

*Irena Sobańska**

POMIAR I KOMUNIKOWANIE DOKONAŃ W CIĄGŁYM DOSKONALENIU PROCESÓW PRZEDSIĘBIORSTWA

1. WPROWADZENIE

Zarządzanie szczupłym przedsiębiorstwem, które nastawione jest na dostarczanie produktów takich, jakich klienci sobie życzą, bez wad, dokładnie wtedy, kiedy chcą je nabyć, z minimum marnotrawstwa zasobów w całym procesie, wymaga jednoczesnego zastosowania szeregu nowych technik zarządzania i nowych technik tworzenia informacji finansowych i niefinansowych w systemie szczupłej rachunkowości (Lean Accounting). Za szczupłe przedsiębiorstwo (Lean Enterprise) uznaje się taką organizację, w której: a) stosowane są elastyczne technologie wraz z technikami, jak: mapowanie strumieni wartości, 5S, TPS, hoshin, jiu-doku, standaryzacja pracy, Just In Time, Six Sigma itd.; b) występuje mniej szczebli zarządzania i wyodrębnione są strumienie wartości; c) szerokie uprawnienia przyznawane są menedżerom strumieni wartości produktu i zespołom Kaizen realizującym proces ciągłego udoskonalania w całej firmie. Tylko jednoczesne zastosowanie wymienionych technik oraz nowa organizacja pracy zapewniają, że procesy realizowane w tych przedsiębiorstwach, jak: proces projektowania produktu, proces zarządzania dostawcami, proces zarządzania klientami, proces zarządzania całością przedsiębiorstwa i proces produkcji według systemu „pull” (od złożenia zamówienia do dostarczenia produktu) są efektywniejsze niż ich realizacja w tradycyjnym systemie produkcji masowej, organizowanym według systemu „push” (Kocakulah, Brown, Thomson, 2008).

W literaturze wskazuje się, że szczupłe przedsiębiorstwa to przedsiębiorstwa XXI w. Przekonuje do tego stwierdzenia obecny kryzys światowy, który będzie eliminował przedsiębiorstwa tradycyjnie zarządzane i przyspieszy rozwój przedsiębiorstw stosujących podejście Lean w biznesie.

* Prof. nadzw. dr hab., kierownik Katedry Rachunkowości, Wydział Zarządzania, Uniwersytet Łódzki.

Z praktyki szczupłych przedsiębiorstw, zaliczanych do klasy światowej wynika, że zastosowanie podejścia Lean w systemie rachunkowości zarządczej musi mieć charakter kompleksowy i wymaga, tak samo jak w zarządzaniu, jednoczesnego wdrożenia kilku nowych metod. Do metod tych zalicza się: rachunek kosztów celu, rachunek cyklu życia produktu, rachunek redukcji kosztów Kaizen¹, rachunek kosztów cech i charakterystyk (F&C), rachunek kosztów i wyników strumienia wartości, tablice wyników, metody międzyorganizacyjnego zarządzania kosztami w relacji klient–dostawca (Sobańska, 2008, 2010).

Ogólnie można stwierdzić, że Lean Accounting (LA), uwzględniając cel i zasady podejścia Lean w zarządzaniu, zajmuje się generowaniem i komunikowaniem informacji finansowych i niefinansowych dla menedżerów i pracowników podejmujących decyzje dla realizacji strategii.

Celem artykułu jest objaśnienie mierników pomiaru dokonań i form ich komunikowania przez szczupłą rachunkowość w przedsiębiorstwach stosujących metodę Kaizen w procesach zarządzania. Dla zrealizowania tego celu w artykule przedstawione zostały mierniki dokonań stosowane w trzech przedsiębiorstwach wdrażających metody Lean Management. Dwa przypadki z praktyki zostały zaczerpnięte z literatury światowej, a jeden stanowi efekt badań własnych prowadzonych w jednostce organizacyjnej korporacji międzynarodowej, która prowadzi działalność w Polsce.

