



GAMYBINIŲ ĮMONIŲ VEIKLOS EFEKTYVUMO VERTINIMO TEORINIAI ASPEKTAI IR MODELIS

Beatričė ŠKĖLAITĖ^{1*}, Alma MAČIULYTĖ-ŠNIUKIENĖ²

^{1,2} *Vilniaus Gedimino Technikos Universitetas, Verslo vadybos fakultetas, Verslo technologijų ir verslininkystės katedra, Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius, Lietuva*

Gauta 2019 m. sausio 9 d., priimta 2019 m. vasario 1 d.

Santrauka. Šiuolaikinėje dinamiškoje aplinkoje kiekviena įmonė, norėdama išsilaikyti konkurencinėje rinkoje ir sukurti užtikrinti pakankamą pelno normą, siekdama permanentinio augimo, privalo kuo efektyviau naudoti savo išteklius. Tokiu atveju, aktualus tampa įmonių veiklos efektyvumo vertinimas. Tačiau siekiant įvertinti įmonių veiklos efektyvumą susiduriama su mokslinė-praktine problema – vieningos veiklos efektyvumo vertinimo sistemos trūkumas, įgalinantis atlikti kompleksinį vertinimą, atsižvelgiant į įmonės specifiškumą. Siekiant, bent dalinai išspręsti šią problemą, straipsnyje apžvelgiama mokslinėje literatūroje pateikiama efektyvumo sampratos raida, taip pat efektyvumo tipai ir jų skirtumai. Išanalizuojama ir susisteminus, pateikiama efektyvumo vertinimo rodiklių klasifikacija, kurios pagrindu identifikuojami esminiai efektyvumo vertinimui naudotini rodikliai. Apibendrinus atliktą mokslinės literatūros analizę, sudaromas gamybinių įmonių efektyvumo vertinimo modelis, numatomos tolimesnio tyrimo gairės.

Reikšminiai žodžiai: veiklos efektyvumas, gamybinė įmonė, efektyvumo rodikliai, efektyvumo vertinimo modelis

Įvadas

Šiandienos gamybos įmonės susiduria su sunkumais siekiant patenkinti nuolat augančius klientų poreikius per trumpesnę laiką ir lygiagrečiai mažinant gamybinių atliekų kiekį (Cochran, Foley & Bi, 2017). Spartus ekonominis augimas šalies viduje ir pasaulyje neišvengiamai didina paslaugų ir produktų pasiūlą rinkoje, o išlikti didėjant konkurencijai darosi vis sunkiau. Kiekviena įmonė, norėdama išsilaikyti konkurencinėje rinkoje ir sukurti pelną, privalo kuo efektyviau naudoti savo išteklius ir numatyti galimus pokyčius ilgalaikėje perspektyvoje. Gamybinės įmonės, analizuodamos rezultatus ir kurdamos trumpalaikius ar ilgalaikius strateginius planus, turi nuspręsti kokių veiksmų reikia imtis – didinti ar mažinti veiklos apimtį, optimizuoti gamybos procesus ar keisti organizacinę struktūrą, diegti naujas technologijas ar modernizuoti įrangą. Dažniausiai, gauti rezultatai ar išsikelti tikslai veda link vieno bendro tikslo – įmonės veiklos efektyvumo didinimo. Tačiau, kad užtikrinti permanentinį įmonės veiklos efektyvumo didėjimą, būtina nuolat analizuoti efektyvumo būklę ir jos pokyčius, identifikuoti problemines sritis ir numatyti veiklos gerinimo kryptis. Be to, įvertinti įmonės veiklos efektyvumą ir veiklos rezultatus svarbu ne tik įmonių vadovams, siekiantiems sėkmingai plėtoti verslą, bet ir visiems subjektams, kurie susiję su įmone: acnininkams, investuotojams, finansų institucijoms, tiekėjams bei kitiems verslo dalyviams. Veiklos efektyvumo vertinimo rezultatai parodo įmonės finansinę padėtį, kuria remiantis įmonės veikla besidomintys subjektai gali priimti sprendimus, o tai lemia įmonės veiklos tęstinumo galimybes ir perspektyvas. Tačiau siekiant įvertinti įmonių veiklos efektyvumą šiuolaikiniai analitikai susiduria su mokslinė-praktine problema – nėra vieningos efektyvumo vertinimo metodikos, kuri įgalintų atlikti kompleksinį vertinimą apimančių ne tik standartinius finansų analizėje naudojamus metodus, bet ir atspindėtų įmonių specifiškumą. Standartinių vertinimo metodų ir modelių pritaikymas skirtingų sektorių įmonių veikloje, neužtikrina objektyvaus vertinimo dėl specifinių skirtingų sektorių veiklos aspektų, skirtingų organizacinių struktūrų bei nevienodų rinkos sąlygų.

