEMA

Valstybės garantijos teikiant smulkiojo ir vidutinio verslo paskolas

Teminių straipsnių serija

2024 m. Nr. 51

Valstybės garantijos teikiant smulkiojo ir vidutinio verslo paskolas

Lukas Baliukonis
Andrius Buteikis

Pasiteirauti:
info@lb.lt
+370 800 50 500

© Lietuvos bankas, 2024
Gedimino pr. 6, LT-01103 Vilnius
www.lb.lt

Leidžiama perspausdinti švietimo ir nekomerciniais tikslais, jei nurodomas šaltinis.

TURINYS

Ižanga	4
1. Valstybės garantijų teikimo tikslai ir taikymo geroji praktika.....	5
2. Garantijų programų priemonių taikymas Lietuvoje.....	7
3. Kiekybinis garantijų taikymo Lietuvoje vertinimas.....	8
3.1. Duomenų šaltiniai	8
3.2. Įžvalgos remiantis duomenimis	9
3.3. Ekonometrinis modeliavimas.....	13
3.4. Panašių įmonių palyginimas	18
Išvados.....	24
Literatūra.....	27
Priedas	27

SANTRUMPOS

EIF	Europos investicijų fondas
GPK	garantijų padengimo koeficientas
IG	individualiosios garantijos
INVEGA	UAB „Investicijų ir verslo garantijos“
PG	portfelinės garantijos
PRDB	paskolų rizikos duomenų bazė
PGS	paskolų garantijų schemas
SVV	smulkusis ir vidutinis verslas

IŽANGA

2021 m. Lietuvos bankas ir Konkurencijos taryba paskelbė tyrimą¹, kuriame įvertintos smulkiojo ir vidutinio verslo (SVV) įmonių prieigos prie finansavimo šaltinių Lietuvoje 2018–2019 m. galimybės ir jas ribojantys veiksniai. Tyrimo rezultatai parodė, kad SVV finansavimo galimybes Lietuvoje gali riboti įvairūs ilgalaikiai trikdžiai, tarp jų – tinkamo įmonių užstato trūkumas ir didesnė kai kurių įmonių grupių rizika, į kurią ne visada efektyviai atsižvelgiama valstybės pagalbos priemonėmis.

Siekdamos gauti pakankamą finansavimą, SVV įmonės susiduria su užstato reikalavimu, kuris dažnai joms yra sunkiau įgyvendinamas dėl per mažo turimo tinkamo turto. Viena iš priemonių, leidžiančių spręsti nepakankamo SVV užstato problemą, yra paskolų garantijos. Šia priemone garantuotojas prisiima dalį kredito rizikos, o tai leidžia sumažinti kredito įstaigos prisiimamą riziką ir įgalinti SVV įmones gauti pakankamą finansavimą. Tačiau ankstesniame Lietuvos banko ir Konkurencijos tarybos tyrime, kuriame nagrinėta SVV įmonių prieiga prie finansavimo šaltinių 2018–2019 m. laikotarpiu, taikyto ekonometrinio modeliavimo rezultatai neparodė reikšmingo valstybės garantijų poveikio kredito davėjų prašomo užstato dydžiui.

Šiuo tyrimu siekiama išsamiau apžvelgti tarptautinę valstybės garantijų taikymo praktiką (1 skyrius) ir Lietuvos patirtį (2 skyrius), įvertinti garantijų priemonių efektyvumą Lietuvoje, atsižvelgiant į tai, kokių grupių įmonės gavo garantiją, į garantijų poveikį paskolų teikimo sąlygoms (3 skyrius). Atsižvelgus į rezultatus, pasiūlomos kryptys, kaip būtų galima prisidėti prie šių priemonių tobulinimo (4 skyrius).

¹ https://www.lb.lt/uploads/consultations/docs/34217_bff2383bc37f0a7222f9068e1d97b6e0.pdf

1. VALSTYBĖS GARANTIJŲ TEIKIMO TIKSLAI IR TAIKOMO GEROJI PRAKTIKA

Kredito rinkų netobulumas lemia didesnio užstato reikalavimą skolinantis. Vertindamos skolininko kreditingumą, kredito įstaigos susiduria su neapibrėžtumu, nes neturi visos informacijos apie skolininką ir galimus jo veiksmus ateityje. Esant asimetrinei informacijai tarp kredito įstaigos ir paskolos gavėjo, nustatyti „gerus“ skolininkus sudėtinga, o tai gali trikdyti optimalų kredito paskirstymą (Akerlof, 1970; Jaffee, Russell, 1976). Didesnę skolininkų įsipareigojimų nevykdymo riziką turėtų kompensuoti didesnės palūkanų normos. Tačiau palūkanų normų padidinimas gali sukelti nepageidaujamų reiškinių, išstumti mažiau linkusias rizikuoti įmones iš kredito rinkos (Stiglitz, Weiss, 1981). Kadangi didesnės palūkanų normos lemia didesnius įmonės kaštus ir galimai mažesnę projekto gražą, mažiau rizikingos įmonės, net ir vykdydamos ekonomiškai pagrįstą projektą, gali būti skatinamos nefinansuoti savo veiklos išorės lėšomis ir projekto nebevykdyti arba investuoti į kitus projektus, kurių sėkmės tikimybė mažesnė, tačiau graža sėkmės atveju – didesnė. Todėl, siekdamas pagerinti potencialių skolininkų rizikingumo vertinimą, kredito įstaigos naudoja ir kitas skolininkų atrankos priemones, įskaitant užstato reikalavimą. Patenkinusios užstato reikalavimą, įmonės ne tik prisiima dalį rizikos, bet ir parodo ketinimą vengti įsipareigojimų nevykdymo. Vis dėlto neturinčioms pakankamo užstato įmonėms toks reikalavimas neretai gali būti sunkiai įgyvendinamas, taigi, net ekonomiškai perspektyvius projektus vykdančios smulkaus ir vidutinio verslo (SVV) įmonės gali negauti pakankamo finansavimo.

Užstato reikalavimo tenkinimas yra iššūkis SVV įmonėms. Informacijos asimetriją mažina glaudus ryšys tarp skolininko ir kredito teikiančios įstaigos (Kysucky, Norden 2016). Geresnis vienas kito pažinimas sudaro sąlygas kredito įstaigai atlikti tikslesnį įmonės kreditingumo vertinimą, o įmonei – geriau informuoti kredito įstaigą apie savo kreditingumo lygį. Jis leidžia įmonėms gauti kreditą palankesniais sąlygomis, pavyzdžiui, su mažesniais palūkanomis, taikant mažesnį užstato reikalavimą. Tačiau santykius užmegzti ne visoms įmonėms paprasta. Neseniai įsteigtos įmonės dažnai nebūna užmezgusios glaudaus ryšio su kredito įstaigomis dėl nepakankamai ilgo veiklos laikotarpio, bet su panašiais iššūkiais gali susidurti ir ilgesnį laiką veikiančios įmonės. Užstato reikalavimų tenkinimas gali būti iššūkis ir mažesnio dydžio ar specifinių sektorių įmonėms. Pavyzdžiui, paslaugų sektoriuje veikiančios įmonės neretai būna dar nesukaupusios tiek materialiojo turto, kad jį galėtų įkeisti. Tokios įmonės neproporcingai neigiamai veikiamos užstato reikalavimų, o tai trikdo optimalų kredito pasiskirstymą rinkoje.

Paskolų garantijos – priemonė finansavimo prieinamumui didinti. Reiškiny, kai atsiranda nepakankama kredito pasiūla SVV įmonėms, yra žinomas kaip SVV finansavimo atotrūkis (EBPO, 2006). Atotrūkis gali susidaryti dėl skirtingų priežasčių: tiek dėl kredito įstaigų atsargės požiūrio į SVV įmonių rizikingumą, tiek dėl SVV mažumo, abejotinos finansinės atskaitomybės kokybės ar tinkamo įkeisti turto trūkumo. Siekdamas spręsti SVV finansavimo atotrūkio problemą, valstybės naudoja įvairias priemones, įskaitant tiesioginį skolinimą, nuosavo kapitalo finansavimą, paskolų garantijas ir kt. Paskolų garantijos vis didesnio politikos formuotojų dėmesio sulaukia po 2008 m. pasaulinės finansų krizės. Ne išimtis ir Europa – joje tiek Vakarų Europos (EIF, 2017), tiek ir Rytų Europos (EBVDI, 2014) valstybės plačiai naudoja paskolų garantijų schemas (PGS). Šių priemonių populiarumas iš dalies sietinas su tuo, kad kredito įstaigų skolinimas gali būti reikšmingai skatinamas panaudojant sąlyginai nedidelę viešųjų lėšų sumą. Tačiau paskolų garantijų nauda reikšmingai mažėja, jei garantijas gauna tos įmonės, kurios ir be garantijų būtų gavusios pakankamą finansavimą. Todėl labai svarbu užtikrinti garantijų teikimo tikslumą.

Garantijų teikimo metodas priklauso nuo garantijų programa siekiamų tikslų. Individualiosios garantijos (IG) teikiamos kiekvienai paskolai atskirai, kiekviena garantijos paraiška yra vertinama ne tik skolininko, bet ir garantuotojo (t. y. įstaigos, kuri suteikia garantiją). Tokiu atveju tarp garantuotojo ir SVV įmonės atsiranda tiesioginis ryšys, užtikrinantis tinkamą paskolos gavėjo įvertinimą ir jo atitiktį tikslinei garantijos gavėjų grupei. Tačiau, vertinant kiekvieną garantijos teikimo prašymą atskirai, gali padidėti garantuotojo veiklos sąnaudos ir garantijos suteikimo trukmė. Portfelines garantijas (PG) kredito įstaiga suteikia be individualaus garantuotojo įvertinimo, tačiau privalo atsižvelgti į garantuotojo nustatytas reikalavimų sąlygas. Taip garantijos gali per trumpesnį laiką pasiekti daugiau paskolų gavėjų, o tai ypač

aktualu ekonomikos sukrėtimo laikotarpiais, kaip buvo COVID-19 pandemijos pradžioje. Tačiau, vertindamas garantijos gavėjus, paskolos teikėjas gali susidurti su moralinės rizikos problema, ypač jei garantuotojas prisiima padengti didelę dalį galimų nuostolių. Tokiu atveju kredito įstaiga gali turėti mažiau paskatų tinkamai tikrinti SVV įmonės riziką ir vykdyti kredito rizikos stebėseną. Garantijas teikiančių įstaigų apklausų rezultatai rodo, kad tarptautinėje praktikoje, įskaitant Europoje, dominuoja būtent IG (Beck ir kt., 2010; EBVDI, 2014; EIF, 2017).

Paskolų garantijų programose nustatomas kredito rizikos pasidalijimas turi užtikrinti tinkamas dalyvavimo paskatas paskolų teikėjams ir SVV įmonėms. Teikiant paskolų garantijas, svarbu atsižvelgti ne tik į jų teikimo metodą, bet ir į rizikos pasidalijimą. Kredito rizika pagal PGS paskirstoma nustatant garantijų padengimo koeficientą (GPK), išreiškiamą garantuojamos paskolos procentine dalimi. Nustatomas konkretus GPK dydis turi užtikrinti pakankamas paskatas paskolos teikėjui ir SVV įmonėms dalyvauti PGS. Per žemas GPK lygis nepakankamai sumažintų kredito riziką ir neatitiktų kredito įstaigų taikomo užstato reikalavimo, ypač jei įmonė yra neseniai įsteigta ir neturi ilgalaikių ryšių su kredito teikėju. Todėl per žemas rizikos pasidalijimo lygis nesukurtų sąlygų geresnei prieigai prie SVV finansavimo. Itin aukštas rizikos pasidalijimo lygis skatintų įmones aktyviau dalyvauti PGS, bet kartu galėtų sumažinti kreditorių paskatas tinkamai vertinti įmonių rizikingumą. Tai leisų rizikingesnėms SVV įmonėms lengviau gauti paskolos garantiją, bet taip pat lemtų dažnesnius ir didesnius įsipareigojimų nevykdymo atvejus. Didesnis GPK yra pateisinamas tais atvejais, kai finansų sektoriaus išsivystymo lygis yra gana žemas ir siekiama sumažinti itin didelį finansavimo atotrūkį. Vakarų Europos šalių praktikoje GPK lygis dažniausiai siekia nuo 5 iki 80 proc. ir tik trijų šalių garantijas teikiančios įstaigos siūlė garantijų programas, numatančias 100 proc. paskolos padengimo lygį (EIF, 2017). Tačiau kai kuriais atvejais kartu gali būti taikomos papildomos sąlygos ar didesni mokesčiai.

