

OCENA SYSTEMÓW ZARZĄDZANIA KOSZTAMI W UJĘCIU SEKTOROWYM

Wprowadzenie

Górnictwo węgla kamiennego w Polsce to sektor o strategicznym znaczeniu w utrzymaniu bezpieczeństwa energetycznego kraju. W ostatnich latach branża ta, uznawana za znajdującą się w fazie schyłkowej, przechodzi stopniowe odrodzenie za sprawą rosnących cen alternatywnych nośników energii elektrycznej, takich jak gaz ziemny lub ropa naftowa, oraz w związku ze zdecydowanie niższym niż oczekiwano wzrostem udziału odnawialnych źródeł energii w zaspokajaniu potrzeb energetycznych w Europie i na świecie. Konkurencyjność polskiego węgla kamiennego to temat nadal ważny i aktualny. Jedną z najpoważniejszych przyczyn uniemożliwiających poprawę efektywności wydobycia tego surowca jest brak instrumentów wspierających zarządzanie kosztami w przedsiębiorstwie [6, s. 34–54].

W ostatnich 20 latach systematycznie podejmowano próby opracowania i wdrożenia różnych wariantów rachunku kosztów w przedsiębiorstwach górniczych [16, s. 15–18]. Stworzono między innymi Strukturalne Rozliczenie Kosztów (SRK) oraz Oddziałowy Rachunek Kosztów (ORK) [15, s. 419–437]. Mimo wielu zalet oraz znacznego wkładu w rozwój metod zarządzania kosztami w polskim górnictwie węgla kamiennego rozwiązania te nie umożliwiły długoterminowego planowania kosztów uwzględniającego specyfikę produkcji górniczej, a tym samym nie pozwoliły na ocenę efektywności wydobycia dokonywaną *ex ante* i wspomagającą proces podejmowania decyzji o eksploatacji konkretnego wyrobiska wybierkowego [14, s. 234–243].

Kluczowymi przyczynami niepowodzeń we wdrażaniu nowoczesnych rachunków kosztów w górnictwie węgla kamiennego są między innymi: złożoność

* Prof. dr hab. inż., Marian Turek – Wydział Organizacji i Zarządzania, Politechnika Śląska.

** Dr Izabela Jonek-Kowalska – Wydział Organizacji i Zarządzania, Politechnika Śląska.

proponowanych systemów, niepełne dostosowanie do specyfiki górnictwa węgla kamiennego oraz niedopasowanie do oczekiwań użytkowników [8, s. 291–300].

Mając na uwadze powyższe okoliczności oraz potrzeby praktyki gospodarczej, aktualnie na Wydziale Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej jest realizowany projekt badawczy własny Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego *System zarządzania kosztami w kopalni węgla kamiennego*. Jednym z jego etapów jest ocena istniejących systemów zarządzania kosztami w kopalniach węgla kamiennego oraz identyfikacja oczekiwań w zakresie udoskonaleń tych systemów. Wyniki przeprowadzonej oceny oraz ich implikacje teoretyczne i praktyczne są przedmiotem rozważań prowadzonych w niniejszym artykule.

1. Zarządzanie kosztami w świetle badań literaturowych

Zarządzanie kosztami to ciąg logicznie powiązanych działań podporządkowanych podstawowym funkcjom zarządzania. Rozpoczyna je planowanie kosztów, które stanowi podstawę do oceny efektywności w ujęciu postulowanym i rezultatywnym [11, s. 124–129]. Następnie koszty są ewidencjonowane i rozliczane zgodnie z przyjętym rachunkiem kosztów. Ujęte w postaci sformalizowanych zapisów podlegają kontroli stanowiącej punkt wyjścia do motywowania pracowników. Wszystkie wymienione działania są ukierunkowane na optymalizację poziomu i struktury kosztów oraz poprawę efektywności działania [17, s. 5–6].

Instrumentami, które wspomagają zarządzanie kosztami, są rachunki kosztów podlegające ewolucji wraz z rozwojem rachunkowości. Aktualnie można je podzielić na trzy podstawowe grupy: systematyczne rachunki kosztów, współczesne rachunki kosztów i problemowe rachunki kosztów. Pierwsza z wymienionych grup to przede wszystkim tradycyjne rachunki kosztów wykorzystywane na potrzeby rachunkowości finansowej. Ich funkcje ograniczają się głównie do ewidencji i rozliczania kosztów poniesionych w przeszłości. W odpowiedzi na potrzeby praktyki gospodarczej wraz z rozwojem rachunkowości zarządczej powstają współczesne rachunki kosztów [2, s. 7–23], do których zalicza się przede wszystkim rachunek kosztów działań wraz z jego modyfikacjami [3, s. 981–1000]. Wzbogaceniu ulega ich funkcjonalność. Rachunki te umożliwiają planowanie kosztów oraz ich rozpatrywanie w zdynamizowanym ujęciu procesowym oraz prospektywnym [1, s. 377–383]. Dalsze udoskonalenia i modyfikacje proponują twórcy problemowych rachunków kosztów, do których należą: rachunek kosztów ciągłego doskonalenia, rachunek kosztów w cyklu życia produktu, rachunek kosztów jakości, rachunek kosztów docelowych oraz rachunek kosztów w ujęciu projektowym.