2. POMIAR DOKONAŃ W LEAN ACCOUNTING

W szczupłych przedsiębiorstwach stosowany system pomiaru dokonań musi zapewnić spójność celów pracowników i celu strategicznego, wyrażonego przez wzrost wartości produktu dla klienta w długim okresie. Realizację tego celu zapewnia proces ciągłego udoskonalania i redukowania kosztu produktu o wysokiej jakości i dostarczanego na czas (zastosowana metoda Kaizen). Dla zapewnienia prawidłowego przebiegu tego procesu w całej organizacji, zorganizowanej w strumień wartości, przeprowadzany jest z dużą częstotliwością pomiar dokonań wszystkich pracowników, włącznie z pracownikami liniowymi procesu produkcyjnego. W systemie pomiaru dokonań stosowane są mierniki finansowe i niefinansowe. Są to inne mierniki niż mierniki dostarczane przez rachunkowość zarządczą w tradycyjnie zarządzanych przedsiębiorstwach. Podstawowymi miernikami finansowymi tworzonymi w szczupłej rachunkowości zarządczej (Lean Management Accounting) są średni koszt produktu wytworzonego w strumieniu wartości, zysk strumienia wartości i zysk zakładu

¹ Metody te w literaturze polskiej zostały opisane w kilku publikacjach, np. Szychta 2003, 2007; Sobańska 2003, 2009; Sojak, Jóźwiak, 2004.

w spółce oraz kwoty redukcji kosztów. Mierniki te są informacjami tworzonymi w rachunku wyników strumienia wartości (RWSW), który jest sporządzany co tydzień oraz wykazywana jest kwota redukcji kosztów. Są one porównywane w rachunku kosztów celu z założonym kosztem produktu, założonym zyskiem i założoną kwotą redukcji kosztów, które stanowią cele w realizowanej strategii produktu.

W szczupłej rachunkowości (Lean Accounting), oprócz informacji finansowych z rachunku wyników strumienia wartości (RWSW) i rachunku redukcji kosztów (Kaizen Costing), tworzone są informacje niefinansowe umożliwiające pracownikom szybką reakcję na zakłócenia w płynności strumienia, dokonywanie udoskonalień i dostarczenie klientowi dokładnie na czas produktów o wymaganych cechach. Są to tylko niezbędne informacje, dostarczane pracownikom do miejsc pracy, dokładnie na czas ich wykorzystania. Informacje te są prezentowane w formie wizualnej, na specjalnych tablicach określanych, jako tablice wyników lub wizualne tablice informacyjne. Tablice te umożliwiają stosowanie wizualnego systemu kontroli dokonań nie tylko w procesie produkcji i dystrybucji, ale na każdym poziomie zarządzania. Informacje niefinansowe zamieszczane na tablicach wyników mają postać wskaźników lub znaków sygnalizujących potrzebę skoncentrowania uwagi pracowników na określonych działaniach. Są to również inne wskaźniki niż stosowane w tradycyjnie zarządzanych przedsiębiorstwach (np. wskaźnik wydajności na 1 pracownika).

Podstawowym miernikiem niefinansowym, wykorzystywanym do oceny dokonań w procesie udoskonalania na poziomie strumienia wartości w kontekście osiągania celu wzrost wartości dla klienta, jest wskaźnik ogólnej efektywności urządzeń (OEE – overall equipment effectiveness).

OEE = Dostępność x wydajność x współczynnik dobrych produktów

Dostępność = $\frac{\text{czas gotowości produkcyjnej} - \text{przestoje}}{\text{czas gotowości produkcyjnej}} \times 100$

Wydajność = $\frac{\text{wzorcowy czas cyklu wytwarzania produktu} \times \text{ilość wytworzonych produktów}}{\text{czas pracy maszyn}} \times 100$

Współczynnik dobrych produktów = $\frac{\text{ilość wytworzonych produktów} - \text{ilość braków}}{\text{ilość wytworzonych produktów}} \times 100$

Wskaźnik OEE w firmach klasy światowej osiągany jest na poziomie 85% (Kocakulah, Brown, Thomson, 2008).

Typowym wskaźnikiem zamieszczanym na tablicach wyników i w miejscach pracy, na halach produkcyjnych, jest wskaźnik Day-by-the Hour, którego celem jest dostosowanie tempa produkcji do tempa sprzedaży.

