Joanna Kałkowska
Daria Motała
Politechnika Poznańska

SKUTECZNE METODY ZARZĄDZANIA MAŁYMI I ŚREDNIMI PRZEDSIĘBIORSTWAMI SEKTORA GAZOWNICZEGO W WIELKOPOLSCE

Wstęp

Istnieje wiele czynników wpływających na skuteczność działalności prowadzonej przez przedsiębiorstwa. Wymienić można takie elementy otoczenia zewnętrznego, jak koniunktura gospodarcza, konkurencja na rynku, dostępność źródeł finansowania i wiele innych. Na skuteczne funkcjonowanie jednostki mają jednak wpływ przede wszystkim zarządzający oraz pracownicy. Organizacja systemów działających w przedsiębiorstwie, kultura wewnętrzna jednostki czy też formy realizacji procesów mają podstawowe znaczenie w jego powodzeniu rynkowym.

Metody zarządzania zmieniają się wraz z upływem czasu – te, które niegdyś były nowymi odkryciami, zmieniającymi całe koncepcje firm, dziś stanowią jedynie narzędzia, stosowane w procesie zarządzania. Nawet analizując jedynie te, które są wykorzystywane bieżąco, zauważyć można odmienne traktowanie ich przez zarządzających przedsiębiorstwami. Znaczącym problemem jest zatem klasyfikacja metod zarządzania. Wydaje się, iż najpełniejsze i dobrze uporządkowane zestawienie sporządzone zostało przez Boldena[1]. Przyjmując za kryterium wyboru stosowanie metod zarządzania we współczesnych jednostkach oraz znaczący wpływ na ich skuteczność działania, wyodrębnione zostały w szczególności następujące metody zarządzania: TQM, inżynieria współbieżna, partnerstwo w łańcuchu

---

[1] Bolden, Waterson, Warr, Clegg, Wall, *A new taxonomy of modern manufacturing practices*, „International Journal of Operations & Production Management" 1997, vol. 17, nr 11, s. 1112–1130.

dostaw, outsourcing, zespołowe formy pracy, przedmiotowe formy organizacji produkcji, kompleksowe utrzymanie ruchu, upodmiotowienie szczebla wykonawczego, komputerowo zintegrowane technologie, reinżynieria procesów oraz kultura sprzyjająca uczeniu się.

Sposoby prowadzenia badań

Odpowiednie zarządzanie przedsiębiorstwem jest podstawowym elementem w osiągnięciu skuteczności rynkowej. Odbywa się ono przy zastosowaniu konkretnych metod i technik zarządzania, zarówno w odniesieniu do podmiotu jako całości, jak i poszczególnych jego procesów. Dla każdej metody możliwe jest opracowanie zbioru symptomów wskazujących na jej wykorzystywanie. Dla celów badawczych podczas realizacji niniejszej pracy korzystano z listy symptomów sporządzonej przez S. Trzcielińskiego[2]. Pozyskiwanie niezbędnych danych o stosowanych metodach zarządzania przeprowadzono poprzez zebranie informacji o zakresie wykorzystania symptomów. Na tej podstawie następnie określano, które z metod są stosowane w podmiotach i w jakim zakresie.

Grupą, która poproszona została o możliwość przeprowadzenia badań, byli przedstawiciele małych i średnich przedsiębiorstw sektora gazowniczego w Wielkopolsce. Wybór taki podyktowany jest silną pozycją całej branży na tle gospodarki krajowej oraz perspektywami dalszego jej rozwoju[3]. Aktualnie obowiązujące wymagania związane z zakresem wykorzystywania

---

[2] S. Trzcieliński, D. Motała, *Zastosowanie współczesnych metod zarządzania w małych i średnich przedsiębiorstwach sektora gazowniczego*, Szkoła Letnia Zarządzania, Jachranka 2006.

