

Bartłomiej Nita

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

PROJEKTOWANIE MIERNIKÓW W ZARZĄDZANIU DOKONANIAMI PRZEDSIĘBIORSTWA

1. Wstęp

Współczesna rachunkowość zarządcza jest silnie ukierunkowana na pomiar i zarządzanie dokonaniem przedsiębiorstwa. Pomiar dokonań (*performance measurement*) jest rozumiany jako całościowe i wieloaspektowe podejście do pomiaru oraz oceny szeroko rozumianych rezultatów działalności przedsiębiorstw. Podejście to jest coraz częściej zastępowane znacznie szerszą koncepcją, określaną jako zarządzanie dokonaniem (*performance management*)¹.

Centralny problem pomiaru i zarządzania dokonaniem dotyczy projektowania mierników, które służą monitorowaniu i ocenie stopnia osiągnięcia celów przedsiębiorstw. Właściwe projektowanie mierników dokonań w systemie zarządzania dokonaniem przedsiębiorstwa wymaga indywidualnego podejścia do każdego przedsiębiorstwa. Trudno sformułować jednolity algorytm postępowania, który można zastosować w różnych podmiotach. Wskazówki ukierunkowane na wypra-

¹ Najbardziej ogólnie zarządzanie dokonaniem przedsiębiorstwa można postrzegać z perspektywy podstawowych funkcji zarządzania w ogóle. W takim ujęciu zarządzanie dokonaniem jest rozumiane jako podejście do zarządzania, ukierunkowane na planowanie dokonań, sprawowanie czynności organizacyjnych ukierunkowanych na osiągnięcie celów związanych z dokonaniem przedsiębiorstwa, motywowanie, polegające na zapewnieniu podstawy do oceny dokonań pracowniczych oraz ich wynagradzania, a także sterowania zorientowanego na pożądany obraz dokonań przedsiębiorstwa. Realizacja tych funkcji wymaga wykonywania wielu czynności szczegółowych związanych z wieloaspektowym pomiarem, analizą, interpretacją oraz prezentacją dokonań. Natomiast ogół działań i funkcji sprawowanych w ramach zarządzania dokonaniem jest podporządkowany z jednej strony monitorowaniu i stymulowaniu realizacji strategii organizacyjnej, z drugiej zaś – ciągłej walidacji strategii z punktu widzenia celów przedsiębiorstwa oraz różnych grup interesariuszy. Szersze rozważania na temat istoty zarządzania dokonaniem przedsiębiorstwa wykraczają poza ramy niniejszego opracowania.

cowanie efektywnego systemu pomiarowego są niekiedy bardzo ogólne lub reprezentują ściśle określony praktyczny punkt widzenia. Projektowanie mierników dokonań stanowi zasadniczą część systemu zarządzania dokonaniami i nie może się ograniczać do arbitralnego zdefiniowania kilku mierników i podania ogólnych zasad ich stosowania w oderwaniu od kontekstu sytuacyjnego.

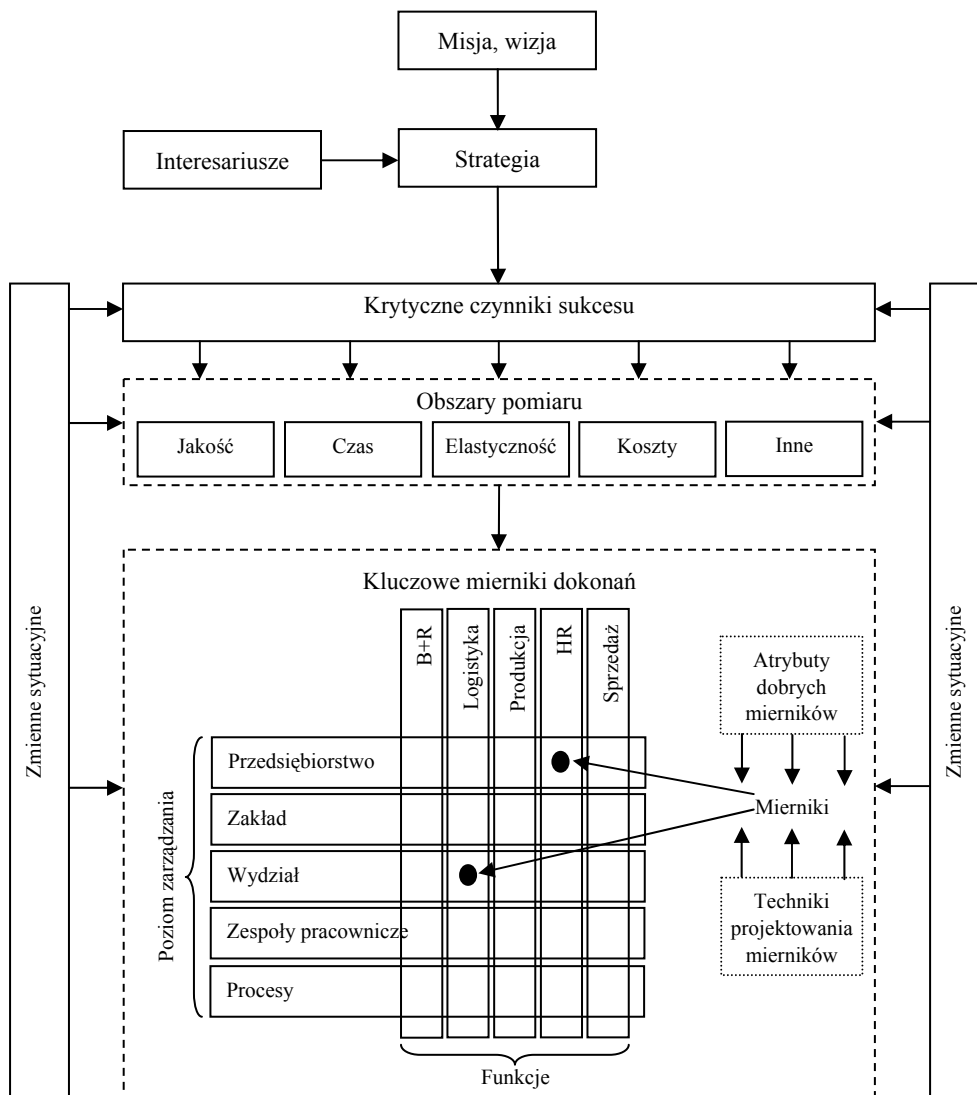
Celem niniejszego opracowania jest rozpoznanie procesu projektowania mierników dokonań. W artykule podjęto próbę odpowiedzi na pytanie, jakie elementy konstytuują procedurę projektowania systemu wieloaspektowego pomiaru dokonań przedsiębiorstwa. Zaproponowano zatem ramy metodyczne projektowania mierników dokonań, które stanowią integralny komponent systemu zarządzania dokonaniami.

2. Komponenty metodyki projektowania mierników dokonań

Pomiar dokonań determinuje efektywne działanie całego systemu klasy *performance management*. Z powodu złożonego kontekstu działania współczesnych organizacji projektowanie mierników dokonań powinno obejmować następujące elementy:

- rozpoznanie uwarunkowań sytuacyjnych, w szczególności kwestii odnoszących się do strategii i interesariuszy,
- uzgodnienie atrybutów projektowanych mierników,
- identyfikację krytycznych czynników sukcesu,
- powiązanie krytycznych czynników sukcesu z obszarami pomiaru dokonań,
- uwzględnienie struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa,
- techniki projektowania mierników.

