

Jan BRZÓSKA  
Politechnika Śląska  
Wydział Organizacji i Zarządzania  
Instytut Zarządzania i Administracji

## W KIERUNKU WZROSTU WARTOŚCI ORGANIZACJI – WYBRANE APLIKACJE BSC

**Streszczenie.** Jednym z ważnych instrumentów budowania wartości organizacji jest strategiczna karta wyników (BSC). W artykule przedstawiono elementy metodyki Balanced Scorecard, ukierunkowane na wzrost wartości organizacji. Podkreślono w nich te narzędzia, które są związane z systemami motywacji i stymulatorami innowacyjności. Można zaobserwować coraz bardziej różnorodne zastosowania BSC zarówno w skali mikro-, jak i makroekonomicznej. W artykule zaprezentowano zastosowania tego instrumentu w: kreowaniu strategii wzrostu wartości przedsiębiorstwa przemysłowego, benchmarkingu parków technologicznych, regionalnej strategii innowacji oraz innowacyjności krajowej gospodarki.

## TOWARDS THE GROWTH OF ORGANIZATION VALUE – SELECTED APPLICATIONS OF BSC

**Summary.** One of the strategic management instruments used to build value and of organisation is balanced scorecard (BSC). The paper presents the elements of the Balanced Scorecard methodology, which are oriented at the growth of organization value. They emphasize these tools, which are related with the motivation systems and innovativeness stimulators. BSC is used in more and more sectors, both to micro and macroeconomic scale. The paper presents application of this instrument while creating the strategy of growth of industrial company, benchmarking of technological parks, regional strategy of innovation and innovativeness of the national economy.

## 1. Wprowadzenie

Sytuacja gospodarcza, cechująca się postępującą globalizacją oraz pojawiającymi się zagrożeniami kryzysowymi, wiąże się z ciągłym wzrostem: natężenia oraz skali konkurencji. Zdobywanie i utrzymywanie przewagi konkurencyjnej oznacza dla przedsiębiorstw i innych organizacji konieczność opracowywania, doskonalenia i wdrażania nowatorskich systemów zarządzania. Pojawiają się nowe, ale także wracają i rozwijają się różnorodne już stosowane metody i systemy zarządzania. Koncepcje zarządzania zorientowane na wzrosty efektywności i innowacyjności mają w konsekwencji prowadzić do wzrostu wartości przedsiębiorstwa – zasady czy wręcz paradygmatu, który w ciągu ostatnich dwudziestu lat wywiera ogromny wpływ zarówno na strategię, jak i operacyjny sposób prowadzenia biznesu. Tworzenie i rozwijanie wartości w konkurencyjnej gospodarce stają się strategicznymi imperatywami. Implikuje to do ciągłych poszukiwań metod i sposobów umożliwiających osiągnięcie wzrostu efektywności, której miarą jest wartość przedsiębiorstwa. Rozwojowi wyspecjalizowanych instrumentów finansowych towarzyszy zjawisko rozszerzania zakresów przedmiotowego i metodycznego zarządzania wartością przedsiębiorstwa. Wiąże się to z postrzeganiem strategii i systemu zarządzania przedsiębiorstwem jako kreatorów dodatkowej wartości dla klientów, właścicieli, pracowników czy też społeczeństwa. W związku z tym spektrum przedmiotowe zarządzania wartością staje się coraz szersze, obejmując m.in.: marketing, innowacje, inwestycje, finanse, zasoby ludzkie, jakość oraz współpracę. Stosowane są różnorodne modele i instrumenty zarządzania wartością. Jednym z nich jest strategiczna karta wyników (BSC), która jest zarówno instrumentem wdrażania strategii, jak i podstawą jej tworzenia. Celem artykułu jest ocena możliwości wykorzystania metody BSC do budowy strategii zorientowanych na wzrost wartości organizacji. Poza ujęciem teoretycznym przedstawiono także aplikacje BSC, starając się pokazać ich różnorodność. Przedmiotem badań była metodologia BSC, w szczególności jej aspekty związane z obszarem planowania strategicznego, a także uwarunkowania jej praktycznego stosowania. Przedstawiono zastosowania BSC zarówno w skali mikroekonomicznej, jak też makroekonomicznej. W pierwszym przypadku przedmiotami badania były: przedsiębiorstwo energetyczne (strategie wytwarzania i dystrybucji energii elektrycznej) oraz parki technologiczne (benchmarking funkcjonowania parków technologicznych w Polsce). W ujęciu makroekonomicznym były to: region (strategia innowacji województwa śląskiego) oraz ocena innowacyjności gospodarki narodowej (karta wyników innowacyjności).

## 2. Czynniki i koncepcje tworzenia wartości organizacji

Tworzenie wartości to podstawowy warunek oraz cel funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw, a także innych podmiotów sfery gospodarczo-społecznej.<sup>1</sup> W sensie ogólnym można je rozumieć jako zdolność do przynoszenia pożytków szeroko rozumianemu otoczeniu oraz do wykorzystywania i pozyskiwania zasobów (własnych i globalnych). O takich zdolnościach organizacji w dużym stopniu decydują stosowane systemy oraz instrumenty zarządzania. W przypadku przedsiębiorstwa (organizacji biznesowej) zarządzanie wartością można rozumieć jako system zarządzania (strategicznego i operacyjnego), zapewniający względnie trwały i długoterminowy wzrost wartości, mierzony głównie wzrostami zysku ekonomicznego i aktywów. W praktyce oznacza on stosowanie odpowiednich instrumentów umożliwiających podejmowanie takich działań, które pozwalają:

- dobierać i powiększać zasoby dla zwiększania efektywności i skuteczności funkcjonowania przedsiębiorstwa,
- zwiększać konkurencyjność, uzyskując przez to lepszą pozycję rynkową,
- przygotować i realizować programy restrukturyzacji zorientowane na wzrost efektywności,
- lepiej spełniać oczekiwania interesariuszy, w tym zwłaszcza wymogi finansowe właścicieli (zwrot z kapitału, wielkość zysku ekonomicznego),
- lepiej wypełniać rolę organizacji rozwijającej się w sposób zrównoważony (*sustainability enterprise*).

Wśród głównych źródeł i czynników wzrostu wartości firmy wymienia się zarówno posiadanie i wykorzystywanie odpowiednich zasobów, jak też stosowanie nowoczesnych koncepcji, metod i instrumentów zarządzania, którymi są:<sup>2</sup>

- strategie zorientowane na wzrost wartości,
- zarządzanie wartością przedsiębiorstwa (VBM – *Value Based Management*),
- zarządzanie efektywnością przez stosowanie zrównoważonej karty wyników,
- zarządzanie zasobami ludzkimi zorientowane na wzrost ich kompetencji i produktywności,
- wzrost kapitału intelektualnego,
- zarządzanie zmianami,

---

<sup>1</sup> W artykule przedsiębiorstwa oraz inne podmioty są nazywane organizacjami.

<sup>2</sup> Por. Brillman J.: Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania. PWE, Warszawa 2002, s. 57; Herman A., Szablewski A. (red.): Zarządzanie wartością firmy. Poltext, Warszawa 1999, s. 73 i dalsze; Szablewski A., Tuziemek R. (red.): Wycena i zarządzanie wartością firmy. Poltext, Warszawa 2006, s. 61 i dalsze; Cwynar A., Dzurak P. (red.): Systemy VBM i zysk ekonomiczny. Projektowanie, wdrażanie, stosowanie. Poltext, PricewaterhouseCoopers, Warszawa 2010, s. 37 i dalsze.