[3] Używanie gazu ziemnego jest zalecane przez kraje rozwijające się ze względu na stosunkowo niski poziom emitowanych zanieczyszczeń, w odniesieniu do najpopularniejszego w Polsce surowca, jakim jest węgiel. Obecnie w krajach będących współzałożycielami Unii Europejskiej zużycie gazu celem wytworzenia energii pierwotnej jest kilka procent wyższe niż w naszym kraju, a wymagania związane z emisją zanieczyszczeń do środowiska obowiązują jednakowe dla wszystkich. Powoduje to konieczność dostosowania rozwiązań technicznych wykorzystywanych przez polskie przedsiębiorstwa do wymogów ogólnoeuropejskich. W szczególności dotyczy to zastosowania technologii opartych na cyklach kogeneracyjnych, czyli jednoczesnym wytwarzaniu energii cieplnej i elektrycznej. Systemy takie emitują znacznie mniej dwutlenku węgla i tlenków azotu w porównaniu z elektrowniami węglowymi. Na podstawie *Polityka energetyczna Polski do roku 2025* oraz S. Rychlicki, J. Siemek, *Analiza konkurencyjności gazu względem innych paliw i nośników energii*, „Rzeczpospolita", *Energia XXII – Ciepło, elektroenergetyka, gaz*, 11.04.2000 nr 86 (5556).

poszczególnych surowców pierwotnych są szansą umocnienia pozycji przez przedsiębiorstwa sektora gazowniczego. Powodują one bowiem konieczność dalszej rozbudowy sieci przesyłu gazu, tworzenia nowych jego magazynów oraz nadzoru obu tych elementów infrastruktury. Zarówno budową sieci, jak i jej kontrolą najczęściej zajmują się na zlecenie Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S.A. wybrani przedstawiciele małych i średnich firm w danym regionie.

Ograniczenie analizy do jednostek z sektora gazowniczego spowodowane jest zbliżonymi rozwiązaniami technologicznymi i organizacyjnymi, które stosowane są w cyklu wytwarzania lub budowy gazociągu, co w pewnym zakresie ujednolica charakter badanych firm i pozwala na uogólnienie wniosków. Specyficzną cechą sektora są powiązania pomiędzy przedsiębiorstwami tej branży, posiadają one charakter partnerski lub podwykonawczy, a rzadko konkurencyjny. Współpraca nawiązywana jest często i niejednokrotnie długookresowo. Pozwala to na dokonywanie obiektywnej oceny, opierającej się na faktycznej jakości produktów, współpracy i zarządzania, a nie na wizerunku tworzonym na rzecz otoczenia.

Wizerunek przedsiębiorstwa to najogólniej jego obraz, wyobrażenie kształtowane w otoczeniu. Jest on tworzony zgodnie z posiadaną przez przedsiębiorstwo tożsamością. Ta z kolei rozumiana jest jako zespół atrybutów i wartości, które umożliwiają zaprezentowanie firmy otoczeniu[4]. W zależności od posiadanej przez przedsiębiorstwo tożsamości, czyli wartości, jakie uznawane są za najważniejsze, panujących wewnątrz jednostki stosunków międzyludzkich, sposobów organizacji i kierowania, tworzony jest wizerunek podmiotu. W praktyce rynkowej firmy starają się niekiedy wytworzyć obraz na wzór tego, jak chciałyby być postrzegane. Ze względu na specyficzne stosunki panujące między jednostkami w sektorze gazowniczym obraz ten jest odzwierciedleniem rzeczywistego charakteru danej firmy, ponieważ kształtowanie wizerunku innego niż wynika to z faktycznej jakości produktów i funkcjonowania, byłoby bardzo trudne.

Wizerunek posiada w przypadku małych i średnich przedsiębiorstw sektora gazowniczego nieco odmienny charakter niż na rynku typowo konkurencyjnym. Ze względu na częstą i bliską współpracę nawiązywaną między podmiotami poznanie przez partnerów wewnętrznych mechanizmów działania firmy nie pozostawia zbyt dużego marginesu swobody dla kreowania obrazu różniącego się od rzeczywistości. Także posiadanie

---

[4] J. Altkorn, *Kształtowanie rynkowego wizerunku firmy*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2002, s. 7.

jednego ostatecznego odbiorcy usług, czyli użytkownika sieci przesyłu gazu, jakim jest PGNiG S.A., nie jest przesłanką do budowy specjalnego wizerunku. W przypadku małych i średnich firm sektora gazowniczego, szczególnie działających na ograniczonym terenie, wizerunek stanowi faktyczne odzwierciedlenie jego kultury i jakości stosowanych metod zarządzania.