Wymienione elementy uwzględniono na rys. 1, który przedstawia ramy projektowania mierników dokonań. Punkt wyjścia procedury projektowania stanowi rozpoznanie kontekstu działalności przedsiębiorstwa, ponieważ to właśnie zmienne sytuacyjne określają przedmiot, zakres i metody pomiaru. Szczególne znaczenie mają analiza interesariuszy i ich potrzeb oraz przyjęta strategia. Projektowane mierniki muszą stanowić spójny zbiór i umożliwiać całościowy pomiar dokonań, powinny zatem spełniać konkretne wymagania, które określa się jako atrybuty. Uzgodnienie atrybutów, takich jak formuła miernika, procedura obliczeniowa czy też źródła pozyskiwania danych, jest niezbędne, aby zapewnić istotność, wiarygodność i rzetelność pomiaru. Owe atrybuty wywierają wpływ na całą procedurę projektowania. Mierniki dokonań stanowią kwantyfikację krytycznych czynników sukcesu, zatem ostateczne zdefiniowanie mierników należy poprzedzić identyfikacją tych czynników. Czynniki sukcesu należy powiązać z obszarami pomiaru, aby udzielić odpowiedzi na zasadnicze pytanie odnoszące się do tego, co należy mierzyć. Pomiar dokonań ma obejmować całe przedsiębiorstwo i służyć zarządzaniu ukierunkowanemu na ich poprawę i wdrażanie strategii. W związku z tym należy szczególną uwagę przyłożyć do analizy struktury organizacyjnej i projektowania



Rys. 1. Determinanty projektowania mierników dokonań

Źródło: opracowanie własne.

mierników dokonań zarówno w przekroju realizowanych funkcji, jak i szczebli zarządzania, a także innych wymiarów strukturalnych. Ostateczne zdefiniowanie mierników dokonań wymaga niekiedy zastosowania wybranych technik projektowania, do których można zaliczyć analizę Pareta lub diagram Ishikawy.

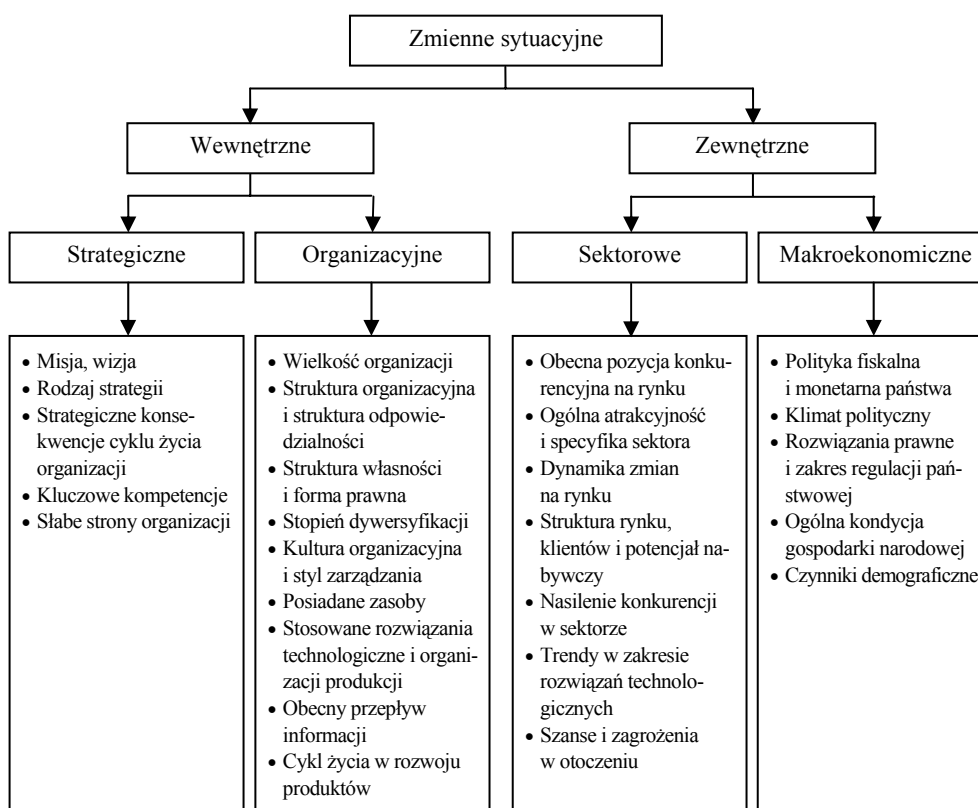
3. Analiza uwarunkowań sytuacyjnych

Punkt wyjścia do rozważań w zakresie projektowania mierników dokonań stanowi analiza uwarunkowań sytuacyjnych. J.D. Wisner i S.E. Fawcett [16, s. 9] jako jedni z pierwszych docenili znaczenie kontekstu działalności przedsiębiorstwa w kształtowaniu systemów pomiarowych. Podkreślali konieczność okresowych przeglądów mierników stosowanych w organizacji z punktu widzenia ich dostosowania do zmian zachodzących głównie w otoczeniu konkurencyjnym.

Jedno z wymagań stawianych współczesnym systemom zarządzania dokonaniami przedsiębiorstwa dotyczy stymulowania ciągłego doskonalenia i organizacyjnego uczenia się. Takiego postulatu nie można zrealizować w oderwaniu od uwarunkowań sytuacyjnych, które powinny wymuszać dynamiczny charakter systemów *performance management*. Wraz ze zmianami zachodzącymi w otoczeniu zarówno wewnętrznym, jak i zewnętrznym stosowane mierniki należy poddawać modyfikacji.

Podstawową rolę w ocenie kontekstu działania przedsiębiorstwa stanowi analiza interesariuszy (*stakeholders*). Analiza ta poprzedza rozpoznanie obiektów pomiaru przez uwzględnienie podmiotów, które tym pomiarem są zainteresowane. Z finansowego punktu widzenia bierze się pod uwagę głównie interesy właścicieli i maksymalizację ich bogactwa. W praktyce bardzo trudno zaspokoić interesy wszystkich interesariuszy, jeśli zarząd zorientuje się wyłącznie na podnoszenie wartości przedsiębiorstwa. Należy jednak stwierdzić, że mimo niekiedy rozbieżnych interesów, różne grupy interesariuszy mogą mieć zbieżne potrzeby informacyjne. Przykładowo, zarówno właściciele, jak i dawcy kapitału obcego (np. banki), a także pracownicy czy nawet społeczności lokalne mogą być zainteresowane płynnością finansową przedsiębiorstwa.

Specyfikacja pozostałych uwarunkowań sytuacyjnych stanowi zadanie trudne, a różni autorzy prezentują odmienne poglądy na temat typologii tych zmiennych, które odnoszą się do projektowania systemów sterowania menedżerskiego i zarządzania dokonaniami. J. Fisher [4, s. 30] wymienia pięć grup czynników sytuacyjnych, do których zalicza: środowisko zewnętrzne, strategię konkurencyjności, technologię, zmienne dotyczące przedsiębiorstwa oraz czynniki związane z wiedzą i obserwacją dokonań oraz zachowań. K.A. Merchant [10, s. 729] grupuje zmienne kontekstualne w przekroju trzech zbiorów. Pierwszy dotyczy ludzi i organizacji, drugi misji i strategii, wreszcie ostatni czynników środowiskowych i technologicznych. Podobnie R.J. Mockler [11, s. 7] uwzględnia trzy zbiory, przy czym inaczej rozkłada akcenty na poszczególne czynniki. Jego zdaniem pierwsza grupa obejmuje ogólne czynniki o charakterze zewnętrznym, druga – czynniki związane z konkurencyjnością, natomiast trzecia – czynniki specyficzne dla danego przedsiębiorstwa.



Rys. 2. Czynniki sytuacyjne oddziałujące na projektowanie mierników dokonań

Źródło: opracowanie własne.

