



## INTEGRUOTA ĮMONĖS FINANSINĖS BŪKLĖS IR VEIKLOS REZULTATŲ ANALIZĖS METODIKA

Jonas Mackevičius<sup>1</sup>, Romualdas Valkauskas<sup>2</sup>

Vilniaus universitetas, Saulėtekio al. 9, LT-10222 Vilnius, Lietuva  
El. paštas: <sup>1</sup>jonas.mackevicius@ef.vu.lt; <sup>2</sup>romualdas.valkauskas@ef.vu.lt

Įteikta 2010-03-13; priimta 2010-05-03

**Santrauka.** Siekiant objektyviai įvertinti dabartinę įmonės vietą rinkoje ir jos konkurencines galimybes ateityje, labai svarbi informacija apie finansinę įmonės būklę ir veiklos rezultatus. Tokią informaciją suteikia finansinė atskaitomybė. Svarbu tinkamai panaudoti šią informaciją, mokėti ją iširti. Straipsnyje rekomenduojama integruota finansinės įmonių būklės ir veiklos rezultatų analizės metodika. Ją sudaro trys elementai: 1) absoliučiąjį finansinių rodiklių pokyčių tyrimas; 2) santykinų finansinių rodiklių skaičiavimas ir vertinimas (tai tradicinės finansinių rodiklių analizės elementai); 3) rodiklių standartizavimas ir jų analizė. Taikant šią metodiką finansinės mažų ir vidutinių įmonių būklės bei veiklos rezultatams įvertinti pakanka 8–10, o didelių įmonių – 15–20 rodiklių. Integruota finansinės įmonių būklės bei veiklos rezultatų analizės metodika leidžia apskaičiuoti absoliučiąjį rodiklių pokyčius ir atskleisti jų priežastis, o apskaičiuotus santykinus rodiklius nustatyti jų gerą ar blogą „būseną“ (skaitinę reikšmę), pasiūlyti vadovybei, kokius derėtų priimti sprendimus padėčiai ištaisyti. Trečiojo analizės elemento – rodiklių standartizavimo procedūros naudojimas padeda atskleisti komercinės ir ūkinės veiklos puses, kurių gerinimas padeda pasiekti optimalius finansinės būklės ir veiklos rezultatus. Visi trys integruotos analizės elementai padės įmonės vadovybei objektyviai įvertinti dabartinę finansinę įmonės būklę ir veiklos rezultatus, priimti teisingus valdymo sprendimus, užtikrinančius įmonės konkurencingumą rinkoje, veiklos tęstinumą ir gerus finansinius rodiklius ateityje.

**Reikšminiai žodžiai:** integruota finansinės būklės ir veiklos rezultatų analizė, absoliutieji finansiniai rodikliai, santykiniai finansiniai rodikliai, duomenų standartizavimas

## METHODOLOGY OF THE INTEGRATED ANALYSIS OF COMPANY'S FINANCIAL STATUS AND ITS PERFORMANCE RESULTS

Jonas Mackevičius<sup>1</sup>, Romualdas Valkauskas<sup>2</sup>

Vilnius University, Saulėtekio al. 9, LT-10222 Vilnius, Lithuania  
E-mails: <sup>1</sup>jonas.mackevicius@ef.vu.lt; <sup>2</sup>romualdas.valkauskas@ef.vu.lt

Received 13 March 2010; accepted 3 May 2010

**Abstract.** Information about company's financial status and its performance results is very important for the objective evaluation of company's position in the market and competitive possibilities in the future. Such information is provided in the financial statement. It is important to apply and investigate this information properly. The methodology of company's financial status and performance results integrated analysis is recommended in this article. This methodology consists of these three elements: 1) research of absolute financial indicators variation; 2) calculation and estimation of relative financial indicators (these are the elements of a traditional finance analysis); 3) standardization and analysis of indicators. Applying this methodology it is enough to use 8–10 indicators to estimate financial status and performance results of small and medium entities and 15–20

indicators to estimate financial status and performance results of large entities. The methodology of company's financial status and performance results integrated analysis allows calculating variations of absolute financial indicators and to reveal the grounds of these variations and to suggest the decisions to improve the current situation for the management of the company. The third element of this analysis - standardization and analysis of indicators, allows revealing the aspects of commercial – industrial activities. Application of all three elements of integrated analysis will help company's management to evaluate current financial status of the company and its performance results and to make proper management decisions that will guarantee the succession of company's activity and good financial results in the future.

**Keywords:** financial status and performance results integrated analysis, absolute financial indicators, relative financial indicators, standardization of results.

## 1. Įvadas

Šiuolaikinėmis sudėtingo ir konkurencingo verslo sąlygomis labai svarbu turėti kuo daugiau išsamios informacijos apie finansinę įmonės būklę bei veiklos rezultatus, kad galima būtų objektyviai įvertinti dabartinę įmonės vietą rinkoje ir jos konkurencines galimybes ateityje. Neapibrėžtumas ir rizika yra tas fonas, kuris nuolatos supa politikus ir vadybininkus, priimančius sprendimus (Martišius A. S., Martišius M. 2008: 23).