W szczupłych przedsiębiorstwach w formie wizualnej przekazywanych jest kilka wskaźników niefinansowych oraz istotne informacje finansowe z rachunku wyników strumienia wartości (RWSW), stosowane do oceny dokonań menedżerów strumienia wartości i kierownictwa zakładu.

W szczupłych przedsiębiorstwach wskaźniki są prezentowane w tablicach wyników na poziomie zakładów, strumieni wartości oraz komórek (zespołów produkcyjnych) w celu zintegrowania kontroli finansowej i operacyjnej w całej organizacji oraz koordynowania działań zapewniających wzrost wartości dla klienta w długim okresie. Wskaźniki opracowane są zgodnie ze strategią firmy, motywują cały personel – od pracowników liniowych do najwyższego kierownictwa – do realizacji celów strategicznych.

Aktualizacja tablic wyników dokonywana jest codziennie manualnie, w miejscach pracy. Z reguły informacje (dokonania) zamieszczane na tablicach nie są agregowane. W celu obserwowania trendów zachowuje się niektóre wskaźniki (np. terminowość dostaw), dane wpisywane są w arkusze kalkulacyjne. Wskaźniki zamieszczane w tablicy wyników mają za zadanie zwiększać zaangażowanie całego personelu firmy w realizację celów przez eliminowanie marnotrawstwa i ciągłe doskonalenie procesów. Natomiast w tradycyjnych przedsiębiorstwach wskaźniki służą do monitorowania, kontrolowania i dyscyplinowania kierowników podmiotów (np. przez wskaźnik wykonania budżetu) i pracowników produkcyjnych (np. przez wskaźnik wydajności).

Typowe wskaźniki pomiaru dokonań w szczupłej rachunkowości dobrze ilustrują zamieszczone dalej przykłady z praktyki (trzy przypadki).

3. MIERNIKI DOKONAŃ W PRAKTYCE SZCZUPLYCH PRZEDSIĘBIORSTW

W firmie amerykańskiej Wiremold Co., która w latach 90. XX w. przekształcona została w szczupłe przedsiębiorstwo, w tablicach wyników zamieszczano następujące wskaźniki wydajności:

- produktywność SW = $\frac{\text{sprzedaż}}{\text{liczba pracowników SW}} \times 100$;
- poziom obsługi klienta = $\frac{\text{liczba produktów dostarczonych a czas}}{\text{ogółem liczba dostarczonych klientom produktów}} \times 100$;
- wskaźnik obrotu zapasów;
- wskaźnik jakości wyrażony liczbą braków.

Wymienione wskaźniki, aktualizowane codziennie, informowały wszystkich pracowników o stopniu realizowanych celów strategicznych. Cele te były również zamieszczane na tablicach wyników i formułowane w następującej postaci:

- redukcja braków o 50% rocznie;
- wzrost produktywności na jednego pracownika o 20% rocznie;
- dostarczanie 100% produktów na czas;
- zwiększenie kwoty zysku do podziału do 20% płac podstawowych.

W momencie, gdy linia wzrostu wskaźników przestała zmierzać w kierunku wyznaczonych celów, przeprowadzana była z pracownikami analiza przyczyn i podejmowane były działania zespołów Kaizen dla zlikwidowania rozpoznanych przyczyn, hamujących osiąganie wyznaczonych celów i powstawanie odchyłeń. Tak przeprowadzana analiza przyczynowa zapobiegała powstawaniu odchyłeń. Wyeliminowała ona analizę odchyłeń stosowaną w rachunku kosztów standardowych, która była przeprowadzana z dużym opóźnieniem (ex post), co utrudniało objaśnienie przyczyn i prowadziło głównie do manipulowania liczbami (Womack, Jones, 2008).

Spółka EBS (nazwa zmieniona), wchodząca w skład dużego przedsiębiorstwa (500 spółek), wdrożyła zasady szczupłej produkcji. W spółce EBS uznano, że aby podejście Lean odniosło sukces muszą być dokonane zmiany w systemie rachunkowości zarządczej. Powinna nastąpić orientacja tego systemu na dostarczanie informacji dokładnie na czas oraz tworzenie takich informacji, które umożliwiłyby podejmowanie decyzji do dalszego „wyszczuplania” procesów.

