



## CONTROLLING OPERACYJNY ŁAŃCUCHA DOSTAW BRAKUJĄCYM OGNIWEM STRATEGICZNEJ KARTY WYNIKÓW

Bogusław Śliwczyński

Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań, Polska

**STRESZCZENIE.** Przedsiębiorstwa od wielu lat mają problemy z realizacją celów strategicznych w dynamicznie zmieniającym się otoczeniu konkurencyjnym. Skuteczne wdrożenie planu strategicznego wymaga jego przełożenia na cele, wyniki planów, zadania i wskaźniki kontrolne, mające bezpośredni związek z codziennymi czynnościami. Sukces we wdrożeniu jest osiągalny poprzez odpowiednią komunikację celów, dobór celów na poszczególnych poziomach organizacji, powiązanie z budżetami i odpowiednią motywacją wszystkich pracowników. Postulatywne podejście metodyki Strategicznej Karty Wyników do celów i mierników oraz sformalizowana procedura ustalania budżetów i wykonania pomiaru działań, nie zawsze pomaga w skutecznym podążaniu ścieżką strategii. Bilansowanie kart wyników w perspektywie finansowej, klienta, procesów i rozwoju, przeniesione na niższe szczeble zarządzania w strukturze organizacyjnej przedsiębiorstwa, jest bardzo pomocne we wskazaniu, czym mamy sterować i co mamy osiągnąć, ale niestety nie odpowiada na pytanie - jak mamy zarządzać, aby osiągnąć cel strategiczny? Ponadto metodyka BSC (*Balanced ScoreCard*) powinna uwzględnić systemowe i procesowe powiązanie przedsiębiorstwa z jego łańcuchami zaopatrzenia, koprodukcji i dystrybucji, uwzględniając ich procesy i zasoby w kontekście obsługi produktu i klienta na docelowym rynku. W końcowej części artykułu autor wskazuje na komplementarny do metodyki BSC zakres funkcjonalny controllingu operacyjnego łańcucha dostaw jako systemu zarządczego wiążącego zarządzanie produktem, procesem i zasobami w system zarządzania operacyjnym łańcuchem dostaw.

**Słowa kluczowe:** controlling, Strategiczna Karta Wyników, zarządzanie łańcuchem dostaw, proces biznesowy, analiza procesowa, zasoby, parametry procesu, mapowanie strategii, planowanie, sterowanie

### WSTĘP

Wyniki badań wielu firm europejskich pokazują, że ponad 70% strategii nie zostaje wdrożonych do praktyki gospodarczej. Z badań wynika, że:

- posiadanie dobrej strategii jest bardzo ważne, ale nie wystarcza, aby odnieść sukces - musi być ona znana, rozumiana, kontrolowana i skomunikowana z całą organizacją przedsiębiorstwa,
- codzienne działania operacyjne odbywają się często bez przełożenia na plan strategiczny - musi on być przełożony na cele, wyniki planów i zadania mające bezpośredni związek z codziennymi czynnościami,
- organizacje zwykle nie kontrolują postępów w realizacji celów strategicznych za pomocą agregacji wyników z poziomu operacyjnego, a jest to szczególnie ważne, gdy nie udaje się zrealizować przyjętych celów i należy odpowiednio skorygować działania.

Autorzy artykułu „Transforming corner - office strategy into frontline action”, O. Gadiesh i L. Gilbert, przytaczają regułę 80-100, z której wynika, że lepiej jest, gdy strategia w 80% dobra

zostaje w 100% wdrożona, niż gdy strategia doskonała i w 100% poprawna nie jest wdrożona w działaniach przedsiębiorstwa [Gadiesh i Gilbert 2001].

Ponad 40 lat temu wysunięta przez Petera F. Druckera koncepcja, a nawet filozofia zarządzania „zarządzanie przez cele i samokontrolę” (MBO - *Management by Objects*), kierowała wizję i wysiłek całej kadry kierowniczej ku wspólnemu celowi, dążąc do maksymalnego zespolenia wysiłków indywidualnych w wysiłek wspólny, zapewniający pomyślność całej organizacji. Wiele organizacji, m.in. General Motors, Boeing Company, Du Pont, Caterpillar, Westing-house Electric, używa na bieżąco sprawdzonych technik zarządzania przez cele.