Plačiausiai naudojami efektyvumo vertinimo metodai yra pagrįsti gautų įmonės veiklos rezultatų skaitinėmis reikšmėmis, tačiau gamybinių įmonių veiklos efektyvumui įvertinti nebepakanka vien tik įmonėse skaičiuojamų

* Autorius susirašinėti. El. paštas beatrice.skelaite@stud.vgtu.lt

finansinių rodiklių analizės. Taip sparčiai vystantis įmonėms ir augant konkurencijai, tampa reikalingi papildomi efektyvumo vertinimo rodikliai, kurie įvertintų ne tik finansinių šrautų pokyčius, bet ir naudojamus resursus, jų organizavimą bei valdymą. Objektivesnis efektyvumo vertinimas, atsižvelgiant į sektoriuje vyraujančias tendencijas, suteiktų pranašumą įmonių

vadovams priimti naujus, ryžtingus ir pagrįstus sprendimus. Todėl svarbu identifikuoti specifinius gamybos įmonėms būdingus rodiklius, atspindinčius efektyvumo būklę, ir integruoti juos į bendrą efektyvumo vertinimo sistemą.

Tyrimo objektas – gamybinių įmonių veiklos efektyvumas.

Tyrimo tikslas – remiantis mokslo šaltinių analize, sudaryti gamybinių įmonių veiklos efektyvumo vertinimo sistemą.

Tyrimo uždaviniai:

- Atskleisti veiklos efektyvumo sampratą.
- Identifikuoti įmonių veiklos efektyvumo vertinimui naudotinus metodus ir rodiklius.
- Suformuoti gamybinių įmonių veiklos efektyvumo vertinimo teorinį modelį.

Tyrimo metodai – darbe taikoma mokslinės literatūros analizė: esminių koncepcijų išskyrimas, autorių požiūrių sisteminimas ir lyginimas, apibendrinimas.

1. Efektyvumo samprata

Pastaruoju metu įmonių veiklos efektyvumo didinimas tampa vis svarbesnis, nes nuo to priklauso, ar įmonė išliks rinkoje, esant stipriai konkurencijai. Dėl šios priežasties šiai ekonominei kategorijai daug dėmesio skiria ir mokslininkai, ir praktikai. Efektyvumo sąvoka yra plačiai naudojama ekonomistų, inžinierių, politikų, verslo konsultantų, vadybininkų ir kitų įvairių sričių atstovų. Kiekvienas iš jų šią sąvoką interpretuoja savaip, į ją integruojant skirtingus aspektus. Dėl šios priežasties formuojasi skirtingos efektyvumo sampratos. Be to, požiūrių į efektyvumą skirtumai yra suponuoti ir skirtingų efektyvumo rūšių egzistavimo. Taigi, siekiant atskleisti efektyvumo sampratą tikslinga atskleisti ne tik šios sąvokos esmę, bet ir identifikuoti bei išanalizuoti efektyvumo rūšis.

1.1. Efektyvumo sąvokos apibrėžtis

Ekonomikos, kaip ir kitų disciplinų, literatūroje vartojamos įvairios sąvokos, kad būtų išreikšti ar apibūdinti tam tikri procesai, veiksmai, rodikliai ir t.t. Efektyvumo sąvoka plačiai taikoma ekonomikos teorijoje ir gali būti vartojama ne viena prasme. Tačiau ne visi terminai apibrėžiami ir aiškinami nuosekliai skirtingose disciplinose (AGPC, 2013). Pavyzdžiui, kai kuriuose žodynuose sąvokos "efektyvus" ir "ekonomiškai naudingas" interpretuojamas kaip sinonimai. Nors daugelis ekonomistų ir skiria šias sąvokas, teisingas jų naudojimas ne visada paprastas. Kitas tarp ekonomistų plačiai naudojamas terminas yra Pareto efektyvumas arba optimalumas, kuris apibrėžiamas kaip tam tikras išteklių išdėstymas, kai nebegalima pagerinti nei vieno vartotojo padėties (Bagdanavičius, Stankevičius, & Lukoševičius, 1999). Iš esmės, Pareto optimalumas yra tam tikras išteklių paskirstymo lygis, kuriam esant efektyvumas yra didžiausias. Reikėtų atkreipti dėmesį, kad apibrėžiant Pareto principą, sąvokos „optimalumas“ ir „efektyvumas“ naudojami kaip sinonimai. Žodis „optimalumas“ lotyniškai „optimus“, lietuvių kalboje reiškia – geriausias. Nors šios dvi sąvokos „optimalumas“ ir „efektyvumas“ tam tikrame kontekste gali įgyti panašią reikšmę, visgi sąvoka „efektyvumas“ yra konkretesnė, nes apima du faktorius: išteklius ir rezultatą (Jančiauskas, Maceika, Strazdas, Toločka, & Zabelavičienė, 2012). Daugelis autorių efektyvumą sutapatina su kitomis tariamai sinoniminėmis kategorijomis, tokiomis kaip pelningumas, produktyvumas, likvidumas ar našumas. Šis dviprasmiškumas kyla ne tik dėl subjektyvių priežasčių, bet ir dėl tam tikrų idėjų hierarchinės tvarkos trūkumo. Lietuvių mokslinėje literatūroje dažniausiai efektyvumas interpretuojamas kaip gamybos išteklių panaudojimo lygis, garantuojantis didžiausią produkcijos apimtį. Kalbant apie efektyvumą užsienio literatūroje, yra plačiai naudojamos dvi sąvokos, kurios yra neatsiejamos viena nuo kitos: efektyvumas kaip produktyvumas (angl. efficiency) ir efektyvumas kaip veiksmingumas (angl. effectiveness). Žymaus mokslininko Drucker (1963) teigimu „effectiveness“ reiškia „daryti dalykus teisingai“, o „efficiency“ – „daryti teisingus dalykus“.

