

Aneta PODOSEK, Piotr CZECH

ANALIZA, OCENA I PROPOZYCJE ZMIAN ZARZĄDZANIA LOGISTYCZNEGO W KOPALNI WĘGLA KAMIENNEGO – CZ. 2

Streszczenie. We współczesnych warunkach zarządzania przedsiębiorstwami, logistyka nabiera coraz większej wagi. Sprawność procesów logistycznych, wykorzystanie nowoczesnych instrumentów sterowania tymi procesami oraz redukcja kosztów logistycznych to niezbędne warunki zachowania pozycji rynkowej. Dostosowanie górnictwa węgla kamiennego do nowych warunków było i nadal jest związane z koniecznością przeprowadzenia procesu restrukturyzacji kopalń we wszystkich dziedzinach ich działalności. W literaturze przedmiotu jest wiele pozycji omawiających poszczególne systemy logistyczne [1, 8, 9], jednak wszystkie kopalnie mają opracowane własne procedury określone w instrukcjach zakładowych. W swoich działaniach zarządzający firmami muszą brać pod uwagę wykorzystanie nowoczesnych technologii informatycznych [5-7] czy też nowych rozwiązań projektowych infrastruktury [3]. Artykuł przedstawia analizę zarządzania logistycznego na przykładzie kopalni węgla kamiennego. Stanowi on drugą, z dwóch części.

Słowa kluczowe. Zarządzanie logistyczne, kopalnia węgla kamiennego, mierniki oceny.

ANALYSIS, EVALUATION AND CHANGES PROPOSITIONS OF LOGISTIC MANAGEMENT IN COAL MINE – PART 2

Summary. In modern conditions of firm management logistic become a more significant. Efficiency of logistic processes, exhaustion of modern tools for operating these processes, cutback of logistic costs are all essential conditions for maintain the market position. Adaptation coal mining industry to modern conditions was and still is connected with necessity to effectuate restructuring process in coal mines at all fields of theirs activity. In literature there is a lot of positions discussing particular logistic systems [1,8,9], though all mines have formulated own procedures specified in mine instructions. Firm managers have to take into account in their decisions using modern computer technologies [5-7] or new project solutions of infrastructure [3]. This paper articulate logistic management analysis on example of coal mine. Pose it two of two parts of article.

Keywords. Logistic management, coal mine, rate measurer.

1. ANALIZA I OCENA ZARZĄDZANIA LOGISTYCZNEGO GOSPODARKI MATERIAŁOWEJ

W KWK Bielszowice nie istnieje formalny system mierników oceny działalności gospodarki materiałowej i zaopatrzenia. Przyczyną tego może być niezajomość nowoczesnych ilościowych metod zarządzania, stosowanych we współczesnych przedsiębiorstwach. Coraz wyraźniej zaznaczający się w gospodarce podział pracy, przejawiający się rosnącym udziałem wartości zakupów zaopatrzeniowych w przychodach ze sprzedaży towarów, spowodował, że dyrekcja Kompanii Węglowej SA zrozumiała, iż skuteczne zarządzanie zakupami może mieć rozstrzygające znaczenie. Zaczyna się dostrzegać potencjał tkwiący w planowaniu zakupów. Przedmiotem planowania zakupów są surowce, materiały oraz zakupy inwestycyjne.

Obecnie procesy zakupu i gospodarowania materiałami traktuje się jako źródło znacznych, ale niewykorzystanych rezerw obniżenia kosztów. Kompania Węgłowa SA wiele uwagi poświęca strategii materiałowej, uwzględniając uwarunkowania ekonomiczne, w jakich działa kopalnia.

Strategiczne znaczenie dla kopalni ma kształtowanie aspektów ekonomicznych procesów materiałowych. Obszar ten obejmuje decyzje i założenia związane z wielkością środków finansowych, jakie kopalnia może przeznaczyć na wydatki związane z zakupem materiałów. W tych ramach muszą się mieścić te wydatki kopalni, które dotyczą regulowania rachunków otrzymywanych od dostawców, transportu, zaopatrzenia, utrzymania zapasów, kosztów osobowych służb logistycznych. Założenia ekonomiczne zakupu poprzez przedstawienie budżetów wyznaczających górną granicę wydatków na ten cel, określają zadania w tej dziedzinie dla wszystkich odcinków działalności kopalni, mających uprawnienia do ustalania wielkości zakupów materiałowych. Realizacja wyznaczonego limitu wydatków wymaga wielu starań, aby zadania podstawowe danego odcinka działalności można było wykonać bez przekroczenia przyznanego budżetu. Oznacza to, że występuje w takim systemie silna presja na stosowanie nowych koncepcji i rozwiązań w dziedzinie zakupu, których podstawowym efektem powinno być ograniczenie wydatków na ten cel.