- restrukturyzacje naprawcza i rozwojowa,
- zarządzanie marką,
- zarządzanie relacjami z klientami,
- zarządzanie jakością (w szczególności TQM),
- lean management, czyli „odchudzanie” struktur organizacyjnych,
- outsourcing,
- zarządzanie przez projekty,
- zarządzanie procesowe,
- benchmarking,
- różnorodne formy współpracy (alianse strategiczne, fuzje i przejęcia, klastry),
- zarządzanie innowacjami,
- wykorzystywanie relacji z prosumentami i tworzenie elementów inteligentnych rynków.

W tworzeniu wartości może być stosowanych równocześnie kilka z przedstawionych metod i instrumentów zarządzania, co może zaowocować efektem swoistej synergii i wzmocnić jej skuteczność. Budowane są indywidualne, czasami złożone modele zarządzania, zorientowane na wzrost wartości przedsiębiorstwa, stosowane są też różnorodne instrumenty. Walorem o dużym znaczeniu jest wykorzystywanie komplementarności poszczególnych metod umożliwiających wdrażanie takich systemów zarządzania. Przykładami mogą tu być:

- wykorzystanie zarządzania procesowego do aplikacji systemów doskonalenia jakości (ISO, TQM),
- stosowanie zarządzania przez projekty we wdrażaniu strategii opartej na strategicznej karcie wyników,
- koncepcje badań marketingowych opartych na strategicznej karcie wyników.

W tym szerokim spektrum koncepcji i podejść do tworzenia wartości szczególną rolę odgrywają te z nich, które jednoznacznie i konkretnie kierunkują przedsiębiorstwo na wzrost efektywności ekonomicznej. Są one utożsamiane z systemami zarządzania przedsiębiorstwem, w których wszystkie podejmowane decyzje, czy to o charakterze: finansowym, rynkowym, inwestycyjnym, organizacyjnym czy produkcyjnym, podporządkowane są realizacji celu, którym jest maksymalizacja wartości zainwestowanego kapitału. Ogólnie określa się je jako systemy zorientowane na wzrost wartości, tj. VBM – Value Based Management lub EVM – Economic Value Management czy też EVC – Economic Value Creation.<sup>3</sup> W tej części obszaru teorii i praktyki zarządzania, dotyczącej wartości, interesujące są dwa podejścia.

---

<sup>3</sup> Armitage H.M., Jog V.: Economic Value Creation. What Every Management Accountant Should Know. “CMA Magazine”, No. 8, Vol. 70, 1996.

W pierwszym przyjmuje się, że wartość firmy dla akcjonariuszy jest określana przez wartość przyszłych przepływów pieniężnych (*Free Cash Flow*) generowanych przez organizację, która jest dyskontowana przy wykorzystaniu średniego ważonego kosztu kapitału (*Weighted Average Cost of Capital*), a następnie pomniejszana o wartość zadłużenia firmy. W drugim podstawą wyceny wartości jest ekonomiczna wartość dodana (EVA, zysk ekonomiczny).<sup>4</sup>

Bardzo interesujące i szczegółowo opisane podejście do zarządzania wartością przedsiębiorstwa (VBM – *Value Based Management*) traktowanego jako system kontroli menedżerskiej ujęto w pracy pod redakcją A. Cwynara i P. Dzuraka.<sup>5</sup> Wyeksponowano w niej dwa priorytetowe zagadnienia, tj. maksymalizację wartości dla akcjonariuszy traktowanej jako nadrzędny finansowy cel działania przedsiębiorstwa oraz kreowanie jego wartości.<sup>6</sup> Dużym walorem cytowanej pracy jest pogłębione studium istoty i wykorzystania zysku ekonomicznego, traktujące go jako podstawę pomiaru wartości i systemu jej wdrażania, ale także jako narzędzi informacyjno-sygnalizacyjnego i motywacyjno-ewaluacyjnego w systemie VBM.<sup>7</sup>

Opracowując koncepcje systemów zarządzania wartością, należy pamiętać, że opiera się ono na:

- uznaniu długoterminowej maksymalizacji wartości organizacji za najważniejszy cel działalności przedsiębiorstwa dający korzyści właścicielom,
- jasnym zdefiniowaniu czynników kształtujących wartość (np. wzrost i rentowność sprzedaży, wielkość i marża zysku operacyjnego, efektywność inwestycji, ryzyko działalności operacyjnej i ryzyko inwestycji, wykorzystanie kapitału i aktywów),
- ocenianiu kapitału (własnego lub obcego) z punktu widzenia zakładanej stopy zwrotu i średniego ważonego kosztu kapitału,
- uznaniu zasady, że wartość przedsiębiorstwa dla jego właścicieli jest tworzona w przypadku, gdy stopa zwrotu z zainwestowanego przez nich kapitału przewyższa jego średni ważony koszt,
- stworzeniu odpowiedniego systemu motywacyjnego wiążącego cele (i ich mierniki) strategiczne, budujące wartość, z wynagrodzeniami menedżerów.

Uwzględniając te założenia, a także wykorzystując metodę strategicznej karty wyników, opracowano proces budowy planu strategicznego zorientowanego na wzrost wartości przedsiębiorstwa.

---

<sup>4</sup> Cwynar A., Cwynar W.: Zarządzanie wartością spółki kapitałowej. Koncepcje, systemy, narzędzia. Akademia Finansów, Warszawa 2002, s. 113 i dalsze.

<sup>5</sup> Cwynar A., Dzurak P. (red.): Systemy VBM i zysk ekonomiczny. Projektowanie, wdrażanie, stosowanie. Poltext, PricewaterhouseCoopers, Warszawa 2010, s. 40 i dalsze.

<sup>6</sup> Ibidem, s. 40.

<sup>7</sup> Ibidem, s. 73-149.

### **3. BSC jako podstawa budowania planu strategicznego ukierunkowanego na wzrost wartości organizacji**

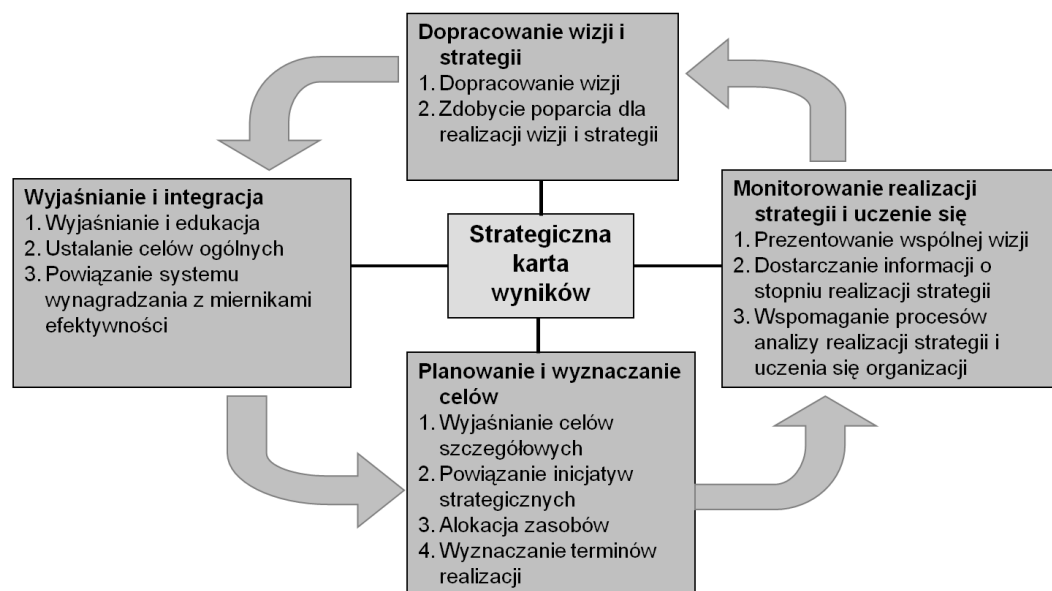
Jednym z podstawowych instrumentów zarządzania, wykorzystywanym do tworzenia wartości dodanej umożliwiającej konkurowanie, jest strategia. Z punktu widzenia budowania strategii BSC (strategiczną kartę wyników) możemy traktować jako wielowymiarową strukturę opartą na czterech wyodrębnionych perspektywach, którymi są:

- perspektywa finansowa – ujmująca cele charakteryzujące obszar ekonomiczny przedsiębiorstwa, stanowiące podstawę oceny tej organizacji przez właścicieli (inwestorów), koncentrującą się na ich oczekiwaniach finansowych (np. zwrotu z zainwestowanego kapitału własnego, wartości akcji, wykorzystania kapitału własnego, dynamiki sprzedaży, płynności finansowej),
- perspektywa klienta – pokazująca cele i sposoby ich realizacji, charakteryzujące tworzoną przez organizację wartość dla swoich odbiorców przez dostarczane i sprzedawane im produkty. Tworzona wartość warunkuje zdobywanie nowych rynków i klientów, utrzymywanie dotychczasowych klientów i decyduje o ich satysfakcjonowaniu.
- perspektywa procesów wewnętrznych – charakteryzująca – najważniejsze z punktu widzenia dostarczania wartości dla właścicieli i klientów – procesy wewnętrzne w organizacji. Dotyczy to zwłaszcza procesów tworzących bezpośrednią wartość dla klientów, a więc procesy biznesowe, do których należą m.in. proces obsługi klientów, proces zapewnienia jakości i marketing,
- perspektywy uczenia i rozwoju – charakteryzujące kompetencje zasobów kadrowych, ich rozwój, a także systemy zarządzania wiedzą w organizacji.

Model koncepcji zrównoważonej karty wyników w aspekcie zarządzania strategicznego przedstawiono na rysunku 1.

Każda z przedstawionych czterech perspektyw jest niezwykle istotna dla oceny obecnej i kształtowania przyszłej sytuacji przedsiębiorstwa. Cele perspektywy finansowej mierzą sukces finansowy przedsiębiorstwa jako organizacji biznesowej. Perspektywa klienta wskazuje na najważniejsze źródła tego sukcesu, którymi są pozycja rynkowa, lojalność i satysfakcja klientów. Chcąc osiągnąć sukcesy rynkowy i finansowy, przedsiębiorstwo musi realizować określone procesy, z których najważniejsze są biznesowe. Ich efektywność jest mierzona w perspektywie procesów wewnętrznych. Przyszły sukces każdej organizacji zależy również od jej zdolności do zmian i dalszego wzrostu, jest on uwarunkowany celami, które są mierzone w perspektywie rozwoju. Cele każdej z perspektyw są ze sobą silnie powiązane – realizacja celów finansowych uzależniona jest od realizacji celów niefinansowych.

Dla przykładu, trudno osiągnąć cele finansowe, którymi są rentowność sprzedaży czy wzrost dochodów, bez realizacji celów rynkowych (utrzymywanie i pozyskiwanie nowych klientów) i celów perspektywy procesów (zapewnienie jakości i efektywności procesów).



Rys. 1. Strategiczna karta wyników jako instrument kreowania i wdrażania strategii

Fig. 1. BSC – instrument for creating and implementing strategy

Źródło: Kaplan R.S., Norton D.P.: Strategiczna karta wyników. Jak przełożyć strategię na działanie. PWN, Warszawa 2002, s. 30.

Strategiczna karta wyników łączy w sposób zrównoważony:

- cele długookresowe (najczęściej formułowane w okresie 2 – 5 lat) oraz krótkookresowe,
- mierniki finansowe i niefinansowe (np. wielkość zysku, ale i poziom lojalności klientów),
- wskaźniki efektów działań operacyjnych i wskaźniki strategiczne (wyprzedzające),
- efektywności zewnętrzną i wewnętrzną (np. zysk ekonomiczny, ale także wydajność procesową).

BSC stała się w wielu firmach podstawą planowania strategicznego i jest coraz częściej wykorzystywana do planowania operacyjnego. Pierwszy etap jej zastosowania to oczywiście określenie wizji oraz celów strategicznych. Cele strategiczne to z pewnością najbardziej transparentny dla dużej części członków organizacji element strategii. Walorem BSC są możliwość komunikowania celów organizacji wśród jej pracowników oraz kontrola ich realizacji przez nowoczesny monitoring. Cele należy sprowadzić do mierzalnych wskaźników, które wyrażają możliwie najbardziej pełne, kompletne zakres i obszar działalności przedsiębiorstwa. Istotny jest przy tym taki dobór zestawu wskaźników, które

będą wpływać na rezultaty niefinansowe, aby równolegle były stymulatorem dla wskaźników finansowych.

W szczególności dobierając i konstruując odpowiednie wskaźniki BSC, należy mieć na uwadze następujące uwarunkowania:

- mierniki muszą mieć związek z systemem wartości i z wizją przedsiębiorstwa,
- dobór mierników powinien odwzorowywać całościowy obraz działalności przedsiębiorstwa,
- mierniki powinny określać wyłącznie istotne elementy, mające wpływ na działalność organizacji.

Strategiczna karta wyników jest narzędziem zarządzania umożliwiającym nie tylko opracowanie strategii, ale i jej komunikowanie i realizację. Dzięki niej można między innymi określić główne relacje zachodzące między czterema perspektywami i ich wpływ na poprawę wyników organizacji. W praktyce stosowanie strategicznej karty wyników umożliwia opracowanie strategii organizacji, jej weryfikację i aktualizację, a także pozwala opracować systemy wdrażania i monitoringu (rys. 1).

