

ABC METODO TAIKYMO EFEKTYVUMAS MAŽOSE ĮMONĖSE

Rūta Klimaitienė

Lektorė, daktarė

Vilniaus universiteto Kauno humanitarinio fakulteto

Finansų ir apskaitos katedra

El. paštas: Ruta.Klimaitiene@khf.vu.lt

Kristina Rudžionienė

Profesorė, daktarė

Vilniaus universiteto Kauno humanitarinio fakulteto

Finansų ir apskaitos katedra

El. paštas: Kristina.Rudzioniene@khf.vu.lt

Andželika Verbliugevičiūtė

Apskaitos specialistė

El. paštas: A.Verbliugeviciute@gmail.com

Kad įmonė išliktų konkurencinėje kovoje bei veiktų pelningai privalo žinoti gaminamų bei parduodamų produktų ar teikiamų paslaugų savikainą. Mokslinėje literatūroje aprašomas ABC metodas dažniausiai pritaikomas ir patikrinamas stambių gamybinių įmonių pavyzdžiu, todėl negali būti tiesiogiai adaptuojamas mažoms teikiančioms įmonėms. Šiame straipsnyje pateikiamas savitas požiūris į ABC metodą, siekiant išsiaiškinti, ar šio metodo taikymas yra efektyvus mažoms teikiančioms įmonėms.

Reikšminiai žodžiai: ABC metodas, mažos įmonės.

Įvadas

Tyrimo aktualumas. Pasak F. Hanim ir A. Rababah (2012), I. R. Cardos ir S. Pete (2011), ABC (angl. activity – based costing) metodas yra populiariausia apskaitos naujovė per pastaruosius dvidešimt metų. Jų manymu, šiuo nauju valdymo apskaitos metodu, siekiama padėti verslui priimti tinkamus sprendimus, kurių pagalba galima tinkamai valdyti išlaidas. Šis metodas skirtas netiesioginėms gamybinėms, bendrosioms ir administracinėms, pardavimų ir kitoms netiesioginėms išlaidoms paskirstyti. Šio metodo autoriai – amerikiečių mokslininkai R. Cooper ir R. S. Kaplan. Viešai ABC sistema buvo paviešinta 1988 m. ir nuo tada labai plačiai taikoma daugelio valstybių įmonėse. Tačiau neišku kaip plačiai šis metodas yra paplitęs Lietuvos mažose įmonėse ir ar efektyviai šis būdas yra taikomas pastarosiose įmonėse.

Tyrimo objektas – ABC sistema.

Tyrimo tikslas – ištirti ABC metodo efektyvumą mažose Lietuvos įmonėse.

Tyrimo uždaviniai:

1. ABC sistemos teorinis tyrimas bei praktinio taikymo privalumai ir trūkumai.
2. Gamybinės savikainos apskaičiavimas tradiciniu metodu.
3. Gamybinės savikainos apskaičiavimas ABC metodu.
4. ABC metodo ir tradicinio metodo gautų rezultatų įvertinimas.

Tyrimo metodai. Darbe buvo naudojami šie tyrimo metodai – lyginamoji mokslinė literatūros analizė, sintezė, sisteminimas, klasifikavimas, atvejo analizė.

1. ABC metodo teoriniai tyrinėjimai

Kaip pastebi autoriai S. Briciu, S. Capusneanu (2008), ABC metodo taikymas nebuvo labai plačiai taikomas šiam metodui tik pasirodžius. Pastarieji autoriai Vokietijoje atliko apklausa, kurios pagalba buvo ištirta, kad, 7 procentai įmonių, ABC metodą naudojo kaip visai atskirą sistemą, o 24 procentai apklaustųjų – ABC sistemą derino su kitomis išlaidų apskaitos sistemomis bei metodais. Užsienio ir lietuvių autorių (Malik, Sullivan, 1995; Chen, 1996; Hundal, 1997; Andrade ir kt., 1999; Mishra, Vaysman, 2001; Kim, Han, 2002; Gunasekaran, Williams, Gaughey, 2003; Dickinson, Lere, 2003; Jurkštienė, 2002; Mackevičius, 2003; Kalčinskas, 2003; Jucevičienė, 2006; Jefimovas, Nedzveckas, 2008; ir kt.) moksliniuose darbuose savikainos kalkuliavimo modelių efektyvumas tikrinamas remiantis stambių gamybinių įmonių pavyzdžiu arba iš vis neįvardijant, kokio dydžio įmonėje sudarytas savikainos kalkuliavimo modelis adaptuojamas.

Kaip teigia I. R. Cardos ir S. Pete (2011), 2005 m. specialistų kompanija viso pasaulio mastu nustatė, kuriose verslo sferose ABC metodas buvo įgyvendinamas pažangiausiai. Labiausiai pasižymėjo finansinių paslaugų sektorius – jame ABC sistemą naudojo 46 procentai įmonių, viešasis sektorius – 29 procentai, apdirbamoji gamyba – 24 procentai ir kitos pramonės šakos – 32 procentai įmonių. 2005 m. Japonijoje ABC sistemą naudojo apie 12 procentų įmonių, ir susidomėjimas šia sistema vis augo. Indijoje šią sistemą naudojo apie 23 procentai įmonių. Australijoje ABC sistema buvo mažiau populiari, ją naudojo tik 10 procentų įmonių.

1 lentelėje pateiktas įmonių skirstymas į kategorijas pagal pagrindinius rodiklius. Tyrimo tikslas orientuotas į mažas įmones, siekiant iširti, ar ABC sistemos taikymas yra efektyvus mažose įmonėse. Tačiau pagrindinis dėmesys, šiuo atveju, skirstant įmones pagal jų dydį yra darbuotojų skaičius, bet ne pardavimo pajamos ar turto vertė.

2 lentelėje pateikti ABC metodo privalumai ir trūkumai. Tiek lietuvių, tiek užsienio autoriai ABC sistemoje išvėlgia daugiau privalumų nei trūkumų, tačiau moksliniuose tyrinėjimuose neišskiria jų į mažas, vidutines ir stambias įmones. Prieš ABC sistemos įdiegimą yra tikslinga nustatyti bei įvertinti įmonės išlaidų sudėtį, gamybos proceso ypatumus, informacinius poreikius, vadovų suinteresuotumą į naujoves, darbuotojų palankumą ir dalyvavimą diegimo procese galimybes, duomenų kiekį reikalingą, ABC sistemos įdiegimui, turimas ar galimas turėti finansavimo galimybes, esamos informacinės sistemos pajėgumus, bei kitus šios sistemos privalumus bei trūkumus.

