

Jolanta BIJAŃSKA  
Politechnika Śląska  
Wydział Organizacji i Zarządzania,  
Instytut Zarządzania, Administracji i Logistyki  
jolanta.bijanska@polsl.pl

## **ROLA ANALIZY STRATEGICZNEJ W BADANIU MOŻLIWOŚCI ROZWOJOWYCH PRZEDSIĘBIORSTWA GÓRNICZEGO W SYTUACJI KRYZYSOWEJ**

**Streszczenie.** Nieuchronność pojawiania się zjawisk kryzysowych we współczesnych przedsiębiorstwach wymaga ich odpowiedniego diagnozowania. Powoduje to potrzebę określenia sposobów umożliwiających jak najlepsze przeprowadzenie diagnozy, która powinna obejmować identyfikację czynników zewnętrznych i wewnętrznych, stanowiących przyczyny i objawy kryzysu, ale również szanse i mocne strony przedsiębiorstwa, gdyż to one determinują jego możliwości pokonania kryzysu, odnowy i rozwoju. W publikacji przedstawiono rolę analizy strategicznej w badaniu możliwości rozwojowych przedsiębiorstwa górniczego w sytuacji kryzysowej.

**Słowa kluczowe:** analiza strategiczna, sytuacja kryzysowa, rozwój

## **ROLE OF STRATEGIC ANALYSIS IN THE STUDY OF THE DEVELOPMENT POSSIBILITY OF HARD COAL MINING ENTERPRISE IN THE CRISIS SITUATION**

**Abstract.** The inevitability of the crisis phenomenon in modern enterprises requires their proper diagnose. This create the need to identify the ways, which allows to carry out the diagnosis, which should include identification of external and internal crisis factors, but also the opportunities and strengths of enterprise, because they determine the possibilities to overcome the crisis and the recovery and development. The article presents the role of the strategic analysis in the study of the development possibility of hard coal mining enterprise in the crisis situation.

**Keywords:** strategic analysis, crisis situation, development

## 1. Wprowadzenie

Sytuacja kryzysowa może dotknąć każde przedsiębiorstwo, a jeśli przekształci się w kryzys, może stać się krytycznym momentem w jego historii. Bowiem kryzys, jako najbardziej niebezpieczna z faz sytuacji kryzysowej, może doprowadzić do upadku przedsiębiorstwa, lecz może również pobudzić je do pozytywnej odnowy i stać się szansą na jego rozwój<sup>1</sup>. Wiele zależy od sposobu przeprowadzenia diagnozy przedsiębiorstwa oraz wyboru na tej podstawie strategii i programu działań. Wybór ten powinien wynikać z oceny potencjału rozwojowego przedsiębiorstwa, determinującego nie tylko pokonanie jego kryzysu, ale także odnowę i efektywne ekonomicznie prosperowanie w przyszłości.

W literaturze panuje dość powszechny pogląd, że zakres diagnozy przedsiębiorstwa w sytuacji kryzysowej, oprócz określenia jej typu i fazy, powinien obejmować przede wszystkim zidentyfikowanie jej przyczyn i objawów<sup>2</sup>. I choć istnieje wiele zagrożeń stanowiących zewnętrzne przyczyny sytuacji kryzysowych, uważa się, że sytuacje kryzysowe najczęściej są wywoływane przyczynami wewnętrznymi, a zatem pozostającymi pod bezpośrednią kontrolą przedsiębiorstwa, których źródło leży z reguły w nieumiejętnym zarządzaniu<sup>3</sup>. Z kolei w odniesieniu do objawów sytuacji kryzysowej uznaje się, że do najczęściej występujących i najłatwiejszych do identyfikacji należą te o charakterze finansowym. Niestety ujawniają się one dopiero w zaawansowanej fazie kryzysu, stąd ważne znaczenie ma wcześniejsze zidentyfikowanie objawów pozafinansowych.

Ze względu na przeświadczenie, że przyczyny sytuacji kryzysowych najczęściej stanowią czynniki wewnętrzne, a także, że istotne znaczenie ma zidentyfikowanie objawów pozafinansowych, do przeprowadzenia diagnozy sytuacji kryzysowej proponuje się zastosowanie analizy elementów przedsiębiorstwa rozumianego jako system<sup>4</sup>. Należą do nich: 1) technologia, 2) struktura organizacyjna, 3) czynnik ludzki, 4) kultura organizacyjna, 5) emocje, postawy oraz zachowania kadry kierowniczej. Elementy te determinują sposób funkcjonowania przedsiębiorstwa, interakcje między nimi, mogą implikować przyczyny i objawy sytuacji kryzysowych, a ich sprawne współdziałanie decyduje o odporności przedsiębiorstwa na kryzys oraz o skuteczności działań antykryzysowych.

---

<sup>1</sup> Grądzki R., Zakrzewska-Bielawska A.: Przyczyny i objawy kryzysu w polskich przedsiębiorstwach, [w:] Przedsiębiorstwo w warunkach kryzysu. Prace i Materiały, nr 3/2. Wydział Zarządzania, Uniwersytet Gdański, Sopot 2009, s. 11.

<sup>2</sup> Zelek A.: Model zarządzania kryzysem w organizacji, [w:] Kopycińska D. (red.): Państwo i rynek w gospodarce. PTE, Szczecin 2003, s. 49-50; Nogalski B., Macinkiewicz H.: Zarządzanie antykryzysowe przedsiębiorstwem. Pokonać kryzys i wygrać. Difin, Warszawa 2004, s. 21-22.

<sup>3</sup> Grądzki R., Zakrzewska-Bielawska A.: op.cit., s. 14 [za amerykańskimi badaniami]: ICM Business Crisis Trend Reports, News Coverage of Business Crises.

<sup>4</sup> Zelek A.: op.cit., s. 50-52; Mitroff I.I., Pearson C.M.: Zarządzanie sytuacją kryzysową, czyli jak ochronić firmę przed najgorszym. Businessman Book, Business Press, Warszawa 1998, s. 47-48.