W spółce EBS wyróżniono trzy poziomy odpowiedzialności: spółka, strumień wartości (jednostka podstawowa), komórka produkcyjna (zespół pracowników) w strumieniu wartości. W spółce wyróżnionych zostało pięć strumieni wartości (jednostek) i pięć komórek produkcyjnych. W skład jednostki, strumienia wartości, wchodziła jedna komórka produkcyjna i zespół składający się z reprezentantów każdego procesu (sprzedaży, zaopatrzenia, rachunkowości, serwisu, projektowania, jakości oraz kierownik zmiany i kierownik liniowy). Celem tego zespołu było zapewnienie płynnego przepływu materiału przez komórkę produkcyjną aż do klienta. Pracownicy komórki produkcyjnej odpowiadali za zapewnienie płynnego przepływu wysokiej jakości produktów, dostawy na czas i utrzymanie zapasów na niskim poziomie. Zespół strumienia wartości wraz z kierownikiem był odpowiedzialny za ciągłą poprawę wskaźników w komórce produkcyjnej, za wspieranie rozwoju produktu, łańcuch dostawców oraz spedycję. Kierownictwo spółki odpowiadało za koordynowanie strumienia wartości i nadzorowanie postępu spółki w realizacji celów organizacyjnych całej organizacji (grupy). Dla zrealizowania tych celów w rachunkowości zarządczej opracowany został system wskaźników i informacji finansowych, które dostarczano na czas i prezentowane były w tablicach wyników na wszystkich trzech poziomach odpowiedzialności. Strukturę wskaźników i informacji finansowych przekazywanych na każdy poziom odpowiedzialności w spółce EBS przedstawia tabela 1.

EBS po wdrożeniu podejścia Lean w produkcji i rachunkowości uzyskało następujące efekty: wzrost sprzedaży o 50%, wzrost dostaw na czas z 55% do 75%.

Tabela 1

Miary pomiaru dokonań

Poziom	Rodzaj miary (Type)	Miara osiągnięć (Performance Measure)	Definicja lub sposób obliczania (Calculation or Definition)
1	2	3	4
Komórka produkcyjna	Niefinansowa (non-financial)	Day by Hour	Liczba jednostek jaka ma być wyprodukowana w każdych dwóch godzinach (Number of units to be produced for each two hours Block)
		5S Audit	Lista kontrolna zgodności ze standardami 5S (Checklist auditing compliance of employee works pace)
		Cross Training	Stopień wyszkolenia członków komórki (The degree to which cell members are cross trained)
		On Time Delivery	Droga każdego zamówienia i czy zostało ono zrealizowane na czas (Tracks each order it shipped on time)
Jednostka (value stream)	Niefinansowa (non-financial)	On Time Delivery	Liczba wyrobów dostarczonych na czas jako procent wszystkich wyrobów dostarczonych (Line-time shipped)
		Days Supply of Inventory	Udział zapasów w sprzedaży z 3 ostatnich miesięcy (Inventory as a function of the last 3 months of sales)
		Order to Invoice	Liczba dni od momentu wpłynięcia zamówienia do systemu aż do momentu zafakturowania (The number of days from the point the order entered the system to the time it was invoiced)
		Cross Training	Stopień wzajemnego szkolenia się pracowników SW (The degree to which VS employees are cross trained)
	Finansowa (financial)	Average Unit Cost	Łączne koszty SW podzielone przez liczbę produktów dostarczonych do klienta (Total weekly VS costs divided by number of units shipped)
		Cost of Poor Quality	Koszty wewnętrznych i zewnętrznych braków (błędów) (Cost of both internal and external failures)
		Sales per Employee	Sprzedaż podzielona przez liczbę zatrudnionych w SW (Sales divided by the number of VS)

Tabela 1 (cd.)

