

TRUMPALAIKIO TURTO SĄNAUDŲ ANALIZĖS METODIKA: TEORINIS ASPEKTAS

Lukas Giriūnas¹, Romualdas Valkauskas²

Vilniaus universitetas, Saulėtekio al. 9-II, LT- 10222 Vilnius, Lietuva
El. paštai: ¹ lukas.giriunas@ef.vu.lt (corresponding author); ² romualdas.valkauskas@ef.vu.lt

Santrauka. Siekiant pagrindinio tikslo – finansinių ataskaitų analizės įmonės finansinės būklės, veiklos vertinimo tikslais vienas iš uždavinių tampa trumpalaikio turto ir jam tenkančių sąnaudų analizė. Trumpalaikis turtas ne tik yra vienas iš pagrindinių organizacijos finansinės būklės ar veiklos vertinimo palyginamųjų rodiklių, bet ir esti naudojamas skaičiuojant ir daugelį finansinės veiklos santykinų rodiklių. Pastebėta, kad iki šiol nėra parengtų vertinimo būdų ar metodikų, leidžiančių įvertinti trumpalaikiam turtui tenkančias sąnaudas bei atlikti pastarųjų analizę, todėl šio tyrimo tikslas yra nustatyti teorinius aspektus ir parengti trumpalaikio turto sąnaudų analizės metodiką, kurią naudodami įmonės vadovai galėtų nustatyti trumpalaikio turto sąnaudų ir jų racionalumo pokyčius, juos lemiančius veiksnius ir priežastis. Sudaryta teorinė vertinimo metodika, tiek mokslininkų, tiek įmonės vadovų ar kitų suinteresuotųjų asmenų gali būti ganėtinai lengvai pritaikoma finansinės analizės praktikoje.

Reikšminiai žodžiai: trumpalaikis turtas, sąnaudų analizė, finansinių ataskaitų vertinimas, faktorinė analizė.

Jel: C000, C020, M200, M410.

1. Įvadas

Šiuolaikinėmis sudėtingo ir konkurencingo verslo sąlygomis labai svarbu turėti kuo daugiau išsamios informacijos apie finansinę įmonės būklę bei veiklos rezultatus, kad būtų galima kuo objektyviau įvertinti dabartinę įmonės vietą rinkoje ir jos konkurencines galimybes ateityje. Kaip teigia Rudžionienė (2009), apskaitoje nebeužtenka taikyti dvejybinių įrašų, registruoti visas ūkines operacijas ir ūkinius įvykius įsigijimo savikaina, bet reikia ir pasitelkti kitokius būdus, kad tikrai ir teisingai būtų pateikta finansinė būklė ir veiklos rezultatai, pinigų srautai. Taigi siekiant įvertinti finansinę įmonės būklę ir veiklos rezultatus reikia pabrėžti, jog toks vertinimas yra svarbus tiek organizacijų vadovybei, siekiančiai sėkmingai plėtoti verslą ir tobulėti, tiek ir potencialiems investuotojams, siekiantiems sėkmingų bei pelningų investicijų ar jau esamiems įmonės ak-

cininkams.

Kaip teigia Mackevičius ir Valkauskas (2010), buhalterinės apskaitos ir finansinės literatūros analizės literatūroje dažniausiai nurodoma, kad finansinė atskaitomybė teikia apie 70-80 procentų visos įmonės ekonominės informacijos. Svarbu tinkamai panaudoti šią informaciją, reikia mokėti ją iširti: apskaičiuoti tam tikrus rodiklius, juos sugrupuoti, susisteminti, nustatyti veiksnius, turėjusius įtakos jų pokyčiams, padaryti apibendrinamąsias išvadas ir kt. Vieni iš konceptualių apskaitos duomenų reikalavimų ir yra finansinių ataskaitų elementai ir jų įvertinimo būdai (Deegan, 2003; Riahi-Belkaoui, 2004; Palepu, Healy, Bernard, 2004; Siegel, Shim, Hartman, 1995; Stickney, 1993; Weygandt, Kieso, Kimmel, 2005; Levine, Stephan, Krehbiel, Berenson, 2005). Lietuvos mokslininkai tokie kaip Ivanauskienė (2006), Mackevičius (2006, 2008, 2010), Bukevičius, Žaptorius (2009), Bagdžiūnienė (2005), Gagilaitė, Boguslauskas (2004), Rutkauskas, Damašienė (2002), Giriūnas (2009), Valančienė, Gimžauskienė (2007), Martišius, Kėdaitis (2003), Martišius, Martišius (2008), Kancerevyčius (2004), Kvedaraitė (1995), Lazauskas (2005) ir kiti taip pat apžvelgia pagrindinius finansinių ataskaitų elementus ir jų įvertinimo būdus pagal Lietuvos apskaitos standartus. Moksliniu požiūriu taikytinų trumpalaikio turto sąnaudų įvertinimo modelių ar metodikų iki šiol kol kas nėra paskelbta ir tyrimai šioje srityje iki šiol yra atliekami gana vangiai.

Straipsnio tikslas – nustatyti teorinius aspektus ir parengti trumpalaikio turto sąnaudų analizės metodiką, kurią naudodami įmonės vadovai galėtų nustatyti trumpalaikio turto sąnaudų ir jų racionalumo pokyčius, juos lemiančius veiksnius ir priežastis.

Tyrimo šaltiniai – lietuvių ir užsienio autorių mokslinė literatūra, Lietuvos statistikų sąjungos, Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės, VŠĮ Statistikos tyrimai leidiniai, Verslo apskaitos standartai.

