



Halina Burkat

AGH Akademia Górniczo-Hutnicza
Wydział Zarządzania
halina.burkat.280@zarz.agh.edu.pl

IMPLEMENTACJA SZCZUPŁEJ RACHUNKOWOŚCI – METAANALIZA BADAŃ

Streszczenie: Celem artykułu jest synteza wiedzy dotyczącej czynników determinujących implementację szczupłej rachunkowości zarządczej. Niski poziom implementacji szczupłej rachunkowości zarządczej w stosunku do zaimplementowanych metod szczupłego zarządzania produkcją stał się przedmiotem zainteresowania badaczy naukowych. Na podstawie przeglądu literatury polskiej i zagranicznej zaprezentowane zostały wyniki badań empirycznych oraz przykład praktycznego wdrożenia metod szczupłej rachunkowości zarządczej w firmie produkcyjnej.

Słowa kluczowe: szczupła rachunkowość zarządcza, badania, strumienie wartości.

Wprowadzenie

Zarządzanie przedsiębiorstwem z punktu widzenia rachunkowości oznacza dbanie o wysoką efektywność ponoszonych kosztów [Nowak, 2015]. Od wielu lat poszukiwana jest metoda zapewniająca optymalne wykorzystanie zasobów przy minimalnych nakładach. Jedną z takich metod jest szczupłe zarządzanie przedsiębiorstwem wspierane przez szczupłą rachunkowość zarządczą. Dostępne w literaturze informacje i badania dotyczące szczupłej rachunkowości zarządczej są bardzo ubogie. Firmy, które zakończyły lub są w trakcie wdrażania szczupłego zarządzania produkcją, nie decydują się na zmiany systemu zarządzania rachunkowością, mimo że stosują w przepływie informacji mapy strumieni wartości [Cunningham i Jones, 2007; Fullerton, 2014]. Badania wyraźnie wskazują, iż przedsiębiorstwa znają możliwości i założenia nowej metody oraz wartości, jakie za nią podążają [Rosa i Machado, 2013]. Niezrozumiałe zatem stają się braki decyzji o zmianach [Rao i Bargerstock, 2011]. Na podstawie ana-

lizej literaturze można wyodrębnić kierunki badań naukowców zmierzające do wyjaśnienia oporu wobec zmian tradycyjnych metod rachunkowości zarządczej.

Celem artykułu jest synteza wiedzy dotyczącej czynników determinujących implementację szczupłej rachunkowości zarządczej oraz postawy księgowych wobec propozycji zmian. Opracowanie przygotowano na podstawie przeglądu literatury polskiej i anglojęzycznej. Kolejne rozdziały nawiązują do krótkiej charakterystyki rachunkowości zarządczej, prezentacji kierunków ostatnich badań w kontekście decyzji o zmianie, a także prezentacji głównych aspektów wdrożenia w praktyce.

1. Koncepcja szczupłej rachunkowości zarządczej

Celem szczupłej rachunkowości zarządczej jest eliminowanie marnotrawstwa poprzez likwidację rozbudowanych raportów finansowych i niefinansowych [Sobańska, 2013].

W 2000 r. Brian Maskell opublikował pierwsze prace na temat szczupłej rachunkowości zarządczej. Zauważył, iż działalność szczupłego przedsiębiorstwa nie powinna być wspierana przez tradycyjne narzędzia [Maskell, 2005]. Nie pokazują one bowiem bieżącej redukcji kosztów, realizowanej przez wprowadzone działania w obszarach operacyjnych [Salomon i Flureton, 2007]. Rozwinięte zostało nowe podejście do rachunkowości zarządczej, które zawiera istotne i użyteczne dla szczupłego zarządzania informacje [Maskell, Baggaley i Grasso, 2011]. Zmieniony został sposób spojrzenia na klienta. W szczupłym podejściu organizacje zarządzane są poprzez strumienie wartości, napędzane zamówieniami klienta (*pull system*), w tradycyjnym natomiast przez funkcje pełnione w poszczególnych obszarach, realizujących produkty, które następnie ofertowane są klientom (*push system*) [Haskin, 2010].