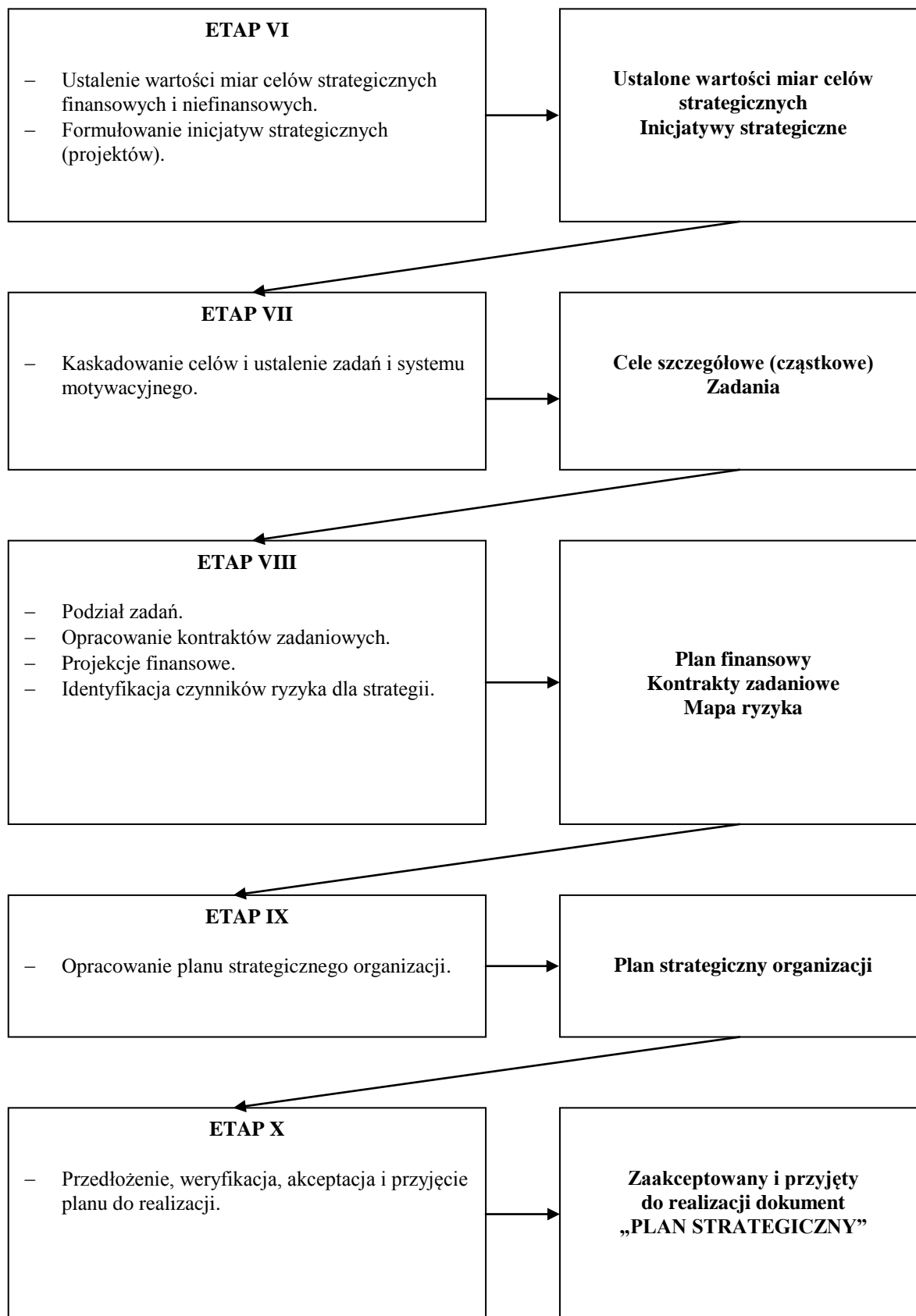
W praktyce sporządzenie planu strategicznego na podstawie BSC można traktować jako proces, którego etapy (działania, czynności) przedstawiono na rysunku 2. Rozpoczyna go przeprowadzenie analiz strategicznych (PEST, SWOT), a następnie formułowanie takich składowych strategii, jak: misja, wizja i koncepcja strategiczna, na którą wpływ mają wyznawane i podzielane przez członków organizacji wartości, w szczególności wykształcone i związane z kulturą organizacji. Następnie formułowane są cele strategiczne oraz główne działania umożliwiające ich realizację. Zgodnie z zasadami BSC cele te mają mieć zdefiniowane miary i ustalone wielkości tych miar. Następne działania koncentrują się na opracowaniu tzw. operacyjnych elementów BSC. Są nimi:

- mapa strategii,
- cele i główne działania w poszczególnych perspektywach,
- cele szczegółowe i inicjatywy,
- kaskadowanie celów określonych w ZKW oraz określanie zadań związanych z poszczególnymi celami.

Tak opracowany plan zostaje zweryfikowany i zatwierdzony do realizacji.







Rys. 2. Schemat opracowania strategii organizacji z wykorzystaniem BSC

Fig. 2. Diagram of strategy plan using the BSC

Źródło: Badania własne.

## 4. Zastosowanie BSC w kreowaniu wartości

### 4.1. Strategia przedsiębiorstwa energetycznego

Badaną organizacją był Zespół Elektrowni wykorzystujących odnawialne źródła energii zwany Zespołem OZE. Przedsiębiorstwo to opracowało i realizuje strategię rozwoju, wykorzystując innowacyjne technologie produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz system powiązań społecznych, zwłaszcza na poziomie lokalnym.

Plan strategiczny przedsiębiorstwa opracowano według procedury procesu przedstawionej na rysunku 2 w poprzedniej części artykułu. W dalszej części przedstawiono jego niewielki fragment, ale dobrze obrazujący orientację strategiczną na wzrost wartości.

Po przeprowadzonych analizach strategicznych typu PEST, SWOT i 5 Sił Konkurencyjnych (według M. Portera) sformułowano strategię bazową.

Misjami badanego przedsiębiorstwa były: produkowanie i dostarczanie w sposób efektywny ekologicznej energii i kreowanie innowacyjnych technologii jej wytwarzania.

Dla Zespołu OZE wizję określono w sposób następujący: Kreujący i wykorzystujący kapitał społeczny lider rozwoju odnawialnej energetyki oraz wzrostu cywilizacyjnego subregionu.

Uwzględniając wizję, misje oraz wykorzystując metodykę BSC, sformułowano cele i działania w czterech perspektywach. W tabelach 1 i 2 przedstawiono dwie z nich:

- perspektywę finansową,
- perspektywę procesów wewnętrznych.

Ryzyko oszacowano metodą oceny ekspertów. Listy czynników ryzyka zestawiono z podziałem na trzy, klasyczne z punktu widzenia analiz strategicznych, obszary: otoczenie powszechne, otoczenie konkurencyjne, przedsiębiorstwo. Ich znaczenie oceniało, a następnie wyboru dokonało 9 ekspertów reprezentujących m.in. sektor energetyczny.

Tabela 1

Cele i działania w perspektywie finansowej

| Rok 2014   |  |   |
|--|--|---|
| CELE GŁÓWNE  | MIERNIKI   | DZIAŁANIA / INICJATYWY / RYZYKO   |
| ZWIĘKSZENIE PRZYCHODÓW ZE SPRZEDAŻY ENERGII ELEKTRYCZNEJ | Wartość przychodów z nowych źródeł na poziomie min. ... mln zł | Główne działania:<br>1. Wzrost ilościowy sprzedaży energii.<br>2. Skuteczne negocjacje i korzystne kontrakty sprzedaży.<br>3. Wysoka jakość obsługi klienta.<br>Inwestycyjne: brak środków finansowych.<br>Kompetencyjne: brak doświadczenia. |