Greita reakcija ir lankstumas gali būti pasiekiami tik tada, kai sprendimai bus pagrįsti laiku gauta bei adekvačia informacija, žiniomis ir patirtimi apie išorinę organizacijos aplinką bei vidines galimybes (Valančienė, Gimžauskienė 2007: 23). Informaciją apie finansinę įmonės būklę ir veiklos rezultatus suteikia finansinę atskaitomybę, kurią sudaro šios finansinės ataskaitos: balansas, pelno (nuostolių) ataskaita, pinigų srautų ataskaita, nuosavo kapitalo pokyčių ataskaita, aiškinamasis raštas ir metinis pranešimas. Vienas svarbiausių finansinės atskaitomybės tikslų – patenkinti informacijos vartotojų poreikius gauti teisingą informaciją apie finansinę įmonės būklę (VAS 2008). Įvertinti finansinę įmonės būklę ir veiklos rezultatus svarbu tiek patiems įmonių vadovams, siekiantiems sėkmingai plėtoti verslą ir tobulėti, tiek investuotojams, akcininkams, siekiantiems išsiaiškinti, į kurį verslą naudingiau investuoti, kurių įmonių akcijų verta įsigyti (Gagilaitė, Bogušlauskas 2004: 12). Buhalterinės apskaitos ir finansinės analizės literatūroje dažniausiai nurodoma, kad finansinė atskaitomybė teikia apie 70–80 proc. visos įmonės ekonominės informacijos. Svarbu tinkamai panaudoti šią informaciją dabartinei įmonės veiklai įvertinti ir jos ateities perspektyvoms numatyti. Tačiau, norint tinkamai panaudoti finansinės atskaitomybės teikiamą informaciją, reikia mokėti ją iširti: apskaičiuoti tam tikrus rodiklius, juos sugrupuoti, susisteminti, nustatyti veiksnus, turėjusius įtakos jų pokyčiams, padaryti apibendrinamąsias išvadas ir kt. Šiuos klausimus savo darbuose sprendė Bagdžiūnienė (2005), Bernstein (1978), Juozaitienė (2000), Lazauskas (2005), Palepu *et al.* (2004), Mackevičius (2005, 2008), Stickney (1993) ir kiti autoriai.

Dabartiniu metu dažniausiai naudojama tradicinė finansinės įmonių būklės ir veiklos rezultatų analizės metodika,

t. y. skaičiuojami bei vertinami absoliutieji ir santykiniai finansiniai rodikliai. Tačiau norint išsamiau ir objektyviau įvertinti įmonės dabartinę ir ateities finansinę būklę bei veiklos rezultatus, šios analizės nepakanka. Siūloma taikyti integruotą įmonės finansinės būklės ir veiklos rezultatų analizės metodiką. Šią metodiką sudaro trys elementai:

- 1) absoliučiuoju finansinių rodiklių pokyčių tyrimas;
- 2) santykinio finansinių rodiklių skaičiavimas ir vertinimas;
- 3) rodiklių standartizavimas ir analizė.

Straipsnio tikslas – parengti integruotą įmonės finansinės būklės ir veiklos rezultatų analizės metodiką, kurią taikant praktikoje įmonių vadovybė ir finansų analitikai galėtų objektyviai įvertinti veiklos rezultatus, galimybes konkurencinėje rinkoje bei projektuoti veiklos perspektyvas.

Tikslui pasiekti buvo iškelti šie uždaviniai:

- 1) išanalizuoti įmonės finansinės būklės ir veiklos rezultatų vertinimo, remiantis absoliučiais ir santykiniais finansiniais rodikliais, praktiką;
- 2) nustatyti rodiklių standartizavimo būdus bei pateikti standartizuotą reikšmių vertinimo metodiką.

Tyrimo metodai – mokslinės literatūros analizės, informacijos grupavimo, lyginimo, detalizavimo ir apibendrinimo, vienmatės statistikos metodai.

Tyrimo šaltiniai – Lietuvos Respublikos įmonių finansinės atskaitomybės įstatymas, verslo apskaitos standartai, kiti teisės aktai, užsienio ir Lietuvos autorių mokslinės publikacijos, Lietuvos Respublikos statistikos departamento ir Finansų ministerijos publikacijos bei jų rengtos finansinės būklės ir veiklos rezultatų vertinimo metodikos.

## 2. Įmonės finansinės būklės ir veiklos rezultatų vertinimas remiantis absoliučiais ir santykiniais finansiniais rodikliais

Pagrindinis finansų analitikų uždavinys – teisingai įvertinti finansinę įmonės būklę ir veiklos rezultatus. Tačiau praktikoje, o neretai ir ekonominėje literatūroje finansinės būklės ir veiklos rezultatų sąvokos aiškinamos skirtingai. Dėl šios priežasties, atliekant finansinę įmonių analizę, gaunami skirtingi rezultatai. Tarptautiniuose finansinių ataskaitų rengimo ir pateikimo pagrinduose, kuriuos patvirtino