W literaturze przedmiotu można odnaleźć wiele definicji szczupłej rachunkowości, i tak np. Similarly, Solomon i Fullerton [2007, s. 39] określają ją jako:

- Proces, który zapewnia aktualne, dokładne i zrozumiałe informacje motywujące do zmiany całej organizacji i wspierające proces podejmowania decyzji.
- Proces prowadzący do zwiększenia wartości dla klienta, wzrostu rentowności i przepływów pieniężnych.
- Proces, który wspiera transformację szczupłego zarządzania, dostarczając praktyczne informacje umożliwiające poprawę organizacji na każdym jej poziomie.
- Proces wykorzystujący narzędzia szczupłego zarządzania, jak np.: wartość strumienia kalkulacji kosztów, tablice wyników i inne, aby przekazać poziom wzrostu wydajności.

- Proces, który zaspokaja potrzeby wszystkich swoich klientów, w tym zarządu, wierzycieli wewnętrznych i zewnętrznych, audytorów oraz klientów wewnętrznych, takich jak produkcja.

Szczupła rachunkowość zarządcza jest zatem systemem skierowanym na tworzenie obrazu sytuacji ekonomicznej przedsiębiorstwa przy wykorzystaniu nowych narzędzi. Należą do nich np.: rachunek kosztów docelowych, rachunek strumieni wartości, rachunek kosztów ciągłego doskonalenia oraz narzędzia ułatwiające identyfikację mechanizmów tworzenia wartości, jak mapa strumieni wartości, tablice wyników czy też liczne wskaźniki poziomu realizacji procesu [Łada, 2015]. Narzędzia te wykorzystywane są w ramach comiesięcznych sesji planowania sprzedaży, działalności operacyjnej i finansowej (*Sales, Operations and Financial Planning*, SOFP) [Michalak, 2009]. Ze względu na uproszczone podejście do prezentacji wyników działalności obraz aktualnej sytuacji firmy jest rozumiany w jednakowy sposób przez pracowników z obszarów operacyjnego, finansowego oraz zarządu.

2. Analiza czynników wpływających na sukces wdrożenia metod szczupłej rachunkowości

W 2013 r. Fullerton, Kennedy i Widener przedstawili wyniki badań przeprowadzonych na próbie 244 przedsiębiorstw (z listy 476 zapytanych), które wdrożyły lub były w trakcie wdrożenia metod szczupłego zarządzania. Badania miały na celu zweryfikowanie relacji pomiędzy wdrożeniem metod szczupłego zarządzania a metodami szczupłej rachunkowości zarządczej oraz zweryfikowanie, jak metody szczupłej rachunkowości wspierają strategię szczupłego zarządzania. Przedsiębiorstwa wyselekcjonowane zostały na podstawie listy uczestników konferencji z zakresu szczupłej rachunkowości zarządczej w okresie od 2005 do 2008 r. Dane weryfikowane były za pośrednictwem testu zgodności chi-kwadrat oraz wieloczynnikowej Anovy.

Wyniki kwestionariusza wykazały, iż 119 na 244 firmy potwierdza, że posiadają przynajmniej jedno z narzędzi szczupłej rachunkowości zarządczej. Przeprowadzone badania pozwoliły na wskazanie istotnych elementów, które mają wpływ na wdrożenie szczupłej rachunkowości. Zaliczono do nich:

- Stopień wsparcia zarządu (*Top Management Support for Change in Production Strategies*, TMGT), rozumiany jako decyzja o zmianie, a następnie czynny udział w procesach zmian.