Kredito rizikos mažinimo reguliavimą atitinkančios PGS gali skatinti finansų įstaigas aktyviau dalyvauti garantijų schemose. Pagal Kapitalo reikalavimų direktyvą ir Reglamentą (KRD / KRR), paskolos garantija gali būti vertinama kaip netiesioginis kredito užtikrinimas. Tačiau garantuotojas turi užtikrinti, kad garantijų programos atitinka KRR numatytas sąlygas, o suteikiamos garantijos taikymo sritis turi būti aiškiai apibrėžta ir neginčijama. Tai leidžia kredito įstaigoms taikyti mažesnius rizikos koeficientus garantuotoms paskoloms, mažinant pagal riziką įvertinto turto dydį. Tačiau tam, kad PGS atitiktų kredito užtikrinimo reikalavimus, jos turi atitikti keliamas sąlygas. Pavyzdžiui, suteikiama apsauga turi būti tiesioginė, o jos taikymo sritis turi būti aiškiai apibrėžta ir neginčijama. PGS taip pat negali leisti vienašališkai sutrumpinti garantijos termino, atšaukti garantijos ar padidinti jos kainos, jei pablogėja kredito kokybė. Tarptautinės bankų apklausos patvirtina, kad kapitalo poreikio sumažinimas yra svarbi priežastis teikti paskolas su garantija (EIF, 2017). Tai gali tapti dar svarbesne priežastimi dalyvauti PGS, kai kapitalo reikalavimai yra griežtinami, ypač tokiomis sąlygomis, kai vyrauja bankų nuosavo kapitalo trūkumas.

Garantijų schemų veikimas turi būti sistemiškai ir periodiškai analizuojamas, siekiant įvertinti, kaip yra pasiekiami tikslai ir kaip galima tobulinti programas. Tiek Pasaulio bankas², tiek Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija³ nurodo, kad PGS veikimo rezultatai turi būti vertinami visapusiškai – įvertinant poveikį finansiniam ir ekonominiam papildomumui, finansiniam tvarumui. Finansinis papildomumas parodo kredito prieigos pagerinimą tiek pagal papildomą kredito SVV įmonėms srautą, tiek pagal pagerėjusias kreditavimo sąlygas ar terminus. Ekonominis papildomumas parodo poveikį ekonomikai, pavyzdžiui, sukurtas papildomas darbo vietas, paskatintas inovacijas, prisidėjimą prie našumo ar ekonomikos augimo. Finansinis tvarumas yra susijęs su PGS teikiamomis galimybėmis dengti paskolų nuostolius ir savarankiškai išlaikyti tam tikrą nuosavo kapitalo lygį. Net jei tokių tyrimų neatliekama, duomenų surinkimas ir saugojimas turėtų būti užtikrinti, kad ateityje būtų lengviau atlikti vertinimus. Vis dėlto nors, Vakarų Europos garantijų teikėjų apklausos duomenimis, 44 proc. apklaustųjų atlieka ekonominio papildomumo, 39 proc. – finansinio

² <https://documents1.worldbank.org/curated/en/576961468197998372/pdf/101769-REVISED-ENGLISH-Principles-CGS-for-SMEs.pdf>

³ <https://www.oecd.org/finance/financial-markets/Evaluating-Publicly-Supported-Credit-Guarantee-Programmes-for-SMEs.pdf>

papildomo vertinimą reguliariai, panašios dalys įstaigų tokio vertinimo neatlieka (EIF, 2017). Galiausiai, pusė apklaustų įstaigų nurodė tiesiogiai prašančios kreditorių patvirtinti gautų garantijų finansinį papildomumą.

2. GARANTIJŲ PROGRAMŲ PRIEMONIŲ TAIKYMAS LIETUVOJE

Lietuvoje garantijų programas įgyvendina UAB „Investicijų ir verslo garantijos“ (INVEGA) ir Europos investicijų fondas (EIF). Skatinamąją finansavimo veiklą, įtraukiančią ir garantijų priemonių taikymą, Lietuvoje vykdo nacionalinės plėtros įstaigos (NPI). Iki 2023 m. į NPI sąrašą buvo įtrauktos INVEGA, UAB Viešųjų investicijų plėtros agentūra, UAB Valstybės investicijų valdymo agentūra ir UAB Žemės ūkio paskolų garantijų fondas. Siekiant efektyvesnės skatinamosios finansinės veiklos, 2022 m. buvo pradėtas NPI konsolidavimas – patrunuojančiąją bendrovę paskirta INVEGA, o kitos įstaigos tapo patrunuojamosiomis bendrovėmis. Be NPI, skatinamąją finansavimo veiklą Lietuvoje užsiima ir EIF, priklausantis Europos investicijų banko grupei. Tiek bendradarbiaudamas su INVEGA, tiek teikdamas tiesiogines garantijas kredito įstaigoms, EIF prisideda prie SVV finansavimo prieinamumo gerinimo.

2022 m. Lietuvoje dominavo portfelinės garantijos. 2022 m. įmonės INVEGA verslui suteikto finansavimo suma siekė 270 mln. Eur, iš jų apie 128 mln. Eur sudarė garantijų priemonės. Didžioji dalis suteiktos sumos, 69 mln. Eur, buvo finansuota PG, o likusi dalis, 59 mln. Eur, – IG. INVEGA įgyvendina kelias IG ir PG programas tuo pačiu metu, todėl įmonės gali pasirinkti labiausiai jų poreikius atitinkančią programą, o šių programų sąlygos gali leisti SVV pasiskolinti iki 1,8 mln. Eur, dažniausiai gaunant iki 80 proc. siekiančią INVEGA garantiją, t. y. nuosava dalis turi sudaryti bent 20 proc. paskolos. Toks PG populiarumas nėra būdingas kitoms Europos Sąjungos valstybėms. Ankstesni garantijas teikiančių institucijų tyrimai atskleidžia, kad didžioji dalis institucijų teikia tik individualias garantijas ir tik apie trečdalis siūlo tiek individualias, tiek portfelines garantijas (EBVDI, 2014; EIF, 2017).

Auganti portfelinių garantijų apimtis leidžia kredito įstaigoms sumažinti kapitalo poreikį, tačiau bankai dažnai nesinaudoja šiuo garantijų privalumu. Tarptautinių apklausų rezultatai atskleidžia, kad mažesnis kapitalo poreikis yra svarbi priežastis teikti paskolas su valstybės garantijomis. Ši garantijų funkcija tampa ypač aktuali tuo metu, kai kredito rizika yra didelė, pavyzdžiui, esant dideliame ekonominiame neuztikrintumui. IG garantijos tiesiogiai mažina kapitalo poreikį. Pagal KRR, teikiant IG garantuojama paskolos dalis laikoma valdžios sektoriaus rizikos pozicija. Tokioms kredito įstaigų pozicijoms taikomas 0 proc. rizikos svoris, todėl kapitalo poreikio sutaupymas priklauso nuo pagrindinės pozicijos rizikos svorio be garantijos. Tačiau taikant PG kapitalo reikalavimo sumažinimas nėra tiesioginis – turi būti taikoma sekiuritizacija, kuriai reikia papildomų administracinių išlaidų, jei kredito įstaiga jos dar netaiko. Pavyzdžiui, kredito įstaigos turi teikti papildomas ataskaitas ir atlikti reikšmingos rizikos perkėlimo (angl. *significant risk transfer*) vertinimą. Vis dėlto dauguma išlaidų, susidarantių taikant sekiuritizaciją portfeliui su portfelinėmis garantijomis, yra vienkartinės. Todėl, augant įmonių paskolų su portfelinėmis garantijomis apimčiai, kredito įstaigos gali reikšmingai sumažinti kapitalo poreikį.

Garantijos prisidėjo prie skolinimosi prieinamumo pandemijos metu, tačiau bankai užsimena ir apie jų patrauklumą mažinusias priežastis. Daugumoje euro zonos valstybių, įskaitant ir Lietuvą, pandemijos metu buvo pradėtos vykdyti paskolų garantijų programos, taip siekiant išsaugoti įmonių prieigos prie finansavimo galimybes. Kaip viena iš naujų priemonių buvo pradėta taikyti programa „Portfelinės garantijos paskoloms 2“, skirta SVV įmonėms, kurios patyrė sunkumų dėl COVID-19 protrūkio, pavyzdžiui, prarasdamos iki 30 proc. apyvartos. Iš planuotų panaudoti lėšų, kurių suma siekė beveik 350 mln. Eur, panaudota apie 102 mln. Eur⁴. Prie mažesnio, nei planuota, lėšų panaudojimo prisidėjo kitos valstybės taikomos pagalbos verslui priemonės ir kitos, tuo pat metu taikytos, INVEGA priemonės, pavyzdžiui, lengvatinės paskolos. Vis dėlto bankų apklausoje nurodoma ir daugiau priežasčių. Viena svarbiausių –

⁴ <https://invega.lt/doclib/uxqovna8da3np1mb3ubat18eumn4ztj3>

nepakankamas garantuojamos paskolos dalies dydis. Ekonominio neapibrėžtumo aplinkoje, bankų manymu, rizikos pasidalijimas turėtų būti didesnis, kadangi paskolos yra suteikiamos ne tik esamiems, bet ir naujiems klientams, su kuriais bankai neturi ilgalaikio ryšio. Palyginti su kitomis garantijų programomis, taikytomis euro zonos šalyse, INVEGA programos reikšmingai nesiskyrė. Kitose šalyse paskolos padengimo lygis dažniausiai svyravo tarp 70 ir 90 proc. Nors Italijoje, Estijoje ir Vokietijoje galėjo būti garantuojama 100 proc. paskolos, tokios programos numatė papildomų sąlygų arba buvo nukreiptos į labai siaurą gavėjų grupę. Skirtingas garantijų schemų pasirinkimas iš dalies atspindi kompromisą tarp greito ir plataus masto reagavimo į pandemijos sukeltą šoką ir atsargumo užtikrinimo.

Garantijų programų efektyvumas šiuo metu nėra reguliariai vertinamas. Viena iš 2021 m. Lietuvos banko ir Konkurencijos tarybos paskelbto SVV finansavimo galimybių tyrimo išvadų parodė, kad įmonių užstato trūkumas ir didelė rizika yra reikšmingas finansavimo galimybes mažinantis veiksnys. Tyrime nurodyta, kad, siekiant spręsti šias problemas, reikia reguliariai vertinti ir tobulinti valstybės teikiamos pagalbos priemones – tai prisidėtų prie efektyvesnio joms skirtų lėšų panaudojimo ir leistų efektyviau spręsti SVV užstato trūkumo problemą, sudarant sąlygas įmonėms gauti pakankamą finansavimą. Šiame straipsnyje išsamiau vertinamas garantijų poveikis SVV įmonėms teikiamų paskolų sąlygoms, pavyzdžiui, paskolos maržos dydžiui, užstatui ir kt. Taip pat analizuojamos SVV įmonės, kurios galėjo būti garantijų gavėjos, tačiau paskolos joms buvo suteiktos be garantijų. Šio tyrimo rezultatai galėtų labiau atskleisti garantijų poveikio SVV teikiamoms paskoloms ir nurodyti kryptis, kuriomis garantijų programos galėtų būti tobulinamos ateityje.

3. KIEKYBINIS GARANTIJŲ TAIKYMO LIETUVOJE VERTINIMAS

Siekiant kiekybiškai įvertinti taikytų valstybės garantijų įtaką SVV įmonių ir jų gautų paskolų ypatybėms, buvo sudarytas įvairius duomenų šaltinius apimantis mikrolygmens duomenų rinkinys ir atlikta šių duomenų analizė, apimanti ir ekonometrinį vertinimą.

3.1. DUOMENŲ ŠALTINIAI

Tyrimui atlikti panaudoti šie duomenų šaltiniai: Lietuvos banko Paskolų rizikos duomenų bazė (PRDB), iš kurios imta paskolų ir užstato informacija, INVEGA (suteiktų garantijų informacija), Tarpžinybinės duomenų saugyklos (įmonių finansinių rodiklių informacija) ir UAB „Scorify“ (įmonės kredito reitingo informacija). Paskolų duomenų imtį sudaro paskolos ne finansų SVV įmonėms⁵, suteiktos nuo 2019 m. spalio iki 2022 m. liepos mėn. Paskolų informacija imta iš PRDB, apimančios ir suteiktas paskolų garantijas. Tačiau PRDB esanti informacija nesuskirstyta į IG ir PG, todėl PRDB duomenys papildomai susieti su informacija apie suteiktas garantijas, gauta iš INVEGA. Kadangi INVEGA pateikti duomenys nerodo konkretaus kreditoriaus ir paskolos dydžio, o paskolos sutarties kodas dėl duomenų šaltinių ypatumų nebūtinai sutampa su PRDB, siekiant kuo tiksliau šiuos du duomenų šaltinius susieti, tai daryta dviem etapais (žr. priedą).

Duomenų šaltinius susiejus, į tyrimo imtį pavyko įtraukti 74,1 proc. visų INVEGA per nagrinėjamą laikotarpį suteiktų garantijų vertės (57,2 proc. garantijų skaičiaus). Duomenų šaltinių nesutapimai galėjo susidaryti dėl paskolų gavėjų, sutarties numerio, paskolos sutarties (PRDB) ir sandorio sudarymo datos (INVEGA) skirtumų, parodomų PRDB ir INVEGA. Nepaisant šių skirtumų, didžioji dalis INVEGA garantijų su PRDB duomenimis buvo susietos. Toliau analizuojamos su INVEGA garantijų duomenimis susietos paskolos su INVEGA garantijomis, o kitoks užstatas paliekamas toks, koks nurodytas PRDB.

