

Mirosław Kowalczyk

Centrum Wsparcia Biznesu
Bank Zachodni WBK SA

PROBLEMY PRZEDSIĘBIORSTWA A PODEJŚCIE LEAN SIX SIGMA

1. Wstęp

Każde przedsiębiorstwo, prowadząc swoją działalność, musi się liczyć z tym, że na swojej drodze napotka różne problemy dotyczące funkcjonujących w nim procesów. Jak je rozwiązywać, żeby nie podejmować pochopnych, nieprzemysłanych działań i jak minimalizować ryzyko z tym związane? Jak nie przenosić tych problemów w inne obszary firmy?

Celem tego opracowania jest przedstawienie podejścia Lean Six Sigma (LSS), które może pozytywnie wpływać na rozwiązywanie problemów przedsiębiorstwa, a tym samym przyczyniać się do poprawy wyników firmy ujmowanych w rachunku kosztów i przychodów. Natomiast sam rachunek wyników może stanowić inspirację do wywoływania zmian w firmie, które będą realizowane z wykorzystaniem metodologii Lean Six Sigma. Zagadnienia te przedstawiono na przykładzie banku komercyjnego.

2. Rola rachunku wyników w banku komercyjnym

Na potrzeby niniejszego referatu będzie brany pod uwagę rachunek wyników (rachunek zysków i strat, rachunek kosztów i przychodów) banku komercyjnego.

Zadaniem rachunku wyników „jest dostarczenie niezbędnych do podejmowania decyzji informacji o procesach zachodzących w banku” [1, s. 165]. Rachunek ten pokazuje przede wszystkim rezultaty procesu wytwarzania usług w banku. Pozwala także na porównanie kosztów rzeczywistych z kosztami planowanymi i na podstawie analizy różnic daje możliwość podejmowania działań mających zwięk-

zyć efektywność działania instytucji. Ważne jest również pozyskanie informacji o kosztach własnych, które pozwalają właściwie określić ceny poszczególnych usług oferowanych przez bank. Podstawową ideą rachunku wyników jest możliwość rozłożenia całkowitego wyniku banku na takie składowe, które pozwalają ocenić i zmierzyć wkład każdej z nich.

Wyboru odpowiednich składowych wyniku banku dokonuje się z punktu widzenia informacji potrzebnych do zarządzania bankiem; są to np.:

- cały bank,
- rodzaje usług bankowych,
- grupy produktów bankowych,
- konta,
- klienci,
- oddziały i filie,
- regiony.

Wybierając te składowe wyniku, postępujemy w taki sposób, aby suma wyników częściowych dawała w efekcie wynik dla całego banku [1, s. 183].

Rachunek wyników pozwala na prezentację wyniku całego banku przez porównanie kosztów i przychodów w danym okresie. Należy jednak zauważyć, że sama wysokość tego wyniku stanowi ograniczoną wartość informacyjną i dlatego dokonuje się ujęć cząstkowych wyniku banku. Rachunek wyników można tutaj potraktować jako narzędzie przydatne do poszukiwania w firmie takich obszarów, które wymagają poprawy. W rachunku zysków i strat możemy dostrzec skutki finansowe problemów występujących w przedsiębiorstwie. Zajęcie się tymi problemami pozwala na znalezienie nowych możliwości doskonalenia się firmy.

Rachunek wyników może być traktowany jako pierwsze źródło danych do identyfikacji problemów firmy. Pozwala stawiać diagnozę o stanie firmy, a także sprawdzać po pewnym czasie rezultaty wprowadzonych usprawnień procesów funkcjonujących w przedsiębiorstwie. W tab. 1 przedstawiono fragment struktury rachunku wyników banku komercyjnego.

Pozycje rachunku wyników i tworzone na podstawie tego sprawozdania różne mierniki finansowe są wskaźnikami przeszłości. Trudno na ich podstawie prowadzić i oceniać postępy przedsiębiorstwa w realizacji jego strategii konkurencyjnej, spełniania wymagań klientów czy zapewniania wysokiej jakości realizowanych procesów, co przekłada się na produkty i usługi oferowane klientom końcowym. Mierniki finansowe w niewielkim stopniu opisują działania zrealizowane w przeszłości. Nie pozwalają również na wyciągnięcie odpowiednich wskazówek co do tego, jakie działania należy podjąć dziś i jutro, by tworzyć wartość ekonomiczną [3, s. 40].