1	2	3	4
Zakład (facility)	Niefinansowa (non-financial)	Percentage of Customer Returns	Procent zwróconych wyrobów w liczbie sprzedanych wyrobów (Units returned as a function of total sales units)
		On Time Delivery	Łączna liczba wyrobów dostarczonych na czas jako procent ogólnej liczby dostarczonych produktów (Total line items shipped)
		Number of Certified Lean Specialists	Liczba personelu posiadająca certyfikaty (Count of certified personnel)
		Days Supply of Inventory	Ogólna wielkość zapasów z trzech ostatnich miesięcy (Total inventory as a function of the last 3 months of sales)
		Cost of Poor Quality	Ogólne koszty wewnętrznych i zewnętrznych braków (błędów) (Overall cost of both internal and external failures)
		Sales Growth	Zmiany w sprzedaży w % (Change in sales divided by sales)
		RONA	Stopa zwrotu z aktywów netto (Return on net assets)

Objaśnienia: SW – strumień wartości; VS – value stream.

Źródło: A.F. Kennedy, S.K. Widener, *A „Supply-Side” Accounting Innovation: Insights from Evidence on Lean Accounting*, 2004.

Do oceny postępów we wdrażaniu zasad podejścia Lean i zwiększania rentowności strumieni wartości produktów wykorzystywane są jeszcze inne informacje niefinansowe (poziom menedżera SW, kierownika zakładu, całego przedsiębiorstwa), jak: udział zespołów roboczych Kaizen w ogólnej liczbie zatrudnionych, liczba innowacji pracowników, udział zautomatyzowanych operacji w komórkach produkcyjnych.

W spółce JTI Polska, wchodzącej w skład japońskiej grupy kapitałowej JTI International, wdrażanie metody Kaizen rozpoczęto od momentu jej uruchomienia w 2008 r. Jednym z pierwszych działań, podjętych w tej Spółce w obszarze zarządzania, było wdrażanie filozofii ciągłego doskonalenia, którą stosuje się w całej grupie kapitałowej.

Wdrożenie tej filozofii w warunkach polskich było dla kierownictwa Spółki zadaniem trudnym i wymagało, oprócz szkoleń pracowników, zastosowania nowych miar dokonań i motywowania wszystkich pracowników do zgłaszania innowacyjnych pomysłów, udoskonalających procesy.

Jednocześnie, zgodnie z tą filozofią, w systemie rachunkowości, a dokładnie w obszarze rachunkowości zarządczej, wdrożony został rachunek redukcji

kosztów (Kaizen Costing). Jest on jedną z metod Lean Accounting, która umożliwia pomiar redukcji kosztów produktów spowodowanych wdrożeniem każdego z udoskonaleń zgłoszonych przez pracowników.

W procesie ciągłego udoskonalania uczestniczą wszyscy pracownicy Spółki JTI. Mogą oni, niezależnie od zajmowanego stanowiska, przedstawiać innowacje usprawniające procesy w obszarach: bezpieczeństwo pracy, jakość produktu, realizacja procesu produkcji oraz redukcja kosztów produktów. Wszystkie nowe pomysły pracowników są zgłaszane do Zespołu Kaizen, powołanego w Spółce, i są rozpatrywane przez ten Zespół bez względu na stopień ważności pomysłu. Sugestie zgłaszane przez pracowników i zaakceptowane przez ten Zespół są następnie realizowane w formie projektów Kaizen.

W motywowaniu pracowników do aktywnego uczestnictwa w ciągłym udoskonalaniu procesów uwzględnia się w badanej spółce różne formy i miary dokonań.

Każdy dział ma ustalone mierzalne, kluczowe wskaźniki, oceniające jego działalność (Key Performance Indicator). Stopień osiągnięcia założonego poziomu wskaźników dla tych wskaźników dla każdego działu determinuje wysokość rocznej premii, jaka przysługuje pracownikom. Wszystkie działy w przedsiębiorstwie wśród swoich wskaźników mają ilość zgłoszonych i zatwierdzonych do realizacji projektów Kaizen.