⁵ SVV įmonėms identifikuoti naudojamas įmonės dydžio rodiklis iš PRDB.

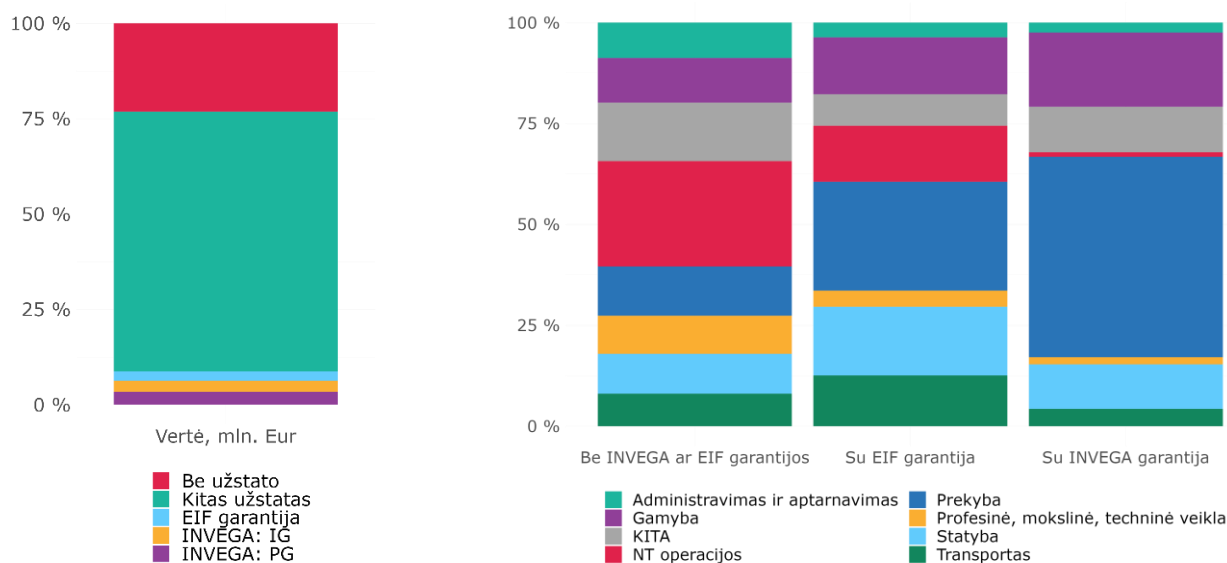
3.2. ĮŽVALGOS REMIANTIS DUOMENIMIS

Paskolos su garantijomis sudaro nedidelę dalį viso paskolų SVV įmonėms srauto. 2019 m. spalio–2022 m. liepos mėn. SVV įmonėms suteiktos paskolos su INVEGA garantija sudaro 6,3 proc. (IG – 2,8 proc., PG – 3,5 proc.), o paskolos su EIF garantijomis – dar 2,5 proc. visų per laikotarpį SVV suteiktų paskolų vertės (žr. 1 pav. kairėje). Neužtikrintų SVV paskolų, suteiktų per nagrinėjamą laikotarpį, vertė sudaro apie ketvirtadalį viso SVV kredito srauto. Kiti 70 proc. per šį laikotarpį SVV įmonėms suteiktų paskolų buvo užtikrinta įvairaus tipo užstatu.

INVEGA garantija dažniau teikta didesnės vertės paskoloms. Paskolų su IG vertės mediana nagrinėjamu laikotarpiu siekė 127,5 tūkst. Eur, o paskolų su PG – 150 tūkst. Eur. Tuo tarpu paskolų be INVEGA garantijos mediana tesiekė 14,5 tūkst. Eur, o paskolų su EIF garantija mediana – 25 tūkst. Eur.

Beveik pusė INVEGA garantijų suteikta prekybos sektoriaus įmonėms. Prekybos sektoriaus įmonėms suteiktos paskolos sudarė 49,7 proc., gamybos – 18,4 proc., o statybos sektoriaus įmonėms – 11 proc. paskolų su INVEGA garantija srauto (žr. 1 pav. dešinėje). 2021 m. šie sektoriai Lietuvoje sukūrė atitinkamai 19,5 proc., 22,1 proc. ir 7,7 proc. bendrosios pridėtinės vertės. Taigi, didžioji dalis paskolų garantijų suteikta būtent tų sektorių, kurie daugiausia prisidėjo prie ekonomikos augimo Lietuvoje, įmonėms. Palyginti su INVEGA garantijų portfeliu, paskolų, suteiktų prekybos sektoriaus įmonėms su EIF garantija, dalis beveik perpus mažesnė. Tačiau matyti, kad garantijos yra patraukli priemonė įvairių ekonominių veiklų įmonėms.

1 pav. Paskolų, suteiktų 2019 m. spalio–2022 m. liepos mėn., vertė (kairėje) ir paskolų vertės pasiskirstymas pagal paskolų gavėjų ekonominį sektorių (dešinėje)

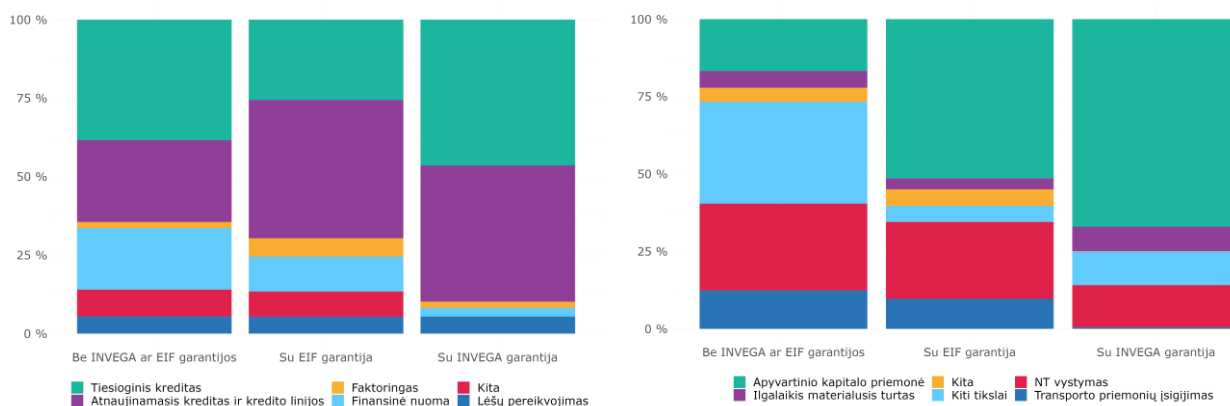


Šaltinis: PRDB ir INVEGA.

INVEGA garantijos dažniausiai teiktos apyvartinio kapitalo priemonėms (67 %). Kitos paskolos su INVEGA garantija suteiktos NT vystymo (13,6 %), ilgalaikio materialiojo turto įsigijimo (7,9 %) ar kitiems tikslams (10,7 %) (žr. 2 pav. dešinėje). Toki didelį apyvartinio kapitalo poreikį iš dalies galėtų paaiškinti pandemijos metu sukeltas likvidumo šokas, kai įmonės susidūrė su sunkumais finansuoti einamąsias išlaidas. Tuo pat metu ilgalaikės investicijos buvo sustabdytos arba atšauktos, o tai prisidėjo prie mažesnio ilgalaikių investicijų finansavimo poreikio. Daugiausia garantijų suteikta atnaujinamojo kredito, kredito linijų ir tiesioginio kredito paskoloms. Tokios paskolos sudarė 90 proc. visų suteiktų paskolų su INVEGA garantija (žr. 2 pav. kairėje). Tuo pačiu laikotarpiu suteiktų paskolų su EIF garantijomis portfelyje taip pat dominavo

apyvartinio kapitalo priemonės. Tačiau, skirtingai nuo INVEGA garantuotų paskolų, reikšmingą EIF garantuotų paskolų dalį (24,8 %) sudarė lėšos NT vystymui ir transporto priemonių įsigijimui.

2 pav. Paskolų vertės pasiskirstymas pagal priemonės tipą (kairėje) ir pagal paskolos paskirtį (dešinėje)



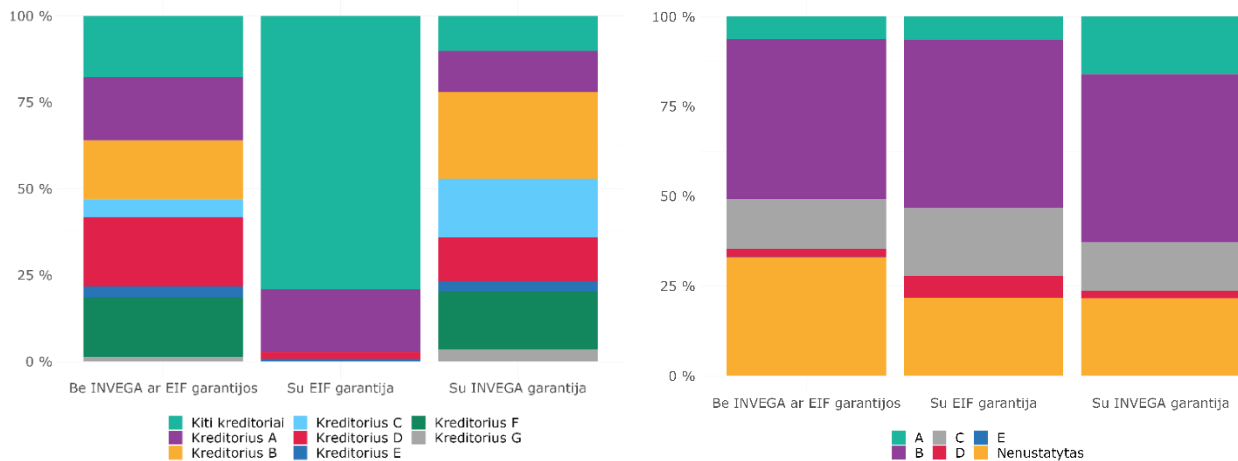
Šaltinis: PRDB ir INVEGA.

Pastaba: kairėje „Kita“ sudaro atvirkštinio apsipirkimo sandoriai, kredito kortelės skola, išsimokėtinai su atidėtu apmokėjimu parduotas turtas, atvirkštinio atpirkimo sandoriai, paskolos daugiabučių namų atnaujinimui ir kitos (pagal PRDB smulkiau neskaidomos) paskolos. „Tiesioginis kreditas“ – kredito suma negali padidėti, nes grąžintos lėšos iš naujo neskolinamos, gali būti panaudotas pakartotinai, gali išimti lėšas iki iš anksto patvirtinto kredito dydžio. Dešinėje „Kita“ sudaro skolinimas vartojimo reikmėms, skolos finansavimui, eksportui, importui, vertybinių popierių įsigijimui ir garantinės įmokos skolinimas.

Pagrindinės SVV įmonėms skolinančios kredito įstaigos aktyviai dalyvavo teikiant paskolas su INVEGA garantijomis. Kreditoriai, per nagrinėjamą laikotarpį SVV įmonėms suteikė apie 80 proc. paskolų be INVEGA garantijos, daugiausia teikė ir paskolas su INVEGA garantija. Šie kreditoriai suteikė 90 proc. visų paskolų su INVEGA garantija, o srautų pasiskirstymas tarp pavienių kreditorių labai panašus į paskolų be garantijos struktūrą (žr. 3 pav. kairėje). Paskoloms su EIF garantija būdinga kur kas didesnė kreditorių koncentracija. Teikiant paskolas su EIF garantija, itin aktyvūs buvo mažesnieji kreditoriai, o net pusę šių paskolų suteikė viena kredito įstaiga.

Didžiąją paskolų portfelio dalį sudaro paskolos, suteiktos B kredito reitingo įmonėms. Apie 45 proc. paskolų be INVEGA garantijų buvo suteiktos B reitingo SVV įmonėms. Panaši ir paskolų su EIF arba INVEGA garantija dalis – apie 47 proc. (žr. 3 pav. dešinėje). Aukščiausio kredito reitingo įmonių paskolos sudarė apie 6 proc. paskolų su EIF garantija ir paskolų be garantijų, o paskolų su INVEGA garantija portfelyje A reitingo įmonių paskolos sudarė apie 16 proc.