1 lentelė. Įmonių skirstymas į kategorijas pagal pagrindinius rodiklius

Eil. Nr.	Teisės aktas	Kategorija	Rodikliai			Pastabos
			Darbuotojų skaičius	Įmonės metinės pajamos	Įmonės turto balansinė vertė	
1.	LR smulkiojo ir vidutinio verslo plėtros įstatymas	Labai maža įmonė	mažiau negu 10	neviršija 7 mln. Lt	ne didesnė negu 5 mln. Lt	Savarankiška*
		Maža įmonė	mažiau negu 50	neviršija 24 mln. Lt	ne didesnė negu 17 mln. Lt	Savarankiška*
		Vidutinė įmonė	mažiau negu 250	neviršija 138 mln. Lt	ne didesnė negu 93 mln. Lt	Savarankiška*
2.	Europos Komisijos rekomendacijos 2003/361/EC	Labai maža įmonė	mažiau negu 10	neviršija mln. 6,9 Lt	ne didesnė negu 6,9 mln. Lt	Savarankiška*
		Maža įmonė	mažiau negu 50	neviršija mln. 34,5 Lt	ne didesnė negu 34,5 mln. Lt	Savarankiška*
		Vidutinė įmonė	mažiau negu 250	neviršija mln. 172,5 Lt	ne didesnė negu 148,35 mln. Lt	Savarankiška*

* Savarankiška įmonė – įmonė, kuri pagal LR smulkiojo ir vidutinio verslo plėtros įstatymą nėra priskiriama partnerinei arba susijusiai įmonei.

Šaltinis: sukurta autorių.

2 lentelė. ABC sistemos privalumai ir trūkumai

Eil. Nr.	Autorius	Metai	Privalumai
1.	M. D. Shields, E. Baguckytė, A. Abusalama, T. Bradford.	1996 m. 2002 m. 2008 m. 2008 m.	Vadybininkams ši sistema suteikia galimybę geriau suprasti tikrąją išlaidų struktūrą ir veiksnius, kurie turi įtakos išlaidų kitimui. ABC sistema atlieka planavimo ir kontrolės funkciją.
2.	E. Forrest, G. Gronskis, V. Boguslauskas, C. Acob,	1995 m. 1999 m. 1999 m. 2008 m.	Tikslesnė informacija padeda įvertinti produkto pelningumą, duoda tikslesnius duomenis kainodaros sprendimams priimti. Ši sistema duoda informaciją apie išteklius, kurie yra nepilnai panaudojami, todėl galima geriau juos valdyti, kontroliuoti. Nustatoma, kiek reikia išlaidų tam tikrai darbui atlikti.
3.	G. Gronskis, V. Boguslauskas	1999 m. 1999 m.	ABC metodas padeda nustatyti geriausias įmonės veiklas, tai tokios veiklos, kurios taupiai ir

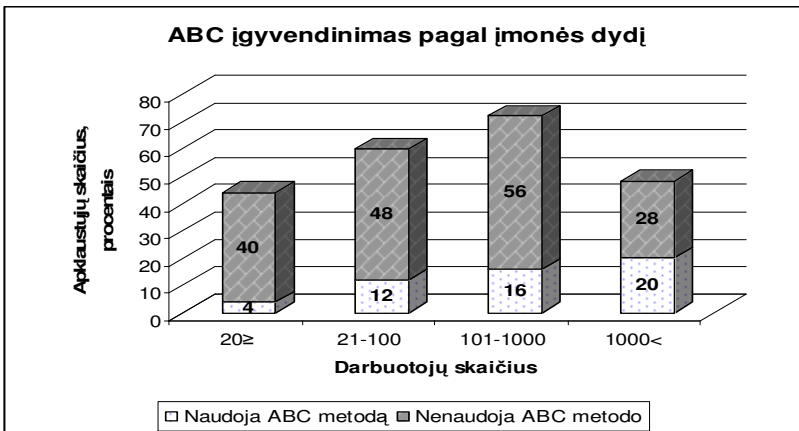
	A. Jurkštienė I. Cardos, S. Pete	2002 m. 2011 m. 2011 m.	kokybiškai kuria produktų vertę.
4.	J. Mackevičius, S. Briciu, S. Capusneanu,	2003 m. 2008 m. 2008 m.	<i>Netiesioginės išlaidos paskirstomos pagal paskirstymo bazes, kurios priklauso nuo gamybos apimties, o ABC sistemoje naudojamos bazės, kurios būna nesusijusios su gamybos apimtimi – taip tiksliau įvertinama gaminių savikaina.</i>
5.	V. Lenktys, A. Abusalama,	2003 m. 2008 m.	Taikant ABC metodą įmonės veikloje įvertinami įmonės vidaus darbų mastai ir išlaidos, todėl galima ieškoti būdų, kaip pakeisti brangiai kainuojančius vidinius darbus pigesniais arba tuos darbus perduoti vykdyti kitoms įmonėms.
6.	E. Forrest, G. Laurinavičienė, J. Mackevičius	1995 m. 2011 m. 2011 m.	ABC sistema teikia pakankamai daug informacijos apie įvairias veiklos sritis, kurios sukelia išlaidas.
7.	J. H. Morin, A. Muras, D. Calhoun, S. Stripling	2009 m. 2011 m. 2011 m. 2011 m.	ABC metodas padeda nustatyti, kurioms veikloms reikia daugiausia išlaidų. ABC metodo taikymas leidžia priimti geresnius valdymo sprendimus: kai atskirų padalinių vadybininkai tiksliai žino savo padalinio veiklai reikalingas išlaidas, jie gali efektyviau priimti sprendimus, susijusius su ribotų išteklių sunaudojimu.
8.	A. Šapkauskienė, Š. Leitonienė	2011 m.	<i>Nepertraukiamas gaminių ir gamybos procesų tobulinimas.</i>