- Wdrożony system szczupłego zarządzania produkcją (*Lean Manufacturing Strategy*, LMFG) optymalizujący proces. Wdrożony w pierwszym etapie ułatwia zrozumienie przez organizację, iż wprowadzane zmiany mają na celu minimalizację strat, a nie dotyczą cięcia kosztów i zwolnień wśród kadry.
- Poziom śledzenia zapasów i kosztów zapasów (*Inventory Tracking*, INVTR). Informacja o jednostkowym koszcie produktu.
- Wizualizacja informacji operacyjnych (*Visual Performance Measurement Information*, VLPM) prezentowana np. przy pomocy tablic wyników. Prosta i zrozumiała forma informacji zwrotnej dotyczącej aktualnej sytuacji ekonomicznej.
- Przeszkoleni pracownicy zdolni do podejmowania decyzji (*Employee Empowerment*, EMPR) określający zaangażowanie pracowników w proces zmiany związany z delegowaniem decyzyjności do pracowników operacyjnych.
- Rachunek strumieni wartości (*Value Stream Costing*, VSC) uwzględniający koszty bezpośrednio identyfikujące strumienie (sekwencje procesów od oferty do dostarczenia produktu klientowi). W rachunku uwzględniane są podstawowe grupy kosztów: zakupu materiałów, pracy, utrzymania powierzchni produkcyjnej czy transportu [Łada, 2015].
- Uproszczony system rachunkowości dostosowany do decyzji strategicznych (*Simplification and Strategic Alignment of the Accounting System*, SSRPT). Zgodność celów zarządu z celami obszarów operacyjnych zobrazowana za pośrednictwem informacji finansowych.

Według autorów firmy z wysokim stopniem wdrożenia strategii szczupłego zarządzania produkcją używają wszystkich pięciu elementów, ale kładą nacisk na trzy czynniki, jak: przeszkoleni pracownicy podejmujący decyzję, wizualizacja informacji oraz uproszczony system rachunkowości. Firmy z niskim stopniem wdrożenia nie korzystają z uproszczonego systemu rachunkowości i zdecentralizowania decyzji do pracowników. Okazuje się, iż opierają się one na śledzeniu zapasów mimo wiedzy, iż nie ułatwia im ono podejmowania decyzji. Firmy o niskim stopniu wdrożenia posiadające uproszczony system rachunkowości prowadzą podwójną ewidencję według pierwotnej metody i według nowej.

Powyższe badania wykazały, które czynniki są aktywne w firmach z wysokim stopniem wdrożenia szczupłego zarządzania produkcją. Wyraźnie też potwierdzają, iż wdrożenie szczupłej rachunkowości jest zależne od szczupłego zarządzania produkcją.

3. Badanie postawy księgowych wobec metod szczupłej rachunkowości

Orientacja szczupłych przedsiębiorstw na podnoszenie wartości dla klienta jest zrozumiała i popierana jako nowe podejście do zarządzania. Pomimo wdrożonych narzędzi szczupłego zarządzania w obszarach realizacji przedstawiciele obszaru finansowego nie skłaniają się do implementacji zmian [Cunningham i Fiume, 2003; Grasso, 2007]. Obok czynników wyjaśniających zasadność i zakres implementacji zauważona została druga sfera istotnie wpływająca na sukces wdrożenia – postawa księgowych wobec zmian.

Dr Hart Timm z Uniwersytetu Walden w swojej pracy *Postrzeganie kosztów strumienia wartości i ich wpływ na implementację szczupłej rachunkowości zarządczej* przedstawiła analizę czynników mających wpływ na decyzję o wykorzystaniu metody szczupłej rachunkowości zarządczej. Badania zostały przeprowadzone przy użyciu modelu akceptacji technologii (*Technology Acceptation Model*, TAM) zbudowanego przez Davisa w 1989 r. Model wyjaśnia zaangażowanie jednostki w korzystanie z nowych technologii. Jest on powszechnie stosowany w wyjaśnianiu użytkowania szerokiego spektrum technologii informacyjnych w różnych kontekstach społecznych. Badania zostały przeprowadzone na próbie 137 firm uczestniczących w konferencjach szczupłej rachunkowości między 2005 i 2013 r. Autorka podzieliła używane w modelu Davisa czynniki na podejście indywidualne i organizacyjne. W ramach badań wyodrębniła czynniki wpływające na intencje użycia (*Behavioral Intention to Use*, BI), czyli decyzje o wdrożeniu rachunku kosztów strumienia wartości.