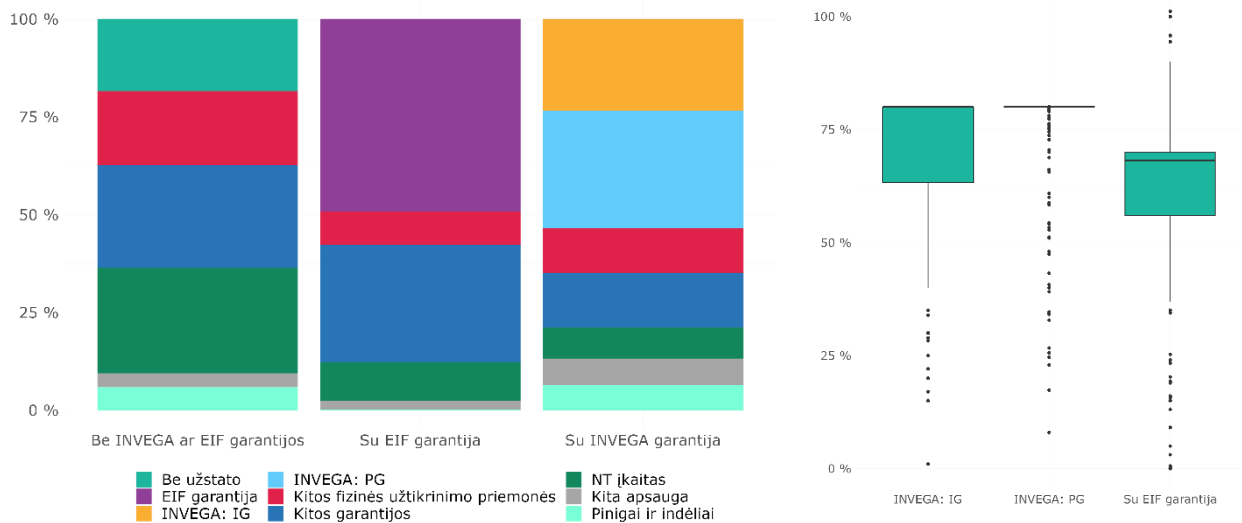
3 pav. Paskolų srauto pasiskirstymas pagal kreditorius (kairėje) ir pagal *Scorify* kredito reitingus (dešinėje)



Šaltinis: PRDB, INVEGA ir *Scorify*.

INVEGA garantija – nebūtinai didžiausios vertės užstatas. Vertinant suteiktų paskolų užstato vertę, matyti, kad paskolos, kurių IG ir PG buvo didžiausios vertės užstatas, sudaro tik kiek daugiau nei pusę (53,4 %) paskolų su INVEGA garantija srauto. Tarp kitų paskolų dominavo kitos finansinės garantijos (13,9 %), kitos fizinės užtikrinimo priemonės (11,5 %), NT įkaitas (7,9 %), pinigai ir indėliai (6,5 %). EIF garantuotų paskolų struktūra panaši – tik apie pusės EIF garantuotų paskolų garantija yra dominuojanti užstato priemonė. Reikšmingą papildomo užstato dalį tarp paskolų su garantijomis galėjo nulemti įvairūs veiksniai, įskaitant konservatyvų paskolas teikiančių įstaigų kredito rizikos vertinimą. Vis dėlto tiek INVEGA, tiek EIF maksimali garantuojama paskolos dalis buvo mažesnė nei 100 proc. paskolos vertės (žr. 4 pav. dešinėje). Priklausomai nuo suteiktos garantijos dydžio, kreditoriaus polinkio rizikuoti ir skolininko rizikingumo, kredito įstaiga, vertindama tikėtinus paskolos nuostolius, iš skolininkų galėjo reikalauti papildomo užstato garantija nepadengtai paskolos daliai užtikrinti. Tačiau ne visų formų užstatas yra pakankamai dalus (pvz., NT objektas, kitos fizinės užtikrinimo priemonės). Taigi, įkeičiant nedalų didelės vertės turta, paskolos padengimas užstatu galėjo būti kur kas didesnis nei vertinama nemokumo rizika.

4 pav. Paskolų vertės pasiskirstymas pagal didžiausią užstato vertę užtikrinant paskolą (kairėje), INVEGA ir EIF garantijų vertės ir paskolos santykio pasiskirstymas (dešinėje).

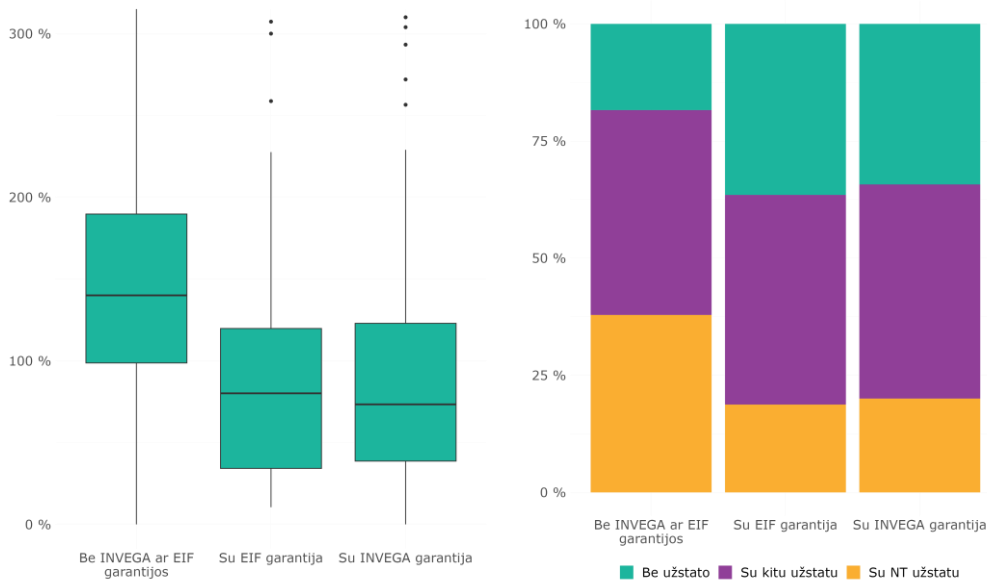


Šaltinis: PRDB ir INVEGA.

Pastaba: „Kitos garantijos“ – tai finansinės garantijos, išskyrus kredito išvestines finansines priemones, INVEGA ar EIF garantijas; „Kitos fizinės užtikrinimo priemonės“ PRDB detaliau neskaidomos; „Kita apsauga“ sudaryta iš nuosavybės priemonių ir investicinių fondų akcijų (vienetai), gautinų prekybos sumų ir kitos (PRDB detaliau neskaidomos) apsaugos.

Paskolų su INVEGA ir EIF garantijomis NT užstato lygis perpus mažesnis. Paskolų be INVEGA arba EIF garantijos NT užstato mediana siekia 140 proc. paskolos vertės (žr. 5 pav. kairėje), o paskolų su INVEGA arba EIF garantija NT užstato lygis, nors ir perpus mažesnis, gana aukštas – atitinkamai 73,3 ir 80,1 proc. Be to, paskolų be INVEGA arba EIF garantijos su bent vienu NT užstato dalis dvigubai didesnė nei paskolų su garantija: 37,8 proc. paskolų be garantijos, 20 ir 18,8 proc. paskolų su INVEGA ir EIF garantija (žr. 5 pav. dešinėje). Galiausiai, apie 34 proc. naujų paskolų portfelio su INVEGA garantija yra suteiktos be kito (ne NT ir ne garantijų tipo) užstato. Dėl kito tipo užstato nevienarūšiškumo sudėtinga įvertinti tikrąjį garantijų poveikį ir jį skirti nuo kitų užstatų lemiančių veiksnių. Paskolų be garantijų užstato ir paskolos vertės santykio mediana siekia 89 proc., o paskolų su INVEGA garantija – 84 proc. (neįskaitant garantijos vertės).

5 pav. Paskolų su NT užstatu NT užstato ir paskolos santykis (kairėje), paskolų su NT užstatu ir paskolų su kito tipo (ne NT ir ne garantijų) užstatu dalis naujų paskolų portfelyje (dešinėje)



Šaltinis: PRDB ir INVEGA.

Vis dėlto, minėtus veiksnius analizuojant atskirai, neatsižvelgiama į bendrą jų įtaką paskolos sąlygoms ar garantijos suteikimui. Norint tiksliau nustatyti įmonių ir paskolų rodiklių sąryšį su garantijomis, reikia šiuos veiksnius sukontroliuoti – tam tikslui pasitelkiami ekonometriniai modeliai.

3.3. EKONOMETRINIS MODELIAVIMAS

Siekiant nustatyti suteiktų garantijų efektyvumą ir poveikį paskolų teikimo sąlygoms, buvo sudaryti 7 ekonometriniai modeliai⁶. Analizuotos tik tokios paskolos, kurios neturi bendraskolių, kurių vertė yra bent 5 tūkst. Eur, o paskolas suteikę kreditoriai 2019 m. spalio–2022 m. liepos mėn. suteikė bent vieną paskolą su INVEGA garantija. Į tyrimą įtrauktos tik tokios paskolos, kurių paskirtis ir tipas bent kartą pasitaikė tarp paskolų su INVEGA garantija. Ekonometrinis modeliavimas apima nuo 9 tūkst. iki 12,7 tūkst. paskolų, priklausomai nuo sudaryto modelio (žr. 3 lentelę).

Siekiant kuo tiksliau įvertinti garantijų įtaką paskolų sąlygoms, į modelius įtraukti paskolų ir įmonių finansiniai rodikliai, taip įvertinant kitų paskolos sąlygoms galinčių turėti veiksnių įtaką. Paskolų suteikimo sąlygos gali priklausyti nuo laikotarpio, įmonės veiklos sektoriaus, kreditoriaus, įmonių turimo įkeičiamo turto bei kitų įmonės finansinių ir kredito istorijos rodiklių (žr. 1 lentelę). Modelius galima suskirstyti į tris grupes.

Pirmoji modelių pora leidžia įvertinti suteiktų paskolų sąlygas – palūkanų maržą, paskolos vertės ir paskolą gavusios įmonės turto santykį. Šie modeliai skirti įvertinti, ar tų paskolų, kurioms buvo suteikta garantija, sąlygos reikšmingai palankesnės, jei kiti į modelį įtraukti veiksniai sutampa. Šioje grupėje sudaromi tiesinės regresijos modeliai:

$$Y_i = X_i\beta + Z_i\gamma + \varepsilon_i,$$

⁶ Ekonometriniai modeliai pagrįsti tam tikromis prielaidomis, tokiomis kaip tiesiniai ryšiai. Be to, neįvertinti trūkstami veiksniai galėtų turėti įtakos rezultatams.

kur Y_i – priklausomasis kintamasis (paskolos palūkanų marža arba paskolos vertės ir turto santykis), X_i – paskolą i gavusios įmonės charakteristikos, Z_i – paskolos i charakteristikos, o ε_i – atsitiktiniai, nemodeliuojami reiškiniai.

Antroji modelių pora skirta įmonių užstato reikalavimams įvertinti (modeliuojamas NT ir viso užstato santykis su paskolos verte). Sudaryti modeliai leidžia įvertinti, ar garantijų suteikimas sumažina kito užstato poreikį. Kaip ir pirmoje grupėje, sudaromi tiesinės regresijos modeliai. 2 lentelėje pateikiami įvertintų tiesinės regresijos modelių koeficientai⁷.

Paskutinė modelių grupė leidžia įvertinti ryšį tarp skolininko ir kreditoriaus charakteristikų ir įvykio, kad paskolai buvo suteikta INVEGA garantija (atskirai IG arba PG). portfelinė). Sudarytas ir papildomas modelis įvykiui, kai paskolai suteikta EIF garantija, įvertinti. Šios grupės modeliai leidžia nustatyti, kokio tipo įmonėms ir paskoloms dažniau teiktos INVEGA garantijos. Šioje grupėje sudaromi logistinės regresijos modeliai:

$$P(Y_i = 1 | X_i) = \frac{1}{1 + e^{-(X_i\beta + Z_i\gamma)'}}$$

kur $P(Y_i = 1 | X_i)$ – tikimybė, kad paskolai i suteikta garantija (priklausomai nuo modelio, IG, PG arba EIF garantija), o X_i ir Z_i – įmonės ir paskolos charakteristikos. 2 lentelėje pateikiami įvertintas logistinės regresijos modelių vidutinis poveikis atitinkamoms tikimybėms. Į IG modelį neįtraukiamos PG ir EIF garantijos, į PG modelį neįtraukiamos IG ir EIF garantijos, o į EIF modelyje neįtraukiamos nei vienos, nei kitos.

1 lentelė. Modeliavimui naudojamų priklausomųjų ir aiškinamųjų kintamųjų apibrėžimai

Rodiklis	Apibrėžimas	Grupė
Laiko efektai	Ketvirčiai nuo 2019 m. I ketv. iki 2022 m. II ketv.	Paskolos
EVRK	Kategorinis rodiklis	Įmonės
Kreditoriai	Kategorinis rodiklis	Paskolos
Kredito reitingai	A, B1, B2, B3, C/D/E , Nenurodyta	Įmonės
Teisinė forma	MB, UAB	Įmonės
Paskolos tipas	Investicinė , Apyvartinė	Paskolos
Įmonės dydis	Labai maža , Maža, Vidutinė	Įmonės
Įmonės amžius (m.)	[0,5) , [5,10), 10+	Įmonės
Ar įmonė buvo anksčiau nemoki	Taip , Ne	Įmonės
Paskolos gavėjo ir kreditoriaus ryšys	Esamas , Naujas klientas	Įmonės
Paskolos trukmė (mėn.)	Sveiki skaičiai	Paskolos
NT užstato ir paskolos santykis	Proporcija	Paskolos
Užstato (be INVEGA ir EIF garantijų) ir paskolos vertės santykis	Proporcija	Paskolos
Ar suteikta INVEGA: IG	1 = TAIP, 0 = NE	Paskolos
Ar suteikta INVEGA: PG	1 = TAIP, 0 = NE	Paskolos
Ar suteikta EIF	1 = TAIP, 0 = NE	Paskolos

⁷ Siekiant tiksliau nustatyti, ar įvertinti koeficientai yra statistiškai reikšmingi, tiesinės regresijos modeliuose standartinės paklaidos yra pakoreguotos atsižvelgiant į modelio liekanų savybes, naudojant heteroskedastiškumo ir autokoreliacijos suderinamumą (angl. *heteroskedasticity and autocorrelation consistent*, HAC) paklaidų korekciją.