cd. tab. 1

|   |  |  |
|---|--|--|
| ZWIĘKSZENIE PRZYCHODÓW ZE SPRZEDAŻY PRAW MAJĄTKOWYCH  | Wartość przychodów z nowych źródeł na poziomie min. ... mln zł                                       | Główne działania:<br>1. Skuteczna i efektywna sprzedaż zielonych certyfikatów.   |
| WZROST ZYSKU Z DZIAŁALNOŚCI ENERGETYCZNEJ   | Zysk netto z działalności energetycznej, pochodzącej z nowych źródeł energii, na poziomie ... mln zł | Inicjatywy strategiczne:<br>1. Realizacja inwestycji OZE z wykorzystaniem środków pomocowych.<br>Główne działania:<br>1. Optymalizacja finansowania inwestycji.<br>2. Efektywna inżynieria finansowa projektów.<br>3. Racjonalizacja kosztów eksploatacji.<br>4. Sprawne zarządzanie projektami.<br>5. Wykorzystanie doświadczenia partnerów w klastrze. |
| OŚIĄGNIĘCI ZWROTU Z KAPITAŁU DZIAŁALNOŚCI ENERGETYCZNEJ Z NOWYCH ŹRÓDEŁ   | Relacja zysku netto do wielkości kapitału własnego zainwestowanego w nowe źródła                     | Główne działania:<br>1. Wzrost sprzedaży energii.<br>2. Wzrost sprzedaży praw majątkowych.<br>3. Pozyskanie środków pomocowych.<br>4. Optymalizacja struktury kapitałowej.<br>5. Kontrola i racjonalizacja kosztów eksploatacji.   |
| <p>Ryzyka: Inwestycyjne: brak środków finansowych na realizację inwestycji – wysoki poziom ryzyka.<br/>         Kompetencyjne: brak doświadczenia w zarządzaniu projektami i zarządzaniu finansami – bardzo wysoki poziom ryzyka.<br/>         Makroekonomiczne: niski stopień realizacji polityki energetycznej – niski poziom ryzyka, spadek cen praw majątkowych – średni poziom ryzyka.</p> |  |  |

Źródło: Opracowanie na podstawie badań własnych.

Tabela 2

## Cele i działania w perspektywie procesów wewnętrznych

| Cele główne                               | Mierniki  | Działania / inicjatywy  |
|---|---|---|
| POZYSKANIE ŚRODKÓW POMOCOWYCH             | Min. ... mln zł   | Główne działania:<br>1. Opracowanie wniosków i biznesplanów umożliwiających pozyskanie środków pomocowych z programów.<br>2. Wykorzystanie wsparcia prawnego i doświadczeń klastra.     |
| POZYSKIWANIE TERENU DLA INWESTYCJI W OZE  | Teren ... ha<br>W tym ... ha pod elektrownie wiatrowe         | Główne działania:<br>1. Zakup lub wieloletnia dzierżawa.<br>2. Wykorzystywanie powiązań partnerskich dla zapewnienia lokalizacji.<br>3. Wykorzystanie pozycji (zasobów) w klastrze.     |
| RACJONALIZACJA ZASOBÓW MAJĄTKOWYCH SPÓŁKI | Liczba sprzedanych pracownikom mieszkań                       | Główne działania:<br>1. Uregulowanie stanu prawnego posiadanego majątku.<br>2. Sprzedaż mieszkań.   |
| OPANOWANIE ZARZĄDZANIA PROJEKTAMI         | Liczba pracowników mających certyfikat Zarządzania Projektami | Główne działania:<br>1. Identyfikacja i wybór form szkolenia.<br>2. Rekrutacja i wydelegowanie pracowników.<br>3. Szkolenie.<br>4. Uczestnictwo w studiach podyplomowych i szkoleniach. |

cd. tab. 2

|   |   |   |
|---|---|---|
| OPANOWANIE PROCESÓW BIOSPALANIA   | Liczba kompetentnych pracowników                                    | Główne działania:<br>1. Identyfikacja i wybór form szkolenia i staży.<br>2. Rekrutacja i wydelegowanie pracowników na staże.          |
| Pozyskanie kompetentnych pracowników dla realizacji inwestycji  | Min. ... osób o kwalifikacjach właściwych dla planowanych projektów | Główne działania:<br>1. Rekrutacja i ewentualne przeprowadzenie konkursów.<br>2. Uczestnictwo w szkoleniach i studiach podyplomowych. |
| <p>Ryzyka: Inwestycyjne: trudności w pozyskaniu środków pomocowych – wysoki poziom ryzyka.<br/> Kompetencyjne: brak doświadczenia w zarządzaniu projektami i zarządzaniu finansami – bardzo wysoki poziom ryzyka.<br/> Społeczne: trudności w pozyskaniu kompetentnych pracowników – średni poziom ryzyka, brak kompetencji do współpracy – średni poziom ryzyka.<br/> Makroekonomiczne: niski stopień realizacji polityki energetycznej – niski poziom ryzyka.</p> |   |   |

Źródło: Badania własne.

#### 4.2. Zastosowanie BSC do badań benchmarkingu parków technologicznych

Celem badania benchmarkingowego parków technologicznych w Polsce było zidentyfikowanie najlepszych praktyk i przekazanie tej wiedzy wszystkim uczestnikom badania, aby poprawić skuteczność ich działania i zintensyfikować ich rozwój. Jako narzędzie pozwalające na określenie pozycji biznesowej i strategicznej organizacji wybrano BSC. Ze względu na specyficzny charakter parków technologicznych – parki wykazują cechy organizacji sieciowych – perspektywa klienta została zastąpiona perspektywą interesariuszy, ze wskazaniem na szeroki zakres podmiotów zainteresowanych działaniem parków technologicznych. Każda z perspektyw została podzielona dodatkowo na dwa obszary badawcze.

Badanie benchmarkingowe parków technologicznych objęło osiem obszarów:

1. Źródła finansowania parku technologicznego.
2. Działalność operacyjna.
3. Wartość dla lokatorów parku.
4. Powiązania zewnętrzne oraz wpływ na region.
5. Projektowanie i tworzenie parku technologicznego.
6. Efektywność działania.
7. Kreacja i transfer wiedzy.
8. Kompetencje i doświadczenie.

Zgodnie z przyjętą metodologią przeprowadzone zostały badania 17 parków technologicznych na podstawie 56 wskaźników charakteryzujących te obszary, zdefiniowane w ramach 4 perspektyw strategicznej karty wyników. Zidentyfikowane najlepsze wyniki uzyskane w badanej próbie parków pozwoliły na określenie dobrych praktyk w zakresie wskaźników w 8 zdefiniowanych obszarach, co można wykorzystywać w praktyce

zarządzania. Analiza porównawcza osiągniętych przez poszczególne parki wyników pozwoliła na określenie pozycji każdego z nich. W tabeli 1 przedstawiono wskaźniki charakteryzujące wyniki uzyskane w jednej z czterech badanych perspektyw.

W tabeli 3 przedstawiono wskaźniki (oraz prezentację ich natężenia) charakteryzujące dwa obszary perspektyw uczenia się i rozwoju:

1. kreację i transfer wiedzy,
2. kompetencje i doświadczenie.