Zmienne mierzone:

- przydatność indywidualna (*Individual Perceived Usefulness*, PU-I),
- przydatność w organizacji (*Organizational Perceived Usefulness*, PU-O),
- indywidualna łatwość użycia (*Individual Perceived Ease of Use*, PEOU-I),
- łatwość użycia w organizacji (*Organizational Perceived Ease of Use*, PEOU-O).

Badania zweryfikowały poziom wpływu i zależności poszczególnych czynników na intencje użycia. Wyniki przeprowadzonych badań wskazują, iż wpływ na postawę księgowych mają wszystkie z wymienionych czynników. Szczególne znaczenie ma indywidualne podejście zarówno co do łatwości, jak i przydatności użycia. Obie zmienne mierzone wpływają na intencje użycia, jak i wzajemnie od siebie zależą. Zwiększony nakład pracy związany z nowymi narzędziami może zatem wpływać na decyzję o wdrożeniu pomimo wiedzy dotyczącej przydatności z punktu widzenia organizacji.

Autorka zwraca również uwagę na brak przygotowania merytorycznego księgowych w zakresie szczupłej rachunkowości na etapie szkolenia akademickiego. Uczelnie przygotowane są do szkolenia według tradycyjnych metod

[Grasso, 2007], natomiast wiedza z zakresu szczupłej rachunkowości zdobywana jest w trakcie pracy zawodowej. Brak szkoleń z zakresu szczupłej rachunkowości zarządczej może zatem wzbudzać niechęć i nieufność wobec nowej metody. Oznacza także konieczność dodatkowego nakładu pracy na poznanie nowych narzędzi czy testów, a w związku z tym konieczność równoległe prowadzonych zestawień według nowych i tradycyjnych metod rachunkowości zarządczej. W kontekście łatwości i przydatności indywidualnej koncepcja podwójnej pracy zniechęca przedstawicieli działu finansowego do zmiany. Uwagę zwraca również niewielka ilość wdrożeń rachunku strumienia wartości, utwierdzająca w niepopartym doświadczeniem przekonaniu, iż nowe podejście komplikuje i utrudnia pracę.

4. Wdrożenie szczupłej rachunkowości zarządczej w praktyce

Wdrożeniem szczupłej rachunkowości w praktyce mogą pochwalić się przedsiębiorstwa w Japonii i Stanach Zjednoczonych. W Polsce tylko część oddziałów tych firm wdrożyła narzędzia szczupłej rachunkowości zarządczej. Należą do nich np.: Indesit, Dell, Toyota, General Motors [Sobańska, 2011].

Jedną z czołowych postaci wprowadzających zasady szczupłej rachunkowości zarządczej jest Brian Maskell. Aktualnie pracuje on jako konsultant dla firm zainteresowanych wdrożeniem metod szczupłej rachunkowości zarządczej. W 2007 r. zakończył m.in. projekt wdrożenia szczupłej rachunkowości zarządczej w przedsiębiorstwie Watlow Electric, które posiada 13 fabryk zlokalizowanych w różnych częściach świata, np. w USA, Meksyku, Europie, oraz oddziały sprzedaży w 16 krajach. Przed rozpoczęciem zmian w zakresie rachunkowości firma zakończyła wdrożenie narzędzi szczupłego zarządzania produkcją. Po tych zmianach zauważono, iż tradycyjny sposób weryfikacji sytuacji ekonomicznej przedsiębiorstwa jest niewystarczający. Zainteresowanie zarządu i członków pionu finansowego metodami szczupłego zarządzania oraz wprowadzenie w postaci szkolenia z zasad szczupłej rachunkowości ułatwiło podjęcie decyzji o wdrożeniu. Kolejne etapy wdrożenia podzielone zostały na [Brosnahan, 2008]:

- Identyfikację strumieni wartości w przedsiębiorstwie, zaczynając od oferty, a kończąc na dostarczeniu produktu lub usługi klientowi.
- Mapowanie zidentyfikowanych strumieni wartości, przyjęcie formy graficznej przepływu procesu operacyjnego w połączeniu z finansowym.
- Analizę zmapowanych strumieni wartości z udziałem członków strumieni i członków organizacji spoza danego strumienia; pomysły pracowników i implementację zmian operacyjnych mających na celu eliminowanie strat (np. wdrożenie dodatkowych narzędzi szczupłego zarządzania produkcją).

