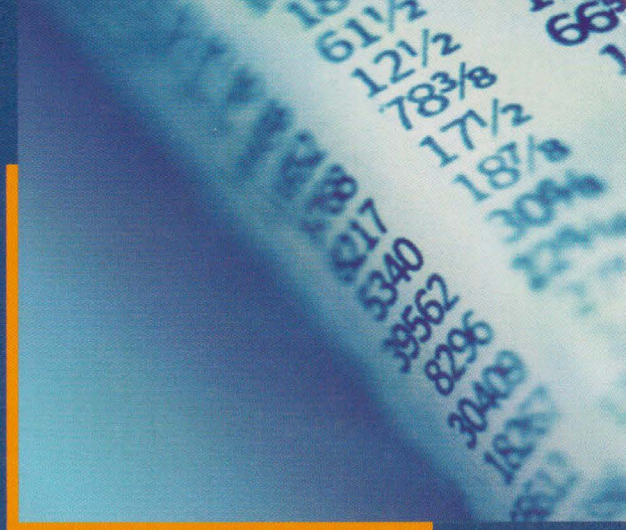

Rachunkowość
w procesie tworzenia wartości przedsiębiorstwa

Redakcja naukowa
IRENA SOBAŃSKA i TOMASZ WNUK-PEL

WYDAWNICTWO UNIWERSYTETU ŁÓDZKIEGO • ŁÓDŹ 2009

Rozdział 20

Jan Michalak[*]

SZCZUPŁA RACHUNKOWOŚĆ W ZARZĄDZANIU WARTOŚCIĄ PRZEDSIĘBIORSTWA

1. Wstęp – zarządzanie wartością przedsiębiorstwa w warunkach kryzysu

W znaczeniu potocznym wartość oznacza „[…] coś, co – w sensie absolutnym lub na gruncie danego zespołu poglądów – jest cenne i godne pożądania oraz co stanowi (winno stanowić) przedmiot szczególnej troski oraz cel ludzkich dążeń, a także kryterium postępowania człowieka" (*Multimedialna*..., 2002). Wartości kierunkują ludzkie dążenia, wyznaczają postawy wobec różnych obiektów, wpływają na emocje, a także decydują o motywacji i samoocenie. Dla prawidłowego zarządzania wartością przedsiębiorstwa niezbędne jest określenie grupy interesariuszy, dla których ta wartość ma być kreowana. Do najczęściej uwzględnianych w zarządzaniu wartością grup interesariuszy należą akcjonariusze i klienci, a w dalszej kolejności również kredytodawcy, pracownicy, społeczność lokalna, państwo (W a n i a k - M i c h a l a k, M i c h a l a k 2008, s. 246–269).

Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa nabiera szczególnego znaczenia w czasach globalnego kryzysu gospodarczego. Załamanie rynków finansowych doprowadziło do zmniejszenia wyceny rynkowej większości światowych przedsiębiorstw i dramatycznego zmniejszenia wskaźników bazujących na wycenie rynkowej stosowanych w zarządzaniu wartością przedsiębiorstwa, takich jak rynkowa wartość dodana (*MVA*), współczynnik *Q* Tobina. Kryzys finansowy w sposób znaczący wpłynął również na zwiększenie kosztu kapitału wynikającego ze wzrostu ryzyka finansowego. Wzrost kosztu kapitału negatywnie oddziałuje na wartość wskaźników często wykorzystywanych w zarządzaniu wartością przedsiębiorstwa, takich jak ekonomiczna wartość dodana (EVA), wartość dla akcjonariuszy (*SHV*) (zob. B l a c k, W r i g h t, B a c h m a n 2000, s. 62–75). Może to doprowadzić do sytuacji takiej jak w roku 2000, w którym większość przedsię-

[*] Dr, Wydział Zarządzania, Katedra Rachunkowości, Uniwersytet Łódzki, adiunkt.

biorstw notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych (GPW) wykazywała ujemne wartości wskaźnika *EVA* (C w y n a r, C w y n a r 2002, s. 406–407).

Kryzys na światowych rynkach finansowych doprowadził do recesji większości światowych, zmniejszenia popytu na produkty i usługi, co z kolei zmusza przedsiębiorstwa na całym świecie do poszukiwania nowych sposobów maksymalizacji wartości dla klientów i redukcji kosztów.

Jedną z metod stosowanych do maksymalizowania wartości dla klientów i zwiększenia efektywności funkcjonowania przedsiębiorstw w ostatnich latach jest *lean management* – określane jako szczupłe (odchudzone) zarządzanie. Nowa metoda zarządzania wymaga licznych dostosowań w systemie rachunkowości przedsiębiorstw, które ją wdrażają. Celem opracowania jest przedstawienie podstawowych zasad „szczupłej" rachunkowości (*lean accounting*) oraz próba oceny oryginalności i przydatności tej koncepcji w zarządzaniu wartością przedsiębiorstwa.

2. Zasady szczupłego zarządzania

Szczupła rachunkowość jest rachunkowością dostosowaną do wymagań i warunków szczupłego zarządzania (*lean management). Lean management* jest techniką zarządzania, której celem jest tworzenie prostych i przejrzystych struktur w przedsiębiorstwie oraz nadanie większego znaczenia zasobom pracy, aby można je było wykorzystywać jak najlepiej. Szczupłe zarządzanie powstało w odpowiedzi na coraz większe skomplikowanie procesów operacyjnych i zarządczych we współczesnych przedsiębiorstwach. Stopień komplikacji stał się tak wysoki, że zwiększyło się prawdopodobieństwo marnotrawstwa i wzrosło zużycie zasobów przez procesy wspomagające nietworzące wprost wartości dla klientów. Szczupłe zarządzanie powiązane jest z takimi metodami zarządzania jak: restrukturyzacja procesów, TQM, Six Sigma. Geneza szczupłego zarządzania, jest związana z systemem produkcji zastosowanym w japońskiej firmie Toyota (ang. Toyota Production System, TPS). Twórcami koncepcji TPS byli japońscy specjaliści zarządzania: Sakichi Toyoda, Kaiichiro Toyoda i Taiichi Ohno (S a y e r, W i l l i a m s 2007, s. 20, 21).