Przedstawione powyżej instrumentarium zarządzania kosztami znajduje zastosowanie w praktyce gospodarczej w różnym zakresie [5, s. 337–353]. Rachunki te

usprawniają zarządzanie kosztami, często wymagając dodatkowych modyfikacji związanych z specyfiką branży i indywidualnymi potrzebami implementujących je przedsiębiorstw [9, s. 204–228]. W górnictwie węgla kamiennego od lat trwają próby wdrożenia rachunków kosztów wykraczających poza ramy rachunkowości finansowej. Jedną z nich było wprowadzenie Oddziałowego Rachunku Kosztów (ORK), w którym założono, że ośrodkiem odpowiedzialności jest oddział. Planowanie, ewidencja, rozliczanie, analiza i kontrola kosztów były wówczas realizowane na szczeblu oddziału [4, s. 15–20].

Inne podejście do zarządzania kosztami zaproponowano w Strukturalnym Rozliczeniu Kosztów (SRK), w którym założono, że w kopalni węgla kamiennego realizuje się ciąg procesów technologicznych obsługujących przodki. Podstawową jednostką rozliczeniową uczyniono w tym przypadku rejony podziemne [10].

W praktyce nie udało się trwale wdrożyć żadnego z wymienionych rachunków kosztów. W rezultacie w polskim górnictwie węgla kamiennego brak współczesnego instrumentarium z zakresu zarządzania kosztami wspomagającego podejmowanie decyzji zarządczych [7, s. 49–58].

2. Metodyka prowadzonych badań

Ocena zarządzania kosztami w przedsiębiorstwach górniczych była jednym z etapów opracowania systemu zarządzania kosztami w kopalni węgla kamiennego. Przeprowadzono ją w oparciu o badania ankietowe. Badania te zrealizowano w styczniu 2012 roku w największym polskim i europejskim przedsiębiorstwie górniczym. W skład tego przedsiębiorstwa wchodzi 15 kopalń węgla kamiennego, co stanowi 55% wszystkich działających obecnie w Polsce zakładów górniczych. Wieloaspektowe zróżnicowanie tych kopalń oraz rozmiary badanego przedsiębiorstwa przyczyniły się do rozszerzenia skali i zobiektywizowania procesu badawczego.

Mając na uwadze przede wszystkim udoskonalenie istniejących systemów zarządzania kosztami pod względem planistycznym, ankietę zaadresowano do pracowników działów technicznych i ekonomicznych odpowiedzialnych odpowiednio za procesy planowania produkcji oraz rozliczanie kosztów wydobycia. Ostatecznie badaniem objęto 216 ankietowanych, z których 60% posiadało wykształcenie wyższe lub średnie techniczne, 37% – ekonomiczne, a 3% – humanistyczne. W działach technicznych były to osoby zajmujące się planowaniem i przygotowaniem produkcji: kierownicy działów, ich zastępcy i osoby odpowiedzialne za poszczególne odcinki robót. W działach ekonomicznych ankietowano kierowników, ich zastępców oraz osoby bezpośrednio zaangażowane w planowanie i kontrolę kosztów. Z uwagi na wysoki stopień zindywidualizowania procesów technicznych, a tym samym konieczność ścisłej współpracy działów technicznych i ekonomicznych, badaniem objęto pracowników obu działów.

Kwestionariusz wykorzystany w badaniach ankietowych zawierał 8 pytań oraz metryczkę z prośbą o wskazanie stażu pracy oraz rodzaju i profilu wykształcenia. Pięć pytań ankietowych dotyczyło oceny istniejących lub wprowadzanych w przeszłości systemów zarządzania kosztami w górnictwie węgla kamiennego. Trzy pozostałe pytania miały za zadanie identyfikować podstawowe oczekiwania w zakresie modyfikacji aktualnie wykorzystywanych rozwiązań.