Nors skirtingos kalbos daro didelę įtaką terminologijos raidai ir analizei, visgi efektyvumo sąvoka bėgant laikui pakito nestipriai, o esminis bruožas liko nepakitęs. 1 lentelėje pateikiama 9 skirtingų autorių moksliniuose šaltiniuose nurodomos efektyvumo sąvokos.

1 lentelė. Efektyvumo sąvokų analizė (sudaryta autorių)

Autorius	Sąvoka	Esminis bruožas
Bagdanavičius, Stankevičius ir Lukoševičius (1999)	Efektyvumas – gamybos išteklių panaudojimo lygis, garantuojantis maksimalų rezultatą.	Gamybos išteklių ir maksimalaus rezultato santykis.
Jackson (2000)	Efektyvumas parodo kiek sąnaudų yra patirta palyginti su minimaliu sąnaudų lygiu, kuris teoriškai būtinas siekiant vykdyti norimą veiklą duotojoje sistemoje	Faktinių ir minimalių sąnaudų santykis.
Black, Hashimzade ir Myles (2009)	Efektyvumas – užsibrėžtų rezultatų pasiekimas mažiausiomis įmanomomis sąnaudomis arba maksimalių rezultatų pasiekimas naudojant numatytas sąnaudas.	Maksimalių rezultatų ir numatytų sąnaudų santykis.
Dhiren (2009)	Efektyvumas tai santykis tarp pageidautinų veiklos rezultatų ir panaudotų tiems rezultatams pasiekti kompleksinių išteklių, indėlių, išlaidų bei kitų resursų.	Rezultatų ir faktinių sąnaudų santykis.
Roghianian, Rasli ir Gheysari (2012)	Efektyvumas parodo organizacijos gebėjimą pasiekti rezultatą, atsižvelgiant į minimalų sąnaudų lygį.	Rezultato ir minimalių sąnaudų santykis.
Grossman (2013)	Efektyvumo matavimas reiškia klausimą, ar piniginis įnašų, naudojamų tam tikram tikslui pasiekti, įvertinimas yra minimalios galimos išlaidos, susijusios su šio tikslo įgyvendinimu.	Minimalių išlaidų ir rezultato santykis.
Australian Government Productivity Commission (AGPC, 2013)	Efektyvus rezultatas gaunamas naudojant mažiausią įmanomą sąnaudų rinkinį, reikalingą tam tikros prekės ar paslaugos gamybai.	Minimalių sąnaudų ir rezultato santykis.
Zinkevičiūtė ir Vasiliauskas (2013)	Efektyvumas – santykis tarp gamybos rezultatų bei sąnaudų.	Rezultatų ir sąnaudų santykis.
Sharma (2016)	Organizacijos efektyvumas tai sąvoka, apibūdinanti kaip efektyviai organizacija pasiekia užsibrėžtus tikslus.	Tikslų pasiekimo lygis

Net 18 metų laikotarpyje, esminis efektyvumo sąvokos bruožas lieka nepakitęs – sąnaudų ir rezultatų santykis. Tai rodo, kad efektyvumą galima įvertinti palyginant gautą rezultatą su sąnaudomis, gautomis siekiant rezultato. Tačiau, kiekvienas autorius, skirtingai vertina, kuri dedamoji turėtų būti nustatyta, o kuri – kintamoji. Vis dėl to, apibendrinus aukščiau lentelėje pateiktą informaciją, tarp mokslinės literatūros autorių vyrauja nuomonė, kad efektyvumas turėtų būti apibrėžiamas, kaip geriausio galimo rezultato, naudojant mažiausiai įmanomų sąnaudų santykis.

Apibendrinus, galima teigti, kad efektyvumas – kaip sąvoka – paprastai yra tam tikros rezultatų kategorijos ir tam tikros sąnaudų kategorijos palyginimas. Galima daryti išvadą, kad efektyvumas yra santykinė kategorija, o vienos formulės ar jos rezultatų apskaičiavimo nepakanka, kad būtų galima ar deklaruoti įmonė ir jos veikla yra efektyvi ar ne.