Na rysunku 2 zaproponowano autorską propozycję typologii czynników sytuacyjnych, które należy uwzględnić przy projektowaniu mierników dokonań. Wszystkie czynniki podzielono na dwie grupy: zmienne wewnętrzne i zewnętrzne. Do zbioru zmiennych wewnętrznych zaliczono przede wszystkim czynniki strategiczne, czyli te, które determinują kształtowanie mierników dokonań. Mając na względzie to, że mierniki powinny służyć monitorowaniu długoterminowych celów przedsiębiorstwa oraz stymulowaniu implementacji strategii, umieszczono w tym zbiorze misję, wizję oraz rodzaj strategii.

4. Atrybuty mierników dokonań

Kolejny aspekt projektowania mierników dokonań odnosi się do określenia atrybutów tych mierników. Zanim bowiem nastąpi ostateczne zdefiniowanie zbioru mierników, należy jednoznacznie określić pożądane cechy charakterystyczne oraz warunki, które

powinny być spełnione, aby dany miernik stanowił ogniwo efektywnego systemu zarządzania dokonaniem. W tabeli 1 zestawiono poglądy wybranych specjalistów zajmujących się tą problematyką oraz stanowisko Institute of Management Accountants.

Tabela 1. Atrybuty dobrych mierników

Autor	Atrybuty
S. Globerson [5, s. 640]	<ul style="list-style-type: none"> • mierniki muszą być wyprowadzone z celów organizacji • mierniki powinny umożliwiać porównania przedsiębiorstw w tym samym sektorze • cel stosowania mierników jest jednoznacznie określony i przejrzysty • gromadzenie danych i metody obliczania są wyraźnie zdefiniowane • należy preferować wskaźniki wyrażane w liczbach względnych a nie wielkości absolutne • mierniki powinny podlegać sterowaniu na poziomie ocenianej jednostki organizacyjnej • mierniki powinny zapewniać obiektywny pomiar • poziom miernika powinien być taki sam dla tych samych dokonań
B. Maskell [9, s. 33]	<ul style="list-style-type: none"> • mierniki powinny być powiązane ze strategią • mierniki należy konstruować przy użyciu kategorii niefinansowych • mierniki powinny zmieniać się w czasie • mierniki mają być łatwe w użyciu • mierniki powinny zapewniać sprzężenie zwrotne • mierniki powinny być nakierowane raczej na uczenie się niż na monitorowanie
IMA [8, s. 16]	<ul style="list-style-type: none"> • powiązanie z celami strategicznymi • mierzone dokonania podlegają oddziaływaniu • obliczanie mierników w wiarygodny, realistyczny sposób • mierniki powinny być proste i zrozumiałe • wiarygodność i odporność na manipulację • możliwość kaskadowania mierników na niższe szczeble zarządzania oraz w przekroju funkcji
M. Vitale, S.C. Mavrinac, M. Hauser [13, s. 15]	<ul style="list-style-type: none"> • dane potrzebne do kalkulacji miernika powinny łatwo dostępne • mierniki powinny być zrozumiałe i koncepcyjnie proste • mierniki powinny być charakterystyczne dla danego procesu biznesowego lub mierzonych dokonań • mierniki powinny eliminować „szumy” losowe i być tak dokładne jak to możliwe • należy przewidzieć dynamiczne dostosowywanie mierników do zmian w otoczeniu
M. Hudson, A. Smart, M. Bourne [7, s. 1101]	<ul style="list-style-type: none"> • powiązanie mierników ze strategią • jednoznacznie zdefiniowane wraz z określonym celem pomiaru • istotne i łatwe do utrzymania • proste w zrozumieniu i stosowaniu • mierniki powinny zapewniać szybkie i właściwe sprzężenie zwrotne • mierniki powinny ułatwiać powiązanie działań operacyjnych ze strategią • stymulowanie ciągłego doskonalenia
M.W. Grady [6, s. 49-53]	<ul style="list-style-type: none"> • mierniki powinny odzwierciedlać cele strategiczne na różnych szczeblach struktury i w przekroju funkcji • mierniki mają zapewniać sprzężenie zwrotne na wszystkich szczeblach • mierniki wymagają stosowania zewnętrznych benchmarków na potrzeby oceny działania sprzężenia • mierniki wspomagają ciągłe doskonalenie

Źródło: opracowanie własne na podstawie cytowanych źródeł.

Mając na względzie przedstawione opinie, postuluje się wyspecyfikowanie warunków, które należy spełnić przy projektowaniu mierników. Warunki te zestawiono w przekroju ośmiu zasadniczych grup związanych z atrybutami mierników:

- 1) cel stosowania miernika,
- 2) powiązanie ze strategią,
- 3) formalna postać miernika,
- 4) źródła danych,
- 5) orientacja na sprzężenie i ciągłe doskonalenie,
- 6) możliwość kaskadowania,
- 7) częstotliwość pomiaru,
- 8) osoby zaangażowane w pomiar dokonań.

Na początku procedury projektowania należy sprecyzować cel stosowania każdego miernika. Wdrożenie konkretnego miernika musi być bowiem celowe i osoby odpowiedzialne za pomiar dokonań muszą wiedzieć, czemu ma służyć jego obliczanie. Należy zatem wyraźnie określić kategorie ekonomiczne, których pomiar ma być realizowany za pomocą określonego miernika. Mogą to być rentowność, jakość, szybkość dostaw itd. Chodzi o to, aby wskazać konkretny obszar pomiaru, do którego ma się odnosić dany miernik.

Wszystkie mierniki stosowane na potrzeby pomiaru dokonań powinny wykazywać mniej lub bardziej bezpośredni związek ze strategią przedsiębiorstwa. Skoro bowiem system zarządzania dokonaniami jest ukierunkowany na realizację strategii organizacyjnej, to realizowany w ramach tego systemu pomiar powinien choćby pośrednio uwzględniać postępy tego wdrożenia. Oznacza to, że miernik dokonań ma stanowić odzwierciedlenie krytycznych czynników sukcesu, czyli tych obszarów, które należy doskonalić, aby zapewnić realizację strategii. Przykładowo, jeśli strategia przedsiębiorstwa zakłada konkurowanie przez oferowanie najniższych cen, a krytycznym czynnikiem sukcesu będą niskie koszty, to mierniki powinny się odnosić do poziomu i struktury kosztów.

Formalna postać miernika powinna być jak najprostsza, po to aby wyeliminować trudności związane z obliczeniami oraz jego interpretacją. Skomplikowana formuła może doprowadzić do powstawania rozbieżności w określaniu poziomu miernika dzięki zastosowaniu różnych procedur obliczeniowych i różnych systemów informatycznych. W związku z tym należy położyć nacisk na zdefiniowanie przejrzystego i szczegółowego algorytmu kalkulacji odrębnie dla każdego miernika. Wraz ze wzrostem stopnia złożoności danego miernika pojawiają się również problemy z interpretacją i określeniem tego, jakie dokonania on tak naprawdę reprezentuje. Miernik, który wymaga wielu parametrów wejściowych powiązanych różnymi zależnościami matematycznymi, jest trudny do zrozumienia i może być interpretowany na różne sposoby. Warto przy tym podkreślić, że sama nazwa miernika powinna być czytelna oraz wskazywać na jego zawartość i wymowę eko-

nomiczną. Jeśli nazwa jest niejednoznaczna, to pracownicy, zwłaszcza niższych szczebli zarządzania, nie będą rozumieli jego sensu i zasadności stosowania.