Należy jednak zauważyć, że przedstawiona propozycja przeprowadzenia diagnozy nie daje pełnego obrazu sytuacji przedsiębiorstwa, gdyż koncentruje się na jego wybranych, wewnętrznych elementach. Stanowi to problem, gdy np. przyczyny sytuacji kryzysowej wynikają także z otoczenia. Takie sytuacje występują często w polskich przedsiębiorstwach<sup>5</sup>, także górniczych, w których do głównych, zewnętrznych czynników kryzysu zalicza się m.in. wysoką zmienność (głównie spadki) cen węgla kamiennego, postępującą dekarbonizację i konkurencję ze strony węgla z importu<sup>6</sup>. Ponadto proponowany sposób diagnozy sytuacji kryzysowej tylko w wąskim zakresie pozwala na wskazanie działań antykryzysowych, pomijając kwestię rozwoju w przyszłości.

Ograniczone zastosowanie w diagnozie sytuacji kryzysowej analizy przedsiębiorstwa rozumianego jako system było podstawową przesłanką do przeprowadzenia rozważań dotyczących analizy strategicznej, dedykowanej radzeniu sobie w sytuacjach kryzysowych i trudnych<sup>7</sup>. Jej istotą jest bowiem nie tylko zidentyfikowanie czynników stanowiących przyczyny i objawy sytuacji kryzysowej, związane z słabymi stronami przedsiębiorstwa i zagrożeniami w otoczeniu, ale również szans i mocnych stron przedsiębiorstwa, które determinują jego możliwości rozwojowe – w kontekście pokonania kryzysu, odnowy i ekonomicznie efektywnego funkcjonowania w przyszłości. W artykule przedstawiono rozważania w tym zakresie, w odniesieniu do badania możliwości rozwojowych przedsiębiorstwa górniczego, obejmującego kopalnie węgla kamiennego w sytuacji kryzysowej.

## **2. Analiza strategiczna jako podstawa oceny potencjału rozwojowego oraz wyboru strategii i działań potrzebnych do jej wdrożenia**

Analiza strategiczna spełnia istotną rolę w badaniu możliwości rozwojowych przedsiębiorstwa w sytuacji kryzysowej, ponieważ jest ukierunkowana na:

- zidentyfikowanie najważniejszych czynników zewnętrznych, które determinują możliwości rozwojowe przedsiębiorstwa w otoczeniu, a następnie opracowanie scenariuszy ich zmian w przyszłości,
- zidentyfikowanie najważniejszych czynników wewnętrznych, które determinują możliwości rozwojowe przedsiębiorstwa, a następnie zebranie informacji o ich obecnym stanie (i – ewentualnie – możliwych zmianach w przyszłości).

---

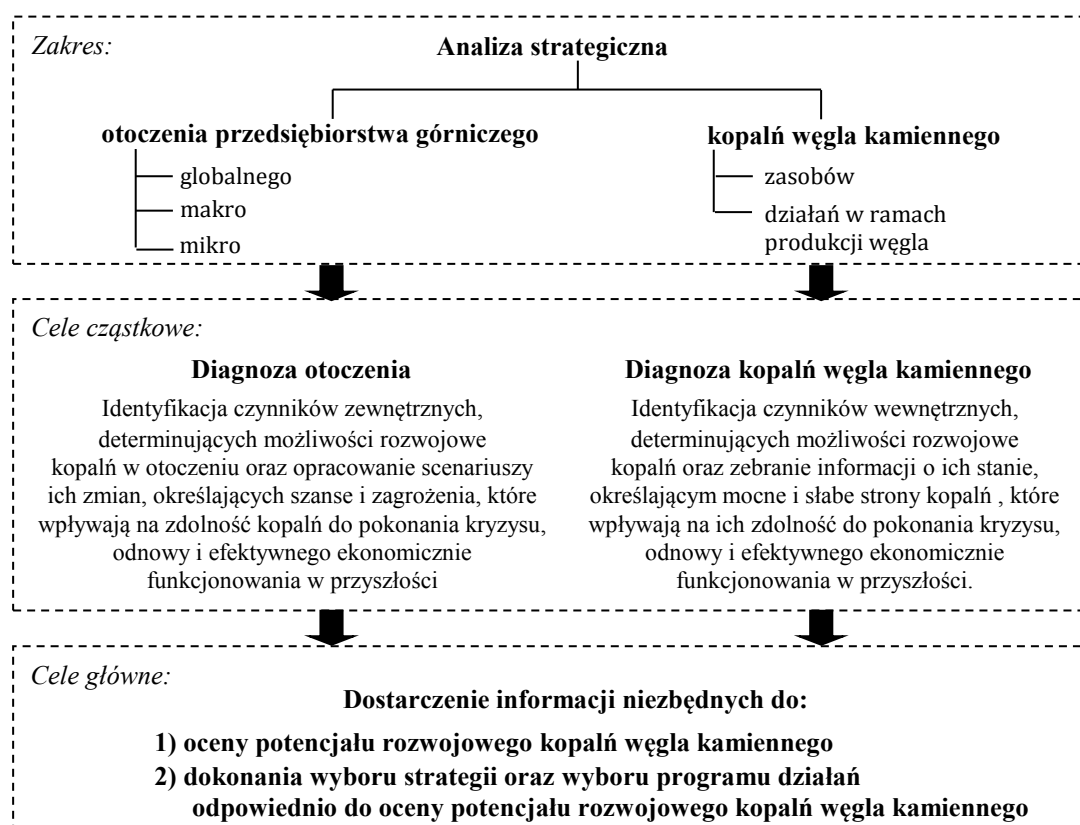
<sup>5</sup> Zelek A.: Źródła i objawy kryzysów przedsiębiorstw – raport z badań, [w:] Kozyra B., Zelek A. (red.): Praktyka zarządzania kryzysem w przedsiębiorstwie. Wydawnictwo Zachodniopomorskiej Szkoły Biznesu, Szczecin 2002, s. 67-68.

