

Dorota Jelonek, Tomasz Turek

Politechnika Częstochowska

STRATEGICZNA KARTA WYNIKÓW JAKO NARZĘDZIE REALIZACJI STRATEGII IT W PRZEDSIĘBIORSTWIE

Streszczenie: W pracy przedstawiono klasyczną wersję strategicznej karty wyników oraz przykłady modyfikacji tej konstrukcji w zależności od potrzeb danego przedsiębiorstwa. Zaproponowano procedurę adaptacji strategicznej karty wyników na potrzeby zarządzania technologią informacyjną, a zwłaszcza wdrażania strategii IT w przedsiębiorstwie. Praktycznym efektem rozważań teoretycznych jest przegląd oprogramowania wykorzystywanego w implementacji strategicznej karty wyników oraz sformułowanie listy kryteriów pomocnych w wyborze najlepszego rozwiązania dla danego przedsiębiorstwa.

Słowa kluczowe: strategiczna karta wyników, strategia IT, automatyzacja strategicznej karty IT.

1. Wstęp

Technologia informacyjna wspierająca funkcjonowanie różnych obszarów działalności przedsiębiorstwa stała się immanentną składową niemal każdej organizacji. Oczywiście różny jest zakres i poziom zaawansowania wdrażanych i wykorzystywanych rozwiązań IT, ale specyfika tego obszaru powoduje, że wciąż poszukuje się metod efektywnego zarządzania technologią informacyjną w przedsiębiorstwie. Uzasadniona zatem wydaje się propozycja zmodyfikowania strategicznej karty wyników i jej adaptacja jako efektywnego narzędzia realizacji strategii IT w przedsiębiorstwie. Realizując tak postawiony cel, jako punkt wyjścia przyjęto prezentację koncepcji klasycznej strategicznej karty wyników oraz omówiono założenia do konstrukcji strategicznej karty wyników dla technologii informacyjnej w danym przedsiębiorstwie. Przeprowadzona analiza ważkości zagadnień związanych z technologią informacyjną w przedsiębiorstwie pozwoliła wskazać nowe perspektywy dla formułowania celów strategicznych IT oraz zestawu mierników ułatwiających monitorowanie ich realizacji. Wykorzystanie narzędzi informatycznych wspierających zarządzanie strategią IT niewątpliwie ułatwi wyliczanie wskaźników i ich prezentację, przeprowadzanie wielopoziomowych analiz oraz zapewni szybką i automatyczną aktualizację strategicznej karty wyników.

2. Idea i geneza strategicznej karty wyników

Koncepcja zarządzania określana mianem Balanced Scorecard (BSC) powstała w latach dziewięćdziesiątych XX wieku jako efekt badań nad miarą osiągnięć organizacji przyszłości, prowadzonych przez Roberta Kaplana i Davida Nortona. W opublikowanej przez nich w 1992 r. książce *Translating Strategy Into Action: The Balanced Scorecard* zostało przedstawione sformalizowane narzędzie pozwalające mierzyć finansowe oraz niefinansowe osiągnięcia przedsiębiorstwa. W polskiej literaturze funkcjonuje kilka określeń odpowiadających Balanced Scorecard, np. zrównoważona karta wyników, strategiczna karta wyników, zbilansowana karta dokonań lub karta wyników. W dalszych rozważaniach konsekwentnie przyjęto określenie strategiczna karta wyników (SKW).

Strategiczna karta wyników jest definiowana zarówno jako system mierzenia efektywności podmiotu, umożliwiający wyjaśnianie i komunikowanie strategii, jak i system zarządzania strategicznego podmiotem [Kaplan, Norton 2001, s.19]. Kompleksowość SKW podkreśla także często stosowane określenie, że jest to zintegrowany system miar operacyjnych i finansowych, charakteryzujący w sposób kompleksowy różne aspekty działania przedsiębiorstwa.