- Przygotowanie rachunku kosztów według wymienionych strumieni wartości.
- Przygotowanie wizualizacji rachunku kosztów (codzienny/tygodniowy) obrazującej miejsca, w których należy zoptymalizować proces.
- Rozdzielenie kosztów materiałów od kosztów sprzedaży i przekazanie danych w postaci raportów.

Na podstawie strumieni wartości opracowane zostały tablice wyników, których tygodniowa prezentacja pozwoliła zobrazować w przejrzysty sposób, w którym miejscu organizacja się znajduje. Na podstawie wdrożenia w Watlow Electric scharakteryzowane zostały najlepsze praktyki wdrożenia, a także czynniki ułatwiające podjęcie decyzji o wdrożeniu [Cable, 2009]. Do najważniejszych z nich należą:

- Wsparcie zarządu. Bez wsparcia osób decyzyjnych wdrożenie może zostać rozciągnięte w czasie, w tym prowadzenie podwójnego raportowania według starej i nowej „szczupłej metody”.
- Zrozumienie wśród pracowników pionu finansowego i obszarów realizacji, iż wdrożenie metod szczupłej rachunkowości jest strategią minimalizacji marnotrawstwa, a nie strategią cięcia kosztów.
- Prawidłowa identyfikacja strumieni wartości, rozpoznanie produktów za pomocą rodziny produktów i przepływu przez organizację. Ważnym aspektem jest to, aby strumienie znajdowały się jak najbliżej klientów (funkcji marketingu i kontaktów z klientami).
- Zrozumienie przez zarząd, iż nie należy zmieniać organizacji przed identyfikacją strumieni. Kolejność zmian mających na celu doskonalenie procesów powinna zostać zachowana.
- Przygotowanie przejrzystych i prostych instrukcji stanowiskowych (niekopiowanych z poprzednich rozwiązań).
- Zmiana podejścia zarządzających przy delegowaniu zadań. Należy bowiem wytyczać kierunki, w jakich zmierza firma, a nie stawiać „twardych celów”. Problemy w ich osiągnięciu wpływają bowiem negatywnie na zaangażowanie pracowników.

Zarząd firmy Watlow Electric po zakończonym wdrożeniu zwrócił uwagę na jeden z ważniejszych aspektów, który może przyspieszyć i ułatwić proces zmian w przedsiębiorstwie. Stwierdził, iż decyzja o wdrożeniu szczupłej rachunkowości powinna zostać podjęta równoległe przy starcie wdrożenia szczupłego zarządzania produkcją. Wdrożenie metod szczupłej rachunkowości przyspiesza bowiem i ułatwia wdrożenie szczupłego zarządzania produkcją [Cable, 2009].

