



Podejście *lean* jako kierunek zmian w zarządzaniu i rachunkowości zarządczej w podmiotach usług medycznych – wyniki badań literaturowych

IRENA SOBAŃSKA *, JACEK KALINOWSKI **

Streszczenie

Celem artykułu jest przedstawienie wyników badań literaturowych dotyczących kierunków zmian w zarządzaniu i rachunkowości w podmiotach usług medycznych w zakresie przenikania do nich podejścia *lean*. W badaniach tych przeanalizowano ponad 200 pozycji publikacji. Ostatecznie wybrano 19 pozycji literaturowych krajowych i zagranicznych opublikowanych w latach 1995–2013. Badanie literatury przeprowadzono w dwóch podstawowych obszarach: rozważań teoretycznych oraz wyników badań empirycznych (*case study*, badania ankietowe).

Do realizacji celu artykułu zastosowano metodę analizy literatury przedmiotu. Jej przedmiotem były dwie grupy artykułów: teoretyczne oraz zawierające objaśniające wyniki badań empirycznych. Podejście *lean*, którego geneza wywodzi się z branży motoryzacyjnej (produkcyjnej), w pełni nadaje się do zastosowania w jednostkach ochrony zdrowia funkcjonujących w różnych obszarach kulturowych oraz do reformowania krajowych systemów opieki zdrowotnej w celu podniesienia ich efektywności. Przenikanie koncepcji *lean* do branży usług medycznych ma charakter ewolucyjny, podobnie jak następowało jej zastosowanie w branżach produkcyjnych.

Słowa kluczowe: szczupła rachunkowość zarządcza, szczupłe zarządzanie ochroną zdrowia, system rachunkowości zarządczej.

Abstract

Lean thinking as a direction of change in management and accounting in the health service sector – results of literature study

The aim of this paper is to provide a review of the existing literature related to the directions of change from the point of view of the influence that lean approach has for management and accounting in health care institutions. The article is an account of the content of the selected 19 papers (from more than 200 analyzed) published in the field within the period 1995–2013. The investigation of the literature was conducted in two basic perspectives: theoretical considerations and results of empirical research (*case study*, questionnaire survey).

The method of literature analysis was applied for the realization of the aim formulated in the paper. Two groups of articles were the object of the analysis: theoretical and presenting explanatory results of empirical investigations.

The lean approach, which originated in the motor industry (production factories), is fully suitable for use in healthcare organizations operating in various cultural contexts, and for reforming national healthcare systems to increase their efficiency. The spreading and adoption of the lean concept in the medical services sector has an evolutionary character, similarly to the earlier spread of lean in manufacturing industries.

Keywords: lean accounting, lean healthcare, lean management, management accounting system.

* Prof. dr hab. Irena Sobańska, kierownik Zakładu Rachunkowości Zarządczej, Katedra Rachunkowości, Wydział Zarządzania, Uniwersytet Łódzki, sobanska@uni.lodz.pl

** Dr Jacek Kalinowski, adiunkt, Zakład Rachunkowości Zarządczej, Katedra Rachunkowości, Wydział Zarządzania, Uniwersytet Łódzki, jacek.kalinowski@finansus.pl

Wstęp

Coraz większe problemy finansowe podmiotów ochrony zdrowia występujące w wielu krajach na całym świecie spowodowały poszukiwanie i wdrażanie nowych rozwiązań w różnych obszarach ich funkcjonowania. Jednym z nich jest pomiar i zarządzanie kosztami w warunkach gwałtownego postępu technologicznego działalności medycznej.

W celu zwiększenia efektywności działalności medycznej poszukiwania nowych rozwiązań polegają na przenikaniu nowoczesnych metod i koncepcji stosowanych w zarządzaniu i rachunkowości zarządczej działalności produkcyjnej, określanych ogólnie jako podejście procesowe wraz ze zbilansowaną kartą wyników (BSC) oraz podejście *lean* (szerzej zob. między innymi J. Michalak, 2009; Sobańska, 2010, 2013).

Podejście procesowe z zakresu zarządzania i rachunkowości zarządczej w ochronie zdrowia jest obecnie dominującym podejściem w literaturze polskiej. Wśród wielu publikacji w tym obszarze można wymienić między innymi opracowania Ohl (1996; 1999), Wawer (2001; 2005), Obłója i in. (2004), Kludacz (2005), Chluski (2007), Cygańskiej (2007), Dobskiej i Rogozińskiego (red., 2008), Świderskiej i Raulinajtys (2009), Hass-Symotiuik M. (2010), Kautscha (red., 2010), J. Michalaka ((2012), Świderskiej (red., 2014), Krajewskiej i Stronczek (2015).

Celem artykułu jest przedstawienie wyników badań literaturowych w zakresie przenikania podejścia *lean* do zarządzania i rachunkowości w podmiotach usług medycznych. Do jego realizacji zastosowano metodę analizy literatury przedmiotu.

Punktem wyjścia do przeprowadzenia badań literaturowych było wyspecyfikowanie i wstępne przeanalizowanie ponad 200 pozycji publikacji polskich i zagranicznych¹, podejmujących problem zmian w zarządzaniu i w systemie rachunkowości w podmiotach sektora ochrony zdrowia. Ostatecznie, zgodnie z celem artykułu, wybrano 19 pozycji z literatury zagranicznej² podejmujących różne aspekty zastosowania podejścia *lean* w podmiotach usług medycznych. Artykuły te zostały opublikowane w latach 1995–2013. Badanie literaturowe przeprowadzono w dwóch podstawowych obszarach: rozważań teoretycznych i badań literaturowych innych autorów oraz wyników badań empirycznych. Do pierwszego obszaru wybrano 10 artykułów opublikowanych w literaturze zagranicznej. W drugim uwzględniono natomiast dziewięć publikacji również z literatury zagranicznej.