Rodiklis	Apibrėžimas	Grupė
Ar yra laidavimas	1 = TAIP, 0 = NE	Paskolos
[Materialus turtas] / Turtas (t-1)	Proporcija	Įmonės
[Ilgalaikis turtas] / Turtas (t-1)	Proporcija	Įmonės
[Materialus turtas – Įsipareigojimai] / Turtas (t-1)	Proporcija	Įmonės
[Materialus turtas – Ilgalaikiai įsipareigojimai] / Turtas (t-1)	Proporcija	Įmonės
DSTI	Proporcija	Paskolos
Paskolos vertės ir turto santykis	Proporcija	Paskolos
Paskolos marža	Reikšmės iš [0, 1] intervalo	Paskolos

Pastaba: Paryškinta kategorija – palyginamoji grupė.

Ekonometrinio modeliavimo rezultatai rodo, kad SVV paskolos su garantija pasižymi

palankesnėmis skolininkui sąlygomis. Sukontroliavus kitus veiksnius nustatyta, kad paskolų su INVEGA garantija marža yra reikšmingai mažesnė: 0,2–0,3 proc. p. Be to, IG didina prieinamos paskolos dydį, palyginti su įmonės turtu, apie 6,9 proc. p., *ceteris paribus*. Įmonės dydžio rodiklis rodo, kad kuo įmonė didesnė, tuo paskolos ir turto santykis (arba įmonės įsikolinimas) mažesnis, mažesnė paskolos marža. Iš pirmo žvilgsnio gali pasirodyti keista, kad vidutinio dydžio SVV įmonėms suteikiamos sąlyginai mažesnės paskolos, palyginti su labai mažomis įmonėmis. Tačiau kuo įmonė didesnė, tuo, tikėtina, jos finansinė padėtis tvirtesnė ir jos poreikis skolintis santykinai mažesnis, palyginti su labai mažomis įmonėmis. Todėl tikėtina, kad mažesnę vidutinio dydžio įmonėms suteiktų paskolų turto ir paskolos santykį galėjo nulemti kredito paklausa (t. y. santykinai mažesnis poreikis skolintis, palyginti su įmonės turtu), o ne kredito pasiūlos ribojimai. Vis dėlto šie modeliai neleidžia tiksliai nustatyti, kuris iš šių veiksnių buvo ribojantis. Galiausiai, svarbu paminėti, kad paskolos vertės ir turto santykio modeliui būdinga maža koreguoto R^2 reikšmė, todėl tikėtina, kad yra kitų veiksnių, kurių šio tyrimo duomenys neapėmė ir kurie turi reikšmingos įtakos paskolos ir turto santykio dydžiui.

Paskolos su INVEGA individualiaja ar portfeline garantija NT užstatas mažesnis nei paskolos be garantijų, tačiau individualios garantijos NT užstatą mažino kur kas labiau nei portfelinės.

Analizuoti duomenys rodo (žr. 1 pav. kairėje), kad paskolų su garantija NT užstatas vidutiniškai perpus mažesnis nei paskolų be garantijos. Tačiau ekonometriškai įvertinus visus kitus paskolos sąlygas paveikti galinčius veiksnius, modelio rezultatai parodė, kad paskolų su INVEGA garantija NT užstato mažumas priklausomo nuo garantijos tipo: paskolos NT užstatas 23,6 proc. p. mažesnis, paskolos su IG – 46 proc. p. mažesnis. Vertinant kito nei NT užstato ir garantijų sąryšius, modeliavimo rezultatai parodė, jog IG poveikis kitos rūšies užstatui nėra statistiškai reikšmingas, o PG netgi didina kito tipo užstato ir paskolos santykį. Teigiamas ryšys tarp portfelinių garantijų ir didesnio kito tipo užstato santykio su paskolos verte matyti ne tik iš modelio, bet ir iš tiesioginių duomenų: paskolų su PG kito užstato ir paskolos vertės mediana siekia 86 proc., o paskolų su IG toks santykis yra apie 36 proc. Kitos rūšies užstatas taip pat reikšmingai veikiamas geresnio įmonės kredito reitingo, paskolos suteikimo laiko ir paskolą suteikusio kreditoriaus. Vis dėlto šių modelių koreguotasis R^2 mažas, taigi, užstato ir paskolos santykį labiau nei garantijos ar kiti į modelius įtraukti rodikliai veikia kiti (nestebimi) veiksniai.

Garantijos dažniau teiktos apyvartinėms paskoloms, o portfelinės garantijos dažniau teiktos didesnėms nei labai mažoms įmonėms. Apyvartinės paskolos dažniau nei investicinės teiktos su IG, PG arba EIF garantija. Tačiau ryški įmonės dydžio įtaka – didesnių įmonių paskolos dažniau teiktos su PG, o IG tikimybė maža. EIF garantijomis rečiau užtikrintos paskolos didesnėms įmonėms. Sukurtiems modeliams būdingas

aukštas AUROC (angl. *Area Under the ROC Curve*⁸) (žr. 3 lentelę). Vis dėlto svarbu atkreipti dėmesį, kad paskolos su INVEGA ir EIF garantijomis yra retos (žr. 4 lentelę), todėl tokį didelį modeliavimo tikslumą gali nulemti įmonės ekonominės veiklos, paskolos laikotarpio ir kreditoriaus rodikliai, kurie taip pat įtraukti į modelius.

NT užstatas turi neigiamą poveikį tikimybei, kad paskola yra su garantija, tačiau šio sąryšio priešastingumas neaiškus. Tiek modeliuojant įkeisto NT ir paskolos santykį paaiškinančius veiksnius, tiek ir paskolos garantavimo įvykį, NT užstato ryšys su garantija nustatytas neigiamas. Kuo NT užstatas didesnis, tuo rečiau, kitiems veiksniams sutampant, paskola teikta su INVEGA garantija. Tokį priešastingumą galėjo nulemti skirtingi veiksniai. Tikėtina, jog, įmonei neturint didelės vertės NT užstato, gali būti dažniau kreipiamasi dėl garantijų suteikimo (NT užstato neturėjimas didina garantijų poreikį). Tačiau galimas ir kitoks ryšys – gavus INVEGA garantiją, kreditoriai reikalauja mažiau NT užstato (garantijos veikia NT užstato dydį). Vis dėlto atliekant šį tyrimą buvo analizuojami tik jau suteiktų paskolų duomenys, todėl tiksliai paaiškinti šio sąryšio sudaryti modeliai neleidžia.

⁸ ROC kreivė rodo sudaryto logistinio modelio jautrumą ir „1“ specifiskumą skirtingiems kritiniams tikimybės taškams. Plotas po ROC kreive leidžia įvertinti dvireikšmio rodiklio klasifikavimo tikslumą. Kuo šis plotas artimesnis 1, tuo sudarytas modelis yra tinkamesnis prognozuoti.

2 lentelė. Įvertintų modelių rezultatai

Rodiklis	Paskolos palūkanų marža	Paskolos vertės ir turto santykis	NT užstato ir paskolos santykis	Užstato (be garantijų ir NT) ir paskolos vertės santykis	Ar suteikta INVEGA IG	Ar suteikta INVEGA PG	Ar suteikta EIF garantija
Konstanta	0,08226***	0,10872	-0,27641	2,42008*			
Laiko poveikis	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP
Kreditoriaus poveikis	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP
EVRK	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP
Kredito reitingas: NENURODYTA	0,00034	0,05388**	-0,09389*	-0,50452***	-0,00872	-0,01541*	-0,00197
Kredito reitingas: B3	0,00075	0,01458	0,01087	-0,28671**	-0,00231	0,00465	-0,00117
Kredito reitingas: B2	-0,00106*	0,02265**	-0,08415**	-0,42948***	0,00269	-0,00439	-0,00043
Kredito reitingas: B1	-0,00005	0,0212*	-0,07008*	-0,2176	-0,00238	0,00333	-0,00095
Kredito reitingas: A	-0,00156*	0,04006***	-0,02378	-0,41942***	0,01596	0,00367	0,00683
Teisinė forma: MB	0,00441***	0,02981*	-0,0503	-0,01286	-0,01072	-0,03045***	0,00099
Paskolos tipas: Apyvartinė	0,00249***	0,01014	0,17029***	-0,01055	0,07877***	0,06781***	0,03098***
Įmonės dydis: Maža	-0,00529***	-0,07221***	-0,04597	0,067	0,00755	0,01979***	-0,01203***
Įmonės dydis: Vidutinė	-0,01071***	-0,10546***	-0,14378***	0,08474	-0,01993***	0,02008**	-0,0301***
Įmonės amžius (metai): [5,10)	0,00228***	-0,00951	0,08913**	0,08172	-0,01067*	0,01184	-0,00516
Įmonės amžius (metai): 10+	0,00015	-0,01837	0,16295***	-0,06877	-0,01301*	-0,00244	-0,01321**
Ar įmonė buvo anksčiau nemoki: Ne	-0,00287	0,02685	0,25294	-0,85247	0,04067***	0,00743	0,0623***
Paskolos trukmė (mėn.)	-0,00004***	0,00101***	-0,00009	-0,00326*	0,0006***	0,00006	-0,00032**
NT užstato ir paskolos santykis	-0,00011				-0,03956***	-0,01854***	-0,04217***
Ar suteikta INVEGA: IG	-0,00267***	0,06873***	-0,46075***	-0,09333			
Ar suteikta INVEGA: PG	-0,0019***	0,02844**	-0,23664***	0,17988*			
Ar suteikta EIF	0,0057***	-0,0265*	-0,21404***	0,0387			
Ar yra laidavimas	0,00514***	-0,00146	-0,1583**		-0,0057	0,04446***	0,02946***
Paskolos gavėjo ir kreditoriaus ryšys: Naujas klientas	-0,00026	0,07046***	0,02552	-0,02006	0,0057	-0,00932*	-0,01086**
[Materialus turtas] / Turtas (t-1)	-0,0115***	0,11901**	-0,19929*	0,62154	-0,02277	0,01392	0,00627
[Ilgalaikis turtas] / Turtas (t-1)	0,01119***	-0,0384	0,33732***	0,39042	-0,03143	-0,07191**	-0,01481
[Materialus turtas – įsipareigojimai] / Turtas (t-1)	-0,00095	-0,04253	0,04423	-0,3672**	0,012	0,01289	0,01728*
[Materialus turtas – ilgalaikiai įsipareigojimai] / Turtas (t-1)	-0,00055	-0,01994	0,1414	-0,33748	0,00172	0,00176	-0,01076
Ar apskaičiuojamas DSTI	-0,00049	-0,03495	-0,14753**	-0,09839	-0,00277	-0,01984**	0,00713
Ar apskaičiuojamas paskolos vertės ir turto santykis	-0,00247***		0,15838*	-0,44223	0,0067	0,01294	0,00745
DSTI	0,00042	0,001	-0,00229	-0,08408	-0,17682***	-0,11492***	-0,03257
Paskolos vertės ir turto santykis	-0,00222***		-0,04452	-0,10347	0,01181***	0,02279***	-0,02623
Paskolos marža		-1,4166***	-1,08556	-1,04791			

Pastaba: regresijų modeliams pateikti koeficientų įverčiai, o logistinės regresijos modeliams (INVEGA IG, INVEGA PG ir EIF) pateikiamas vidutinis poveikis tikimybei. Statistiškai reikšmingų koeficientų žymėjimai: p reikšmė < 0,05 žym. „*“, p reikšmė < 0,01 žym. „**“, p reikšmė < 0,001 žym. „***“ simboliais.

