

## APYVARTINIO KAPITALO VALDYMO YPATUMAI LIETUVOS APDIRBAMOSIOS GAMYBOS ĮMONĖSE

Rasa Norvaišienė, Jurgita Stankevičienė

*Kauno technologijos universitetas, Lietuva*

### Anotacija

Šio tyrimo tikslas – ištirti Lietuvos apdirbamosios gamybos įmonių naudojamas apyvartinio kapitalo valdymo politikas, jų specifinius bruožus atskirose šakose bei kitimo tendencijas, sąlygotas ekonominės aplinkos pokyčių, o taip pat įvertinti ryšį tarp apyvartinio kapitalo valdymo efektyvumo ir pelningumo. Tyrimas apima didžiausių Lietuvos apdirbamosios gamybos šakų įmones. Tyrimo laikotarpis – 2004–2018 m. Apyvartinio kapitalo valdymo efektyvumo analizei panaudotas pinigų apyvartos ciklas, apyvartinio kapitalo investavimo politikos koeficientas, apyvartinio kapitalo finansavimo politikos koeficientas, apyvartinio kapitalo finansavimo trumpalaikėmis banko paskolomis koeficientas. Tyrimo tikslui ir uždaviniams pasiekti naudojama rodiklių palyginamoji analizė bei koreliacinė analizė, pasitelkiant Pirono koreliacijos koeficientą. Atliktas tyrimas parodė, kad atskiroms Lietuvos apdirbamosios gamybos šakoms būdingos skirtingos apyvartinio kapitalo investavimo politikos. Iki 2010 m. didesnėje dalyje šakų buvo naudojama agresyvi apyvartinio kapitalo investavimo politika (tik drabužių siuvimo bei mašinų ir įrangos remonto šakoms būdinga konservatyvi apyvartinio kapitalo investavimo politika), tačiau pastarąjį dešimtmetį vis daugiau apdirbamosios gamybos šakų didina apyvartinio kapitalo investavimo politikos konservatyvumą ir skirtumai tarp šakų šioje srityje mažėja. Lietuvos pramonės įmonės laikėsi konservatyvios apyvartinio kapitalo finansavimo politikos ir ji išliko gana stabili, nepriklausomai nuo kintančios ekonominės aplinkos sąlygų. Statistiškai reikšmingas ryšys tarp Lietuvos apdirbamosios gamybos įmonių pinigų apyvartos ciklo ir pelningumo rodiklių nepasireiškė. Silpnas teigiamas ryšys nustatytas tarp pramonės įmonių apyvartinio kapitalo investavimo politikos koeficiento ir turto pelningumo bei nuosavo kapitalo pelningumo. Silpnas neigiamas ryšys pasireiškė tarp apyvartinio kapitalo finansavimo politikos koeficiento ir visų pelningumo rodiklių.

Reikšminiai žodžiai: apyvartinio kapitalo valdymas, pinigų apyvartos ciklas, pelningumas, apdirbamosios gamybos įmonės.

JEL kodai: G31, G32, L25.

### Įvadas

Apyvartinio kapitalo valdymas yra itin svarbi bet kurios įmonės finansų valdymo sritis, sąlygojanti tiek jos finansinį stabilumą, tiek iš veiklos generuojamą grąžą. Ši sritis sulaukia nemažo mokslininkų dėmesio, tačiau didžioji dalis tyrimų apima tik listinguojamas įmones, kadangi jų duomenys yra lengvai prieinami. Efektyvus apyvartinio kapitalo valdymas ypač svarbus, o tuo pačiu ir problematiškas sparčiai augančioms smulkaus ir vidutinio verslo įmonėms, turinčioms ribotą prieinamumą prie išorinių finansavimo šaltinių. Valdant apyvartinį kapitalą, privalu subalansuoti tinkamą pelningumo ir likvidumo lygį, siekiant optimizuoti grąžą ir minimizuoti riziką.

Efektyvus apyvartinio kapitalo valdymas apima optimalaus atsargų, pirkėjų skolų ir skolų tiekėjams lygio nustatymą bei pinigų ir kitų skolų kontrolę, siekiant išlaikyti įmonės pelningumą ir likvidumą (Saravanan ir kt., 2017). Viena vertus, aukštas apyvartinio kapitalo lygis leidžia įmonėms padidinti pardavimus ir sukuria galimybes gauti didesnes nuolaidas už išankstinius atsiskaitymus, dėl ko didėja įmonės pelningumas (Baños-Caballero ir kt., 2012). Iš kitos pusės, aukštas apyvartinio kapitalo lygis reikalauja didesnio finansavimo, todėl įmonės patiria didesnes išlaidas, kas gali padidinti bankroto tikimybę. Vadovams nesugebant efektyviai panaudoti apyvartinio kapitalo, gali kilti finansiniai sunkumai, kadangi gautinos sumos ir atsargos sudaro didelę įmonės turto dalį, o prekiniai kreditai yra svarbus nemokamų lėšų šaltinis. Botoc ir Anton (2017), atlikę tyrimą Vidurio, Rytų ir Pietryčių Europos šalyse, panaudodami 2006–2015 m. finansinius duomenis, įrodė, kad maksimalus įmonių pelningumas pasiekiamas, kai optimalus apyvartinio kapitalo lygis yra 79 % nuo pardavimų.

Vertinant apyvartinio kapitalo valdymo politiką, dažniausiai pasitelkiamas pinigų apyvartos ciklas, kuris, pasak Mun ir Jang (2015), įvertina įmonėje esančių išteklių panaudojimo efektyvumą. Anot Baños-Caballero ir kt. (2010), ilgas pinigų apyvartos ciklas gali padidinti įmonės pardavimus ir pelningumą, tačiau didelių investicijų į apyvartinį kapitalą palaikymas gali sąlygoti papildomų išlaidų susidarymą, jei įmonė dėl šio tikslo atsisako kitų, produktyvesnių investicijų. Autoriai taip pat nurodė, kad ilgas pinigų apyvartos ciklas gali būti pirminė priežastis, sąlygojanti įmonės bankrotą. Atvirkštinį ryšį tarp pinigų apyvartos ciklo ir pelningumo patvirtino Yazdanfar ir Ohman (2014) Švedijoje, Enqvist ir kt. (2014) Suomijoje, Aktas ir kt. (2015) Jungtinėse Amerikos Valstijose, Bhatia ir Srivastava (2016) Indijoje, Ren ir kt. (2019) Kinijoje atlikti tyrimai. Tuo tarpu, Afrifa ir Padachi (2016) savo tyrimu įrodė, kad tarp apyvartinio kapitalo lygio ir įmonės finansinių rezultatų egzistuoja netiesinis ryšys, kai optimalus apyvartinio kapitalo lygis užtikrina maksimalų įmonės pelningumo lygį. Panda ir Nanda (2018), Simon ir kt. (2017) taip pat padarė išvadą, kad tarp apyvartinio kapitalo valdymo ir įmonės pelningumo pasireiškia netiesinis ryšys.

Visgi verta pažymėti, jog, vertinant apyvartinio kapitalo valdymo politikos įtaką įmonių finansiniams rezultatams, tikslinga atskirti apyvartinio kapitalo investavimo ir jo finansavimo politikas, kadangi apyvartinio kapitalo valdymo politika apsprendžia palaikomą trumpalaikio turto ir trumpalaikių įsipareigojimų lygį. Tokį šių politikų atskyrimo tikslingumą pagrindžia Rasyid ir kt. (2018) atlikto tyrimo rezultatai, leidžiantys daryti išvadą, kad agresyvi finansavimo politika įmonės pelningumui (ROA rodikliui) turi neigiamą įtaką, tuo tarpu agresyvi investavimo politika – teigiamą. Apyvartinio kapitalo

investavimo politiką atspindi trumpalaikio turto lygis įmonės turto struktūroje, o apyvartinio kapitalo finansavimo politiką – finansavimo priemonės, kurias įmonė naudoja trumpalaikiam turtui finansuoti. Naudodama agresyvią apyvartinio kapitalo investavimo politiką, įmonė stengiasi mažinti investicijas į atsargas, trumpinti pirkėjų skolų apmokėjimo laiką. Viena vertus, tokios politikos laikymasis leidžia sumažinti kaštus, susijusius su atsargų sandėliavimu, generuoti didesnius pinigų srautus, kuriuos galima panaudoti įvairiems atsiskaitymams ar investicijoms, bei užsitikrinti didesnę finansinę lankstumą. Iš kitos pusės, tai gali sąlygoti gamybos proceso sutrikimus ar pardavimo pajamų mažėjimą. Masri ir Abdulla (2018) nurodo, jog agresyvi apyvartinio kapitalo investavimo politika mažina bendrovės likvidumą, didina riziką ir gali sukelti mokumo problemų ateityje. Naudodamos agresyvią apyvartinio kapitalo finansavimo politiką įmonės stengiasi visą trumpalaikį turtą finansuoti trumpalaikiais finansavimo šaltiniais, ilginti skolų tiekėjams apmokėjimo laiką. Dažnai tai leidžia sumažinti įmonės kaštus ir padidinti pelningumą. Tačiau Thakur ir Muktaadir-Al-Mukit (2017) teigia, kad įmonei laikantis agresyvios apyvartinio kapitalo finansavimo politikos, ji patiria visus trumpalaikių įsipareigojimų valdymo sunkumus, taip pat prisiima įsipareigojimų neįvykdymo ir netikrumo riziką. Šią riziką daugiausiai lemia tai, kad iš įmonės veiklos generuojamų pinigų srautai terminai gali nesutapti su einamųjų įsipareigojimų vykdymo terminais.