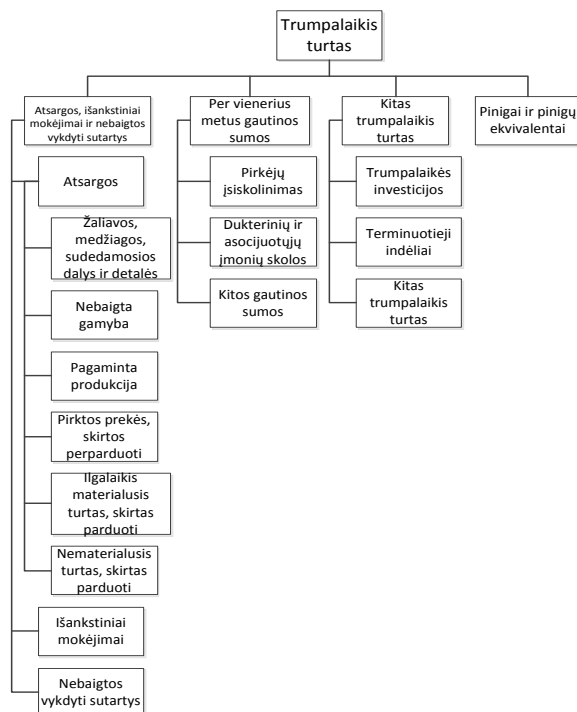
Tyrimo metodai – informacijos rinkimo, lyginimo, grupavimo, apibendrinimo, faktorinės - indeksinės analizės, grandinių keitimų, priežastinių ryšių išaiškinimo.

2. Trumpalaikio turto sąnaudų santykinės charakteristikos finansinių rodiklių sistemoje ir jų analizės kryptys

Trumpalaikis turtas yra vienas iš pagrindinių, santykinė prasme, finansinių ataskaitų elementų, todėl ir jo analizės ar pastarajam tenkančių sąnaudų poreikis yra visiškai natūralus ir aiškiai suvokiamas. Juolab, kad be trumpalaikio turto jokia įmonės veikla yra ir neįmanoma. Nepaisant to, kad turto priskyrimą trumpalaikiam apibrėžia ir nustato verslo apskaitos standartai, tačiau daugelis mokslininkų trumpalaikio turto sąvoką vis dėlto apibūdina skirtingai. Pavyzdžiui Mackevičius (2003) teigia, jog trumpalaikis turtas – tai turtas, kurį įmonė sunaudoja ekonominei naudai gauti per vienerius metus arba vieną įmonės veiklos ciklą. Toks pateiktas sąvokos apibrėžimas atspindi tai, jog trumpalaikis turtas įmonėje sunaudojamas ne ilgiau kaip per vienerių metų laikotarpį, tačiau

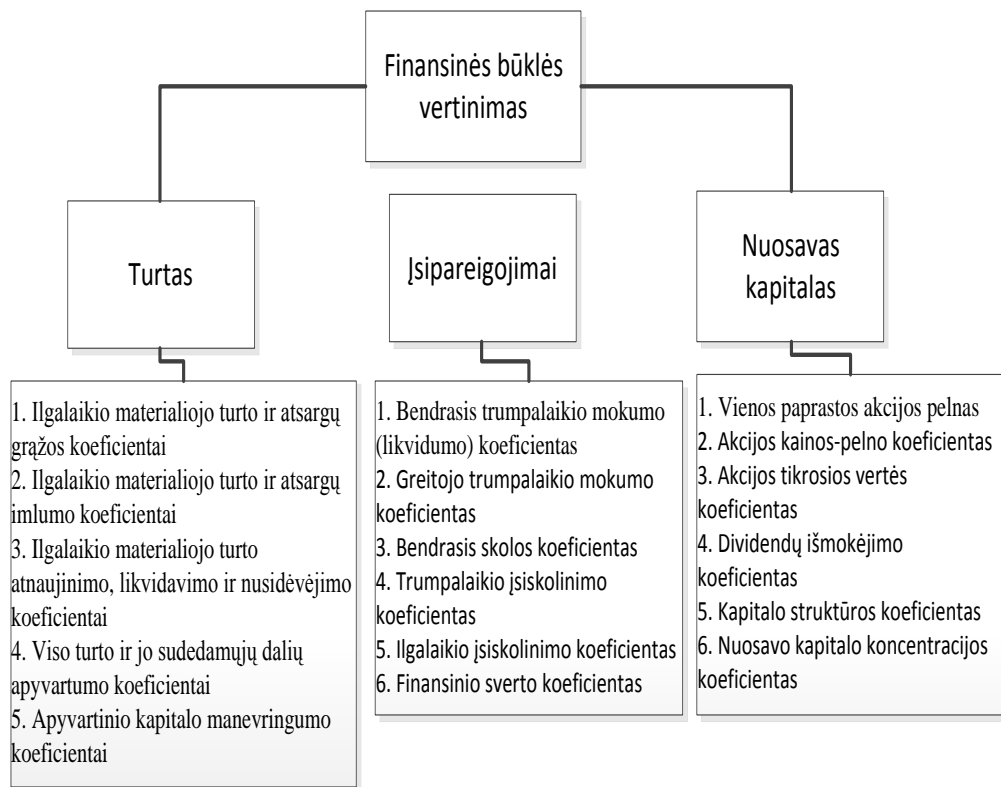
Kalčinskas (2010) papildo šią sąvoką pateikdamas dar ir tai, jog „turtas yra laikomas trumpalaikiu ne kalendorine, bet ir ekonomine prasme“. Pabrėžtina ir tai, jog, pasak Bukevičiaus, (2009) trumpalaikis turtas fiziškai gali būti ir labai ilgą laikotarpį, net keletą ar keliolika metų, tačiau tik pradėtas naudoti pajamoms uždirbti šis turtas bus sunaudotas visas iš karto, o ne pamažu jo vertė bus perkelta į naujai gaminamą produkciją. Skaitytojui gali taip ir likti neaišku, tai trumpalaikis turtas yra per vienerius metus sunaudojamas įmonės apskaitoje užfiksuotas turtas ar ne. Ir čia į klausimą atsako Kazlauskas (2010), teikdamas, jog turtą priskiriant ilgalaikiam ar trumpalaikiam svarbu įvertinti ne tik taip pabrėžiamą laiko veiksnį, tačiau ir turto vertę, nes tik būtent šiuos du veiksnius susiejus tarpusavyje galėsime įvertinti koks gi vis dėlto turtas finansinėje apskaitoje yra priskirtinas trumpalaikiam.