Przy projektowaniu miernika należy również wyraźnie wskazać źródła danych niezbędnych do obliczeń oraz procedury ich pozyskiwania i przetwarzania. Warunek ten ma istotne znaczenie ze względu na potrzebę zapewnienia porównywalności pomiaru dokonań w czasie. W związku z tym przy obliczaniu konkretnego miernika należy z okresu na okres korzystać z tych samych źródeł oraz dokonywać transferu danych za pomocą tych samych kanałów informacyjnych. Odstępstwa od tych reguł mogą doprowadzić do obniżenia wiarygodności i przydatności informacyjnej mierników, a tym samym osłabienia całego systemu zarządzania dokonaniami. Ponadto projektując mierniki, warto uwzględnić dane, które są automatycznie generowane w istniejącym systemie informacyjnym przedsiębiorstwa. Chodzi o to, aby unikać sytuacji, gdy zbliżone informacje są generowane równoległe w kilku systemach.

Orientacja na sprzężenia i ciągłe doskonalenie wymaga, aby dla każdego miernika wyznaczyć poziom docelowy w ujęciu względnym lub bezwzględnym. Odnośząc się przykładowo do wskaźnika rentowności, można dążyć do ustalonego poziomu rentowności w ciągu roku lub założyć wzrost rentowności o 2% każdego roku. Konfrontacja rzeczywistych dokonań z założeniami i postulatami menedżerów wyzwała sprzężenie zwrotne zorientowane na ciągłe doskonalenie. Jeśli bowiem pojawiają się niekorzystne odchylenia, należy poszukiwać przyczyn ich powstawania i podejmować działania ukierunkowane na zapobieganie powstawaniu tych odchylenia w przyszłości.

Kolejny atrybut mierników dokonań to możliwość ich kaskadowania zarówno poziomego, jak i pionowego. Należy zatem projektować mierniki w taki sposób, aby umożliwić pomiar na wszystkich szczeblach struktury organizacyjnej, czyli zdezagregować mierniki z poziomu przedsiębiorstwa jako całości poprzez wydziały i zakłady, kończąc na zespołach pracowniczych i pojedynczych procesach. Warto zwrócić uwagę na ogólną zasadę, że na niższych poziomach zarządzania preferuje się mierniki o charakterze niefinansowym, natomiast na najwyższych szczeblach uwzględnia się zagregowane miary finansowe, które często odzwierciedlają wartość dla właścicieli. Należy również uwzględnić pomiar w przekroju poszczególnych obszarów funkcjonalnych przedsiębiorstwa tak, aby ułatwić pomiar dokonań w działach logistyki, produkcji, marketingu itd.

Ważne jest również określenie częstotliwości pomiaru dla poszczególnych mierników. W zależności od treści ekonomicznej danego miernika różna będzie częstotliwość pomiaru, przy czym należy pamiętać o tym, aby była dostosowana do potrzeb menedżerów zorientowanych na usprawnianie dokonań. Najbardziej ogólnie, częstotliwość pomiaru wzrasta wraz ze znaczeniem miernika w zarządzaniu oraz dostępnością do informacji, która służy jego kalkulacji.

Ostatnia grupa atrybutów związanych z miernikami dotyczy wskazania podmiotów, które zajmują się obliczaniem poszczególnych mierników, osób odpowie-

działnych za ich poziom, czyli uzyskane dokonania oraz osób, które na tej podstawie podejmują decyzje. W praktyce mogą to być inne podmioty. Wskazanie osoby, która oblicza dany miernik i raportuje jego poziom, stanowi wyłącznie kwestię techniczną, każdy miernik powinien być przypisany do takiego podmiotu. Kluczowe znaczenie ma rozliczanie osób, które są odpowiedzialne za poziom poszczególnych mierników. Należy pamiętać, że mierniki opisujące efekty działania danego ośrodka odpowiedzialności powinny opierać się na wielkościach, którymi można sterować i które poddają się oddziaływaniu ze strony kierownika tego ośrodka. Nie można bowiem rozliczać ludzi z efektów, na które nie mają wpływu. Jednocześnie konstrukcja miernika powinna zapewniać ich wiarygodność, czyli odporność na manipulacje i zawyżanie lub zaniżanie ich poziomu. Ostatecznie przy kształtowaniu mierników należy określić te podmioty, które korzystają z mierników dokonań i podejmują na ich podstawie decyzje odnoszące się do rozwoju przedsiębiorstwa.

5. Krytyczne czynniki sukcesu i wymiary pomiaru dokonań

Znajomość atrybutów dobrych mierników dokonań umożliwia podjęcie czynności zmierzających do ich zdefiniowania w konkretnym przedsiębiorstwie. W tym celu należy rozpoznać krytyczne czynniki sukcesu (*critical success factors*), czyli specyficzne obszary działalności przedsiębiorstwa, na których menedżerowie powinni skoncentrować uwagę, jeśli chcą doprowadzić do osiągnięcia jego celów. Zgodnie z oficjalnym słownikiem CIMA [3, s. 47] krytyczny czynnik sukcesu to element działalności organizacji, który ma centralne znaczenie z punktu widzenia jej przyszłego sukcesu i zmienia się z upływem czasu.

Jako przykłady krytycznych czynników sukcesu można podać: sieć dystrybucji, obsługę klienta, czas dostaw, reputację i prestiż przedsiębiorstwa, zarządzanie zasobami, oferowane ceny, jakość produktów. Krytyczne czynniki sukcesu to takie aspekty działania przedsiębiorstwa, które odróżniają je od konkurentów i dzięki temu umożliwiają osiągnięcie jego celów i zdobywanie przewagi. Warto zauważyć, że jeśli menedżerowie pragną nie tylko zdobyć przewagę konkurencyjną, lecz także ją utrzymać, powinni mieć na względzie, że to, co jest obecnie uznawane za czynnik sukcesu, w przyszłości może nim nie być. Przykładowo, unikatowe na tle konkurencji rozwiązanie technologiczne może się upowszechnić i jego znaczenie jako czynnika sukcesu ulegnie znacznemu osłabieniu lub wręcz zaniknie.

Zanim nastąpi ostateczne skwantyfikowanie krytycznych czynników sukcesu w postaci kluczowych miar dokonań, należy rozważyć obszary pomiaru charakterystyczne dla danego przedsiębiorstwa i powiązać je właśnie z tym czynnikami. W praktyce obszary pomiaru dokonań są dobierane w zależności od uwarunkowań sytuacyjnych, a na podstawie związanych z nimi krytycznych czynników sukcesu projektowane są mierniki. Mimo że obszary te są kształtowane indywidualnie, formułuje się ogólne wytyczne ułatwiające identyfikację krytycznych czynników

sukcesu dla konkretnego podmiotu. Według amerykańskiego Instytutu Specjalistów do spraw Rachunkowości Zarządczej IMA typowe krytyczne czynniki sukcesu na poziomie całego przedsiębiorstwa obejmują [8, s. 15]:

- wytwarzanie produktów postrzeganych przez nabywców jako odznaczające się wysoką jakością,
- szybkie projektowanie nowych produktów,
- utrzymywanie kosztów wytwarzania wyrobu lub świadczenia usługi na niskim poziomie,
- szybkie i wyczerpujące odpowiadanie na zapytania klientów.

Specjaliści skupieni w IMA wyrażają przekonanie, że liczba krytycznych czynników sukcesu nie powinna być duża. Czynniki te odzwierciedlają działania i procesy, które wywierają najsilniejszy wpływ na całkowite dokonania przedsiębiorstwa i dzięki temu wyzwalają pozytywne rezultaty w obszarach wspomagających.

M.E. Beischel i K.R. Smith również uważają, że istnieją krytyczne czynniki sukcesu, które można uznać za uniwersalne dla wszystkich przedsiębiorstw. Zaliczają do nich [1, s. 25-26]:

1. Jakość produktów i procesów. Jakość produktów oznacza zaspokajanie lub przekraczanie oczekiwań klientów, natomiast jakość procesów definiuje się jako właściwą realizację procesów za pierwszym razem.