Technika szczupłego zarządzania może w najprostszy sposób zostać zdefiniowana jako eliminacja czynności, które realizowane są przy tworzeniu produktu lub usługi, a które nie dodają wartości temu produktowi lub usłudze za pomocą specyficznych narzędzi, które zostały opracowane w Toyocie i innych przedsiębiorstwach stosujących zasady szczupłego zarządzania.

Toyota Production System, czyli technika, z której wywodzi się szczupłe zarządzanie, daje możliwość zwiększania produkcji przy jednoczesnym zmniejszaniu zużycia zasobów: pracy ludzi i urządzeń, czasu i miejsca, przy jednoczesnym zbliżaniu się do osiągnięcia celu, jakim jest dostarczenie klientom dokład-

nie tego, czego chcą – czyli maksymalizacji wartości dla klienta (L i k e r, 2006). Cechą charakterystyczną szczupłego zarządzania jest również patrzenie na proces produkcyjny z punktu widzenia klienta w przekroju strumieni wartości (S a y e r, W i l l i a m s, 2007, s. 49–51). Strumień wartości można zdefiniować jako sekwencję działań koniecznych do transformacji materiałów, pracy i informacji w produkt lub usługę użyteczną dla klienta (K r o l l, 2004, s. 71).

Sakichi Toyoda i Kiichiro Toyoda sformułowali dwie podstawowe zasady szczupłej produkcji:

1) maszyny i linie produkcyjne, w momencie gdy zostaje popełniony błąd, są automatycznie zatrzymywane, w celu uniknięcia produkowania bubli i niezakłócania przepływu w dalszej części strumienia – *Jidoka*,

2) produkcja części, które są akurat potrzebne przy wykorzystaniu systemu ssącego (ang. *pull system*[1]*)* – Kanban, Just-in-Time.

Obie zasady zostały zastosowane w praktyce przez jednego z dyrektorów Toyoty, Taiichi Ohno. Najważniejszym celem Toyota Production System i szczupłej produkcji jest eliminowanie marnotrawstwa, czyli wszystkiego tego, co podnosi koszty produkcji bez kreowania wartości dla klienta. W koncepcji szczupłego zarządzania wyodrębniono siedem rodzajów strat:

1) nadprodukcję – produkowanie więcej niż trzeba lub zbyt wcześnie, np. zbyt wczesne drukowanie materiałów marketingowych,

2) oczekiwanie – długie okresy bezczynności ludzi, maszyn, części, materiałów, np. spowodowane brakiem części lub błędnym zaprojektowaniem procesów,

3) zbędny transport – przemieszczanie elementów, części, półwyrobów, wyrobów częściej niż to jest koniecznie, zakup części od zbyt oddalonych dostawców, ze względu na niższe ceny,

4) zbędny ruch – nadmierny ruch związany ze złą organizacją stanowisk pracy i koniecznością poszukiwania narzędzi, form, dokumentów,

5) nadmierne zapasy – zbyt wiele materiałów w procesie produkcji, zbyt wiele wyrobów gotowych, zbyt wiele dokumentów,

6) wady (braki) – dotyczą zarówno wyrobów, jak i dokumentacji, dostaw, informacji, konieczność sprawdzania w 100% na skutek źle zaprojektowanych procesów i produktów,

7) nadmierną obróbkę – wykonywanie zbędnych operacji w procesie obróbki, np. związanych z instalacją funkcji niewykorzystywanych przez klientów,

[1] Odwrotnością systemu ssącego (ang. *pull system*), w którym wyroby są wytwarzane dopiero po zamówieniu przez klienta zewnętrznego lub wewnętrznego jest system pchający (ang. *push system*), w którym wyroby są wytwarzane zgodnie z planem produkcji wynikającym z planowanych wielkości sprzedaży i wydajnością poszczególnych procesów produkcyjnych, co skutkuje koniecznością utrzymywania wysokich zapasów materiałów, półfabrykatów (pomiędzy fazami produkcji) i wyrobów gotowych.

konieczność poprawek na skutek złej jakości (por. M a s k e l l, K e n n e d y, 2007, s. 62).

Tych siedem rodzajów strat może prowadzić do dwóch rodzajów marnotrawstwa (jap. *muda*) zmniejszających wartość dla klienta. *Muda* typ 1 oznacza marnotrawstwo, które nie może być zlikwidowane. *Muda* typ 2 jest marnotrawstwem, które może być wyeliminowane (por. S a y e r, W i l l i a m s, 2007, s. 45).

3. Narzędzia szczupłego zarządzania

Podstawowym narzędziem szczupłego zarządzania jest mapowanie strumieni wartości (Value Stream Mapping – VSM). Polega ono na graficznym odwzorowaniu procesu tworzenia wartości w przedsiębiorstwie. Jego celem jest zgromadzenie danych na temat rzeczywistego przepływu elementów fizycznych i informacji. Mapowanie strumieni wartości obejmuje analizę przepływów materiałów, ludzi, pracy i informacji i wskazuje na ukierunkowanie szczupłego zarządzania na zarządzanie wartością przedsiębiorstwa. (por. D r e w, M c C a l l u m, 2004, s. 37–38).

Oprócz mapowania strumieni wartości w szczupłym zarządzaniu, wykorzystywane są metody, takie jak: 5S, TPM, SMED, opracowane przez japońskich specjalistów zarządzania.

Realizacja metody 5S obejmuje, zgodnie z nazwą, 5 etapów: selekcji, systematyki, sprzątania, standaryzacji i samodyscypliny (F e l d, 2001, s. 76–77). Celem metody TPM (ang. Total Productive Maintenance) jest zapewnienie maksymalnej dostępności krytycznych urządzeń. Metoda ta umożliwia minimalizację awarii oraz poprawę jakości dzięki zaangażowaniu wszystkich pracowników. Metoda SMED (ang. Single Minutes Exchange of Die) jest ukierunkowana na redukcję czasu przezbrojenia maszyny poprzez wykonywanie podczas przezbrojeń tylko bezwzględnie koniecznych prac. Wszystkie inne działania wykonywane są albo przed przezbrojeniem albo po nim.