Kadangi jau kaip minėta, trumpalaikio turto santykis finansinėje atskaitomybėje yra ganėtinai svarus, todėl ir efektyvus trumpalaikio turto valdymas tampa vienu iš reikšmingiausių įmonės uždavinių, tiesiogiai įtakančių ir įmonės finansinius rodiklius. Todėl tikslinga yra išskirti svarbiausias trumpalaikio turto grupes, t.y. pagrindinius atliekamos analizės elementus (1 pav.).



1 pav. Trumpalaikio turto sandara (Šaltinis: sudaryta autoriaus remiantis finansinių ataskaitų sandara)

Įmonių finansinei būklei, veiklos rezultatams ir pinigų srautams vertinti siūloma skaičiuoti daugiausia informacijos teikiančius finansinius santykinius rodiklius (2 pav.). Kaip teigia Mackevičius (2005), informacija finansinei būklei vertinti imama iš balanso, t. y. iš turto, įsipareigojimų ir nuosavo kapitalo straipsnių. Veiklos rezultatus apibūdina pelno (nuostolių) ataskaitoje parodomos pajamos ir sąnaudos, remiantis šiais elementais apskaičiuojamas svarbiausias įmonės veiklos rezultatų įvertinimo rodiklis pelnas. Iš pinigų srautų ataskaitos įvertinami pagrindinės, investicinės ir finansinės veiklos pinigų srautai.



2 pav. Finansinės būklės vertinimo finansiniai santykiniai rodikliai (Šaltinis: sudaryta autorius remiantis J. Mackevičius, 2009)

Be abejo, mokumo arba likvidumo rodikliai apibūdina įmonės finansinį patikimumą. Likvidumo rodikliai parodo, ar įmonė pajėgs apmokėti savo įsipareigojimus, pasibaigus terminui. Atliekant finansinę analizę dažniausiai skaičiuojami bendrojo ir skubaus padengimo koeficientai. Bendrojo padengimo koeficientas padeda nustatyti, kiek trumpalaikis turtas viršija trumpalaikius įsipareigojimus. Jis taip apskaičiuojamas taip:

Trumpalaikis turtas Trumpalaikiai įsipareigojimai

(1)

Šis finansinės analizės koeficientas geriausiai parodo kokiu laipsniu ar lygiu trumpalaikių kreditorių teisės yra padengtos turtu, kurį lengva paversti trumpalaikiu turtu, t.y. pinigais. Kuo šis santykinis rodiklis yra didesnis ir yra arčiau vieneto, tuo įmonės mokumas ar vykdoma ūkinė – komercinė veikla yra stabilesnė, o kai kurioje mokslinėje literatūroje vertinama ir kaip saugesnė organizacijos vykdomos veiklos situacija. Tuo tarpu kuo reikšmė yra mažesnė tai gali būti tarsi išpėjimas įmonių vadovams ar kitiems finansinės informacijos analize suinteresuotiesiems asmenims, kad įmonė gali ir neįvykdyti savo prisiimtų trumpalaikių įsipareigojimų. Tačiau reikia pažymėti ir tai, jog ne tik mažas, tačiau ir didelis rodiklio dydis išpėja apie įmonės finansines problemas, nes labai aukštas dydis, kaip rodo praktika, dažniausiai parodo, kad organizacijos vadovai nesugeba efektyviai panaudoti turimo kapitalo bei kitų išteklių.

Tuo tarpu kitas, ne ką rečiau skaičiuojamas greitojo arba kritinio padengimo koeficientas yra vertinamas kaip didžiausio likvidumo turto komponentų ir trumpalaikių įsipareigojimų santykis. Jis nustatomas taip:

Trumpalaikis turtas – atsargos Trumpalaikiai įsipareigojimai

(2)