<sup>6</sup> Jonek-Kowalska I.: Przyczyny i symptomy kryzysu w procesie restrukturyzacji polskich przedsiębiorstw górniczych. „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa”, nr 1, 2016, s. 61-63.

<sup>7</sup> Gierszewska G., Romanowska M.: Analiza strategiczna przedsiębiorstwa. PWE, Warszawa 1994, s. 7.

Konfrontacja wyników badań w wymienionym zakresie stanowi podstawę do oceny potencjału rozwojowego przedsiębiorstwa, który jest wyznacznikiem jego możliwości rozwojowych w otoczeniu, a w sytuacji kryzysowej określa zdolność do pokonania kryzysu, odnowy oraz ekonomicznie efektywnego funkcjonowania w przyszłości. Wynik oceny tego potencjału powinien implikować wybór odpowiedniej strategii, a następnie wybór programu działań dla jej wdrożenia. W tym ujęciu istotna rola analizy strategicznej wynika więc ze znaczenia wyborów strategicznych, decydujących o przyszłości przedsiębiorstwa.

W praktyce nie ma jednego, uniwersalnego podejścia do analizy strategicznej, jej zakresu czy metod w niej stosowanych<sup>8</sup>. Przyjęto, że dla zbadania możliwości rozwojowych przedsiębiorstwa górniczego zakres analizy strategicznej powinien obejmować jego otoczenie oraz poszczególne kopalnie, a jej rola powinna się sprowadzać do osiągnięcia określonych celów cząstkowych i głównych (rys. 1).



Rys. 1. Zakres i cele analizy strategicznej kopalń węgla kamiennego, wchodzących w skład przedsiębiorstwa górniczego

Źródło: Opracowanie własne.

*Analizę otoczenia* należy rozpocząć od zidentyfikowania najważniejszych czynników zewnętrznych, determinujących możliwości rozwojowe kopalń wchodzących w skład przedsiębiorstwa górniczego, które stanowią szanse i zagrożenia – w tym przyczyny i objawy

<sup>8</sup> Pierścionek Z.: Strategie rozwoju firmy. PWN, Warszawa 2003, s. 108-110.

sytuacji kryzysowej<sup>9</sup>. W tym celu warto dokonać analizy otoczenia globalnego. Wśród czynników globalnych ważne znaczenie, zarówno z punktu widzenia przyczyn sytuacji kryzysowej, jak i szans na odnowę i efektywne funkcjonowanie w przyszłości, ma koniunktura na węgiel, m.in. ceny i popyt. Należy zauważyć, że mimo iż w Unii Europejskiej spada popyt na węgiel, to i tak jest ona jednym z jego największych importerów na świecie, a Polska największym producentem, który wciąż ma bogate złoża tego surowca energetycznego. Dzięki temu polski węgiel ma szansę znaleźć rynek zbytu w Unii, ale aby ją wykorzystać musi spełnić warunki, głównie związane z obniżeniem wysokich kosztów produkcji. Obecnie, z tego powodu ceny polskiego węgla są niekonkurencyjne. Dodatkowym problemem jest także kształtowanie się cen węgla na rynkach zagranicznych, które podlegają cyklicznym spadkom. Dla znalezienia rynku zbytu w Unii ważne jest także spełnienie oczekiwań jakościowych i wielu regulacji prawnych Unii w zakresie polityki energetycznej, które obligują do przestrzegania określonych standardów ekologicznych. Analizując otoczenie globalne warto też zwrócić uwagę na import węgla, który stanowi zagrożenie zaostrzające problem zbytu węgla na rynku krajowym.

W kontekście makrootoczenia, a właściwie jego czynników określających możliwości rozwojowe przedsiębiorstw górniczych, należy przeanalizować m.in. zmiany w przepisach prawa, głównie gospodarczego i geologiczno-górniczego, politykę rządu – budżetową i fiskalną, a także wobec górnictwa węgla kamiennego, interwencjonizm państwowy (minimalna płaca, dotacje, subwencje, cła zaporowe, ulgi), stopy procentowe, kursy walut, kształtowanie się PKB, dostępność kapitału finansowego czy postęp i innowacje techniczno-technologiczne.

Z kolei w kontekście mikrootoczenia ważne znaczenie ma przeanalizowanie przyczyn i skutków sytuacji kryzysowej, m.in. spadających cen i zapotrzebowania na węgiel na rynku krajowym, rosnącego ryzyka sektorowego czy relacji ze społecznościami lokalnymi. Nie można tu także pominąć szans i zagrożeń związanych z dostawcami (w aspekcie cen dostarczanych materiałów, energii elektrycznej, paliw, usług), nabywcami (oczekującymi np. odpowiedniej jakości węgla), nowymi produktami i substytutami (np. odnawialne źródła energii, gaz ziemny, ropa naftowa) czy też konkurencją dotyczącą produkcji węgla na wewnętrznym rynku (ze strony innych przedsiębiorstw górniczych).

Powyższe rozważania dotyczące czynników zewnętrznych mają ogólny charakter. Dla określenia zagrożeń i szans, które determinują możliwości rozwojowe polskich kopalń przeprowadzono badania, których wynikiem było zidentyfikowanie 9 najważniejszych czynników, zebranie informacji o ich dotychczasowym kształtowaniu się oraz opracowanie

---

<sup>9</sup> Dubiński J., Turek M.: Szanse i zagrożenia rozwoju górnictwa węgla kamiennego w Polsce. „Wiadomości Górnicze”, nr 11, 2012, s. 626, 628-630; Jonek-Kowalska I.: op.cit., s. 61-63.

scenariuszy ich zmian w przyszłości. Szczegółowe informacje w tym zakresie przedstawiono w publikacji<sup>10</sup>, zamieszczonej w niniejszym Zeszyty Naukowym.