Eil. Nr.	Autorius	Metai	Trūkumai
1.	G. Gunasakaren, R. Mcneil, D. Singh, A. Pukelis, A. Abusalama, C. Acob, A. Nasser.	2000 m. 2000 m. 2000 m. 2002 m. 2008 m. 2008 m. 2008 m.	ABC metodo trūkumus galima suskirstyti į objektyvius ir subjektyvius. Prie objektyvių trūkumų galima priskirti: <i>specialios žinios, papildomas darbas bei lėšos, įdiegimui skirto laiko trūkumas.</i> Subjektyvios priežastys: <i>darbuotojų pasipriešinimas kažką keisti ir papildomai dirbti, darbuotojų pavydas, kad kitas darbuotojas pasiūlė įdiegti ABC sistemą įmonėje.</i>
2.	V. Lenktys	2003 m.	Šį metodą taikyti ne paprasta, kartais būtina pakeisti įmonės valdymo struktūrą ir net gamybos technologinį procesą.
3.	C. Drury, S. Briciu, S. Capusneanu,	2006 m. 2008 m. 2008 m.	<i>Nėra garantuojama, kad ABC sistemoje apskaičiuotos išlaidos parodo tiksliai produkto išlaidas įmonėje.</i> ABC sistema atsitiktinai paskirsto netiesiogines išlaidas tarp skirtingų objektų.
4.	G. Gunasakaren, R. Mcneil, S. Capusneanu, A. Abusalama, C. Acob,	2000 m. 2000 m. 2008 m. 2008 m. 2008 m.	<i>Reikalaujama labai didelio duomenų kiekio apie visus verslo procesus, resursų panaudojimą. Reikalaujama daug laiko, organizacinių, informacinių sistemų išteklių.</i> Sistema sunkiai suvokiama, nes jai reikia daug

			<i>išlaidų nešėjų, išlaidų centru.</i> <i>Sistemos diegimas yra ilgas ir sudėtingas procesas.</i>
5.	A. Šapkauskienė, Š. Leitonienė, I. Cardoso, S. Pete	2009 m. 2009 m. 2011 m. 2011 m.	ABC metodo trūkumas susijęs su <i>papildomų lėšų ir laiko poreikiu</i> , kuris atsiranda diegiant ir naudojant šį metodą. Papildomos lėšos yra reikalingos įrangai įsigyti. Įmonių vadovai ne dažnai peržiūri duomenis, todėl <i>gaminių matavimai tampa netikslūs ir nebeaktualūs.</i>

Šaltinis: sukurta autorių.

2006 m. N. Roztockis ir S. M. Schultz atliko tyrimą, kuriame bandė išsiaiškinti, kiek įmonių naudoja ABC sistemą ir tuo pačiu metu atkreipė dėmesį į įmonės dydį. Taigi N. Roztockis ir S. M. Schultz (2006) nustatė kokiose įmonėse, pagal dydį, šis metodas yra populiariausias. Žemiau pateiktame paveiksle pateikiami šie duomenys.



1 pav. ABC įgyvendinimas pagal įmonės dydį
(sudaryta autorių)

Atlikus šią analizę matome, kad kuo didesnė įmonė, tuo labiau ji yra suinteresuota taikyti ABC metodą. Mažos įmonės vis dėl to, dažniausiai naudoja tradicinius išlaidų paskirstymo metodus. Autorių nuomone, mažesnės įmonės yra labiau veikiamos verslo aplinkos, joms būdingas didesnis lėšų trūkumas, taip pat mažose įmonėse nėra pakankamai specialistų bei mažos įmonės labiau suinteresuotos į pigesnes sistemas, todėl ABC metodas joms nėra priimtinas. Didelėse įmonėse yra platesnis gaminių pasirinkimas, kaip ir teikiamų paslaugų kiekis, todėl ten ABC metodas yra taikomas plačiau. Mažose įmonėse gali būti sunku rasti darbuotoją, kuriam būtų tekę susidurti su ABC sistema. Šie požymiai, N. Roztockis ir S. M. Schultz (2006) nuomone, lemia, kad mažose įmonėse ABC metodas taikomas rečiau. Pagal pateikto paveikslo duomenis, galima sakyti, kad kuo įmonė didesnė, tuo svarbesnis yra netiesioginių išlaidų tinkamas paskirstymas, todėl ABC metodo paplitimas didelėse įmonėse yra labiau pastebimas.

2. Gamybinės savikainos kalkuliavimo modelio su integruota ABC sistema praktinis pritaikymas

Uždaroji akcinė bendrovė „Baldas“ įsteigta 1994 m. Uždaroji akcinė bendrovė „Baldas“ gamina baldus iš ąžuolo masyvo. Įmonė specializuojasi įvairių konstrukcijų, aukščių ir pločių ąžuolinių stalų gamyboje, taip pat pagal kliento užsakymus kuria komodas, miegamųjų, virtuvės komplektus ir kitus baldus.

UAB „Baldas“ turi beveik pilną gamybos ciklą pradedant nuo rąstų pjovimo, baigiant gatavos produkcijos – baldų gamyba ir gali kontroliuoti įvairius gamybos procesus (pjovimą, dalį džiovinimo, medienos klįjavimą, gamybą, baldų surinkimą). Papildomas džiovinimo paslaugas įmonė perka iš kitų įmonių, teikiančių šias paslaugas, kadangi turima džiovinimo įranga nespėjama išdžiovinti visos reikiamos medienos kiekio. Tai, kad beveik viskas yra daroma įmonėje, yra ypač svarbu gaminant baldus iš ąžuolo. Šiuo metu UAB „Baldas“ dirba 62 kvalifikuoti ąžuolo medienos apdirbimo specialistai. Jau daugiau nei ketverius metus didžioji dalis produkcijos keliauja į užsienio Europos Sąjungos šalis. Įmonės „Baldas“ gaminamais gaminiais prekiaujama Danijoje, Švedijoje, Olandijoje taip pat dalis gaminių yra parduodama ir Lietuvoje. Didžiausia dalis produkcijos yra parduodama Olandijoje, nes olandai labai vertina baldus iš ąžuolo. Modernūs įmonės įrengimai ir kvalifikuoti darbuotojai suteikia galimybę gaminti aukštos kokybės produkciją.

Įvertinus UAB „Baldas“ įmonės vykdomą veiklą ir patiriamas išlaidas, taip pat norint efektyviau ir tikslingiau apskaičiuoti įmonės gaminių gamybinę savikainą, tradicinis gamybinės savikainos skaičiavimas bus keičiamas ABC metodu.