Niezbędne do sformułowania wniosków dane zechcieli udostępnić przedstawiciele 17 spośród 23 przedsiębiorstw, do których się z taką prośbą zwrócono[5]. Badania realizowano w kilku etapach[6]. Pierwszym z nich było sprawdzenie zakresu wykorzystania w małych i średnich przedsiębiorstwach sektora gazowniczego w Wielkopolsce metod zarządzania opisanych przez Boldena. Zastosowano tutaj metodę wywiadu bezpośredniego, prowadzonego z przedstawicielami kadry zarządzającej jednostek oraz weryfikowano ich opinie przy zastosowaniu ankiet skierowanych do pracowników średniego i niższego szczebla.

Kolejnym etapem było ankietowanie przedstawicieli badanych podmiotów na temat ich partnerów, współpracowników i dostawców. Miało to na celu poznanie wzajemnych opinii zarządzających przedsiębiorstwami sektora gazowniczego. Przyznając odpowiednią liczbę punktów wyrażali oni swój osąd w zakresie jakości produktów, zarządzania i rozwoju rynkowego. Opinie pogrupowane zostały według poszczególnych przedsiębiorstw i oszacowano dla każdego z nich kompleksową ocenę. W zależności od jej wysokości badane jednostki przydzielone były do odpowiedniej grupy. Dokonane szacunki dotyczyły bądź ocen ze strony partnerów, bądź też opinii odbiorców. Były one nieco zróżnicowane, co widać na rysunku 1. Zgodnie z ocenami partnerów badane podmioty podzielono na cztery grupy, ze względu na sporą rozbieżność ich wysokości. Biorąc pod uwagę oceny odbiorców, właściwy był podział jedynie na dwie grupy.

Liczebność zbiorów objętych szczególnym zainteresowaniem podczas niniejszych badań, czyli podmioty wysoko ocenione przez partnerów oraz przedsiębiorstwa posiadające wysoką ocenę ze strony odbiorców, jest zbliżona i obejmuje 7–8 jednostek. Nie są to jednak te same podmioty. W przypadku dwóch przedsiębiorstw brakuje oceny ze strony odbiorcy, co spowodowane jest brakiem bezpośredniego świadczenia usług przez nie na

---

[5] W Wielkopolsce funkcjonuje nieco ponad 50 średnich przedsiębiorstw związanych z sektorem gazowniczym. Podmioty, których działalność dotyczy w przynajmniej 50% gazownictwa, stanowią około połowę z nich.

[6] Czas przeprowadzonych badań obejmował okres od grudnia 2004 roku do września 2005.



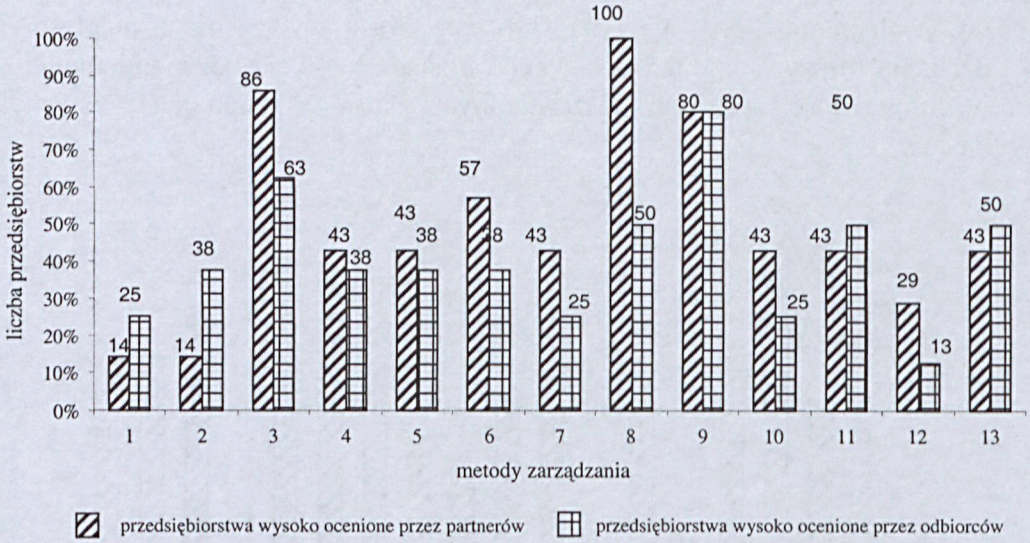
Rys. 1. Wysokość ocen otrzymanych od partnerów i odbiorców
Źródło: Opracowanie własne