Z przeprowadzonych badań literaturowych pozycji krajowych wynika, że w żadnej z nich nie stwierdzono odniesienia do zastosowania poszczególnych metod *lean*

¹ Do najczęściej powtarzających się czasopism zagranicznych w przeprowadzonych badaniach literaturowych należą: „Journal of Management in Medicine”, „Journal of Healthcare Management”, „Management Accounting Research”, „Social Science & Medicine”, „Rambam Maimonides Medical Journal”, „International Journal for Quality in Health Care”, „Journal of Hospital Medicine”, „Journal of Nursing Management”, „Annals of Emergency Medicine”, „Journal of Health & Human Services Administration”.

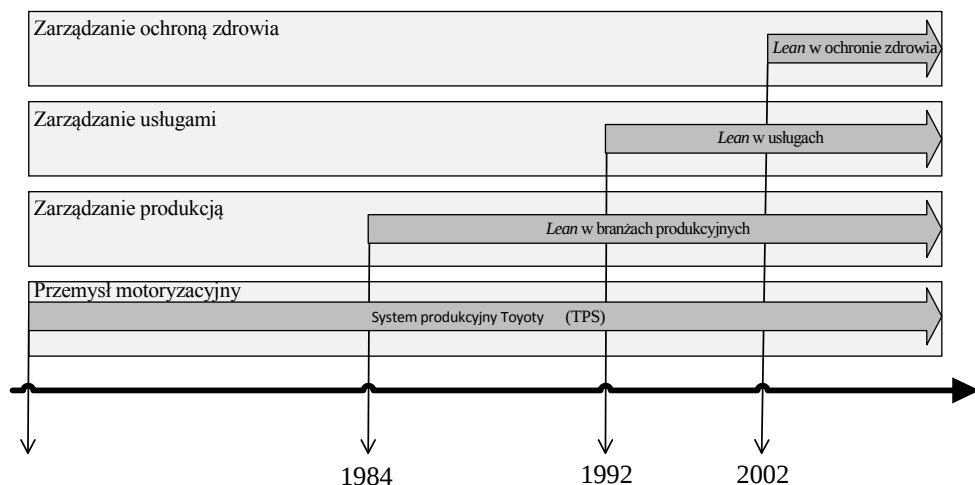
² W odróżnieniu od dużej części zagranicznych badań literaturowych, które są oparte tylko na streszczeniach (abstraktach) artykułów, na potrzeby niniejszego opracowania analizie podlegała pełna treść publikacji.

w zarządzaniu jednostkami ochrony zdrowia wraz z metodami *Lean Accounting*. W literaturze polskiej z zakresu zarządzania od kilkunastu lat są prezentowane różne kierunki zmian w zarządzaniu jednostkami ochrony zdrowia (Obłój i in., 2004; Dob-ska, Rogoziński, red., 2008; Kautsch, red., 2010). Opracowania te nie podejmują jeszcze tematyki zastosowania podejścia *lean* w zarządzaniu podmiotami ochrony zdrowia. W literaturze krajowej z dziedziny rachunkowości w sektorze ochrony zdrowia od wielu lat szeroko jest opisywane tylko podejście procesowe, w tym w szczególności zastosowanie metody *Activity Based Costing* (Ohl, 1996, 1999; Wa-wer, 2001, 2005; Kludacz, 2005; Chluska, 2007; Świdarska, Raulinajtys, 2009) oraz *Balanced Score Card* (Hass-Symotiuk, red., 2010; J. Michalak, 2012; Krajewska, Stronczek, 2015). W literaturze tej od dawna natomiast były prezentowane w sposób odrębny wybrane metody *Lean Accounting* (*Target Costing*, *Kaizen Costing*, *Open Book Accounting*) stosowane w przedsiębiorstwach produkcyjnych (szerzej zob. So-bańska, 1998, 2003; Szychta, 2000; Sojak, Jóźwiak, 2004; Nita, 2008). Natomiast od kilku lat literaturę krajową z dziedziny rachunkowości wzbogaciły nieliczne pozycje objaśniające filozofię *lean* i jej pełne zastosowanie w rachunkowości organizacji sek-tora przemysłowego i centrów usług księgowych określane terminem *Lean Accoun-ting* lub *Lean Management Accounting* (J. Michalak, 2009; Sobańska, 2010, 2013; M. Michalak, 2013).

Dopiero w ostatnich latach podejście *lean* w obszarze zarządzania jednostkami ochrony zdrowia zostało zasygnalizowane w jednej publikacji z tej dziedziny (Sze-wieczek, 2013), w której oprócz wskazania na problem zastosowania tego podejścia w ochronie zdrowia w krajach wysoko rozwiniętych podjęto próbę wyspecyfikowania teoretycznych przykładów marnotrawstwa w szpitalach określanego w podejściu *lean* terminem „Muda”.