Toks santykinio rodiklio vertinimas yra kiek griežtesnis nei pateiktasis pirmojoje formulėje, nes apskaičiuojant greitojo padengimo koeficientą yra priimama prielaida, jog atsargos negali būti greitai paverčiamos kitu trumpalaikiu turtu – pinigais ar jų ekvivalentais. Vakarų Europos šalyse manoma, kad šis rodiklis turėtų būti lygus maždaug 1 ar net šiek tiek mažesnis, nes būtent tuomet yra laikoma, jog įmonės būklė atitinka jos stabilumą rinkoje. Kita vertus, gilinant įmonės finansinės būklės analizę svarbus ir kitas analizės aspektas, teikiantis jos potencialiems finansinės analizės rezultatų vartotojams išsamesnę bei pilnesnę informaciją. Yra žinoma, kad trumpalaikis turtas tai per vieną ataskaitinį laikotarpį, kuris dažniausiai apima vienerius finansinius metus, pajamoms uždirbti sunaudojamas turtas. Būtent tokia trumpalaikio turto sąvoka dažniausiai yra pateikiama beveik visuose buhalterinės apskaitos vadovėliuose, mokomoiose knygosose ar monografijose. Tačiau reikia pabrėžti ir tai, jog turtas trumpalaikiu yra laikomas ne kalendorine, bet ekonomine prasme, todėl jis iš esmės susideda iš keturių grupių:

1. Atsargos ir nebaigtos vykdyti sutartys, kurios dar yra skirstomos ir į:
 - Atsargos (žaliavos ir komplektavimo gaminiai; nebaigta gamyba; pagaminta produkcija; pirktos prekės skirtos perparduoti; ilgalaikis turtas skirtas perparduoti; išankstiniai apmokėjimai);

- Nebaigtos vykdyti sutartys.

2. Per vienerius metus gautinos sumos (pirkėjų įsiskolinimas; pareikalautas, bet neįmokėtas kapitalas; kitos skolos).

3. Investicijos ir terminuoti indeliai (nuosavos akcijos; kitos investicijos ir terminuoti indeliai).

4. Gryni pinigai sąskaitoje ir kasoje.

Remiantis šiuo finansinėse ataskaitose atsispindinčiu grupavimu bei įvedant matematinius žymenis i -ąjį trumpalaikio turto komponentą pažymint x_i ($i = 1, 2, \dots, n$), turėsime:

$$y = TT = x_1 + x_2 + \dots + x_n \quad (3)$$

Pateiktoje 3 formulės priklausomybėje TT yra įvestas trumpalaikio turto žymėjimas. Taigi įvesdami matematinius žymenis galime pastebėti, jog turime daugianarį adityvaus tipo modelį, susiejantį viso trumpalaikio turto komponentus. Šis modelis yra itin palankus netgi iš karto keletos uždavinių sprendimui:

- yra pagrindinė bazė daliniams mokumo rodikliams, išplečiantiems analitinės įsipareigojimų tyrimų galimybes, sudaryti;
- palankus trumpalaikį turtą lemiančių veiksnių pokyčių bei dinamikos analizei;
- sudaro sąlygas trumpalaikio materialaus turto struktūrinių poslinkių analizei;
- gali būti pagrindu trumpalaikio turto sąnaudų ekonometriniam modeliavimui.

Organizacijos finansinės būklės vertinimo gilinimo tikslais galime išvelgti ir kitą skaičiavimų, atspindinčių matematinius santykinių rodiklių vertinimo veiksmus, kelią. Kaip rodo finansinių ataskaitų analizės praktika, dažniausiai analizuojamos įmonės trumpalaikio turto svariausią dalį sudaro tuo metu sandėliuojamos atsargos. Jų apyvartumo spartėjimas gerina įmonės veiklos rezultatus, t.y. kuo didesnis atsargų apyvartumas, tuo efektyvesnis ne tik atsargų valdymas, bet ir didėjantys pardavimai, o tai reiškia ir didesnę įmonės pelningumą. Kita vertus, šių trumpalaikio turto komponentų sąnaudos gali būti racionalios arba neracionalios ir, apibendrintu atveju, tai identifikuoti padės specifinis santykinės formos rodiklis – trumpalaikio turto sąnaudos, kurios gali būti apskaičiuojamos iš formulės:

$$m = \frac{M}{q} \quad (4)$$

kur:

M – bendrosios sąnaudos (atsargos),

q – produkcijos (prekių, gaminių, paslaugų) kiekis (gali būti kitas įmonės komercinės – ūkinės veiklos ar finansinės veiklos rodiklis, tarkime pardavimų apimtis ar pelnas) arba tiesiog veiklos rezultatas.

Atsižvelgus į tai, kad atsargų spektras gali būti ganėtinai platus, tuomet pateiktojoje ketvirtojoje formulėje M dedamoji įgauna naują atspalvį ir yra išreiškiama naujųjų kinamųjų suma:

$$M = x_1 + x_2 + \dots + x_j + \dots + x_n \quad (5)$$

kur:

x_j – j -os atsargos rūšis, $(j = 1, 2, \dots, n)$.

Išskyrus bei identifikavus įmonėje esančias atsargų rūšis tuomet galime papildyti ir pateiktąją ketvirtąją formulę ir užrašyti:

$$m = \frac{M}{q} = \frac{x_1}{q} + \frac{x_2}{q} + \dots + \frac{x_j}{q} + \dots + \frac{x_n}{q} \quad (6)$$

Organizacijos patirtos dalinės sąnaudos ir veiklos efektyvumas bei sėkminga plėtotė yra neatsiejamai susiję du veiksniai. Pastarieji yra pagrindiniai elementai, kurie taip rūpi ne tik įmonės vadovams ar akcininkams, bet ir potencialiems investuotojams. Todėl ir vertinamos ūkinės – komercinės veiklos racionalumo požiūriu, svarbu yra nustatyti m ir q elementų santykinės analizės ribas, tikėtiną m lygį, kartu įvertinant ir M apimtis. Jeigu priimsime prielaidą, kad m yra q funkcija, tuomet tolimesniuose skaičiavimuose galime remtis ir regresinės analizės metodu. Kadangi čia yra tiesinės priklausomybės atvejis, regresijos lygtis bendru atveju gali būti užrašyta taip:

$$\hat{m} = y = \alpha_0 + \alpha_1 x_1 + \varepsilon \quad (7)$$

kur:

x_1 – i -jo varianto gaminių (kitokio veiklos rezultato) apimtis;

α_0, α_1 - lygties parametrai.