1.2. Efektyvumo rūšys

Mokslo šaltiniuose minima nemažai efektyvumo rūšių, tačiau dažniausiai autoriai (Bagdanavičius et al., 1999; Lukaševičius, Martinkus & Piktis, 2005; Kukhta & Dorogan, 2015; ir kt.) išskiria tris pagrindinės efektyvumo rūšys: alokacinis (dar vadinamas paskirstymo) efektyvumas, dinaminis efektyvumas ir technologinis efektyvumas. Kai kurie iš autorių pažymi dvi iš šių efektyvumo rūšių. Pavyzdžiui, Zofio, Pastor ir Aparicio (2013) bei Suseata, Adams, Carter, Gonzalez-Benecke ir Dwivedi (2016) išskiria technologinį ir alokacinį efektyvumą; Foer (2015) – alokacinį ir dinaminį. Taigi, minėtas tris efektyvumo rūšis galima laikyti pagrindinėmis.

Australian Government Productivity Commission (AGPC, 2013) teigia, kad alokacinis efektyvumas skaičiuojamas tada, kai bendrovė gauna didžiausią grąžą (arba naudingumą) iš jos ribotų išteklių. Bagdanavičius (1999) alokacinį efektyvumą apibrėžia kaip tinkamiausio prekių derinio gaminimą mažiausiais kaštais arba optimaliai paskirsčius ekonominius išteklius. Teiginiui, kad, alokacinis efektyvumas yra organizacijos gebėjimas gaminti ir platinti savo produktą ar paslaugas, kuo mažesne kaina, pritaria ir Nábardi et al. (2009).

Dinaminis efektyvumas pasiekiamas tada, kai inovaciniai pokyčiai įvyksta greitai ir tinkamu laiku.

Konkurencija, versdama firmas įdiegti naują technologiją, lemia dinaminį efektyvumą (Bagdavičius et al., 1999). Bagdavičiui antrina ir kiti autoriai (Foer, 2015; AGPC, 2013) – dinaminis efektyvumas reiškia išteklių paskirstymą laikui bėgant, įskaitant paskirstymus, skirtus ekonominiam efektyvumui didinti ir didesniai išteklių kiekiui, o to rezultatas gali būti geresnių produktų ir paslaugų gamybos būdų įvedimas ir tobulinimas.

Pasak Bagdavičiaus et al. (1999), technologinis arba techninis efektyvumas – tai visiškas nuostolių nebuvimas, geriausiai naudojant turimus išteklius. Jam pritaria ir Australian Government Productivity Commission (AGPC, 2013) ir Nábrádi et al. (2009), teigdami, kad techninis efektyvumas yra gamintojo sugebėjimas pagaminti didžiausią priimtinos kokybės produkciją su mažiausiomis sąnaudomis.

Pažymėtina, kad Lukaševičius et al. (2005), išskiria dar vieną efektyvumo rūšį – ekologinį efektyvumą, kurį apibrėžia kaip geriausią visų technologinių procesų derinimą, naudojant ekologiškai švarias technologijas, inovatyvius technologinius įrenginius.

2. Efektyvumo vertinimo rodikliai

Praktikoje veiklos efektyvumui vertinti taikoma daug gana įvairių rodiklių. Dėl tokių rodiklių bendro sąrašo visiško sutarimo nėra, o atsižvelgiant į itin platų organizacijų veiklų spektrą ir su tuo susijusias ypatybes, vargu ar toks sutarimas galimas (Bivainis, 2011). Finansinei įmonių būklei įvertinti gali būti apskaičiuojama įvairių rodiklių, kuriems duomenys gaunami iš finansinės atskaitomybės ataskaitų – dažniausiai iš balanso ir pelno nuostolio. Siekiant atskirti vertinamus finansų būklės aspektus, rodikliai skirstomi į grupes. Tiek Lietuvos, tiek užsienio autoriai išskiria ir skirtingas finansinių santykinių rodiklių grupes, ir skirtingus rodiklius, priklausančius toms grupėms (Mackevičius, 2007). Mackevičius (2007) teigia, kad ilgiausias pinigų apytakos ciklas yra gamybine veikla užsiimančiose įmonėse, tačiau nepriklausomai nuo veiklos srities, pinigų cirkuliavimas ir jo greitis yra labai svarbūs įmonės finansinei būklei. Šiems reiškiniams įvertinti ir stebėti reikalingi rodikliai, kurie apibūdintų lėšų judėjimą iš vieno apytakos etapo į kitą. Šiuos rodiklius ir galima vadinti įmonės veiklos efektyvumo rodikliais. Vis dėl to, autorių požiūris į rodiklių grupes, kurios turėtų būti priskiriamos efektyvumo kategorijai ir pačius rodiklius skiriasi. Siekiant identifikuoti esminius rodiklius, kuriuos būtų prasminga integruoti į gamybinių įmonių veiklos efektyvumo vertinimo sistemą, 2 lentelėje pateikiami finansiniai rodikliai, kurie skirtingų autorių priskiriami veiklos efektyvumo rodikliams.