1. Przegląd badań teoretycznych

W literaturze zagranicznej problem zastosowania podejścia *lean* w ochronie zdrowia stał się przedmiotem badań i opracowań naukowych od przełomu XX i XXI wieku. Rozwój tej tematyki nastąpił w wyniku postępującego przenikania metod *Lean Ma-nagement* zastosowanych pierwotnie w przedsiębiorstwie motoryzacyjnym Toyota (szerzej zob. Liker, 2007; Sayer, Williams, 2007) do innych przedsiębiorstw tej bran-ży, a następnie do pozostałych branż produkcyjnych. Ewolucję przenikania tych me-tod do branży usługowej, w tym do sektora ochrony zdrowia, objaśnili w literaturze między innymi Laursen i współpracownicy (2003). Przenikanie w czasie zastosowań koncepcji *lean* do różnych sektorów gospodarki w sposób graficzny przedstawiono na rysunku 1.

Rysunek 1. Rozwój zastosowań koncepcji *lean* w sektorach gospodarki

Źródło: opracowanie własne na podstawie Laursen i in. (2003, s. 3).

Jak wskazano we wstępie, do pogłębionej analizy badań teoretycznych wybrano ostatecznie 10 publikacji zagranicznych. Dotyczyły one możliwości zastosowania metod *Lean Management* bez wskazania na konieczność zastosowania metod *Lean Accounting*. Część artykułów odnosiła się do zastosowania wszystkich metod i technik *Lean Management* w ochronie zdrowia, część koncentrowała się tylko na niektórych lub na uwarunkowaniach kulturowych wdrażania podejścia *lean*. W artykułach tych często przenikanie metod *lean* do zarządzania ochroną zdrowia były poprzedzone opisem zastosowania metod *Lean Management* w przedsiębiorstwach przemysłu motoryzacyjnego. Szczegółową tematykę badanych pozycji literaturowych przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Tematyka artykułów o charakterze teoretycznym w kontekście zastosowania metod *Lean Management* w ochronie zdrowia

Lp.	Metody <i>Lean Management</i>	Tematyka	Źródło
1.	Wszystkie metody <i>Lean Management</i>	Możliwość zastosowania koncepcji <i>lean</i> w kontekście potrzeby zmian systemowych w ochronie zdrowia w Szwecji wraz z propozycją tablicy wyników finansowych i niefinansowych	Kollberg, Dahlgaard, Brehmer (2006)
2.	• <i>Pull system</i> • <i>Kanban</i> • <i>Poka – yoke</i> • Mapowanie strumieni wartości	Możliwość zastosowania w ochronie zdrowia narzędzi i technik <i>lean</i> ; wyspecyfikowanie przykładów <i>muda</i> w ochronie zdrowia	Manos, Sattler, Alukal (2006)

Lp.	Metody <i>Lean Management</i>	Tematyka	Źródło
	• Tablica wyników • <i>Just in Time</i> • Samokontrola jakości		
3.	Wszystkie metody <i>Lean Management</i>	Ogólna akceptacja zastosowania podejścia <i>lean</i> w ochronie zdrowia z podkreśleniem braku przeciwwskazań w tym zakresie	Black (2008)
4.	Wszystkie metody <i>Lean Management</i>	Krytyczne spojrzenie na koncepcję <i>lean</i> w ochronie zdrowia; główny wniosek: zastosowanie koncepcji <i>lean</i> jest pragmatyczną koniecznością, a nie teoretyczną możliwością	Young, McClean (2008)
5.	Wszystkie metody <i>Lean Management</i>	Ewolucja podejścia <i>lean</i> i przenikanie do podmiotów ochrony zdrowia	de Souza ((2009)
6.	Wszystkie metody <i>Lean Management</i>	Badania literaturowe mające na celu ocenę korzyści z wdrożenia koncepcji <i>lean</i> w duńskim sektorze ochrony zdrowia; autorzy we wnioskach końcowych wskazali, że wdrożenie <i>lean</i> jest w 100% pozytywne, ponieważ metody <i>lean</i> zwiększają bezpieczeństwo i jakość usług, poprawiają kulturę organizacji oraz powodują redukcję kosztów	Joosten, Bongers, Janssen (2009)
7.	Wszystkie metody <i>Lean Management</i>	Możliwości zastosowania koncepcji <i>lean</i> w różnych ogniwach procesu medycznego na podstawie badania przypadków prezentowanych w literaturze	Mazzocato, Savage, Brommels, Aronsson, Thor (2010)
8.	Wszystkie metody <i>Lean Management</i>	Wpływ czynników kulturowych na zastosowanie <i>Lean Management</i> w ochronie zdrowia	Guimarães, de Carvalho (2012)
9.	Wszystkie metody <i>Lean Management</i>	Porównanie ogólne oraz w ochronie zdrowia (na podstawie badań literaturowych, w tym <i>case studies</i>) koncepcji <i>lean</i> i <i>Six Sigma</i>	Punchaipetch, Liangrokapart (2012)
10.	• Mapa strumieni wartości • Diagramy przyczynowo-skutkowe • Metoda <i>Kaizen</i> • Metoda PDCA (<i>Plan-Do-Check-Act</i>)	Praktyczny przewodnik zastosowania narzędzi <i>lean</i>	Simon, Canacari (2012)

Źródło: opracowanie własne na podstawie badanej literatury.