Tarptautinio apskaitos standartų komiteto valdyba 1989 m., nurodyta, kad finansinę įmonės būklę apibūdina turtas, įsipareigojimai ir nuosavas kapitalas, o veiklos rezultatus – pajamos ir sąnaudos (Tarptautiniai finansinės atskaitomybės standartai (TFAS) 2007). Norint objektyviai įvertinti finansinę įmonės būklę ir veiklos rezultatus, nepakanka apskaičiuoti absoliučiuoju turto, įsipareigojimų, nuosavo kapitalo, pajamų ir sąnaudų rodiklių pokyčius per tam tikrą laikotarpį. Ypač svarbu skaičiuoti ir vertinti santykinius finansinius rodiklius, susijusius su turto, įsipareigojimais, nuosavu kapitalu, pajamomis ir sąnaudomis. Būtina pažymėti, kad skaičiuoti finansinius santykinius rodiklius galima tik tada, kai įsitikinama, kad finansinėse ataskaitose klaidų nėra, kad visi duomenys yra teisingi ir patikimi (Mackevičius 2006: 76). Iš įmonių balanso, pelno (nuostolių), pinigų srautų, nuosavo kapitalo pokyčių ataskaitų galima apskaičiuoti per 100 įvairių santykinių finansinių rodiklių. Kai kurie autoriai (Siegel *et al.* 1995) apskaičiavo ir aprašė daugiau kaip 200 santykinių finansinių rodiklių. Suprantama, kad nėra jokios prasmės skaičiuoti tiek daug santykinių rodiklių. Svarbu skaičiuoti tiek ir tokius rodiklius, kurie kuo objektyviau parodytų tikrą finansinę įmonės būklę ir veiklos rezultatus ir kuriais remiantis įmonės vadovybė galėtų priimti teisingus ekonominius sprendimus. Tačiau šiuo klausimu tiek lietuvių, tiek užsienio autorių nuomonės smarkiai skiriasi. Kai kurie autoriai teigia, kad įmonės veiklai įvertinti pakanka apskaičiuoti ir ištirti 12–16 santykinių finansinių rodiklių (Black 2004; Brigham, Daves 2004; Weygandt *et al.* 2005; Kvedaraitė 1995; Rutkauskas, Damašienė 2002 ir kt.). Kiti autoriai siūlo skaičiuoti ir vertinti 40–70 santykinių finansinių rodiklių (Gibson, 1992; Ковалев 1995; Kancerevyčius 2004; Buškevičiūtė, Mačerinskienė 1998 ir kt.). Labai skiriasi autorių nuomonės, į kokias grupes jungti apskaičiuotus santykinius finansinius rodiklius. Dažniausiai išskiriamos mokumo (likvidumo), pelningumo ir veiklos aktyvumo (efektyvumo) grupės. Tačiau skiriasi ne tik finansinių santykinių rodiklių skaičius ir jų pavadinimai, bet ir šių rodiklių grupių skaičius bei pavadinimai. Tai labai apsunkina finansų analitikų darbą.

Norint teisingai įvertinti finansinę įmonės būklę ir veiklos rezultatus įmonės vadovybė, atsižvelgdama į veiklos ypatybes, turi parengti santykinių finansinių rodiklių sistemą, kurią turėtų naudoti keletą ar keliolika metų, kad rodiklius galima būtų palyginti. Finansinei mažų ir vidutinių įmonių būklei bei veiklos rezultatams įvertinti pakanka skaičiuoti ir analizuoti 8–10 santykinių finansinių rodiklių, o didelių įmonių – 15–20 rodiklių. Toliau pateikiama tradicinė svarbiausių finansinių rodiklių skaičiavimo ir vertinimo metodika, kurią naudoja kai kurios respublikos įmonės ir kurios tam tikri aspektai aprašomi finansinės apskaitos, audito ir analizės literatūroje. Imamas konkrečios įmonės pavyzdys (1 lentelė).

Iš 1 lentelėje pateiktų duomenų pirmiausia atliekama absoliučiuoju rodiklių pokyčių analizė. Naudojant buhalterinės apskaitos duomenis aiškinamos pokyčių priežastys. Iš lentelės matyti, kad, palyginti su praėjusiais metais, 48 300 Lt padidėjo trumpalaikis turtas ir 130 970 Lt – ilgalaikis turtas. Tai teigiamas reiškinys. Šio turto sumažėjimo mastas gali kelti grėsmę finansiniam įmonės stabilumui, ypač jeigu parduodamas siekiant sumažinti finansinių išteklių stygių. Tiesa, ilgalaikio materialiojo turto padidėjimas gali sukelti ir neigiamų įmonės veiklos pokyčių, jeigu jis bus įsigyjamas tik siekiant investuoti lėšas. Atsargos sumažėjo 3420 Lt. Tai vertinama teigiamai, nes atsargų didėjimas gali rodyti gamybos nesklandumus, pardavimo masto sulėtėjimą, sukeltą pinigų išteklių trūkumą. Palyginti su praėjusiais metais, sumažėjo trumpalaikiai (25 940 Lt) ir ilgalaikiai (57 543 Lt) įsipareigojimai, o tai rodo gerėjančią finansinę įmonės būklę. Staigus trumpalaikių įsipareigojimų padidėjimas labai pavojingas reiškinys – jis rodo įsiskolinimus darbuotojams, biudžetui, tiekėjams, kredito institucijoms. Tačiau trumpalaikių ir ilgalaikių sumų padidėjimą reikia visada sieti su trumpalaikio ir ilgalaikio turto bei nuosavo kapitalo apimtims. Nors grynasis ir bendrasis pelnas padidėjo, palyginti su praėjusiais metais, atitinkamai 8340 Lt ir 25 290 Lt, tačiau iš šių sumų negalima nustatyti tikrojo pelningumo.