Koszty materiałowe, w tym zwłaszcza nakłady na zakup materiałów, uległy w ostatnich dziesięcioleciach istotnemu zwiększeniu. Dawniej część elementów była wykonywana własnymi siłami, obecnie jest zakupywana wyłącznie z zewnątrz.

Analizując cechy systemu gospodarki materiałowej w kopalni Bielszowice, można stwierdzić, że:

- Zostały stworzone procedury organizacyjne określające tok postępowania w przypadku czynności typowych, stale powtarzających się, co uzasadnia ich ustalenie jako stałych procedur. W sferze zarządzania materiałami są to procesy planowania i zakupów materiałowych. Procedury te, wraz ze schematami blokowymi, umożliwiły szybszy i bardziej przejrzysty przepływ informacji.
- Ustalono również odpowiedzialność i sposób postępowania osób zajmujących się identyfikacją potrzeb materiałowych. Pozostali pracownicy dzięki tej procedurze wiedzą do kogo mogą się zwrócić na poszczególnych etapach realizacji zakupów materiałowych.
- Zarząd Kompanii Węglowej SA podjął działania dotyczące przekształcenia modelu zarządzania spółką, której efektem miała być poprawa jej sprawności organizacyjnej oraz ekonomicznej. Po utworzeniu centrów wydobywczych powstał ujednolicony program zakupów materiałowych. dział umów i przetargów organizuje przetargi dla wszystkich kopalń wchodzących w skład centrum.
- podstawą planowania zakupów materiałowych są informacje uzyskane z działu technicznego przygotowania produkcji – zapotrzebowanie ilościowe i jakościowe służące

do opracowania harmonogramu robót, natomiast z działów finansowych informacje dotyczące poziomu finansowania zapasów oraz poziomu zapasów magazynowych.

- Horyzont planowania kosztów materiałowych wynosi jeden rok. Na taki okres jest tworzony podstawowy plan tzw. PTE (plan techniczno-ekonomiczny), który jest zatwierdzany przez zarząd Kompanii Węglowej i z wykonania którego rozliczani są wszyscy kontrolerzy kosztów (pracownicy odpowiedzialni za daną grupę kosztów, przykładowo materiałowych, amortyzacji, wynagrodzeń itp.). Dla celów statystycznych lub potrzeb ministerstwa gospodarki wykonuje się plany pięcioletnie a nawet dziesięcioletnie. Dla służb działu budżetowania, szczegółowe plany tworzone są na kwartał i aktualizowane co miesiąc.
- W procesie planowania materiałów ustalane są limity miesięczne oraz roczne. Konieczne jest utrzymanie tych limitów oraz utrzymanie poziomu zapasów w ramach określonego limitu. Realizacja zadań odbywa się często na zasadzie ograniczenia zużycia materiałów poprzez blokowanie ich wydawania z magazynu pod koniec miesiąca, kiedy limit jest już w dużej części wykorzystany. W sposób jednoznaczny powstają konflikty interesów kierownika oddziału produkcyjnego, który rozliczany jest przede wszystkim z wolumenu produkcji, i inspektora gospodarki materiałowej, którego zadaniem jest dopilnowanie, by koszt zużycia materiałów nie został przekroczony w stosunku do planowanego. Ponieważ w wielu przypadkach określony materiał jest niezbędny do funkcjonowania oddziału produkcyjnego, kierownicy skłaniają się do zabezpieczenia przed taką sytuacją poprzez zwrócenie się do innego oddziału o przekazanie części limitu. Nie zawsze jest to jednak możliwe i konieczne jest awaryjne zakupienie materiału, który przekroczy określony limit. Dyrektor kopalni nie zezwala na przekroczenie limitów. Co miesiąc odbywa się narada, na której kierownicy oddziałów są karani za przekroczenie limitów. Może to prowadzić do powstawania zachowań w postaci ukrywania lub przesuwania kosztów w celu dopasowania ich do limitów. Kontrolerzy zmuszeni są więc do planowania zgodnego z zatwierdzonym znacznie wcześniej planem PTE, niezależnie od potrzeb na dany okres.
- Obecnie występuje taka organizacja zadań, która wymaga sztywnych reguł utrzymywania zaplanowanych kosztów, chociaż specyfika górnictwa nie pozwala na precyzyjne ich określenie.
- Najwięcej środków przeznaczonych jest na wyposażenie zarówno w materiały, jak i środki inwestycyjne nowo powstałych zadań, jak np. zbrojenie ścian eksploatujących węgiel. W skali roku są to koszty sięgające do 40% wszystkich kosztów materiałowych. Analizuje się wszystkie potrzeby materiałowe, jednak zanim zostaną one przetworzone na zapotrzebowania na zakup nowych, sprawdzana jest możliwość zastąpienia ich materiałami z odzysku w sposób bezpośredni lub po wykonaniu remontu. Działalność inwestycyjną w zakresie zakupów gotowych dóbr planuje się w aspekcie koordynacji gospodarki środkami produkcji – pod kątem optymalnego wykorzystywania majątku produkcyjnego, odpowiedniego gospodarowania rezerwami i zbędnymi maszynami w kopalniach. Zasadnicze znaczenie mają nakłady na zadania związane z unowocześnianiem i modernizacją majątku produkcyjnego kopalni, w tym w szczególności działania dotyczące zakupów wysokowydajnych maszyn i urządzeń do wyposażenia kompleksów ścianowych, głównie obudów zmechanizowanych i urządzeń transportowych.
- Kontrola kosztów logistycznych jest niewystarczająca, ponieważ nie stworzono jeszcze do tego odpowiednich narzędzi.
- Jednym z najistotniejszych problemów działu logistyki jest zbyt mała liczba pracowników odpowiednio wysoko wykwalifikowanych, w stosunku do potrzeb nowoczesnego zarządzania logistycznego. Zatrudnienie w kopalni ma ciągle charakter spadkowy. Przez wiele lat zatrudnienie było wstrzymane i większość specjalistów, którzy stanowią podstawę kapitału ludzkiego, to dziś osoby, które przepracowały na kopalni kilkadziesiąt