4. Przyczyny powstania szczupłej rachunkowości

Główną przyczyną powstania szczupłej rachunkowości były niedoskonałości współcześnie wykorzystywanych systemów rachunkowości i ich niedostosowanie do założeń szczupłego zarządzania. Współczesne systemy informacyjne rachunkowości były często krytykowane zarówno przez specjalistów rachunkowości, jak i innych dziedzin (por. J o h n s o n, K a p l a n, 1987; S z y c h t a, 2007, s. 76–82). Zdaniem krytyków tradycyjne systemy rachunkowości:

- obejmują skomplikowane procesy, wymagające zużycia zasobów,
- nie dodają wartości dla klientów,

- zachęcają do stosowania nieelastycznych procesów produkcyjnych o wysokiej wydajności i utrzymywania wysokich stanów zapasów (por. K a p l a n, C o o p e r, 2000, s. 57–59),
- wysyłają błędne sygnały do podejmowania decyzji cenowych, wyboru źródeł dostaw,
- generują informacje zrozumiałe dla nielicznych osób w firmie,
- deformują obraz rentowności poszczególnych produktów, usług, klientów (por. M a s k e l l, K e n n e d y, 2007, s. 59–61).

Na gruncie tej krytyki opracowano m. in. rachunek kosztów działań, ale ponieważ i on nie spełnił wszystkich pokładanych w nim oczekiwań, wiele osób poszukuje innych rozwiązań. Jedną z najnowszych prób przezwyciężenia wad tradycyjnych systemów rachunkowości, prezentowanych w literaturze amerykańskiej, jest szczupła rachunkowość.

5. Założenia, zasady i narzędzia szczupłej rachunkowości

Osoby zaangażowane w kształtowanie szczupłej rachunkowości określiły w czasie konferencji „Lean Accounting Summit", zorganizowanej we wrześniu 2005, następujące cele, które powinna realizować szczupła rachunkowość:

- dostarczenie istotnych informacji na czas, które będą zrozumiałe dla odbiorców ukierunkowanych na motywowanie do wdrożenia zasad szczupłego zarządzania,
- zastosowanie zasad szczupłego zarządzania do wyeliminowania marnotrawstwa w procesach rachunkowości, przy zachowaniu realizacji tradycyjnych funkcji rachunkowości (informacyjnej, kontrolnej),
- zgodność ze standardami rachunkowości (US GAAP, MSSF) oraz wewnętrznymi wymaganiami menedżerów wobec rachunkowości zarządczej,
- wspieranie kultury szczupłego zarządzania, przez inwestowanie w ludzi, dostarczanie informacji, które są istotne dla podejmowania decyzji w trakcie działania i zachęcają do ciągłego doskonalenia na każdym poziomie organizacji,
- zmiana sposobów wyceny zapasów i zarządzania nimi.

Szczupła rachunkowość bazuje na innych założeniach niż tradycyjna rachunkowość wykorzystująca zasady standardowego rachunku kosztów w obszarze rachunkowości zarządczej. Do najważniejszych różnic należą: wycena zapasów, sposób optymalizacji wyników, zakres analizowanych informacji o wynikach, cykl (okres) analizy informacji, sposoby redukcji kosztów. Porównanie zasad i założeń szczupłej rachunkowości z tradycyjną rachunkowością, wykorzystującą zasady standardowego rachunku kosztów, zostało zaprezentowane w tab. 1.

T a b e l a 1

Porównanie założeń i zasad tradycyjnej rachunkowości i szczupłej rachunkowości

Tradycyjna rachunkowość	„Szczupła" rachunkowość
Zapasy stanowią ważny składnik aktywów	Zyski są generowane przez sprzedaż produktów
Menedżerowie w przedsiębiorstwie są odpowiedzialni za optymalizowanie wyników zarządzanej przez nich jednostki organizacyjnej, co skutkuje kreowaniem optymalnej wartości dla klienta.	Strumienie wartości zapewniają satysfakcję klientów
Specjaliści rachunkowości zapewniają poprawę (doskonalenie) poprzez poszukiwanie przyczyn odchyleń od kosztów standardowych	Niefinansowe informacje operacyjne pomagają pracownikom „pierwszej linii" zarządzać procesami biznesowymi
Miesięczny cykl (okres) rachunkowości finansowej powinien określać ramy czasowe dla sprawozdawczości na potrzeby podejmowania decyzji	Dane dostarczane w czasie rzeczywistym są potrzebne do bieżącego doskonalenia procesów
Czas przestojów świadczy o braku wydajności	Przestoje są uzasadnione, jeżeli nie ma w danym momencie nie ma zamówień od klientów do realizacji
Przedsiębiorstwa osiągają sukces przez porównanie rzeczywistych wyników, ze standardami ustalonymi wewnątrz organizacji	Celem przedsiębiorstw klasy światowej jest poprawa rzeczywistych wyników szybciej niż konkurenci
Zyski można maksymalizować przez redukcję kosztów, z których największą część stanowią koszty wynagrodzeń	Pracownicy pierwszej linii stanowią „aktywa", które powinny być dobrze wyszkolone w procesie treningów i transferu wiedzy między jednostkami organizacyjnymi

Ź r ó d ł o: opracowanie własne na podst. K e n n e d y, B r e w e r, 2006, s. 67–69.

Zapasy materiałów, półproduktów, wyrobów w szczupłej rachunkowości przestają być traktowane jako aktywa, a przynajmniej jako istotne (cenne) aktywa. Zmniejsza się ich zakres. Zdaniem specjalistów propagujących koncepcję szczupłej rachunkowości, w systemie tradycyjnej rachunkowości przy wycenie zapasów wyrobów gotowych przyjmuje się błędne założenie, że uda się je sprzedać po bieżącej cenie rynkowej. Wskazują oni, że np. w branżach sprzętu elektronicznego ceny spadają na tyle szybko, że przyjęcie granicy bieżącej ceny sprzedaży netto do wyceny zapasów staje się niewystarczające.