3 lentelė. Įvertintų modelių stebinių skaičius ir tikslumo matai

	Paskolos palūkanų marža	Paskolos vertės ir turto santykis	NT užstato ir paskolos santykis	Užstato (be garantijų) ir paskolos vertės santykis	Ar suteikta INVEGA IG	Ar suteikta INVEGA PG	Ar suteikta EIF
Stebinių sk.	12 656	9 035	12 656	12 656	11 254	11 481	11 514
koreg. R^2	0,6421	0,1801	0,1037	0,118			
AUROC					0,9372	0,9372	0,9824

4 lentelė. Logistinės regresijos modelių priklausomųjų kintamųjų reikšmių pasiskirstymas

Stebinių skaičius modeliuose pagal reikšmes	Ar suteikta INVEGA IG	Ar suteikta INVEGA PG	Ar suteikta EIF
NE = 0	10 797	10 797	10 797
TAIP = 1	457	684	717

3.4. PANAŠIŲ ĮMONIŲ PALYGINIMAS

Vienas pagrindinių šio tyrimo iššūkių buvo tai, kad neturima paskolų ir garantijų paraiškų duomenų. Tai riboja galimybes įvertinti garantijų paklausą ir pasiskirstymą tarp jomis suinteresuotų SVV įmonių. Todėl, siekiant įvertinti galimą garantijų poreikį, papildomai pritaikytas panašių atvejų analizės modeliavimas (angl. *propensity score matching*). Šis metodas leido identifikuoti paskolas, kurios suteiktos be INVEGA garantijos, bet pagal rodiklius buvo panašios į tuo pačiu laikotarpiu suteiktas paskolas, suteiktas su INVEGA garantija.

5 lentelė. Įvertinto logistinės regresijos modelio rodiklių vidutinis poveikis tikimybei, kad paskola bus su INVEGA garantija (IG arba PG)

Rodiklis	Ar suteikta INVEGA garantija?
Laiko efektai	TAIP
Kredito reitingas: NENURODYTA	-0,01164
Kredito reitingas: B3	0,01494
Kredito reitingas: B2	0,01263
Kredito reitingas: B1	0,01908*
Kredito reitingas: A	0,04368***
Teisinė forma: MB	-0,04158***
Paskolos tipas: Apyvartinė	0,15337***
Įmonės dydis: Maža	0,03773***
Įmonės dydis: Vidutinė	-0,00907
Įmonės amžius (metai): [5,10)	0,00747
Įmonės amžius (metai): 10+	-0,00462
Ar įmonė buvo anksčiau nemoki: Ne	-0,02914
Paskolos trukmė (mėn.)	0,00029*
Ar yra laidavimas	0,09334***

Rodiklis	Ar suteikta INVEGA garantija?
Paskolos gavėjo ir kreditoriaus ryšys: Naujas klientas	-0,0005
[Materialusis turtas] / Turtas (t-1)	0,00775
[Ilgalaikis turtas] / Turtas (t-1)	-0,15397***
[Materialus turtas – Įsipareigojimai] / Turtas (t-1)	0,02651*
[Materialus turtas – Ilgalaikiai įsipareigojimai] / Turtas (t-1)	0,00887
Ar apskaičiuojamas DSTI	-0,00959
Ar apskaičiuojamas paskolos vertės ir turto santykis	0,01903
DSTI	-0,3606***
Paskolos vertės ir turto santykis	0,0368***

Sudaryta logistinė regresija tikimybei, kad paskola bus su INVEGA garantija (IG arba PG), įvertinti (žr. 5 lentelę). Paskolos su EIF garantija į šią modeliavimo imtį nebuvo įtrauktos. Kitaip nei į 3.3 dalyje aprašytus modelius, į panašių įmonių analizės modelį neįtraukti įmonės veiklos sektorius, paskolą suteikęs kreditorius. Taigi, vertinti tik skolininko kredito riziką galintys veikti individualūs rodikliai, taip siekiant identifikuoti pagal riziką panašias įmones, galėjusias gauti garantijas. Sudarius modelį, įvertinta kiekvienos įmonės paskolos tikimybė, kad paskola turės INVEGA garantiją.

Vėliau pasirinktas tikimybės dydis (kritinis taškas, angl. *cutoff point*) ir vertinta, kad, peržengus šią ribą, paskolai turėjo būti suteikta garantija. Tuomet kiekvienam pasirinktam kritiniam taškui galima apskaičiuoti:

- teisingai modelio prognozuojamų teigiamų įvykių (angl. *true positive*, TP) skaičių. TP skaičius žymi modelio teisingai nustatytų paskolų su garantijomis skaičių;
- teisingai prognozuojamų neigiamų įvykių (angl. *true negative*, TN) skaičių. TN skaičius parodo modelio teisingai nustatytų paskolų be garantijos skaičių;
- neteisingai prognozuojamų teigiamų įvykių (angl. *false positive*, FP) skaičių. Tai paskolos be garantijų, kurioms prognozuojamas garantijos turėjimo požymis;
- neteisingai prognozuojamų neigiamų įvykių (angl. *False Negative*, FN) skaičių. Tai paskolos su garantija, kurioms prognozuojamas garantijos nebuvimas.

Turint šiuos modelio tikslumo matavimus, galima apskaičiuoti modelio jautrumą (santykis tarp TP ir TP + FN, angl. *sensitivity*) ir specifiškumą (santykis tarp TN ir TN+FP, angl. *specificity*). Tuomet optimalus kritinis taškas parenkamas pagal didžiausią *Youden J* indekso reikšmę:

$$\theta = \max (\text{specifiškumas} + \text{jautrumas}).$$

Apskaičiuota optimali tikimybės kritinė vertė, iš kurios sprendžiama apie garantijos buvimą, lygi $\theta = 0,0969$. Remiantis pasirinkto kritinio taško dydžiu, modelio prognozuojama garantijos turėjimo tikimybė svyruoja intervale tarp 0,097 ir 1, priklausomai nuo įmonės ir paskolos charakteristikų (žr. 5 lentelę).

Pasirinktam optimaliam kritiniam taškui apskaičiuota porinė dažnių lentelė (angl. *confusion matrix*, žr. 6 lentelę). Iš dažnių lentelės pasirinktos ir toliau analizuotos tik tokios paskolos, kurioms prognozuojamas garantijos suteikimas ($\hat{Y} = 1$, atitinka įvykius TP + FP). Panašiomis paskolomis laikytos tokios paskolos, kurios suteiktos įmonėms, neturėjusioms INVEGA garantijos, tačiau, kaip rodytų modelis, turėjusioms ją turėti.

Sudaryto modelio AUROC, lygus 0,85579, rodo didelį modelio tikslumą. Tačiau jį veikia mažas paskolų su garantija skaičius – net pasirinkus optimalų kritinį tašką, apie ketvirtis paskolų su garantija klaidingai

⁹ Įtraukus EVRK ir kreditoriaus rodiklius, modelio AUROC padidėja apie 4,5 proc. – nuo 0,8557 iki 0,8943.

prognozuojamos kaip neturinčios garantijos, o 2 181 paskola be garantijos klaidingai prognozuojama kaip turinti garantiją (žr. 6 lentelę).

6 lentelė. Porinė dažnių lentelė su kritiniu tašku $\theta = 0,0969$

		Faktas	
		Yra garantija ($Y = 1$)	Nėra garantijos ($Y = 0$)
Modelio prognozė	Su garantija ($\hat{Y} = 1$)	TP = 908 [815, 980]	FP = 2 181 [1569, 2 963]
	Be garantijos ($\hat{Y} = 0$)	FN = 233 [326, 161]	TN = 7 754 [8 366, 6 972]

Pastaba: laužtiniuose skliaustuose nurodytos reikšmės apskaičiuotos pritaikius modelio koeficientų 95 proc. pasikliautinius intervalus, takant tą patį kritinį tašką.

Modelio pateiktos prognozės paklaidos rodo, kad yra kitų, iš turimų duomenų nestebimų veiksnių, lemiančių garantijos suteikimą. Be to, taikant modelį identifiкуotos paskolos be garantijų, bet su didele garantijų tikimybe nebūtinai reiškia, kad garantijos nebuvo suteiktos dėl kokių nors įmonės ar paskolos ypatybių – šios įmonės galėjo neteikti garantijų paraiškų. Vis dėlto apie 22 proc. paskolų be garantijų, kurioms modelis prognozuoja garantijos turėjimą, rodo platesnio garantijų panaudojimo potencialą. Kaip parodė šiame tyrime atlikta paskolų sąlygų analizė, INVEGA garantijos gali reikšmingai pagerinti paskolų sąlygas. Taigi, platesnis jų teikimas SVV įmonėms, kreditą gebančioms gauti ir be garantijų, galėtų atnešti naudos padidindamas prieinamo kredito apimtį ir sumažindamas tokių įmonių finansinius įsipareigojimus. Taip būtų prisidėta prie SVV įmonių tvarios veiklos plėtros. Todėl garantijų teikimo procesas galėtų būti toliau plėtojamas, pavyzdžiui, dažniau informuojant įmones apie veiklos finansavimo pasinaudojant tiek individualiosiomis, tiek portfelinėmis garantijomis galimybėmis.

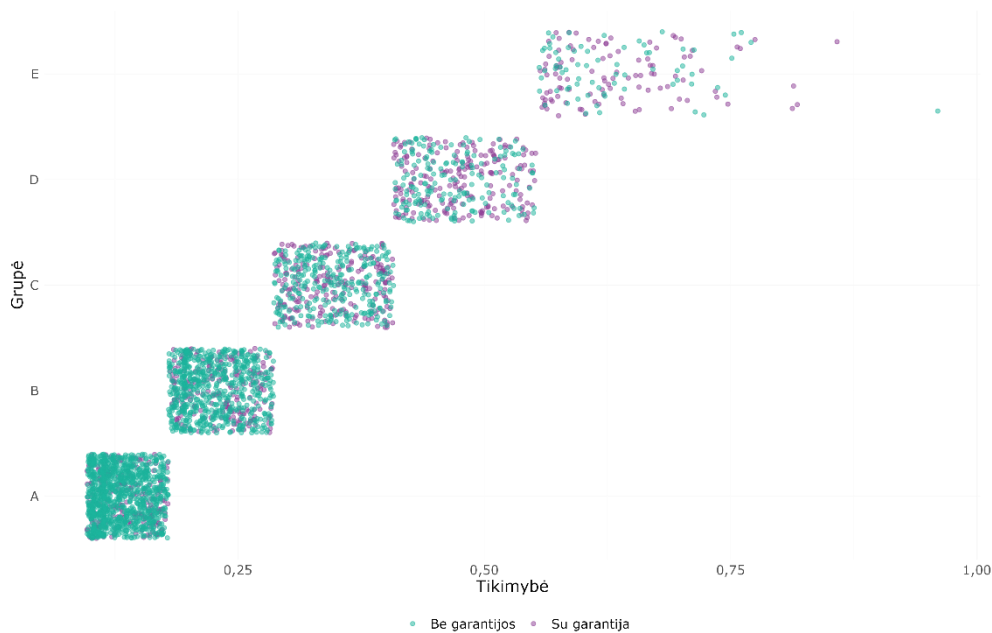
Siekiant identifikuoti panašias įmones, papildomai atliktas paskolų klasterizavimas, kurio tikslas – sugrupuoti įmones pagal garantijos turėjimo tikimybės intervalus. Naudojantis k vidurkių klasterizavimo algoritmu, sudaryti 5 klasteriai (grupės) pagal panašias garantijos turėjimo tikimybes (žr. 6 pav.). Grupotos tik tokios paskolos, kurios buvo garantuotos INVEGA ir modelis šį faktą prognozavo teisingai, taip pat paskolos, kurios nebuvo garantuotos¹⁰, bet modelis prognozavo, kad garantija turėjo būti¹¹. Atlikus klasterizavimą, grupėms A–D buvo priskirta nuo 185 iki 216 paskolų su INVEGA garantija, o E grupei – 102 paskolų su INVEGA garantija. Šios grupės išrikuotos tikimybės turėti INVEGA garantiją didėjimo tvarka: grupės A paskolų tikimybė turėti INVEGA garantiją buvo mažiausia, o grupės E – didžiausia. Kadangi daugumai paskolų su INVEGA garantijomis nebuvo būdinga itin didelis tikimybės dydis¹², paskolų skaičius skirtingose grupėse gana panašus. O grupėje E, kurios tikimybė turėti INVEGA garantiją didžiausia, buvo mažiau įmonių, palyginti su grupėmis A–D. Tai darskart nurodo papildomus, iš duomenų imties nestebimus kintamuosius, kurie galėjo būti reikšmingi garantijos suteikimo procese.

¹⁰ Tai negarantuotos paskolos, kurių gavėjams nagrinėjamu laikotarpiu nebuvo suteikta kitų paskolų su INVEGA garantija.

¹¹ T. y. nagrinėjamos tik įmonės, kurios modelio priskirtos prie TP arba FP.

¹² Dėl šios priežasties apskaičiuota optimali kritinė tikimybės vertė taip pat nėra didelė.

6 pav. Paskolos su garantija ir paskolos be garantijos sklaida pagal tikimybę, kad paskola bus su garantija



Šaltinis: Lietuvos banko skaičiavimai.