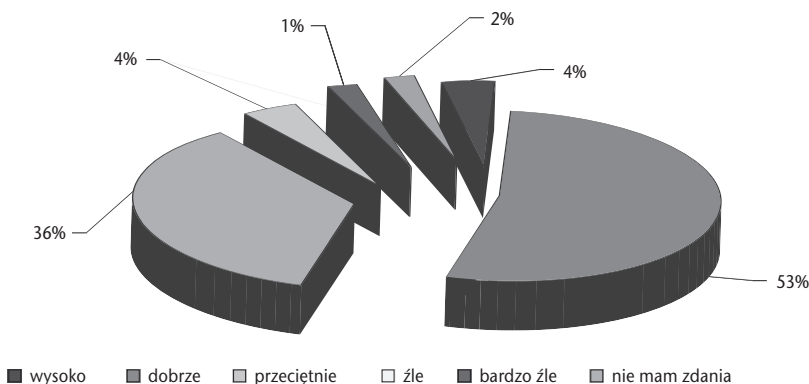
Wyniki przeprowadzonych badań, które przedstawiono w dwóch kolejnych punktach, posłużyły do wyznaczenia głównych kierunków zmian w istniejących systemach zarządzania kosztami w kopalniach węgla kamiennego i zwiększenia ich aplikacyjności.

3. Ocena istniejących systemów zarządzania kosztami

Część pytań zawartych w kwestionariuszu ankietowym odnosiła się do oceny stosowanych w górnictwie węgla kamiennego rachunków kosztów (pytania od 1 do 4 oraz pytanie 8). Najogólniejsze z tych pytań (pytanie 3) dotyczyło znajomości zasad działania Zintegrowanego Systemu Wspomagającego Zarządzanie Przedsiębiorstwem – SZYK 2, który jest obecnie wykorzystywany na potrzeby zarządzania kosztami w polskim górnictwie węgla kamiennego. 89% ankietowanych potwierdziło znajomość tego systemu, 11% stwierdziło, że nie zna zasad działania SZYK-u 2.

Ankietowani, którzy znali system, zostali poproszeni o dokonanie oceny jego przydatności i funkcjonalności w procesie zarządzania kosztami (pytanie 4). Rozkład wskazań ankietowanych przedstawiono na wykresie 1.

Wykres 1. Rozkład odpowiedzi na pytanie 3: „Jak ocenia Pan/Pani funkcjonalność i przydatność systemu SZYK 2 w zarządzaniu kosztami?”

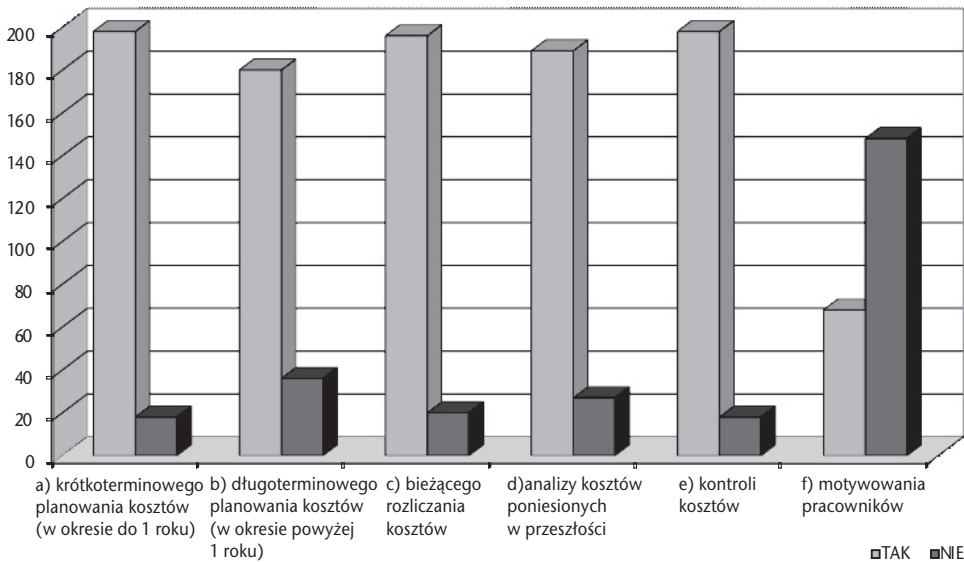


Źródło: opracowanie własne.

W kolejnym z pytań diagnozujących (pytanie 1) ankietowani oceniali użyteczność wykorzystywanego w ich przedsiębiorstwie systemu zarządzania kosztami poprzez wskazanie funkcji, które system ten ich zdaniem realizuje. Zgodnie z odpowiedziami ankietowanych istniejący system zarządzania kosztami pozwala realizować bieżącą ewidencję kosztów, krótkoterminowe planowanie kosztów oraz kontrolę kosztów. Jest jednak gorzej oceniany za wypełnianie funkcji długoterminowego planowania kosztów i analizy kosztów poniesionych w przeszłości. Zdaniem większości ankietowanych nie pozwala realizować motywacyjnej funkcji zarządzania kosztami. Szczegółowy rozkład odpowiedzi na to pytanie przedstawiono na wykresie 2.