Skaičiuodama gamybinę savikainą, įmonė tiesioginio darbo užmokesčio bei tiesioginių žaliavų išlaidas priskiria gaminių savikainai tiesiogiai, o netiesiogines gamybos išlaidas skirsto pagal pagrindinės žaliavos, t.y. medienos sunaudojimo normą, todėl toks skirstymas nelabai tiksliai įvertina netiesioginių išlaidų poreikį atskiriems gaminiams. Siekiant, kad netiesioginės išlaidos būtų įvertintos, pagal kiekvieno gaminio poreikį, optimalu būtų įdiegti ABC metodą, kuris padės jas paskirstyti.

UAB „Baldas“ skaičiuodama gamybinę savikainą tradiciniu būdu netiesiogines išlaidas paskirsto atitinkamai pagal pagrindinės žaliavos sunaudojimo kiekį tam tikram gaminiui pagaminti. Visos tiesioginės sąnaudos priskiriamos tiesiogiai.

Gamybinė savikaina yra pati svarbiausia ir pati brangiausia vertine išraiška gaminio savikaina. Gamyboje susidarantis išlaidas skirstysime į dvi grupes, tai – tiesiogines ir netiesiogines išlaidas. Jų paskirstymas pateikiamas 3 lentelėje.

Tiesiogines gaminių išlaidas skaičiuoti yra lengviausia. Pagrindinė žaliava – mediena, bei kitos tiesioginės gaminio medžiagos, gaminiams priskiriamos pagal sudarytas gaminių normas.

Kiekvienas gaminytis turi normą, kurią sudaro gamybininkai, ją patvirtina įmonės vadovas. Normos yra pastoviai peržiūrimos ir jei reikia keičiamos. Normų naudojimas labai supaprastina tiesioginių medžiagų priskyrimą gaminiams. Tiesioginis darbo užmokestis įmonėje skaičiuojamas pagal laikinę darbo užmokesčio formą. Taikant šią darbo užmokesčio formą, pagrindinis matas yra ne

darbuotojo atlikto darbo kiekis, bet dirbtas laikas. Tokia forma panaikina tiesioginę darbo užmokesčio priklausomybę nuo pagamintos produkcijos ar atlikto darbo kiekio.

3 lentelė. Gamybinių išlaidų klasifikavimas

Gamybinės išlaidos	
<i>Tiesioginės gamybinės išlaidos:</i>	<i>Netiesioginės gamybinės išlaidos:</i>
Mediena – pagrindinė žaliava	Būsimųjų laikotarpių sąnaudos (automobilių draudimas)
Kitos gaminio medžiagos (pagal normas)	Pagalbinės medžiagos
Darbo užmokestis ir Sodra	Pagalbinių darbininkų darbo užmokestis ir Sodra
	Nusidėvėjimas
	Kuras
	Elektros energija

Šaltinis: sudaryta autorių.

4 lentelė. UAB „Baldas“ pradiniai duomenys savikainos kalkuliavimui

Medienos sunaudojimas 1 vienetui m3:	A -	0,1218		BB -	0,1075	C -	0,1061
Iš viso sunaudota medienos m3		13,56					
Ažuolinio skydo kaina Lt/m3		6.265,25	Lt/m3				
Kitos tiesioginės pagalbinės medžiagos (pagal normas)		41.558,16	Lt				
Tiesioginis DU ir SODRA		20.437,62	Lt				
Iš viso netiesioginių išlaidų:		26.524,51	Lt				
Būsimųjų laikotarpių sąnaudos		39,53	Lt				
Pagalbinės medžiagos		1.384,97	Lt				
Pagalbinių darbininkų DU ir SODRA		11.974,18	Lt				
Nusidėvėjimas		2.383,17	Lt				
Netiesioginės medžiagos (kuras)		1.987,66	Lt				
Elektra		8.755,00	Lt				

Šaltinis: sudaryta autorių.

Taikant laikinę darbo užmokesčio sistemą, mokama už dirbtą laiką, o bendras uždarbis apskaičiuojamas dauginant tarifinį atlygį (dieninį, valandinį) iš dirbtų valandų ar dienų skaičiaus. Jeigu darbuotojui nustatytas mėnesinis tarifinis atlygis, uždarbis apskaičiuojamas pagal šį atlygį. Skirstant netiesiogines išlaidas susiduriama su dilema, kaip tiksliai jas paskirstyti gaminimas. Tradiciniu būdu įmonė jas paskirsto atitinkamai sunaudotam pagrindinės žaliavos kiekiui.

Taigi vadovaujantis tokiu skirstymu ir skaičiavimo būdu, įmonės gaminių savikainos apskaičiavimas pateikiamas 8 lentelėje. 4 lentelėje pateikiami pradiniai įmonės duomenys, skirti apskaičiuoti gamybinę savikainą. Bus apskaičiuota trijų įmonės gaminių savikaina, jie sutrumpintai 4 lentelėje pavadinti A, B, C gaminiiais. 4 lentelėje pateikiamos ataskaitinio laikotarpio susidariusios išlaidos bei su pagrindine žaliava susijusios gaminių normos.

Norint aiškiau matyti kokios išlaidos, kokiose veiklose susidaro įmonėje, yra sudaroma matricinė netiesioginių išlaidų paskirstymo sistema pagal įmonės veiklas, ji pateikiama 5 lentelėje.

5 lentelė. Matricinė netiesioginių išlaidų paskirstymo sistema pagal veiklas

Veiklos Netiesioginės išlaidos	Trans- porto darbas	Medžia- gų užsaky- mas	Produk- cijos komplek- tavimas ir kiti papildo- mi darbai	Įrengi- mų darbas	Iš viso:
Pagalbinių darbininkų DU ir SODRA			11 974,18		11 974,18
Būsimųjų laikotarpių sąnaudos	39,53				39,53
Nusidėvėjimas	120,00			2 263,17	2 383,17
Netiesioginės medžiagos, kuras	1 987,66				1 987,66
Pagalbinės medžiagos		1 384,97			1 384,97
Elektra				8 755,00	8 755,00
Iš viso:	2 147,19	1 384,97	11 974,18	11 018,17	26 524,51

Šaltinis: sudaryta autorių.