Należy zauważyć, że wszystkie nowe programy, inicjatywy i zmiany w procesie zarządzania firmą są wdrażane w środowisku, w którym zarządzanie opiera się na kwartalnych i rocznych sprawozdaniach finansowych. Ten model rachunkowości

Tabela 1. Fragment struktury rachunku wyników banku komercyjnego

Rachunek zysków i strat	
I.	Przychody z tytułu odsetek
II.	Koszty odsetek
III.	Wynik z tytułu odsetek (I-II)
IV.	Przychody z tytułu prowizji
V.	Koszty prowizji
VI.	Wynik z tytułu prowizji (IV-V)
...	
VIII.	Wynik operacji finansowych
IX.	Wynik z pozycji wymiany
X.	Wynik działalności bankowej
...	
XIII.	Koszty działania banku
XIV.	Amortyzacja środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych
...	
XVIII.	Wynik działalności operacyjnej
...	
1.	Zyski nadzwyczajne
2.	Straty nadzwyczajne
XX.	Zysk (strata) brutto
XXI.	Podatek dochodowy
...	
XXIV.	Zysk (strata) netto
...	

Źródło: opracowanie własne.

finansowej jest ciągle stosowany przez przedsiębiorstwa ery informacji. Oczekiwanym rozwiązaniem byłoby włączenie do modelu rachunkowości finansowej wyliczenia aktywów niematerialnych i intelektualnych, takich jak:

- wysoka jakość wyrobów, produktów i usług,
- perspektywa wprowadzenia nowego produktu,
- dobrze motywowany i wykształcony personel,
- wysoka jakość procesów biznesowych i wsparcia,
- zadowoleni i lojalni klienci.

Te wymienione aktywa i umiejętności personelu firmy mogłyby mieć swoje odzwierciedlenie w rachunku zysków i strat przedsiębiorstwa. Jest jednak niezmiernie trudno przypisać rzetelną wartość tym aktywom, które są kluczowymi czynnikami sukcesu w dzisiejszym konkurencyjnym otoczeniu i będą nimi w przyszłości [3, s. 27].

Co w takim razie możemy zrobić, aby poprawić model rachunkowości przedsiębiorstwa, w tym zminimalizować braki informacyjne rachunku wyników? Z doświadczeń firmy General Electric opisanych w punkcie 4 wynika, że poprawę taką

może zagwarantować przedsiębiorstwu zastosowanie metodologii Lean Six Sigma. Ta metodologia jest związana z podejściem procesowym. Jak pokazuje praktyka, to podejście z powodzeniem może zostać wdrożone w przedsiębiorstwach. Pozwala ono eliminować przyczyny źródłowe problemów biznesowych, które negatywnie wpływają na rachunek wyników danej firmy.

3. Podejście procesowe w przedsiębiorstwie

Przedsiębiorstwa oferują swoim klientom różne usługi lub produkty, co jest związane z pewnymi działaniami, które są łączone w procesy. W każdym przedsiębiorstwie możemy także wyróżnić strukturę organizacyjną. W banku komercyjnym taka struktura składa się z określonych pionów, które zawierają w sobie departamenty lub biura. Między tymi jednostkami organizacyjnymi występuje hierarchia, gdzie wyszczególnione są różne poziomy zarządzania. Dla klienta banku znajomość tych struktur nie jest istotna. Klient postrzega bank poprzez kontakt z oddziałem i innymi kanałami dystrybucji, takimi jak np. Internet. Jest zainteresowany konkretnym produktem lub usługą. Na wielkość przychodów banku wpływa klient, o czym wspominaliśmy, omawiając rachunek wyników, gdzie przedstawiono poszczególne pozycje rachunku wyników. Natomiast produkty i usługi bankowe są rezultatami procesów. Procesy te przebiegają przez cały bank w poprzek obowiązującej struktury organizacyjnej. Działania podejmowane w poszczególnych jednostkach organizacyjnych składają się na cały wybrany proces biznesowy. Proces ten składa się z określonej sekwencji wzajemnie ze sobą powiązanych i oddziałujących na siebie działań. Działania te przekształcają wejścia procesu w wyjścia, doprowadzając do osiągnięcia założonych celów przedsiębiorstwa. W przedsiębiorstwie możemy wyróżnić też procesy wsparcia, bez których firma nie może działać, chociaż wyjścia tych procesów nie docierają bezpośrednio do klienta zewnętrznego. Aby zapanować nad danym procesem, przypisuje się do niego rolę właściciela procesu, który odpowiada za cały proces i za wszystko, co się w nim dzieje, np. dostarczanie wsadu do procesu, zasobów, tworzenie procedur, wyjście procesu itd. W związku z tym, że klienta interesuje konkretny produkt lub usługa, będące wynikiem procesów funkcjonujących w danej firmie, niezbędne staje się zidentyfikowanie tych procesów, które występują w organizacji, sekwencji działań i ich wzajemnych oddziaływań. Konieczne jest określenie kryteriów oraz metod potrzebnych do zapewnienia skuteczności przebiegu i nadzorowania procesów, a także dostępności zasobów i danych niezbędnych do monitorowania tych procesów.