Wykres 2. Rozkład odpowiedzi na pytanie 1: „Dla jakich potrzeb jest wykorzystywany system zarządzania kosztami w Pana/Pani przedsiębiorstwie?”

(liczba wskazań)



Źródło: opracowanie własne.

Ewaluacja wykorzystywanego w górnictwie węgla kamiennego systemu zarządzania została w badaniu ankietowym poszerzona o ocenę przydatności stosowanych i planowanych do wykorzystania w górnictwie węgla kamiennego rachunków kosztów (pytanie 8). Rachunki te to: Oddziałowy Rachunek Kosztów (ORK), Strukturalny Rachunek Kosztów (SRK), Rachunek Kosztów Działań (RKD) oraz zarządzanie kosztami w ujęciu projektowym [13, s. 283–288]. Ankietowani najlepiej znają Oddziałowy Rachunek Kosztów. Część z nich potwierdza także znajomość Strukturalnego Rachunku Kosztów i ujęcia projektowego. Najmniej znany jest Rachunek Kosztów Działań.

Ankietowani potwierdzający znajomość danego rachunku kosztów oceniali jego przydatność w zarządzaniu kosztami w górnictwie węgla kamiennego. Najbardziej znany ORK zdaniem większości ankietowanych jest przydatny w zarządzaniu kosztami, ale wymaga modyfikacji. Znaczna część ankietowanych uznała go także za przydatny i niewymagający zmian. 29 badanych stwierdziło, że jest on nieprzydatny w zarządzaniu kosztami. Zgodnie z powyższym ORK jest znanym, ale niedoskonałym narzędziem zarządzania kosztami.

Strukturalny Rachunek Kosztów, rozpoznawany przez 52 spośród 216 ankietowanych, jest przez nich dobrze oceniany jako przydatny, niewymagający modyfikacji lub przydatny, ale wymagający modyfikacji. Jedynie 1 osoba stwierdziła, że jest on nieprzydatny w zarządzaniu kosztami w górnictwie węgla kamiennego.

49 spośród ankietowanych zna rachunek kosztów w ujęciu projektowym. Uważają oni, że jest to rachunek przydatny, ale wymagający dostosowań do potrzeb górnictwa węgla kamiennego. Znaczna część tych ankietowanych sądzi również, że rachunek ten jest przydatny i nie wymaga modyfikacji.

Rachunek Kosztów Działań zna 22 ankietowanych, z których 2/3 uważa, że należy go zmodyfikować tak, aby był przydatny w górnictwie węgla kamiennego. 1/3 sądzi, że jest to rachunek przydatny, niewymagający modyfikacji.

Ostatnie z pytań diagnostycznych dotyczyło identyfikacji przeszkód w skutecznym zarządzaniu kosztami w badanych zakładach górniczych. 36% ankietowanych za główną przeszkodę w skutecznym zarządzaniu kosztami uznało specyfikę działalności górniczej. Istotnymi barierami według badanych są również zawilość i niezrozumienie problematyki kosztowej oraz brak odpowiednich narzędzi informatycznych. Wśród mniej istotnych przeszkód ankietowani wskazywali brak inicjatyw kierownictwa oraz brak wykwalifikowanych pracowników. Warto także dodać, że 13% badanych uznało, że nie ma żadnych przeszkód w skutecznym zarządzaniu kosztami w przedsiębiorstwach górniczych.

Pytania diagnostyczne zawarte w analizowanej ankiecie pozwoliły stwierdzić, że przedstawiciele kadry technicznej i ekonomicznej dość dobrze znają i oceniają istniejący system zarządzania kosztami w przedsiębiorstwie górniczym. Znane jest także informatyczne instrumentarium wspomagające ten system. Ankietowani dość dobrze rozpoznają także rachunki kosztów wykorzystywane i możliwe do zastosowania w górnictwie węgla kamiennego. Niemniej jednak dostrzegają potrzebę modyfikacji istniejących rozwiązań.

Przed wszystkim wykorzystywany aktualnie w polskim górnictwie węgla kamiennego system zarządzania kosztami nie umożliwia długoterminowego planowania kosztów i motywowania pracowników. Jest więc systemem ułomnym, pozbawionym 2 podstawowych funkcji zarządzania. Badani mają także świadomość, że specyfika produkcji górniczej i unikatowy charakter podejmowanych przedsięwzięć utrudniają stworzenie skutecznego i efektywnego systemu zarządzania kosztami

w przedsiębiorstwie górniczym. Przeprowadzona diagnoza wskazuje główne kierunki zmian w istniejącym systemie zarządzania kosztami. Zakres tych zmian został uściślony w pytaniach dotyczących oczekiwań stawianych przed nowymi rozwiązaniami z zakresu zarządzania kosztami w przedsiębiorstwach górniczych. Wyniki tej części badań przedstawiono w kolejnym punkcie.