Pagal 5 lentelėje pateiktą matricinę schemą matyti, kiek ir kokių išlaidų reikia įmonės veikloms. Naudojantis 4 ir 5 lentelės duomenimis, apskaičiuojami 6 lentelės duomenys. 6 lentelėje suskaičiuojama gamybinė gaminių savikaina, naudojantis tradiciniu išlaidų paskirstymo metodu, t.y., netiesiogines sąnaudas paskirstant pagal pagrindinės žaliavos, t.y., medienos, sunaudojimo kiekį.

Naudojantis 4 lentelėje pateiktais pradiniais duomenimis ir prieš tai aptartu tradiciniu išlaidų paskirstymo būdu, buvo paskaičiuota gamybinė savikaina. Skaičiuojant šią savikainą, medienos sunaudojimo išlaidos bei kitos pagrindinės medžiagos gaminiams buvo priskiriamos tiesiogiai, pagal įmonėje sudarytas gaminių normas, o darbo užmokesčio išlaidos paskirstomos pagal sunaudojamą pagrindinės žaliavos kiekį. Visos netiesioginės gaminio išlaidos taip pat buvo paskirstomos proporcingai pagrindinės žaliavos sunaudojimo kiekiui.

6 lentelė. Gaminių dalinės savikainos kalkuliavimas, naudojantis tradiciniu išlaidų paskirstymo metodu

	Ažuolinis stalas Quint dining table 240x100 (A)	Ažuolinė indauja Quint Sideboard (B)	Ažuolinė spintelė Quint Cabinet (C)
Pagaminta gaminių per mėnesį, vnt.	20	64	40
Medienos sunaudojimas, m ³	2,436	6,880	4,244
Medienos sunaudojimo išlaidos, Lt	15 262,15 Lt	43 104,92 Lt	26 589,72 Lt
Kitos tiesioginės medžiagos, Lt	489,50 Lt	25 800,06 Lt	15 268,60 Lt
Tiesioginis DU ir SODRA, Lt	3 671,54 Lt	10 369,53 Lt	6 396,55 Lt
Netiesioginės išlaidos Lt:	4 765,02 Lt	13 457,86 Lt	8 301,62 Lt
Pagalbinės medžiagos, Lt	248,80 Lt	702,70 Lt	433,47 Lt
Pagalbinių darbininkų DU ir SODRA, Lt	2 151,11 Lt	6 075,40 Lt	3 747,67 Lt
Būsimųjų laikotarpių sąnaudos, Lt	7,10 Lt	20,06 Lt	12,37 Lt
Nusidėvėjimas, Lt	428,13 Lt	1 209,16 Lt	745,88 Lt
Netiesioginės medžiagos, kuras, Lt	357,08 Lt	1 008,49 Lt	622,10 Lt
Elektra, Lt	1 572,80 Lt	4 442,06 Lt	2 740,13 Lt
Iš viso gamybos išlaidų, Lt:	24 188,21 Lt	92 732,37 Lt	56 556,50 Lt
Vieno gaminio savikaina, Lt	1 209,41 Lt	1 448,94 Lt	1 413,91 Lt

Šaltinis: sudaryta autorių.

Pagal 6 lentelės duomenis, galima matyti, kad įmonėje UAB „Baldas“ tiesioginė gaminių gamybinė savikaina sudaro apie 75 % – 85 %, palyginus su gamybinės produkcijos visomis sąnaudomis. Likusią gamybinės savikainos dalį sudaro netiesioginės sąnaudos. Jas produktams gana sunku priskirti, nes šios sąnaudos neturi konkretaus tiesioginio ryšio su gaminamais įmonės gaminiiais.

Norint tikslingiau paskirstyti įmonės netiesiogines sąnaudas pasirinktas ABC metodas. Siekiant pritaikyti ABC metodą, visų pirma reikia identifikuoti visas netiesiogines išlaidas, nustatyti išlaidų nešėjus kiekvienai išlaidų kategorijai ir priskirti netiesiogines išlaidas įmonės vykdomom veiklom. Tokia eiga sukuriama gamybinės savikainos skaičiavimo metodas su integruota netiesioginių išlaidų paskirstymo ABC sistema.

Skaičiuojant gamybinę savikainą, tiesiogiai gaminiui galima paskirti tik gamybos eigoje patiriamas sąnaudas. Tai tiesioginių žaliavų sąnaudos bei tiesioginių darbininkų darbo užmokesčio sąnaudas ir su juo susijusių Sodros įmokų sąnaudas. Gamybos metu atsirandančios tiesioginės sąnaudos įvertinamos pagal pagrindinės medžiagos – medienos, sunaudojimo kieki.

7 lentelėje pateikiami duomenys, reikalingi netiesioginems išlaidoms paskirstyti ABC metodu.

7 lentelė. Duomenys, skirti paskirstyti išlaidas ABC metodu

Išlaidų rūšis	Veiklos sritis	Veiklos srities išlaidos	Nešiklio pavadinimas	Išlaidų nešiklis (kiekiai)				Išlaidų nešiklių koeficientas	
				A gaminys	B gaminys	C gaminys	Iš viso:		
Būsimųjų laikotarpių sąnaudos	Transporto darbas	39,53 Lt	nuvažiuotas km skaičius	180 km	610 km	310 km	1100 km	0,036	Lt/km
Pagalbines medžiagos	Medžiagų užsakymas	1.384,97 Lt	užsakymų skaičius	11 vnt	29 vnt	24 vnt	64 vnt	21,64	Lt/užsak.
Pagalbinių darbininkų DU ir SODRA	Produkcijos komplektavimas ir kiti papildomi darbai	11.974,18 Lt	darbo valandos	270 val	895 val	435 val	1600 val	7,48	Lt/val
Nusidėvimas	Įrengimų darbas	2.383,17 Lt	įrengimų darbo valandos	120 val	580 val	290 val	990 val	2,41	Lt/val
Netiesioginės medžiagos (kuras)	Transporto darbas	1.987,66 Lt	nuvažiuotas km skaičius	180 km	610 km	310 km	1100 km	1,81	Lt/val
Elektra	Įrengimų darbas	8.755,00 Lt	įrengimų darbo valandos	120 val	580 val	290 val	990 val	8,84	Lt/val
	Iš viso veiklos	26.524,51 Lt							

Šaltinis: sudaryta autorių.