Rozwiązaniem, które na to pozwala, jest wdrożenie w przedsiębiorstwie BPMS (*Business Process Management System*), czyli systemu zarządzania procesami biznesowymi.

W przedsiębiorstwie BPMS pełni następujące funkcje:

- zapewnia regularne dostarczanie informacji o spełnianiu wymagań klientów,

- pozwala podejmować szybkie działania w odpowiedzi na trendy rynkowe i działania konkurencji,
- zapewnia ciągle usprawnianie procesu biznesowego,
- dostarcza informacji do efektywnego zarządzania kosztami na płaszczyźnie zidentyfikowanych i monitorowanych procesów,
- umożliwia identyfikację sygnałów ostrzegawczych o pojawianiu się błędów, defektów w danym procesie, co pozwala zarządzać tymi wadami,
- zachowuje wysoką jakość we wszystkich podprocesach w ramach danego procesu *end-to-end*.

Podstawową cechą, jaką charakteryzuje się BPMS, jest jednoosobowe właścicielstwo procesu wiążące się z odpowiedzialnością za wyniki. Proces jest monitorowany i kontrolowany z wykorzystaniem tzw. dashboard'ów, które umożliwiają prezentację graficzną najistotniejszych parametrów procesów. Pozwala to na mierzenie procesu i jego ciągle doskonalenie.

BPMS składa się z 10 kroków:

- identyfikacji kluczowego procesu,
- tworzenia misji procesu,
- dokumentowania procesu,
- identyfikacji potrzeb klientów,
- określenia kluczowych miar procesu,
- stworzenia systemu pomiarowego,
- planu zbierania danych,
- monitorowania wydolności procesu,
- opracowania kart kontrolnych,
- inicjowania projektów usprawniających.

W wyniku stosowania BPMS możemy usprawniać procesy poprzez inicjowanie różnych działań i projektów, jak np.: *just do it!*, tradycyjne projekty, działania Kaizen, projekty Lean Six Sigma. Projekty tradycyjne to takie, gdzie wiadomo, co jest przyczyną problemu i co trzeba zrobić, aby to poprawić. Inaczej sytuacja wygląda przy projektach Lean Six Sigma, które charakteryzują się tym, że nie jest znana przyczyna problemu i nie jest oczywiste rozwiązanie, jakie należałoby wdrożyć. Z procesami nierozzerwalnie związana jest jakość. Aby ją zapewnić, stosuje się różne systemy jakości:

- Total Quality Management (TQM),
- ISO 9001:2000,
- Toyota Production System (Lean),
- Kaizen,
- Six Sigma.

Metodologie Lean i Six Sigma omówiono w kolejnym punkcie artykułu.

4. Metodologia Lean Six Sigma

W punkcie 2 zwracaliśmy uwagę na to że, w rachunku wyników możemy dostrzec skutki problemów występujących w przedsiębiorstwie. Analizując szczegółowo to, co się składa na poszczególne pozycje wyniku, dochodzimy do problemów zlokalizowanych w procesach biznesowych. Te problemy, których przyczyny i sposobów rozwiązań nie znamy, postrzegane poprzez BPMS, stanowią materiał wejściowy dla projektów Lean Six Sigma. O wyborze tego typu projektów do realizacji może w firmie decydować powołany w tym celu organ decyzyjny, w którego skład wchodzi osoby z kierownictwa firmy.

Nazwa projektów Lean Six Sigma wynika z połączenia ze sobą dwóch metodologii – Lean i Six Sigma. Przy realizacji tego typu projektów wykorzystujemy narzędzia, metody, techniki określone w ramach tych metodologii. Metodologia Six Sigma powstała 1987 r. w koncernie Motorola. Podejście Lean, znane jako Lean Manufacturing, powstało 1979 r. w koncernie Toyota, będąc wynikiem wieloletnich doświadczeń wynikających z przebudowy procesów produkcyjnych. Wymienione metodologie stosował m.in. koncern General Electric, który po kilkuletnim doświadczeniu w 2004 r. połączył te dwa podejścia, tworząc nową metodologię Lean Six Sigma. Podstawą było to, że te metodologie wzajemnie się uzupełniały. Podejście Lean pozwala odchudzać procesy i redukować koszty, a Six Sigma wykorzystuje statystykę, wpływając na redukcję zmienności procesów, a tym samym na wydajność procesów, biorąc jednocześnie pod uwagę wymagania klienta. Podejście Lean Six Sigma bardzo szybko zastosowano do rozwiązywania problemów biznesowych w przedsiębiorstwach różnych branż. Metodologia ta jest stosowana również w przedsiębiorstwach usługowych, których przykładem jest tutaj bank komercyjny.