Kiek kitokiu aspektu apyvartinio kapitalo panaudojimo efektyvumą ir jo sąryšį su pelningumu vertino Panda ir Nanda (2018), tam panaudoję apyvartinio kapitalo poreikį vertinantį rodiklį. Šių autorių teigimu, apyvartinio kapitalo poreikio valdymas gali daryti įtaką ir paties apyvartinio kapitalo panaudojimo efektyvumui, o tinkamas trumpalaikių skolų ir trumpalaikio turto valdymas gali padėti padidinti pelningumą, nesukeliant didelių likvidumo problemų. Jų nuomone, įmonės pelningumui gali turėti įtakos skirtinga trumpalaikių banko paskolų dalis, naudojama įmonės apyvartinio kapitalo poreikio finansavimui. Jei šis poreikis buvo finansuojamas maža trumpalaikių banko paskolų dalimi, tai, padidinus šią dalį, galima padidinti įmonės pelningumą. Minėti autoriai pažymėjo, kad tai veikia tik tuo atveju, jei įmonės sugeba efektyviai išnaudoti trumpalaikio banko finansavimo sukurtas galimybes. Be to, įmonės pelningumas gali augti tik iki tol, kol bus peržengtas optimalus trumpalaikio banko finansavimo limitas.

Reikėtų atkreipti dėmesį ir į tai, jog sąveika tarp apyvartinio kapitalo valdymo politikos ir įmonės pelningumo žymiu mastu priklauso nuo įmonės vykdomos ekonominės veiklos rūšies. Panda ir Nanda (2018) tyrimo rezultatai parodė, kad chemijos pramonės, statybos ir vartojimo prekių sektorių įmonės, nepakenkdamos pelningumui, trumpalaikėmis skolomis gali finansuoti didesnę apyvartinio kapitalo poreikio dalį. Tačiau mašinų, metalo ir tekstilės sektorių įmonėse padidėjęs apyvartinio kapitalo poreikio finansavimas trumpalaikėmis skolomis padidintų pelningumą tik tuomet, kai šis poreikis iki papildomų finansavimo sprendimų priėmimo buvo tenkinamas maža trumpalaikių banko paskolų dalimi. Kita vertus, kai didesnė apyvartinio kapitalo poreikio dalis jau yra finansuojama trumpalaikėmis finansinėmis skolomis, trumpalaikio finansavimo augimas gali neigiamai paveikti pelningumą.

Reikšmingą įtaką vadovų priimamiems finansų valdymo sprendimams daro šalies ekonominė padėtis, kadangi kyla poreikis prisitaikyti prie nuolat kintančių rinkos ir ekonominių sąlygų. Ekonomikos ciklo svyravimai gali turėti įtakos produktų paklausai, finansiniams sprendimams ir apyvartinio kapitalo valdymui. Efektyvus apyvartinio kapitalo valdymas gali vaidinti labai svarbų vaidmenį finansinių krizių metu (ypač nekotiruojamose įmonėse), nes vienas iš finansavimo šaltinių teikėjų yra bankai, per ekonomikos nuosmukius įprastai sugriežtinantys finansavimo politiką ir taip keliantys daugiau kliūčių skolintis pinigus (Goncalves ir kt., 2018). Ekonominio pakilimo metu įmonės pardavimai įprastai auga, todėl auga ir nepaskirstytasis pelnas. Tuo tarpu, kai įmonės pardavimai mažėja, pelnas taip pat mažėja, o tai daro neigiamą įtaką svarbiam apyvartinių lėšų finansavimo šaltiniui. Anot Gama ir Pais (2015), įmonės pelningumas (ROA) didėja vykdant agresyvią finansavimo politiką tuo atveju, kai, esant ekonomiškai palankiems ciklams, auga pardavimai.

Enqvist ir kt. (2014) atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad ekonominio pakilimo metu efektyvus apyvartinio kapitalo valdymas sąlygojo pelningumo augimą. Kita vertus, anot Tsuruta (2019), ekonominės krizės metu buvo stebimas didžiausias apyvartinio kapitalo perteklius, o jis, savo ruožtu, neigiamai veikia įmonių veiklos finansinius rezultatus. Taigi, efektyvus apyvartinio kapitalo valdymas itin reikšmingas įmonėms ekonominio augimo laikotarpiu, kadangi sudaro palankias sąlygas konkurencinių pozicijų stiprinimui ir pelningumo didinimui, tačiau ne mažiau svarbus ir krizės sąlygomis, kuomet jis gali lemti sėkmingą krizės pasekmių išgyvenimą. Visgi, Wasiuzzaman ir Arumugam (2013), atlikę tyrimą Malaizijoje, nustatė, kad mažų įmonių investicijos į apyvartinį kapitalą ilginiui yra stabilios, nepriklausomai nuo ekonomikos ciklo. Tai patvirtino ir Alsulayhim (2019), kurio atlikto tyrimo rezultatai parodė, jog šalies ekonominė padėtis neturi reikšmingo poveikio apyvartinio kapitalo valdymui ir pelningumui. Taigi, kyla klausimas – kaip keičiasi apyvartinio kapitalo valdymo sprendimai, kintant ekonominės aplinkos sąlygoms? Ar visuose ekonomikos sektoriuose jie kinta vienodai? Ar ryšys tarp apyvartinio valdymo efektyvumo ir pelningumo yra stabilus?

Nei Lietuvoje, nei kitose Baltijos šalyse mokslinių tyrimų, apimančių apyvartinio kapitalo valdymo aspektus, iki šiol nebuvo atlikta. Kadangi daugelio mokslininkų tyrimai, atlikti kitose šalyse rodo, jog atskirose šalyse yra nusistovėjusi gana skirtinga apyvartinio kapitalo valdymo kultūra, kyla poreikis iširti ir Lietuvos įmonių apyvartinio kapitalo valdymo specifiką, o taip pat jos sąsajas su įmonių finansiniais rezultatais. Tyrimui pasirinktos apdirbamosios gamybos įmonės, kadangi būtent tokioms įmonėms apyvartinio kapitalo valdymas kelia daug iššūkių nuolat ir greitai kintančios ekonominės aplinkos kontekste, kuomet kyla poreikis subalansuoti grąžą ir riziką.

Tyrimo tikslas – iširti Lietuvos apdirbamosios gamybos įmonių naudojamas apyvartinio kapitalo valdymo politikas, jų specifinius bruožus atskirose šakose bei kitimo tendencijas, sąlygotas ekonominės aplinkos pokyčių, o taip pat įvertinti ryšį tarp apyvartinio kapitalo valdymo efektyvumo ir pelningumo.

Tyrimo naujumas ir originalumas pasižymi tuo, kad apyvartinio kapitalo valdymo sprendimų įvertinimui pasitelktas rodiklių kompleksas, leidžiantis identifikuoti ir visapusiškai įvertinti Lietuvos apdirbamosios gamybos įmonių naudojamų apyvartinio kapitalo valdymo politikų aspektus.

## Tyrimo metodika

Tyrimas apima 10 didžiausių Lietuvos apdirbamosios gamybos šakų, kurios atrinktos pagal jų kuriamos pridėtinės vertės indėlį tiriamu laikotarpiu į bendro šalies BVP kūrimą. Taigi, į tyrimo imtį įtrauktos šios apdirbamosios gamybos šakos: maisto produktų gamyba, drabužių siuvimas, medienos bei medienos ir kamštienos gaminių, išskyrus baldus, gamyba, popieriaus ir popieriaus gaminių gamyba, chemikalų ir chemijos produktų gamyba, guminių ir plastikinių gaminių gamyba, kitų nemetalo mineralinių produktų gamyba, metalo gaminių, išskyrus mašinas ir įrenginius, gamyba, baldų gamyba, mašinų ir įrangos remontas ir įrengimas. Tyrimui atlikti naudojami 2004–2018 m. duomenys iš Lietuvos Statistikos departamento rodiklių duomenų bazėje pateiktų apdirbamosios gamybos bendrovių metinių balanso ir pelno (nuostolių) ataskaitų.

Kadangi vienas iš tyrimo uždavinių yra ištirti įmonių, veikiančių didžiausiose Lietuvos apdirbamosios gamybos šakose, apyvartinio kapitalo valdymo politikos kitimo tendencijas, svarbus rodiklių, leidžiančių visapusiškai įvertinti apyvartinio kapitalo valdymo efektyvumą, pasirinkimas. Ankstesniuose tyrimuose didžioji dalis autorių (DeLoof, 2003; Lazaridis ir Tryfonidis, 2006; García-Teruel ir Martínez-Solano, 2007; Baños-Caballero ir kt., 2010, 2012; Tauringana ir Afrifa, 2013; Enqvist ir kt., 2014; Yazdanfar ir Ohman, 2014; Gama ir Pais, 2015; Afrifa ir Padachi, 2016) apyvartinio kapitalo valdymo efektyvumo vertinimui naudojo pinigų apyvartos ciklą, parodantį laiką, trunkantį nuo žaliavų įsigijimo, jų perdavimo iki piniginių įplaukų už parduotą produkciją gavimo. Keletas mokslininkų (ALShubiri, 2011; Vahid ir kt., 2012; Hassani ir Tavosi, 2014; Wanguu, 2015), siekdami įvertinti įmonių naudojamas apyvartinio kapitalo politikas bei jų poveikį finansiniams rodikliams, pasitelkė apyvartinio kapitalo investavimo politikos koeficientą, įvertinantį apyvartinio kapitalo investavimo politikos agresyvumą, o taip apyvartinio kapitalo finansavimo koeficientą, įvertinantį apyvartinio kapitalo finansavimo politikos agresyvumą. Panda ir Nanda (2018) savo atliktame tyrime akcentavo, kad ryšys tarp apyvartinio kapitalo valdymo sprendimų ir pelningumo rodiklių priklauso dar ir nuo to, kokią dalį apyvartinio kapitalo poreikio finansavimo šaltinių sudaro trumpalaikės bankų paskolos, todėl į tyrimą tikslinga įtraukti ir apyvartinio kapitalo finansavimo trumpalaikėmis finansinėmis skolomis koeficientą.