lat. Nie wszyscy potrafią się przystosować do nowych warunków, w jakich funkcjonują dziś także kopalnie. W kopalniach funkcjonowały bowiem proste zakresy czynności, często poniżej poziomu reprezentowanego przez wykonujących je pracowników. Obecnie w wielu działach, w tym również gospodarce materiałowej, pracują osoby będące w wieku powyżej 40 lat.

- Mimo iż kopalnie szkolą swoich pracowników, to w ostatnich latach nakłady na szkolenia zmalały o 20%. Pracownicy służb logistycznych nie są odpowiednio wykształceni. Tylko kilka osób ma wyższe wykształcenie związane z logistyką.
- Niewielkie zaangażowanie pracowników powoduje również zaburzenia w sposobie komunikacji pomiędzy poszczególnymi działami kopalni.
- Zarówno na kopalni, jak i w centrach wydobywczych nie występuje system motywacyjny.
- Negocjacje umów z dostawcami trwają zbyt długo ze względu na skomplikowane procedury.
- Kopalnia ma jeden magazyn główny i trzy place składowe. Obecnie prace związane z obsługą placów składowych i transportem wewnętrznym na powierzchni wykonywane są przez firmę obcą. Dawniej prace te wykonywali pracownicy kopalni.
- Inspektorzy gospodarki materiałowej zgłaszają pewne nieprawidłowości w funkcjonowaniu odzyskiwania złomu – braki w magazynie.
- Sukcesywnie prowadzi się w kopalni odzysk materiałów, części oraz urządzeń poprzez demontaż urządzeń oraz segregację zalegających na dole materiałów i wprowadzenie ich nazw do specjalnych rejestrów, które są przekazywane zarówno do sekcji gospodarki materiałowej, zaopatrzenia, jak i działu technicznego przygotowania produkcji, celem uwzględnienia ich przy najbliższych planach zbrojeń.
- Ogranicza się asortyment zapasowych elementów niezbędnych w przypadku napraw awaryjnych, poprzez pełniejsze wykorzystanie części zamiennych z odzysku.
- W zakresie obniżenia kosztów kopalnia prowadzi bieżącą sprzedaż majątku obrotowego i trwałego, niezwiązanego z działalnością produkcyjną, w celu zmniejszenia obciążenia z tytułu magazynowania, amortyzacji, kosztów ubezpieczeń i podatków.
- Z powodu redukcji swoich zapasów magazynowych zamawiane są małe partie dostaw, z żądaniem ich dostarczenia w ściśle określonych terminach. Wszystkie materiały dowożone są na kopalnię na koszt poszczególnych firm.
- Kontrola dostaw w samych kopalniach jest niewystarczająca. Z powodu zmniejszającego się zatrudnienia zdarzają się sytuacje, że pracownicy zbyt późno zauważają braki lub wady w dostarczanych materiałach.
- Kontrola poziomu zapasów oraz bieżące zamówienia przebiegają prawidłowo, zgodnie z wprowadzonymi na kopalniach instrukcjami.
- Niedawno powstał nowy program zintegrowany system wspomagający zarządzanie przedsiębiorstwem SZYK2/KLM (Kompleks Logistyki Materiałowej), opracowany w Centralnym Ośrodku Informatyki Górnictwa SA. Dzięki temu systemowi znacząco poprawił się system planowania potrzeb materiałowych, a co za tym idzie ich przepływ. Program ten jest w dalszym ciągu doskonalony. Pracownicy służb logistycznych zgłaszają do Kompanii Węglowej uwagi w zakresie funkcjonowania systemu, która po przeanalizowaniu ich składa wnioski do Centralnego Ośrodka Informatyki Górnictwa o dokonanie stosownych zmian.