**1 lentelė.** Svarbiausi įmonės absoliutieji finansiniai rodikliai

**Table 1.** The main absolute financial indicators of company's financial status

Eil. Nr.	Rodiklis		Rodiklio skaitinė reikšmė, Lt		Nuokrypis, Lt (+, -)
			ataskaitiniai metai	praėjusieji metai	
1	Trumpalaikis turtas	iš viso	437 800	389 500	48 300
		iš jo atsargos	210 700	214 120	-3420
2	Ilgalaikis turtas		536 660	405 690	130 970
3	Trumpalaikiai įsipareigojimai		209 710	235 650	-25 940
4	Ilgalaikiai įsipareigojimai		376 430	433 973	-57 543
5	Pajamos iš pardavimo		301 430	259 160	42 270
6	Grynasis pelnas		23 970	15 630	8340
7	Bendrasis pelnas		57 160	31 240	25 290

Tikslesnę finansinę įmonės būklę ir veiklos rezultatus pateikia santykinų finansinių rodiklių skaičiavimas. Iš 1 lentelėje pateiktų rodiklių galima apskaičiuoti per 20 santykinų rodiklių, tačiau pateikiame 10 svarbiausių (2 lentelė), kurių pakanka finansinei įmonės būklei ir veiklos rezultatams įvertinti.

Iš 2 lentelėje pateiktų rodiklių galima padaryti šias išvadas:

- ataskaitiniais metais visi įmonės rodikliai, išskyrus nuosavo kapitalo grynąjį pelningumą, buvo geresni negu praėjusiais metais;
- daugelio rodiklių ataskaitinių ir praėjusių metų reikšmės yra artimesnės nepatenkinamam įvertinimui, kurį nustatė Lietuvos Respublikos statistikos departamentas (3 lentelėje pateikiama santykinų finansinių rodiklių reikšmių įvertinimo skalė);

– gerą rodiklio reikšmę tiek ataskaitiniais, tiek praėjusiais metais rodo tik bendrasis trumpalaikio mokumo koeficientas (atitinkamai 2,09 ir 1,65);

– ypač blogi turto ir nuosavo kapitalo grynojo pelningumo rodikliai. Jie, palyginti su Lietuvos Respublikos statistikos departamento nustatytais rodiklių reikšmėmis, skiriasi apie 13 punktų.

Grynasis nuosavo kapitalo pelningumas parodo nuosavo kapitalo sukurtą pelną ir tam tikru mastu – įmonės vadovybės darbo efektyvumą naudojant investuotą kapitalą. Turto pelningumo rodiklį visada reikia lyginti su kapitalo rinkoje nusistovėjusiomis palūkanų normomis ir siekti, kad jis būtų bent 2–3 proc. už jas didesnis.

## 2 lentelė. Santykiniai finansinės veiklos rodikliai ir jų skaitinės reikšmės

Table 2. Relative indicators of the financial activity and their quantitative values

Eil. Nr.	Rodiklis		Apskaičiavimo tvarka	Rodiklio skaitinė reikšmė, Lt	
				ataskaitiniai metai	praėjusieji metai
1	Bendrojo trumpalaikio mokumo koeficientas		Trumpalaikis turtas / Trumpalaikiai įsipareigojimai	2,09	1,65
2	Greitojo trumpalaikio mokumo koeficientas		Trumpalaikis turtas – atsargos / Trumpalaikiai įsipareigojimai	1,08	0,70
3	Bendrasis skolos koeficientas		Visi įsipareigojimai/Turtas	0,60	0,84
4	Bendrasis pardavimo pelningumas, %		Bendrasis pelnas/ Pardavimo pajamos	18,96	12,05
5	Grynasis pardavimo pelningumas, %		Grynasis pelnas/ Pardavimo pajamos	7,95	6,03
6	Grynasis turto pelningumas, %		Grynasis pelnas/Turtas	2,46	1,96
7	Grynasis nuosavo kapitalo pelningumas, %		Grynasis pelnas/Nuosavas kapitalas	6,17	12,45
8	Pardavimo savikainos lygis		Pardavimo savikaina/ Pardavimo pajamos	0,87	0,88
9	Atsargų apyvartumas	kartais	Pardavimo savikaina/Atsargos	1,16	1,02
		dienomis	365/Apyvartumas kartais	315	358
10	Apyvartinio kapitalo manevringumo koeficientas		Atsargos/Apyvartinis kapitalas	0,92	1,46

## 3 lentelė. Santykiniai finansiniai rodikliai ir jų skaitinių reikšmių įvertinimas

Table 3. Relative financial indicators and estimation of their quantitative values

Eil. Nr.	Rodiklis		Rodiklio skaitinė reikšmė, Lt	
			gera padėtis ( $x_{gi}$ )	nepatenkinama padėtis ( $x_{bi}$ )
1	Bendrojo trumpalaikio mokumo koeficientas		>1,5	<1,2
2	Greitojo trumpalaikio mokumo koeficientas		>1,2	<1,0
3	Bendrasis skolos koeficientas		<0,5	>0,7
4	Bendrasis pardavimo pelningumas, %		>15,0	<7,0
5	Grynasis pardavimo pelningumas, %		>10,0	<5,0
6	Grynasis turto pelningumas, %		>15,0	<8,0
7	Grynasis nuosavo kapitalo pelningumas, %		>20,0	<10,0
8	Pardavimo savikainos lygis		<0,7	>1,0
9	Atsargų apyvartumas	kartais	Kuo didesnis, tuo geriau	
		dienomis		
10	Apyvartinio kapitalo manevringumo koeficientas		Kuo mažesnis, tuo geriau	