3. Budowa klasycznej strategicznej karty wyników

Podstawą teoretyczną strategicznej karty wyników była zmiana postrzegania wyników przedsiębiorstwa, uwzględniająca kilka perspektyw, nie tylko finansową. W klasycznej strategicznej karcie wyników wyróżniono cztery perspektywy rozwojowe przedsiębiorstwa przedstawione w tabeli 1. Wykorzystanie perspektyw: finansowej, klienta, procesów wewnętrznych oraz rozwoju pozwala przenieść wizję na strategię w trakcie zadawania pytań i udzielania na nie odpowiedzi. Przykładowe pytania zawarto w tabeli 1.

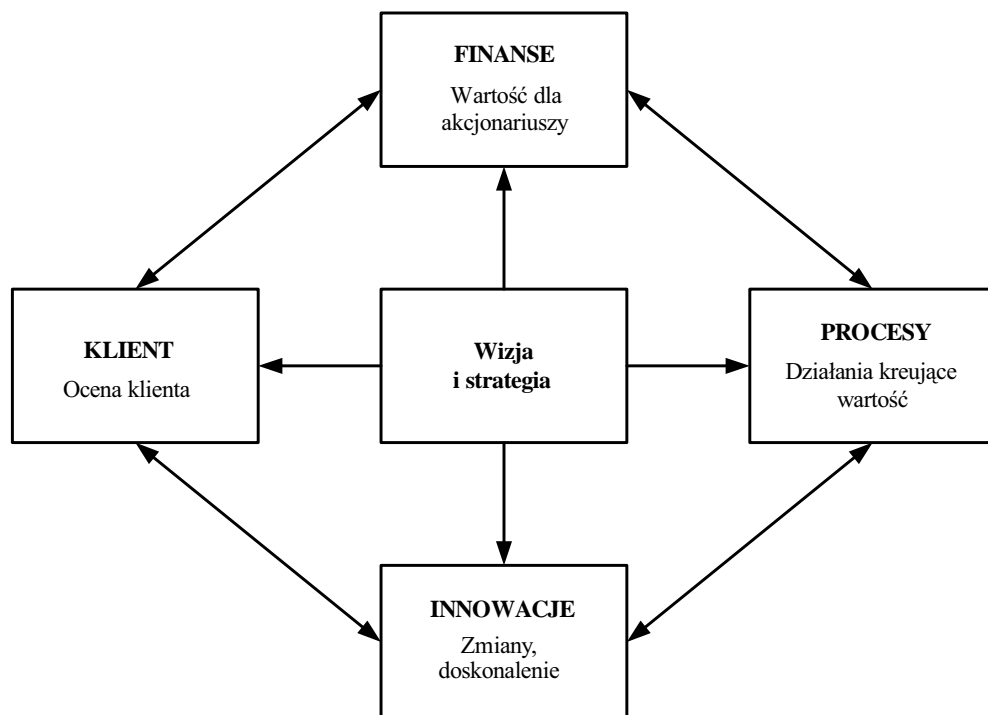
Wyróżnione perspektywy są elementami tzw. łańcucha przyczynowo-skutkowego [Kaplan, Norton 1996]. W uproszczeniu można przyjąć, że sukces finansowy (perspektywa finansowa) zależy od stopnia akceptacji naszej oferty przez klienta (perspektywa klienta), ta zaś perspektywa jest uzależniona od sprawności organizacyjnej (perspektywa procesów wewnętrznych) oraz potencjału intelektualnego organizacji i umiejętności pracowników (perspektywa rozwoju) [Kaplan, Norton 1996]. Na rysunku 1 przedstawiono koncepcję strategicznej karty wyników.