W szczupłej rachunkowości narzędzia typowe dla szczupłego zarządzania, takie jak: mapowanie strumieni wartości (stan obecny i przyszły), kaizen (ciągłe drobne zmiany), doskonalenie w oparciu o koło Deminga (*plan-do-check-act – PDCA*) wykorzystywane są do poprawy procesów gromadzenia i przetwarzania informacji w systemie rachunkowości.

Informacje finansowe i niefinansowe dostarczane przez rachunkowość ukierunkowaną na zarządzanie wartością powinny odzwierciedlać przepływ wartości przez organizację jako całość, a nie koncentrować się na poszczególnych produktach, procesach czy stanowiskach pracy. Szczupła rachunkowość koncentruje się na tworzeniu wartości dla klientów i zastosowaniu tych informacji dla wzmocnienia relacji z klientem, projektowaniu nowych produktów oraz doskonaleniu w duchu szczupłego zarządzania.

Raportowanie kosztów i wyników w szczupłej rachunkowości jest ukierunkowane na **rachunek kosztów strumieni wartości**. W rachunku kosztów strumieni wartości uwaga skoncentrowana jest na analizie kosztów bezpośrednich poszczególnych strumieni wartości. (por. M e r w e, T h o m s o n, 2007, s. 29). Koszty bezpośrednie strumieni wartości są zazwyczaj ustalane co tydzień. Koszty pośrednie nie są rozliczane na produkty lub są rozliczane w sposób ograniczony (wynika to z ograniczania do minimum wsparcia i struktur zarządzania w *lean management*). Powoduje to, że informacje finansowe są łatwe do zrozumienia dla wszystkich osób biorących udział w procesie tworzenia wartości. Taka struktura informacji finansowych prowadzi do uproszczenia podejmowania decyzji w całym procesie tworzenia wartości i jasnej odpowiedzialności za koszty i rentowność. Sporządzanie raportów co tydzień stanowi również lepszą podstawę kontroli, ponieważ dane mogą być analizowane na bieżąco (zwiększenie częstotliwości i zmniejszenie zakresu analizowanych danych).

Szczupła rachunkowość wykorzystuje w dużej mierze **rachunek kosztów celu**. Rachunek kosztów celu ukierunkowany jest na tworzenie wartości we wszystkich fazach cyklu życia produktu. Rachunek kosztów celu (*target costing*) jest stosowany we wszystkich fazach rozwoju produktu. Jednak szczególna uwaga skoncentrowana jest w nim na fazie przedprodukcyjnej, w której determinowana jest większość kosztów produktów. W rachunku kosztów celu, dzięki współpracy pracowników wchodzących w skład międzyfunkcjonalnych zespołów możliwe staje się osiągnięcie docelowego koszu zapewniającego wymagany poziom zysku (S o b a ń s k a 2008, S o j a k, J ó ź w i a k, 2004).

Szczupła rachunkowość, w założeniach dostarcza **raportów finansowych, które są zrozumiałe dla każdego** w przedsiębiorstwie. Rachunki wyników sporządzane są przy zastosowaniu „prostego języka" – bez żargonu, w tym modnych i niezrozumiałych dla większości pracowników skrótowców, takich jak EVA, EBITDA, CFROI. W raportach o wynikach sporządzanych brak jest również skomplikowanych analiz odchyleń cząstkowych, charakterystycznych dla najbardziej rozpowszechnionego w USA rachunku kosztów standardowych. Opisane zmiany powodują, że w czasie spotkań międzyfunkcjonalnych zespołów poświęconych analizie wyników najczęstszym pytaniem przestaje być „co to znaczy" natomiast podstawowym zagadnieniem staje się „co powinniśmy zrobić".

Jednym z założeń szczupłego zarządzania i szczupłej rachunkowości jest **wizualna prezentacja wyników,** która jest coraz bardziej rozpowszechniona w systemach rachunkowości na świecie (por. M i c h a l a k, 2008). Do wizualnej prezentacji wyników finansowych i niefinansowych wykorzystywane są tabele wyników (ang. *Box Scores*) strumieni wartości. Najczęściej są to graficzne tabele prezentujące przepływy strumieni, w których wartości są aktualizowane na bieżąco, co dzień lub najrzadziej – co tydzień. Specjalne zespoły na cotygodniowych spotkaniach identyfikują obszary możliwej poprawy, rozpoczynają projekty PDCA i monitorują postępy ich realizacji. Zespoły te stosują wykresy Pareto i diagramy Ishikawy. Zastosowanie tabel wyników pozwala na wyeliminowanie potrzeby ciągłej, szczegółowej analizy odchyleń poszczególnych pozycji kosztów i wyników, na którą często ukierunkowane są tradycyjne systemy rachunkowości. Przykład tabeli wyników został przedstawiony w postaci tab. 2.

Zgodnie z założeniami szczupłego zarządzania wyniki działalności powinny być prezentowane w miejscach, gdzie pracują pracownicy pierwszej linii, w formie na bieżąco uaktualnianych tablic lub ekranów. Tabela wyników umieszczona na hali produkcyjnej składa się zazwyczaj z dwóch części: jednej, w której zazwyczaj znajdują się podstawowe mierniki wyników, druga zaś część poświęcona jest problemom w osiąganiu zaplanowanych wyników oraz działaniom, które mają służyć ich przezwyciężeniu. Problemy te są analizowane codziennie, aż do momentu ich rozwiązania. (por. F e l d, 2001, s. 77–78).

Wyniki w tab. 2–3 dostarczają jednostronicowego podsumowania wyników strumienia wartości obejmującego zarówno wyniki finansowe jak i operacyjne.

Przy **rutynowym podejmowaniu decyzji** (ustalanie cen ofertowych, produkować czy kupować, wybór źródeł zaopatrzenia, racjonalizacja produktu) w szczupłej rachunkowości wykorzystuje się proste, ale istotne informacje zawarte w tabelach wyników. Informacje te zastępują stosowane wcześniej informacje o standardowym koszcie produktów.