Būtent toks statistinio metodo pritaikymas šiame tyrime yra unikalus ir įgalinantis atlikti tolimesnius tyrimus, o sudarytas trumpalaikio turto įvairių dedamųjų identifikavimas ir pastarųjų įvertinimas yra vienas iš pagrindinių tolimesnio tyrimo plėtotės elementų.

3. Trumpalaikio turto sąnaudų veiksmų analizė

Iš trumpalaikio turto sąnaudų rodiklio apskaičiavimo tvarkos, kuri yra pateikta ketvirtojoje formulėje, galime pažymėti bei užrašyti, kad:

$$M = m * q \quad (8)$$

Tokia užrašyta ir pažymėta formulė tampa multiplikatyvaus tipo pilnos formos modeliu. Pastarasis susideda iš dviejų kintamųjų ar veiksnių, todėl remiantis sudaryta formule galime išvelgti faktorinės – indeksinės analizės metodo panaudos ir praktinio pritaikomumo galimybę. Toks sudarytas modelis tam yra itin palankus, todėl tolesniam aptarimui įvesime šiuos žymenis:

y_1 - ataskaitinio laikotarpio rodiklio lygis;

y_0 - bazinio laikotarpio rodiklio lygis;

x_{11} - ataskaitinio laikotarpio pirmos rodiklio sudėtinės dalies lygis;

x_{10} - bazinio laikotarpio pirmos rodiklio sudėtinės dalies lygis;

x_{21} - ataskaitinio laikotarpio antros rodiklio sudėtinės dalies lygis;

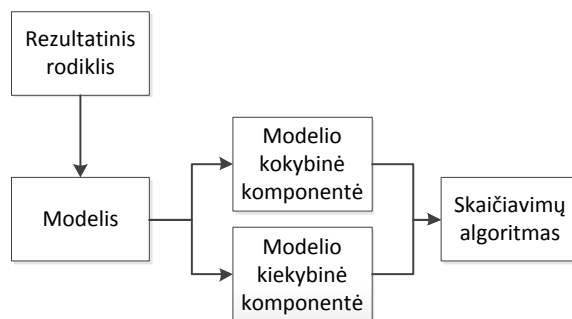
x_{20} - bazinio laikotarpio antros rodiklio sudėtinės dalies lygis.

Į sudaromą modelį įvedę naujus žymenis, tolimesnę analizę galėsime skaidyti į dvi grupes, nes imsime du šių dydžių tarpusavio ryšio tyrimo atvejus:

1. $y = x_1 * x_2$ (multiplikatyvinio tipo priklausomybė);

2. $y = x_1 + x_2$ (adityvinio tipo priklausomybė).

Pirmo ir antro atvejo priklausomybės susideda iš dviejų kintamųjų arba veiksnių ir virsta multiplikatyviniu (pirmas atvejis) ir adityviniu (antras atvejis) modeliais. Rezultatinis rodiklis ir jo sudėtinės dalys (veiksniai) tyrinėtini priežasties - pasekmės aspektu, todėl ir atliekamų skaičiavimų faktorinės indeksinės analizės metodu galima schema yra pateikiama 3 pav.



3 pav. Skaičiavimų faktorinės indeksinės analizės metodu schema (Šaltinis: sudaryta autoriaus)

Toks atliktas modeliavimas priežasties – pasekmės aspektu bei faktorinės indeksinės analizės metodu įgalina spręsti tokius pagrindinius uždavinius kaip:

1. Veiksmų pasikeitimo poveikio rezultatinio rodiklio pasikeitimui nustatymas santykinė išraiška;

2. Veiksmų pasikeitimo poveikio rezultatinio rodiklio pokyčiams nustatymas absoliuti-
ne išraiška.

Taigi, pirmasis pažymėtasis uždavinys yra sprendžiamas panaudojus vieną iš šių al-
goritmų:

- $y_1/y_2 = (x_{11} x_{21} / x_{10} x_{20}) = (x_{11} x_{20} / x_{10} x_{20}) * (x_{11} x_{21} / x_{11} x_{20}) * (x_{11} x_{21} / x_{11} x_{21}) = I_y = I_{x1} I_{x2};$

- $y_1/y_2 = (x_{11} x_{21} / x_{10} x_{20}) = (x_{11} x_{21} / x_{10} x_{21}) * (x_{10} x_{21} / x_{10} x_{20}) * (x_{10} x_{20} / x_{10} x_{20}) = I_y = I_{x1} I_{x2}.$

Šiuose algoritmuose I_{x1} ir I_{x2} yra pateikiami kaip daliniai arba veiksmų indeksai, kurie parodo veiksmų tarpusavio sąveikas bei poveikį, išreikštą santykinė išraiška.