Podsumowanie

Celem implementacji metod szczupłej rachunkowości, w tym rachunku strumienia wartości, jest optymalizacja procesów i minimalizacja zidentyfikowanych kosztów, które nie wpływają na podnoszenie wartości dla klienta. Przeprowadzona analiza literatury wykazała bardzo niski poziom zainteresowania wdrożeniem praktycznym zmian pionu finansowego. Brak zaangażowania wywołany obawą związaną z nadmiarem obowiązków, koniecznością nauki nowych narzędzi, brakiem podstaw merytorycznych, brakiem wsparcia ze strony zarządu jest istotnym czynnikiem hamującym proces zmian. Niewielka ilość wdrożeń praktycznych potęguje dodatkowo opinię, iż wdrożenie zasad szczupłej rachunkowości zarządczej może być procesem długotrwałym i komplikującym pracę księgowych. Badacze naukowci, ograniczeni dostępnością firm implementujących zmiany, starają się wyróżnić czynniki, których analiza ułatwi zrozumienie podejścia do nowych narzędzi i wzajemne powiązanie etapów wdrożenia. Zwracają uwagę, iż wysoki poziom implementacji szczupłego zarządzania produkcją przyczynia się do zrozumienia przydatności wprowadzonych zmian i ułatwia rezygnację z tradycyjnych metod szczupłej rachunkowości zarządczej. Na podstawie zaprezentowanych badań i wdrożenia praktycznego można pokusić się o wniosek, iż zwiększająca się w przyszłości ilość praktycznych wdrożeń może zmienić kolejność etapów implementacji. Równoległe ze startem wdrożenia szczupłego zarządzania produkcją będzie podejmowana decyzja o zmianach w obszarze rachunkowości zarządczej.

Literatura

- Brosnahan J.P. (2008), *Unleash the Power of Lean Accounting*, „Journal of Accountancy”, July.
- Cable J. (2009), *Watlow Electric Finds Value in Lean Accounting: Manufacturer of Industrial Electric Heaters and Components Offers Best Practices for Implementation*, „Week Industry”, 20 August.
- Cunningham J., Fiume O. (2003), *Real Numbers: Management Accounting in a Lean Organization*, Managing Times Press, Durham, NC.
- Cunningham J., Jones D. (2007), *Easier, Simpler, Faster: Systems Strategy for Lean IT*, Productivity Press, New York, NY.
- Fullerton R., Kennedy A., Widener S.K. (2013), *Management Accounting and Control Practices in a Lean Manufacturing Environment*, „Accounting, Organizations and Society”.

- Grasso L. (2007). *Lean Accounting: Best Practices for Sustainable Integration*, John Wiley & Sons, Hoboken, NJ.
- Łada M. (2012), *Analiza rentowności i strumieni wartości*, „Prace Naukowe Uniwersytetu we Wrocławiu”, nr 252.
- Łada M., Burkat H. (2015), *Marnotrawstwo jako obiekt pomiaru w metodach szczupłej rachunkowości zarządczej*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, nr 245.
- Maskell B. (2005), *Lean Accounting: What's All about?* AME Association for Manufacturing Excellence.
- Michalak J. (2009), *Założenia, zasady i narzędzia lean accounting*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, t. 49(105).
- Nowak E. (2015), *Rachunek kosztów a zarządzanie kosztami rozważania o relacjach*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, nr 245.
- Rao M., Bargerstock A. (2011), *Exploring the Role of Standard Costing in Lean Manufacturing Enterprises: A Structuration Theory Approach*, „Management Accounting Quarterly”, Fall.
- Rosa A., Machado M. (2013), *Lean Accounting: Accounting Contribution for Lean Management Philosophy [w:] Proceedings of the Tourism and Management Studies International Conference*, Vol. 3, University of Algarve, Algarve, Portugal.
- Sobańska I. (2011), *Rachunkowość w zarządzaniu szczupłym przedsiębiorstwem*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego”, nr 668, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia”, nr 41.
- Sobańska I. (2013), *Lean accounting integralny element lean management*, Wolters Kluwer Polska SA, Warszawa.
- Timm P.H. (2015), *Perceptions of Value Stream Costing and the Effect on Lean Accounting Implementation*, Walden University.

LEAN ACCOUNTING IN PRACTICE – EMPIRICAL RESEARCH

Summary: The aim of the article is a synthesis of knowledge on the determinants of the implementation of lean management accounting. The low level of implementation of lean management accounting in relation to the implemented methods of lean production management, has become a subject of researchers' interest. On the basis of the review of polish and foreign literature there have been presented the results of empirical research and the example of the practical implementation of methods of lean management accounting in a manufacturing company.

Keywords: lean accounting, empirical research, value stream.