Taigi, atlikus literatūros analizę, pasirinkti šie rodikliai, tyrėjų nuomone, geriausiai atskleidžiantys apyvartinio kapitalo valdymo ypatumus:

- *pinigų apyvartos ciklas* – rodiklis, anot daugelio mokslininkų, geriausiai atspindintis apyvartinio kapitalo valdymo sprendimus (skaičiuojamas prie atsargų apyvartos trukmės pridėdamas pirkėjų skolų apyvartos trukmę ir atimant skolų tiekėjams apmokėjimo trukmę);
- *apyvartinio kapitalo investavimo politikos koeficientas* – rodiklis, leidžiantis įvertinti apyvartinio kapitalo investavimo politiką (skaičiuojamas trumpalaikio turto vertę dalinant iš viso turto vertės);
- *apyvartinio kapitalo finansavimo politikos koeficientas* – rodiklis, parodantis, kokią dalį visų finansavimo šaltinių sudaro trumpalaikiai įsipareigojimai ir leidžiantis įvertinti apyvartinio kapitalo finansavimo politikos agresyvumą (skaičiuojamas per vienus metus mokėtinas sumas ir įsipareigojimus dalinant iš viso kapitalo);
- *apyvartinio kapitalo finansavimo trumpalaikėmis finansinėmis skolomis koeficientas* – rodiklis, parodantis, kokia dalimi trumpalaikis turtas finansuojamas trumpalaikėmis finansinėmis skolomis (skaičiuojamas trumpalaikės skolas kredito įstaigoms dalinant iš trumpalaikio turto vertės).

Didesnis nei 0,5 apyvartinio kapitalo investavimo politikos koeficientas rodo, kad įmonė naudoja konservatyvią investavimo politiką. Ir atvirkščiai, jei šis koeficientas mažesnis nei 0,5, įmonė naudoja agresyvią apyvartinio kapitalo investavimo politiką. Didesnis nei 0,5 apyvartinio kapitalo finansavimo politikos koeficientas atskleidžia įmonės naudojamą agresyvią apyvartinio kapitalo finansavimo politiką. Tuo tarpu, jei šis koeficientas yra mažesnis už 0,5, tai parodo įmonės naudojamos apyvartinio kapitalo finansavimo politikos konservatyvumą.

Daugelyje tyrimų (Baños-Caballero ir kt., 2010; Martínez-Sola ir kt., 2013; Tauringana ir Afrifa, 2013; Aktas ir kt., 2015; Enqvist, 2014; Gama ir Pais, 2015; Afrifa ir Padachi, 2016; Panda ir Nanda, 2018), kurių tikslas buvo ištirti apyvartinio kapitalo valdymo sprendimų poveikį įmonės veiklos efektyvumui, pagrindiniu priklausomu kintamuoju pasirinktas turto pelningumas (ROA), kadangi jis leidžia įvertinti įmonės turto valdymo efektyvumą ir nepriklauso nuo kapitalo struktūros. Kai kuriuose tyrimuose (ALShubiri, 2011; Afrifa ir Padachi, 2016) naudojamas ir nuosavo kapitalo pelningumas (ROE), tačiau šio rodiklio populiarumas gerokai mažesnis, kadangi jis priklauso nuo kapitalo struktūros ir parodo tik savininkų investuotų lėšų valdymo efektyvumą. Pastaraisiais metais atliktuose tyrimuose (Alsulayhim, 2019; Ren ir kt., 2019) naudojamas ir grynasis pelningumas.

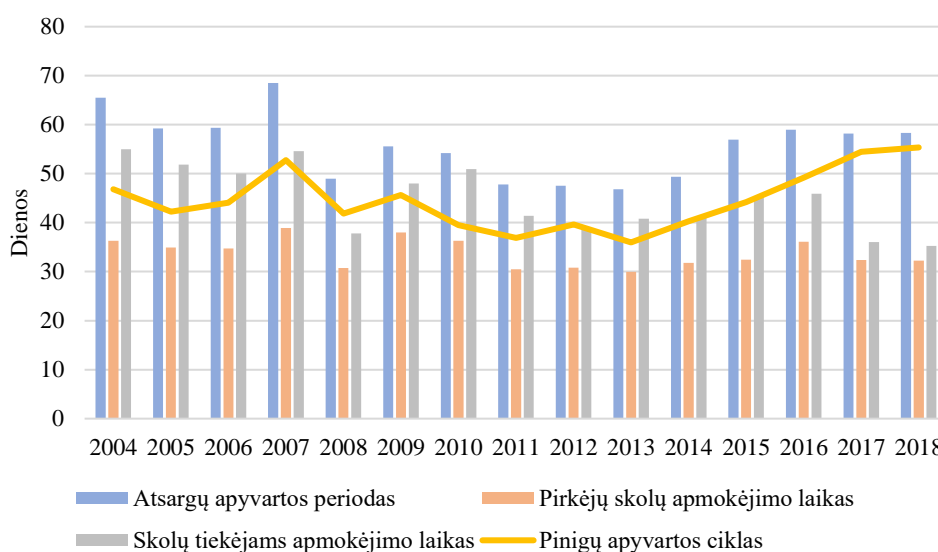
Taigi, siekiant įvertinti ryšį tarp apyvartinio kapitalo valdymo efektyvumo ir pelningumo, pasirinkti tokie svarbiausi pelningumo rodikliai:

- *turto pelningumas* (ROA) – rodiklis, parodantis, kiek pelno uždirbo vienas turto piniginis vienetas (skaičiuojamas grynąjį pelną dalinant iš turto vertės);
- *nuosavo kapitalo pelningumas* (ROE) – rodiklis, parodantis, kiek pelno per metus uždirbo vienas nuosavo kapitalo piniginis vienetas (skaičiuojamas grynąjį pelną dalinant iš nuosavo kapitalo vertės);
- *grynasis pelningumas* – rodiklis, parodantis, kiek pelno per metus generavo vienas pardavimo pajamų piniginis vienetas (skaičiuojamas grynąjį pelną dalinant iš pardavimo pajamų).

Tyrimo tikslui ir uždaviniams pasiekti naudojama rodiklių palyginamoji analizė bei koreliacinė analizė, pasitelkiant Pirsono koreliacijos koeficientą. Gauto koreliacinio ryšio patikimumo patikrinimui naudota  $p$  – reikšmė (t.y., ryšys tarp rodiklių laikytas patikimu ir reikšmingu, kai  $p$  – reikšmė  $< 0,05$ ).

### Apyvartinio kapitalo valdymo politikų kitimo tendencijos Lietuvos apdirbamosios gamybos įmonėse

Ištyrus Lietuvos apdirbamosios gamybos įmonių pinigų apyvartos ciklo dinamiką 2004–2018 m., nustatyta, kad šis rodiklis nebuvo stabilus ir neturėjo aiškios kitimo tendencijos, tačiau galima išvelgti du jo augimo laikotarpius: 2006–2007 m. ir 2014–2018 m. (žr. 1 pav.) Tiriama laikotarpio pradžioje, t.y. 2004 m. laikas nuo žaliavų įsigijimo ir apmokėjimo už jas iki įplaukų už pagamintas ir parduotas prekes gavimo truko 47 d. Tiek stipri vidaus paklausa, tiek dėl narystės Europos Sąjungoje padidėjusios eksporto rinkos sąlygojo sėkmingą Lietuvos pramonės įmonių veiklą, atsargų apyvartumo spartėjimą, sumažėjusią pirkėjų skolų apmokėjimo trukmę, ko pasekoje pinigų apyvartos ciklas 2005 m. sutrumpėjo iki 42 d. Ir toliau auganti apdirbamosios gamybos įmonių gaminamos produkcijos paklausa, didėjanti konkurencija dėl žaliavų 2006 m. nulėmė greitesnį įmonių atsiskaitymą su tiekėjais, o tai, savo ruožtu, paveikė pinigų apyvartos ciklo ilgėjimą iki vidutiniškai 44 d. 2007 m. IV ketv. ekonomikos lėtėjimo kontekste sparčiai kylant pramonės produkcijos kainoms ir dėl to mažėjant šios produkcijos konkurencingumui užsienio rinkose, ženkliai išaugo pramonės įmonių atsargų apyvartos trukmė, ėmė ilgėti tarpusavio atsiskaitymų terminai ir visa tai nulėmė pinigų apyvartos ciklo pailgėjimą iki 53 d.



**1 pav. Lietuvos apdirbamosios gamybos įmonių pinigų apyvartos ciklas ir jo dedamosios 2004–2018 m., d.**

(Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis Lietuvos statistikos departamento Oficialiosios statistikos portalo duomenimis<sup>1</sup>)

Įdomu pastebėti, kad 2008 m. apdirbamosios gamybos įmonės, įvertindamos vis blogėjančią ekonominę situaciją, ėmėsi apyvartinio kapitalo valdymo efektyvumo didinimo priemonių, ko pasekoje pinigų apyvartos ciklas, lyginant su ankstesniais metais, sutrumpėjo net 11 d. ir pasiekė 42 d. ribą, buvusią 2005 m. Didžiausią reikšmę tam turėjo sutrumpėjusi atsargų apyvartos trukmė. Visgi, 2009 m. ir toliau sparčiai mažėjanti pramonės produkcijos paklausa tiek vidaus, tiek užsienio rinkose sąlygojo atsargų kaupimąsi, tarpusavio atsiskaitymų sunkumus, tačiau apdirbamosios gamybos įmonių pinigų apyvartos ciklo trukmė pailgėjo tik iki 46 d. ir nepasiekė rekordiškai aukšto 2007 m. lygio. 2010–2014 m. šis ciklas išliko gana stabilus ir siekė 36–40 d. Verta pastebėti, kad 2015–2018 m. kasmet stebima pinigų apyvartos ciklo ilgėjimo tendencija: jeigu 2014 m. jis siekė 40 d., tai 2018 m. jau buvo 55 d. 2015–2016 m. šio reiškinio priežastis buvo ilgėjanti atsargų apyvartos trukmė, tuo tarpu 2017–2018 m. – sutrumpėję atsiskaitymo su tiekėjais terminai. Taip pat svarbu paminėti ir tai, kad visu analizuojamu laikotarpiu maždaug pusė apyvartinio kapitalo poreikio buvo finansuojama savaiminiais išpareigojimais (skolomis tiekėjams).