2 lentelė. Efektyvumo vertinimo rodikliai skirtinguose literatūros šaltiniuose (sudaryta autorių)

Autorius	Bagdžiūnienė (2005)	Gronskas (2005)	Mackevičius (2007)	Jančiauskas (2012)	Antanavičienė and Šimelytė (2013)
Pelningumo rodikliai					
Bendrasis pelningumas (BP)	+			+	
Grynasis pelningumas (GP)	+			+	
Įprastinės veiklos pelningumas	+			+	
Ribinis pardavimo pelningumas				+	
Sąnaudų (Savikainos) lygio rodikliai					
Pardavimo savikainos lygis	+		+	+	
Veiklos sąnaudos vienam pardavimo pajamų €			+	+	
Finansinės ir investicinės veiklos sąnaudos vienam pardavimo pajamų €	+		+		
Finansinės ir investicinės veiklos sąnaudų lygis			+		
Veiklos rentabilumas	+				
Turto apyvartumo rodikliai					
Viso įmonės turto apyvartumas kartais per metus (VTAK)	+	+	+	+	+
Viso įmonės turto apyvartumas dienomis (VTAd)	+	+		+	
Viso trumpalaikio turto naudojimo apyvartumas (TTE)					+

Viso trumpalaikio turto apyvartumas kartais (TTAK)	+	+	+		+
Viso trumpalaikio turto apyvartumas dienomis (TTAd)	+	+			
Apyvartinio kapitalo apyvartumas kartais per metus (AKAk)	+	+	+	+	+
Apyvartinio kapitalo apyvartumas dienomis (AKAd)	+	+		+	
Apyvartinio kapitalo manevringumo koeficientas					+
Atsargų apyvartumas kartais per metus (AAk)	+	+	+		+
Atsargų apyvartumas dienomis (AAd)	+	+	+		+
Ilgalaikio turto apyvartumas kartais per metus (ITAK)	+	+	+	+	+
Ilgalaikio turto apyvartumas dienomis (ITAd)	+	+	+	+	+
Turto grąža	+			+	
Nuosavo kapitalo grąža	+			+	
Mokumo (likvidumo) rodikliai					
Debitorinio įsiskolinimo apyvartumas kartais (DĪAk)		+	+		+
Debitorinio įsiskolinimo apyvartumas dienomis (DĪAd)		+	+		+
Pirkėjų skolų apmokėjimo laikas					+
Kreditorinio įsiskolinimo apyvartumas kartais (DĪAk)		+			
Kreditorinio įsiskolinimo apyvartumas dienomis (DĪAd)		+			

Kaip galima matyti aukščiau pateiktoje lentelėje, skirtinguose šaltiniuose, autorių nuomonės, dėl svarbiausių įmonės veiklos efektyvumą apibūdinančių rodiklių, stipriai išsiskiria. Pasirinktų autorių nuomonės sutampa dėl kelių finansinių rodiklių – Viso įmonės turto apyvartumo (kartais per metus), Apyvartinio kapitalo apyvartumo (kartais per metus) ir Ilgalaikio turto apyvartumo (kartais per metus ir dienomis). Nepaisant to, atlikta analizė leidžia pagrįstai teigti, kad įmonių veiklos efektyvumo vertinimo sistema turėtų apimti ne tik turto apyvartumo vertinimą, bet ir įmonių pelningumo bei mokumo (likvidumo) vertinimą bei sąnaudų lygio rodiklių analizę. Kad pelningumo ir mokumo (likvidumo) rodikliai atspindi įmonių veiklos efektyvumo pažymį ir užsienio autoriai (Brigham, Gapenski & Daves, 2007; Daves, Bocczko & Chen, 2008; Hawawini & Viallet, 2011; Ross, Westerfield & Jordan, 2008; Domodaran, 2012).

Įmonės finansinių rodiklių analizė bus naudinga tik tuo atveju, jeigu analogiškai finansiniai rodikliai bus lyginami tarpusavyje, t.y., bus atliekama lyginamoji finansinių rodiklių analizė. Įmonės finansiniai rodikliai gali būti lyginami (Jazepčikas, n.d.):