Tworzenie SKW jest procesem zmierzającym do ustalenia celów i związanych z nimi właściwych miar oraz specyfikacji działań, jakie należy podjąć, by poszczególne cele zrealizować. Wyróżnionych na rysunku 1 czterech perspektyw nie należy traktować jak sztywnej ramy, ale wykorzystać je jako pewien wzorzec, do którego można dodać kolejne perspektywy istotne dla funkcjonowania i rozwoju danego przedsiębiorstwa, lub z uzasadnionych powodów ograniczyć ilość rozważanych perspektyw. Ostateczny kształt SKW dla danego przedsiębiorstwa będzie zależny od

Tabela 1. Podstawowe pytania przy definiowaniu celów każdej perspektywy SKW

Wyróżnione perspektywy w SKW	Podstawowe pytania
Perspektywa finansowa	W jaki sposób powinni postrzegać firmę jej akcjonariusze, aby możliwe było zrealizowanie jej misji?
Perspektywa klienta (marketingowa)	W jaki sposób powinniśmy prezentować się naszym klientom, aby realizować naszą wizję?
Perspektywa procesów wewnętrznych (operacyjna)	Co należy zmienić w dotychczasowej realizacji procesów biznesowych wewnątrz przedsiębiorstwa, aby usatysfakcjonować klienta i spełnić oczekiwania właścicieli?
Perspektywa rozwoju (innowacyjna)	Jak będziemy wykorzystywać nasz potencjał do przeprowadzania zmian i doskonalenia organizacji, by realizować naszą wizję? W jaki sposób należy podtrzymać gotowość do innowacji i zmian w przedsiębiorstwie, aby realizować misję?

Źródło: opracowanie własne.

**Rys. 1.** Koncepcja strategicznej karty wyników

Źródło: [Kaplan, Norton 1996, s. 12].

bardzo wielu czynników, np. sytuacji w danej branży, zmian zachodzących na rynku czy od strategii przedsiębiorstwa.

Kütz [2003] zmodyfikował klasyczną strategiczną kartę wyników, proponując perspektywy: finansową, klientów, procesów wewnętrznych, pracowników, innowacji oraz dostawców.

Propozycję akcentującą znaczenie informacji i zapewnienie jej bezpieczeństwa przedstawił Kasper [2007]. W proponowanym modelu SKW uwzględnił: perspektywę informacji dostępnej dla klientów, finansową, bezpieczeństwa, procesów wewnętrznych oraz gotowości dla przyszłych wyzwań.

Strategiczna karta wyników była także inspiracją dla H. Rampersada, który zaproponował kompleksową kartę wyników (KKW) zorientowaną na maksymalny osobisty rozwój wszystkich pracowników oraz optymalne wykorzystywanie przez organizację ich potencjału do osiągnięcia najlepszych możliwych wyników [Rampersad 2004]. W modelu KKW oprócz procesów doskonalenia i rozwoju uwzględniono procesy etyczne i cykliczne, które zapewniają rozwój kompetencji pracowników oraz organizacji.

O uniwersalności strategicznej karty wyników świadczą nie tylko przedstawione tu liczne modyfikacje jej modelu, ale także przykłady adaptacji tego narzędzia w różnych obszarach funkcjonowania przedsiębiorstwa. Można przytoczyć przykłady wykorzystania SKW w zarządzaniu zasobami ludzkimi (szerzej: [Johanson i in. 1998; Becker i in. 2001]), w obszarze marketingu (szerzej: [Guzek, Smektalski 2009]) czy w zarządzaniu łańcuchem dostaw (szerzej: [Controlling... 2005]).

Obszar wdrażania i eksploatacji rozwiązań IT w przedsiębiorstwie także był przedmiotem wielu koncepcji adaptacji i wykorzystania strategicznej karty wyników. W pracy R. Zygala przedstawiono wykorzystanie strategicznej karty wyników jako narzędzia doskonalenia efektywności systemu informacyjnego przedsiębiorstwa [Zygała 2007, s. 164-169]. Podobne zastosowanie SKW jako metody oceny efektywności przedsięwzięć informatycznych zaprezentowano w pracy H. Dudycz i M. Dyczkowskiego [2006, s. 107-111].