rzecz ostatecznego odbiorcy, jakim jest PGNiG. Na podstawie wyników grup podmiotów wysoko ocenionych formułowano wnioski dotyczące skuteczności metod zarządzania w małych i średnich przedsiębiorstwach branży gazowniczej w Wielkopolsce.

Wybór najskuteczniejszych metod i narzędzi zarządzania

Dwa rodzaje informacji – stosowane metody zarządzania oraz miejsce poszczególnych przedsiębiorstw w rankingach – pozwalają na określenie, które z metod wpływają na osiągnięcie wysokiej oceny w otoczeniu. Wysokość tej oceny świadczy natomiast o skuteczności stosowanych metod zarządzania. Rysunek 2 przestawia zakres stosowania poszczególnych metod zarządzania przez wysoko ocenione przedsiębiorstwa.

Metodami najczęściej stosowanymi przez obie grupy wysoko ocenionych przedsiębiorstw są kompleksowe utrzymanie ruchu oraz przedmiotowe formy organizacji produkcji. Zakres stosowania tych metod nie był jednak analizowany w odniesieniu do wszystkich przedsiębiorstw poddanych badaniu. W przypadku przedmiotowych form organizacji produkcji brano pod uwagę wyłącznie przedsiębiorstwa produkcyjne, natomiast przy kompleksowym utrzymaniu ruchu wyeliminowano jednostki typowo handlowe. W konsekwencji wykorzystanie przedmiotowych form organizacji produk-



1 – TQM
2 – benchmarking
3 – kaizen
4 – inżynieria współbieżna
5 – partnerstwo w łańcuchu dostaw
6 – outsourcing
7 – zespołowe formy pracy
8 – przedmiotowe formy organizacji produkcji
9 – kompleksowe utrzymanie ruchu
10 – upodmiotowienie szczebla wykonawczego
11 – komputerowo zintegrowane technologie
12 – reinżynieria procesów
13 – kultura sprzyjająca uczeniu się

Rys. 2. Zakres stosowania metod zarządzania przez małe i średnie przedsiębiorstwa sektora gazowniczego wysoko ocenione przez partnerów i odbiorców

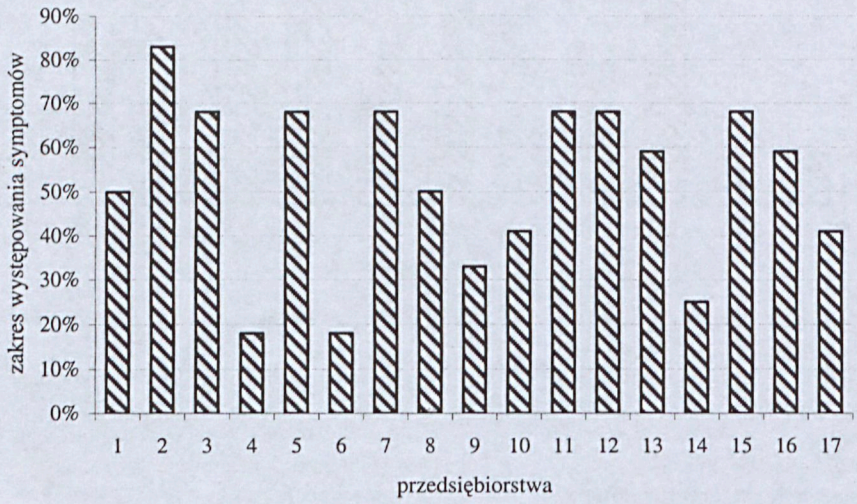
Źródło: Opracowanie własne

cji sprawdzano w odniesieniu do sześciu podmiotów, natomiast kompleksowe utrzymanie ruchu sprawdzano w grupie dwunastoelementowej.