*Analizę kopalń węgla kamiennego* należy rozpocząć od zidentyfikowania czynników wewnętrznych, stanowiących słabe strony – w tym przyczyny i objawy sytuacji kryzysowej, a także mocne strony, które determinują ich możliwości rozwojowe w aspekcie pokonania sytuacji kryzysowej, odnowy oraz efektywnego ekonomicznie funkcjonowania w przyszłości. Aby to osiągnąć, analizę kopalń można przeprowadzić w aspekcie ich konkurencyjności, przy uwzględnieniu dwóch nurtów w zarządzaniu – zasobowego i pozycjonowania.

W nurcie zasobowym<sup>11</sup> przedsiębiorstwo jest postrzegane jako konfiguracja zasobów determinujących przewagi konkurencyjne, a w konsekwencji wyniki będące przejawem rozwoju. W tym ujęciu wewnętrzne czynniki determinujące możliwości rozwojowe przedsiębiorstwa są związane z jego zasobami i umiejętnościami ich wykorzystania<sup>12</sup>. Ze względu na różnorodność zasobów potencjalnie możliwych do wykorzystania ważne jest ich sklasyfikowanie. W literaturze występują znaczne różnice w klasyfikowaniu zasobów. Ich analiza pozwoliła na przedstawienie tych najczęściej spotykanych<sup>13</sup>.

Ze względu na charakter<sup>14</sup> wyróżnia się zasoby rzeczowe, finansowe, ludzkie, organizacyjne, technologiczne, informacyjne, prawne i marketingowe. Z kolei ze względu na postać fizyczną<sup>15</sup> – zasoby materialne i niematerialne. Zasoby materialne są widoczne, można je zmierzyć i wycenić. Składają się na nie zasoby rzeczowe i finansowe, a także niektóre z pozostałych zasobów, np. ludzkich, organizacyjnych lub technologicznych. Z kolei zasoby niematerialne są niewidoczne i z reguły trudno je zmierzyć. W literaturze wskazuje się wiele z tych zasobów, które mogą determinować możliwości rozwojowe przedsiębiorstwa, przykładowo:

---

<sup>10</sup> Wodarski K., Bijańska J.: Scenariusze zmian otoczenia jako element badania możliwości rozwojowych przedsiębiorstwa górniczego. Zeszyty Naukowe, s. Organizacja i Zarządzanie, z. 101. Politechnika Śląska, Gliwice 2017.

<sup>11</sup> Stonehouse G., Hamil J., Campbell D., Purdie T.: Globalizacja. Strategia i zarządzanie. Felberg SIA, Warszawa 2001, s. 12.

<sup>12</sup> Urbanowska-Sojkin E., Banaszyk P., Witczak H.: Zarządzanie strategiczne przedsiębiorstwem. PWE, Warszawa 2007, s. 149-151; Godziszewski B.: Zasobowe uwarunkowania rozwoju przedsiębiorstwa, [w:] Stankiewicz M.S. (red.): Pozytywny potencjał organizacji. Wstęp do użytecznej teorii zarządzania. Dom Organizatora, Toruń 2010, s. 27-36; Wyrwicka M.K., Jaźwińska D.: Percepcja uwarunkowań rozwoju przedsiębiorstw. „Economics and Management”, s. 263-266.

<sup>13</sup> W publikacji pominięto takie kryteria jak: 1) okres zużywania się zasobów, 2) przewidywalność wpływu zasobów na efekty funkcjonowania przedsiębiorstwa, 3) funkcjonalne wyróżnienie zasobów, 4) znaczenie zasobów dla strategii. Informacje w tym zakresie przedstawiają: Maslyk-Musiał, Rakowska A., Krajewska-Bińczyk E.: Zarządzanie dla inżynierów. PWE, Warszawa 2012, s. 213; Moszkowicz M. (red.): Zarządzanie strategiczne. Systemowa koncepcja biznesu. PWE, Warszawa 2005, s. 257-258.

<sup>14</sup> Urbanowska-Sojkin E., Banaszyk P., Witczak H.: op.cit., s.151; Barney J.B., Clark D.N.: Resource – Based Theory. Creating and Sustaining Competitive Advantage. Oxford University Press, Oxford 2007, p. 24.

<sup>15</sup> Godziszewski B.: op.cit., s. 22-33; Urbanowska-Sojkin E., Banaszyk P., Witczak H.: op.cit., s. 150-151; Moszkowicz M. (red.): op.cit., s. 258-259; Dzikowska M., Gorynia M.: Teoretyczne aspekty konkurencyjności przedsiębiorstwa – w kierunku koncepcji eklektycznej? „Gospodarka Narodowa”, nr 4, 2012, s. 19; Stankiewicz M. J.: Konkurencyjność przedsiębiorstwa. Budowanie konkurencyjności przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji. Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa, Toruń 2002, s. 105.

kompetencje, styl zarządzania, systemy techniczne i informacyjne<sup>16</sup> czy relacje przedsiębiorstwa z otoczeniem, jego reputacja, kultura organizacyjna, zaufanie między pracownikami i ich lojalność w stosunku do przedsiębiorstwa<sup>17</sup>. W aspekcie związku z innymi zasobami, ale głównie ze względu na umiejętności wykorzystania zasobów, wśród zasobów niematerialnych przedsiębiorstw, także górniczych<sup>18</sup>, podkreśla się znaczenie kompetencji. Implikują one bowiem zdolność przedsiębiorstwa do trwałej, skoordynowanej alokacji zasobów w taki sposób, że pomaga to osiągać jego cele oraz pozwala spożytkować z powodzeniem pojawiające się możliwości rozwojowe, dzięki czemu może ono działać skuteczniej i efektywniej niż rywale<sup>19</sup>. Kompetencje wyrażają szczególne umiejętności w zakresie integrowania zasobów materialnych i niematerialnych w jedną kompatybilną całość, zdolną do tworzenia wartości użytkowej, postrzeganej przez klientów jako bardziej atrakcyjna od innych ofert<sup>20</sup>. Niektóre z kompetencji traktuje się jako kluczowe. Są one określane jako zespołowa wiedza<sup>21</sup>, a także kolektywne uczenie się, zwłaszcza tego jak koordynować różne umiejętności produkcyjne oraz integrować wiele technologii, dla zapewnienia szybkiej adaptacji przedsiębiorstwa do zmieniających się możliwości<sup>22</sup>.