Uwzględniając wymienioną charakterystykę, przedstawiono poziom i ocenę działalności kopalni w sferze gospodarki materiałowej:

1. W Kompanii Węglowej została formalnie sformułowana strategia zakupów. Decyzje o zakupach podejmowane są na szczeblu Centrum Wydobywczego Północ. Opracowane procedury zakupów materiałowych są bardzo szczegółowe i przejrzyste, a jednocześnie

- są tak sformalizowane, że proces pozyskiwania materiałów znacznie się wydłużył. Dział Umów i Przetargów nie zawsze dotrzymuje terminów zawierania umów szczególnie omówionych w regulaminie. Ogólnie można jednak określić, że nastąpiło usprawnienie procesu zarządzania materiałami w wyniku koordynacji wszystkich działań.
2. W kopalni nie istnieją parametry pozwalające ocenić pracę służb logistycznych, co w powiązaniu z brakiem motywacyjnego systemu płac, nie zachęca do intensyfikacji wysiłku.
 3. Brak komunikacji między poszczególnymi komórkami powoduje wydłużenie i tak już skomplikowanych procedur zakupowych.
 4. Występuje brak sformalizowanych, ujednoczonych mierników oceny działalności gospodarki materiałowej i zaopatrzenia.
 5. Brak jest młodych wykształconych pracowników, którzy mogliby wpłynąć na pracę starszych, którzy ciągle nie zdają sobie sprawy, że zdobywanie wiedzy jest podstawą, aby dobrze funkcjonować w dzisiejszych czasach. Świadomy wysiłek intelektualny, ukierunkowany na tworzenie nowych pomysłów, ciągle pozostaje na poziomie deklaracji.
 6. Chociaż znacząco poprawił się system planowania potrzeb materiałowych, to organizacja zadań, która wymaga sztywnych reguł utrzymywania zaplanowanych kosztów, powoduje pewne nieprawidłowości.

Podsumowując, KWK Bielszowice musi jeszcze przejść długą drogę w kierunku logistycznego zarządzania przedsiębiorstwem, poprzez wprowadzanie nowoczesnych metod działania i kontroli efektywności.

2. PROPOZYCJE USPRAWNIENÍ

W ramach strategii Kompanii realizowane są ciągle restrukturyzacja i uproszczenie modelu funkcjonowania. Ponożone na to nakłady pozwalają na zmniejszenie pracochłonności, zwiększenie wydajności i wydobywania węgla. Jednocześnie konsekwentna realizacja programu redukcji kosztów, w tym logistycznych, pozwoli na ustabilizowanie rentowności sprzedaży węgla na dodatnim poziomie i znaczną poprawę wyniku finansowego brutto.

Procesy restrukturyzacyjne pozwoliły na zmniejszenie struktury kopalni do technicznie uzasadnionej. Celem takich działań jest ograniczenie, a docelowo wyeliminowanie obciążeń kopalni z tytułu utrzymania zbędnych zasobów, np. poprzez koncentrację wydobywania mającą na celu zmniejszenie liczby rejonów eksploatacyjnych. W Kompanii Węglowej SA nadal realizowane są restrukturyzacja i upraszczanie modelu funkcjonowania poszczególnych kopalń.