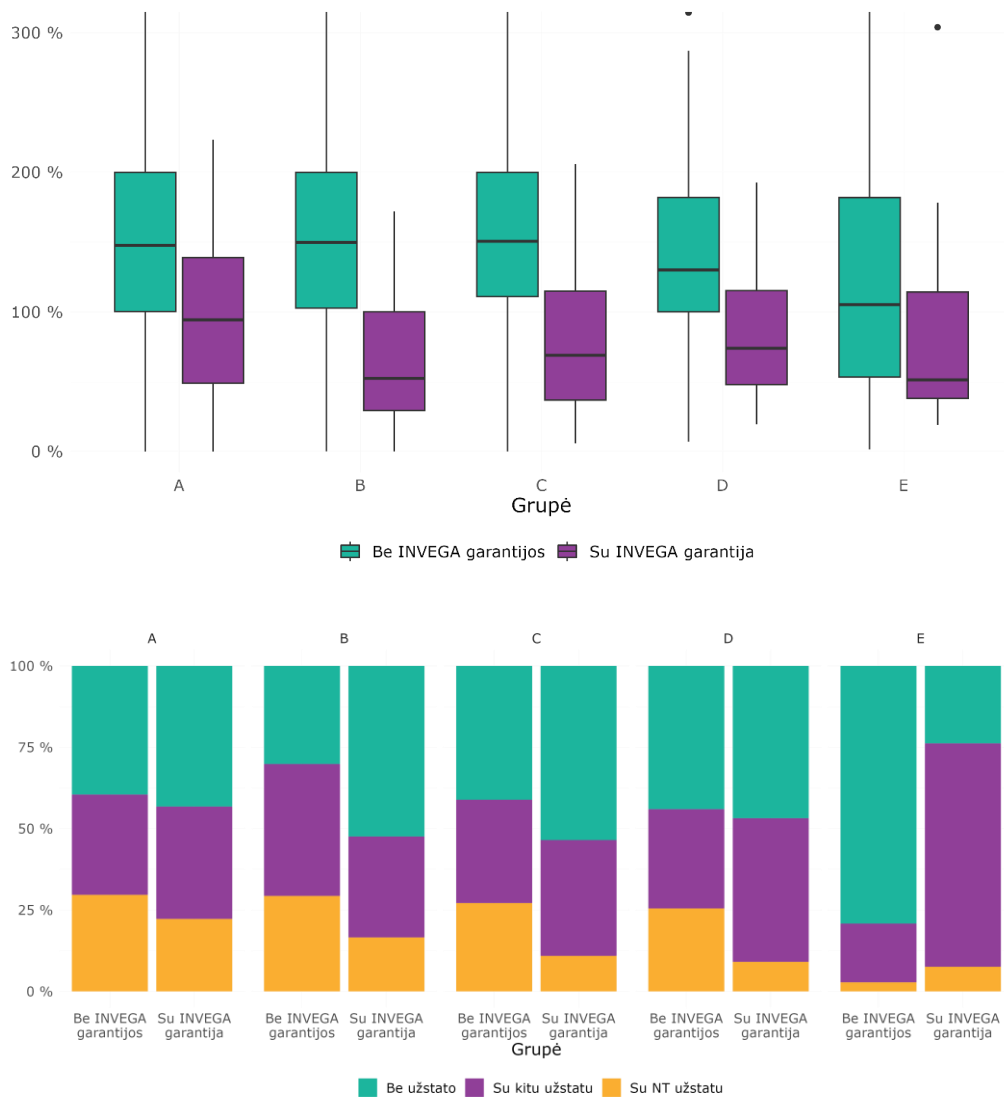
Pastaba: grafike pavaizduotos tik tokios paskolos, kurių garantijos tikimybė yra didesnė nei kritinis taškas θ .

Paskolų be garantijos NT užstato ir paskolos vertės santykis yra gerokai didesnis nei panašių įmonių paskolų su INVEGA garantija. Grupės A šio santykio mediana yra 148 proc., tokios paskolos šioje grupėje sudaro 30 proc. paskolų be INVEGA garantijos portfelio. O grupės E santykio mediana sumažėja iki 105 proc. ir sudaro tik 2,7 proc. šios grupės paskolų be INVEGA garantijos (žr. 7 pav. viršuje). Garantijos galimai panaudojamos kaip NT užstato pakaitalas, nes A grupės paskolų su INVEGA garantija grupės NT užstato ir paskolos santykio mediana yra 94 proc. ir sudaro 22 proc. šios grupės paskolų su INVEGA garantija, o didžiausios garantijos tikimybės grupėje E tokios paskolos sudaro tik 8 proc. paskolų su INVEGA garantija, minėto santykio mediana siekia 51 proc. Paskolų be garantijos grupėje panašiai yra su kitu užstatu: grupėje E tik 18 proc. paskolų be INVEGA garantijos turi kitą užstatą, o didžioji dalis paskolų (79 %) yra be užstato. Didžioji dalis paskolų su INVEGA garantija E grupėje turi kito tipo užstatą. Kadangi dauguma paskolų su INVEGA garantija yra ir su kitu didesnės vertės užstatu (žr. 7 pav. [su pagrindiniu užstato klasifikavimu]), tai, remiantis sudarytu modeliu, tokios paskolos ir buvo labiausiai tikėtinos gauti INVEGA garantiją. Šis skirtumas tarp garantuotų ir negarantuotų grupės paskolų rodo, kad kiti stebimi (žr. 5 lentelę) ir nestebimi veisliai galėtų atsverti kito užstato trūkumą.

Paskolų su didele garantijų tikimybe, bet be INVEGA garantijos palūkanų maržos mediana panaši į paskolų su INVEGA garantija maržos medianą, tačiau sklaida kur kas didesnė. Prekybos ir gamybos sektoriuose tiek paskolų be INVEGA garantijos, tiek paskolų su garantija palūkanų maržų mediana siekia 3,5 proc., tačiau palūkanų maržų sklaida didesnė – prekybos sektoriuje paskolų su INVEGA garantija IQR (tarpkvartilinis skirtumas) lygus 0,8 proc. p., o paskolų be garantijos – 2,31 proc. p., o gamybos sektoriuje IQR – atitinkamai 0,9 ir 2 proc. p. (žr. 8 pav.). Daugumoje kitų ekonominių sektorių tendencija panaši – paskolų be garantijų maržos mediana ir IQR didesni bei atitinkamų sektorių paskolų su INVEGA garantija

palūkanų marža, išskyrus elektros ir dujų tiekimo sektorių¹³ ir kitų likusių sektorių grupę, kur paskolų su INVEGA garantija palūkanų maržos mediana didesnė nei to paties sektoriaus paskolų be garantijos.

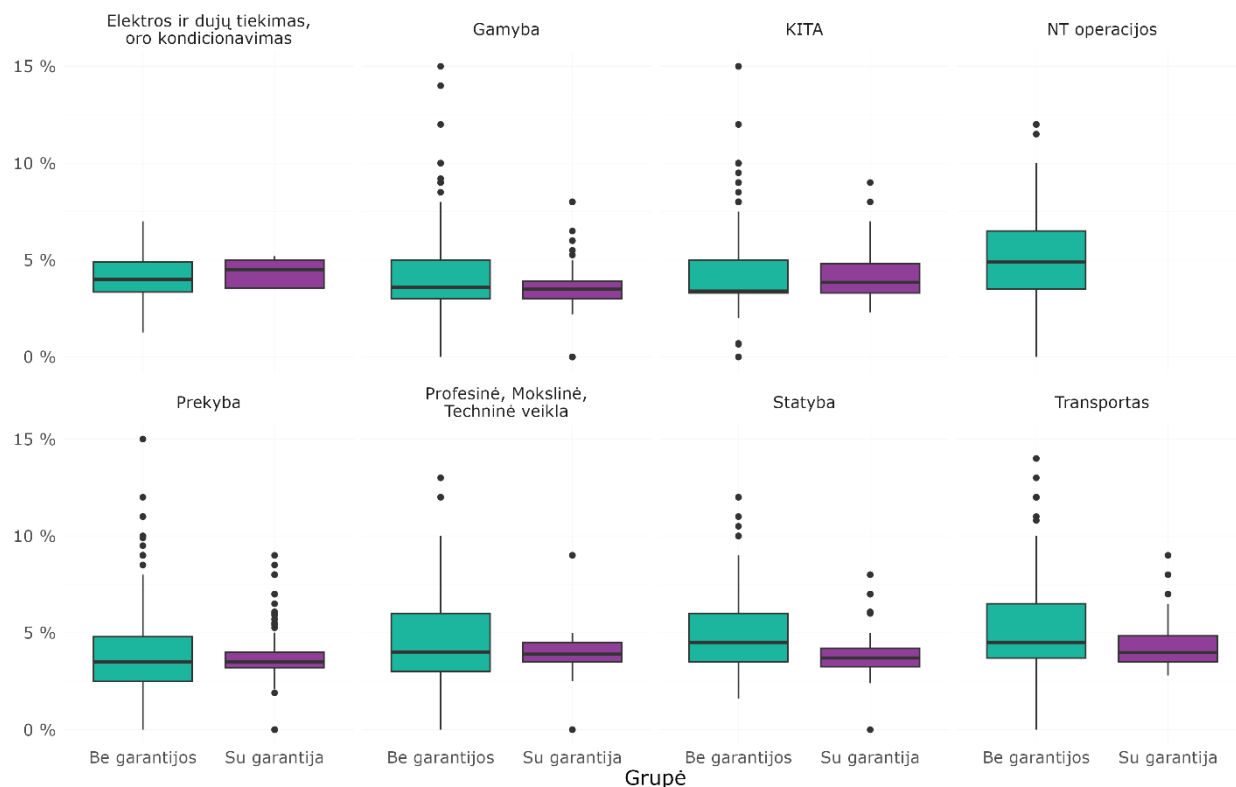
7 pav. NT užstato ir paskolos santykio pasiskirstymas tarp paskolų su NT užstatu (viršuje) ir paskolų su didele garantijų tikimybe portfelio sandara pagal užstatą (apačioje)



Šaltinis: Lietuvos banko skaičiavimai.

¹³ Elektros ir dujų tiekimo, oro kondicionavimo sektoriuje – tik 5 paskolos su INVEGA garantija ir 25 paskolos be garantijos, taigi apskaičiuojama mediana nėra tokia tiksli. Profesinės, mokslinės ir techninė veiklos sektoriuje – tik 15 paskolų su INVEGA garantija. Kituose ekonominiuose sektoriuose buvo bent 40 paskolų su INVEGA garantija.

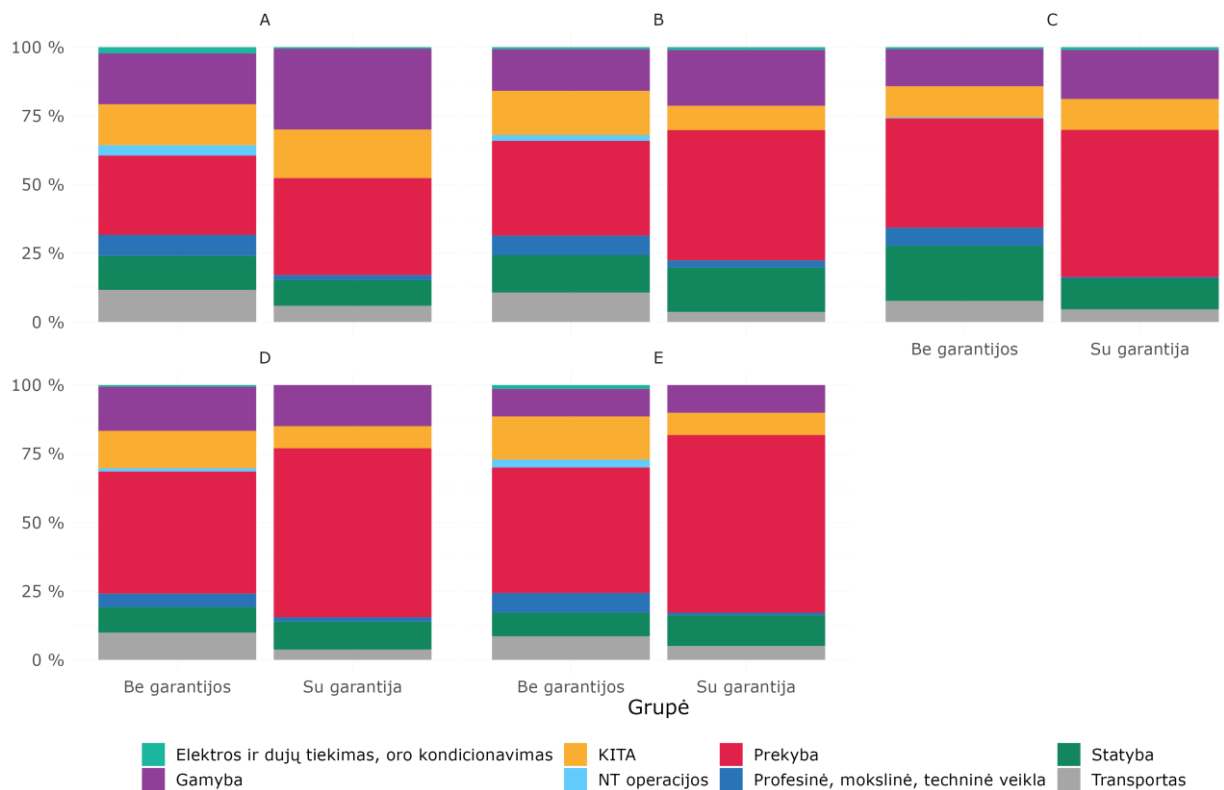
8 pav. Paskolų su didele garantijų tikimybe palūkanų maržų pasiskirstymas pagal įmonės veiklą (pagal EVRK)



Šaltinis: Lietuvos banko skaičiavimai.