W rozważaniach dotyczących wewnętrznych czynników przedsiębiorstwa ważne znaczenie ma także spojrzenie na nie przez pryzmat działań, zgodnie z nurtem pozycjonowania<sup>23</sup>. W tym ujęciu możliwości rozwojowe przedsiębiorstwa są determinowane efektywnością działań, które obejmują jego łańcuch wartości<sup>24</sup>. Elementami tego łańcucha są działania podstawowe i pomocnicze, a także marża, która oznacza nadwyżkę przychodów nad kosztami działań niezbędnych do ich osiągnięcia, czyli zysk<sup>25</sup>. Dla zidentyfikowania czynników, które determinują możliwości rozwojowe przedsiębiorstwa w tym ujęciu można wykorzystać podejście procesowe, polegające na określeniu jego procesów, a w nich działań,

---

<sup>16</sup> Wyrwicka M.K., Jaźwińska D.: op.cit., s. 264-265.

<sup>17</sup> Godziszewski B.: op.cit., s. 29-33; Oblój K.: *Strategia sukcesu firmy*. PWE, Warszawa 1996, s. 89-92.

<sup>18</sup> Dubiński J., Turek M.: op.cit., s. 630.

<sup>19</sup> Gołębiowski T.: *Zarządzanie strategiczne. Planowanie i kontrola*. Difin, Warszawa 2001, s. 180.

<sup>20</sup> Urbanowska-Sojkin E., Banaszyk P., Witczak H.: op.cit., s. 178.

<sup>21</sup> Oblój K.: op.cit. s. 89.

<sup>22</sup> Moszkowicz M. (red.): op.cit., s. 259; Dohn K., Gumiński A.: Knowledge processes in a supply chain as the determinants of an effective customer service of a production company, [in:] *Carpathian Logistics Congress. CLC'2015*, Jeseník, Czech Republic, November, 4th-6th 2015. Kraków, Ostrava, Tanger 2015.

<sup>23</sup> Charakterystykę nurtu przedstawiają: Stonehouse G., Hamil J., Campbell D., Purdie T.: op.cit.; Dzikowska M., Gorynia M.: op.cit. s. 6-8, 13-14.

<sup>24</sup> Sheehan N.T., Foss N.J.: Exploring the roots of Porter's activity-based view. "Journal of Strategy and Management", Vol. 2-3, 2009, p. 255.

<sup>25</sup> Czakon W.: *Łańcuch wartości w teorii zarządzania przedsiębiorstwem*. Akademia Ekonomiczna, Katowice 2004, s. 13.

które przyczyniają się (lub nie) do tworzenia zysku<sup>26</sup>. W kopalniach węgla kamiennego działania te są realizowane w ramach produkcji węgla kamiennego, obejmującej procesy<sup>27</sup>:

- przygotowawcze (udostępnienie złoża i przygotowanie do eksploatacji),
- podstawowe (eksploatacja i przeróbka mechaniczna węgla),
- pomocnicze (wentylacja, bezpieczeństwo pracy, transport, gospodarka elektro-energetyczna, podszkła, sprężonym powietrzem, warsztatowo-magazynowa, administracja i usługi pozaprodukcyjne),
- towarzyszące (ochrona środowiska naturalnego i usuwanie szkód górniczych).

Powyższe rozważania w zakresie czynników wewnętrznych mają uogólniony charakter. Dla dokonania oceny potencjału rozwojowego kopalń wchodzących w skład przedsiębiorstwa górniczego należy zidentyfikować najważniejsze czynniki, które determinują ich możliwości rozwojowe w kontekście pokonania kryzysu, odnowy ich efektywnego ekonomicznie funkcjonowania w przyszłości. W tym celu przeprowadzono badania z udziałem ekspertów z zakresu zarządzania przedsiębiorstwami górniczymi i kopalniami, wyłonionymi spośród ich kadry menedżerskiej i pracowników naukowo-badawczych. Podstawą badań była opracowana ankieta, którą zweryfikowano w toku 6 wywiadów, opartych na kwestionariuszu o mniejszym stopniu standaryzacji. W ankiecie przedstawiono 78 czynników, związanych z zasobami oraz działaniami realizowanymi dla wykorzystania tych zasobów w ramach procesów produkcji węgla kamiennego (tab. 1).

W badaniach uwzględniono oceny 25 kompetentnych ekspertów (kompetencje:  $k \geq 3$ ). Na ich podstawie, przy wykorzystaniu metody względnej ważności obiektów<sup>28</sup>, zidentyfikowano 14 najważniejszych czynników wewnętrznych, które determinują możliwości rozwojowe polskich kopalń (tab. 2).

---

<sup>26</sup> Kafel T.: Metodyczne aspekty diagnozy strategicznej przedsiębiorstwa. Zeszyty Naukowe, nr 593. Akademia Ekonomiczna, Kraków 2002, s. 44-45.

<sup>27</sup> Bijańska J.: Planowanie działalności inwestycyjnej kopalń węgla kamiennego. Politechnika Śląska, Gliwice 2006, s. 50-79.

<sup>28</sup> Bijańska J.: Analiza kształtowania się rentowności produkcji w kopalniach węgla kamiennego w latach 1995-2009. Politechnika Śląska, Gliwice 2011, s. 17-19.