W przedstawionych publikacjach rozważania w zakresie zastosowania podejścia *lean* były często prowadzone w odniesieniu do trzech poziomów zarządzania: makro (zarządzanie całym sektorem opieki zdrowotnej – poziom centralny), mezo – poziom zarządzania strategicznego jednostką organizacyjną (np. szpitalem) oraz mikro (poziom zarządzania działalnością operacyjną w jednostce). W rozważaniach nad zastosowaniem podejścia *lean* na poziomie makro wskazuje się, że podejście to może stanowić również klucz do reformowania krajowych systemów ochrony zdrowia w celu podniesienia ich efektywności. Problem ten był formułowany przez B. Kollberga i współpracowników (2006) w odniesieniu do systemu opieki zdrowotnej w Szwecji.

2. Przegląd badań empirycznych

W większości publikacji o charakterze empirycznym zastosowano metodę badań ankietowych lub wywiadów swobodnych. W badaniach empirycznych obiektami badawczymi były różne jednostki ochrony zdrowia, takie jak szpitale (publiczne, prywatne, ogólne, wysoko specjalistyczne), oddziały ratunkowe oraz kliniki uniwersyteckie. Badania przeprowadzono w trzech krajach: Wielkiej Brytanii (Anglii oraz Szkocji), Stanach Zjednoczonych i Kanadzie. Zestawienie wyników badań i metod badawczych w analizowanych publikacjach przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Przegląd wyników badań empirycznych i metod badawczych w kontekście zastosowania podejścia *Lean Management* w ochronie zdrowia

Lp.	Kraj/Miasto	Próba i metoda badawcza	Tematyka	Źródło
1.	Stany Zjednoczone	<i>Case study</i> ; jedna jednostka usługowa – sterylizatornia	Autor opisuje efekty zastosowania jednego z narzędzi <i>lean</i> w ochronie zdrowia (metody <i>Just in Time</i>) w jednostce wspierającej podstawowy proces medyczny	Heinbuch (1995)
2.	Stany Zjednoczone, Seattle; Minneapolis; Pittsburgh; Missoula, Michigan	Szpitale: Virginia Mason Medical Centre, Park Nicollet Health Services, Pittsburgh Regional Healthcare Initiative, Community Medical Center in Missoula, University of Michigan; analiza opublikowanych wyników pięciu <i>case study</i>	Przegląd analizy przypadków zastosowania metod <i>lean</i> w szpitalach w literaturze amerykańskiej	Kim, Spahlinge, Kin, Billi (2006)
3.	Stany Zjednoczone	Badania ankietowe 05.2006–08.2006, przeprowadzone na próbie 3261 organizacji medycznych z bazy HIMSS (<i>He-</i>	Badania dotyczące zastosowania metody <i>Six Sigma</i> w jednostkach ochrony zdrowia w Stanach Zjednoczonych; wyniki badań	Feng, Manuel (2008)

Lp.	Kraj/Miasto	Próba i metoda badawcza	Tematyka	Źródło
		<i>althcare Information and Management System Society</i>); otrzymano zwrot 56 ankiet (1,72%)	wykazały, że w badanych jednostkach oprócz metody <i>Six Sigma</i> stosowane są równoległe metody <i>lean</i> , np. PDCA i inne	
4.	Stany Zjednoczone	Cztery oddziały ratunkowe – obserwacje, pomiar przepływu pacjentów, usług medycznych i ich zmiany przed i po wdrożeniu <i>lean</i>	Autorzy skupili się głównie na metodzie <i>Just in Time</i> i na zarządzaniu kosztami materiałów; wskazali oni na cztery cele strategiczne dla tej metody na podstawie analizowanych <i>case studies</i> oraz na konieczność zaadaptowania innych narzędzi koncepcji <i>lean</i> , np. filozofii <i>win-win</i> (obie strony wygrywają)	Dickson, Anguelov, Vetterick, Eller, Singh (2009)
5.	Anglia	Cztery szpitale, indywidualne obserwacje procesów i wywiady obejmujące okres ponad 12 miesięcy w latach 2008–2009	Badania etnograficzne dotyczące zastosowania koncepcji <i>lean</i> w procesach medycznych; autorzy wykazują, że koncepcja <i>lean</i> w badanych podmiotach oznacza nową kulturę organizacyjną, pozytywnie zmniejsza niegospodarność i niewydolność procesów	Waring, Bishop (2010)
6.	Anglia	Cztery trusty medyczne zatrudniające odpowiednio 3000, 5000, 4000 i 6500 pracowników, przyjmujące rocznie (każdy odrębnie) od kilkuset tysięcy do ponad miliona pacjentów; 77 wywiadów swobodnych z kadrą zarządzającą szpitalami, kadrą medyczną oraz osobami z pionów finansowych, przeprowadzonych w latach 2007–2009	Badania dotyczyły zastosowania narzędzi <i>lean</i> w czterech regionach Anglii i działających w nich trustach medycznych; wyniki wskazują między innymi, że wdrażanie <i>lean</i> w ochronie zdrowia będzie ewoluować podobnie jak w przemyśle motoryzacyjnym – od pojedynczych metod aż do kompleksowego wdrożenia podejścia zorientowanego w długim okresie na tworzenie wartości dla pacjenta przez pryzmat parametrów koszt – czas – jakość	Radnor, Holweg, Waring (2012)

Tabela 2. Przegląd wyników badań empirycznych i metod badawczych w kontekście zastosowania podejścia *Lean Management* w ochronie zdrowia (cd.)