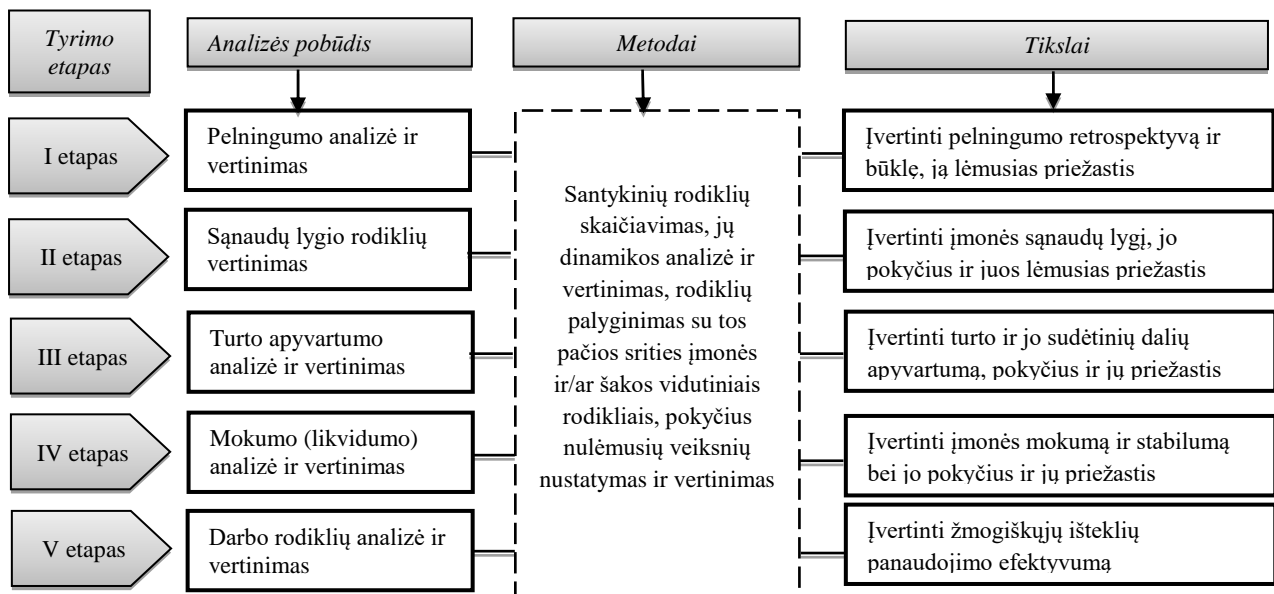
- su tos pačios kompanijos finansiniais rodikliais praeityje,
- su kitos panašios kompanijos identiškais finansiniais rodikliais.

Lyginant tos pačios kompanijos finansinius rodiklius skirtingais laiko periodais galima nustatyti ar kompanijos finansų būklė gerėja arba blogėja. Taip pat svarbu lyginti įmonės finansinius rodiklius su tame pačiame pramonės sektoriuje veikiančiomis kompanijomis. Kitaip tariant, jeigu įmonės finansiniai rodikliai nuolatos gerėja, tai dar nereiškia, kad ji veikia efektyviau nei jos konkurentai. Jeigu kompanijos finansiniai rodikliai yra prastesni nei rinkos vidurkis, tai reiškia, kad kompanijos pozicijos rinkoje yra silpnos ir ji yra prastai valdoma (Jazepčikas, n.d.).

3. Gamybos įmonių veiklos efektyvumo vertinimo teorinis modelis

Atlikus autorių požiūrių į veiklos efektyvumo vertinimui naudojamų rodiklių grupių ir rodiklių analizę, identifikavus pagrindines grupes ir rodiklius, sudarytas teorinis gamybos įmonių veiklos efektyvumo vertinimo modelis (1 pav.).

Sudarytas teorinis įmonių veiklos efektyvumo modelis apima penkis pagrindinius etapus. Tačiau pažymėtina, kad prieš atliekant efektyvumo rodiklių analizę ir vertinimą renkami ir sisteminami įmonių veiklos ir finansiniai duomenys. Šiuo atveju pagrindinis duomenų šaltinis yra įmonių finansinės ataskaitos: pelno (nuostolio) ataskaita, balansas, aiškinamasis raštas, kapitalo pokyčių ataskaita, pinigų srautų ataskaita. Tačiau kai kuriems rodikliams apskaičiuoti būtini įmonių vidinės apskaitos duomenys, kurie gali būti traktuojami kaip konfidenciali informacija. Tad tokių rodiklių analizė būtų naudojama tik įmonės reikmėms. Siekiant analizės objektyvumo, apskaičiuoti rodikliai turėtų būti lyginami su šakos vidutiniais rodikliais. Ši statistika pateikiama oficialiuose statistikos duomenų portaluose (Lietuvoje – Lietuvos oficialios statistikos portale).



1 paveikslas. Įmonių veiklos efektyvumo vertinimo teorinis modelis

Atkreiptinas dėmesys, kad penktajame etape numatoma darbo rodiklių analizė ir vertinimas, nors šios grupės rodikliai nebuvo identifikuoti 2 skyriuje. Vis dėl to, efektyvumo sampratos analizė atskleidė, kad efektyvumas siejamas su išteklių panaudojimo efektyvumu. Tuo tarpu vieni svarbiausių įmonių (tiek gamybinių, tiek kitų) išteklių yra darbo ištekliai, todėl vertinant įmonių veiklos efektyvumą tikslinga analizuoti ir darbo rodiklius, ypač darbo produktyvumą, kuris yra efektyvumo sudedamoji dalis.

Pažymėtina, kad šis sudarytas modelis integruoja tik standartinius veiklos efektyvumo vertinimo rodiklius, tačiau būtina identifikuoti ir specifinius gamybinėms įmonėms būdingus rodiklius. Tam būtina papildoma analizė, pasitelkiant ekspertų apklausą. Tai tolimesnė numatoma tyrimo kryptis, siekiant sudaryti kompleksinę gamybinių įmonių veiklos efektyvumo vertinimo sistemą.