Planowanie w ramach szczupłego zarządzania jest oparte na **polityce Hoshin** i jest prowadzone w ramach comiesięcznych **sesji planowania sprzedaży, działalności operacyjnej i finansowej** (ang. *Sales, Operations, and Financial Planing* – SOPF). W czasie tych sesji następuje opracowanie zintegrowanego planu (tzw. planu gry – ang. *game play*) dla przedsiębiorstwa. Plany te koncentrują się na informacjach zagregowanych na poziomie strumieni wartości i wykorzystują informacje ze szczupłej rachunkowości.

Sesje planowania sprzedaży, działalności operacyjnej i finansowej (SOFP) są przeważnie prowadzone co miesiąc i stanowią kompleksowy, obejmujący całe przedsiębiorstwo proces planowania krótko- i średnioterminowego. SOFP jest sformalizowanym procesem planowania realizowanym dla każdego strumienia tworzenia wartości. Działy sprzedaży i marketingu przedstawiają prognozy sprzedaży dla strumienia wartości, w którym wytwarzany jest zestaw

produktów przez najbliższe 12 miesięcy. Zazwyczaj obejmują one sprzedaż globalną dla strumienia wartości, chociaż czasami stosowane są również informacje o sprzedaży w podziale na grupy produktów wytwarzane w poszczególnych strumieniach wartości. Osoby odpowiedzialne za działalność operacyjną przygotowują prognozy o zdolnościach produkcyjnych i ich wykorzystaniu w ramach strumienia wartości dla każdego miesiąca w ciągu najbliższych 12 miesięcy. Inżynierowie odpowiedzialni za rozwój nowych produktów opracowują i przedstawiają prognozy dotyczące wprowadzenia nowych produktów w ciągu najbliższych 12 miesięcy.

T a b e l a 2

Przykład tabeli wyników

	02–cze	09–cze	16–cze	23–cze	…	Cel
Działalność operacyjna						
Liczba szt. na osobę	15,10	15,63	14,70	15,91		20,70
Dostawy na czas (%)	100	100	100	100		100
Czas dostawy (od drzwi do drzwi) (dni)	6	6	6	5,5		5,5
Bezbłędna realizacja za pierwszym razem (%)	80	80	85	87		92
Przeciętny koszt (USD)	343	337	362	325		262
Zdolności produkcyjne (%)						
Produktywne (wykorzystane)	29	29	29	28		40
Nieproduktywne	54	54	54	52		33
Dostępne	17	17	17	20		27
Finansowe						
Przychody (USD)	471	485	456	526		576
Koszty materiałów (USD)	123	125	129	137		139
Inne koszty zmienne (USD)	49	50	51	87		51
Koszty stałe (USD)	120	120	118	116		108
Wynik finansowy (USD)	179	190	158	186		278
Stopa zwrotu ze sprzedaży (*ROS*) (%)	38	39	35	35		48

Ź r ó d ł o: M a s k e l l, B a g g a l e , 2006 s. 39.

Podstawowym zadaniem SOFP jest dokładne dopasowanie zdolności produkcyjnych do prognozowanego popytu. Sesje SOFP prowadzone są przez najważniejszą osobę w firmie (prezesa/dyrektora), ale plany są opracowywane w sposób kooperatywny i każdy może się włączyć w przygotowanie takiego planu. SOFP dostarcza informacji dla podejmowania decyzji krótkoterminowych, takich jak określenie wielkości zamówień w ramach KANBAN, ustalenie wielkości zatrudnienia przy poszczególnych działaniach czy w poszczególnych gniazdach. SOFP generuje również informacje do podejmowania decyzji średnioterminowych, takich jak zakup środków trwałych, zatrudnianie i zwalnianie lub przenoszenie pracowników między działami, zakładami, oddziałami.

Planowanie finansowe w ramach SOFP jest procesem uaktualniania wszystkich budżetów co miesiąc na skutek zmian w planach sprzedaży i działalności operacyjnej. Uproszczenie procedur planowania i rezygnacja z rozwiniętego budżetowania o rocznym horyzoncie powoduje zmniejszenie zasobów zaangażowanych w proces budżetowania. Mniejsza liczba i prostsza struktura budżetów pozawala również na uproszczenie procedur analizy budżetów.

Zastosowanie zasad szczupłej rachunkowości powoduje **również zmianę podejścia do budżetowania kapitałowego** obejmującego plany przejęć i inwestycji bazujących na stopie zwrotu z inwestycji. Przed podjęciem decyzji o przejęciu, czy zakupie maszyn i urządzeń prowadzona jest procedura 3P (procedura przygotowania produktu – ang. *product preparation process*). Jest to sformalizowana procedura projektowania i przeprojektowania procesów produkcyjnych. Zespół realizujący procedurę 3P musi przygotować kilka wariantów wdrożenia nowej produkcji. Procedura przygotowania produktu wymaga oceny zakupu nowych środków trwałych za pomocą listy kontrolnej kryteriów szczupłego zarządzania, z których większość jest niefinansowa. Wynik finansowy podjętej decyzji jest prezentowany w tabeli wyników – jako część procesu decyzyjnego, tak jak zaprezentowano to w tab. 3.

T a b e l a 3

Tabela wyników dla podjęcia decyzji o lokalizacji inwestycji

	Stan bieżący	Zamówienie przy założeniu kosztu standardowego = 42,44 USD	*Outsourcing* do Chin (koszt = 30)	Wytwarzanie wewnętrzne przy zakupie dodatkowych maszyn
Operacyjne				
Przychody na osobę (USD)	29 789	29 789	33 647	33 647
Dostawy na czas (%)	95	95	90	95
Czas dostawy (od bramy do bramyod drzwi do drzwi) (dni)	16,4	16,4	21,1	15,1
Bezbłędna realizacja (%)	80	80	75	81
Przeciętny koszt (USD)	29,95	29,95	30,18	29,48
Zdolności produkcyjne (%)				
Produktywne (wykorzystane)	48	48	48	52
Nieproduktywne	28	28	28	26
Dostępne	24	24	24	22
Finansowe				
Przychody (USD)	1 042 631,00	1 042 631,00	1 177 631,00	1 177 631,00
Koszty materiałów (USD)	339 772,00	339 772,00	455 513,00	466 909,00
Inne koszty zmienne (USD)	24 991,00	24 991,00	66 000,00	24 844,00
Koszty stałe (USD)	392 089,00	392 089,00	392 089,00	400 756,00
Wynik finansowy (USD)	225 779,00	225 779,00	264 029,00	285 122,00
Stopa zwrotu ze sprzedaży (ROS) (%)	21,65	21,65	22,42	24,21

Ź r ó d ł o: Opracowanie własne na podstawie (M a s k e l l, B a g g l e y B a g g a l e , 2006, s. 39).