Wszystkie przedsiębiorstwa produkcyjne wysoko ocenione przez partnerów proces wytwarzania organizują w formie gniazd lub linii specjalizowanych przedmiotowo. Dzięki temu unika się przestojów produkcji i w dużym stopniu zapobiega występowaniu wad wyrobów. Terminowość i bezbrakowość stanowią podstawę skutecznego i sprawnego prowadzenia współpracy partnerskiej podczas wspólnego realizowania zleceń. Uzasadniona jest zatem wysokość oceny uzyskanej od partnerów przez przedsiębiorstwa stosujące przedmiotowe formy organizacji produkcji.

Sprawną realizację procesów podejmowanych w podmiotach wspomaga także kompleksowe utrzymanie ruchu. Dbałość operatorów o powierzone im urządzenia oraz przydzielenie im obowiązków w zakresie dokonywania

drobnych napraw pozwalają na skrócenie czasu wyłączenia z ciągłości działania maszyny czy też urządzenia. Posiada to swoje odzwierciedlenie w terminowości realizacji poszczególnych zadań, a zatem także całych zleceń.



Rys. 3. Zakres występowania w poszczególnych przedsiębiorstwach symptomów wskazujących na stosowanie systematycznego doskonalenia
Źródło: Opracowanie własne

Wśród wszystkich wysoko ocenionych przedsiębiorstw najszerzej realizowaną metodą jest systematyczne doskonalenie. Jej wykorzystywanie również sprawdzane było poprzez analizę występowania symptomów świadczących o jej stosowaniu. W przypadku kaizen brano pod uwagę sześć przejawów, takich jak: zapoznawanie pracowników z całością procesu powstawania produktu, zapoznawanie pracowników z oczekiwaniami klientów zewnętrznych, rozpoznawanie problemów dotyczących organizacji i zarządzania firmą, umożliwianie zgłaszania przez pracowników propozycji zmian i usprawnień, monitorowanie efektów uzyskanych w wyniku wdrożenia propozycji pracowników oraz selekcja propozycji zmian i usprawnień zgłaszanych przez pracowników oraz ich wdrażania. Na rysunku 3 przedstawiono zakres pojawiania się tych symptomów w poszczególnych przedsiębiorstwach. Jeśli obejmował on przejawy, które traktowano jako wiążące, oraz co najmniej 50% symptomów, to uznawano, iż metoda jest w danym podmiocie stosowana. Z przytoczonych danych wynika jednak, iż zakres

pojawiania się tych symptomów w przedsiębiorstwach, w których stwierdzono ich występowanie, oscyluje wokół 60–65%. Można zatem stwierdzić z pewnością, że podmioty wykorzystujące metodę kaizen dokonują tego w szerokim zakresie.

Ponad 85% przedsiębiorstw wysoko ocenionych przez partnerów wykorzystuje kaizen do opracowywania lepszych rozwiązań w zakresie podejmowanych procesów oraz świadczonych usług. W przypadku podmiotów wysoko ocenionych przez przedstawicieli odbiorcy wartość ta obejmuje nieco ponad 60%. Podobnie jak w przypadku przedmiotowych form organizacji produkcji, również kaizen jest powszechniej stosowane przez podmioty wysoko oceniane przez partnerów. Wydaje się zatem, iż systematyczne dbanie o jakość oraz rozwój produktów i procesów ma większe znaczenie dla jednostek, z którymi podmioty współpracują. Ostateczny odbiorca jest przede wszystkim zainteresowany terminowością wykonanych prac oraz ich zgodnością z założonymi planami.