Tabela 3

Wyniki uzyskane przez badane parki technologiczne w perspektywach uczenia się i rozwoju

| <b>Obszar: kreacja i transfer wiedzy</b>  |        |        |                 |                  |
|---|--------|--------|-----------------|------------------|
| <b>Wskaźniki (wyniki)</b>   | Park A | Park B | Najlepszy wynik | Przeciętny wynik |
| 1. Wydatki na szkolenia odniesione do sprzedaży ogółem.   | 1,71   | 0,49   | 1,71            | 0,46             |
| 2. Wydatki na technologie ICT.  | 8,95   | 8,56   | 207,74          | 2,28             |
| 3. Liczba firm innowacyjnych w stosunku do liczby lokatorów parku (%).  | 100,00 | 21,74  | 100,00          | 57,14            |
| 4. Liczba lokatorów parku prowadzących działalność B+R w stosunku do liczby lokatorów (%).  | 100,00 | 13,04  | 100,00          | 17,65            |
| <b>Obszar: kompetencje i doświadczenie</b>  |        |        |                 |                  |
| <b>Wskaźniki (wyniki)</b>   | Park A | Park B | Najlepszy wynik | Przeciętny wynik |
| 1. Pracownicy z wyższym wykształceniem w stosunku do ogólnej liczby pracowników (%).  | 92,26  | 100,00 | 100             | 86,67            |
| 2. Liczba pracowników ze stopniem naukowym (co najmniej doktora) lub tytułem naukowym w stosunku do ogólnej liczby pracowników (%). | 14,29  | 12,50  | 18,28           | 6,06             |
| 3. Liczba nowych pracowników w odniesieniu do ogólnej liczby pracowników parku (%).   | 50,00  | 31,25  | 0,00            | 25,00            |
| 4. Liczba menedżerów w stosunku do ogólnej liczby pracowników parku (%).  | 42,86  | 37,50  | 10,81           | 30,00            |
| 5. Liczba chronionych prawem patentów i znaków towarowych w stosunku do liczby lokatorów.   | 0,60   | 0,03   | 0,67            | 0,04             |
| 6. Liczba zespołów naukowo-przemysłowych realizujących inicjatywy naukowe.  | 6,00   | 55,00  | 55,00           | 2,00             |

Źródło: Opracowanie własne.

W obszarze „Kreacja i transfer wiedzy” badany Park A zajmuje bardzo wysoką pozycję, na co składa się liczba firm innowacyjnych i lokatorów prowadzących działalność B+R. Park A na wysokim poziomie realizuje wydatki na szkolenia i na technologie ICT, co istotnie może wzmocniać kompetencje pracowników i co jest właściwe dla działalności prowadzonej w parkach. Sytuacja Parku B nie jest tak dobra w tym obszarze – transfer dobrych praktyk jest w tym przypadku pożądanym. Jeśli chodzi o obszar „Kompetencje i doświadczenie” badane parki uzyskują także dobre wyniki, świadczące o wysokich kompetencjach.

### 4.3. Regionalna strategia innowacji

W realizacji polityki innowacji duże znaczenie mają regionalne systemy innowacji. Regionalna Strategia Innowacji (RIS) jest jednym z ważnych elementów tego systemu, przyczyniając się do wspierania i rozwoju innowacji na poziomie regionalnym. Przedmiotem prezentowanego przypadku są wyniki prac analitycznych służących aktualizacji Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego (RSI) w perspektywie po 2013 roku.<sup>8</sup> Podstawą przyjętego modelu badawczego nowej Regionalnej Strategii Innowacji<sup>9</sup> była koncepcja strategicznej karty wyników, opracowana przez R.S. Kaplana i D.P. Hortona.<sup>10</sup> Model badawczy RIS przedstawiono na rysunku 3.

Uzasadnieniem zastosowania tej metody były badania wstępne, które upoważniły do postawienia hipotezy o braku równowagi pomiędzy stronami popytową a podaźową zmiany innowacyjnej w województwie śląskim. Dlatego też jako podstawę modelu badawczego przyjęto zrównoważony układ relacji między popytem a podażą oraz instytucjami a finansowaniem. Podstawę modelu badawczego stanowią cztery perspektywy:

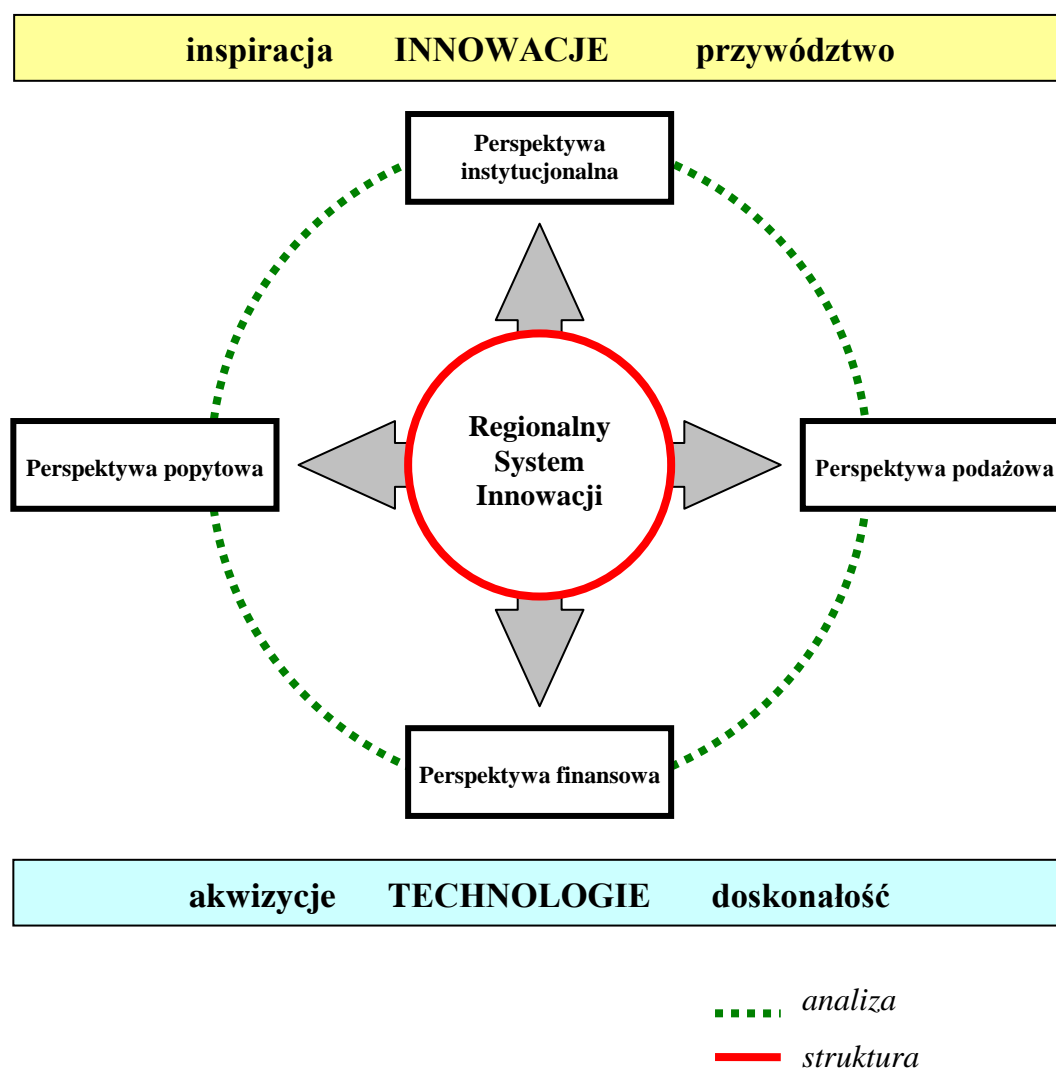
- instytucjonalna,
- finansowa,
- podaźowa,
- popytowa.