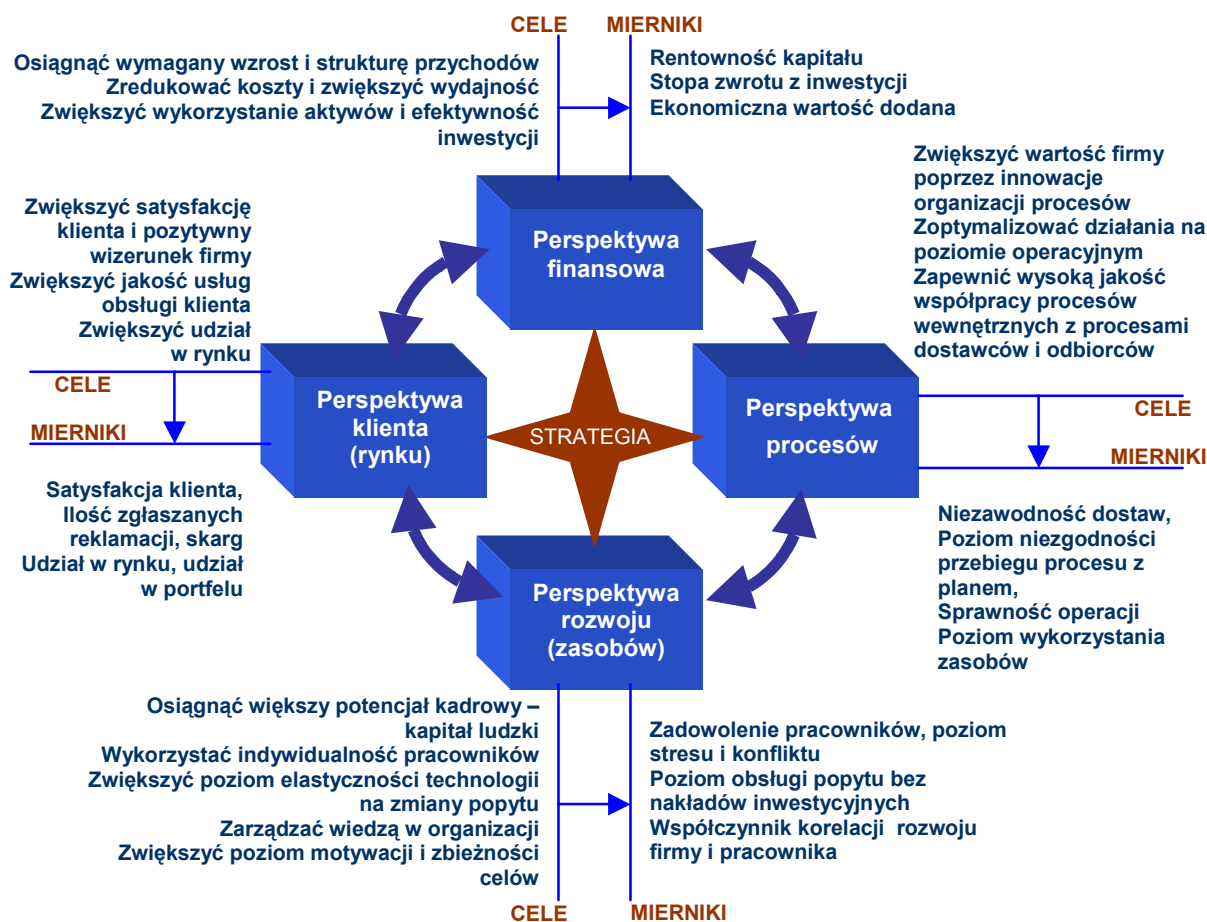
Historia zatoczyła swoje koło i na początku lat 90. ostatniego stulecia profesorowie R. Kaplan i D. Norton opublikowali założenia metody długofalowego planowania i kontroli życia przedsiębiorstwa [Kaplan i Norton, 1996], w pryncypiach niewiele różniącą się od metody zarządzania przez cele (ZPC).

## STRATEGICZNA KARTA WYNIKÓW

Strategiczna Karta Wyników (ang. *Balanced ScoreCard*, skrót: BSC) jest metodą skonkretyzowania strategicznych celów i wskaźników umożliwiających pomiar ich osiągnięcia, przełożenia strategii na cele operacyjne i dobór odpowiednich działań oraz mierników ich wykonania. Cechą charakterystyczną BSC jest uszeregowanie celów i przypisanych im mierników w perspektywach: finansowej, klienta, procesów wewnętrznych oraz nauki i rozwoju [Kaplan i Norton 2001] (czasem we wdrożeniach BSC można spotkać perspektywę zasobów – rys. 1).