Būsimųjų laikotarpių sąnaudos – tai automobilių, susijusių tiesiogiai su gaminiais, draudimas. Todėl šios sąnaudos pasiskirsto pagal nuvažiuotų kilometrų skaičių. Yra surenkama informacija, kur važiuoja automobiliai ir koku tikslu, pavyzdžiui, gali važiuoti parvežti pagrindinės žaliavos – medienos, medienos drožlių/plaušo plokščių ir panašiai. Pagal tai, koku tikslu automobilis kažkur važiuoja, sužinoma, kiek kilometrų jis pravažiavo dėl tam tikro gaminių. Tokiu pačiu principu pasiskirsto ir sunaudoto kuro sąnaudos.

Gaminiam gaminti yra reikalingos ne tik pagrindinės medžiagos, bet ir papildomos, kurios tiesiogiai į gaminių sudėtį neįeina, tačiau yra būtinos norint juos pagaminti. Tokios medžiagos gali būti įvairios frezos, padukai, reikalingi staklėms ir panašiai. Yra įvertinama, kiek medžiagų užsakymų yra pateikiama kiekvienam gaminiui pagaminti. Pagalbinių medžiagų sąnaudos ABC metodu paskirstomos pagal užsakymų skaičių.

Gaminant gaminius yra ne tik pagrindiniai gamybiniai darbininkai, kurie gamina produkciją, bet ir pagalbiniai, kurie atlieka įvairius pagalbinius darbus, produkcijos pakavimo, surinkimo darbus. Tokių darbininkų darbo užmokestis ir Sodros įmokos gaminiams tiesiogiai neprisiskiria, todėl jas teisingiausia būtų skirstyti pagal pagalbinių darbininkų darbo valandas.

Nusidėvėjimo sąnaudas teisingiausia būtų skirstyti pagal įrengimų darbo valandas, kadangi didžioji dalis ilgalaikio turto yra įrengimai, yra ir gamybinių pastatų, tačiau jie jau nusidėvėję. Tačiau fiziškai jie nėra nusidėvėję, dar tinkami eksploatacijai. Taip pat pagal įrengimų darbo valandas bus skirstomos ir elektros sąnaudos.

Nustačius pagrindines išlaidų rūšis bei išlaidų nešiklius, buvo apskaičiuotas išlaidų nešiklių koeficientas, kurio dėka visos išlaidos bus paskirstomos gaminiams pagal tai, kiek jų buvo sunaudotą gaminant konkretų gaminį. Toks išlaidų paskirstymas turėtų tikslingiau jas priskirti kiekvienam gaminiui.

Netiesioginių išlaidų paskirstymas gaminiams pateikiamas 8 lentelėje.

8 lentelė. Netiesioginių išlaidų paskirstymas vienam gaminiui

Veiklos sritis	Išlaidų nešiklių koeficientas	Gaminyje A		Gaminyje B		Gaminyje C	
		Išlaidų nešiklio kiekis	Suma	Išlaidų nešiklio kiekis	Suma	Išlaidų nešiklio kiekis	Suma
Transporto darbas	0,036 Lt/km	180 km	6,47 Lt	610 km	21,92 Lt	310 km	11,14 Lt
Medžiagų užsakymas	21,64 Lt/užsak	11 vnt	238,04 Lt	29 vnt	627,56 Lt	24 vnt	519,36 Lt
Produkcijos komplektavimas	7,48 Lt/val	270 val	2.020,64 Lt	895 val	6.698,06 Lt	435 val	3.255,48 Lt
Irengimų darbas	2,41 Lt/val	120 val	288,87 Lt	580 val	1.396,20 Lt	290 val	698,10 Lt
Transporto darbas	1,81 Lt/val	180 km	325,25 Lt	610 km	1.102,25 Lt	310 km	560,16 Lt
Irengimų darbas	8,84 Lt/val	120 val	1.060,80 Lt	580 val	5.127,20 Lt	290 val	2.563,60 Lt
<i>Iš viso netiesioginių išlaidų:</i>			3.940,08 Lt		14.973,19 Lt		7.607,84 Lt
<i>Netiesioginių išlaidų vienam gaminiui:</i>			197,00 Lt		233,96 Lt		190,20 Lt

Šaltinis: sudaryta autorių.

8 lentelėje nustačius išlaidų nešiklio kiekius ir koeficiento dydį, 9 lentelėje galima pamatyti, kiek netiesioginių išlaidų tenka kiekvienam gaminiui pagal tai, kiek jiems jų ir priklauso. Paskirsčius netiesiogines išlaidas ABC metodu, matome, kad daugiausiai netiesioginių išlaidų reikia B gaminiui.

Taigi, turint netiesioginių išlaidų paskirstymą ABC metodu, galima pasižiūrėti, kokia gaunasi gamybinė savikaina integruvus ABC metodą į jos skaičiavimą. 9 lentelėje pateikiamas gamybinės savikainos apskaičiavimas integruojant ABC metodą.

9 lentelė. Gaminių gamybinės savikainos apskaičiavimas, naudojantis ABC metodu

	Ažuolinis stalas Quint dining table 240x100 (A)	Ažuolinė indauja Quint Sideboard (B)	Ažuolinė spintelė Quint Cabinet (C)
Pagaminta gaminių per mėnesį:	20	64	40
Medienos sunaudojimo išlaidos, Lt	15 262,15 Lt	43 104,92 Lt	26 589,72 Lt
Kitos tiesioginės medžiagos, Lt	489,50 Lt	25 800,06 Lt	15 268,60 Lt
Tiesioginio DU ir SODROS išlaidos, Lt	3 671,54 Lt	10 369,53 Lt	6 396,55 Lt
Netiesioginės išlaidos, Lt	3 940,08 Lt	14 973,19 Lt	7 607,84 Lt
Iš viso gamybinių išlaidų, Lt	23 363,26 Lt	94 247,70 Lt	55 862,72 Lt
Gamybinių išlaidų vienam gaminiui, Lt	1 168,16 Lt	1 472,62 Lt	1 396,57 Lt

Šaltinis: sudaryta autorių.

Gamybinės savikainos skaičiavimas integruojant ABC netiesioginių išlaidų paskirstymo metodą, nuo tradicinės gamybinės savikainos skaičiavimo pasikeitė nežymiai, pasikeitė tik netiesioginių išlaidų skaičiavimo būdas. Netiesioginių išlaidų skaičiavimas integruojant ABC metodą pareikalavo daugiau darbo bei laiko, norint jas tikslingiau įvertinti ir kiekvienam gaminiui priskirti atitinkamai pagal jo poreikius.