Išvados

Efektyvumas yra tam tikros rezultatų kategorijos ir tam tikros sąnaudų kategorijos palyginimas. Apibendrinus mokslinėje literatūroje pateikiamus teorinius efektyvumo aspektus, galima daryti išvadą, kad efektyvumas yra santykinė kategorija, o vienos formulės ar jos rezultatų apskaičiavimo nepakanka, kad būtų galima deklaruoti ar įmonė ir jos veikla yra efektyvi ar ne. Nepriklausomai nuo veiklos srities, pinigų cirkuliavimas ir jo greitis yra labai svarbūs įmonės finansinei būklei. Šiems reiškiniams įvertinti ir stebėti reikalingi rodikliai, kurie apibūdintų lėšų judėjimą iš vieno apytakos etapo į kitą. Šiuos rodiklius ir galima vadinti įmonės veiklos efektyvumo rodikliais. Lyginant tos pačios kompanijos finansinius rodiklius skirtingais laiko periodais galima nustatyti ar kompanijos veiklos būklė gerėja arba blogėja. Taip pat svarbu lyginti įmonės finansinius rodiklius su tame pačiame pramonės sektoriuje veikiančiomis kompanijomis arba šakos vidutiniais rodiklių dydžiais. Norint labiau susiaurinti galimų efektyvumo vertinimo rodiklių spektrą, reikalinga pasirinkti konkretų sektorių, kurio įmonių efektyvumas būtų analizuojamas. Taip pat, analizuojant konkretaus sektoriaus įmonių veiklą, reikia atkreipti dėmesį į specifines to sektoriaus įmonių veiklos kryptis, organizacinę kultūrą ir darbo specifiką.

Požiūrių į įmonių veiklos efektyvumo vertinimo rodiklių grupes ir rodiklius analizė atskleidė, kad efektyvumo vertinimui tikslinga naudoti ne tik turto apyvartumo rodiklius, kuriuos įvardina visi autoriai, bet ir pelningumo rodiklius, mokumo rodiklius, taip pat atlikti sąnaudų lygio analizę.

Atsižvelgiant į tai, kad įmonių veiklos efektyvumas siejamas su išteklių panaudojimo efektyvumu, į teorinį įmonių veiklos efektyvumo vertinimo modelį integruota darbo rodiklių grupė. Siekiant sudaryti kompleksinę gamybos įmonėms skirtą veiklos efektyvumo vertinimo sistemą, integruojančią specifinius rodiklius, būtina atlikti papildomą analizę, pasitelkiant ekspertų apklausą, kadangi šiam aspektui mokslo šaltiniuose skiriama nepakankamai dėmesio.

Literatūra

AGPC. (2013). On efficiency and effectiveness: some definitions. Productivity Commission Staff Research Note. Retrieved from www.pc.gov.au.