### 3. Rodiklių standartizavimas ir standartizuotų reikšmių vertinimo metodika

Norint dar objektyviau įvertinti finansinę įmonės būklę ir veiklos rezultatus, tikslinga naudoti duomenų suvienodinimo ar standartizavimo metodus. Finansinę būklę ir veiklos rezultatus identifikuojantys absoliutieji finansiniai rodikliai ir santykiniai finansiniai rodikliai skirtingi savo turiniu bei vaidmeniu atliekant vertinimus. Tai sąrašas, kuris yra savito turinio „krepšelis“. Šis turinys gali būti vienodinamas. Vienodinimas yra procesas, glaudžiai susijęs su bendra duomenų apibendrinimo ir analizės problema. Duomenis apibendrinti galima santykinų tiesinių nuokrypių sumavimo, daugiamačio vidurkio ir daugeliu kitų metodų. Levine *et al.* (2005), Heiler, Michels (1994), Martišius, Kėdaitis, (2003), Čekanavičius, Murauskas (2000), Schlittgen (1993) ir kiti autoriai dažniausiai aptaria duomenų standartizavimo metodą. Šie autoriai duomenų standartizavimo metodą, palyginti su kitais, įvardija teigiamai. Duomenų standartizavimo metodas leidžia atsižvelgti į rodiklių reikšmių variaciją. Klasikiniu atveju metodo turinys yra toks. Tarkime:  $x_{it}$  –  $i$ -tojo rodiklio laiko eilutės  $t$  laikotarpio lygis;  $\bar{x}_i$  – aritmetinis šių lygių vidurkis;  $\sigma_i$  – standartinis nuokrypis. Tuomet duomenų normuoti nuokrypiai skaičiuojami taip:

$$u_{it} = \frac{x_{it} - \bar{x}_i}{\sigma_i} \quad (1)$$

Normuotų nuokrypių vidurkis randamas taip:

$$\bar{u}_t = \frac{\sum_1^n n_{it}}{n} \quad (2)$$

Normuotų nuokrypių vidurkio skaičiavimas yra galutinis skaičiavimų duomenų standartizavimo metodu etapas ( $n$  – rodiklių skaičius). Nepaisant to, duomenų standartizavimo metodo pritaikymas finansinę įmonės būklę ir veiklos rezultatus identifikuojantiems rodikliams sujungti ir analizuoti aptariamų duomenų atveju turi savitų bruožų. Tai kelių etapų skaičiavimai (4 lentelė).

4 lentelės duomenimis, rodiklių normuotų nuokrypių vidurkis skaičiuojamas galutiniu skaičiavimo duomenų standartizavimo metodu etapu ( $n$  – rodiklių skaičius). Šie vidurkiai sudaro laiko eilutę, kuri gali būti tiriama išsamiau. Svarbus šio rodiklių sujungimo būdo bruožas tas, kad jis leidžia atsiriboti nuo rodiklio turinio ir savitai juos sulyginti. Kita vertus, tai galimas skaičiavimų būdas, neneigiantis teigimo, kad, parenkant duomenų sujungimo būdą, svarbūs ne tik rodiklių savitumai ir įmonės finansinės būklės vertinimų vaidmuo, bet ir patys sujungimo metodai. Čia svarbu ir tai, kad įmonės finansinės, o ir jos komercinės bei ūkinės veiklos rodiklių laiko eilutės gali būti skirstomos į sinchronines (tolygiai kintamas) ir asinchronines (netolygiai kintamas). Galiausiai panašiams skaičiavimams itin svarbu tai,

4 lentelė. Skaičiavimų duomenų standartizavimo metodu etapai

Table 4. Stages of the calculation by method of standardization of data

Eil. Nr.	Etapo turinys	Apskaičiavimo tvarka
1	Apskaičiuojama rodiklio etaloninė reikšmė $x_{ei}$ , kuri rodys „normalią būseną“. Tai ribinių reikšmių, analizuojamų laikotarpių reikšmių aritmetinis vidurkis. $x_{ei}$ gali būti nustatyta ir ekspertiniais vertinimais.	$x_{ei} = \frac{x_{gi} + x_{bi}}{2}$
2	Įvairių laikotarpių rodiklių skaitinių reikšmių $x_{it}$ laiko eilučių sudarymas, čia: $i = 1, 2, \dots, n$ (lentelės duomenų atveju $n = 10$ ); $t = 1, 2, \dots, m$ .	
3	$\bar{x}_i$ reikšme imama etaloninė rodiklio reikšmė $x_{ei}$	
4	Įvairių laikotarpių rodiklių skaitinės reikšmės „normuojamos“	$u_{it} = \frac{x_{it} - x_{ei}}{\sigma_i}$ <p>Čia standartinis nuokrypis skaičiuojamas pritaikant šią modifikaciją:</p> $\sigma_i = \sqrt{\frac{\sum_1^m (x_{it} - x_{ei})^2}{m}}$
5	Skaičiuojami normuotų nuokrypių vidurkiai	$\bar{u}_t = \frac{\sum_1^n u_{it}}{n}$



kad rodiklių analizės metodika turi padėti nustatyti optimalius rezultatus. Atsižvelgus į šį momentą, racionaliai gali būti 5 lentelėje pateikiama įmonės finansinės būklės ir veiklos rezultatų rodiklių analizės metodika. Paskutiniuose skaičiavimų etapu apskaičiuoti nuokrypiai gali būti vertinami, vaizdžiai pateikiami grafiniu duomenų vaizdavimo būdu. Per laikotarpį  $m$  jie rodytų situacijos pokyčius.