Savikainų skirtumas tarp tradicinio būdo ir ABC metodo pateikiamas 10 lentelėje.

10 lentelė. Dalinės savikainos palyginimas

	Ažuolinis stalas Quint dining table 240x100 (A)	Ažuolinė indauja Quint Sideboard (B)	Ažuolinė spintelė Quint Cabinet (C)
Savikainos apskaičiavimas tradiciniu būdu	1 209,41 Lt	1 448,94 Lt	1 413,91 Lt
Savikainos apskaičiavimas ABC metodu	1 168,16 Lt	1 472,62 Lt	1 396,57 Lt
Skirtumas, Lt	41,25 Lt	-23,68 Lt	17,34 Lt

Šaltinis: sudaryta autorių.

Norint pasižūrėti, koks savikainos kalkuliavimo būdas šioje įmonėje būtų tinkamesnis, reikia šias gautas gaminių savikainas palyginti tarpusavyje. Palyginus savikainas skaičiuotas tradiciniu būdu bei taikant ABC metodą (10 lentelė), galima pastebėti, kad labai žymaus skirtumo tarp gaminių savikainų neatsirado. Dviejų gaminių savikaina nesmarkiai pakilo, o vieno sumažėjo, tačiau tai nėra labai didelis pokytis, dėl kurio būtų galima siūlyti įmonei naudoti šį metodą savo veikoje. ABC metodas reikalauja daugiau darbo, daugiau sugaištama laiko, jam taikyti reikalinga daugiau žinių, o visa tai įmonei kainuoja. Todėl neesant dideliame savikainų pokyčiui šiuo atveju įmonei labiau apsimoka taikyti tradicinį savikainos skaičiavimo būdą, netaikant ABC netiesioginių išlaidų paskirstymo metodo.

Išvados

1. Kai padidėja netiesioginių išlaidų dalis gamybos procese, pilnosios savikainos taikymas gali iškraipyti gaminių savikainą, tas įtakoja, kad yra iškraipoma informacija apie išlaidas. Norint, kad informacija nebūtų iškraipoma, reikia tikslesnių ir sudėtingesnių išlaidų apskaitos sistemų, tokių kaip ABC metodas. Prieš ABC metodo diegimą tikslinga įvertinti įmonės išlaidų struktūrą, gamybos proceso ypatumus, informacinius poreikius, vadovų suinteresuotumą, darbuotojų palankumą ir dalyvavimą diegimo procese, duomenų kiekį reikalingą, ABC sistemos diegimui, finansavimo galimybes, esamos informacinės sistemos pajėgumus, bei kitus šios sistemos privalumus bei trūkumus.

2. Kuo didesnė įmonė, tuo labiau ji yra suinteresuota taikyti ABC metodą. Mažos įmonės vis dėl to, dažniausiai naudoja tradicinius išlaidų paskirstymo metodus. Mažesnės įmonės yra labiau veikiamos verslo aplinkos, joms būdingas didesnis lėšų trūkumas, taip pat mažose įmonėse nėra pakankamai specialistų bei mažos įmonės labiau suinteresuotos į pigesnes sistemas, todėl ABC metodas joms nėra priimtinas. Didelėse įmonėse yra platesnis gaminių pasirinkimas, kaip ir teikiamų paslaugų kiekis, todėl ABC metodas yra taikomas plačiau.

3. Atlikus tyrimą galima išskirti šiuos savikainos kalkuliavimo taikant ABC metodą privalumus ir trūkumus mažose įmonėse. Privalumai: ABC sistema padeda nustatyti pelningiausias įmonės veiklas; ABC sistema suteikia galimybę geriau suprasti išlaidų ir savikainos skaičiavimą; šios sistemos dėka, galima nustatyti veiksnius, įtakančius gerus ir blogus finansinius rezultatus; ABC sistema padeda tiksliai paskirstyti administracines išlaidas produktams; naudojantis sistema lengviau priimti vadovavimo sprendimus; teikia informacijos apie įvairias įmonės veiklos sritis, kurios sukelia tam tikras išlaidas. Trūkumai: nėra garantijos,

kad ABC metodas tiksliai paskirsto netiesiogines išlaidas; sudėtingas išlaidų paskirstymas; ABC metodas sunkiai suvokiamas, nes reikia išskirti daug išlaidų nešėjų, išlaidų centrų; metodas yra brangus, jį naudojant sugaištama daug laiko. Šie išskirti pagrindiniai trūkumai lemia tai, kad savikainos kalkuliavimas taikant ABC metodą mažose įmonėse nėra paplitęs.

4. Įmonėje „Baldas“ apskaičiavus pagrindinių gaminių dalines (gamybines) savikainas, tradiciniu būdu bei taikant ABC metodą, gauti rezultatai parodė, kad skirtumas tarp šių savikainų nėra didelis, savikainos skyrėsi nuo -1,63 % iki 3,41 %. Šitoks nedidelis savikainų skirtumas leidžia daryti išvadą, kad įmonei neverta kalkuluoti dalinės (gamybinės) savikainos taikant ABC metodą, nes sugaištamas laikas renkant duomenis, o tai papildomai kainuoja ir pažeidžiamas optimalumo principas.