Lp.	Kraj/Miasto	Próba i metoda badawcza	Tematyka	Źródło
7.	Kanada, Ontario	Sześć szpitali w Ontario (jeden szpital akademicki, jeden szpital wysoko specjalistyczny, trzy szpitale wojewódzkie, jeden szpital miejski); 11 wywiadów swobodnych z kadrą zarządzającą szpitalami, kadrą medyczną oraz osobami z pionów finansowych	Porównanie wpływu dwóch strategii na systemy rachunkowości zarządczej: 1) tradycyjny system rachunkowości zarządczej oparty na nowych wymaganiach fundatorów co do informacji o finansowanych projektach / działalności, 2) inicjatywa podejścia <i>lean</i> w szpitalach w Ontario	Alpenberg, Scarbrough (2013)
8.	Szkocja	Dwa szpitale – wywiady swobodne i obserwacje podczas realizacji dwóch projektów wdrażania <i>lean</i>	W artykule zbadano jeden z czynników wysokiej nieefektywności sektora ochrony zdrowia w Szkocji – proces przetwarzania informacji (finansowych i niefinansowych); w konkluzji autorzy wskazują, że przed wdrożeniem koncepcji <i>lean</i> należy zbadać odpowiedniość jej metod do stosowanego systemu informacyjnego i ewentualnie zaplanować stosowne zmiany	Kinder, Burgoyne (2013)
9.	Stany Zjednoczone, Cleveland	Jeden szpital – Western Reserve University School of Dental Medicine; <i>case study</i>	Opis wdrożenia jednego z narzędzi <i>Lean Management</i> w badanym podmiocie – metody 5S i efektów jej zastosowania	Teich, Faddoul (2013)

Źródło: opracowanie własne na podstawie badanej literatury.

Analizowane publikacje zawierające wyniki badań empirycznych w większości wskazują na stosowanie w jednostkach ochrony zdrowia metod *lean* w obszarze zarządzania (*Lean Management*). Tylko w jednej pozycji autorzy (Alpenberg, Scarbrough, 2013) zwracają uwagę na potrzebę jednoczesnego wdrożenia nowych narzędzi rachunkowości zarządczej stosowanych w podejściu *lean* określanych w literaturze jako narzędzia *Lean Management Accounting*.

W badaniach empirycznych w zakresie zastosowania metod podejścia *lean* wykorzystano różne metody badawcze, takie jak analiza przypadku (*case study*), badania ankietowe, obserwacje bezpośrednie oraz różne narzędzia podejścia *lean*, takie jak

metoda 5S³, metoda *Just in Time*⁴ oraz metoda PDCA⁵. Ponadto w jednym z artykułów zaprezentowano inne podejście do zarządzania – zastosowanie metody *Six-Sigma* (Yang, El-Haik, 2003; Hayes 2007), podkreślając jednocześnie, że badając jej zastosowanie w szpitalach, otrzymano wyniki wskazujące na równoczesne stosowanie narzędzi *lean*, takich jak wspomniana wcześniej metoda PDCA.

3. Wnioski z badań

Na podstawie przeprowadzonych badań literaturowych sformułowano wiele wniosków o charakterze ogólnym i szczegółowym. Do najważniejszych z nich można zaliczyć następujące wnioski:

1. Podejście *lean* jest wdrażane od pierwszej dekady XXI wieku w zarządzaniu wieloma jednostkami ochrony zdrowia w krajach Ameryki Północnej oraz Europy Zachodniej.
2. Podejście *lean*, którego geneza wywodzi się z branży motoryzacyjnej (produkcyjnej), w pełni nadaje się do zastosowania w jednostkach ochrony zdrowia funkcjonujących w różnych obszarach kulturowych.
3. Wdrażanie podejścia *lean* do sektora ochrony zdrowia ma charakter ewolucyjny i odbywa się podobnie jak przenikanie tej koncepcji do branż produkcyjnych, a więc najpierw w pierwszym etapie wdrażane są metody *Lean Management* bez wprowadzania zmian w systemie rachunkowości zarządczej. Dopiero później, pod wpływem zapotrzebowania menedżerów na nowe informacje finansowe i niefinansowe rozpoczęto wdrażanie metod *Lean Management Accounting* (źródło informacji do nowych metod zarządzania).
4. W rozważaniach teoretycznych i wynikach badań empirycznych autorzy wskazują, że osiągnięcie pełnych efektów zastosowania metod *Lean Management* wymaga wdrożenia metod *Lean Management Accounting*.
5. W jednostkach, które wdrożyły metody *Lean Management*, dyrektorzy finansowi nie widzieli konieczności zmian w tradycyjnym systemie rachunkowości zarządczej, mimo że kierowniczy personel medyczny wskazywał na potrzebę otrzymywania nowych informacji w zakresie pomiaru efektów zarządzania według podejścia *lean*. Oznacza to, że dyrektorzy nie dostosowując systemu rachunkowości do potrzeb użytkowników, obniżyli jego użyteczność i stworzyli barierę dla uzyskiwania w czasie pełnych efektów z zastosowania tego podejścia. Stanowisko dyrektorów finansowych mogło wynikać z braku ich wiedzy o metodach *Lean Management Accounting*, które w literaturze anglojęzycznej są objaśniane od niedawna i w nie-

³ Metoda 5S opiera się na następujących zasadach: selekcja (*Sort*), systematyka (*Storage*), sprząatanie (*Sine*), standaryzacja (*Standarize*), samodyscyplina (*Sustain*). Szerzej na temat tej metody zob. Feld (2001, s. 22) oraz Feng, Manuel (2008).