- Bagdanavičius, J., Stankevičius, P., & Lukoševičius, V. (1999). *Ekonomikos terminai ir sąvokos: (mokomasis žodynas)*. Vilniaus pedagoginis universitetas. Retrieved from www.biblioteka.vpu.lt/elvpu/15260.pdf
- Bagdžiūnienė, V. (2005). *Įmonių veiklos planavimas ir analizė: esmė ir verslo situacijos*. Vilnius: Conto litera.
- Bivainis, J. (2011). *Vadyba studentams*. Vilnius: Technika. <https://doi.org/10.3846/1229-S>
- Black, J., Hashimzade, N., & Myles, G. D. (2009). *A dictionary of economics*. Oxford University Press. Retrieved from <http://www.oxfordreference.com/view/10.1093/acref/9780199237043.001.0001/acref-9780199237043>
- Brigham, E. F., Gapenski, I. C., Daves, P. R. 2007. *Intermediate financial management*, ninth edition. New York: Thomson, South-Western.
- Cochran, D. S., Foley, J. T., & Bi, Z. (2017). Use of the manufacturing system design decomposition for comparative analysis and effective design of production systems. *International Journal of Production Research*, 22(3), 870-890. <https://doi.org/10.1080/00207543.2016.1218088>
- Damodaran, A. 2012. *Investment valuation: tools and techniques for determining the value of any asset*, Third edition. New Jersey: published by John Wiley & Sons.
- Davies, T., Boczek, T., Chen, J. 2008. *Strategic corporate finance*. New York: McGraw-Hill Education.
- Dhiren, N. (2009). Review: *The Social Psychology of Organizations*. Retrieved from <http://sites.idc.ac.il/dice/files/activity2.pdf>
- Drucker, P. (1963). *Managing for Business Effectiveness*. Harvard Business Review. Retrieved from <https://hbr.org/1963/05/managing-for-business-effectiveness>
- Foer, A. (2015). On the Inefficiencies of Efficiency as the Single-minded Goal of Antitrust. *The Antitrust Bulletin*, 60(2), 103–127. <https://doi.org/10.1177/0003603X15585981>
- Gronskas, V. (2005). *Ekonominė analizė: mokomoji knyga*. Kaunas: Technologija.
- Grossman, M. (2013). *Efficiency: economics and organizational analysis*. Retrieved from <https://www.britannica.com/topic/efficiency-economics-and-organizational-analysis>
- Hawawini, G., & Viallet, C. (2011). *Finance for Executives: Managing for Value Creation*, Fourth Edition. United States: South-Western Cengage Learning.
- Jackson, M. (2000). The stability and efficiency of directed communication networks. *Review of economic design*, 5, 251-277.
- Janciauskas, B., Maceika, A., Strazdas, R., Toločka, E., & Zabelavičienė, I. (2012). *Pramonės įmonių valdymas: planavimas, organizavimas, vadovavimas*. Vilnius: Technika.
- Jazepčikas, J. (n.d.). *Įmonės veiklos finansinė analizė: santykiniai finansiniai rodikliai - Investologija.lt*. Retrieved September 27, 2018, from <https://investologija.lt/investavimas/i-akcijas/imonės-veiklos-finansinė-analizė-santykiniai-finansiniai-rodikliai/>
- Kukhta, K. O., & Dorogan, L. O. (2015). A DEA - analysis as method of estimation of efficiency of production is on agricultural enterprises. *Economy of AIC.*, 10, 93-104.
- Lukaševičius, K.; Martinkus, B.; Piktyš, R. (2005). *Verslo ekonomika*. KTU: Technologija.
- Mackevičius, J. (2007). *Įmonių veiklos analizė: informacijos rinkimas, sisteminimas ir vertinimas: monografija*. Vilnius: TEV. Retrieved from [https://vb.vgtu.lt/prim-explore/fulldisplay?docid=VGTU01000068712&context=L&vid=VGTU&lang=lt_LT&search_scope=VGTU&adaptor=LocalSearchEngine&isFrbr=true&tab=default_tab&query=any,contains,jonas mackevičius įmonių veiklos analizė](https://vb.vgtu.lt/prim-explore/fulldisplay?docid=VGTU01000068712&context=L&vid=VGTU&lang=lt_LT&search_scope=VGTU&adaptor=LocalSearchEngine&isFrbr=true&tab=default_tab&query=any,contains,jonas%20mackevičius%20įmonių%20veiklos%20analizė)
- Nábrádi, A., Pető, K., & Orbán, I. (2009). Analysis of efficiency indicators. Retrieved from <http://real.mtak.hu/6949/1/1195039.pdf>
- Roghianian, P., Rasli, A., & Gheysari, H. (2012). Productivity Through Effectiveness and Efficiency in the Banking Industry. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 40, 550–556. <https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2012.03.229>
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2008). *Corporate Finance Fundamentals*, Eighth edition. New York: by McGraw-Hill companies.
- Sharma, D. (2016). *Organizational commitment and organizational effectiveness*. Institute of professional studies. Delhi. 22 p.
- Suseata, A., Adams, D. C., Carter, D. R.; Gonzalez-Benecke, C., & Dwivedi, P. (2016). Technical, allocative, and total profit efficiency of loblolly pine forests under changing climatic conditions. *Forest Policy & Economics*, 72, 106-114. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2016.06.021>
- Šimelytė, A., & Antanavičienė, J. (2013). *Verslo įmonės ekonomikos pagrindai: mokomoji knyga*. Kaunas: Technologija.
- Zinkevičiūtė, V., & Vasiliauskas, A. V. (2013). *Gamybos logistika, gamybos vadyba: vadovėlis (Vol. 65858)*. Klaipėda: S. Jokužio leidykla-spaustuvė. Retrieved from http://www.marko.lt/wp-content/uploads/2016/09/2013_Gamybos_logistika_Gamybos_vadyba.pdf
- Zofio, J. L., Pastor, J. T., & Aparicio, J. (2013). The directional profit efficiency measure: on why profit inefficiency is either technical or allocative. *Journal of Productivity Analysis*, 40 (3), 257-266. <https://doi.org/10.1007/s11123-012-0292-0>

THEORETICAL ASPECTS OF EVALUATION MANUFACTURING COMPANIES EFFICIENCY AND MODEL

Beatričė ŠKĖLAITĖ¹, Alma MAČIULYTĖ-ŠNIUKIENĖ²

Abstract. In a modern dynamic environment, every company that wants to survive in a competitive market, create a sufficient profit margin and achieve permanent growth - must use its resources in the most efficient way. In this case, the assessment of the efficiency of the companies' activities becomes relevant. However, in order to evaluate the efficiency of the companies' activities there is a scientific-practical problem - the lack of a system of evaluation of the efficiency of unified activity, which enables to carry out composite evaluation taking into account the specificity of the company. In order to at least partially solve this problem, the article discuss the development of the concept of efficiency in scientific literature, as well as the types of efficiencies and their differences. It analyzes, systematizes and provides the classification of the efficiency evaluation indicators, in which basis the essential indicators for the assessment of efficiency are identified. After summarizing the

analysis of the scientific literature, the model of the evaluation of the efficiency of the manufacturing enterprises is created, the guidelines of the further investigation are provided.

Keywords: operational efficiency, manufacturing company, efficiency indicators, efficiency evaluation model.