Atsižvelgus į 5 lentelėje pateikiamos analizės metodikos bruožus, atliekama įmonės finansinės veiklos analizė imant santykinius finansinius rodiklius. Naudojant 3 lentelės duomenis, vidurkio metodu nustatomos santykinų finansinių rodiklių etaloninės reikšmės, joms suteikiamas balas, kuris rodytų, kokia „normali būsena“ įmonėje. Šių skaičiavimų rezultatai pateikiami 6 lentelėje.

Santykinų finansinių rodiklių, kitų įmonės komercinę ir ūkinę veiklą identifikuojančių rodiklių etaloninės reikšmės yra veiklos optimalumo orientyras. Žinant etaloninę rodiklio reikšmę ( $x_{ei}$ ), kuri rodytų normalią būseną, galima analizuoti faktinės situacijos santykinius nuokrypius nuo etaloninės reikšmės. Jeigu  $i$ -tojo rodiklio skaitinė reikšmė laikotarpiu  $t$  yra  $x_{it}$ , tuomet santykinis nuokrypis  $I_{it}$  bus lygus:

$$I_{it} = \frac{x_{it}}{x_{ei}} \quad (3)$$

Jeigu rodiklio mažėjimas identifikuoja situacijos gerėjimą, tuomet santykinis nuokrypis skaičiuojamas taip:

$$I_{it} = \frac{x_{ei}}{x_{it}} \quad (4)$$

čia:  $i = 1, 2, \dots, n$ ;  $t = 1, 2, \dots, m$ .

Kita vertus, finansinės būklės ir veiklos rezultatus identifikuojančių rodiklių etaloninės reikšmės gali būti nustatytos ne tik taikant vidurkio metodą ar naudojant rodiklių reikšmių vertinimo skalę, kaip tai padaryta 6 lentelėje. Etaloninėms reikšmėms skaičiuoti gali būti pasitelkiami ekspertai. Jų apklausos rezultatus apibendrinus galima nustatyti įmonei optimalias, t. y. jai tinkamas, etalonines rodiklių reikšmes. Gali būti naudojami ir kiti duomenys. Pavyzdžiui, tai gali būti rodiklių reikšmės per tam tikrą laikotarpį. Kitaip tariant, suformuojamos rodiklių reikšmių laiko eilutės, kurios apibendrinamos statistikos metodais. Tarkime, skaičiuojant vidutinį laiko eilutės lygį ar modeliuojant laiko eilutę analitiniu duomenų išlyginimu pasitelkus mažiausiųjų kvadratų metodą. Apsiribodami šiais pastebėjimais, įvertinsime padėtį įmonėje. Naudojant 2 ir 6 lentelės duomenis, pagal 5 lentelėje aprašytą metodiką apskaičiuosime santykinų finansinių rodiklių santykinius nuokrypius, „faktinės būsenos“ balą bei šios būsenos ir „normalios būsenos“ nuokrypius. Skaičiavimų rezultatai pateikiami 7 lentelėje.

### 5 lentelė. Rodiklių analizės metodika

Table 5. Methodics of indicators analysis

Eil. Nr.	Etaipo turinys	Apskaičiavimo tvarka
1	Apskaičiuojama rodiklio etaloninė reikšmė ( $x_{ei}$ ), kuri rodytų „normalią būseną“. Tai ribinių reikšmių, analizuojamų laikotarpių reikšmių aritmetinis vidurkis. Etaloninė reikšmė gali būti nustatyta ir ekspertiniais vertinimais.	$x_{ei} = \frac{x_{gi} + x_{bi}}{2}$
2	Etaloninėms reikšmėms suteikiamas „normalios būsenos“ balas ( $B_i$ ). Tarkime, 100.	$B_i = 100$
3	Apskaičiuojama bendra balų suma – apibendrinamoji normalios situacijos charakteristika	$SB = \sum_n B_i$
4	Apskaičiuojamos $i$ -tojo rodiklio skaitinės reikšmės laikotarpiu $t$ ( $x_{it}$ ) santykinis nuokrypis $I_{it}$ (čia: $i = 1, 2, \dots, n$ ; $t = 1, 2, \dots, m$ ):	
	kai rodiklio didėjimas identifikuoja situacijos gerėjimą, santykinis nuokrypis bus lygus:	$I_{it}^+ = \frac{x_{it}}{x_{ei}}$
	kai rodiklio mažėjimas identifikuoja situacijos gerėjimą, santykinis nuokrypis bus lygus:	$I_{it}^- = \frac{x_{ei}}{x_{it}}$
5	„Normalios būsenos“ balas ( $B_i$ ) koreguojamas santykinu nuokrypiu $I_{it}$	$B_{it} = B_i \times I_{it}$
6	Apskaičiuojama bendra balų suma – apibendrinamoji faktinės situacijos laikotarpiu $t$ charakteristika	$SB_t = \sum_n B_{it} = \sum_n B_i \times I_{it}$
7	6 punkto skaičiavimų rezultatai lyginami su 3 punkto skaičiavimų rezultatais. Apskaičiuojamas nuokrypis ( $x_e$ )	$\Delta_t = SB_t - SB$

**6 lentelė.** Santykinių finansinių rodiklių etaloninė reikšmė ir „normalios būsenos“ balas

**Table 6.** The Standard estimation of relative financial indicators and scale number of “normal condition”

Eil. Nr.	Rodiklis	Rodiklio etaloninė reikšmė $x_e$	„Normalios būsenos“ balas $B_i$
1	Bendrojo trumpalaikio mokumo koeficientas	1,35	100
2	Greitojo trumpalaikio mokumo koeficientas	1,10	100
3	Bendrasis skolos koeficientas	0,60	100
4	Bendrasis pardavimo pelningumas, %	11,00	100
5	Grynasis pardavimo pelningumas, %	7,50	100
6	Grynasis turto pelningumas, %	11,50	100
7	Grynasis nuosavo kapitalo pelningumas, %	15,00	100
8	Pardavimo savikainos lygis	0,85	100
9	Atsargų apyvartumas	kartais	1
		dienomis	365
10	Apyvartinio kapitalo manevringumo koeficientas	1,19	100