Tabela 1

Wzór ankiety badawczej do zidentyfikowania czynników wewnętrznych, które determinują możliwości rozwojowe polskich kopalń węgla kamiennego

*Proszę ocenić intensywność wpływu przedstawionych czynników wewnętrznych na możliwości rozwojowe polskich kopalń węgla kamiennego w następującej skali:*

|       |             |       |        |       |             |
|-------|-------------|-------|--------|-------|-------------|
| Skala | 1-19        | 20-39 | 40-59  | 60-79 | 80-100      |
| Wpływ | bardzo mały | mały  | średni | duży  | bardzo duży |

| Wyszczególnienie      |                                 | Nr  | Nazwy czynników  | Wpływ |
|-----------------------|---------------------------------|-----|--|-------|
| Zasoby rzeczowe       | Zasoby węgla kamiennego         | 1.  | Wielkość zasobów węgla kamiennego                                  |       |
|                       |                                 | 2.  | Typy węgla   |       |
|                       |                                 | 3.  | Jakość węgla   |       |
|                       |                                 | 4.  | Warunki górniczo-geologiczne                                       |       |
|                       |                                 | 5.  | Zagrożenia naturalne   |       |
|                       | Budynki i budowle               | 6.  | Stan techniczny budynków i budowli                                 |       |
|                       |                                 | 7.  | Liczba i rodzaj wyrobisk udostępniających                          |       |
|                       |                                 | 8.  | Rozmieszczenie wyrobisk udostępniających w złożu i względem siebie |       |
|                       | Maszyny, urządzenia, instalacje | 9.  | Stan techniczny maszyn, urządzeń i instalacji                      |       |
|                       |                                 | 10. | Sposób pozyskania maszyn, urządzeń                                 |       |
|                       |                                 | 11. | Umaszynowanie  |       |
|                       | Środki trwale w budowie         | 12. | Inwestycje rozwojowe   |       |
|                       |                                 | 13. | Inwestycje modernizacyjno-odtworzeniowe                            |       |
| Zasoby finansowe      | Kapitał własny                  | 14. | Wielkość kapitału podstawowego                                     |       |
|                       |                                 | 15. | Wielkość udziałów własnych   |       |
|                       |                                 | 16. | Wielkość kapitału zapasowego                                       |       |
|                       | Kapitał obcy                    | 17. | Stopień zadłużenia   |       |
|                       |                                 | 18. | Struktura zobowiązań   |       |
| Zasoby ludzkie        | Pracownicy                      | 19. | Wielkość rezerw na zobowiązania                                    |       |
|                       |                                 | 20. | Liczba pracowników   |       |
|                       |                                 | 21. | Struktura pracowników  |       |
|                       |                                 | 22. | Kompetencje pracowników  |       |
|                       | Postawy i zachowania            | 23. | Liczba pracowników firm obcych                                     |       |
|                       |                                 | 24. | Zaufanie do kierownictwa   |       |
|                       |                                 | 25. | Identyfikacja z kopalnią   |       |
|                       |                                 | 26. | Wydajność pracy  |       |
|                       |                                 | 27. | Dyscyplina pracy   |       |
|                       |                                 | 28. | Gotowość do zmian i wprowadzania innowacji                         |       |
|                       |                                 | 29. | Stosunki międzyludzkie   |       |
| Zasoby organizacyjne  | Struktura organizacyjna         | 30. | Stosowanie przepisów ruchu zakładu górniczego, BHP                 |       |
|                       |                                 | 31. | Emocje i zachowania związane z sytuacją kryzysową                  |       |
|                       |                                 | 32. | Typ struktury organizacyjnej                                       |       |
|                       | Organizacja pracy               | 33. | Rozpiętość kierowania  |       |
|                       |                                 | 34. | Stopień formalizacji   |       |
|                       |                                 | 35. | Sprawność zarządzania  |       |
| Zasoby technologiczne | Know-how                        | 36. | Zmianowość   |       |
|                       |                                 | 37. | Nieopatentowane wynalazki  |       |
|                       |                                 | 38. | Niezarejestrowane wzory użytkowe                                   |       |
|                       | Własność przemysłowa            | 39. | Doświadczenia związane z działalnością przemysłową                 |       |
|                       |                                 | 40. | Patenty na wynalazki   |       |
|                       | B+R                             | 41. | Wzory użytkowe   |       |
|                       |                                 | 42. | Projekty badawczo-rozwojowe  |       |
|                       |                                 | 43. | Wydatki na projekty badawczo-rozwojowe                             |       |

cd. tabeli 1

|                              |   |                                   |   |                               |                                       |
|------------------------------|---|-----------------------------------|---|-------------------------------|---------------------------------------|
| Zasoby informacyjne i prawne | Plany działalności                                  | 44.                               | Plan strategiczny   |                               |                                       |
|                              |   | 45.                               | Plan ruchu zakładu górniczego   |                               |                                       |
|                              |   | 46.                               | Plan Zagospodarowania Złoże   |                               |                                       |
|                              | Systemy Informacyjne                                | 47.                               | System Informacyjny Zarządzania   |                               |                                       |
|                              |   | 48.                               | System Informacyjny Zwalczania Zagrożeń   |                               |                                       |
|                              | Normy i regulacje prawne                            | 49.                               | Regulacje prawne  |                               |                                       |
|                              |   | 50.                               | Umowy, licencje   |                               |                                       |
|                              |   | 51.                               | Porozumienia  |                               |                                       |
|                              |   | 52.                               | Kontrakty   |                               |                                       |
|                              | Zasoby marketingowe                                 | Pozycja rynkowa                   | 53.   | Udział w rynku                |                                       |
| 54.                          |   |                                   | Zasięg terytorialny   |                               |                                       |
| Relacje z otoczeniem         |   | 55.                               | Relacje z odbiorcami  |                               |                                       |
|                              |   | 56.                               | Relacje z usługodawcami   |                               |                                       |
|                              |   | 57.                               | Relacje z dostawcami maszyn, urządzeń, materiałów   |                               |                                       |
|                              |   | 58.                               | Relacje ze społecznością lokalną  |                               |                                       |
| Procesy przygotowawcze       | Udostępnienie i przygotowanie złoże do eksploatacji | 59.                               | Przygotowanie frontu eksploatacyjnego   |                               |                                       |
|                              |   | 60.                               | Technologia drążenia wyrobisk udostępniających  |                               |                                       |
|                              |   | 61.                               | Technologia drążenia wyrobisk przygotowawczych  |                               |                                       |
|                              |   | 62.                               | Liczba czynnych przodków udostępniających   |                               |                                       |
|                              |   | 63.                               | Liczba czynnych przodków przygotowawczych   |                               |                                       |
| Procesy podstawowe           | Eksploatacja węgla                                  | 64.                               | Technologia eksploatacji  |                               |                                       |
|                              |   | 65.                               | Oplacalność produkcji węgla kamiennego  |                               |                                       |
|                              |   | 66.                               | Liczba czynnych przodków eksploatacyjnych   |                               |                                       |
|                              |   | 67.                               | Zdolność produkcyjna frontu eksploatacyjnego  |                               |                                       |
|                              |   | 68.                               | Wydajność frontu eksploatacyjnego   |                               |                                       |
|                              |   | 69.                               | Efektywność maszyn i urządzeń   |                               |                                       |
|                              |   | 70.                               | Liczba zbrojeń i likwidacji ścian   |                               |                                       |
|                              |   | Przeróbka mechaniczna węgla       | 71.   | Zdolność produkcyjna ZPMW     |                                       |
|                              |   |                                   | 72.   | Technologia wzbogacania węgla |                                       |
|                              |   | Procesy pomocnicze i towarzyszące | Wentylacja, bezpieczeństwo pracy, transport itd., ochrona środowiska naturalnego, usuwanie szkód górniczych | 73.                           | Struktura sieci procesów pomocniczych |
| 74.                          | Rozległość sieci procesów pomocniczych              |                                   |   |                               |                                       |
| 75.                          | Bezpieczeństwo ze względu na zagrożenia             |                                   |   |                               |                                       |
| 76.                          | Ochrona środowiska naturalnego                      |                                   |   |                               |                                       |
| 77.                          | Usuwanie szkód górniczych                           |                                   |   |                               |                                       |
| 78.                          | Składowanie odpadów pogórnich                       |                                   |   |                               |                                       |