Sukces we wdrożeniu jest osiągalny przez odpowiednią komunikację celów, dobór celów na poszczególnych poziomach organizacji, powiązanie z budżetami i odpowiednią motywację wszystkich pracowników. Niestety, strategie tworzone przez zarządy spółek jako dokumenty najwyższej rangi w przedsiębiorstwie nie zawsze bywają wprowadzane w życie, ponieważ kierownictwo i pracownicy firm ich po prostu nie znają. Istotne zatem jest, aby każdy miernik umieszczony w strategicznej karcie wyników był elementem łańcucha zależności przyczynowo-skutkowych, które wyjaśniają logikę strategii firmy wszystkim jej pracownikom [Kaplan i Norton 1992]. Warunkiem skutecznego wdrożenia mapy strategii w powiązaniu z kartą wyników (rys. 2) jest, obok jej koniecznego zbilansowania w czterech perspektywach działalności rynkowej przedsiębiorstwa, również przypisanie planu działań operacyjnych i budżetów właściwych dla danej komórki organizacyjnej.

Ustalenie działań przyczynowych skutkujących odpowiednią wartością miernika jest niestety słabą stroną metody BSC, koncentrującą się na postulatywnym podejściu do celów i mierników oraz sformalizowanej procedurze ustalania budżetów i wykonania pomiaru działań. Przekładając tę konkluzję do praktyki zastosowania BSC, zwiększenie przychodu ze sprzedaży (perspektywa finansowa) można osiągnąć przez zwiększenie satysfakcji klienta (perspektywa klienta), a to z kolei można osiągnąć przez zwiększenie dostępności zapasów (perspektywa procesów). Liczne na rynku programy komputerowe, wspomagające metodykę BSC, umożliwiają automatyczne generowanie pożądaných danych z systemu informatycznego przedsiębiorstwa, ich filtrowanie, ważenie i wartościowanie, prognozowanie i analizowanie zmian oraz generowanie raportów z dużą liczbą normatywnych wskaźników ilościowo-wartościowych (twardych) i wskaźników jakościowych (miękkich). Niestety, poza zwiększeniem obszaru głębokości i elastyczności kontroli, nie poprawia to skuteczności i możliwości kierowania wdrożeniem strategii w rozumieniu nowoczesnej formuły controllingu operacyjnego (z uwzględnieniem procedur planowania, sterowania, analizy współzależności procesowych i wielokryterialnych analiz wrażliwości systemowych, modelowania zaburzeń i odchyłeń etc.).