Następnie, pracownicy za najlepsze w danym roku projekty Kaizen premiiowani są dodatkowymi nagrodami rzeczowymi (sprzęt RTV, AGD, rowery itp.). Również osoby, które zgłosiły największą ilość projektów zaklasyfikowanych do realizacji otrzymują dodatkowe nagrody. Ważne miejsce w systemie motywowania mają nagrody rzeczowe wręczane przez dyrektora Spółki na rocznym zebraniu wszystkich pracowników. Autorzy najlepszych projektów przygotowują prezentacje dla pozostałych pracowników przedstawiające wdrożone idee. Oddelegowani są oni również na spotkania w centrali grupy kapitałowej JTI, gdzie mogą przedstawić swoje pomysły na spotkaniu skupiającym twórców najlepszych projektów Kaizen w całej grupie kapitałowej. Ponadto zdjęcia autorów najlepszych pomysłów oraz streszczenia zaproponowanych rozwiązań wywieszane są na tablicach informacyjnych w firmie.

Komunikowanie informacji w procesie doskonalenia w spółce JTI Polska, realizację projektów Kaizen i znaczenie rachunku redukcji kosztów w tym procesie objaśniono szerzej w odrębnym opracowaniu (Rojek, Sobańska, 2011).

W ostatnich latach, pod wpływem wdrażania programów proekologicznych przez przedsiębiorstwa, zakres mierników dokonań mierzonych w szczupłej rachunkowości zarządczej rozszerza się o mierniki finansowe i ilościowe dotyczące obszaru ochrony środowiska naturalnego. Są one niezbędne do zarządzania strumieniem wartości produktu ekologicznego we wszystkich fazach cyklu życia (faza projektowania, faza wytwarzania i faza posprzedażna),

a więc dla menedżera strumienia wartości projektowania nowego produktu i jego zespołu, menedżera strumienia wartości realizującego zamówienia klienta, zespołów roboczych Kaizen i pracowników odpowiedzialnych za zwiększenie wartości produktu przez redukcję kosztów negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne generowane przez produkt nie tylko w procesie produkcji, ale również w procesie jego użytkowania przez klienta (np. koszty utylizacji samochodu). Jednym z mierników dokonań w zakresie ochrony środowiska naturalnego w produkcji samochodów jest wskaźnik wykorzystania paliwa (= liczba kilometrów na 1 litr paliwa). Pod koniec XX w. Toyota Motors Co. przyjęła strategię proekologiczną – wytwarzanie samochodu XXI w. przyjaznego dla środowiska, oszczędzającego zasoby naturalne. W ramach tej strategii został zaprojektowany i wyprodukowany samochód o napędzie hybrydowym Prius. Cena tego samochodu na rynku jest wyższa niż cena tradycyjnych samochodów Toyoty, ale nowe samochody szybko się sprzedają, ponieważ jest nowy segment klientów, którzy wysoko cenią niską emisję spalin. Wskaźnik wykorzystania paliwa w pierwszej generacji tego samochodu (1997) wynosił 20 km/l paliwa, a w drugiej generacji (2003) już 23 km/l (Liker, 2005).

4. ZAKOŃCZENIE

W szczupłych przedsiębiorstwach stosowane mierniki dokonań finansowe i niefinansowe są zintegrowane z celem finansowym i orientacją rynkową na klienta. Spełniają one również pozostałe cechy dobrych mierników, ponieważ są dokładne, proste, nie ma ich zbyt wiele. Ponadto, zgodnie z zasadami szczupłego przedsiębiorstwa koszt tworzenia tych informacji jest relatywnie niski w porównaniu z tradycyjnymi raportami z wykonania budżetów kosztów w rachunku kosztów standardowych. Są one porównywalne, zwłaszcza mierniki ilościowe, i umożliwiają przeprowadzanie szeregu analiz porównawczych wewnątrz korporacji w celu przeprowadzenia usprawnień, szkoleń wewnętrznych pracowników lub analiz branżowych.

Przy pomocy mierników ilościowych łatwiej jest ocenić skutki wprowadzanych udoskonaleń i motywować pracowników na bieżąco do ich wyszukiwania i wprowadzania. Niektóre z udoskonaleń nie dają efektu w wymiarze finansowym w krótkim czasie, lecz dopiero w dłuższym okresie są zauważalne i często trudno te efekty wydzielić. Jest to typowy przypadek przy wprowadzeniu usprawnień zmniejszających zapasy. To usprawnienie ma wpływ na redukcję kosztów kapitału zaangażowanego przez strumień wartości, lecz jego efekt obserwowany jest dopiero ze znacznym opóźnieniem czasowym.