Analizuojant pinigų apyvartos ciklo trukmę pagrindinėse apdirbamosios gamybos šakose pastebimi akivaizdūs skirtumai (žr. 1 lentelę). Trumpiausiu pinigų apyvartos ciklu beveik visu analizuojamu laikotarpiu pasižymi chemikalų ir chemijos produktų gamybos įmonės, kuriose šis rodiklis svyravo apie 20–30 d. Tai lėmė itin trumpas pirkėjų skolų apmokėjimo laikas, kuris visu analizuojamu laikotarpiu (išskyrus 2006 ir 2007 m.) nesiekė 30 d. Taip pat vertėtų pažymėti, kad šios šakos įmonių pinigų apyvartos ciklas 2004 m. buvo neigiamas (-27 d.), kas reiškia, kad šios įmonės savo apyvartinį kapitalą finansavo savaiminiais išpareigojimais, tai patvirtina ir itin ilgas atsiskaitymo su tiekėjais terminas (107 d.).

<sup>1</sup> Oficialiosios statistikos portalas: <https://osp.stat.gov.lt/>

**1 lentelė. Pinigų apyvartos ciklo trukmė didžiausiose Lietuvos apdirbamosios gamybos šakose 2004–2018 m., d.**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<i>Apdirbamoji gamyba</i>	47	42	44	53	42	46	40	37	40	36	40	44	49	54	55
Maisto produktų gamyba	61	46	52	48	46	38	36	40	39	35	41	44	38	39	52
Drabužių siuvimas (gamyba)	64	70	75	95	96	107	90	87	93	97	87	90	81	99	94
Medienos bei medienos ir kamštienos gaminių, išskyrus baldus, gamyba	47	54	47	54	56	67	64	65	66	59	66	66	69	61	65
Popieriaus ir popieriaus gaminių gamyba	37	44	32	51	41	55	40	39	46	56	47	51	51	56	47
Chemikalų ir chemijos produktų gamyba	-27	57	63	25	28	22	33	35	31	16	18	18	28	47	40
Guminių ir plastikinių gaminių gamyba	38	40	34	44	48	63	39	39	44	48	48	51	55	54	51
Kitų nemetalo mineralinių produktų gamyba	65	71	63	69	76	90	95	80	61	61	53	50	54	60	60
Metalo gaminių, išskyrus mašinas ir įrenginius, gamyba	76	55	55	55	58	88	106	77	76	81	84	78	85	73	67
Baldų gamyba	32	42	48	46	46	55	60	45	47	44	44	44	48	46	45
Mašinų ir įrangos remontas ir įrengimas	84	77	86	84	100	78	103	80	101	67	70	70	67	71	73

(Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis Lietuvos statistikos departamento Oficialiosios statistikos portalo duomenimis)

Ilgiausiu pinigų apyvartos ciklu beveik visu laikotarpiu pasižymi drabužių siuvimo įmonės, kuriose šis rodiklis, išskyrus tris pirmuosius analizuojamo laikotarpio metus, nenukrito žemiau 80 d., o 2009 d. sudarė netgi 107 d. To priežastis – itin ilgas atsargų apyvartos periodas, kuris nuo 2007 m. nenukrito žemiau 90 d. Vertėtų atkreipti dėmesį ir į tai, kad atskiros Lietuvos apdirbamosios gamybos šakos pasižymėjo ir nevienodu pinigų apyvartos ciklo kintamumu. Ženkliausiai svyravimais pasižymėjo popieriaus ir popieriaus gaminių gamybos įmonės, ypač 2006–2010 m. laikotarpiu, kuomet šios šakos įmonių pinigų apyvartos ciklas keitėsi daugiau nei po 10 d. abiem kryptimis kasmet. Šioje šakoje negalima išskirti kažkurios vienos apyvartinio kapitalo dedamosios, kaip labiausiai paveikusios pinigų apyvartos ciklo pokyčius. Dar ryškesnius svyravimus (daugiau nei po 15 d. kasmet abiem kryptimis) galima išvelgti mašinų ir įrangos remonto įmonėse 2008 – 2013 m. Tačiau, priešingai nei anksčiau aptartų įmonių atveju, čia galima išskirti lemiančią priežastį – ženklus atsargų apyvartos periodo svyravimus. Kaip didžiausių pokyčių periodą galima išskirti pokrizinius 2009–2011 m., kuomet pinigų apyvartos ciklas ženkliai svyravo daugelyje analizuojamų šakų, ką labiausiai lėmė atsargų apyvartos periodo ir skolų tiekėjams apmokėjimo laiko svyravimai. Stabiliausias pinigų apyvartos ciklas visą tiriamą laikotarpį stebimas maisto produktų gamybos įmonėse (vidutiniškai 44 d.) ir medienos bei medienos gaminių gamybos įmonėse (vidutiniškai 60 d.).

Ištyrus *apyvartinio kapitalo investavimo politikos koeficiento* kitimo tendencijas, nustatyta, kad Lietuvos apdirbamosios gamybos įmonėse 2004–2010 m. trumpalaikis turtas sudarė 43–49 % bendroje jų turto struktūroje (žr. 2 lentelę), taigi apyvartinio kapitalo investavimo politika buvo gana nuosaiki, bet su polinkiu į neženklių agresyvumą. 2011–2012 m. minėtų įmonių apyvartinio kapitalo valdymo politika buvo jau be agresyvumo požymių, o nuo 2014 m. stebimas polinkis didinti apyvartinio kapitalo investavimo konservatyvumą: 2014 m. apyvartinio kapitalo investavimo koeficientas buvo 0,51, o 2017 m. – jau net 0,55. Analizuojant apyvartinio kapitalo investavimo sprendimų specifiką pagrindinėse apdirbamosios gamybos šakose pastebimi ženkliūs skirtumai. Konservatyvią apyvartinio kapitalo investavimo politiką naudoja mašinų ir įrangos remonto įmonės, kuriose trumpalaikis turtas 2004–2010 m. sudarė vidutiniškai 64 % bendroje turto struktūroje, o 2011–2018 m. šis rodiklis siekė jau 70 %. Taip pat konservatyvumas būdingas drabužių siuvimo įmonių apyvartinio kapitalo investavimo sprendimams, kadangi 2004–2009 m. apyvartinio kapitalo investavimo koeficientas šiame sektoriuje buvo vidutiniškai 0,57, o 2010–2018 m. jau siekė vidutiniškai 0,62. Visą tyrimo laikotarpį, valdydamos apyvartinį kapitalą, agresyvią investavimo politiką taikė popieriaus ir popieriaus gaminių gamybos įmonės bei kitų nemetalo mineralinių gaminių gamybos įmonės, kuriose trumpalaikis turtas sudarė vidutiniškai 38–39 % viso turto. Medienos bei medienos ir kamštienos gaminių įmonės, iki 2011 m. taikę akivaizdžiai agresyvią apyvartinio kapitalo investavimo politiką, nuo 2012 m. ėmė artėti link nuosaikios politikos, leidžiančios subalansuoti riziką ir pelningumą.

**2 lentelė. Apyvartinio kapitalo investavimo politikos koeficientas didžiausiose Lietuvos apdirbamosios gamybos šakose 2004–2018 m.**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<i>Apdirbamoji gamyba</i>	0,46	0,49	0,47	0,47	0,45	0,43	0,47	0,50	0,50	0,48	0,51	0,53	0,53	0,55	0,53
Maisto produktų gamyba	0,50	0,47	0,48	0,49	0,47	0,48	0,49	0,50	0,50	0,49	0,49	0,49	0,50	0,51	0,47
Drabužių siuvimas (gamyba)	0,53	0,55	0,56	0,58	0,59	0,58	0,62	0,65	0,64	0,65	0,63	0,61	0,60	0,62	0,60
Medienos bei medienos ir kamštienos gaminių, išskyrus baldus, gamyba	0,43	0,45	0,40	0,42	0,40	0,37	0,42	0,45	0,47	0,47	0,48	0,50	0,51	0,50	0,48
Popieriaus ir popieriaus gaminių gamyba	0,40	0,39	0,36	0,36	0,31	0,33	0,35	0,36	0,41	0,40	0,39	0,37	0,36	0,39	0,45
Chemikalų ir chemijos produktų gamyba	0,33	0,35	0,43	0,48	0,50	0,40	0,47	0,57	0,47	0,41	0,46	0,51	0,50	0,53	0,55
Guminių ir plastikinių gaminių gamyba	0,52	0,50	0,52	0,49	0,40	0,39	0,42	0,46	0,52	0,50	0,53	0,55	0,51	0,53	0,54
Kitų nemetalo mineralinių produktų gamyba	0,36	0,37	0,40	0,46	0,48	0,40	0,37	0,44	0,37	0,36	0,35	0,36	0,37	0,38	0,37
Metalo gaminių, išskyrus mašinas ir įrenginius, gamyba	0,50	0,49	0,52	0,54	0,55	0,50	0,57	0,54	0,56	0,55	0,58	0,58	0,56	0,54	0,55
Baldų gamyba	0,45	0,46	0,45	0,47	0,47	0,51	0,56	0,56	0,53	0,52	0,52	0,54	0,51	0,51	0,41
Mašinų ir įrangos remontas ir įrengimas	0,59	0,61	0,64	0,62	0,71	0,63	0,66	0,70	0,72	0,68	0,70	0,69	0,68	0,69	0,70

(Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis Lietuvos statistikos departamento Oficialiosios statistikos portalo duomenimis)

Didėjantis apyvartinio kapitalo valdymo konservatyvumas nuo 2012 m. pastebimas ir guminių bei plastikinių gaminių gamybos įmonėse, o nuo 2015 m. – chemikalų ir chemijos produktų gamybos įmonėse. Globalios ekonomikos ir finansų krizės pasekoje nuo 2009 m. prie konservatyvesnės apyvartinio kapitalo investavimo politikos perėjo ir baldų gamybos įmonės, kuriose apyvartinio kapitalo investavimo koeficientas, 2004–2008 m. siekęs 0,47, 2010–2011 m. jau buvo 0,56, o vėlesniais metais svyravo nuo 0,51 iki 0,53. Tuo tarpu kintanti ekonominės aplinka nesąlygojo pokyčių maisto produktų gamybos įmonių apyvartinio kapitalo investavimo sprendimų priėmimo srityje, nes šios įmonės visą tyrimo laikotarpį gana stabiliai laikėsi nuosaikios apyvartinio kapitalo investavimo politikos.