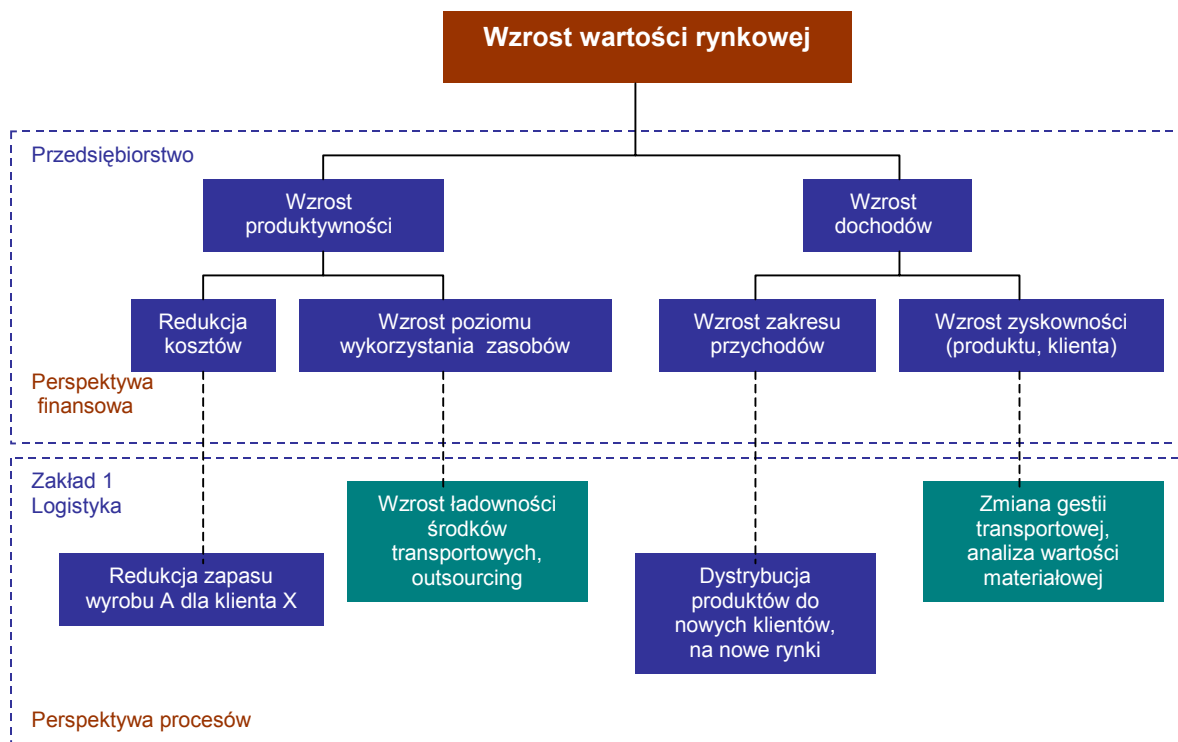


Rys. 1. Cele i ich mierniki przypisane w czterech perspektywach metody Strategicznej Karty Wyników  
 Fig. 1. Aims and their indicators in four perspectives of Balanced ScoreCard method

Bilansowanie kart wyników we wszystkich perspektywach, przeniesione na niższe szczeble zarządzania za pomocą procesu kaskadowania poziomego lub komunikowania, zbliża nas w istotny sposób do przedmiotu zarządzania (podobnie jak wieloszczeblowa analiza przyczyn problemu realizowana wg diagramu Ishikawy), ale wciąż zamiast odpowiedzi, jak mamy zarządzać, aby osiągnąć cel strategiczny, otrzymujemy wskazanie - czym mamy sterować i co mamy osiągnąć. Przykład przeniesienia celów strategicznych dla przedsiębiorstwa na cele perspektywy procesów pionu logistyki jednego z zakładów tego przedsiębiorstwa przedstawiono na rysunku 3.



Rys. 2. Powiązanie mapy strategii z kartą wyników  
 Fig. 2. Connections between strategy map and balanced ScoreCard



Rys. 3. Przykład przeniesienia celów strategicznych przedsiębiorstwa na cele operacyjne logistyki jednego z zakładów przedsiębiorstwa  
 Fig. 3. Example of connecting operational objectives of one of divisions of the enterprise with its strategic objectives

Podsumowując dotychczasowe rozważania trzeba stwierdzić, że analiza metodyki i wielu wdrożeń strategicznej karty wyników wskazuje, iż zawarte w niej algorytmy postępowania zapewniają:

- opracowanie celów strategicznych,
- opracowanie kluczowych czynników sukcesu,
- budowę mapy strategii i określenie wartości celów w poszczególnych ich perspektywach,
- wyznaczenie mierników i określenie procedury pomiaru wyników,
- określenie działań,
- bilansowanie kart wyników na poziomie strategicznym,
- kaskadowanie strategicznej karty wyników,
- angażowanie kierownictwa i motywowanie do działań oraz sterowanie organizacją,
- bilansowanie kart wyników na poziomie operacyjnym,
- weryfikację i korektę strategii.

Czego zatem brakuje metodyce BSC i w co należy ją wyposażyć, aby poprawić skuteczność wdrożenia strategii przedsiębiorstwa do praktyki gospodarczej w dynamicznie zmieniającym się i konkurencyjnym otoczeniu rynkowym?