Dwa zagadnienia były początkowo zaniedbywane przez specjalistów wdrążających systemy szczupłego zarządzania i szczupłej rachunkowości. Pierwszym było zaangażowanie i przywództwo ze strony najwyższego kierownictwa. Drugim była koncentracja na narzędziach szczupłego zarządzania i mniejsza waga przykładana do czynnika ludzkiego. Organizacje, które wdrożyły szczupłe zarządzanie, z sukcesem w sposób radykalny zmieniły swoją kulturę, poprzez szczególną koncentrację na szkoleniach, zaangażowaniu i wspieraniu (uprawomocnianiu) pracowników.

Podczas gdy trudno jest zmierzyć zaangażowanie pracowników w sposób bezpośredni, to jednak mierniki wykorzystywane w szczupłej rachunkowości, takie jak: liczba zaproponowanych i wdrożonych usprawnień, procent osób zaangażowanych w projekty ciągłego usprawniania, poziom szkoleń wewnętrznych (wymiany doświadczeń) między pracownikami w ramach strumieni wartości pozwalają oszacować to zaangażowanie. Roczne ankiety satysfakcji są również przydatne przy zarządzaniu kompetencjami i zaangażowaniem pracowników. Wiele organizacji stosujących szczupłe zarządzanie wprowadza również systemy wynagradzania wykorzystujące zasadę podziału wartości wypracowanej w ramach strumieni wartości.

Wprowadzenie szczupłej rachunkowości nie powinno doprowadzić do osłabienia **procesów kontroli wewnętrznej** wykorzystujących informacje z rachunkowości. Audytorzy wewnętrzni i zewnętrzni powinni być szybko włączani w proces wdrożenia szczupłej rachunkowości.

Doskonalenie procesów w rachunkowości np. za pomocą macierzy eliminacji transakcji, powinno zapewnić uproszczenie procesów rachunkowości i niedoprowadzenie do osłabienia procedur kontrolnych sprawowanych przez system informacyjny rachunkowości. Ustawa Sarbanesa Oxleya (*Sarbanes Oxley Act* – SOX) wymaga przeprowadzenia analiz ryzyka wynikających z wprowadzenia procesu ciągłego doskonalenia (*kaizen*), obejmującego eliminację transakcji w rachunkowości.

Jednym z ważnych aspektów kontroli finansowej jest kontrola stanów zapasów. Wdrożenie szczupłego zarządzania powoduje zawsze znaczącą redukcję zapasów. W momencie gdy zapasy są niskie i pod kontrolą metod szczupłego zarządzania (systemy typu *pull*, przepływy jednostkowe, silne partnerstwo z dostawcami), wycena zapasów staje się znacznie prostsza. **Wycena zapasów** w systemach szczupłej rachunkowości realizowana jest często na poziomie kosztu zmiennego wytworzenia i przedstawiana w raportach często wizualnie (za pomocą wykresów).

Marnotrawstwo w rachunkowości może polegać na duplikowaniu informacji, niepotrzebnym czasie przetwarzania, zaangażowaniu dodatkowych zasobów, które nie przyczyniają się do zwiększania wartości dla klientów.

Szczupłe zarządzanie ma na celu znaczące uproszczenie procesów i procedur realizowanych w przedsiębiorstwie. To usprawnienie powinno obejmować również procesy rachunkowości. Udoskonalenie procesów w szczupłej rachunkowości najczęściej obejmuje: uproszczenie procedur ewidencjonowania procedur zaopatrzenia, możliwość wyeliminowania lub ograniczenia skomplikowanych procedur MRP, zminimalizowanie procedur rozliczania kosztów wynagrodzeń, ułatwienie i zautomatyzowanie zamknięć miesięcznych (por. K e n n e d y, B r e w e r 2006, s. 71–72).

Na skutek zastosowania w szczupłym zarządzaniu: mniejszych zapasów dopasowanych do rozmiarów produkcji, systemu Kanban, oznaczenia kodami paskowymi, automatyzacji zapłaty, możliwe staje się ograniczenie identyfikowania (tzw. „parowania") zamówień, PZ i faktur i wyciągów bankowych dokumentujących zapłatę.

Dzięki transferowi wiedzy między pracownikami, redukcji liczby grup pracowniczych, raportowaniu wyłącznie wyjątków, w szczupłej rachunkowości możliwe staje się **uproszczenie ewidencjonowania i rozliczania kosztów wynagrodzeń**. Koszty płac są identyfikowane wprost do strumieni wartości, przez co eliminuje się raportowanie odchyleń od standardowych kosztów wynagrodzeń stosowanych tradycyjnie w rachunkowości zarządczej w USA.

W warunkach szczupłego zarządzania wiele materiałów jest uznawanych za zużyte w momencie dostarczenia. Zastosowanie systemu Kanban, który w prosty sposób przemieszcza zapasy materiałów i półfabrykatów wzdłuż strumienia wartości, powoduje znaczące ograniczenie zapasów. W konsekwencji możliwe staje się zaprzestanie kontroli stanów magazynowych na podstawie informacji z systemu rachunkowości. Skutkuje to wyeliminowaniem wielokrotnego księgowania materiałów: w momencie przyjęcia, przesunięć międzymagazynowych, zużycia, zwrotów z produkcji oraz wyeliminowaniem raportów z odchyleń od kosztów standardowych zużycia materiałów.