Dość powszechnie stosowaną metodą w badanych podmiotach jest outsourcing. Zastosowanie go oznacza przeprowadzenie w jednostce analizy ekonomiczności wytwarzania produktów, z punktu widzenia tworzenia przez nie wartości dodanej, generowania kosztów i ewentualnej utraty przewagi konkurencyjnej w przypadku przekazania ich do wykonawcy zewnętrznego oraz podjęcie lub zarzucenie wykonywania określonych procesów. Analiza taka ma na celu sprawdzenie potencjalnych korzyści uzyskiwanych poprzez koncentrację przedsiębiorstwa na tych produktach i procesach, dzięki którym zdobywa ono wysoką pozycję konkurencyjną. Wykonanie pozostałych zadań zlecane jest firmom zewnętrznym. Postawę taką prezentuje blisko 60% przedsiębiorstw wysoko ocenionych przez partnerów oraz niemal 40% tych, które dobrze zaopiniowali odbiorcy. Wydaje się zatem, iż dla partnerów duże znaczenie ma specjalizacja przedsiębiorstwa oraz skoncentrowanie się współpracujących z nimi podmiotów na właściwych im ze względu na kompetencje działaniach.

Połowa z wysoko ocenionych przez partnerów jednostek wykorzystuje w swojej działalności specjalistyczne technologie komputerowe, natomiast wśród tych wysoko ocenionych przez odbiorców jest ich nieco mniej, bo ok. 40%. Komputerowo zintegrowane technologie oznaczają tu stosowanie specjalistycznych dla branży programów i systemów komputerowych, powiązanych z rozwiązaniami tradycyjnie wykorzystywanymi w planowaniu i kontrolowaniu. Ich celem jest organizowanie i wspomaganie realizacji procesów podejmowanych w przedsiębiorstwie. Pewne programy i systemy komputerowe, szczególnie związane z rachunkowością czy też gospodarką magazynową, są już tradycyjnie wykorzystywane w niemal wszystkich

jednostkach gospodarujących. Podczas prowadzenia badań pytano zatem nie o ten rodzaj wspomagania komputerowego, ale o stosowanie specjalistycznych dla branży programów, które jednocześnie są skorelowane z tradycyjnie funkcjonującymi w przedsiębiorstwie.

Stosunkowo wiele spośród badanych przedsiębiorstw stara się wdrożyć kulturę sprzyjająca uczeniu się. Ich liczba kształtuje się analogicznie w stosunku do struktury wykorzystywania komputerowo zintegrowanych technologii. Kultura uczenia się tworzona jest poprzez wspomaganie i zachęcanie pracowników do rozwoju i doskonalenia się, zarówno w zakresie bezpośrednio związanym z wykonywanymi przez nich obowiązkami, jak też podczas pogłębiania wiadomości w innych dziedzinach. Istotnym elementem jest także sprawna wymiana informacji i doświadczeń między pracownikami oraz pomiędzy osobami zajmującymi stanowiska na różnych szczeblach hierarchii. Wspomaganie rozwoju i wymiany doświadczeń wpływa na podwyższanie poziomu kreatywności, a w konsekwencji również na wysokość oceny uzyskiwanej ze strony partnerów i przedstawicieli odbiorcy.

Zakończenie

Stosowanie pozostałych metod zarządzania, których wykorzystanie sprawdzano w małych i średnich firmach sektora gazowniczego w Wielkopolsce, kształtuje się na takim poziomie, iż wydają się one nie mieć znaczącego wpływu na ocenę ze strony partnerów i przedstawicieli odbiorców. Nie oznacza to braku zasadności wykorzystania pozostałych metod, których występowanie badano. Sprawne funkcjonowanie opiera się również na nich, ale nie wywierają one jednak znaczącego wpływu na ocenę. Wydaje się, że powód może być dwojakiego rodzaju – albo ich zastosowanie w badanych przedsiębiorstwach jest oczywistym elementem funkcjonowania, albo też ich symptomy występują w tak niewielkim zakresie, iż nie jest możliwe wskazanie ich wykorzystywania.

Podstawowym celem przeprowadzonych badań było określenie, które ze współczesnych metod oraz technik zarządzania powinny być wykorzystane, aby przedsiębiorstwa osiągały wysoką ocenę ze strony partnerów i odbiorców. Zidentyfikowano tu przede wszystkim: kaizen, outsourcing, komputerowo zintegrowane technologie oraz kulturę sprzyjającą uczeniu się.

Wydaje się, iż szczegółowe stwierdzenie skuteczności pewnych metod wymaga analizy ich powiązań z metodami i technikami równolegle stosowanymi w badanych przedsiębiorstwach. Jest to przedmiotem aktualnie realizowanych opracowań.