Pirmasis algoritmas paremtas prielaida, kad rezultatinio rodiklio pasikeitimą for-
muoja tik tarpusavyje nesusiję, t.y. nesąveikaujantys veiksniai. Tačiau tokia situacija
realiame gyvenime sutinkama ganėtinai retai, o tiksliau beveik niekada nepasireiškan-
ti. Retai būna taip, kad sudarytame modelyje ganėtinai būtų sunku išskirti kokybinę ir
kiekybinę komponentes (aukščiau minėto pavyzdžio atveju, E palyginus su V greičiau
yra modelio kokybinį atspalvį turintis veiksnys). Be abejo, tai svarbus antrojo algorit-
mo “užtarėjas”. Kita vertus, šis momentas yra ganėtinai kompliktuotas ir reikalauja iš-
samaus papildomo realios situacijos įvertinimo. Vis dėlto praktiškesniu reiktų pripažin-
ti antrojo uždavinio sprendinį, kuris antrojo skaičiavimų algoritmo sąlygomis randamas
taip:

- apskaičiuojamas y pasikeitimas dėl to, kad pasikeitė x_1 : $\Delta y(x_1) = (x_{11} - x_{10}) x_{21}$;
- apskaičiuojamas y pasikeitimas dėl to kad pasikeitė x_2 : $\Delta y(x_2) = x_{10}(x_{21} - x_{20})$.

Todėl šiuose skaičiavimuose:

$$y_{\Delta} = y_1 - y_0 = \Delta y(x_1) + \Delta y(x_2) \tag{9}$$

Norint pateikti gilesnius atliktų skaičiavimų apibendrinimus reikia atsižvelgti ir į
veiksmų tarpusavio sąveiką. Štai veiksmio x_1 poveikis atsižvelgus į jo sąveiką su veiks-
niais x_2 sudarys:

$$(x_{11}x_{21} - x_{10}x_{21}) + (x_{11}x_{20} - x_{10}x_{20}) \tag{10}$$

Pateikti skaičiavimai yra paprasti ir akivaizdūs. Panaši padėtis susidaro ir tiriant
adityvinio tipo priklausomybę:

$$y_1 / y_0 = (x_{11} + x_{21}) + (x_{10} + x_{20}) \tag{11}$$

Veiksnių poveikis santykinė išraiška apskaičiuojamas naudojantis šia tvarka:

- veiksnio x_1 poveikis santykinė išraiška: $(x_{11} + x_{21})/(x_{10} + x_{21})$;
- veiksnio x_2 poveikis santykinė išraiška: $(x_{10} + x_{21})/(x_{10} + x_{20})$.

Tokiu būdu įvertinti bei apskaičiuoti indeksai yra tik daliniai, o pastarųjų sandauga yra lygi bendrajam indeksui. Nesunku pastebėti ir šitai:

$$\Delta y = y_1 - y_0 = \left(\frac{x_{11} + x_{21}}{x_{10} + x_{21}} \right) \left(\frac{x_{10} + x_{21}}{x_{10} + x_{20}} \right) \quad (12)$$

Skaičiavimų tvarka yra artima, jeigu santykinų rodiklių vertinimo metu siekiama atsižvelgti ne tik į bendruosius, tačiau ir į ūkinės struktūros ypatumus. Tuo galima įsitikinti pažvelgus ir į žemiau nurodomas kiekybinį įvertinimą atspindinčias formules:

$$\left(\frac{x_{11}x_{21}}{\sum x_{10}x_{20}} \right) \rightleftharpoons \left(\frac{x_{11}x_{20}}{\sum x_{10}x_{20}} \right) \times \left(\frac{x_{11}x_{21}}{x_{11}x_{20}} \right) \rightleftharpoons I_y = I_{x1}I_{x2} \quad (13)$$

$$\left(\frac{x_{11}x_{21}}{\sum x_{10}x_{20}} \right) \rightleftharpoons \left(\frac{x_{11}x_{21}}{\sum x_{10}x_{21}} \right) \times \left(\frac{x_{10}x_{21}}{\sum x_{10}x_{20}} \right) \rightleftharpoons I_y = I_{x1}I_{x2} \quad (14)$$

Abiejuose pateiktuosiuose algoritmuose I_{x1} ir I_{x2} yra veiksmų indeksai, kurie parodo lemiančių veiksmų poveikį santykinėje išraiškoje. Jeigu bus tiekama pirmenybė ne pirmajam, o antrajam algoritmui, tai toks sprendimas taps korektiškesniu jeigu įtakojančių veiksmų poveikis absoliutine išraiška bus apskaičiuojamas panaudojus būtent šią apibendrintą visų pateiktų matematinių skaičiavimų schemą:

$$\left(\frac{x_{11}x_{21}}{\sum x_{10}x_{20}} \right) \rightleftharpoons \left(\frac{x_{11}x_{21}}{\sum x_{10}x_{21}} \right) \left(\frac{x_{10}x_{21}}{\sum x_{10}x_{20}} \right) \quad (15)$$

Ši schema yra kiek panaši į mūsų aukščiau jau nagrinėtą. Tolimesniame modelio sudarymo etape remsimės M , m ir q susijančią jau aptarta multiplikatyvaus tipo priklausomybe. Taigi, turime dviejų veiksmų multiplikatyvaus tipo modelį. Toks modelis, žinant einamojo ir bazinio laikotarpio duomenis, gali būti analizuojamas išskiriant ir dvi skaičiavimų kryptis:

- m ir q poveikio M pokyčiams įvertinimas santykinė išraiška pasitelkus šią indeksų sistemą:

$$\frac{M_1}{M_0} = \frac{m_1q_1}{m_0q_0} = \left(\frac{m_1q_1}{m_0q_1} = \frac{M_1}{M_0} = 1 \right) \times \left(\frac{m_0q_1}{m_0q_0} = \frac{q_1}{q_0} = 2 \right) \quad (16)$$

kur:

1 – bendrųjų sąnaudų (atsargų) racionalumo indeksas;

2 – veiklos rezultato indeksas.