*Apyvartinio kapitalo finansavimo politikos koeficiento analizė* parodė, kad 2004–2018 m. laikotarpiu Lietuvos apdirbamosios gamybos įmonės laikėsi konservatyvios apyvartinio kapitalo finansavimo politikos ir ji išliko gana stabili, nepriklausomai nuo kintančios ekonominės aplinkos sąlygų. Tiriamu laikotarpiu trumpalaikiais išipareigojimais buvo finansuojama vidutiniškai trečdalis turto (žr. 3 lentelę).

**3 lentelė. Apyvartinio kapitalo finansavimo politikos koeficientas didžiausiose Lietuvos apdirbamosios gamybos šakose 2004–2018 m.**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<i>Apdirbamoji gamyba</i>	0,31	0,32	0,33	0,36	0,34	0,33	0,34	0,33	0,34	0,34	0,33	0,31	0,32	0,32	0,31
Maisto produktų gamyba	0,31	0,37	0,39	0,40	0,38	0,38	0,39	0,39	0,39	0,39	0,37	0,35	0,35	0,33	0,36
Drabužių siuvimas (gamyba)	0,32	0,36	0,38	0,38	0,34	0,39	0,39	0,38	0,35	0,31	0,29	0,28	0,28	0,27	0,32
Medienos bei medienos ir kamštienos gaminių, išskyrus baldus, gamyba	0,32	0,34	0,36	0,39	0,39	0,35	0,39	0,41	0,44	0,39	0,39	0,37	0,32	0,30	0,34
Popieriaus ir popieriaus gaminių gamyba	0,57	0,34	0,30	0,35	0,36	0,32	0,33	0,26	0,30	0,32	0,29	0,27	0,30	0,32	0,31
Chemikalų ir chemijos produktų gamyba	0,51	0,25	0,32	0,41	0,39	0,28	0,23	0,25	0,29	0,24	0,20	0,23	0,30	0,25	0,23
Guminių ir plastikinių gaminių gamyba	0,37	0,39	0,42	0,40	0,32	0,31	0,35	0,34	0,33	0,33	0,41	0,32	0,33	0,35	0,36
Kitų nemetalo mineralinių produktų gamyba	0,25	0,25	0,26	0,30	0,27	0,24	0,23	0,22	0,25	0,27	0,30	0,36	0,33	0,25	0,24
Metalo gaminių, išskyrus mašinas ir įrenginius, gamyba	0,36	0,36	0,39	0,37	0,38	0,30	0,36	0,33	0,32	0,30	0,30	0,30	0,32	0,36	0,34
Baldų gamyba	0,40	0,43	0,42	0,42	0,41	0,39	0,34	0,37	0,35	0,36	0,37	0,38	0,36	0,35	0,30
Mašinų ir įrangos remontas ir įrengimas	0,36	0,41	0,37	0,42	0,47	0,39	0,38	0,46	0,41	0,41	0,42	0,46	0,41	0,45	0,44

(Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis Lietuvos statistikos departamento Oficialiosios statistikos portalo duomenimis)

Analizuojant apyvartinio kapitalo investavimo sprendimus atskirose apdirbamosios gamybos šakose, išryškėjo konservatyvumo didėjimo tendencija, analogiška, t.y., konservatyvumo didėjimo tendencija pastebima ir apyvartinio kapitalo finansavimo sprendimuose. Ši tendencija ypač akivaizdžiai pasireiškė drabužių siuvimo įmonėse bei chemikalų ir chemijos produktų gamybos įmonėse. Mašinų ir įrangos remonto įmonės pasižymi didesne, nei kitose apdirbamosios gamybos šakose, trumpalaikių finansavimo šaltinių dalimi: tiriamu laikotarpiu minėti finansavimo šaltiniai sudarė vidutiniškai 42 % šių įmonių kapitalo struktūroje. Tokia situacija yra sąlygota specifinės šios šakos įmonių turto struktūros, nes trumpalaikis turtas jose sudaro beveik 70 % viso turto. Atotrūkis tarp šių rodiklių parodo, kad mašinų ir įrangos remonto įmonės nemažą dalį trumpalaikio turto finansuoja pastovesniais, t.y. ilgalaikiais finansavimo šaltiniais.

*Apyvartinio kapitalo finansavimo trumpalaikėmis finansinėmis skolomis koeficiento analizė* parodė, kad didžiausių Lietuvos apdirbamosios gamybos šakų įmonės trumpalaikėmis kredito įstaigų suteiktomis paskolomis finansavo vidutiniškai 20 proc. trumpalaikio turto (žr. 4 lentelę). Didžiausią dalį trumpalaikio turto šiomis skolomis finansavo popieriaus ir popieriaus gaminių gamybos (vidutiniškai 39 proc.), medienos bei medienos gaminių gamybos (vidutiniškai 30 proc.) ir maisto produktų gamybos (vidutiniškai 26 proc.) įmonės. Popieriaus ir popieriaus gaminių gamybos šakos įmonės pasižymėjo ne tik didžiausiu vidutiniu trumpalaikių finansinių skolų santykiu su trumpalaikiu turtu, bet ir ženklais jo svyravimais: per visą laikotarpį šis rodiklis sumažėjo 0,77 punkto, nuo 0,94 (2004 m.) iki 0,17 (2018 m.). Mažiausia dalimi finansinių skolų savo trumpalaikį turtą finansavo mašinų ir įrangos remonto (vidutiniškai 13 proc.), drabužių siuvimo (vidutiniškai 15 proc.) ir chemikalų ir chemijos produktų gamybos (vidutiniškai 20 proc.) įmonės. Pastarosios šakos įmonių trumpalaikių finansinių skolų santykis su trumpalaikiu turtu buvo mažiausias iš visų tiriamų šakų paskutiniiais analizuojamais metais (vos 0,05), kas reiškia, kad šios šakos įmonės beveik nesiskolina trumpam laikui. Reikėtų pažymėti, kad kriziniu laikotarpiu (2008–2009 m.) ryškesni svyravimai nėra stebimi, išskyrus popieriaus ir popieriaus gaminių gamybos šakos įmones, kurių atveju analizuojamas rodiklis išaugo nuo 0,42 (2007 m.) iki 0,62 (2008 m.). Išskirtina ir tai, kad 2010 m. visų šakų įmonių trumpalaikių finansinių skolų santykis su trumpalaikiu turtu mažėjo ir tokią tendenciją su nedidelėmis išimtimis išlaikė iki pat 2018 m. Šie pokyčiai sąlygojo tai, kad vertinant visą analizuojamą laikotarpį, didžiausių Lietuvos apdirbamosios gamybos šakų įmonių trumpalaikio turto finansavimas finansinėmis skolomis sumažėjo, išskyrus mašinų ir įrangos remonto įmones, kurių atveju trumpalaikių finansinių skolų santykis su trumpalaikiu turtu išaugo nuo 0,04 (2004 m.) iki 0,15 (2018 m.).

**4 lentelė. Apyvartinio kapitalo finansavimo trumpalaikėmis finansinėmis skolomis koeficientas didžiausiose Lietuvos apdirbamosios gamybos šakose 2004–2018 m.**