4. Strategiczna karta wyników dla strategii IT

Wykorzystanie metodologii strategicznej karty wyników dla strategii IT w przedsiębiorstwie umożliwi przekształcenie procesu pomiaru w proces zarządzania, zorientowanie komórki IT na obsługę klienta, wspieranie procesu harmonizacji strategii IT ze strategią biznesową poprzez system pomiaru i oceny, doskonalenie efektywności systemu informacyjnego przedsiębiorstwa (por. [Zygała 2007, s. 165]).

Strategiczna karta wyników IT powinna ewoluować od zestawów prostych miar do złożonego systemu monitorującego wszystkie usługi i rozwiązania IT wykorzystywane na wszystkich szczeblach zarządzania i we wszystkich komórkach organizacyjnych. Rolą SKW IT jest także uwidocznienie wpływu wykorzystywanych rozwiązań IT na wyniki przedsiębiorstwa (finansowe oraz niefinansowe). W two-

rzonym modelu strategicznej karty wyników IT zmianie ulega przede wszystkim jej konstrukcja. Cztery perspektywy klasycznej SKW zostają zmienione na: perspektywę udziału IT w działalności przedsiębiorstwa, perspektywę orientacji na użytkownika, perspektywę doskonałości operacyjnej oraz perspektywę orientacji na przyszłość (por. [Grembergen 2010; Saull 2002]).

Oczywiście znanych i wykorzystywanych jest wiele modyfikacji SKW IT, np. dodanie do wyróżnionych czterech piątej perspektywy, ocena efektywności pracowników [Reo 2001], czy modyfikacja SKW IT o perspektywy: zysku, orientacji na działalność operacyjną, orientacji na użytkownika, perspektywa konkurencyjności oraz technologii [Stewart, Mohamed 2003].

W tabeli 2 przedstawiono propozycje podstawowych pytań przy definiowaniu celów i ustalaniu misji w każdej z czterech perspektyw.

Tabela 2. Podstawowe pytania przy definiowaniu celów i ustalaniu misji w każdej perspektywie

Orientacja na użytkownika (klienta)	Udział IT w działalności przedsiębiorstwa
<p>Pytanie o perspektywę: W jaki sposób IT trafia do kadry zarządzającej i czy jest postrzegana jako efektywne narzędzie dostarczania usług?</p> <p>Misja: Być dostawcą szerokiej oferty usług informacyjnych zaspokajających potrzeby użytkowników.</p>	<p>Pytanie o perspektywę: W jaki sposób IT jest wykorzystywana przez kierownictwo najwyższego szczebla i jaki ma wpływ na realizację celów zarządzania i czy jest postrzegana jako czynnik, który może znacząco wpływać na sukces biznesowy?</p> <p>Misja: Umożliwić i przyczynić się do osiągnięcia celów biznesowych poprzez efektywne podniesienie wartości dodanej usług biznesowych</p>
Doskonałość operacyjna	Orientacja na przyszłość
<p>Pytanie o perspektywę: W realizacji których usług i procesów IT musi wyróżniać się w celu spełnienia oczekiwań akcjonariuszy i klientów?</p> <p>Misja: Dostarczać efektywnie w jak najkrótszym czasie i po optymalnych kosztach usługi IT docelowym grupom odbiorców.</p>	<p>Pytanie o perspektywę: W jaki sposób IT wpłynie na rozwój organizacji i wynik finansowy rozwijając ideę organizacji uczącej się?</p> <p>Misja: Rozwinać wewnętrzne zdolności do ciągłego doskonalenia wydajności poprzez stosowanie innowacji, stałego uczenia się organizacji i podnoszenia kompetencji pracowników.</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Van Grembergen i in. 2010].

Definiowanie związków przyczynowo-skutkowych w strategicznej karcie wyników IT może przebiegać w sposób podany poniżej.