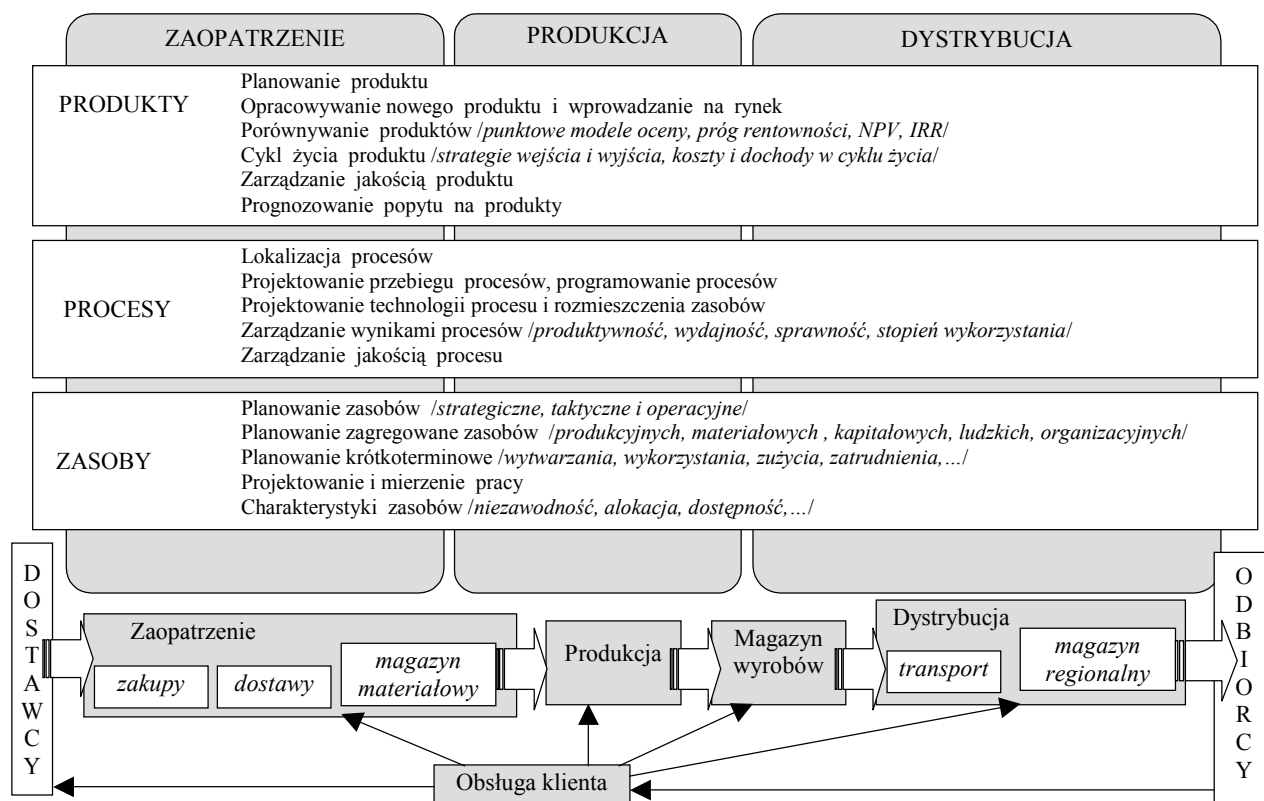
## **BRAKUJĄCE OGNIWO STRATEGICZNEJ KARTY WYNIKÓW - CONTROLLING OPERACYJNY ŁAŃCUCHA DOSTAW**

Perspektywa niezawodnej obsługi klienta (ryнку) implikuje ciąg operacji powiązanych w proces zarządzania pełnym łańcuchem dostaw produktu do klienta. Wykorzystywany w badaniach procesowych model referencyjny łańcucha dostaw SCOR (*Supply-Chain Operations Reference Model*), integrujący cztery podstawowe procesy biznesowe: zaopatrzenia, produkcji, dystrybucji i obsługi zwrotów (*reverse logistics*), w powiązaniu z dynamicznie zmieniającym się otoczeniem konkurencyjnym, umożliwia pomiar różnych zachowań procesu i analizę pełnej reprezentacji procesowej warunkującej skuteczność realizacji strategii przedsiębiorstwa.

Zarządzanie procesami biznesowymi i operacyjnymi wymaga stałego monitorowania kluczowych (KPI) i operacyjnych (OPI) wskaźników efektywności (KPI - np. cyklu rotacji gotówki, rentowność kapitału własnego, wydajności efektywnej, produktywność etc. i OPI - np. rotacji magazynowej, kosztów jednostkowych produkcji czy transportu, odchyłeń od kosztów normatywnych zużycia materiałowego etc.). Elastyczne i dynamiczne zarządzanie procesami wymaga także m.in. parametryzacji procesów na potrzeby ich sterowania, klasyfikacji ABC parametrów i analiz wrażliwości procesu w funkcji parametru sterowania, algorytmów sterujących powiązanych w procedury zarządzania procesami, reguł priorytetów przy wyborze procesów do sterowania i narzędzi sterowania itd. Wymienione potrzeby stanowią wzajemnie uzupełniający się zestaw czynników warunkujących skuteczne zarządzanie procesami. Systemy zarządzania procesowego wiążą także wartości progowe mierników procesu (np. 21% rentowności kapitału własnego czy współczynnik cyklu rotacji zapasu na poziomie 20 dni) z inicjowaniem zmian parametrów oraz działań algorytmów korygujących przebieg procesu [Śliwczyński 2005].