Większa częstotliwość informowania o dokonaniach (co tygodni, codziennie) wynika z dynamiki otoczenia. Informacje o dokonaniach tradycyjnie

emitowane przez rachunkowość zarządczą co miesiąc lub kwartał są w tych przedsiębiorstwach nieprzydatne, gdyż są spóźnione.

Dla prawidłowego funkcjonowania systemu pomiaru dokonań niezbędny jest ciągły dialog w halach fabrycznych między specjalistami szczupłej rachunkowości zarządczej a personelem produkcyjnym, mierzącym i oceniającym istotne wyniki w procesie wytwarzania. We wdrażaniu podejścia szczupłego Lean w rachunkowości i przedsiębiorstwie niezbędne jest pokonanie bariery kulturowej, która tworzyła się w tradycyjnie zarządzanym przedsiębiorstwie między tymi grupami zawodowymi.

LITERATURA

- Kennedy A.F., Widener S.K. (2004), *A „Supply-Side” Accounting Innovation: Insights From Evidence on Lean Accounting*, Draft 9/23/04.
- Kocakulah M.C., Brown J.F., Thomson J.W. (2008), *Lean Manufacturing principles and Their Application*, „Cost Management”, May/June.
- Liker J.K. (2005), *Droga Toyoty. 14 zasad zarządzania wiodącej firmy produkcyjnej świata*, MT Biznes, Warszawa.
- Rojek D., Sobańska I. (2011), *Wykorzystanie informacji z rachunku redukcji kosztów w procesie ciągłego doskonalenia*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, t. 64(120), SKWP, Warszawa.
- Sobańska I. (2003), *Współczesne systemy rachunku kosztów i metody zarządzania kosztami*, [w:] I. Sobańska (red.), *Rachunek kosztów i rachunkowość zarządcza*, CH Beck, Warszawa.
- Sobańska I. (2008), *Relacje międzyorganizacyjne – nowe spektrum rachunkowości zarządczej*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, t. 42(98), SKWP, Warszawa.
- Sobańska I. (2009), *Rachunek kosztów celu*, [w:] I. Sobańska (red.), *Rachunek kosztów. Podejście operacyjne i strategiczne*, CH Beck, Warszawa.
- Sobańska I. (2010), *Podejście Lean*, [w:] *Rachunkowość zarządcza. Podejście operacyjne i strategiczne*, CH Beck, Warszawa.
- Sojak S., Józwiak H. (2004), *Rachunek kosztów docelowych*, Wydawnictwo Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
- Szycha A. (2003), *Rozwój i uwarunkowania implementacji systemu kosztów docelowych*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, t. 12(68), SKWP, Warszawa, s. 66–93.
- Szycha A. (2007), *Etapy ewolucji i kierunki integracji metod rachunkowości zarządczej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Womack J.P., Jones D.T. (2008), *Lean thinking – szczupłe myślenie. Eliminowanie marnotrawstwa i tworzenie wartości w przedsiębiorstwie*, ProdPress, Wrocław.

Strona internetowa

- Ellram L.M. (1999), *The role of Supply Management in Target Costing*, Center for Advanced Purchase (CAPS), <http://www.capsresearch.org/ReportPDF/targetcostingall.pdf>

Irena Sobańska

**PERFORMANCE MEASUREMENT AND COMMUNICATION IN CONTINUOUS
IMPROVEMENT OF ENTERPRISE' PROCESSES**

The paper outlines the characteristic features of the lean enterprise and explains the aim, basic principles and methods of lean accounting in the area of management accounting. It is necessary to devote more attention to this new accounting approach in the literature of the subject because lean accounting is being increasingly used in companies in Poland, particularly in global firms' divisions located in our country. The paper discusses in more detail the performance measurement system, forms of communication and frequency of measurements, and their integration with the strategic financial goal and customer orientation.