Jeśli doskonalone są umiejętności pracowników (perspektywa orientacji na przyszłość), *wtedy* może to skutkować lepszą jakością rozwijanych systemów (perspektywa doskonałości operacyjnej), *wtedy* może spotkać się to z lepszym przyję-

ciem przez użytkowników i spełnieniem ich oczekiwań (perspektywa użytkownika), *wtedy* może prowadzić to do rozszerzenia wsparcia procesów biznesowych (perspektywa udziału IT w działalności przedsiębiorstwa).

Przykładowe cele wdrażania rozwiązań IT w przedsiębiorstwie w odniesieniu do czterech perspektyw: udziału IT w działalności przedsiębiorstwa, orientacji na użytkownika, doskonałości operacyjnej i orientacji na przyszłość można sformułować następująco (por. [Van Grembergen i in. 2007]):

Udział IT w działalności przedsiębiorstwa:

- uzyskanie transparentności i zrozumie istoty kosztów, korzyści i ryzyka wdrożeń rozwiązań IT,
- wdrażanie rozwiązań IT spełniających wszystkie wymogi prawa,
- ochrona zasobów IT,
- wspieranie naczelnego kierownictwa,
- poprawa efektywności kosztowej rozwiązań IT,
- dopasowanie strategii IT i strategii biznesowej przedsiębiorstwa.

Orientacja na użytkownika:

- uzyskanie pewności, że wdrażane rozwiązania IT są niezawodne i bezpieczne,
- zapewnienie oczekiwanej funkcjonalności rozwiązań IT oraz zapewnienie poziomu usług IT zgodnie z wymaganiami użytkowników,
- przełożenie wymagań w zakresie funkcjonowania i kontroli procesów biznesowych na efektywne i skuteczne zautomatyzowane rozwiązania,
- dbałość o właściwe wykorzystanie aplikacji, informacji i rozwiązań technologicznych.

Doskonałość operacyjna:

- zapewnienie bezpieczeństwa informacji (poufności, integralności i dostępności) w procesach przetwarzania, gromadzenia i przesyłania,
- realizacja projektów w terminie, zgodnie z przewidzianym budżetem i spełniających wymagane standardy jakości,
- optymalizacja infrastruktury IT, zasobów i możliwości wykorzystania wdrożonych rozwiązań IT,
- zapewnienie elastyczności rozwiązań IT (zdolnych reagować na zmieniające się potrzeby przedsiębiorstwa czy rynku),
- ciągła integracja infrastruktury i aplikacji IT z procesami biznesowymi.

Orientacja na przyszłość:

- nabywanie i rozwijanie umiejętności obsługi i pracy z wdrażanymi rozwiązaniami IT zgodnie z przyjętą strategią IT,
- nabywanie wiedzy i kompetencji w obsłudze najnowszych technologii, które mogą wspomagać optymalizację i innowacje procesów biznesowych,
- uzyskanie pewności, że wdrożone rozwiązania IT mogą być stale doskonałe i przystosowywane do przyszłych zmian w przedsiębiorstwie lub na rynku.

W odniesieniu do danego przedsiębiorstwa i dla każdej wyróżnionej perspektywy w zrównoważonej karcie wyników należy ustalić zestaw miar. Można wyróżnić dwa

rodzaje mierników – mierniki efektów działań operacyjnych oraz mierniki wyprzedzające. Pierwsze z nich informują o konsekwencjach działań już zrealizowanych, natomiast drugie nakierowane są na pomiar zmiennych o charakterze jakościowym oraz pozwalają na identyfikację i analizę słabych sygnałów. Przykładowe miary dla zrównoważonej karty wyników adaptowanej dla strategii IT przedstawiono w artykule M. Piwowarskiego i K. Nermenda [2002, s. 26-30], w książce H. Dudycz i M. Dyczkowskiego [2006, s. 163-165] oraz w pracy M. Lasek [2000, s.10].