2. Obsługa klientów zewnętrznych i wewnętrznych. Obsługa klientów zewnętrznych obejmuje zaspokojenie popytu na produkty finalne, natomiast obsługa klientów wewnętrznych dotyczy spełniania oczekiwań jednostek, takich jak inne wydziały produkcyjne w przedsiębiorstwie.

3. Zarządzanie zasobami rozumiane jako optymalizacja relacji między nakładami a wynikami dla poszczególnych grup zasobów, takich jak ludzie, zapasy, aktywa trwałe.

4. Koszty, którymi można zarządzać na poziomie jednostki podlegającej raportowaniu.

Elastyczność postrzegana jako zdolność dostosowywania się do zmian potrzeb rynkowych, regulacyjnych oraz środowiskowych.

A. Neely i in. przekonują, że cztery podstawowe obszary pomiaru, które należy potraktować jako krytyczne czynniki sukcesu w przedsiębiorstwie, są następujące [12, s. 1231]:

1. Jakość, która dotyczy cech produktu, solidność wykonania, zgodność z oczekiwaniami nabywców, trwałości technicznej, sprawności oraz estetyki.

2. Czas, który odnosi się do długości cyklu produkcyjnego, czasu dostarczenia, terminów zwrotów oraz częstotliwości dostaw.

3. Elastyczność, która jest rozumiana z punktu widzenia zdolności do modyfikowania produktów, zróżnicowania oferty asortymentowej i struktury zasobów.

4. Koszty postrzegane bardzo szeroko, w tym koszty wytwarzania, eksploatacji i serwisowania produktu.

J.D. Wisner i S.E. Fawcett zwracają uwagę, że mierniki dokonań powinny być spójne z koncepcją wytwarzania klasy światowej (*world-class manufacturing*). Należy je projektować w sposób, który umożliwi osiągnięcie doskonałości w obszarach odnoszących się do [16, s. 10]:

- jakości,
- kosztów,
- elastyczności,
- niezawodności produktów,
- innowacyjności.

M. Hudson i in. [7, s. 1102] postulują uwzględnienie sześciu obszarów pomiaru dokonań, do których zaliczają jakość, czas, elastyczność, finanse, satysfakcję klienta oraz zasoby ludzkie. Jak widać, większość z nich stanowi powtórzenie omawianych wcześniej wymiarów, przy czym każdy z autorów proponuje inne rozłożenie akcentów na różne aspekty pomiaru dokonań.

Mając na względzie przeprowadzone rozważania, w tab. 2 zestawiono najczęściej postulowane obszary, które należy uwzględnić w projektowaniu mierników dokonań w ramach systemu zarządzania dokonaniem przedsiębiorstwa. Wymienione obszary dotyczą jakości, czasu, elastyczności przedsiębiorstwa w odpowiedzi na zmiany zachodzące w otoczeniu oraz aspektów finansowych. Dla każdego z obszarów zaproponowano krytyczne czynniki sukcesu o różnym poziomie szczegółowości.

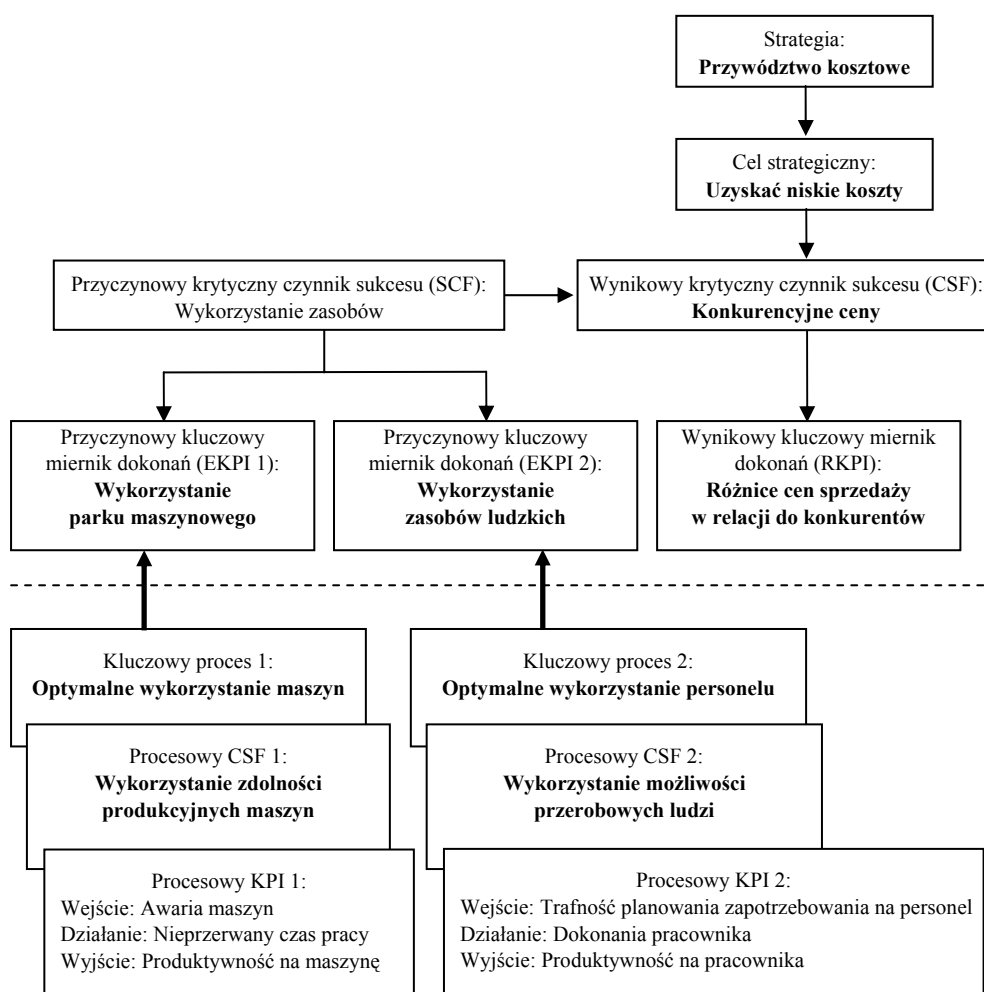
Tabela 2. Obszary pomiaru dokonań i krytyczne czynniki sukcesu

Jakość	Czas	Elastyczność	Finanse i koszty
<ul style="list-style-type: none"> • cechy użytkowe produktu • solidność wykonania • trwałość • niezawodność • sprawność • estetyka • niski poziom defektów 	<ul style="list-style-type: none"> • czas przerobu • czas wytwarzania • czas trwania procesów • czas dostarczenia • wykorzystanie zasobów • czas obsługi zwrotów • okres wprowadzania produktów • częstotliwość dostaw 	<ul style="list-style-type: none"> • zróżnicowanie oferty asortymentowej • innowacje i modyfikacje produktowe • elastyczność wolumenu produkcji • sterowanie strukturą zasobów 	<ul style="list-style-type: none"> • koszty wytwarzania • koszty logistyki • koszty obsługi sprzedażowej i posprzedażowej • ceny sprzedaży • przychody • przepływy pieniężne • rentowność • wartość dodana

Źródło: opracowanie własne.

Niekiedy z punktu widzenia zarządzania dokonaniem dokonuje się rozróżnienia krytycznych czynników sukcesu na wynikowe oraz przyczynowe. Czynniki wynikowe mają znaczenie ze względu na monitorowanie dokonań danego obiektu lub procesu i można je zdefiniować, odpowiadając na pytanie: „jaki jest rezultat działania, jeśli cel zostanie osiągnięty?”. Natomiast czynniki przyczynowe są istot-

ne dla śledzenia wysiłków ukierunkowanych na osiągnięcie celów. Łatwo je ustalić, odpowiadając na pytanie: „co należy zrobić, aby osiągnąć cel?”. Przykład wyjaśniający różnice między tymi dwoma kategoriami czynników sukcesu zaprezentowano na rys. 3.