*Proszę wskazać stopień znajomości specyfiki polskich kopalń węgla kamiennego*

*k*

|  |          |
|--|----------|
| Nie znam problemu, nie zajmuje się nim                                       | <b>0</b> |
| Słabo znam problem, ale wchodzi on w sferę moich zainteresowań               | <b>1</b> |
| Znam problem w zadowalającym stopniu, ale nie zajmuję się nim profesjonalnie | <b>2</b> |
| Znam dobrze problem i zajmuję się nim profesjonalnie                         | <b>3</b> |
| Znam bardzo dobrze problem. Należy on do mojej wąskiej specjalizacji.        | <b>4</b> |

Źródło: Opracowanie własne.

Do czynników wewnętrznych, determinujących możliwości rozwojowe kopalń, zaliczone zostały te o najwyższej sumie rang ocen ( $S_j$ ), która ma najistotniejsze znaczenie, gdyż reprezentuje uogólnioną opinię ekspertów o ważności czynnika. Dla tych czynników wskazano ponadto średnią wartość oceny ( $M_j$ ) oraz częstość przyznawania największej możliwej oceny ( $K_{maxj}$ ). Uzyskane wyniki charakteryzują się wysokim stopniem zgodności ocen ekspertów.

Tabela 2

Zestawienie czynników wewnętrznych, które determinują możliwości rozwojowe polskich kopalń węgla kamiennego, według malejącej sumy rang ocen ( $S_j$ )

| Numery i nazwy czynników |   | $S_j$ | $M_j$ | $K_{maxj}$ |
|--------------------------|---|-------|-------|------------|
| 1.                       | Wielkość zasobów węgla kamiennego             | 2 465 | 98,6  | 21         |
| 4.                       | Warunki górniczo-geologiczne                  | 2 390 | 95,6  | 12         |
| 65.                      | Opłacalność produkcji węgla kamiennego        | 2 385 | 95,4  | 12         |
| 17.                      | Stopień zadłużenia                            | 2 110 | 84,4  | 2          |
| 26.                      | Wydajność pracy                               | 2 085 | 83,4  | 0          |
| 53.                      | Udział w rynku                                | 1 975 | 79,0  | 0          |
| 12.                      | Inwestycje rozwojowe                          | 1 905 | 76,2  | 0          |
| 75.                      | Bezpieczeństwo pracy ze względu na zagrożenia | 1 865 | 74,6  | 0          |
| 69.                      | Efektywność maszyn i urządzeń                 | 1 790 | 71,6  | 0          |
| 68.                      | Wydajność frontu eksploatacyjnego             | 1 705 | 68,2  | 0          |
| 59.                      | Przygotowanie frontu eksploatacyjnego         | 1 660 | 66,4  | 0          |
| 22.                      | Kompetencje pracowników                       | 1 610 | 64,4  | 0          |
| 76.                      | Ochrona środowiska naturalnego                | 1 550 | 62,0  | 0          |
| 58.                      | Relacje ze społecznością lokalną              | 1 420 | 56,8  | 0          |

Źródło: Opracowanie własne.

Zebranie informacji o zidentyfikowanych czynnikach wewnętrznych w poszczególnych kopalniach wraz z odniesieniem ich do informacji o kształtowaniu się czynników zewnętrznych i ich scenariuszach zmian w przyszłości jest podstawą oceny potencjału rozwojowego kopalń, którą należy uwzględnić w wyborze odpowiedniej strategii oraz programu działań dla jej wdrożenia. Wyniki badań w tym zakresie zostaną przedstawione w innej publikacji.

#### 4. Zakończenie

Z przeprowadzonych rozważań wynika, że analiza strategiczna spełnia ważną rolę w badaniu możliwości rozwojowych przedsiębiorstwa górniczego w sytuacji kryzysowej. Istotą przeprowadzonych w jej toku badań czynników zewnętrznych i wewnętrznych jest wskazanie zagrożeń w otoczeniu i słabych stron kopalń – w tym przyczyn i objawów sytuacji kryzysowej, a także szans w otoczeniu i mocnych stron kopalń, które określają ich możliwości rozwojowe – w aspekcie pokonania kryzysu, ich odnowy i ekonomicznie efektywnego funkcjonowania w przyszłości. Zaproponowany zakres analizy strategicznej obejmuje otoczenie globalne, makro- i mikrootoczenie, a także zasoby kopalń oraz działania realizowane w produkcji węgla kamiennego, w ramach procesów przygotowawczych, podstawowych, pomocniczych i towarzyszących. Można przyjąć, że zebranie informacji o stanie zidentyfikowanych czynników wewnętrznych w poszczególnych kopalniach

wchodzących w skład przedsiębiorstwa górniczego, wraz z odniesieniem ich do informacji w zakresie czynników zewnętrznych i scenariuszy ich zmian w przyszłości, pozwoli na ocenę potencjału rozwojowego kopalń, a na jej podstawie na wybór odpowiedniej strategii oraz programu działań.