---

<sup>8</sup> Prace nad nową Regionalną Strategią Innowacji realizowane są w ramach projektu systemowego pt. „Zarządzanie, wdrażanie i monitorowanie Regionalnej Strategii Innowacji województwa śląskiego” przez Zespół ds. Aktualizacji RSI tworzony przez przedstawicieli Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, Politechniki Śląskiej w Gliwicach i Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego.

<sup>9</sup> Opracowanie tej części artykułu oparto na wynikach prac i raportach projektu „Zarządzanie, wdrażanie i monitorowanie Regionalnej Strategii Innowacji województwa śląskiego”, kierowanego przez J. Pykę.

<sup>10</sup> Kaplan R.S., Norton D.P.: Strategiczna karta wyników. Jak przełożyć strategię na działanie. PWN, Warszawa 2002, s. 28.



Rys. 3. Model badawczy RIS

Fig. 3. Research model of Regional Innovation Strategy

Źródło: Opracowanie na podstawie: „Zarządzanie, wdrażanie i monitorowanie Regionalnej Strategii Innowacji województwa śląskiego”. Projekt systemowy UM, Katowice 2011.

Przyjęty podstawowy model badawczy umożliwił wypracowanie szczegółowej metodyki badawczej (procesu badawczego), która zawiera dwa główne etapy: analityczny i projektowy. Strategiczna karta wyników była wykorzystywana także w charakterystyce siedmiu wyzwań strategicznych. Za kluczowe wyzwania Regionalnego Systemu Innowacji uznano następujące zagadnienia:

- finansowe ryzyko działalności innowacyjnej przedsiębiorstw,
- potencjały innowacyjne grup kapitałowych i korporacji przemysłowych,
- znoszenie asymetrii informacji w RSI; zarządzanie wiedzą w systemie wsparcia publicznego innowacji,



- innowacje w sektorze usług publicznych,
- infrastrukturę gospodarki wiedzy (i mapy wiedzy),
- kreowanie inteligentnych rynków dla technologii przyszłości,
- kulturę innowacyjną.

Zidentyfikowane wyzwania będą stanowić podstawę budowy nowej regionalnej strategii innowacji dla województwa śląskiego.

#### **4.4. Zintegrowana karta innowacyjności**

Karta wyników znajduje także zastosowanie w ocenie innowacyjności gospodarek poszczególnych krajów. Instrument ten, nazywany European Innovation Scoreboard (EIS), ujmuje osiągnięte przez poszczególne kraje wskaźniki charakteryzujące poziom innowacyjności. Karta obejmuje cztery perspektywy. W tabeli 4 zaprezentowano dość szeroki zakres wielkości charakteryzujących poziom innowacyjności, obejmujący:

- siły sprawcze (stymulatory innowacyjności obejmujące zasoby ludzkie, finansowanie i wsparcie),
- działalność przedsiębiorstw (inwestycje, powiązania i przedsiębiorczość, wskaźniki związane z ochroną własności),
- wyniki (innowatorzy i efekty ekonomiczne).
- wyniki prac naukowo-badawczych i kształcenia doktorantów.

Wskaźniki te zestawiono porównawczo ze średnią państw UE, a także w odniesieniu do lidera europejskiego – Szwajcarii – oraz najbardziej innowacyjnego kraju w UE, tj. Szwecji. Poziom innowacyjności polskiej gospodarki przedstawiony na podstawie wyników karty wskazuje na wciąż duży dystans do krajów UE. Utrzymywanie takiego stanu rzeczy w dłuższej perspektywie może spowodować obniżanie się międzynarodowej konkurencyjności polskiej gospodarki. Jest to bardzo istotny argument na rzecz intensyfikacji metod i narzędzi kreowania i wspierania innowacji, w tym także na poziomie regionalnym.

Tabela 4

Karta wyników (wybrane wielkości) charakteryzująca innowacje w Polsce, Szwecji i Szwajcarii, i przeciętne w UE-27 (lata 2008 i 2009)\*

| Wymiary i wskaźniki w EIS  |  | Wartość wskaźnika dla Polski | Wartość wskaźnika dla Szwajcarii | Wartość wskaźnika dla Szwecji | Wartość wskaźnika dla UE-27 |
|--|--|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| <b>SIŁY SPRAWCZE INNOWACJI (ENABLERS)</b>  |  |                              |                                  |                               |                             |
| <b>Zasoby ludzkie (Human resources)</b>  |  |                              |                                  |                               |                             |
| 1.1.1  | Liczba osób w wieku 20-29 lat posiadających dyplom ukończenia studiów na 1000 mieszkańców w wieku 20-29 lat  | 56,5                         | 51,3                             | 28,0                          | 40,5                        |
| 1.1.2  | Liczba osób posiadających stopień doktora w naukach ścisłych i technicznych oraz społecznych i humanistycznych na 1000 mieszkańców w wieku 25-34 lat | 0,70<br><b>0,90</b>          | 2,38<br><b>3,4</b>               | 2,25<br><b>3,2</b>            | 1,03<br><b>1,4</b>          |
| <b>Finansowanie i wsparcie (Finance and support)</b>                                       |  |                              |                                  |                               |                             |
| 1.2.1  | Udział wydatków publicznych na B+R w PKB (w %)   | 0,41<br><b>0,41</b>          | 0,68<br><b>0,74</b>              | 0,97<br><b>1,06</b>           | 0,67<br><b>0,75</b>         |
| 1.2.2  | Udział inwestycji <i>venture capital</i> w przedsięwzięcia jako % PKB  | 0,045<br><b>0,043</b>        | 0,17<br><b>0,162</b>             | 0,288<br><b>0,227</b>         | 0,118<br><b>0,110</b>       |
| <b>DZIAŁALNOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTW (FIRM ACTIVITIES)</b>                                       |  |                              |                                  |                               |                             |
| <b>Inwestycje przedsiębiorstw (Firm investments)</b>                                       |  |                              |                                  |                               |                             |
| 2.1.1  | Udział wydatków przedsiębiorstw na B+R w PKB (w %)   | 0,19<br><b>0,18</b>          | 2,14<br><b>2,2</b>               | 2,78<br><b>2,54</b>           | 1,21<br><b>1,25</b>         |
| 2.1.2  | Wydatki na technologie informacyjne (% PKB)  | 2,6                          | 3,7                              | 3,8                           | 2,7                         |
| <b>Powiązania i przedsiębiorczość (Linkages &amp; entrepreneurship)</b>                    |  |                              |                                  |                               |                             |
| 2.2.1  | Udział (%) MSP wprowadzających własne innowacje w ogólnej liczbie MSP  | 17,2<br><b>13,8</b>          | 34,4<br><b>28,2</b>              | 41,8<br><b>37,0</b>           | 30,0<br><b>30,3</b>         |
| 2.2.2  | Udział (%) MSP kooperujących w zakresie innowacji w ogólnej liczbie MSP  | 9,3<br><b>6,40</b>           | 12,1<br><b>9,4</b>               | 16,6<br><b>16,5</b>           | 9,5<br><b>11,2</b>          |
| 2.2.3  | Wskaźnik dotyczący odnawiania firm (liczba zakładanych i zamykanych MSP w ogólnej liczbie MSP)   | -                            | 3,8                              | 2,5                           | 4,9                         |
| 2.2.4  | Przedsięwzięcia w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego na milion mieszkańców  | 1,6<br><b>2,5</b>            | 198,4<br><b>198,5</b>            | 128,0<br><b>117,3</b>         | 36,1<br><b>36,2</b>         |
| <b>Przepustowość – Wskaźniki związane z ochroną własności intelektualnej (Throughputs)</b> |  |                              |                                  |                               |                             |
| 2.3.1  | Liczba wynalazków zgłoszonych do ochrony do EPO na milion mieszkańców  | 41,9                         | 430,7                            | 269,6                         | 114,9                       |
| 2.3.2  | Liczba nowych wspólnotowych znaków towarowych na milion mieszkańców  | 49,8                         | 366,1                            | 175,3                         | 122,4                       |
| 2.3.3  | Liczba nowych wspólnotowych wzorów przemysłowych na milion mieszkańców   | 45,5                         | 301,4                            | 176,0                         | 120,3                       |
| 2.3.4  | Bilans płatniczy w zakresie technologii jako % PKB   | 0,35                         | -                                | 1,45                          | 1,00                        |