Beveik visos paskolos įmonėms, turėjusioms didžiausią tikimybę gauti garantiją (priskirtoms grupei E), buvo suteiktos prekybos sektoriaus įmonėms. EVRK sektorius tiesiogiai į vertinamą modelį nebuvo įtrauktas, todėl sudarytose grupėse dominuojančios prekybos ir gamybos sektoriaus įmonės rodo, jog šių sektorių įmonėms INVEGA garantija dažniau suteikta (žr. 9 pav.). Didesnių tikimybų grupėse (C, D ir E) taip pat išsiskiria Statybos, Transporto ir Profesinės, mokslinės ir techninės veiklos sektoriai, kurių įmonėms paskolos buvo suteiktos be garantijų, tačiau modelis numatė, kad jos turėjo didelę tikimybę jas gauti, nors šiose paskolų su garantijomis grupėse dominavo prekybos sektoriaus įmonės. Modeliavimo rezultatai rodo, kad neišsiskiria ekonominių sektorių įmonių, kurioms būtų teikiama pirmenybė ar kurioms garantija nebūtų suteikta – sektorinis pasiskirstymas tarp garantijas gavusių ir jų negavusių įmonių yra panašus skirtingose garantijų tikimybės grupėse.

9 pav. Paskolų su didele garantijų tikimybe pasiskirstymas pagal įmonės veiklą (pagal EVRK)



Šaltinis: Lietuvos banko skaičiavimai.

IŠVADOS

2021 m. Lietuvos bankas ir Konkurencijos taryba paskelbė SVV įmonių prieigos prie finansavimo šaltinių tyrimą. Tarp jame atskleistų SVV finansavimą ribojančių veiksnių buvo ir SVV įmonių tinkamo užstato trūkumas, ne visada efektyviai SVV poreikius tenkinančios valstybės teikiamos pagalbos priemonės. Šiuo tyrimu siekta įvertinti tik valstybės garantijų programų įgyvendinimą. Apžvelgus tarptautinę garantijų įgyvendinimo praktiką ir Lietuvoje teikiamų valstybės garantijų ypatumus, ekonometriniais modeliais siekta detaliau įvertinti valstybės garantijų poveikį SVV įmonėms teikiamų paskolų sąlygoms, įskaitant užstato reikalavimą, taip pat įvertinta garantijų schemų išplėtimo galimybė, leidžianti šias valstybės pagalbos priemones SVV įmonėms taikyti plačiau.

Paskolų garantijų priemonės yra dažnai naudojamos SVV įmonių, kurios susiduria su užstato trūkumu, jų prieigai prie finansavimo didinti. Skirtingai nei daugelyje kitų šalių, Lietuvoje vyrauja portfelinės garantijos. Jos aktyviai naudotos pandeminiu laikotarpiu, tačiau ir vėlesniu laikotarpiu išlieka paklausios. Portfelinių garantijų suteikimo procesas paprastesnis, nes garantiją suteikiančiai įstaigai pačiai nereikia vertinti individualių garantijos gavėjų rizikos, o kredito įstaigos savo kapitalo poreikį gali sumažinti taikydamos sekiurizaciją, nors praktikoje to beveik nedaro dėl, jų vertinimu, atsirandančių administracinių išlaidų. Kita vertus, individualiųjų garantijų schemos užtikrina, kad garantiją gaunanti SVV įmonė tikrai atitinka tikslinę garantijų gavėjų grupę, ir leidžia nuodugniau įvertinti paskolos gavėjo riziką. Tai gali įgalinti SVV įmones gauti paskolas geresnėmis sąlygomis. Ekonometrinio modeliavimo rezultatai parodė, kad paskolų su individualiosiomis INVEGA garantijomis sąlygos palankesnės nei paskolų su

portfelinėmis garantijomis sąlygos, įskaitant ir mažesnes maržas, mažesnę NT tipo užstato dydį, didesnę prieinamą paskolą.

INVEGA ir EIF garantijomis naudojosi tik nedidelė SVV įmonių dalis. Lietuvoje nagrinėtu laikotarpiu (2019 m. spalio–2022 m. liepos mėn.) 80 proc. SVV įmonėms suteiktų paskolų buvo užtikrintos, o paskolos SVV įmonėms su INVEGA ar EIF garantija sudarė atitinkamai apie 6 proc. ir apie 2,5 proc. visų per tą patį laikotarpį kredito įstaigų suteiktų paskolų SVV vertės. Pastebėtina, kad INVEGA suteiktos garantijos reikšmingai susitelkusios prekybos sektoriuje – beveik pusė INVEGA garantijų suteikta būtent šiam sektoriui, o didžioji dalis garantijų gavusių įmonių buvo aukšto reitingo (16 proc. A ir 47 proc. B reitingų). Toks INVEGA garantijų pasiskirstymas skiriasi nuo EIF garantijų, kurios apima įvairesnius įmonių sektorius ir didesnės rizikos įmones (pvz., 6,5 proc. A, 47 proc. B ir 46,5 proc. likę reitingai).

Paskolos su garantijomis sudaro palankesnes sąlygas skolininkui, bet užstato reikalavimai vis vien išlieka aukšti. Ekonometrinė analizė parodė, kad paskolų su individualiosiomis garantijomis sąlygos palankesnės: 0,27 proc. p. mažesnė marža, 7 proc. p. didesnis įsiskolinimas (paskolos sumos ir turto santykis) ir 46 proc. p. mažesnis NT užstato ir paskolos santykis nei paskolos be INVEGA garantijos. Portfelinių garantijų įtaka paskolos sąlygoms taip pat statistiškai reikšminga, bet silpnesnė nei individualiųjų (0,3 proc. p. mažesnė marža, 3 proc. p. didesnis įsiskolinimas ir 24 proc. p. mažesnis NT užstato ir paskolos santykis). Vis dėlto nei IG, nei PG garantijos neturėjo reikšmingo poveikio kito nei NT tipo užstato dydžiui. Net ir turėdamos garantiją, SVV įmonės neretai pateikdavo kitą didelės vertės užstatą: pusės paskolų, kurios turi INVEGA garantiją, ši garantija nėra didžiausios vertės užstatas. Todėl INVEGA garantija dažniau taikyta kaip papildomas, o ne pagrindinis užstatas.

Garantijos galėtų būti SVV įmonėms teikiamos plačiau, plečiant tvarų įmonių augimą. Ekonometriniu modeliavimu palyginta 10 tūkst. paskolų be garantijų ir 1,1 tūkst. paskolų su garantijomis ir nustatyta, kad apie penktadalio paskolas be garantijų gavusių SVV įmonių rodikliai panašūs į garantijas gavusių įmonių rodiklius. Šioms paskoloms galėjo būti suteiktos garantijos, tačiau SVV įmonė arba nesikreipė gauti garantijos, arba dėl įmonės ypatumų ar kitų ne finansinių veiksnių garantijos paraiška buvo atmesta. Tačiau siekiant nustatyti tiksliai nesinaudojimo garantija priežastis reikia turėti duomenų apie garantijų paraiškų atmetimą.

Duomenų trūkumas riboja galimybes tiksliai įvertinti Lietuvoje taikomų garantijų efektyvumą, tačiau šiame straipsnyje atliktas garantijų vertinimas atskleidžia tam tikrus požymius, kurie skatina atkreipti dėmesį į galimas svarstyti INVEGA garantijų tobulinimo kryptis:

- 1) **Ar Lietuvoje taikomas optimalus individualių ir portfelinių garantijų derinys?** Lietuva išsiskiria pagal didelę portfelinių garantijų dalį, tačiau tyrimas rodo, kad individualiosios garantijos, palyginti su portfelinėmis, ne tik lemia geresnes sąlygas įmonėms (mažesnės maržos, mažesnis užstato poreikis ir galimybės pasiskolinti didesnę sumą), bet ir labiau naudojamos mažesnių ir labai mažų įmonių, kurioms finansavimo prieinamumo klausimai yra aktualiausi (žr. Lietuvos banko ir Konkurencijos tarybos SVV studiją).
- 2) **Ar Lietuvoje veikiančios garantijos efektyviai atspindi su finansavimosi problemomis susiduriančių įmonių pasiskirstymą?** Tyrimas atskleidė, kad INVEGA garantijos yra daugiausia nukreiptos į prekybos sektorių ir santykinai aukštą kredito reitingą turinčias įmones, šiuo požiūriu jos skiriasi nuo EIF garantijų. Lietuvos banko atliktas tyrimas atskleidė, kad būtent žemesnio reitingo ir įvairių sektorių įmonės patiria ribotą prieigą prie finansavimosi.
- 3) **Ar garantijų suteikimas pakankamai mažina užstato poreikį?** Tyrimas atskleidė, kad garantijos reikšmingai sumažina NT užstato poreikį, tačiau net ir su garantija įmonės įkeičia nemažą dalį NT ar kito užstato, todėl garantija nepašalina įmonių užstato trūkumo problemos. Lietuvos banko tyrimas parodė, kad užstato problema Lietuvos įmonėms yra viena svarbiausių, dėl to jos negauna finansavimo net ir taikant dabartines garantijų schemas.

- 4) **Ar informacija apie Lietuvoje taikomas garantijas pasiekia pakankamai platų jomis suinteresuotų įmonių spektrą?** Tyrimas atskleidė, kad INVEGA garantijomis nepasinaudojo apie penktadalis įmonių, kurių finansinė padėtis buvo panaši į gavusių garantijas. Tai gali rodyti, kad reikšminga dalis įmonių garantija galėjo nepasinaudoti arba dėl to, kad nenorėjo, arba dėl to, kad neturėjo pakankamai informacijos. Platesnis garantijų naudojimas padėtų spręsti Lietuvoje aktualią SSV įmonių prieigos prie finansavimo šaltinių problemą ir mažintų didelę atmetų paraiškų dalį¹⁴.

Visiems aukščiau iškeltiems klausimams aptarti reikia tolesnių diskusijų, taip pat turi būti atliekamas nuolatinis esamų priemonių efektyvumo ir SVV finansavimo poreikio vertinimas. Lietuvos banko tyrime nustatytą periodinio valstybės pagalbos priemonių *ex post* vertinimo svarbą nurodo ir tarptautinės institucijos.

¹⁴ https://www.lb.lt/uploads/consultations/docs/34217_bff2383bc37f0a7222f9068e1d97b6e0.pdf

LITERATŪRA

Akerlof, G. A. (1970). The market for 'lemons': Quality uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics* 84 (3), 488–500.

Beck, T., Klapper, L. F. ir Mendoza, J. C. (2010). The typology of partial credit guarantee funds around the world. *Journal of Financial Stability* 6(1), 10–25.

EBVDI (2014). Credit Guarantee Schemes for SME lending in Central, Eastern and South-Eastern Europe.

EIF (2017). Credit Guarantee Schemes for SME lending in Western Europe. *EIB Working Paper 2017/02* and *EIF Working Paper 2017/42*.

EBPO (2006), The SME financing gap: Theory and evidence. *Financial Market Trends, OECD Publishing* 2006 (2), 89–97.

Jaffee, D. ir Russell, T. (1976). Imperfect information, uncertainty, and credit rationing. *The Quarterly Journal of Economics* 90(4), 1074–1076.

Kysucky, V. ir Norden, L. (2016). The benefits of relationship lending in a cross-country context: A meta-analysis'. *Management Science* 62(1), 90–110.

Stiglitz, J. E. ir Weiss, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. *American Economic Review* 71, 393–410.

PRIEDAS

PRDB ir INVEGA duomenų siejimo metodika

	Aprašymas	Sujungtų įrašų dalis
1 etapas	Susietos paskolos, kurių JAR kodas ir paskolos sutarties numeris abiejuose šaltiniuose sutampa. Jeigu sutampa JAR, tačiau skiriasi sutarties numeris, arba yra kelios paskolos su tokiais pačiais sutarties numeriais, bet skirtingais priemonės numeriais, tikrinama paskolos suteikimo data (skirtumas ne daugiau nei 15 dienų). Tokiu atveju INVEGA garantija priskiriama tai paskolai, apie kuriai suteiktą garantiją informacijos turima ir PRDB ir kurios vertė mažiausiai skiriasi nuo INVEGA duomenų rodomos garantijos vertės.	56,2 proc. INVEGA esančių garantijų vertės ir 42,8 proc. INVEGA duomenyse esančių garantijų skaičiaus.
2 etapas	Iš likusių paskolų susietos tos, kurių sutampa JAR kodas, o paskolos suteikimo data nesiskiria daugiau kaip 15 dienų; paskolos vertės ir iš INVEGA duomenų matomas garantijos dydžio santykis neviršija 80 proc., paskolą išdavė to paties tipo institucija (t. y. bankas, kredito unija ar kt.).	17,9 proc. INVEGA duomenyse esančių garantijų vertės ir 20,2 proc. INVEGA duomenyse esančių garantijų skaičiaus.