⁴ Metoda *Just in Time* dotyczy zarządzania zapasami w taki sposób, aby minimalizować ich wielkość. Szerzej na temat tej metody zob. Heinbuch (1995) i Bragg (2009).

⁵ Skrót PDCA oznacza *Plan-Do-Check-Act*. Szerzej na temat tej metody zob. Tague (2004, s. 390–392) oraz Simon, Canacari (2012, s. 89).

- licznych publikacjach⁶ (poziom wiedzy dyrektorów finansowych nie stanowił przedmiotu analizowanych badań).
6. Zastosowanie podejścia *lean* w jednostkach ochrony zdrowia pozwala na wyodrębnienie strumieni usług, rekonfigurację procesów medycznych i stosowanie innych metod tego podejścia w celu dokonywania ciągłej redukcji kosztów usług medycznych i podnoszenia ich jakości, a tym samym zwiększenia wartości dla klienta (pacjenta) w długim okresie.
 7. Zdefiniowanie wartości dla klienta w jednostkach opieki zdrowotnej, które świadczą usługi bezpośrednio finansowane przez pacjenta, nie stwarza trudności, natomiast w przypadku jednostek opieki zdrowotnej, w których występuje rozdział pomiędzy świadczoną usługą dla klienta (pacjenta) a płatnikiem zdefiniowanie tej wartości jest problematyczne.
 8. W krajach, w których koncepcja *lean* jest stosowana coraz szerzej w jednostkach ochrony zdrowia, wskazuje się na możliwość jej zastosowania również w skali makro w reformowaniu krajowych systemów ochrony zdrowia w celu zwiększenia ich efektywności.

Zakończenie

W większości krajów na świecie występuje problem niedostatecznej wielkości środków finansowych przeznaczonych na ochronę zdrowia. Przeprowadzone badania literaturowe wskazują, że w krajach wysoko rozwiniętych, takich jak np. Stany Zjednoczone, Kanada, Szwecja i Wielka Brytania, za skuteczne złagodzenie tego problemu postrzega się między innymi wdrożenie koncepcji *lean* w zarządzaniu i rachunkowości zarządczej w jednostkach ochrony zdrowia. Jej metody i zasady powodują, że podmioty działalności medycznej są zorientowane na likwidację marnotrawstwa, efektywne wykorzystanie zysków, wysoką jakość usług medycznych i skracanie czasu ich realizacji oraz ciągłą redukcję kosztów. W koncepcji tej są to cele strategiczne realizowane w długim okresie w kulturze organizacyjnej określanej kulturą ciągłego doskonalenia. W niektórych krajach podejście *lean* wykorzystuje się nie tylko do zarządzania i rachunkowości zarządczej w podmiotach ochrony zdrowia, ale również w skali makro, a więc do reformowania krajowego systemu ochrony zdrowia.

W Polsce oprócz problemów finansowania, system opieki zdrowotnej jest powszechnie uważany za wysoce nieefektywny. Wykorzystując doświadczenia innych krajów opisane w artykule, zdaniem autorów powinno się, przy wprowadzaniu gruntownych zmian w tym systemie, rozważyć zastosowanie koncepcji *lean* w Polsce w sposób kompleksowy, a więc na poziomie mikro (podmioty ochrony zdrowia) oraz na poziomie makro w reformowaniu systemu opieki zdrowotnej (Ministerstwo Zdrowia, Narodowy Fundusz Zdrowia).

⁶ Zob. na przykład Kroll (2004); Kennedy, Brewer (2006); Jusko (2007); Maskell, Kennedy (2007); Van Der Merwe, Thomson (2007); Steinzel (ed., 2007).

Zastosowanie w sektorze ochrony zdrowia tej wysoce innowacyjnej koncepcji w Polsce wymaga pokonania wielu barier. Jedną z podstawowych jest brak wiedzy menadżerów, księgowych i pozostałych grup zawodowych o tym podejściu i korzyściach z jego stosowania. Wynika to między innymi z następujących przyczyn:

- z faktu znikomej liczby publikacji z dziedziny rachunkowości objaśniających szczegółowo filozofię *lean* i problemy zastosowania metod rachunkowości zarządczej (*Lean Management Accounting*) wraz z nowymi metodami zarządzania (*Lean Management*) w praktyce;
- z wprowadzenia od niedawna i w nielicznych ośrodkach akademickich⁷ do programów nauczania w procesie kształcenia stacjonarnego i studiów podyplomowych z zakresu rachunkowości problematyki zastosowania koncepcji *lean* i metod *Lean Management Accounting*.

Jak podkreślono w artykule, dotychczas szczególnie niewiele publikacji polskich objaśnia metody *Lean Management Accounting* stosowane w przedsiębiorstwach przemysłowych. Brakuje natomiast pozycji objaśniających zastosowanie tych metod w sektorze ochrony zdrowia w praktyce polskiej. Jest to luka w literaturze, którą mogą zmniejszyć badania podejmowane w zakresie możliwości zastosowania koncepcji *lean* w zarządzaniu i rachunkowości zarządczej na różnych poziomach (mikro i makro) systemu ochrony zdrowia w Polsce.