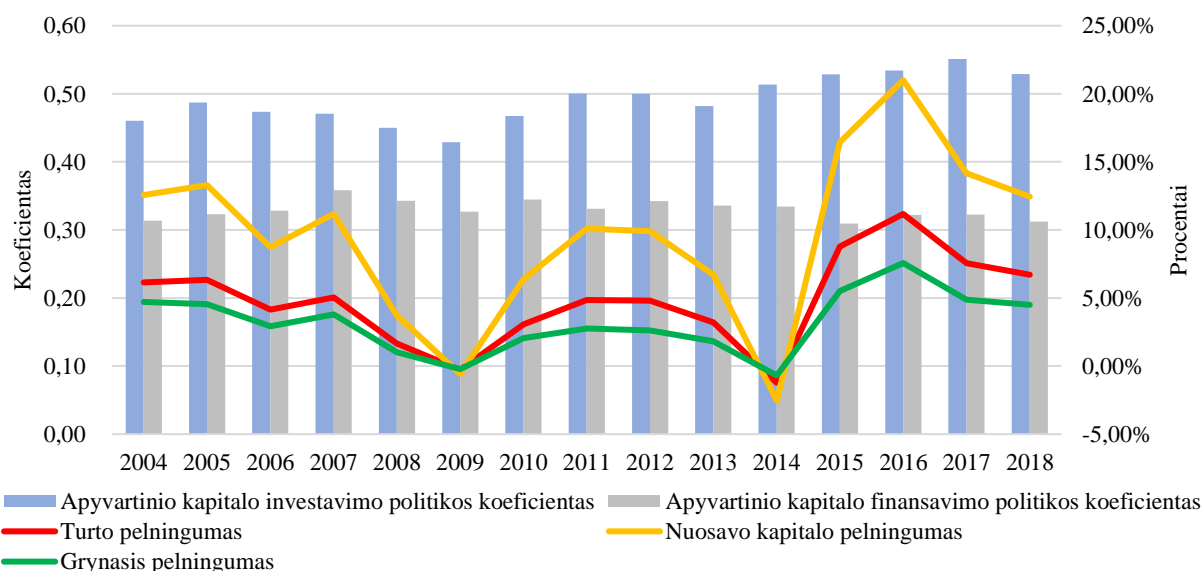
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<i>Apdirbamoji gamyba</i>	0,20	0,20	0,21	0,23	0,30	0,31	0,22	0,19	0,22	0,22	0,18	0,16	0,11	0,11	0,11
Maisto produktų gamyba	0,22	0,34	0,34	0,32	0,33	0,34	0,30	0,28	0,26	0,23	0,26	0,22	0,15	0,13	0,18
Drabužių siuvimas (gamyba)	0,16	0,20	0,23	0,26	0,16	0,23	0,17	0,17	0,16	0,10	0,11	0,12	0,08	0,05	0,11
Medienos bei medienos ir kamštienos gaminių, išskyrus baldus, gamyba	0,22	0,25	0,32	0,34	0,37	0,42	0,40	0,36	0,48	0,38	0,35	0,29	0,12	0,09	0,12
Popieriaus ir popieriaus gaminių gamyba	0,94	0,39	0,31	0,42	0,62	0,50	0,36	0,29	0,33	0,32	0,31	0,27	0,30	0,27	0,17
Chemikalų ir chemijos produktų gamyba	0,42	0,29	0,28	0,29	0,37	0,34	0,16	0,12	0,20	0,16	0,08	0,07	0,04	0,15	0,05
Guminių ir plastikinių gaminių gamyba	0,27	0,24	0,23	0,25	0,31	0,33	0,23	0,22	0,19	0,20	0,12	0,12	0,14	0,10	0,10
Kitų nemetalo mineralinių produktų gamyba	0,15	0,19	0,14	0,13	0,16	0,22	0,18	0,13	0,20	0,29	0,35	0,45	0,37	0,16	0,12
Metalo gaminių, išskyrus mašinas ir įrenginius, gamyba	0,19	0,19	0,19	0,17	0,21	0,20	0,17	0,20	0,17	0,18	0,15	0,13	0,09	0,11	0,12
Baldų gamyba	0,24	0,29	0,36	0,29	0,30	0,26	0,18	0,19	0,22	0,21	0,25	0,20	0,16	0,12	0,14
Mašinų ir įrangos remontas ir įrengimas	0,04	0,06	0,05	0,08	0,23	0,23	0,16	0,18	0,11	0,10	0,13	0,18	0,12	0,10	0,15

(Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis Lietuvos statistikos departamento Oficialiosios statistikos portalo duomenimis)

Atliktos analizės rezultatai rodo, kad Lietuvos apdirbamosios gamybos įmonės trumpalaikio turto finansavimui stengiasi naudoti vis mažiau dirbtinių skolų komponentų ir didina finansavimąsi savaiminiais įsiskolinimais. Itin dideli trumpalaikio turto finansavimo trumpalaikėmis finansinėmis skolomis skirtumai tarp atskirų šakų pastebimi 2008–2009 m., jie išsilaikė ir keletą metų po globalios finansų krizės. Tačiau pastaraisiais metais trumpalaikio turto finansavimo politikos atskirose Lietuvos apdirbamosios gamybos šakose labai supanašėjo.

#### Ryšys tarp Lietuvos apdirbamosios gamybos įmonių apyvartinio kapitalo valdymo efektyvumo ir pelningumo

Įvairiose šalyse atliktų tyrimų rezultatai padėjo identifikuoti reikšmingus ryšius tarp apyvartinio kapitalo valdymo efektyvumo ir pelningumo rodiklių. Lyginant Lietuvos apdirbamosios gamybos įmonių apyvartinio kapitalo investavimo politikos koeficiento dinamiką su šių įmonių pelningumo rodiklių kitimo tendencijomis akivaizdu, kad iki 2009 m. įmonių turto struktūroje mažėjant trumpalaikio turto daliai, jų pelningumo rodikliai taip pat buvo linke mažėti (žr. 2 pav.).



**2 pav. Lietuvos apdirbamosios gamybos įmonių apyvartinio kapitalo investavimo politikos koeficiento, jo finansavimo politikos koeficiento ir pelningumo rodiklių dinamika 2004–2018 m.**

(Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis Lietuvos statistikos departamento Oficialiosios statistikos portalo duomenimis)

Tiesioginis ryšys tarp apyvartinio kapitalo investavimo koeficiento ir pelningumo rodiklių kitimo matomas ir 2010–2013 m. laikotarpiu, tačiau nuo 2014 m. šių rodiklių kitimo tendencijos nebuvo reikšmingai susiję. 2004–2010 m. akivaizdžios ir tiesioginės sąsajos tarp apyvartinio kapitalo finansavimo koeficiento ir turto pelningumo bei grynojo pelningumo kitimo tendencijų, tačiau nuo 2011 m. toks ryšys nebestebimas.



Siekiant ištirti didžiausių Lietuvos apdirbamosios gamybos šakų apyvartinio kapitalo valdymo efektyvumą įvertinančių rodiklių ir pelningumo rodiklių ryšio reikšmingumą bei stiprumą, atlikta koreliacinė analizė. Šiam tyrimui naudotų duomenų aprašomoji statistika pateikta 5 lentelėje.

**5 lentelė. Didžiausių Lietuvos apdirbamosios gamybos šakų 2004–2018 m. apyvartinio kapitalo valdymo efektyvumo ir pelningumo rodiklių aprašomoji statistika**

Rodikliai	N	Min. reikšmė	Maksimali reikšmė	Vidurkis	Standartinis nuokrypis
Turto pelningumas (ROA)	150	-7,7%	19,8%	4,84%	3,67%
Nuosavo kapitalo pelningumas (ROE)	150	-38,3%	31,7%	9,87%	7,87%
Grynasis pelningumas (GP)	150	-13,2%	19,3%	3,58%	3,28%
Pinigų apyvartos ciklas, d.	150	-27	107	58	21
Apyvartinio kapitalo investavimo politikos koeficientas	150	0,31	0,72	0,5	0,09
Apyvartinio kapitalo finansavimo politikos koeficientas	150	0,20	0,57	0,35	0,06
Apyvartinio kapitalo finansavimo finansinėmis skolomis koeficientas	150	0,04	0,94	0,22	0,12

Įmonių, priklausančių didžiausioms Lietuvos apdirbamosios gamybos šakoms turto pelningumas (nuostolingumas) 2014–2018 m. laikotarpiu svyravo nuo -7,7 % iki 19,8 %, o šių įmonių turto euras generavo vidutiniškai 4,84 centus grynojo pelno. Nuosavo kapitalo pelningumo svyravimo amplitudė tiriamu laikotarpiu taip pat buvo didelė, t.y. nuo -38,3 % iki 31,7 %, o vienas nuosavo kapitalo euras generavo vidutiniškai 9,87 ct grąžą. Analizuotų įmonių vidutinis grynas pelningumas tiriamu laikotarpiu buvo nedidelis, tesiekė 3,58 %.

Pateikiant koreliacinės analizės rezultatus, lentelėje laužtiniuose skliaustuose nurodytos p-reikšmės (žr. 6 lentelę). Atlikus ryšio tarp apyvartinio kapitalo valdymo efektyvumo rodiklių ir pelningumo rodiklių pagrindinėse Lietuvos apdirbamosios pramonės šakose koreliacinę analizę nustatyta, jog statistiškai reikšmingas ryšys tarp pinigų apyvartos ciklo ir pelningumo rodiklių nepasireiškė. Tuo tarpu kitose šalyse atliktų tyrimų (Deloof, 2003; Lazaridis ir Tryfonidis, 2006; García-Teruel ir Martínez-Solano, 2007; Yazdanfar ir Ohman, 2014; Enqvist ir kt., 2014; Aktas ir kt., 2015; Gama ir Pais, 2015; Bhatia ir Srivastava, 2016; Ren ir kt., 2019) rezultatai dažniausiai parodė statistiškai reikšmingus neigiamus ryšius tarp pinigų apyvartos ciklo ir pelningumo rodiklių.

**6 lentelė. Ryšio tarp didžiausių Lietuvos apdirbamosios gamybos šakų apyvartinio kapitalo valdymo efektyvumo ir pelningumo rodiklių koreliacinės analizės rezultatai**

Rodikliai	ROA	ROE	GP
Pinigų apyvartos ciklas	-0,115 [0,162]	-0,124 [0,131]	-0,142 [0,083]
Apyvartinio kapitalo investavimo politikos koeficientas	0,284** [0,000]	0,268** [0,001]	0,143 [0,080]
Apyvartinio kapitalo finansavimo politikos koeficientas	-0,115 [0,160]	0,005 [0,953]	-0,180* [0,028]
Apyvartinio kapitalo finansavimo finansinėmis skolomis koeficientas	-,398** [0,000]	-,304** [0,000]	-,303** [0,000]

\*\* reikšmingumo lygmuo 0,01

\* reikšmingumo lygmuo 0,05

Statistiškai reikšmingas ryšys nepasireiškė ir tarp Lietuvos apdirbamosios gamybos įmonių apyvartinio kapitalo finansavimo politikos koeficiento ir turto pelningumo bei nuosavo kapitalo pelningumo. Tuo tarpu, kitose šalyse atliktų tyrimų rezultatai (ALShubiri, 2011; Vahid ir kt., 2012; Hassani ir Tavosi, 2014; Wanguu, 2015) leido identifikuoti statistiškai reikšmingą neigiamą ryšį tarp apyvartinio kapitalo finansavimo politikos agresyvumo ir pelningumo, kas reiškia, jog įmonės, naudodamos daugiau trumpalaikių finansavimo šaltinių, gali padidinti pelningumą.