Podejście Lean pozwala eliminować straty i czynności procesowe, które nie przynoszą wartości dodanej dla klienta. Lean jest filozofią i strategią pozwalającą patrzeć na procesy operacyjne w przedsiębiorstwie w taki sposób, aby doprowadzić do:

- poprawy obsługi klienta,
- redukcji czasu procesu,
- redukcji kosztów i zapasów,
- wzrostu jakości,
- wzrostu potencjału firmy,
- wzrostu poczucia odpowiedzialności pracowników za procesy,
- poprawy wskaźników finansowych [5].

Powyższe korzyści i wiele innych można również wymienić w ramach metodologii Six Sigma. Ta metodologia pozwala dodatkowo rozwiązywać problemy biznesowe poprzez metodykę DMAIC wspartą narzędziami statystycznymi. Na rys. 1 przedstawiono podejście DMAIC w rozwiązywaniu problemów ze wskazaniem wybranych narzędzi i technik. Metodyka ta składa się z 5 faz:

- *Define* (definiuj),
- *Measure* (mierz),
- *Analyze* (analizuj),
- *Improve* (popraw),
- *Control* (kontroluj).

Rozwiązywanie problemów ↓	Metodyka DMAIC	Rozwiązanie problemu	Wybrane narzędzia, techniki
	Faza <i>DEFINE</i>	Problem biznesowy	BPMS-dashboard analiza Pareto CTQ VOC karta projektu 5 WHY Model KANO
	Faza <i>MEASURE</i>	Problem praktyczny	Mapa procesu SIPOC QFD MSA 635 Sigma FMEA Cp Cpk DPMO
	Faza <i>ANALYZE</i>	Problem statystyczny	MINITAB diagram Pareto testowanie hipotez korelacja regresja
	Faza <i>IMPROVE</i>	Rozwiązanie statystyczne	DOE FMEA PERT How-How
	Faza <i>CONTROL</i>	Rozwiązanie praktyczne	SPC Karty kontrolne Dashboard

Rys. 1. Podejście DMAIC w rozwiązywaniu problemów

Źródło: opracowanie własne.

W fazie *Define* definiujemy projekt Six Sigma, identyfikujemy wymagania klienta, biorąc jednocześnie pod uwagę cele strategiczne firmy. Rezultatem jest karta projektu i określony proces biznesowy objęty tym projektem.

W kolejnej fazie *Measure* ustalana jest jedna cecha bądź cała lista cech charakterystycznych usługi/produktu, tj. zmiennych zależnych. Tworzona jest mapa procesu, który jest w polu zainteresowań zespołu projektowego, a także ustalany jest system odpowiednich miar, dokonywane są pomiary i gromadzone dane do dalszej analizy.

Faza *Analyze* pozwala badać możliwości analizowanego procesu w krótkiej i długiej skali czasowej oraz sprawdzać wzorcowe miary wyników procesu. Dokonywana jest w niej analiza luk i określany jest zestaw czynników pozytywnie wpływających na wynik procesu. Badana jest zmienność procesu, która jest najbardziej dostrzegana przez klienta. Obliczana jest tzw. sigma procesu, badana stabilność i wydajność procesu.

W fazie *Improve* określamy możliwe rozwiązania problemu biznesowego i wybieramy to, które zostanie wdrożone i pozwoli rozwiązać problem biznesowy

zdefiniowany na początku, czyli w fazie *Define*. Ostatnia faza *Control* ma zapewnić to, aby nowy standard dla usprawnionego procesu był utrzymywany dalej w firmie i by możliwa była jego ciągła kontrola i monitorowanie jego parametrów.

Z metodologią Six Sigma można wstępnie zapoznać się w [4] i [6].

Na przedsiębiorstwo należy patrzeć nie tylko z perspektywy finansowej, ważne jest również spojrzenie z:

- perspektywy klienta (głos klienta),
- perspektywy procesów (głos procesu),
- perspektywy potencjału/rozwoju (głos biznesu).