**7 lentelė.** Santykiniai finansiniai rodikliai ir faktinės būsenos nuokrypiai

**Table 7.** The relative financial indicators and deviation from the actual state

Eil. Nr.	Rodiklis	Rodiklio skaitinė reikšmė laikotarpiu $t$ $x_{it}$		Santykinis nuokrypis $I_{it}$		Faktinės būsenos balas $B_{it}$		Nuokrypis $\Delta_t$		
		$x_{ia}$	$x_{ip}$	$x_{ia}$	$x_{ip}$	$x_{ia}$	$x_{ip}$	$x_{ia}$	$x_{ip}$	
1	Bendrojo trumpalaikio mokumo koeficientas	2,09	1,35	1,48	1,00	148	100	48	0	
2	Greitojo trumpalaikio mokumo koeficientas	1,08	0,70	0,98	0,67	98	67	-2	-33	
3	Bendrasis skolos koeficientas	0,60	0,84	1,00	0,71	100	71	0	0	
4	Bendrasis pardavimo pelningumas, %	18,96	12,05	1,72	1,10	172	110	72	10	
5	Grynasis pardavimo pelningumas, %	7,95	6,03	1,06	0,80	106	80	6	-20	
6	Grynasis turto pelningumas, %	2,46	1,96	0,21	0,17	21	17	-79	-83	
7	Grynasis nuosavo kapitalo pelningumas, %	6,17	12,45	0,41	0,83	41	83	-59	-17	
8	Pardavimo savikainos lygis	0,81	0,88	1,05	0,96	105	96	5	-4	
9	Atsargų apyvartumas	kartais	1,16	1,02	1,16	1,02	116	102	16	2
		dienomis	315	358	1,16	1,02	116	102	16	2
10	Apyvartinio kapitalo manevringumo koeficientas	0,92	1,46	1,29	0,83	129	83	29	-17	
Iš viso:						1152	911	42	-168	

Lentelėje:  $x_{ia}$  – ataskaitiniai metai,  $x_{ip}$  – praėjusieji metai.

Iš 7 lentelėje pateiktų rodiklių galima padaryti šias išvadas:

- Patvirtinamos pirmiau darytos išvados apie finansinę analizuojamos įmonės būklę ir veiklos rezultatus tiriamuoju laikotarpiu.
- Šios lentelės 7 ir 8 skiltys, nepaisant jau minėtos išvados apie gana pozityvią padėtį įmonėje, vaizdžiai

rodo „silpnąsias“ jos veiklos grandis bei ataskaitiniais ir praėjusiais metais susiformavusios padėties nuokrypius nuo etaloninės situacijos bei šių nuokrypių dinamiką.

- Bendras įmonės faktinės būsenos balas ataskaitiniais metais 26,45 % geresnis, palyginti su praėjusių metų įmonės faktinės būsenos balu  $\{[(1152 : 911) \times 100] - 100\}$ .

– Kadangi nagrinėjamu atveju „apibendrinamoji normalios situacijos“ charakteristika lygi 1000 balų, tai „apibendrinamoji faktinės situacijos“ charakteristika ir jos skirtumas – nuokrypis ataskaitiniais metais sudarė 152, o praėjusiais metais jis buvo lygus –89. Šitai dar kartą patvirtina gana gerą finansinę įmonės būklę.

Kita vertus, tai nereikėtų absoliutinti. Situacija gali turėti ir kitų aspektų, jeigu analizuosime ilgesnio laikotarpio duomenis. Nepaisant to, skaičiavimai rodo, kad aptarta įmonės finansinės būklės ir veiklos rezultatų analizės metodika teikia gana išsamią informaciją ir gali tapti veiksminga priemonė veiklos gerinimo siekiamis racionalizuoti.

#### 4. Išvados

Buhalterinės apskaitos ir finansinės analizės literatūroje dažniausiai nurodoma, kad finansinė atskaitomybė sudaro apie 70–80 proc. visos įmonės ekonominės informacijos. Dabartiniu metu dažniausiai taikoma įmonių finansinės būklės ir veiklos rezultatų analizės metodika, t. y. skaičiuojant bei vertinant absoliučiuosius finansinius ir santykinus finansinius rodiklius, nėra pakankama. Racionalus informacijos naudojimas užtikrinamas taikant integruotą įmonės finansinės būklės ir veiklos rezultatų analizės metodiką, kurią sudaro trys elementai:

- 1) absoliučiuųjų finansinių rodiklių pokyčių tyrimas;
- 2) santykinųjų finansinių rodiklių skaičiavimas ir vertinimas;
- 3) rodiklių standartizavimas ir analizė.

Norėdama teisingai įvertinti finansinę įmonės būklę ir veiklos rezultatus įmonės vadovybė, atsižvelgdama į veiklos ypatybes, turi parengti santykinųjų finansinių rodiklių sistemą, kurią turėtų naudoti keletą ar keliolika metų, kad rodiklius galima būtų palyginti. Mažų ir vidutinių įmonių finansinei būklei ir veiklos rezultatams įvertinti pakanka skaičiuoti ir analizuoti 8–10 santykinųjų finansinių rodiklių, o didelėms įmonėms – 15–20 rodiklių.