Rys. 3. Przykład powiązań między procesami a strategią

Źródło: opracowanie własne na podstawie [15, s. 123].

Identyfikacja krytycznych czynników sukcesu nie jest zadaniem łatwym i wymaga przeprowadzenia analizy strategicznej przedsiębiorstwa. Ważną rolę odgrywa tu analiza SWOT, która pozwala na rozpoznanie silnych i słabych stron przed-

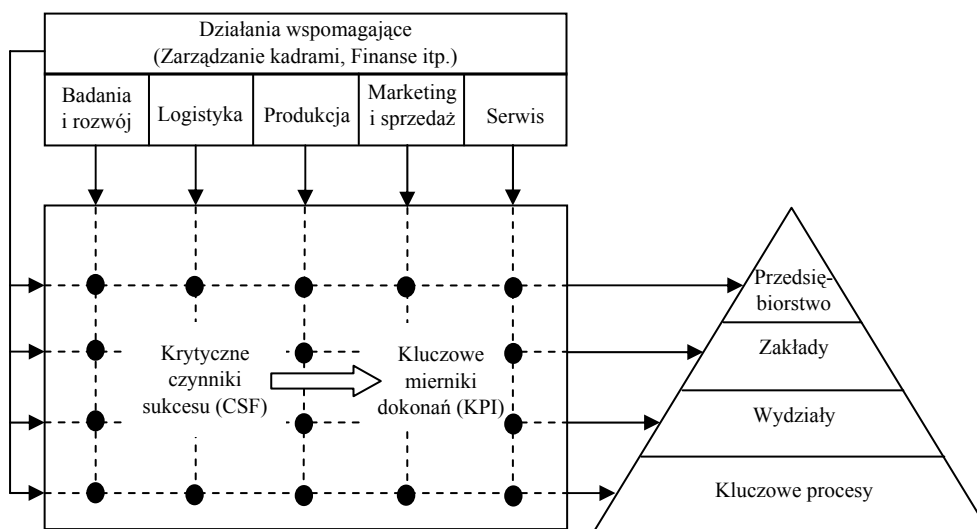
siębiorstwa oraz szans i zagrożeń w jego otoczeniu. Istotne znaczenie mają również identyfikacja i zrozumienie potrzeb różnych grup interesariuszy².

6. Uwzględnienie struktury organizacyjnej

Jedną z ważniejszych kwestii w projektowaniu mierników dokonań jest uwzględnienie struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa. Stosowane mierniki powinny odzwierciedlać z jednej strony potrzeby różnych szczebli zarządzania, z drugiej zaś specyfikę obszarów funkcjonalnych. Podejście takie zaprezentowano schematycznie na rys. 4. Wskazuje on, że powinna istnieć transmisja między funkcjami, które są realizowane w przedsiębiorstwie, a hierarchicznym uporządkowaniem szczebli zarządzania. Należy zatem rozważyć specyfikę różnych obszarów funkcjonalnych, takich jak produkcja lub marketing, ze względu na możliwości opisu ich rezultatów miernikami, które poddaje się następnie dezagregacji. Krytyczne czynniki sukcesu, zidentyfikowane na poziomie przedsiębiorstwa jako całości, powinny być rozpisane na znacznie bardziej szczegółowe determinanty dokonań i skwantyfikowane za pomocą mierników na niższych poziomach zarządzania przedsiębiorstwem. Na każdym poziomie, poczynając od najwyższego szczebla, a kończąc na pojedynczych procesach, należy zaproponować mierniki, które mogą stanowić podstawę oceny dokonań na tych szczeblach.

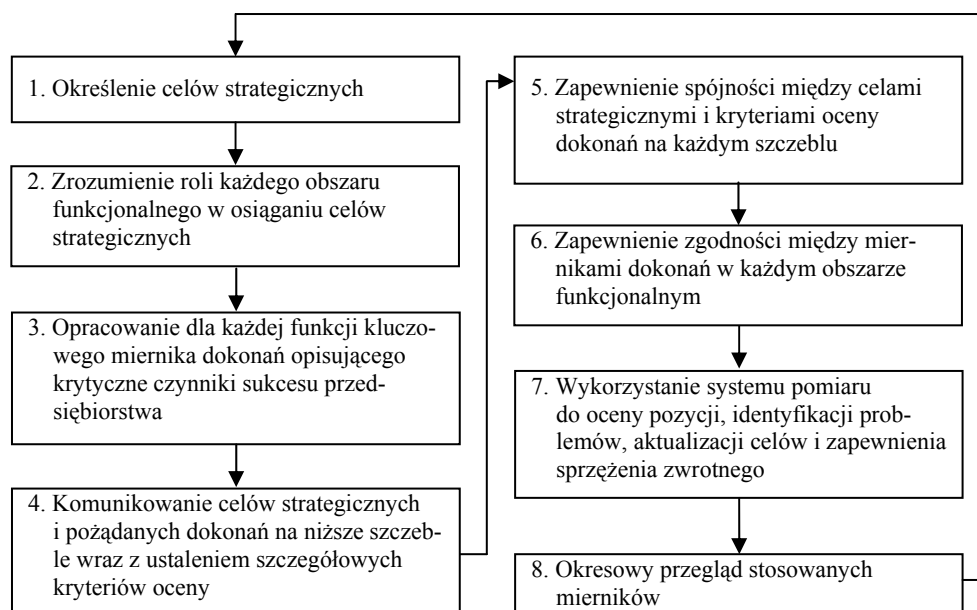
Całościowy system zarządzania dokonaniami powinien być dynamiczny i stymulować organizacyjne uczenie się oraz być nakierowany na sprzężenia zwrotne. W związku z tym w projektowaniu mierników dokonań, oprócz struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa, istotne jest zapewnienie okresowej oceny stosowanych rozwiązań i dostosowywanie zbioru mierników do zmieniających się warunków prowadzenia działalności. Propozycję takiego podejścia ukazano na rys. 5.

² A.A. de Waal [14, s. 100] podaje wiele praktycznych wskazówek odnoszących się do identyfikacji krytycznych czynników sukcesu w przedsiębiorstwie. Jego zdaniem każdy cel powinien być powiązany z co najmniej jednym wynikowym krytycznym czynnikiem sukcesu oraz nie więcej niż dwoma przyczynowymi CSF. Dla każdego krytycznego czynnika sukcesu należy określić nie więcej niż trzy kluczowe mierniki dokonań. Przesłanką tego postulatu jest ograniczenie przetwarzanych informacji, poświęconego czasu i poniesionych kosztów oraz zapewnienie, że jedynie informacje istotne będą podlegać raportowaniu. Krytyczne czynniki sukcesu powinny uwzględniać różne aspekty działalności przedsiębiorstwa po to, aby zagwarantować zrównoważony obraz jego dokonań. Krytyczny czynnik sukcesu powinien być czytelny i zwięźle określony, aby był jednoznacznie interpretowany. Krytycznych czynników sukcesu nie można utożsamiać ani z celami, ani z miernikami. Oznacza to po pierwsze, że CSF ma charakter jakościowy, nie zaś ilościowy (np. „satisfakcja klientów”, a nie „liczba zadowolonych klientów”, ponieważ to jest miernik). Po drugie, CSF opisuje obszar działalności przedsiębiorstwa, niepożądany wynik (np. „kwalifikacje personelu”, a nie „wysokie kwalifikacje personelu”, ponieważ to jest cel).