Analiza wymagań zarządzania procesami i ich możliwości realizacji (alokacja procesów, projekt przebiegu, poziom intensywności etc.) jest powiązana w procedurze zabezpieczenia procesu z dostępnymi zasobami (ludzkimi, majątkowymi, kapitałowymi, organizacyjnymi, konkurencyjnymi) w tym samym przekroju czasowo-przestrzennym. Bilansowanie wystarczalności zasobów łańcucha dostaw jest często realizowane techniką macierzową 3-wymiarową przez budowanie macierzy czynności procesowych w korelacji ze zdolnością łańcucha dostaw i okresem planistycznym. Zarządzanie zasobami warunkuje realizację procesów w kontekście całokształtu zależności łańcucha dostaw, a charakterystyki kosztów, wydajności, sprawności i poziomu wykorzystania zasobów

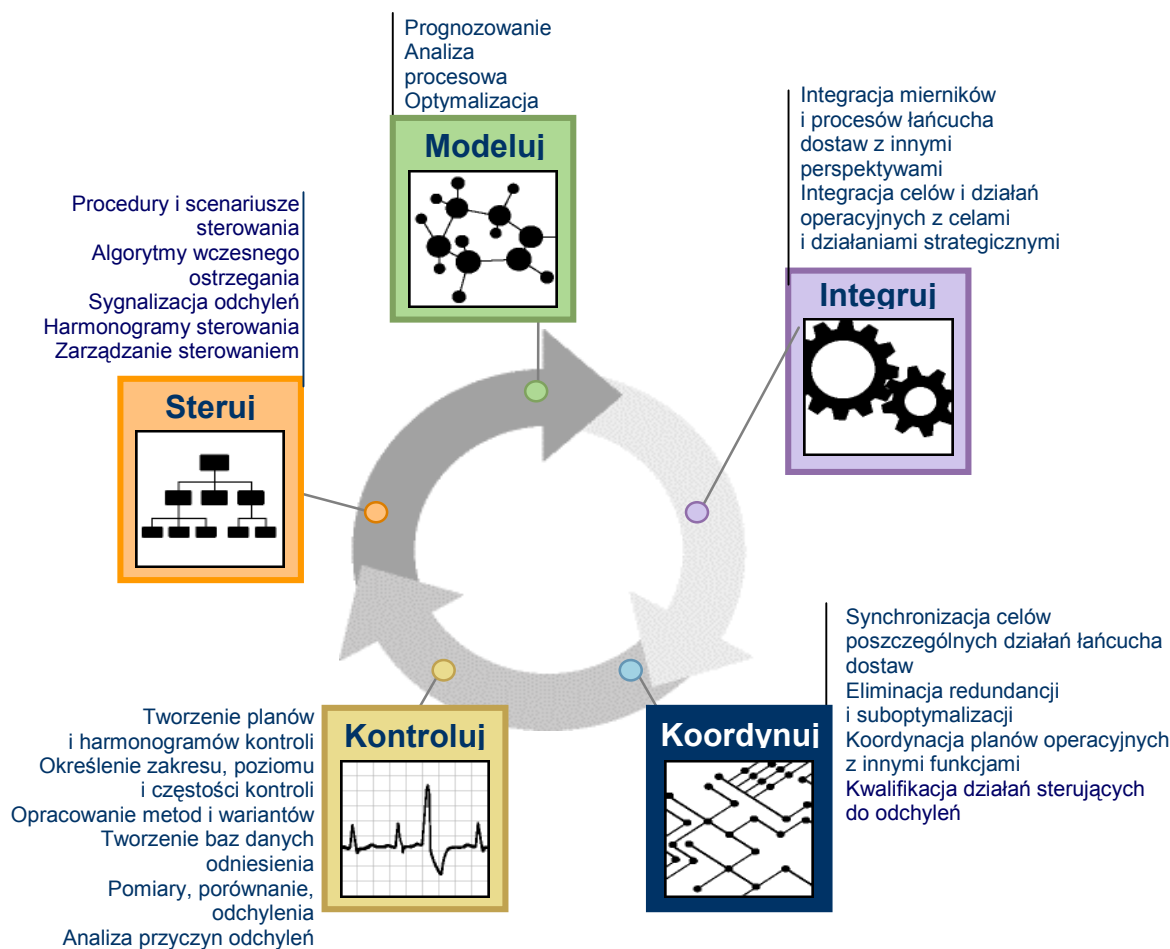
stanowią dodatkowe mierniki stopnia realizacji strategii na szczeblu operacyjnym. Przedsiębiorstwo pozostaje w systemowym i procesowym powiązaniu z jego łańcuchami zaopatrzenia, koprodukcji i dystrybucji, uwzględniając ich procesy i zasoby w kontekście obsługi produktu i klienta na docelowym rynku. Obszar powiązania zarządzania produktem, procesem i zasobami w zarządzaniu operacyjnym łańcuchem dostaw, stanowiącym wsparcie dla skutecznego wdrażania metodyki BSC, przedstawiono na rysunku 4.