4. Oczekiwania stawiane przed systemami zarządzania kosztami w górnictwie węgla kamiennego

W kwestionariuszu ankiety zawarto trzy pytania dotyczące oczekiwań stawianych przed systemami zarządzania kosztami w górnictwie węgla kamiennego (pytania 5–7). Pierwsze z nich odnosiło się do niezbędnych zmian w istniejącym systemie zarządzania kosztami w przedsiębiorstwach górniczych. Ankietowani mieli do wyboru:

- uproszczenie dotychczasowych procedur ewidencji i rozliczania kosztów,
 - rozbudowanie dotychczasowych procedur ewidencji i rozliczania kosztów,
 - rozwinięcie funkcji planowania kosztów,
 - wprowadzenie systemu motywacyjnego powiązanego z planowaniem i rozliczaniem kosztów,
 - inne, jakie: ...,
 - konieczne jest wprowadzenie nowego systemu zarządzania kosztami,
 - nie ma konieczności wprowadzania jakichkolwiek zmian w istniejącym systemie.
- Spośród podanych wariantów mogli wskazać maksymalnie 2 odpowiedzi.

Największa liczba wskazań dotyczyła uproszczenia dotychczasowych procedur ewidencji i rozliczania kosztów. Istotną dla ankietowanych zmianą jest także wprowadzenie systemu motywacyjnego powiązanego z planowaniem i rozliczaniem kosztów oraz rozwinięcie funkcji planowania kosztów. Jest to zbieżne z odpowiedziami na pytanie diagnostyczne identyfikujące braki w istniejącym systemie zarządzania kosztami w przedsiębiorstwach górniczych. Warto także dodać, że 7% badanych uważa, że należy wprowadzić nowy system zarządzania kosztami, zaś 11% twierdzi, że nie ma konieczności wprowadzania jakichkolwiek zmian w istniejącym systemie.

W pytaniu 6 ankietowani mieli za zadanie zhierarchizować cechy idealnego systemu zarządzania kosztami w górnictwie węgla kamiennego, mając do dyspozycji:

- zrozumiałość i przydatność dla działów ekonomicznych,
- umożliwienie motywacji pracowników,
- umożliwienie oceny efektywności eksploatacji węgla kamiennego w danym wyrobisku wybierkowym,
- umożliwienie planowania kosztów eksploatacji w długiej perspektywie,
- zrozumiałość i przydatność dla działów technicznych.

Dla 95 spośród 216 ankietowanych zrozumiałość i przydatność systemu zarządzania kosztami dla działów ekonomicznych jest najistotniejsza. 42 osoby uznały, że jest to cecha bardzo istotna. Ankietowani dostrzegli także wagę systemu zarządzania dla działów technicznych. 53 pracowników przypisało tej cesze największe znaczenie, a 66 uznało, że jest ona bardzo ważna.

Za dość istotną cechą idealnego systemu zarządzania kosztami w górnictwie węgla kamiennego ankietowani uznali także umożliwienie oceny efektywności eksploatacji wydobywania węgla kamiennego w danym wyrobisku wybierkowym. 57 osób uznało ją za funkcję ważną dla zarządzania kosztami, a 26 za bardzo ważną. Jedynie 31 osób wskazało, że jest to cecha nieistotna.

Ankietowani docenili również wagę umożliwienia długoterminowego planowania kosztów w systemie zarządzania kosztami w górnictwie węgla kamiennego. 32 osoby uznały, że jest to cecha bardzo ważna, a 33 – że ważna. 60 osób stwierdziło, że jest średnio istotna. Tyle samo ankietowanych uznało umożliwienie długoterminowego planowania kosztów w systemie zarządzania kosztami za mało istotne. Warto także dodać, że jedynie 31 badanych jest zdania, że jest to cecha nieistotna.

Za najmniej istotną ze wskazanych cech systemu zarządzania kosztami ankietowani uznali umożliwienie motywowania pracowników. 117 badanych stwierdziło, że jest to cecha nieistotna. Za bardzo ważną uznało ją jedynie 10 ankietowanych, a za ważną – 18.