Rys. 4. Hierarchiczne i międzyfunkcyjne projektowanie mierników dokonań

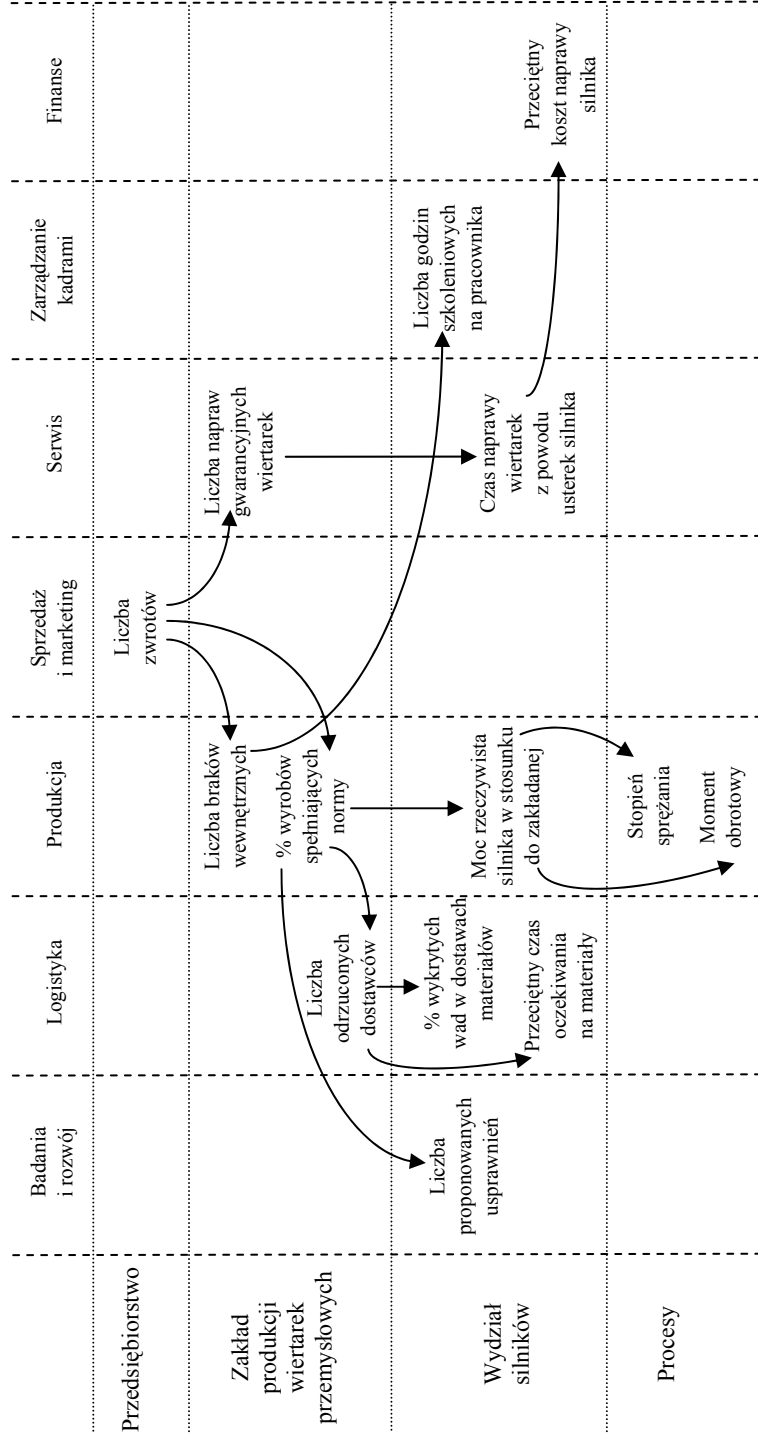
Źródło: opracowanie własne.



Rys. 5. Projektowanie mierników jako proces ciągły

Źródło: opracowanie własne na podstawie [16, s. 9].

Krytyczny czynnik sukcesu: jakość



Rys. 6. Przykład powiązań mierników dokonanych między funkcjami i szczeblami hierarchii

Źródło: opracowanie własne.

Po uzgodnieniu mierników dokonań w przekroju realizowanych funkcji oraz szczebli zarządzania należy wykorzystać ten zestaw do oceny pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa, identyfikacji pojawiających się problemów oraz aktualizacji celów strategicznych i podejmowania odpowiednich działań taktycznych zorientowanych na ich osiągnięcie. W ujęciu tym następuje wyzwolenie sprzężenia zwrotnego, które ma gwarantować dostosowanie instrumentów pomiarowych do nowych uwarunkowań sytuacyjnych.

Na rysunku 6 zaprezentowano przykład powiązań między szczeblami zarządzania i funkcjami realizowanymi w przedsiębiorstwie w odniesieniu do mierników charakterystycznych dla krytycznego czynnika sukcesu, jakim jest jakość.

W badanym przedsiębiorstwie jako kluczowy miernik dokonań w zakresie jakości przyjęto liczbę zwrotów, która jest monitorowana w ramach funkcji „sprzedaż i marketing”. Miernik ten zdezagregowano jednocześnie na niższe szczeble zarządzania oraz w przekroju innych funkcji, co pozwala dostrzec zachodzące między nimi interakcje³. Analizowane przedsiębiorstwo ma kilka zakładów, przy czym na rysunku pokazano wyłącznie zakład produkcji wiertarek oraz jeden z wydziałów, który zajmuje się produkcją silników. Rozważenie innych wydziałów i zakładów spowoduje, że w praktyce podobnych sieci będzie bardzo wiele i należałoby zbudować sieć wielowymiarową, ponieważ przykładowo procent wyrobów gotowych spełniających normy (wiertarki) zależy oczywiście od jakości nie tylko silnika, lecz także innych podzespołów. Jak wielokrotnie wskazywano, szczegółowe rozwiązania będą zatem uzależnione od specyfiki przedsiębiorstwa i innych zmiennych sytuacyjnych.

7. Techniki projektowania mierników dokonań

Na zakończenie prowadzonych w tym artykule rozważań warto zwrócić uwagę na techniki wspomagające projektowanie mierników dokonań. Według ekspertów IMA do podstawowych technik można zaliczyć [8, s. 18]:

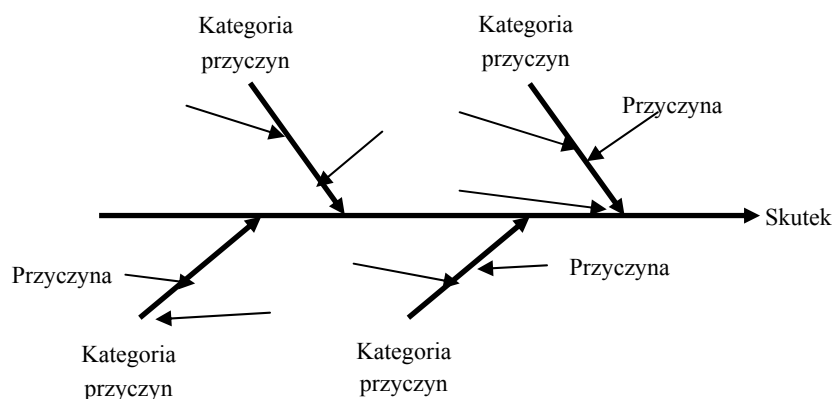
- 1) diagram przyczynowo-skutkowy Ishikawy,
- 2) analizę Pareta,
- 3) przeglądy stosowanych mierników dokonań.