Rys. 4. Obszar tematyczny zarządzania operacyjnego w łańcuchu dostaw  
 Fig. 4. Operational level of supply chain management

Proces równoważenia karty wyników (bilansowania) w łańcuchu dostaw wymaga znacznego poza przedsiębiorstwo rozszerzenia obszaru oddziaływania i może oznaczać korelację założonej rentowności majątku (wskaźnik w ramach KPI) z poziomem obsługi klienta i dostępnością towarów u naszego dystrybutora, a także z planowaniem potrzeb materiałowych i realizacją zaopatrzenia we współpracy z naszym dostawcą. Metodyka BSC dla łańcucha dostaw gwarantuje, że zarządzanie łańcuchem dostaw nie będzie koncentrowane tylko na jego obsłudze logistycznej, lecz także na zrównoważonym odwzorowaniu wszystkich celów biznesowych we wszystkich perspektywach.

Zarysowane potrzeby wielowymiarowej w czasie (t) i przestrzeni (p) koordynacji procesów (P) i zasobów (Z) -  $P(t,p) = f[Z(t,p)]$ , a także wielokryterialne analizy efektywności procesowej uwzględniające koszty potencjału łańcucha, wskazują na konieczność wyposażenia metody BSC w narzędzia zarządzania operacyjnego przewidziane ze względu na perspektywę klienta i procesów dla pełnego łańcucha dostaw. Wymagania te spełnia controlling łańcucha dostaw - nowoczesny i elastyczny system zarządczy, zorientowany na wynik działalności przedsiębiorstwa (postawiony cel) na poziomie strategicznym i operacyjnym. Zakres funkcjonalny controllingu operacyjnego łańcucha dostaw, umożliwiający planowanie, modelowanie, sterowanie, kontrolę, integrację i koordynację oraz gromadzenia i przetwarzania informacji przedstawiono na rysunku 5.



Rys. 5. Zadania controllingu operacyjnego łańcucha dostaw - nowoczesnego systemu zarządzania - stanowią uzupełnienie metodyki BSC

Fig. 5. Controlling's aims of operational supply chain – modern management system – are supplementary to of Balanced ScoreCard methodology

Konkludując, skuteczne wdrażanie strategii w przedsiębiorstwie na dynamicznie zmieniającym się i konkurencyjnym rynku, powiązanych łańcuchami dostaw zaopatrzenia, kooperacji czy dystrybucji wymaga obok postulatywnego ustalania celów, wskaźników i działań niezbędnych do ich realizacji, elastycznego systemu zarządczego wskazującego sposób reakcji i realizacji celów operacyjnych. System controllingu operacyjnego łańcucha dostaw powinien być włączony do metodyki BSC w obszarze planowania i sterowania działań, bieżącej koordynacji współpracy w łańcuchu dostaw, aktualizacji struktur wskaźników powiązanych zależnościami procesowymi, korygowania celów operacyjnych, utrzymując aktualność ścieżki rozwoju strategii itp. Komplementarna do metodyki BSC formuła controllingu operacyjnego łańcucha dostaw może tę metodykę uzupełnić w obszarach :

- mapowania celów strategicznych przedsiębiorstwa na cele i wskaźniki łańcucha dostaw z uwzględnieniem celów strategicznych partnerów w łańcuchu,
- identyfikacji celów na podstawie mapy strategii powiązanej z analizą interakcji partnerów w łańcuchu dostaw,
- opracowania kluczowych wskaźników efektywności KPI (*Key Performance Indicators*) dla łańcucha dostaw,

- określenia zespolonych (interoperacyjnych) wartości mierników logistycznych na podstawie analizy wszystkich perspektyw BSC,
- projektowania, programowania, planowania, harmonogramowania i bieżącego sterowania działań operacyjnych w łańcuchu dostaw,
- powiązania zadań procesowych z zakresem działania systemów funkcjonalnych zarządzania operacyjnego (np. zarządzania zaopatrzeniem, planowania produkcji, czy zarządzania sprzedażą lub marketingiem) oraz systemów ICT (*Information and Communication Technology*) wspomaganie zarządzania,
- aktualizacji zasobów łańcucha dostaw oraz ich bieżącego monitorowania celem zapewnienia realizacji strategii,
- pomiaru wyników działań (zwłaszcza interoperacyjnych, międzyfunkcyjnych, systemowych) i identyfikacji ich odchyłeń oraz korygowania i weryfikacji działań,
- zarządzania zmianami procesów i zasobów łańcucha dostaw z uwzględnieniem metod reinżynierii łańcucha dostaw.