Reikšmingas teigiamas, nors ir silpnas, ryšys nustatytas tarp Lietuvos apdirbamosios gamybos įmonių apyvartinio kapitalo investavimo politikos koeficiento ir turto pelningumo bei nuosavo kapitalo pelningumo. Tai rodo, jog didėjantis apyvartinio kapitalo investavimo politikos konservatyvumas susijęs su šių pelningumo rodiklių augimu. Toks rezultatas atitinka Nazir ir Afza (2009), ALShubiri (2011), Wanguu (2015) tyrimų rezultatus, tačiau prieštarauja Vahid ir kt. (2012), Rasyid ir kt. (2018) tyrimų rezultatams, kurie parodė, kad didėjantis investavimo politikos agresyvumas, o ne konservatyvumas teigiamai veikia įmonių pelningumą.

Silpnas neigiamas ryšys pasireiškė tarp apyvartinio kapitalo finansavimo trumpalaikėmis banko paskolomis koeficiento ir visų pelningumo rodiklių, kas rodo, kad pagrindinių Lietuvos apdirbamosios gamybos šakų įmonėms nepavyko efektyviai išnaudoti trumpalaikio bankų teikiamo finansavimo privalumų ir didėjanti trumpalaikių banko paskolų dalis, panaudojama trumpalaikio turto finansavimui, buvo tiesiogiai susijusi su šių įmonių pelningumo rodiklių mažėjimu. Su tuo susijusi jau anksčiau minėta tendencija, kad Lietuvos pramonės įmonės trumpalaikį turtą vis didesne dalimi finansuoja savaiminiais išpareigojimais.



## Išvados ir diskusija

Priimant apyvartinio kapitalo valdymo sprendimus nuolat balansuojama tarp agresyvios apyvartinio kapitalo valdymo politikos teikiamos naudos ir jos keliamos rizikos. Siekiant kompleksiskai įvertinti skirtingus apyvartinio kapitalo valdymo politikos aspektus tikslinga analizuoti ne tik pinigų apyvartos ciklą ar atskiras jos dedamąsias (atsargų apyvartos trukmę, pirkėjų skolų padengimo laiką bei skolų tiekėjams apmokėjimo laiką), bet ir tokius rodiklius, kaip apyvartinio kapitalo investavimo politikos koeficientas bei apyvartinio kapitalo finansavimo politikos koeficientas, leidžiančius įvertinti apyvartinio kapitalo investavimo politikos ir atitinkamai jo finansavimo politikos agresyvumą ar konservatyvumą. Kadangi ryšį tarp apyvartinio kapitalo valdymo politikų ir pelningumo rodiklių sąlygoja ir tai, kokiais šaltiniais (bankų paskolomis ar kitais, daugeliu atvejų, savaiminiais įsiskolinimais) finansuojamas apyvartinis kapitalas, į analizę tikslinga įtraukti ir apyvartinio kapitalo finansavimo bankinėmis paskolomis koeficientą.

Vidutinis Lietuvos apdirbamosios gamybos įmonių pinigų apyvartos ciklas 2004–2018 m. buvo 45 d. Pastaraisiais metais stebima jo augimo tendencija, kurią labiausiai lemia trumpėjanti įsiskolinimo tiekėjams padengimo trukmė. Globalios finansų krizės laikotarpiu daugelio Lietuvos apdirbamosios gamybos šakų įmonės ėmėsi priemonių apyvartinio kapitalo valdymo efektyvumo didinimui, ko pasekoje vienose šakose pinigų apyvartos ciklo trukmė netgi sutrumpėjo, lyginant su prieškriziniu laikotarpiu, o kitose nežymiai augo.

Apyvartinio kapitalo investavimo koeficiento analizė parodė, kad 2004–2010 m. Lietuvos apdirbamosios gamybos įmonėse vyravo nuosaiki apyvartinio kapitalo investavimo politika su polinkiu į neženklų agresyvumą, o nuo 2014 m. stebimas polinkis didinti apyvartinio kapitalo investavimo konservatyvumą, t.y. vis labiau didinti trumpalaikio turto dalį turto struktūroje. Nepalanki ekonominė situacija globalios finansų krizės laikotarpiu neturėjo didelės įtakos apyvartinio kapitalo investavimo politikai daugelyje Lietuvos apdirbamosios gamybos šakų.

2004–2018 m. laikotarpiu Lietuvos apdirbamosios gamybos įmonės trumpalaikiais išpareigojimais finansavo vidutiniškai trečdalį turto, o tai rodo, jog jos laikėsi konservatyvios apyvartinio kapitalo finansavimo politikos, kuri išliko gana stabili, nepriklausomai nuo kintančios ekonominės aplinkos sąlygų.

Iki 2009 m. Lietuvos apdirbamosios gamybos įmonės trumpalaikio turto finansavimui naudojo vis daugiau trumpalaikių finansinių skolų (2009 m. trumpalaikėmis finansinėmis skolomis buvo finansuojama vidutiniškai 31 % šių įmonių trumpalaikio turto), tačiau nuo 2010 m. stebima tendencija trumpalaikį turtą vis didesniu mastu finansuoti savaiminiais išpareigojimais. 2016–2018 m. trumpalaikėmis finansinėmis skolomis jau buvo finansuojama tik apie 11 % apdirbamosios gamybos įmonių trumpalaikio turto. Itin dideli trumpalaikio turto finansavimo trumpalaikėmis finansinėmis skolomis skirtumai tarp atskirų šakų pastebimi 2008–2009 m., jie išsilaikė ir keletą metų po globalios finansų krizės. Tačiau pastaraisiais metais trumpalaikio turto finansavimo politikos atskirose Lietuvos apdirbamosios gamybos šakose labai supanašėjo.

Atliktos analizės rezultatai parodė, kad Lietuvos drabužių siuvimo įmonės, mašinų ir įrangos remonto įmonės, o taip pat metalo gaminių gamybos įmonės naudoja konservatyvią apyvartinio kapitalo investavimo politiką bei konservatyvią apyvartinio kapitalo finansavimo politiką. Didelės šiose šakose veikiančių įmonių atsargos, o metalo gaminių gamybos bei mašinų ir įrangos remonto srityje veikiančių įmonių atveju dar ir ilgas pirkėjų skolų padengimo terminas sąlygoja ilgą pinigų apyvartos ciklą ir didelį apyvartinio kapitalo poreikį. Didelės atsargos ir ilgesnis, nei vidutiniškai apdirbamojoje gamyboje, pinigų apyvartos ciklas būdingas ir medienos bei medienos gaminių gamybos įmonėms, tačiau dėl efektyviau valdomų pirkėjų skolų šios šakos įmonės priskirtinos įmonių grupei, kuri laikosi nuosaikios apyvartinio kapitalo investavimo politikos. Taip pat ilgu pinigų apyvartos ciklu, tame tarpe ir ilga atsargų apyvartos trukme, pasižymi kitų nemetalo mineralinių gaminių gamybos įmonės, tačiau šios šakos įmonių turto struktūroje trumpalaikis turtas sudaro vidutiniškai tik 39 %, todėl šios šakos įmonės priverstos naudoti daugiau ilgalaikių finansavimo šaltinių, kurių dalį panaudoja ne tik ilgalaikio, bet ir trumpalaikio turto finansavimui. Akivaizdžiai agresyvią pirkėjų skolų valdymo politiką naudoja chemikalų ir chemijos produktų gamybos įmonės, o tai sąlygoja trumpą pinigų apyvartos ciklą ir mažą papildomų finansavimo šaltinių poreikį. Lietuvos maisto produktų gamybos, popieriaus gamybos, guminių ir plastikinių gaminių gamybos, baldų gamybos įmonės naudoja nuosaikią apyvartinio kapitalo investavimo ir konservatyvią jo finansavimo politiką. Taigi, atskiroms Lietuvos apdirbamosios gamybos šakoms būdingos skirtingos apyvartinio kapitalo investavimo politikos, tačiau visose šakose naudojama konservatyvi apyvartinio kapitalo finansavimo politika.

Atlikus ryšio tarp didžiausių Lietuvos apdirbamosios gamybos šakų apyvartinio kapitalo valdymo efektyvumo rodiklių ir pelningumo rodiklių koreliacinę analizę nustatyta, jog statistškai reikšmingas ryšys tarp pinigų apyvartos ciklo ir pelningumo rodiklių nepasireiškė. Tuo tarpu kitose šalyse atlikti tyrimai leido identifikuoti statistškai reikšmingą neigiamą ryšį tarp pinigų apyvartos ciklo ir pelningumo. Skirtingus, nei kitose šalyse tyrimo rezultatus galėjo sąlygoti tai, kad mūsų tyrimui buvo naudojami šakų, o ne atskirų įmonių finansiniai rodikliai. Silpnas teigiamas ryšys nustatytas tarp pramonės įmonių apyvartinio kapitalo investavimo politikos koeficiento ir turto pelningumo bei nuosavo kapitalo pelningumo, kas rodo, jog didėjantis apyvartinio kapitalo investavimo politikos konservatyvumas susijęs su šių pelningumo rodiklių augimu. Toks rezultatas atitinka Nazir ir Afza (2009), ALShubiri (2011), Wanguu (2015) tyrimų rezultatus, tačiau prieštarauja Vahid ir kt. (2012), Rasyid ir kt. (2018) tyrimų rezultatams, kurie parodė, kad didėjantis investavimo politikos agresyvumas, o ne konservatyvumas teigiamai veikia įmonių pelningumą. Taigi, skirtingose šalyse ir skirtingais laikotarpiais ryšys tarp apyvartinio kapitalo valdymo politikos agresyvumo/konservatyvumo ir pelningumo rodiklių gali būti nevienareikšmis. Silpnas neigiamas ryšys pasireiškė tarp apyvartinio kapitalo finansavimo trumpalaikėmis banko paskolomis koeficiento ir visų pelningumo rodiklių, kas rodo, kad pagrindinių Lietuvos apdirbamosios gamybos šakų įmonėms nepavyko efektyviai išnaudoti trumpalaikio bankų teikiamo finansavimo

privalumų, nors Panda ir Nanda (2018) tyrimo rezultatai atskleidė, kad tose šakose, kur apyvartinio kapitalo finansavimui naudojama nedidelė banko paskolų dalis, trumpalaikių finansinių skolų didinimas teigiamai veikia pelningumą.