• m ir q poveikio M pokyčiams įvertinimas absoliutine išraiška šiais skaičiais:

• m poveikis:
$$q_1 - m_0 \bar{q}_1 \quad (17)$$

• q poveikis:
$$q_1 - q_0 \bar{m}_0 \quad (18)$$

Atsižvelgus į ūkinės struktūros ar atsargų struktūros savitumus ir į tai, jog kintamasis M yra paminėtų aspektų visuma ($i=1,2,\dots,N$), galime užrašyti:

$$\bar{m} = \frac{\sum m_i q_i}{\sum q_i} \quad (19)$$

kur:

m_i – struktūrinį darinį atspindintis sąnaudų racionalumą apibendrinantis rodiklis;

q_i – struktūrinio darinio veiklos rezultatas;

\bar{m} - vidutinis struktūriniais dariniams sąnaudų racionalumą apibendrinantis rodiklis.

Šiuo atveju sąnaudų racionalumą apibendrinančio rodiklio bendrasis didėjimo tempas išreiškiamas kintamos sudėties indeksu:

$$\frac{\frac{\sum m_{i1} q_{i1}}{\sum q_{i1}}}{\frac{\sum m_{i0} q_{i0}}{\sum q_{i0}}} \quad (20)$$

Apibendrinant galime teigti, jog sąnaudų racionalumą apibendrinančio rodiklio bendrąjį didėjimo tempą formuoja du veiksniai:

- racionalumą apibendrinančio rodiklio pasikeitimas;
- struktūriniai pokyčiai struktūrinuose dariniuose.

Šių veiksmų įtaka apibūdinama apskaičiavus pastovios sudėties ir struktūrinių pokyčių indeksus. Taigi, galime teigti, jog ūkio racionalumą apibendrinančio rodiklio pastovios sudėties indeksas apskaičiuojamas pagal šią formulę:

$$\frac{\frac{\sum m_{i1} q_{i1}}{\sum q_{i1}}}{\frac{\sum m_{i0} q_{i1}}{\sum q_{i1}}} \quad (21)$$

Tokios skaičiavimų tvarkos nustatymas bei formulės, leidžiančios įvertinti ūkio racionalumą sudarymas finansinės analizės vertinimo metu visiems suinteresuotiesiems duomenų vartotojams įgalina geriau susipažinti su įmonės trumpalaikio turto, o tiksliau atsargų spektru. Tačiau vien tik tokio rodiklio įmonės vadovams, akcininkams ar potencialiems investuotojams įvertinti neužtenka, todėl, kad dar vienas svarbus veiksnys yra sąnaudų racionalumo įvertinimas. Pastarąjį apibendrinančio rodiklio struktūrinių pokyčių indeksas apskaičiuojamas šitaip:

$$\frac{\frac{\sum m_{i0} q_{i1}}{\sum q_{i1}}}{\frac{\sum m_{i0} q_{i0}}{\sum q_{i0}}} \quad (22)$$

Pateiktieji du trumpalaikio turto įvertinimo indeksai padeda atlikti išsamesnę ir turinio prasme gilesnę analizę. Be to, reikia, pažymėti, jog pateikti indeksai yra susiję dar ir su šia priklausomybe: kintamos sudėties indeksas yra lygus pastovios sudėties indekso ir struktūrinių pokyčių indekso sandaugai.

4. Išvados

Pastaruju metu didėjant finansinės analizės reikšmei kartu didėja ir tam tikros informacijos, skirtos organizacijos būklės bei veiklos vertinimu suinteresuotiesiems asmenims, tokiems kaip įmonės vadovybė, akcininkai ar potencialūs investuotojai, poreikis. Dažnai įmonės susiduria su trumpalaikio turto, o ypač atsargų valdymo klausimais, todėl ši sritis reikalauja papildomų tyrimų ir išsamios analizės. Reikia pažymėti, jog tyrimo metu nustatyta, kad trumpalaikio turto sąnaudų analizės modelio sudarymui galima panaudoti ir statistinius metodus, tokius kaip regresinė analizė, kurią galima panaudoti ne tik trumpalaikio turto, bet ir kitų finansinių ataskaitų elementų įvertinimui bei kitų panašių į šį teorinį modelį, sudarymui. Atlikti trumpalaikio turto, kuris dažniausiai įmonės balanse sudaro gana nemažą santykinę dalį, sąnaudų analitiniai tyrimai parodė, kad sudarytas teorinis modelis susideda iš dviejų dedamųjų. Pastarosios yra įvardijamos kaip du santykiniai rodikliai, parodantys įmonės ūkio racionalumą ir struktūrinius pokyčius. Pirmasis įvertina trumpalaikio turto, o tiksliau atsargų spektrą vyraujančią organizacijoje, o antrasis atspindi struktūrinius pokyčius.