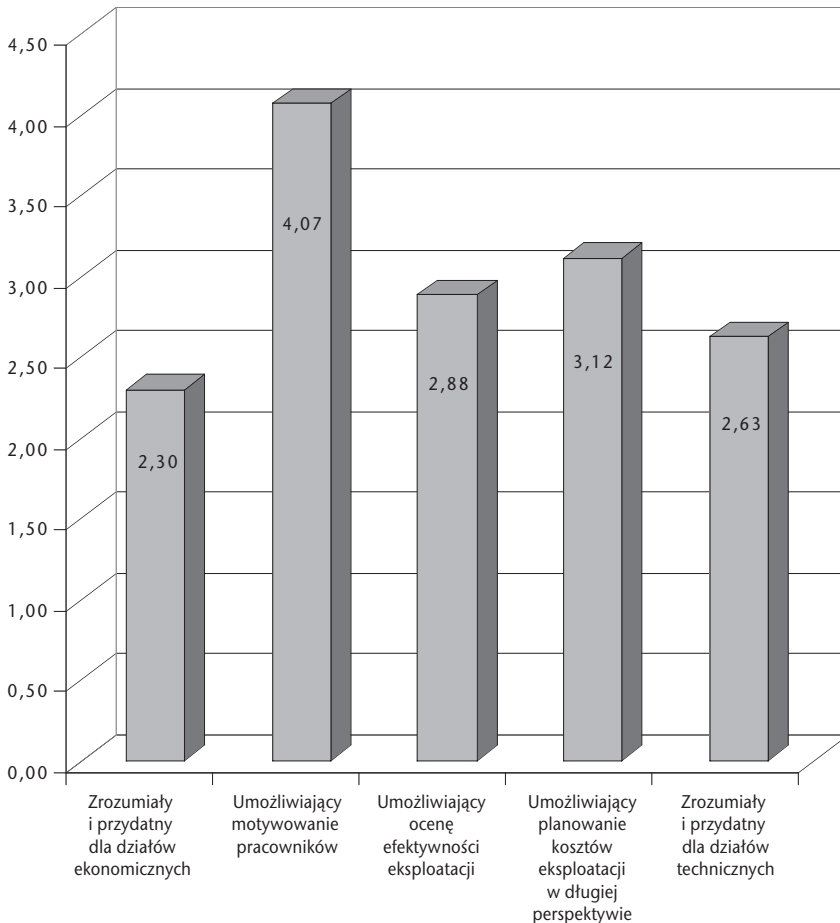
Przedstawiona hierarchizacja cech idealnego systemu zarządzania kosztami w górnictwie węgla kamiennego odzwierciedla przede wszystkim najpilniejsze potrzeby w tym zakresie. W części diagnostycznej ankietowani stwierdzili, że aktualnie wykorzystywane systemy nie spełniają funkcji długoterminowego planowania kosztów i motywowania, ale to długoterminowemu planowaniu i dodatkowo możliwości oceny efektywności przypisali najistotniejszą rolę w systemie zarządzania kosztami w górnictwie węgla kamiennego. Udoskonalenie zmierzające do nadania temu systemowi walorów motywacyjnych uznali za potrzebę mniej nagłą.

Jako podsumowanie odpowiedzi na pytanie 6 na wykresie 3 przedstawiono średnią ważoną poszczególnych cech systemu zarządzania kosztami w górnictwie węgla kamiennego. Najważniejszą z nich jest zrozumiałość i przydatność dla działów ekonomicznych zakładów górniczych. Nieco mniej istotne, ale podobnie oceniane są: zrozumiałość i przydatność dla działów technicznych, umożliwienie oceny efektywności eksploatacji oraz umożliwienie planowania kosztów eksploatacji w długiej perspektywie. Najmniej istotną cechą, ze znaczną różnicą w ocenie w stosunku do pozostałych cech, jest umożliwienie motywowania pracowników.

Ostatnie z pytań dotyczących oczekiwań stawianych systemom zarządzania kosztami w górnictwie węgla kamiennego (pytanie 7) odnosiło się bezpośrednio do koncepcji systemu zarządzania kosztami opracowywanej przez autorów niniejszego opracowania i brzmiało: „Czy dostrzega Pan/Pani potrzebę ujmowania kosztów

w górnictwie w ujęciu procesowym, to jest począwszy od robót przygotowawczych, poprzez normalną eksploatację wyrobiska wybierkowego, transport i przeróbkę urobku, na likwidacji wyrobiska skończywszy?”. 73% badanych stwierdziło, że istnieje potrzeba opracowania i wdrożenia rachunku kosztów opartego na cyklu życia wyrobiska wybierkowego. 26% ankietowanych nie dostrzega takiej konieczności.

Wykres 3. Średnia ważona ranga poszczególnych cech systemu zarządzania kosztami w górnictwie węgla kamiennego



1 – najistotniejsza, 5 – najmniej istotna.

Źródło: opracowanie własne.