Kadangi tyrimui atlikti naudoti ne atskirų įmonių, o apibendrinti apdirbamosios pramonės šakų duomenys, jie buvo nepakankami tinkamai regresinei analizei atlikti. Be to, apdorojus atskirų apdirbamosios gamybos šakų duomenis, nustatytas jų heteroskedastiškumas, o regresijos modelis itin jautrus homoskedastiškumo prielaidos pažeidimams. Siekiant gauti tikslesnius ryšio tarp apyvartinio kapitalo valdymo efektyvumo ir pelningumo rodiklių Lietuvos pramonės įmonėse rezultatus, būtų tikslinga pasitelkti ir kitus statistinius metodus, o taip pat praplėsti tyrimo imtį, įtraukiant visų apdirbamosios gamybos šakų ir jose veikiančių įmonių duomenis.

## Literatūra

- AFRIFA, G. A.; PADACHI, K. 2016. Working Capital Level Influence on SME Profitability. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, vol. 23, no. 1, 44–63.
- AKTAS, N.; CROCI, E.; PETMEZAS, D. 2015. Is Working Capital Management Value-Enhancing? Evidence from Firm Performance and Investments. *Journal of Corporate Finance*, vol.30, no.1, 98–113.
- ALSHUBIRI, F. N. 2011. The Effect of Working Capital Practices on Risk Management: Evidence from Jordan. *Global Journal of Business Research*, vol. 5, no. 1, 39–54.
- ALSULAYHIM, N. A. 2019. The Relationship Between Working Capital Management and Profitability. *International Business Research*, vol. 12, no.8, 142–152.
- BAÑOS-CABALLERO, S.; GARCÍA-TERUEL, P. J.; MARTÍNEZ-SOLANO, P. 2010. Working Capital Management in SMEs. *Accounting & Finance*, vol. 50, no.3, 511–527.
- BAÑOS-CABALLERO, S.; GARCÍA-TERUEL, P. J.; MARTÍNEZ-SOLANO, P. 2012. How does Working Capital Management Affect the Profitability of Spanish SMEs? *Small Business Economics*, vol. 39, 517–529.
- BOTOC, C.; ANTON, S. G. 2017. Is Profitability Driven by Working Capital Management? Evidence for High-Growth Firms from Emerging Europe. *Journal of Business Economics and Management*, vol.18, no.6, 1135–1155.
- BHATIA, S.; SRIVASTAVA, A. 2016. Working Capital Management and Firm Performance in Emerging Economies: Evidence from India. *Management and Labour Studies*, vol. 41, no. 2, 71–87.
- DELOOF, M. 2003. Does Working Capital Management Affect Profitability of Belgian Firms? *Journal of Business, Finance and Accounting*, vol. 30, no. 3, 573–587.
- ENQVIST, J.; GRAHAM, M.; NIKKINEN, J. 2014. The Impact of Working Capital Management of Firm Profitability in Different Business Cycles: Evidence from Finland. *Research in International Business and Finance*, vol.32, 36–49.
- GAMA, P. M.; PAIS, M. A. 2015. Working Capital Management and SMEs Profitability: Portuguese Evidence. *International Journal of Managerial Finance*, vol. 11, no.3, 341–358.
- GARCÍA-TERUEL, P. J.; MARTÍNEZ-SOLANO, P. 2007. Effects of Working Capital Management on SME Profitability. *International Journal of Managerial Finance*, vol. 3, no. 2, 164–177.
- GONCALVES, T. C.; GAIO, C.; ROBLES, F. 2018. The Impact of Working Capital Management on Firm Profitability in Different Economic Cycles: Evidence from the United Kingdom. *Economics and Business Letters*, vol. 7, no. 2, 70–75.
- HASSANI, M.; TAVOSI, A. R. 2014. To Survey the Effect of Working Capital Policies (Investing and Financing) on Profitability Risk (Evidence from Tehran Stock Exchange). *Journal of Investment Management*, vol. 3, no. 1, 30–36.
- LAZARIDIS, J.; TRYFONIDIS, D., 2006. Relationship between Working Capital Management and Profitability of Listed Companies in the Athenes Stock Exchange. *Journal of Financial Management Anal.*, vol. 19, 26–35.
- MARTÍNEZ-SOLA, C.; GARCÍA-TERUEL, P. J.; MARTÍNEZ-SOLANO, P. 2013. Corporate Cash Holding and Firm Value. *Applied Economics*, vol. 45, no.2, 161–70.
- MASRI, H.; ABDULLA, Y. 2018. A Multiple Objective Stochastic Programming Model for Working Capital Management. *Technological Forecasting & Social Change*, vol. 131, 141–146.
- MUN, S. G.; JANG, S. 2015. Working Capital, Cash Holding, and Profitability of Restaurant Firms. *International Journal of Hospitality Management*, vol. 4, 1–11.
- NAZIR, M.S.; AFZA, T. 2009. Impact of Aggressive Working Capital Management Policy on Firms Profitability. *The IUP Journal of Applied Finance*, vol. 15, no. 8, 19–30.
- PANDA, A. K.; NANDA, S. 2018. Working Capital Financing and Corporate Profitability of Indian Manufacturing Firms. *Management Decision*, vol. 56, no. 2, 441–457.
- RASYID, R.; LUKMAN, S.; HUSNI, T. 2018. The Impact of Aggressive Working Capital Management Policy on Firms's Value: A Mediating Effect of Company's Profitability. *Journal of Business and Management Sciences*, vol. 6, no.1, 16–21.
- REN, T.; LIU, N.; YANG, H.; XIAO, Y.; HU, Y. 2019. Working Capital Management and Firm Performance in China. *Asian Review of Accounting*, vol. 27, no.4, 546–562.
- SARAVANAN, P.; NARAYANASAMY, S.; SRIKANTH, M.; SHANKARSHAW, T. 2017. Enhancing Shareholder Value through Efficient Working Capital Management: An Empirical Evidence from India. *Finance India*, vol. 31, no.3, 851–871.
- SIMON, S.; SAWA, N.; ABDUL-HAMID, M. A. 2017. The Quadratic Relationship between Working Capital Management and Firm Performance: Evidence from the Nigerian Economy. *Journal of Business and Retail Management Research (JBRMR)*, vol. 12, no. 1, 94–109.
- TAURINGANA, V.; AFRIFA, G. A. 2013. The Relative Importance of Working Capital Management and Its Components to SMEs Profitability. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, vol. 20, no. 3, 453–469.
- THAKUR, O. A.; MUKTADIR-AL-MUKIT, D. 2017. Working Capital Financing Policy and Profitability: Empirical Study on Bangladeshi Listed Firms. *Journal of Economics, Management and Trade*, vol. 17, no.1, 1–6.
- TSURUTA, D. 2019. Working Capital Management during the Global Financial Crisis: Evidence from Japan. *Japan and The World Economy*, vol. 49, 206–219.
- VAHID, T.; MOHSEN, A.; MOHAMMADREZA, E. 2012. The Impact of Working Capital Management Policies on Firm's Profitability and Value: Evidence from Iranian Companies. *International Research Journal of Finance and Economics*, vol. 88, 155–162.
- WANGUU, K. C. 2015. The Effect of Aggressive Working Capital Policy on Profitability of Non Financial Firms Listed at Nairobi Securities Exchange. *International journal of Commerce & Business studies*, vol. 3, no. 4, 15–24.

- WASIUZZAMAN, S.; ARUMUGAM, V. C. 2013. Determinants of Working Capital Investment: A Study of Malaysian Public Listed Firms. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, vol. 7, no.2, 63–83.
- YAZDANFAR, D.; OHMAN, P. 2014. The Impact of Cash Conversion Cycle on Firm Profitability: An Empirical Study Based on Swedish Data. *International Journal of Managerial Finance*, vol. 10, no.4, 442–452.

## PECULIARITIES OF WORKING CAPITAL MANAGEMENT IN LITHUANIAN MANUFACTURING COMPANIES

Rasa Norvaišienė, Jurgita Stankevičienė  
*Kaunas University of Technology, Lithuania*

### Summary

The aim of this study is to investigate the working capital management policies used by Lithuanian manufacturing companies, their specific features in particular industries, trends of alterations in these policies due to changes in the economic environment, as well as to assess relationship between the efficiency of working capital management and profitability.

The research includes companies of the largest Lithuanian manufacturing branches. The research period is 2004–2018. We used cash conversion cycle, working capital investment policy ratio, working capital financing policy ratio, and the ratio of working capital financing by short-term bank loan for the analysis of working capital management efficiency. To achieve the aim and objectives of the study, a comparative analysis of indicators and correlation analysis using Pearson correlation coefficient are used.

Separate branches of Lithuanian manufacturing industries apply different working capital investment policies. Until 2010, most industries have been used an aggressive working capital investment policy; a conservative working capital investment policy was characteristic to only two branches: the manufacture of wearing apparel as well as the repair and installation of machinery and equipment. However over the last decade, increasing number of manufacturing industries have enhanced conservatism of working capital investment policy and differences among industries in this field are narrowing. Lithuanian manufacturing companies applied a conservative working capital financing policy and it remained relatively stable, regardless of the changing economic environment.

We did not observe any statistically significant relationship between the cash conversion cycle and profitability indicators of Lithuanian manufacturing companies. However, a weak positive relationship was found between the working capital investment policy ratio and the return on assets as well as return on equity. The weak negative relationship was found between the ratio of working capital financing by short-term bank loan and all profitability indicators.

Keywords: working capital management, cash conversion cycle, profitability, manufacturing companies.

JEL codes: G31, G32, L25.

The article has been reviewed.

*Received in September, 2020*

*Accepted in December, 2020*

---

### Contact person:

Rasa Norvaišienė, Kaunas University of Technology; Gedimino street 50, LT-44239, Kaunas, Lithuania; e-mail: [rasa.norvaisiene@ktu.lt](mailto:rasa.norvaisiene@ktu.lt)