Literatūra

- Bagdžiūnienė, V. 2005. Įmonių veiklos planavimas ir analizė. Esmė ir verslo situacijos. Vilnius: Conto litera. 178 p.
- Bukevičius, J.; Žaptorius, J. 2009. *Apskaitos pagrindai*. Vilnius: Technika.
- Deegan, C. 2003. *Financial Accounting Theory*. Roseville: NSW⁴McGraw-Hill.
- Gagilaitė, A.; Boguslauskas, V. 2004. Companies classification by valuating their financial ratios, *Inžinierinė Ekonomika. Engineering Economics* (3):7-13.
- Giriūnas, L. 2009. Įmonės apskaitos kontrolinių funkcijų optimizavimas, *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos* [Economics and management: Issues and Perspectives] 1(14): 103-113.
- Ivanauskienė, A. 2006. *Buhalterinės apskaitos pagrindai*. Vilnius: TEV.
- Kalčinskas, G. 2010. *Buhalterinės apskaitos pagrindai*. Vilnius: Pačiolis.
- Kancerevyčius, G. 2004. *Finansai ir investicijos*. Kaunas: Smaltijos leidykla, 128-134.
- Kazlauskas, V., Liubickienė L. 2010. *Apskaita vadybininkui*. Vilnius: TVM.
- Kvedaraitė, V. 1995. *Firmų finansinių rodiklių palyginamoji analizė*. Vilnius: Lietuvos informacijos institutas.
- Lazauskas, J. 2005. *Įmonių ūkinės ir komercinės veiklos ekonominė analizė*. Vilnius: Technika. 201 p.
- Levine, D.; Stephan, D.; Krehbiel, T.; Berenson, M. 2005. *Statistics for Managers Using Microsoft*. Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey. 887 p.
- Mackevičius, J. 2005. *Įmonių veiklos analizė. Informacijos rinkimas, sisteminimas ir vertinimas*. Vilnius: TEV. 476 p.
- Mackevičius, J. 2006. Finansinių santykinų rodiklių skaičiavimas ir grupavimas, *Ekonomika* [Economics] 75:20-32.
- Mackevičius, J. 2003. *Valdymo apskaita: koncepcija, metodika, politika*. Vilnius: TEV.
- Mackevičius, J. 2008. Ilgalaikio materialiojo turto kompleksinės analizės metodika, *Verslas: teorija ir praktika* [Business: Theory and Practice] 9(4): 237-244. doi:10.3846/1648-0627.2008.9.237-244
- Mackevičius, J. 2009. *Finansinių ataskaitų auditas ir analizė: procedūros, metodikos ir vertinimas: monografija*. Vilnius: TEV.
- Mackevičius, J., Valkauskas R. 2010. Integruota įmonės finansinės būklės ir veiklos rezultatų analizės metodika, *Verslas: teorija ir praktika* [Business: Theory and Practice] 11(3): 213-221. doi: 10.3846/btp.2010.24.
- Martišius, A.S.; Kėdaitis, V. 2003. *Statistika. 1 dalis. Statistinės analizės teorija ir metodai*. Vilnius. 306 p.
- Martišius, A. S.; Martišius, M. 2008. Information Society and statistics, *Economics of Engineering Decisions* 5(60):16-23.
- Palepu, K.; Healy, P.; Bernard, V. 2004. *Business Analysis and Valuation. Using Financial Statements*. Thomson, SouthWestern. 348 p.

- Riahi-Belkaoui, A. 2004. *Accounting Theory*. Thomson: University of Illinois.
- Rudžionienė, K. 2009. Finansinių ataskaitų elementų įvertinimo būdai viešojo ir privataus sektoriaus apskaitoje, *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos* [Economics and management: Issues and Perspectives] 2(15):227-236.
- Rutkauskas, A.; Damašienė, V. 2002. *Finansų valdymas*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla, 40-41.
- Siegel, J.; Shim, J.; Hartman, S. 1995. *Przewodnik po finansach*. Warszawa: PWN. 477 s.
- Stickney, C. 1993. *Financial Statement Analysis. A Strategic Perspective*. The Dryden Press. 726 p.
- Valančienė, L.; Gimžauskienė, E. 2007. Changing role of management accounting: Lithuanian Experience Case Studies, *Economics of Engineering Decisions* 5(55):16-23.
- Weygandt, J.; Kieso, D.; Kimmel, P. 2005. *Accounting Principles*. John Wiley and Sons, Inc., 774-785.

CURRENT ASSETS COST ANALYSIS: THEORETICAL ASPECT

L. Giriūnas, R. Valkauskas

Summary

The main objective - the analysis of the financial statements the company's financial condition, performance assessment purposes, one of the tasks are current assets and its costs analysis. Current assets are not only one of the major organizations of financial condition and performance evaluation of comparable indicators, but also justifies used to calculate many financial ratios. It is noted that to date no such assessment methods or techniques to assess the current costs per property and a recent analysis, this study is to determine the theoretical aspects and a current asset cost analysis methodology that allows managers to determine current assets and their costs rationality of changes in their determinants and causes. The theoretical evaluation of the methodology and scholars, business leaders and other interested parties can be quite easily adapted to the financial analysis in practice.

Keywords: current assets, cost analysis, financial reporting assessment, factor analysis,

Lukas Giriūnas, assistant at the Department of audit and accounting of Vilnius University. Research interests: financial accounting and management accounting.

Romualdas Valkauskas, doctor of social sciences, associate professor. Associate professor at the Department of Quantitative Method and Modeling of Vilnius University. Research interests: Quantitative Methods of social sciences, economical statistics, history the theory and the practice of statistics.