5. Wnioski i rekomendacje dla dalszych badań

W oparciu o przeprowadzone badania ankietowe można stwierdzić, że istniejący w polskim górnictwie węgla kamiennego system zarządzania kosztami nie spełnia dwóch fundamentalnych funkcji zarządzania – planowania i motywowania. Nie dostarcza także informacji na potrzeby oceny efektywności eksploatacji. Jest zatem systemem ułomnym, pełniącym jedynie funkcję ewidencyjną i kontrolną. Takie zarządzanie kosztami nie spełnia wymogów stawianych przedsiębiorstwom działającym w gospodarce wolnorynkowej. Nie umożliwia racjonalnego wyboru kierunków dalszej eksploatacji i nie stanowi podstaw do stworzenia systemu wynagrodzeń opartego na efektach pracy.

Badani pracownicy, zarówno w działach ekonomicznych, jak i technicznych, mają pełną świadomość istniejących mankamentów aktualnego systemu zarządzania kosztami w przedsiębiorstwach górniczych. Dobrze znają i oceniają instrumentarium dotychczasowego zarządzania kosztami w obrębie realizowanych przez nie funkcji ewidencyjnej i kontrolnej. Oczekują jednak zmian zmierzających przede wszystkim do umożliwienia planowania kosztów w długiej perspektywie oraz oceny efektywności wydobywania węgla kamiennego. Dostrzegają także potrzebę procesowego ujęcia kosztów dostosowanego do akcentowanej przez nich specyfiki górnictwa węgla kamiennego. Warto dodać, że ankietowani spodziewają się modyfikacji zrozumiałych zarówno dla techników, jak i ekonomistów, zaś tworzony system nie powinien być skomplikowany i trudny w obsłudze.

Rozwiązaniem dostosowanym do tych oczekiwań może być rachunek kosztów w cyklu wyrobiska wybierkowego, w pełni akceptowany przez badanych, uzupełniony na wyższym szczeblu kalkulacji o planowanie, rozliczanie, ewidencję, kontrolę i motywowanie w zakresie kosztów pośrednich dołowych i powierzchniowych.

Nowy system zarządzania kosztami będzie uwzględniał cykl życia wyrobiska wybierkowego, obejmujący rozpoznanie złoża i jego uwarunkowań geologiczno-górnictwowych, uruchomienie, eksploatację i likwidację. W tak zdefiniowanym cyklu możliwe będzie obliczenie kosztów jednostkowych i całkowitych oraz ocena efektywności w dwóch wariantach: planistycznym (przed podjęciem decyzji o uruchomieniu wyrobiska wybierkowego) oraz eksploatacyjnym (w toku eksploatacji).

Planowane i rozliczane w systemie koszty będą klasyfikowane z uwzględnieniem kosztów bezpośrednich (przypisanych do danego ogniwa i miejsca powstania) oraz pośrednich (ponoszonych w obrębie całego zakładu górniczego i rozliczanych zgodnie z opracowanymi realnymi kluczami rozliczeniowymi). Powielenie systemu dla wszystkich wyrobisk funkcjonujących w danej kopalni umożliwi pełne rozliczenie kosztów bezpośrednich (mikroperspektywa), zaś przypisanie wyrobiskom kosztów pośrednich (wydziałowych oraz ogólnozakładowych) danego zakładu górniczego

zapewni rozliczenie kosztów produkcji węgla kamiennego w całej kopalni (makroperspektywa).