Literatūra

- Abusalma, Abdalla Fawzi. (2008). Barriers to Adopting Activity-based Costing Systems (ABC): an Empirical Investigation Using Cluster Analysis. School of accounting and finance faculty of business. [interaktyvus] Prieiga per internetą: <http://arrow.dit.ie/cgi/viewcontent.cgi?article=1010&context=budoc>.
- Acob, C.; Giurca, V.; Raluca, L.; Raluca, D. (2008) *A modern approach on internet the cost behavior by ABC/ABM method*. Munich Personal RePEc Archyve. [interaktyvus]. Paper No. 11272, 51nter 28. Prieiga per internetą: <http://mp.ra.ub.uni-muenchen.de/11272/>
- Baguckytė, E. (2002). *Išlaidų apskaitos sistemos ir jų taikymas Lietuvoje*. Apskaitos ir finansų aktualijos integruojantis į Europos Sąjungą: tarptautinės mokslinės konferencijos pranešimų medžiaga. Akademija, p.11 – 16.
- Bradford, T. (2008). *Activity – based costing (ABC)*. Accounting luite 101. [interaktyvus] [žiūrėta 2012 m. vasario 09d.]. Prieiga per internetą: <http://suite101.com/article/activitybased-costing-abc-a52148>.
- Briciu, S.; Capusneanu, S. (2008). *The results account of the ABC method. The main source of underlining the performances of an entity*. Lab manager. Run your lab like a business. [interaktyvus]. Prieiga per internetą: http://mp.ra.ub.uni-muenchen.de/33982/1/MPRA_paper_33982.pdf.
- Capusneanu, S.; Lepadatu, G. (2008). *The methodological steps in management accounting and cost calculation – A comparative internet between the traditional methods used in Romania and the Activity-Based Costing (ABC) method*. Artifex, University, Faculty of Finance and Accounting. [interaktyvus]. Paper No. 26918, 51nter 22. Prieiga per internetą: <http://mp.ra.ub.uni-muenchen.de/26918/>.
- Cardos, I. R.; Pete, Ş. (2011) *Activity-based Costing (ABC) and Activitybased Management (ABM) Implementation – Is This the Solution for Organizations to Gain Profitability?* [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <http://www.revecon.ro/articles/2011-1/2011-1-9.pdf>.
- Drury, C. (2000). *Management and cost accounting*. London: Thomson Learning.
- Drury, C.; Tayles, M. (2006). *Cost system design and profitability 51nternet in UK companies*. London, Chartered Institute of Management Accountants. [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <http://www.revecon.ro/articles/2006-2/2006-2-12.pdf>.
- Drury, C. (2008) *Management and cost accounting*. Published by Cengage Learning EMEA. ISBN 9781844805662.
- Forrest, E. (1995) *Activity based management – a comprehensive implementation guide*. ISBN 0-07-021588-X. [interaktyvus]. Prieiga per internetą:

- http://www.amazon.com/gp/product/007021588X/ref=olp_product_details?ie=UTF8&me=&seller=#reader_007021588X.
- Gronskis, G.; Boguslauskas, V. (1999). *Išlaidų kalkuliavimas ir valdymo apskaita: naujos galimybės ir perspektyvos*. Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai, Nr. 12.
- Gunasakaren, G., McNeil, R., Singh D. (2000). *Activity-based management in a inter company: a case study*. Production planning & control. 2000, VOL. 11, Nr. 4, 391 – 399 [interaktyvus]. Prieiga per internetą: http://www1.umassd.edu/charlton/birc/abc_sme.pdf.
- Hanim, F.; Rababah A. (2012) *Management Accounting Change: ABC Adoption and Implementation*. Journal of Accounting and Auditing: Research & Practice. [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <http://www.ibimapublishing.com/journals/JAARP/2012/349927/349927.pdf>.
- Jagminas, V. (2004) *Kokią vadybos apskaitos sistemą pasirinkti*. Vadovo pasaulis. 2004 Nr. 5. P. 10 [interaktyvus]. Prieiga per internetą: http://www.buhalteris.lt/lt/?cid=382&new_id=403.
- Jurkštienė, A. (2002) *Valdymo apskaita*. Kaunas: Technologija. ISBN 9955-09-137-1.
- Kaplan, R. S.; Anderson, S. R. 2007. *Time-driven activity-based costing: a simpler and more powerful path to higher profits*. Boston.: Harvard Business School Press.
- Laurinavičienė, G.; Macjevičius J. (2011) *Veikla pagrįsto produkcijos savikainos kalkuliavimo metodo diegimo problemos*. Verslas: teorija ir praktika. P. 268-276.
- Lenktyis, V. (2003) *Tikrieji kaštai: ar mokame juos skaičiuoti?* [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <http://www.verslobanga.lt/lt/patark.full/3e7849397171e>.
- Muras, A.; Calhoun, D.; Stripling, S. (2000) *The ABC of Activity Based Management (ABM) in the Petroleum industry*. Petroleum Accounting and financial management journal. [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <https://www.fasttrackabm.com/fasttrackpublic/SampleArticles/ABM%20in%20the%20Petroleum%20Industry.PDF> >
- Nasser, A. al., LI W. (2008). *Why did ABC fail at the interne China?* [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <http://www.scribd.com/doc/77111431/Why-Did-ABC-Fail-at-the-Bank-of-China>.
- Roztock N.; Schultz S. M. (2006) *Adoption and Implementation of Activity-Based Costing: A Web-Based Survey*. [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <http://www2.newpaltz.edu/~roztockn/portland03.pdf>.
- Shields M. D. (1996) *Implementing Activity – Based Costing Systems Successfully*. Journal of management accounting research. Nr. 9.
- Šapkauskienė, A.; Leitonienė, Š. (2009) *Veiklos vertinimas laiku grįsto valdymo požūriu*. [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <http://www.ktu.lt/lt/mokslas/zurnalai/ekovad/14/1822-6515-2009-116.pdf>.

THE EFFECTIVENESS OF ABC METHOD IN SMALL COMPANIES

Rūta Klimaitienė, Kristina Rudžionienė, Andželika Verbliugevičiūtė

Summary

Under the current conditions of Economics, in order to keep competition it is necessary to possess not only good economical resources, but also to apply them relevantly in production and this is impossible without good administration in accounting of costs and productions costs. Before the calculation of product cost, first, it is necessary to know which costs and how many of them are included into the indicators of product cost. The validity and objectiveness of the obtained

information depend on the preciseness of current cost distribution for the product cost.

Scientific problem – it is unclear how ABC method affects the calculation of partial cost in small companies. It is not clear which method of cost calculation is most beneficial to apply for small companies –it is necessary to research how to distribute indirect costs – either applying ABC system (activity based costing - ABC) or using more simple – traditional distribution methods.

The object is ABC method.

The aim is to research the application efficiency of ABC method in small companies.

In the first part there are analyzed the pieces of research carried out by foreign authors investigating ABC method. There is executed the research in cost calculation in Lithuanian companies in order to identify if companies apply the following method, what benefit they receive and which difficulties they face. Having completed the analysis there were formulated advantages and disadvantages of the following method.

In the second part, following the possessed cost calculation data of the company 'Baldas' there is compared the cost of the key company's products calculated under traditional method and applying ABC method. It was indicated if it is useful for a company to apply ABC method for cost calculation.