5. Przegląd oprogramowania dla strategicznej karty wyników

Na rynku oprogramowania jest dostępna dość szeroka oferta oprogramowania, które wspomaga zarówno implementację, jak i użytkowanie zrównoważonej karty wyników w przedsiębiorstwie. Wśród najbardziej znanych pakietów aplikacji analitycznych można wymienić:

- SAP Strategic Performance Management [www.abctech.pl],
- SAS Balanced Scorecard [www.sap.com/poland/index.htm],
- Oracle Balanced Scorecard [www.oracle.com.pl],
- ADOscore [www.boc-group.com/pl/ADOScore],
- CorVu Balance Scorecard [www.corvu.com],
- Hyperion Performance Scorecard [www.hyperion.com].

Procedura automatyzacji SKW może przebiegać w następujących krokach:

- 1) opisanie zmiennych strategicznych (misji oraz strategii) w sposób zrozumiały dla wszystkich pracowników,
- 2) ustalenie listy celów strategicznych oraz opisanie ich w czytelnej formie mapy strategii,
- 3) przypisanie realizowanych działań i projektów do odpowiednich celów strategicznych,
- 4) ustalenie wskaźników wykorzystywanych do pomiaru stopnia realizacji strategii,
- 5) uzgodnienie wartości docelowych poszczególnych wskaźników oraz planu pozyskiwania danych i aktualizacji.

Wybór oprogramowania, które zautomatyzuje zarówno tworzenie, jak i korzystanie ze strategicznej karty wyników w danym przedsiębiorstwie jest trudną decyzją. System strategicznej karty wyników powinien być analityczną aplikacją zintegrowaną z istniejącymi w przedsiębiorstwie zasobami informacji (bazy danych, hurtownie danych) i traktować je jako element składowy SKW.

Kryteria, jakie oprogramowanie SKW powinno spełnić, można pogrupować w dwie listy. Pierwsza to lista wymagań w odniesieniu do istoty modelu zarządzania SKW, druga specyfikuje wymagania techniczne. Najważniejsze cechy gwarantujące realizację modelu zarządzania SKW mogą dotyczyć: podstaw konstrukcji, procesu zarządzania oraz sprzężenia zwrotnego między strategią a uczeniem się organizacji (por. [Van Grembergen i in. 2010, s. 9]).

Podstawy konstrukcji:

- bazowanie na celach strategicznych,
- określenie wizji,
- konstrukcja przyczynowo-skutkowa ukazująca zależność realizacji różnych celów,
- tematy (motywy) strategiczne,
- połączenie celów i systemu miar,
- porównanie wartości miar z wyznaczonymi wartościami docelowymi.

Proces zarządzania:

- raporty o stopniu realizacji poszczególnych celów,
- pisemna ocena realizacji celów,
- zarządzanie dyscypliną w realizacji SKW (np. indywidualne przypomnienia, jeżeli są konieczne),
- zarządzanie inicjatywą,
- przekazywanie zadań dla poszczególnych pracowników,
- odpowiedzialność.

Sprzężenie zwrotne między strategią a uczeniem się:

- możliwość szybkiej kompleksowej oceny sytuacji przedsiębiorstwa,
- raportowanie o poziomie miar we wszystkich czterech perspektywach,
- wsparcie w komunikacji,
- możliwość kompleksowego spojrzenia na wskaźniki dotyczące wyników osiągniętych przez przedsiębiorstwo.

W liście kryteriów technologicznych sformułowano wymagania dotyczące: łatwości użytkownika, wykonywania analiz ilościowych i jakościowych, scentralizowanego systemu administrowania i cech użytkowych (por. [Van Grembergen 2010, s. 10]).

Łatwość użytkownika:

- kompleksowe rozwiązanie,
- przyjazny dla użytkownika interfejs,
- kreatory,
- możliwości wielowymiarowego przeglądania,
- wsparcie dialogu.