cd. tab. 4

| <b>WYNIKI (OUTPUTS)</b>   |   |                      |                       |                      |                      |
|---|---|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Innowatorzy (Innovators)</b>   |   |                      |                       |                      |                      |
| 3.1.1   | Przedsiębiorstwa wprowadzające innowacje produktowe i usługowe jako % ogólnej liczby MSP  | 20,4<br><b>17,6</b>  | 52,9<br><b>57,0</b>   | 40,7<br><b>40,6</b>  | 33,7<br><b>34,2</b>  |
| 3.1.2   | Przedsiębiorstwa wprowadzające innowacje marketingowe i organizacyjne jako % ogólnej liczby MSP   | 29,1<br><b>18,7</b>  | -<br>-                | -<br><b>36,7</b>     | 40,0<br><b>39,1</b>  |
| 3.2.1   | Udział (%) zatrudnionych osób w sektorach przemysłu techniki średniowysokiej i wysokiej w liczbie osób zatrudnionych w przemyśle i usługach | 5,50                 | 7,11                  | 6,20                 | 6,59                 |
| 3.2.2   | Udział (%) zatrudnionych osób w sektorach wiodących w liczbie osób zatrudnionych w przemyśle i usługach                                     | 10,33<br><b>8,9</b>  | 19,87<br><b>19,7</b>  | 18,45<br><b>15,6</b> | 14,92<br><b>13,0</b> |
| 3.2.3   | Udział (%) sprzedaży nowych lub zmodernizowanych wyrobów dla rynku (new-to-market) w sprzedaży przedsiębiorstw ogółem                       | 10,11<br><b>9,84</b> | 10,70<br><b>24,90</b> | 13,39<br><b>9,16</b> | 14,88<br><b>13,3</b> |
| <b>Otwartość, doskonałość i atrakcyjność systemu naukowo-badawczego</b> |   |                      |                       |                      |                      |
| 4.1.1   | Liczba projektów międzynarodowych na milion mieszkańców   | <b>186</b>           | -                     | <b>1306</b>          | <b>266</b>           |
| 4.1.2   | Procentowy udział publikacji należących do 10% najczęściej cytowanych publikacji do całej liczby publikacji                                 | <b>0,04</b>          | <b>0,16</b>           | <b>0,12</b>          | <b>0,11</b>          |
| 4.1.3   | Procentowy udział doktorantów spoza UE do wszystkich kształconych doktorantów   | <b>2,27</b>          | <b>14,74</b>          | <b>45,01</b>         | <b>19,45</b>         |

\* Pogrubioną czcionką przedstawiono wyniki uzyskane w 2009 roku.

- Oznacza brak danych.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie European Innovation Scoreboard (EIS) 2009. Comparative analysis and innovation performance, p. 59-66; Innovation Union Scoreboard 2010; The Innovation union's performance scoreboard for Research and Innovation, 1 February 2011, p. 61-62.

## 5. Zakończenie

Jednym z warunków osiągnięcia pozycji konkurencyjnej i rozwoju przedsiębiorstw jest stosowanie przez nie takich instrumentów zarządzania, które stymulują do wzrostu wartości. Jednym z nich jest strategiczna karta wyników, wspomagająca zarządzanie wartością organizacji i kreująca innowacyjność dzięki powiązaniu systemu motywacyjnego z uzyskiwanymi efektami działalności. Instrument ten znajduje coraz szersze zastosowanie i to nie tylko w przedsiębiorstwach, ale również innych podmiotach tworzących otoczenie biznesowe, np. w parkach technologicznych. Metodę BSC można wykorzystywać także w skali makroekonomicznej, np. w projektach realizujących politykę i strategię gospodarczą czy też do analiz benchmarkingowych konkurencyjności i innowacyjności gospodarki. Strategiczna

karta wyników, ze względu na swoje walory ilościowego ujmowania celów i rezultatów zarządzania, jest warta coraz szerszego stosowania.

## **Bibliografia**

1. Armitage H.M., Jog V.: Economic Value Creation. What Every Management Accountant Should Know. "CMA Magazine", No. 8, Vol. 70, 1996.
2. Brillman J.: Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania. PWE, Warszawa 2002.
3. Cwynar A., Cwynar W.: Zarządzanie wartością spółki kapitałowej. Koncepcje, systemy, narzędzia. Akademia Finansów, Warszawa 2002.
4. Cwynar A., Dzurak P. (red.): Systemy VBM i zysk ekonomiczny. Projektowanie, wdrażanie, stosowanie. Poltext, PricewaterhouseCoopers, Warszawa 2010.
5. Herman A., Szablewski A. (red.): Zarządzanie wartością firmy. Poltext, Warszawa 1999.
6. European Innovation Scoreboard (EIS) 2009. Comparative analysis and innovation performance.
7. Innovation Union Scoreboard 2010.
8. The Innovation union's performance scoreboard for Research and Innovation. 1 February 2011.
9. Kaplan R.S., Norton D.P.: Strategiczna karta wyników. Jak przełożyć strategię na działanie. PWN, Warszawa 2002.
10. Szablewski A., Tuzimek R. (red.): Wycena i zarządzanie wartością firmy. Poltext, Warszawa 2006.
11. Zarządzanie, wdrażanie i monitorowanie Regionalnej Strategii Innowacji województwa śląskiego. Projekt systemowy. UM, Katowice 2011.

## **Abstract**

Dynamic surrounding, increasing scale of competition, globalization and intensifying threat of crisis are the phenomena that stimulate the companies to search for efficient methods and instruments of management that enable their functioning and development at the open market. Interesting approach related to the company management is concepts oriented at its growth of value these concepts, within the last twenty years strongly affected both the strategic behaviour and operational management, frequently shaping new business models. They are generally specified as systems oriented at value growth, e.g. VBM – Value Based Management or EVM – Economic Value Management or EVC – Economic Value

Creation. Evolution and development of the approach to creating the value means, that its growth is universal and superior goal for all stakeholders of the company. Balanced Scorecard treated as an element of VBM. BSC is used in more and more sectors, both to micro and macroeconomic scale. One of the basic applications of BSC (found as its important virtue) is first and foremost the ability to implement the organization strategy. One of the basic assumptions of the balanced score card concept is as follows: there are no applicable instruments to efficiently implement grandiloquent and generally couched strategy of a company.