Skaičiavimai rodo, kad ataskaitiniais metais visi santykiniai finansiniai įmonės rodikliai (išskyrus nuosavojo kapitalo grynąjį pelningumą) buvo geresni negu praėjusiais metais. Tačiau šių rodiklių ataskaitinių ir praėjusių metų reikšmės yra artimesnės nepatenkinamam įvertinimui, kurį nustatė Lietuvos Respublikos statistikos departamentas.

Finansinę būklę ir veiklos rezultatus identifikuojantys rodikliai gali būti apibendrinti. Optimalus rodiklių apibendrinimo būdas yra duomenų standartizavimo metodas, leidžiantis atsižvelgti į rodiklių reikšmių variaciją. Šio metodo taikymas yra skaičiavimų variantas, kuris neneigia teigimo, kad parenkant duomenų sujungimo būdą svarbus ne tik rodiklių vaidmuo vertinant finansinę įmonės būklę, bet ir patys sujungimo metodai ar būdai, kuriais rodikliai vienodinami ar standartizuojami.

Racionalia analizės metodika yra metodika, kurios esminis bruožas yra rodiklių standartizavimas ir standar-

tizuotų reikšmių analizė, t. y. rodiklių etaloninių reikšmių skaičiavimas ir balo, rodančio „normalią būseną“ įmonėje, suteikimas bei rodiklių santykinųjų nuokrypių, „faktinės būsenos“ balo ir šios būsenos bei „normalios būsenos“ nuokrypių skaičiavimas. Siūloma metodika leidžia išsamiai įvertinti įmonės finansinę būklę ir veiklos rezultatus.

#### Literatūra

- Bagdžiūnienė, V. 2005. *Įmonių veiklos planavimas ir analizė. Esmė ir verslo situacijos*. Vilnius: Conto litera. 178 p.
- Bernstein, L. 1978. *Financial Statement Analysis. Theory Application and Interpretation*. Irvin, Inc. 708 p.
- Brigham, E.; Daves, P. 2004. *Intermediate Financial Management*. Thomson, South Western, 229–243.
- Black, G. 2004. *Applied Financial Accounting and Reporting*. Oxford University Press, 285–293.
- Buškevičiūtė, E.; Mačerinskienė, I. 1998. *Finansų analizė*. Kaunas: Technologija, 238–242.
- Schlittgen, R. 1993. *Einführung in die Statistik. Analyse und Modellierung von Daten*. Gabler GmbH, München, Wien. 518 S.
- Čekanavičius, V.; Murauskas, G. 2000. *Statistika ir jos taikymai*. I dalis. Vilnius: TEV. 239 p.
- Gagilaitė, A.; Boguslauskas, V. 2004. Companies classification by valuating their financial ratios, *Inžinerinė Ekonomika – Engineering Economics* (3): 7–13.
- Gibson, Ch. 1922. *Financial Statement Analysis. Using Financial Accounting Information*. Cincinnati, Ohio: South-Western Publishing Co. 781 p.
- Heiler, S.; Michels, P. 1994. *Deskriptive und Explorative Datenanalyse*. Gabler GmbH, München, Wien. 437 S.
- Juozaitytė, L. 2000. *Įmonės finansai. Analizė ir valdymas*. Šiauliai: Šiaulių universitetas. 177 p.
- Kancerevyčius, G. 2004. *Finansai ir investicijos*. Kaunas: Smaltijos leidykla, 128–134.
- Kvederaitė, 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 rinkinimas, sisteminimas ir vertinimas*. Vilnius: TEV. 476 p.
- Mackevičius, J. 2006. Finansinių santykinųjų rodiklių skaičiavimas ir grupavimas, *Ekonomika [Economics]* 75: 20–32.
- 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
- Martišius, A. S.; Kėdaitis, V. 2003. *Statistika*. I 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, South-Western. 348 p.
- 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.
- Tarptautiniai finansinės atskaitomybės standartai (TFAS), apimantys tarptautinius apskaitos standartus (TAS) ir jų aiškinimus, galiojančius 2007 m. sausio 1 d. (vertimas iš anglų kalbos)*. 2007. London: TFAS.
- Valančienė, L.; Gimžauskienė, E. V. 2007. Changing role of management accounting: Lithuanian Experience Case Studies, *Economics of Engineering Decisions* 5(55): 16–23.
- Verslo apskaitos standartai (VAS)*. 2004. Vilnius: Mūsų Saulužė. 183 p.
- Weygandt, J.; Kieso, D.; Kimmel, P. 2005. *Accounting Principles*. John Wiley and Sons, Inc., 774–785.
- Ковалев, В. 1995. *Финансовый анализ. Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности* [Kovaliov, V. Finansinė analizė. Kapitalo valdymas. Investicijų parinkimas. Atskaitomybės analizė]. Москва: Финансы и статистика.

**Jonas MACKEVIČIUS**. Doctor Habil, Professor. Department of Accounting and Auditing, Faculty of Economics, Vilnius University. Research interests: international accounting, financial analysis, auditing.

**Romualdas VALKAUSKAS**. Doctor of Social Sciences, Associate Professor. Department of Quantitative Methods and Modelling. Faculty of Economics, Vilnius University. Research interests: applied statistical methods, economic statistics.