Dzięki wprowadzeniu zasad szczupłej rachunkowości i zastosowaniu sprawozdań ukierunkowanych na strumienie wartości, możliwe jest uproszczenie i zautomatyzowanie miesięcznych zamknięć i wykorzystanie prostych raportów generowanych co tydzień.

Zastosowanie szczupłej rachunkowości skutkuje również przedstawieniem rachunku wyników w sposób odmienny niż w rachunku wyników, wykorzystujących założenia standardowego rachunku kosztów. Porównanie rachunku wyników w tradycyjnej rachunkowości, wykorzystującej zasady standardowego rachunku kosztów oraz rachunku wyników w szczupłej rachunkowości zostało przedstawione w tab. 4 i 5.

T a b e l a 4

Tradycyjny rachunek wyników zgodny z założeniami rachunku kosztów standardowych

Przychody ze sprzedaży	605 773
Koszt wytworzenia sprzedanych produktów	362 387
Zapas początkowy	120 525
Koszty produkcji bieżącego okresu	375 340
Zapas końcowy	133 478
Wynik brutto ze sprzedaży	243 386
Pozostałe koszty operacyjne	125 671
Wynik z działalności operacyjnej	117 715
Koszty sprzedaży i zarządu	58 760
Wynik finansowy	58 955
Stopa zwrotu ze sprzedaży (ROS)	9,7%

Ź r ó d ł o: K e n n e d y, B r e w e r, 2006, s. 70.

T a b e l a 5

Rachunek wyników zgodny z zasadami szczupłej rachunkowości

	Strumienie wartości			
	Okna	Bramy	Magazyny	Razem
Przychody ze sprzedaży	290 456	154 879	160 438	605 773
Zakupy materiałów	82 435	72 540	65 439	220 414
Wynagrodzenia	42 592	36 452	18 420	97 464
Koszty dostaw i napraw	22 704	8 560	5 786	37 050
Usługi wsparcia	21 500	16 420	9 005	46 925
Koszty dystrybucji	36 450	25 430	25 468	87 348
Koszty wykorzystanych zdolności prod.	32 500	8 452	12 534	53 486
Zmiana w stanie zapasów	–13 458	8 578	–18 432	–23 312
Wynik na strumieniu wartości	65 733	–21 553	42 218	86 398
Stopa zwrotu na strumieniu wartości (ROS) (%)	22,63%	–13,92%	26,31%	14,26%
Nie wykorzystane zdolności produkcyjne				8 573
Koszty ogólnego zarządu				18 870
Wynik finansowy				58 955

Ź r ó d ł o: jak do tab. 2, s. 70.

Do podstawowych różnic w prezentacji rachunku wyników należy: ujęcie kosztów i wyników w przekroju poszczególnych strumieni wartości (w tym obliczenie stopy zwrotu ze sprzedaży dla poszczególnych strumieni wartości). Cechami charakterystycznymi dla szczupłej rachunkowości nie występującymi w tradycyjnej rachunkowości zarządczej wykorzystującej założenia rachunku kosztów standardowych jest wyróżnienie specyficznych obiektów kosztów – strumieni wartości. Specyficzna dla szczupłej rachunkowości i zgodna z zasadami szczupłego zarządzani jest prezentacja skutków nie wykorzystanych zdolności produkcyjnych (które mogą być wyrazem marnotrawstwa).

6. Skutki finansowe wdrożenia *lean management* i *lean accounting*

Porównanie bieżącego i przyszłego stanu map strumieni wartości za pomocą narzędzi szczupłej rachunkowości ma na celu sprawdzenie, w jaki sposób zmiany w strumieniach wartości doprowadzą do zmian w dokonaniach operacyjnych i wynikach finansowych. Analiza informacji o strumieniach wartości ukierunkowana jest również na zmierzenie zmian w stopniu wykorzystania zdolności produkcyjnych w poszczególnych strumieniach wartości. Takie analizy mogą wskazywać na znaczącą poprawę dokonań operacyjnych – np. wzrost wydajności i zwiększenie stopnia wykorzystania zdolności produkcyjnych. Analiza finansowa skutków poprawy dokonań operacyjnych nie zawsze musi wskazywać na polepszenie wyników finansowych. Przyczyną takiego stanu rzeczy może być fakt, iż wiele kosztów to koszty stałe (a nawet zapadłe) i poprawa wydajności nie przyczyni się do zmniejszenia kosztów, a w konsekwencji do zwiększenia marży brutto i zysków. Większość projektów usprawnień wdrażanych w ramach szczupłego zarządzania eliminuje marnotrawstwo w wykorzystaniu zdolności produkcyjnych – czasu pracy pracowników, czasu wykorzystania maszyn czy wykorzystywanej powierzchni. Pozytywny wynik finansowy wdrożenia szczupłego zarządzania i szczupłej rachunkowości pojawi się jedynie wtedy, gdy zostaną podjęte właściwe decyzje, co zrobić ze zwolnioną zdolnością produkcyjną.

Jednym z najtrudniejszych zadań we wdrażaniu szczupłego zarządzania i szczupłej rachunkowości jest zmiana w myśleniu kadry zarządzającej. Powinna ona polegać na zaprzestaniu myślenia w kategoriach krótkotrwałych oszczędności kosztów, do czego menedżerowie zostali przyzwyczajeni w ramach standardowego rachunku kosztów na myślenie w kategoriach zwiększania wartości dla klienta i wzrostu biznesu. Nie znaczy to, że informacja o kosztach przestaje być istotna, tylko że w ramach szczupłej rachunkowości ważniejsze są zróżnicowane informacje o strumieniach wartości prezentowane w tabelach wyników. Skutkuje to zmianą pytania z „ile na tym oszczędzimy" na „w jaki sposób wykorzystamy nowo utworzone zdolności produkcyjne do stworzenia nowej wartości dla klientów i dla zdobycia większych przychodów".