Bibliografia

- [1] Beheshti H.M., *Gaining and sustaining competitive advantage with activity based cost management system*, „Industrial Management & Data Systems” 2004, Vol. 104, Iss. 5.
- [2] Carmona S., *Accounting history research and its diffusion in an international context*, „Accounting History” 2004, Vol. 9, No. 3.
- [3] Cohen S., Venieris G., Kaimenaki E., *ABC: adopters, supporters, deniers and unawares*, „Managerial Auditing Journal” 2005, Vol. 20, Iss. 9.
- [4] Dźwigoł H., *Oddziałowy Rachunek Kosztów oraz model budżetowania kosztów w górnictwie węgla kamiennego*, materiały konferencyjne z konferencji naukowej nt. *Reformy polskiego górnictwa węgla kamiennego. Zarządzanie innowacjami*, Szczyrk 2001.
- [5] Gupta K.M., Gunasekaran A., *Costing in new enterprise environment: A challenge for managerial accounting researchers and practitioners*, „Managerial Auditing Journal” 2005, Vol. 20, Iss. 4.
- [6] Jonek-Kowalska I., *Badanie finansowych uwarunkowań działalności operacyjnej wybranych przedsiębiorstw górniczych*, [w:] *Modele finansowania działalności operacyjnej przedsiębiorstw górniczych*, pod red. M. Turka, GIG, Katowice 2011.
- [7] Jonek-Kowalska I., *Ewaluacja kosztów wytworzenia zorientowana na poprawę efektywności w polskim górnictwie węgla kamiennego*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Nr 639, *Finanse, Rynki finansowe, Ubezpieczenia* nr 37, pod red. D. Zarzeckiego, Szczecin 2011.
- [8] Jonek-Kowalska I., *System of cost management – confrontation of theory and practice*, MMK 2011 – Mezinárodní Masarykova Konference Pro Doktorandy A Mladé Vědecké Pracovník, Vol. 2., Hradec Králové, Česká Republika 2011.
- [9] Langfield-Smith K., *Strategic management accounting: how far have we come in 25 years?*, „Accounting, Auditing & Accountability Journal” 2008, Vol., 21 Iss. 2.
- [10] Lisowski A., *System strukturalnego rozliczania kosztów w kopalniach węgla kamiennego*, Projekt celowy KBN nr 6T1206522001C/5554, 2003 (kierownik).
- [11] Nita B., *Rachunkowość w zarządzaniu strategicznym przedsiębiorstwem*, Oficyna, Kraków 2008.
- [12] Nørreklit H., Nørreklit L., Mitchell F., *Towards a paradigmatic foundation for accounting practice*, „Accounting, Auditing & Accountability Journal” 2010, Vol. 23, Iss. 6.
- [13] Sierpińska M., *Nowoczesne narzędzia zarządzania finansami w przedsiębiorstwie górniczym. Controlling projektów – jego zakres i narzędzia*, „Wiadomości Górnicze” 2006, nr 5.

- [14] Turek M., Jonek-Kowalska I., *Udział procesowego rachunku kosztów w kształtowaniu wyniku finansowego przedsiębiorstw górniczych*, Szkoła Eksploatacji Podziemnej, Kraków 2010.
- [15] Turek M., Jonek-Kowalska I., *Zmiany w zarządzaniu kosztami w kopalniach węgla kamiennego*, Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego, nr 5, Szczecin 2008.
- [16] Turek M., Czabanka J., *Minimalizacja kosztów produkcji w Gliwickiej Spółce Węglowej S.A.*, „Przegląd Górniczy” 1995, nr 2.
- [17] Wnuk T., *Zarządzanie kosztami: budżetowanie i kontrola*, Infor, Warszawa 2002.

OCENA SYSTEMÓW ZARZĄDZANIA KOSZTAMI W UJĘCIU SEKTOROWYM

Streszczenie

Prezentowane w literaturze przedmiotu systemy zarządzania kosztami mają charakter uniwersalny i nie zawsze są dostosowane do potrzeb implementacji sektorowej. Dlatego też przyczynkiem do podjęcia badań prezentowanych w niniejszym artykule jest następujący problem badawczy: jaki jest aktualny stan zarządzania kosztami w przedsiębiorstwach górniczych i jakich modyfikacji wymaga by w pełni odpowiadał wymogom teorii i praktyki rachunkowości zarządczej?

W oparciu o wyniki przeprowadzonych badań ankietowych stwierdzono, że wykorzystywane obecnie w górnictwie węgla kamiennego systemy zarządzania kosztami nie spełniają funkcji planowania i motywowania. W rezultacie nie dostarczają informacji niezbędnych do podejmowania decyzji o uruchomieniu lub zaniechaniu eksploatacji. Modyfikacje istniejących systemów powinny zmierzać do umożliwienia planowania kosztów w cyklu życia wyrobiska wybierkowego. Planowanie to powinno charakteryzować się przejrzystością i zrozumiałością zarówno dla pracowników z technicznym, jak i ekonomicznym wykształceniem.

**SŁOWA KLUCZOWE: SYSTEMY ZARZĄDZANIA, ZARZĄDZANIE KOSZTAMI,
PRZEDSIĘBIORSTWO GÓRNICZE**

EVALUATION OF COST MANAGEMENT SYSTEMS – SECTORIAL APPROACH

Abstract

Cost management systems presented in the literature of the subject are of a universal character and are not always adjusted to the needs of sectorial implementation. Therefore, the reason for undertaking the research described in the hereby article is the following research problem: What is the current state of cost management in the mining enterprises and what modifications does it need in order to be consistent with the requirements of theory and practice of management accounting?

On the basis of questionnaire research conducted, it was determined that the cost management systems currently used in the hard coal mining do not serve the planning and motivation function. In result, they do not provide the necessary information for making decisions about exploitation launch or abandonment. Modifications of the existing systems should then lead to allowing for costs planning in the longwall lifecycle. Planning of this kind should be characterized by clarity and comprehension both for the employees with technical and well as economic education.

KEY WORDS: MANAGEMENT SYSTEMS, COST MANAGEMENT, MINING ENTERPRISES