Controlling operacyjny łańcucha dostaw stanowi zestaw metod, procedur i narzędzi uzupełniających metodykę Strategicznej Karty Wyników we wszystkich perspektywach, umożliwiając tym samym równowagę kart wyników zarówno dla statycznego jak i dynamicznego punktu pracy łańcucha dostaw.

## LITERATURA

- Gadiesh O., Gilbert J. L., 2001, *Transforming corner-office strategy into frontline action*. Harvard Business Review.
- Kaplan R. S., Norton D. P., 1992, *The balanced scorecard - measures that Drive performance*. Harvard Business Review.
- Kaplan R. S., Norton D. P., 1996, *Translating strategy into action. The Balanced Scorecard*. Boston-Massachusetts. Harvard Business School Press.
- Kaplan R. S., Norton D. P., 2001, *The strategy focused organization. How balanced scorecard companies thrive in the new business environment*. Harvard Business School Press, Boston-Massachusetts.
- Śliwczyński B., 2005, *Mapowanie strategii operacyjnej na procesy zarządzania łańcuchem dostaw z wykorzystaniem Strategicznej Karty Wyników*. *Logistyka* 3.
- Śliwczyński B., 2005, *Zarządzanie procesami biznesowymi w łańcuchu dostaw wspomagane narzędziami elektronicznej gospodarki*. *LogForum* 1, 1, 1,  
URL: <http://www.logforum.net/vol1/issue1/no1>.



## OPERATIVE CONTROLLING OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT AS MISSING PART OF BALANCED SCORECARD

**ABSTRACT.** Enterprises have a lot of problems with realization their strategic aims in the fast changing and competitive business area from many years. Effective execution of strategic plan needs its translating into aims, results, tasks and indicators of everyday activities. The success on the market is attainable by communicating strategic and operating aim on the each level of organizational structure and their connecting with budget of units or employee motivation. The scorecards balancing in finance, customer, process and development perspectives is very useful for pointing - what do we control with? or - what do we have to achieve? but doesn't answer to question - how do we manage enterprise? The Balanced Scorecard Methodology should to take into consideration system and process connection of enterprise with procurement, co-operation or distribution supply chain also. In the end of article author pointing at supply chain controlling as complementary management system integrating managing of product, process and assets in supply chain.

**Key words:** controlling, Balanced ScoreCard, supply chain management, business process, process analysis, assets, process parameter, mapping of strategy, planning process, control process

## OPERATIVES CONTROLLING DER LIEFERKETTE ALS FEHLENDES GLIED DES BALANCED SCORECARD

**ZUSAMMENFASSUNG.** Unternehmen haben seit Jahren viele Probleme mit der Realisierung ihrer strategischen Ziele, besonders in den sich schnell ändernden und auf Wettbewerb beruhenden Geschäftsfeldern. Die effektive Durchführung von strategischen Plänen benötigt eine Übersetzung dieser in Ziele, Ergebnisse und Indikatoren für tägliche Aufgaben. Der Erfolg am Markt ist erreichbar durch strategische Kommunikation und operative Ziele auf der Ebene der Organisations-Struktur und ihrer Beziehung zum Budget sowie Mitarbeitermotivation. Der Scorecard-Ausgleich in der Finanzierung, bei Kunden und Prozessen sowie in der Entwicklung ist ein sehr guter Hinweis - Was sollen wir steuern? oder - Was müssen wir erreichen? aber beantwortet die Frage nicht - wie führen wir unser Unternehmen? Die Methodologie der Balanced Scorecard sollte auch System - und Prozessbeziehungen von Unternehmen miteinbeziehen, die mittels Procurement (Beschaffung), Kooperation oder Distribution in Lieferketten arbeiten. Am Ende des Artikels verweist der Autor auf Supply-Chain-Controlling als ergänzendes Management-System, daß das Management von Produkten, Prozessen und Werten innerhalb der Supply-Chain bewältigt.

**Codewörter:** Controlling, Balanced ScoreCard, Supply Chain Management, Geschäftsprozesse, Prozess-Analyse, Werte, Prozess-Parameter, Abbildung von Strategien, Planungsprozess, Prozess-Kontrolle

---

dr inż. Bogusław Śliwczyński  
Wyższa Szkoła Logistyki w Poznaniu  
Instytut Logistyki i Magazynowania w Poznaniu  
e-mail: [Boguslaw.Sliwczynski@ilim.poznan.pl](mailto:Boguslaw.Sliwczynski@ilim.poznan.pl)