7. Podsumowanie

Założenia szczupłej rachunkowości wykorzystują te same idee co japońskie systemy rachunku kosztów *kaizen costing* i *target costing*. Wdrażanie tych rachunków kosztów w innych krajach niż Japonia jest stosunkowo ograniczone m. in. ze względu na różnice kulturowe. Przyjęcie pewnych założeń i zasad japońskich systemów rachunku kosztów i *Toyota Production System* oraz ich przetworzenie w warunkach amerykańskiej kultury zarządzania doprowadziły do opracowania koncepcji szczupłego zarządzania i szczupłej rachunkowości.

Próba zmodernizowania systemów rachunkowości, poprzez wykorzystanie zasad szczupłej rachunkowości, może sugerować również, że problemy, których rozwiązaniu miało służyć wdrożenie nowoczesnych koncepcji rachunku kosztów, takich jak rachunek kosztów działań, wciąż pozostają nierozwiązane, a ukierunkowanie na tworzenie wartości dla klientów pozostaje wciąż bardziej hasłem niż codzienną praktyką (J u s k o, 2007, s. 37).

Szczupła rachunkowość jest wciąż w trakcie tworzenia. Opracowano już w niej standardowe podejście do pomiaru, zbierania, prezentacji informacji oraz kontroli wyników. Założenia, zasady i narzędzia szczupłej rachunkowości zostały wprowadzone w wielu przedsiębiorstwach na świecie, głównie w USA. W Polsce zasady szczupłego zarządzania i szczupłej rachunkowości stosują m. in. niektórzy kooperanci wielkich koncernów samochodowych zarówno japońskich, jak i amerykańskich. Szczupła rachunkowość jest oszczędna i bazuje na prostych odwzorowaniach graficznych, zwalniając czas specjalistów rachunkowości, tak aby mogli stać się bardziej zaangażowani w proces zarządzania wartością przedsiębiorstwa.

Przedsiębiorstwa stosujące szczupłą rachunkowość mają proste i „na czas" raporty, które są łatwe do zrozumienia przez każdego pracownika. Raporty te wskazują na finansowe skutki wdrożenia systemów szczupłego zarządzania, koncentrują uwagę na kreowaniu wartości dla klientów w poszczególnych strumieniach wartości. Szczupła rachunkowość wspomaga proces szczupłego zarządzania, pomaga rosnąć firmie i kreować wartość dla klientów. Wysoka wartość generowana dla klientów pozwala w konsekwencji maksymalizować również wartość dla akcjonariuszy, co uważane jest za podstawowy postulat zarządzania wartością przedsiębiorstwa.

Szczupła rachunkowość jest dostosowana do warunków szczupłego zarządzania, czyli do warunków, w których nastąpiła koncentracja na podstawowych procesach dostarczających wartość i na strumieniach wartości. Wszystkie procesy nieefektywne w ramach szczupłego zarządzania zostają wyeliminowane, przeprojektowane lub też wy -outrsoure-cowanezrealizowane poza organizacją (*outsourcing*). Prowadzi to do znaczącego ograniczenia kosztów pośrednich, w tym związanych z zarządzaniem i analizowaniem odchyleń od planów. Powoduje to dalsze zmniejszenie kosztów i zwiększenie przejrzystości informacji

generowanej przez rachunkowość. Niemożliwe zatem jest zastosowanie szczupłej rachunkowości bez wdrożenia szczupłego zarządzania.

Problemem w szczupłej rachunkowości może być podejmowanie decyzji cenowych[2], ponieważ musiałyby one być podejmowane głównie w oparciu o koszty bezpośrednie poszczególnych strumieni wartości bez uwzględnienia innych zasobów zużywanych w przedsiębiorstwie.

Literatura

Black A., Wright P., Bachman J.E., *W poszukiwaniu wartości dla akcjonariuszy*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 2000.

Cwynar A., Cwynar W., *Zarządzanie Wartością Spółki Kapitałowej*, FRR, Warszawa 2002.

Drew J., McCallum B., Roggenhoffer S., *Journey to Lean. Making Operational Change Stick*, Pallgrave Macmillan, New York, 2004.

Feld W.M. (2001), *Lean Manufacturing. Tools Techniques and How To Use Them*, St. Lucie Press, Boca Raton.

Johnson H.T., Kaplan R. (1987), *Relevance Lost – The Rise and Fall of Management Accounting*, Harvard Business School Press, Boston.

Jusko J. (2007), *Accounting For Lean Tastes*, "Industry Week", September.

Kaplan R.S., Cooper R. (2000), *Zarządzanie kosztami i efektywnością*, Dom Wydawniczy ABC, Kraków.

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.

Kroll K.M. (2004), *The Lowdown on Lean Accounting*, „Journal of Accountancy", July 2004

Liker J.K. (2007), *Droga Toyoty*, MT Biznes, Warszawa.

Maskell B.H., Baggley B.L. (2006), *Lean accounting: What's It All About?*, „Target", **22**, 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.

Sayer N.J., Williams B. (2007), *Lean for Dummies*, Wiley, New York.

Sojak S., Jóźwiak H. (2004), *Rachunek kosztów docelowych*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków.

Sobańska I. (2008), *Relacje międzyorganizacyjne – nowe spektrum rachunkowości zarządczej*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości", **98**, 42.

Szychta A. (2007), *Etapy ewolucji i kierunki integracji metod rachunkowości zarządczej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.

Michalak J. (2008), *Pomiar dokonań. Od wyniku finansowego do Balanced Scorecard*, Difin, Warszawa.

Merwe A. Van Der, Thomson J. (2007), *The Lowdown on Lean Accounting. Should management accountants get on the bandwagon – or not?*, „Strategic Finance", February.

Multimedialna encyklopedia powszechna (2002), Wydawnictwo Onet (wersja na CD).

Waniak-Michalak H., Michalak J. (2008), *Analiza procesu tworzenia wartości*, [w:] M. Walczak (red.), S*prawozdawczość i analiza finansowa w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, t. 2, Wydawnictwo SWPiZ, Łódź.

[2] Zwłaszcza jeżeli, w ramach szczupłej rachunkowości nie zostanie w pełni wdrożony rachunek kosztów celu.

Wydawnictwo UŁ zaprasza www.wydawnictwo.uni.lodz.pl

ISBN 978-83-7525-263-7