Ilościowe i jakościowe analizy:

- zastosowanie OLAP w raportach o wielkości miar,
- możliwości wykorzystania systemu dynamicznych pomiarów,
- analiza trendów,
- drukowanie raportów,
- opcje automatycznego kalkulowania (możliwość stosowania flag dla oznaczania priorytetów).

Scentralizowany system administrowania:

- gotowe ustawienia,
- rejestracja użytkowników i nadawanie praw dostępu,
- opcje zabezpieczeń.

Cechy użytkowe:

- dostępność dla wielu systemów operacyjnych,
- architektura klient-serwer,
- możliwość integracji danych z innych systemów, np. ERP, hurtowni danych, systemów wspomaganie decyzji czy systemów analitycznych,
- analizy przekrojowe, mechanizm uszczegółowiania (ang. *drill down*),
- integracja ze środowiskiem WWW (Java/HTML),
- dostosowywanie do potrzeb i upodobań użytkownika,
- wsparcie dla pracowników mobilnych,
- integracja z systemem poczty elektronicznej,
- zdolność zarządzania aplikacjami rozproszonymi.

Wymienione kryteria są jedynie wskazówką w wyborze aplikacji dla SKW i z pewnością nie wyczerpują wszystkich wymogów, jakie dane przedsiębiorstwo powinno rozważyć, by wdrożony systemu był w przyszłości systemem wspomagającym zarządzanie całym przedsiębiorstwem, nie tylko strategią IT.

6. Zakończenie

Podsumowując prezentację strategicznej karty wyników jako narzędzia realizacji strategii IT w przedsiębiorstwie, trzeba podkreślić, że może ona być wykorzystywana do uzyskania szerokiego spojrzenia na wszystkie aspekty stanu realizacji strategii IT. Równocześnie pozwala ona oceniać stan zaawansowania realizacji poszczególnych projektów informatycznych. Strategiczna karta wyników IT powinna prezentować stan gotowości i realne możliwości wykorzystania wdrożonych rozwiązań IT w realizacji strategii biznesowej przedsiębiorstwa. Korzyści z wdrożenia tego narzędzia to właśnie pomoc w harmonizacji strategii IT ze strategią biznesową i wskazanie, jak łączyć poszczególne działania w obszarze IT ze strategią biznesową. Dzięki SKW można pokazać, że wdrażane rozwiązania IT efektywnie wspomagają pracę poszczególnych działów, realizację procesów biznesowych, pracę pojedynczych pracowników oraz wspierają realizację celów przedsiębiorstwa. Pozytywnym efektem jest także orientacja pracy działu IT na obsługę klientów oraz skuteczny pomiar, ocenę i w efekcie doskonalenie systemu informacyjnego przedsiębiorstwa. Docelowo wdrażanie aplikacji SKW powinno być ukierunkowane na stworzenie elastycznego i łatwo modyfikowanego systemu wspierającego inicjatywy strategiczne przedsiębiorstwa.

Literatura

- Becker B.E., Huselid M.A., Ulrich D., *The HR Scorecard*, Harvard Business School Press, 2001.
Dudycz H., Dyczkowski M., *Efektywność przedsięwzięć informatycznych. Podstawy metodyczne pomiaru i przykłady zastosowań*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2006.