Diagram Ishikawy (*Ishikawa cause and effect diagram*) został pierwotnie opracowany na potrzeby zarządzania jakością przez K. Ishikawę i służy analizie relacji zachodzących między określonym skutkiem i przyczynami, które go wywołują. Schemat ideowy takiego diagramu zaprezentowano na rys. 7. Ze względu na kształt diagram ten jest również określany mianem diagramu rybiej ości (*fishbone diagram*).

³ Sieć powiązań może być oczywiście znacznie bardziej złożona, przy czym w celu zachowania czytelności rysunku zbiór przedstawionych na nim mierników znacznie ograniczono, wskazując jedynie kilka wybranych.

Wszelkie przyczyny, które wywołują określone skutki, są grupowane w przekroju grup tematycznych, następnie każda kategoria podlega uszczegółowieniu i wyodrębnia się wiele przyczyn cząstkowych. W działalności wytwórczej do głównych kategorii przyczyn zalicza się najczęściej tzw. sekwencję 4M [2, s. 701-702]:

- maszyny (*machines*),
- materiały (*materials*),
- metody (*methods*),
- siłę roboczą (*manpower*).



Rys. 7. Schemat ideowy diagramu Ishikawy

Źródło: opracowanie własne.

Dzięki sporządzeniu takiego diagramu osoby zaangażowane w proces projektowania mierników dokonają w stanie przeanalizować przyczyny powstawania określonych rezultatów działalności przedsiębiorstwa. Takie podejście analityczne ułatwia konstrukcję mierników, która uwzględnia związki przyczynowo-skutkowe między dokonaniem opisanym za ich pomocą a źródłami tych dokonań.

Kolejną technikę można wyjaśnić, odwołując się do reguły włoskiego socjologa i ekonomisty V. Pareta, określanej również mianem reguły 20-80. Reguła Pareta opisuje prawidłowość zachodzącą w zbiorowościach niejednorodnych, zgodnie z którą 20% elementów danej zbiorowości reprezentuje 80% skumulowanej wartości cechy, ze względu na którą ta zbiorowość jest rozpatrywana. W odniesieniu do pomiaru dokonań istotne jest rozpoznanie z jednej strony potrzeb i oczekiwań klientów, z drugiej zaś obszarów, na które należy zwrócić szczególną uwagę, aby te oczekiwania spełnić. O ile zatem diagram Ishikawy pozwala na identyfikację przyczyn i nośników dokonań, o tyle analiza Pareta ma na celu określenie prawdopodobieństwa wystąpienia określonych problemów. Mierniki dokonań powinny być zatem zaprojektowane tak, aby ułatwiać eliminację najczęstszych przyczyn problemów związanych z dokonaniem przedsiębiorstwa. W tym kontekście przyjmuje się założenie, że około 80% problemów można odnieść do około 20% ogółu

przyczyn. Analiza Pareta wspomaga zatem selekcję takich kluczowych mierników dokonań, które w największym stopniu ułatwiają poprawę dokonań i osiągnięcie celów organizacji oraz spełnianie oczekiwań klientów [8, s. 19].

Ostatnia technika, która ułatwia projektowanie mierników dokonań, polega na okresowych przeglądach stosowanych mierników. Takie przeglądy pozwalają na ujawnienie możliwości pomiaru, które wcześniej nie były uwzględniane. Celem tej techniki jest zrozumienie tego, co jest obecnie przedmiotem pomiaru, dlaczego to jest mierzone, przez kogo (podmiot pomiaru) i w jakim obszarze. Nowe mierniki powinny być poddane ocenie ze względu na możliwość wspomaganie realizacji strategii, kontrolowalność w ramach danej jednostki organizacyjnej, a także przejrzystość i zrozumiałość.

8. Podsumowanie

Projektowanie mierników dokonań stanowi zagadnienie, które należy odnosić indywidualnie do danego przedsiębiorstwa. Jest to proces złożony, jednak niezbędny z punktu widzenia systemów zarządzania dokonaniami. Systematyczne monitorowanie i ocena dokonań stanowią warunki skutecznego wdrażania strategii organizacyjnych oraz osiągnięcia celów przedsiębiorstwa.

W opracowaniu postuluje się, aby proces projektowania mierników uwzględniał sześć zasadniczych elementów. Za punkt wyjścia należy przyjąć rozpoznanie czynników sytuacyjnych, które determinują przedmiot, zakres i metody pomiaru. Istotne jest również uzgodnienie atrybutów dobrych mierników, takich jak powiązanie ze strategią czy przejrzysta i zrozumiała formuła. Kolejne etapy obejmują identyfikację krytycznych czynników sukcesu i skojarzenie ich z obszarami pomiaru, takimi jak jakość, elastyczność i koszty. Dużą rolę odgrywa ponadto uwzględnienie struktury organizacyjnej i projektowanie mierników w przekroju poziomów zarządzania i realizowanych funkcji. Ostatecznie zaakcentowano znaczenie różnych technik wspomagających projektowanie mierników dokonań.

Literatura

- [1] Beischel M.E., Smith K.R., *Linking the shop floor to the top floor*, „Management Accounting” 1991 Vol. 73 No. 4.
- [2] Blocher E.J., Chen K.H., Cokins G., Lin T.W., *Cost Management. A Strategic Emphasis*, McGraw-Hill Irwin, New York 2005.
- [3] *CIMA Official Terminology*, CIMA Publishing, Oxford 2005.
- [4] Fisher J., *Contingency-based research on management control systems: Categorization by level of complexity*, „Journal of Accounting Literature” 1995 Vol. 14.
- [5] Globerson S., *Issues in developing a performance criteria system for an organization*, „International Journal of Production Research” 1985 Vol. 23 No. 4.
- [6] Grady M.W., *Performance measurement: Implementing strategy*, „Management Accounting” 1991 Vol. 72 No. 12.

- [7] Hudson M., Smart A., Bourne M., *Theory and practice in SME performance measurement systems*, „International Journal of Operations & Production Management” 2001 Vol. 21 No. 8.
- [8] Institute of Management Accountants, *Statement on Management Accounting: Tools and Techniques for Implementing Integrated Performance Management Systems*, Montvale, NJ 1998.
- [9] Maskell B., *Performance measurement for world class manufacturing*, „Management Accounting” 1989 Vol. 67 No. 5.
- [10] Merchant K.A., *Modern Management Control Systems. Text and Cases*, Prentice Hall, Upper Saddle River 1998.
- [11] Mockler R.J., *Multinational Strategic Management: An Integrative Entrepreneurial Context-Specific Process*, International Business Press, New York 2002.
- [12] Neely A., Gregory M., Platts K., *Performance Measurement system design: A literature review and research agenda*, „International Journal of Operations & Production Management” 2005 Vol. 25 No. 12.
- [13] Vitale M., Mavrinac S.C., Hauser M., *New process/financial scorecard: A strategic performance measurement system*, „Planning Review” 1994 Vol. 22 No. 4.
- [14] Waal de A.A., *Power of Performance Management. How Leading Companies Create Sustained Value*, John Wiley & Sons, Hoboken 2001.
- [15] Waal de A.A., *Strategic Performance Management. A Managerial and Behavioural Approach*, Palgrave Macmillan, Houndmills 2007.
- [16] Wisner J.D., Fawcett S.E., *Linking firm strategy to operating decisions through performance measurement*, „Production and Inventory Management Journal” 1991 Vol. 32 No. 3.

MEASURES DESIGN IN CORPORATE PERFORMANCE MANAGEMENT

Summary

The aim of the paper is to explore the process of designing performance measures. The author tries to answer the question: „what elements should a well-designed performance measurement system consist of?” Thus the methodological framework for designing a comprehensive performance measurement system was proposed. This framework was derived from the extensive literature studies and recommendations of various proponents as well as from the author’s own experience.