To metodologia Lean Six Sigma ułatwia spojrzenie na firmę z wymienionych powyżej perspektyw, gdzie głos klienta, procesu, biznesu jest bilansowany w ramach metodologii Six Sigma¹. Przeprowadzane jest to w sposób spójny i, co bardzo ważne, bazuje na danych, liczbach i faktach, a nie na przypuszczeniach, odczuciach czy wierze osób zarządzających firmą. O przewadze tej metodologii nad innymi rozwiązaniami doskonalącymi procesy przesądza to, że działania na rzeczywistych procesach podejmowane są dopiero wtedy, gdy wypracowano rozwiązanie praktyczne. Takie podejście zapewnia utrzymanie nowego wdrożonego standardu procesu w przedsiębiorstwie. Zastosowanie kart kontrolnych (dashboard'ów) pozwala uzyskiwać informacje potrzebne do podejmowania decyzji zarządczych jeszcze przed tym, nim skutki problemów zostaną dostrzeżone w rachunku wyników.

5. Podsumowanie

Stosowanie w przedsiębiorstwach metodologii Lean Six Sigma pozwala na zdobywanie szczegółowej wiedzy o procesach funkcjonujących w firmie. Wykorzystując podejście Lean Six Sigma, możemy wpływać na doskonalenie procesów, a tym samym poprawiać wyniki firmy w kolejnych okresach sprawozdawczych. Podejście LSS umożliwia podejmowanie właściwych decyzji w taki sposób, aby zapewnić konkurencyjność firmie i jednocześnie spełniać wymagania klientów. Przy realizacji projektów LSS ważne jest, aby patrzeć na firmę jako całość, dzięki czemu problemy nie będą przenoszone z jednego obszaru firmy na inne. Przedstawione w niniejszym referacie rozwiązania można zastosować w każdej firmie, niezależnie od branży, w której działa przedsiębiorstwo. Lean Six Sigma jest filozofią działania, która bazuje na danych, liczbach, faktach i pozwala rozwiązywać problemy biznesowe występujące w danej organizacji. Skutki tych problemów możemy dostrzec w rachunku wyników.

Zastosowanie w firmie systemu BPMS umożliwia wypracowanie rekomendacji do podejmowania działań typu: *just do it!*, tradycyjne projekty, działania Kaizen, projekty LSS. Określając sigmę procesu, możemy porównać ze sobą różne procesy

¹ Należy zauważyć, że ułatwia to wprowadzenie w firmie Strategicznej karty wyników.

występujące w przedsiębiorstwie. Przeprowadzana w ramach BPMS i DMAIC analiza danych staje się wspólną płaszczyzną porozumienia między różnymi jednostkami organizacyjnymi firmy. Regularne monitorowanie i kontrolowanie procesów pozwala w ciągły sposób doskonalić te procesy i spełniać wymagania klientów. Uzyskane w ten sposób dane i liczby stają się podstawą do wnioskowania o wprowadzenie zmian, które wspierają realizację celów strategicznych i pozwalają przewidywać przyszłość firmy.

Literatura

- [1] Büschgen H.E., *Przedsiębiorstwo bankowe*, Poltext, Warszawa 1997.
- [2] Drucker P.F., *Zarządzanie w XXI wieku*, MUZA, Warszawa 2000.
- [3] Kaplan R.S., Norton D.P., *Strategiczna karta wyników*, PWN, Warszawa 2006.
- [4] Pande P.S., Neuman R.P., Cavanagh R.R., *Six Sigma: sposób poprawy wyników nie tylko dla firm takich jak GE czy Motorola*, LIBER, Warszawa 2003.
- [5] www.leansixsigma.pl.
- [6] www.whiteraven.pl.

COMPANY PROBLEMS AND THE LEAN SIX SIGMA APPROACH

Summary

This paper presents the results of study observations concerning the relationship between the income statement and the Lean Six Sigma methodology. The Lean Six Sigma can contribute not only to how a company measures and analyzes its performance, but also to improving the basic approach to managing the business through additional application of the BPMS system. The Six Sigma itself is the disciplined methodology of defining, measuring, analyzing, improving and controlling (DMAIC) the quality in all of the company's services, products, processes – with the ultimate goal of virtually eliminating defects.

The benefits of the combined Lean Six Sigma approach are diverse, including:

- cost reduction,
- productivity improvement,
- defect reduction,
- customer retention,
- service/product development,
- market-share growth.

Problems are presented from a practical perspective on the case of commercial bank.