Przedstawione rozważania stanowią teoretyczną podstawę dalszych, szczegółowych badań w zakresie możliwości rozwojowych śląskich przedsiębiorstw górniczych i wchodzących w ich skład kopalń węgla kamiennego w sytuacji kryzysowej.

## Bibliografia

1. Barney J.B., Clark D.N.: *Resource – Based Theory. Creating and Sustaining Competitive Advantage*. Oxford University Press, Oxford 2007.
2. Bijańska J.: *Analiza kształtowania się rentowności produkcji w kopalniach węgla kamiennego w latach 1995-2009*. Politechnika Śląska, Gliwice 2011.
3. Bijańska J.: *Planowanie działalności inwestycyjnej kopalń węgla kamiennego*. Politechnika Śląska, Gliwice 2006.
4. Czakon W.: *Łańcuch wartości w teorii zarządzania przedsiębiorstwem*. Akademia Ekonomiczna, Katowice 2004.
5. Dohn K., Gumiński A.: *Knowledge processes in a supply chain as the determinants of an effective customer service of a production company*, [in:] *Carpathian Logistics Congress. CLC'2015*, Jeseník, Czech Republic, November, 4th-6th 2015. Kraków, Ostrava, Tanger 2015.
6. Dubiński J., Turek M.: *Szanse i zagrożenia rozwoju górnictwa węgla kamiennego w Polsce*. „Wiadomości Górnicze”, nr 11, 2012.
7. Dzikowska M., Gorynia M.: *Teoretyczne aspekty konkurencyjności przedsiębiorstwa – w kierunku koncepcji eklektycznej?* „Gospodarka Narodowa”, nr 4, 2012.
8. Gierszewska G., Romanowska M.: *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*. PWE, Warszawa 1994.
9. Godziszewski B.: *Zasobowe uwarunkowania rozwoju przedsiębiorstwa*, [w:] Stankiewicz M.S. (red.): *Pozytywny potencjał organizacji. Wstęp do użytecznej teorii zarządzania*. Dom Organizatora, Toruń 2010.
10. Gołębiowski T.: *Zarządzanie strategiczne. Planowanie i kontrola*. Difin, Warszawa 2001.
11. Grądzki R., Zakrzewska-Bielawska A.: *Przyczyny i objawy kryzysu w polskich przedsiębiorstwach*, [w:] *Przedsiębiorstwo w warunkach kryzysu. Prace i Materiały*, nr 3/2. Wydział Zarządzania, Uniwersytet Gdański, Sopot 2009.

12. Jonek-Kowalska I.: Przyczyny i symptomy kryzysu w procesie restrukturyzacji polskich przedsiębiorstw górniczych. „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa”, nr 1, 2016.
13. Kafel T.: Metodyczne aspekty diagnozy strategicznej przedsiębiorstwa. Zeszyty Naukowe, nr 593. Akademia Ekonomiczna, Kraków 2002.
14. Masłyk-Musiał, Rakowska A., Krajewska-Bińczyk E.: Zarządzanie dla inżynierów. PWE, Warszawa 2012.
15. Mitroff I.I., Pearson C.M.: Zarządzanie sytuacją kryzysową, czyli jak ochronić firmę przed najgorszym. Businessman Book, Business Press, Warszawa 1998.
16. Moszkowicz M. (red.): Zarządzanie strategiczne. Systemowa koncepcja biznesu. PWE, Warszawa 2005.
17. Nogalski B., Macinkiewicz H.: Zarządzanie antykryzysowe przedsiębiorstwem. Pokonać kryzys i wygrać. Difin, Warszawa 2004.
18. Oblój K.: Strategia sukcesu firmy. PWE, Warszawa 1996.
19. Pierścionek Z.: Strategie rozwoju firmy. PWN, Warszawa 2003.
20. Sheehan N.T., Foss N.J.: Exploring the roots of Porter’s activity-based view. “Journal of Strategy and Management”, Vol. 2-3, 2009.
21. Stankiewicz M.J.: Konkurencyjność przedsiębiorstwa. Budowanie konkurencyjności przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji. TNOiK, Toruń 2002.
22. Stonehouse G., Hamil J., Campbell D., Purdie T.: Globalizacja. Strategia i zarządzanie. Felberg SIA, Warszawa 2001.
23. Urbanowska-Sojkin E., Banaszyk P., Witczak H.: Zarządzanie strategiczne przedsiębiorstwem. PWE, Warszawa 2007.
24. Wodarski K., Bijańska J.: Scenariusze zmian otoczenia jako element badania możliwości rozwojowych przedsiębiorstwa górniczego. Zeszyty Naukowe, s. Organizacja i Zarządzanie, z. 101. Politechnika Śląska, Gliwice 2017.
25. Wyrwicka M.K., Jaźwińska D.: Percepcja uwarunkowań rozwoju przedsiębiorstw. „Economics and Management”, nr 2, 2014.
26. Zelek A.: Model zarządzania kryzysem w organizacji, [w:] Kopycińska D. (red.): Państwo i rynek w gospodarce. PTE, Szczecin 2003.
27. Zelek A.: Źródła i objawy kryzysów przedsiębiorstw – raport z badań, [w:] Kozyra B., Zelek A. (red.): Praktyka zarządzania kryzysem w przedsiębiorstwie. Wydawnictwo Zachodniopomorskiej Szkoły Biznesu, Szczecin 2002.