Literatura

- Alpenberg J., Scarbrough D.P. (2013), *Lean Healthcare and Ontario Case Costing. An Examination of Strategic Change and Management Accounting Systems*, The 9th APMAA, Asia-Pacific Management Accounting Association Annual Conference, 1st to 4th November, Nagoya, Japan, s. 1–24.
- Black C. (2008), *To build a better hospital, Virginia Mason takes lessons from Toyota plants*, Seattle Post-Intelligencer, SeattlePi, Seattle.
- Bragg S.M. (2009), *Just-in-Time Accounting: How to Decrease Costs and Increase Efficiency*, Wiley, New Jersey.
- Chluska J. (2007), *Determinanty wprowadzenia rachunku kosztów działań w szpitalu*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, t. 38 (94), SKwP, Warszawa, s. 25–35.
- Cygańska M. (2007), *Zakres implikacji budżetowania w szpitalach – wyniki badań empirycznych*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, t. 36 (92), SKwP, Warszawa, s. 18–31.
- de Souza L.B. (2009), *Trends and approaches in lean health-care*, „Leadership in Health Services”, vol. 22, s. 121–139.
- Dickson E.W., Anguelov Z., Vetterick D., Eller A., Singh S. (2009), *Use the Lean in the emergency department: a case series of 4 hospitals*, „Annals of Emergency Medicine”, vol. 54, no. 4 (October), s. 504–510.
- Dobska M., Rogoziński K. (red.) (2008), *Podstawy zarządzania zakładem opieki zdrowotnej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Feld W.M. (2001), *Lean Manufacturing. Tools Techniques and How To Use Them*, St. Lucie Press.
- Feng Q., Manuel C.M. (2008), *Under the knife: a national survey of six sigma programs in US healthcare organizations*, „International Journal of Health Care Quality Assurance”, vol. 21, s. 535–547.

⁷ Na przykład są to: Wydział Zarządzania Uniwersytetu Łódzkiego i Akademia im. Leona Koźmińskiego w Warszawie.

- Guimarães C.M., de Carvalho J.C. (2012), *Lean healthcare across cultures: state-of-the-art*, „American International Journal of Contemporary Research”, vol. 2, Center for Promoting Ideas (CPI), New York, s. 187–206.
- Hass-Symontiuł M. (red.) (2010), *Koncepcja sprawozdawczości szpitali na potrzeby zintegrowanego systemu oceny dokonań*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.
- Heinbuch S.E. (1995), *A case of successful technology transfer to health care: total quality materials management and just-in-time*, „Journal of Management in Medicine”, vol. 9, s. 48–56.
- Joosten T., Bongers I., Janssen R. (2009), *Application of lean thinking to health care: issues and observations*, „International Journal for Quality in Health Care”, vol. 21, no. 5, s. 341–347.
- Jusko J. (2007), *Accounting for lean tastes*, „Industry Week”, September.
- Kautsch M. (red.) (2010), *Zarządzanie w opiece zdrowotnej*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa.
- Kennedy A.K., Brewer P.C. (2006), *The lean enterprise and traditional accounting – is the honeymoon over?*, „Journal of Corporate Accounting and Finance”, September–October.
- Kim C.S., Spahlinger D.A., Kin J.M., Billi J.E. (2006), *Lean health care: what can hospitals learn from a world-class automaker?*, „Journal of Hospital Medicine”, vol. 1, s. 191–199.
- Kinder T., Burgoyne T. (2013), *Information processing and the challenges facing lean healthcare*, „Financial Accountability Management”, vol. 29 (3), August, s. 267–290.
- Kłudacz M. (2005), *Rachunek kosztów działań jako instrument sterowania szpitalem*, [w:] E. Nowak (red.), *Rachunkowość a controlling*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. O. Langego we Wrocławiu”, nr 1085, s. 227–235.
- Kollberg B., Dahlgaard J.J., Brehmer P.O. (2006), *Measuring lean initiatives in health care services: issues and findings*, „International Journal of Productivity and Performance Management”, vol. 56, s. 7–24.
- Krajewska S., Stronczek A. (2015), *Balanced ScoreCard jako instrument ostrzegający przed utratą zaufania publicznego*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, t. 82 (138), SKwP, Warszawa, s. 65–76.
- Kroll K.M. (2004), *The lowdown on lean accounting*, „Journal of Accountancy”, July.
- Liker J.K. (2007), *Droga Toyoty*, MT Biznes, Warszawa.
- Manos A., Sattler M., Alukal G. (2006), *Make healthcare lean*, „Quality Progress”, July, s. 24–30.
- Maskell B.H., Bagglely B.L. (2006), *Lean accounting: what's it all about?*, „Target”, vol. 22, no. 1.
- Maskell B.H., Kennedy F.A. (2007), *Why do we need lean accounting and how does it work?*, „Journal of Corporate Accounting and Finance”, March–April.
- Mazzocato P., Savage C., Brommels M., Aronsson H., Thor J. (2010), *Lean thinking in healthcare: a realist review of the literature*, „Quality and Safety Health Care”, vol. 19, s. 376–382.
- Merwe A. Van Der, Thomson J. (2007), *The lowdown on lean accounting. Should management accountants get on the bandwagon – or not?*, „Strategic Finance”, February.
- Michalak J. (2012), *Próba oceny korzyści zastosowania zbilansowanej karty wyników w szpitalach*, „Acta Universitatis Lodzensis. Folia Oeconomica”, 263, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, s. 197–218.
- Michalak J. (2009), *Założenia, zasady i narzędzia lean accounting*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, t. 49 (105), SKwP, Warszawa, s. 169–183.
- Michalak M. (2013), *Zastosowanie koncepcji lean w procesach rachunkowości*, [w:] I. Sobańska (red.), *Lean accounting jako integralny element Lean Management*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa, s. 186–202.
- Nita B. (2008), *Rachunkowość w zarządzaniu strategicznym przedsiębiorstwem*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa.
- Oblój K., Ciszewska M., Kuśmierz A. (2004), *Strategie szpitali w warunkach reform*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa.
- Ohl I. (1999), *Rachunek kosztów działań w jednostkach służby zdrowia*, „Zeszyty Teoretyczne Rady Naukowej”, t. 49, SKwP, Warszawa, s. 46–68.
- Ohl I. (1996), *Potencjalne możliwości wykorzystania rachunku kosztów działań w jednostkach służby zdrowia*, „Zeszyty Teoretyczne Rady Naukowej”, t. 35, SKwP, Warszawa, s. 124–127.