- Edwards J.B., *ERP, Balanced Scorecard, and IT: How do they fit together?*, „The Journal of Corporate Accounting & Finance”, July/August 2001, s. 3-12.
- Guzek M., Smektalski A., *Balanced Scorecard jako instrument controllingu marketingu*, Studium przypadku nr 11/122, 2009, http://hicron.com/temp/files/file/20091102_balanced_scorecard_jako_instrument_controllingu_marketingu.pdf (1.10.2010).
- Johanson U., Eklöv G., Holmgren M., Mårtensson M., *Human Resource Costing and Accounting Versus The Balanced Scorecard: A Literature Survey of Experience with The Concepts*, School of Business Stockholm University, Stockholm 1998.
- Kaplan R.S., Norton D.P., *Strategiczna karta wyników. Jak przełożyć strategię na działanie*, wyd. II, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.
- Kaplan R.S., Norton D.P., *Translating Strategy into Action. The Balanced Scorecard*, Harvard Business School Press, Massachusetts 1996.
- Kasper C., *Strategisches Informationsmanagement und Balanced Scorecard*. Strategische Steuerung des Informationsmanagements mit Hilfe qualitative Kennzahlen, Wissenschaftsverlag und Kulturredition Dr. Stein, Duisburg 2007.
- Kütz M., *IT-Balanced Scorecard in IT-Controlling*, [w:] R. Blomer, M. Bernhard (red.), *Report Balanced Scorecard in der IT. Praxisbeispiele – Methoden – Umsetzung*, Symposium Publishing, Düsseldorf 2003, s. 49-95.
- Lasek M., *Karta wyników Balanced Scorecard do oceny inwestycji informatycznych*, *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa* 2000, nr 8.
- Lasek M., *Budowanie karty wyników Balanced Scorecard do oceny inwestowania w technologie informatyczne*, [w:] J.K. Grabara, J.S. Nowak (red.), *Efektywność zastosowań systemów informatycznych*, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa – Szczyrk 2001, t. 3, s. 219-227.
- Piwowski M., Nermend K., *Ocena inwestycji w technologie informatyczne z wykorzystaniem zrównoważonej karty wyników*, [w:] J.K. Grabara, J.S. Nowak (red.), *Efektywność zastosowań systemów informatycznych*, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa – Szczyrk 2002.
- Rampersad H., *Kompleksowa Karta Wyników Jak przekształcać zarządzanie, aby postępując uczciwie, osiągać doskonałe wyniki?* Wydawnictwo Placet, Warszawa 2004.
- Reo D., *The Balanced IT Scorecard Quality of Strategy vs. Strategy Execution*, <http://www.aqa.es,2001>.
- Saull R., *Implementation of an IT Balanced Scorecard, IT Governance and Performance Measurement for the Financial Sector*, London 2002.
- Stewart R.A., Mohamed S., *Evaluating the value IT adds to the process of project information management in construction*, „Automation in Construction” 2003, vol. 12, s. 407-417.
- Śliwczyński B., *Controlling operacyjny łańcucha dostaw brakującym ogniwem strategicznej karty wyników*, *LogForum*, 2005, vol.1, no.7, <http://www.logforum.net> (30.09.2010).
- Van Grembergen W., De Haes S., Van Bremept H., *How does the Business drive IT? Identifying, Prioritising and Linking Business and IT Goals*, „Information Systems Control Journal” 2007, vol. 6.
- Van Grembergen W., Saull R., De Haes S., *Linking the IT Balanced Scorecard to the Business Objectives at a Major Canadian Financial group*, ITAG Research Institute, Universiteit Antwerpen, <http://www.uams.be/tag> (30.09.2010).
- Zygała R., *Podstawy zarządzania informacją w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2007.

Źródła internetowe

www.boc-group.com/pl/ADOScore.
www.corvu.com.

www.hyperion.com.

www.oracle.com.pl.

www.abctech.pl.

www.sap.com/poland/index.htm.

BALANCE SCORECARD AS A TOOL OF IT STRATEGY REALIZATION IN THE ENTERPRISE

Summary: The paper presents a classic version of Balance Scorecard and the examples of its modification depending on the requirements of a given enterprise. The procedure of Balance Scorecard adaptation to the needs of Information Technology management is proposed, especially for the implementation of IT strategy in the enterprise. The practical effect of theoretical considerations is a review of software used in the implementation of Balance Scorecard and the formulation of a criteria list helpful in the selection of the best solution for a given enterprise.