- Punchaipetch T., Liangrokapart J. (2012), *The Implementation of Lean and Six Sigma in Healthcare Focusing on Pharmaceutical Products*, Proceedings of the Asia Pacific Industrial Engineering & Management System Conference 2012.
- Radnor Z.J., Holweg M., Waring J. (2012), *Lean in healthcare: the unfilled promise?*, „Social Science & Medicine”, no. 74, s. 364–371.
- Sayer N.J., Williams B. (2007), *Lean for Dummies*, Wiley-Blackwell, Hoboken, New Jersey.
- Simon R.W., Canacari E.G. (2012), *A practical guide to applying lean tools and management principles to health care improvement projects*, „AORN Journal”, vol. 95, issue 1, s. 85–103.
- Sobańska I. (2013), *Lean accounting – geneza, zasady, metody*, [w:] I. Sobańska (red.), *Lean accounting jako integralny element Lean Management*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa, s. 54–80.
- Sobańska I. (2010), *Podejście Lean*, [w:] I. Sobańska (red.), *Rachunkowość zarządcza. Podejście operacyjne i strategiczne*, C.H. Beck, Warszawa, s. 107–132.
- Sobańska I. (2003), *Współczesne systemy rachunku kosztów i metody zarządzania kosztami*, [w:] I. Sobańska (red.), *Rachunek kosztów i rachunkowość zarządcza*, C.H. Beck, Warszawa, s. 370–422.
- Sobańska I. (1998), *Rachunek kosztów celu (target costing) w strategicznym zarządzaniu kosztami*, „Zeszyty Teoretyczne Rady Naukowej”, t. 45, SKwP, Warszawa.
- Sojak S., Józwiak H. (2004), *Rachunek kosztów docelowych*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
- Steinzel J. (ed.) (2007), *Lean Accounting. Best Practices for Sustainable Integration*, Wiley, New Jersey.
- Świdarska G.K. (red.) (2014), *Koszty w opiece zdrowotnej*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Świdarska G.K., Raulinajtys M. (2009), *Rachunek kosztów działań jako podstawa wyceny usług*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, t. 49 (105), SKwP, Warszawa, s. 255–267.
- Szewieczek A. (2013), *Lean Management jako innowacja zarządcza w szpitalu*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego”, nr 786, seria: „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia”, nr 64/1.
- Szycha A. (2007), *Etapy ewolucji i kierunki integracji rachunkowości zarządczej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Szycha A. (2000), *Systemy target costing w praktyce przedsiębiorstw*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza w Firmie”, nr 3.
- Tague N.R. (2004), *The Quality Toolbox*, 2nd Edition, ASQ Quality Press.
- Teich S.T., Faddoul F.F. (2013), *Lean Management – the journey from Toyota to healthcare*, „Rambam Maimonides Medical Journal”, vol. 4, issue 2, April, s. 1–9.
- Waring J.J., Bishop S. (2010), *Lean healthcare: rhetoric, ritual and resistance*, „Social Science & Medicine”, no. 71, s. 1332–1340.
- Wawer U. (2005), *Nowoczesne systemy rachunku kosztów i możliwości ich zastosowania w zakładach opieki zdrowotnej*, [w:] M. Hass-Symotiuk (red.), *Sterowanie kosztami w zakładach opieki zdrowotnej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.
- Wawer U.A. (2001), *Koncepcja rachunku kosztów samodzielnego publicznego zakładu opieki zdrowotnej lecznictwa stacjonarnego*, rozprawa doktorska, Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin.
- Yang K., El-Haik B. (2003), *Design for Six Sigma: A Roadmap for Product Development*, McGraw-Hill, New York, NY.
- Young T., McClean S. (2008), *A critical look at lean thinking in healthcare*, „Quality and Safety Health Care”, vol. 17, s. 382–386.

Źródła internetowe

- Hayes B.J. (2007), *Six Sigma Critical Success Factors*, <http://www.isixsigma.com/implementation/success-factors/six-sigma-critical-success-factors/> (dostęp 07.06.2015).
- Laursen M.L., Gertsen F., Johansen J. (2003), *Applying Lean Thinking in Hospitals – Exploring Implementation Difficulties*, Center for Industrial Production, Aalborg University, <http://www.lindgaardconsulting.dk/images/PDF/egne/altih.pdf> (dostęp 02.02.2015).