Zmniejszenie liczby rejonów eksploatacyjnych umożliwia:

- zmniejszenie liczby maszyn i urządzeń, a tym samym obniżenie kosztów materiałowych,
- oszczędności z tytułu braku kosztów wyposażenia rejonu,
- skracanie tras służących do odstawy urobku, transportu materiałów,
- uproszczenie sieci wentylacyjnej i transportowej.

W kopalni trwa modernizacja transportu na dole. Stare kolejki z napędem spalinowym zastępowane są nowoczesnymi kolejkami podwieszanymi i spagowymi, z napędem

elektrycznym i napędem spalinowym. Całkowita wymiana kolejek przyniesie kopalni wymierne efekty ekonomiczne, poprzez elastyczność zmiany lokalizacji.

Przy określonych zasobach podstawowy cel przedsiębiorstwa, jakim jest maksymalizacja zysku, można osiągnąć, obniżając koszty. To dlatego kontrola kosztów jest najważniejszym obszarem zarządzania przedsiębiorstwem. Nie wystarczy sprawdzić, czy spełnione zostały wskaźniki zaplanowane na koniec roku, należy nieustannie przeprowadzać kontrole kosztów. Ewentualne odchylenia od planu powinny być natychmiast wykryte, aby w odpowiednim czasie można było zastosować środki przeciwdziałające.

Ciąglej kontroli powinno podlegać kształtowanie się:

- asortymentowej zawartości magazynu, zdolności przeładunkowej, zakresu działania magazynu,
- struktury zapasów,
- kosztów osobowych służb logistycznych i ich struktury,
- kosztów transportu i przepływu materiałów,
- kosztów ogólnych.

Jak wiadomo, procesy zakupu i gospodarowania materiałami to źródło znacznych, a jednocześnie niewykorzystanych rezerw obniżenia kosztów. Na tej drodze kopalnie powinny poszukiwać możliwości polepszenia wyniku ekonomicznego.

W strukturze kosztów rodzajowych zużycie materiałów stanowi istotną pozycję, będąc drugim po wynagrodzeniach pod względem udziału składnikiem kosztów. Wobec skali ponoszonych nakładów, efektywność gospodarowania materiałami ma istotny wpływ zarówno na wyniki innych dziedzin działalności firmy, jak i wyniki finansowe z całokształtu działalności.

Działania przedsiębiorstwa zmierzające do obniżenia kosztów powinny:

- zwracać szczególną uwagę na rozpoznanie potencjalnych możliwości redukcji kosztów i kierować uwagę oraz środki na te obszary, gdzie możliwości redukcji kosztów są potencjalnie największe,
- dokonywać klasyfikacji źródeł redukcji kosztów,
- zmierzać do opracowania odpowiedniego systemu wskaźników, dzięki którym będzie możliwe śledzenie postępu osiąganego w dziedzinie kosztów,
- doprowadzić do utworzenia zespołu zajmującego się problematyką kosztów.

W praktyce efektywne wykorzystanie nowoczesnej koncepcji logistycznej powinno się opierać na następujących podstawowych elementach:

- należy jasno określić cele oraz sposoby wprowadzania nowych rozwiązań logistycznych, jako istotnego elementu zarządzania przedsiębiorstwem,
- przystosowanie metod działania poszczególnych komórek organizacyjnych do potrzeb nowoczesnych koncepcji logistycznych,
- wprowadzenie niezbędnych zmian organizacyjnych,
- uwzględnienie metod niezbędnych do oceny i rozwoju zastosowań koncepcji logistycznej,
- ciągłe szkolenie pracowników i personelu kierowniczego,
- ciągły rozwój informatyki oraz środków komunikacji, w celu zapewnienia przepływu informacji, zwłaszcza dotyczących planowania potrzeb materiałowych, oraz materiałów nierotacyjnych,

Nowa strategia, dotycząca zarówno zarządzania logistycznego, jak i zakupów materiałowych oraz gospodarki materiałowej, powinna obejmować:

- Wprowadzenie takiego systemu zarządzania logistycznego, który umożliwił by kompleksowe podejście do kosztów logistyki.

- Zwrócenie uwagi na czynniki, które decydują o racjonalności procesów logistycznych występujących zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz przedsiębiorstwa (relacje z dostawcami i ich otoczeniem).
- Ciągłe monitorowanie procesów logistycznych oraz wprowadzenie narzędzi mierzenia efektów działalności zakupowej.
- Stworzenie odpowiednich narzędzi, których celem byłoby przyspieszenie procesów, polepszenie płynności pracy i końcowego jej rezultatu.
- Szkolenie pracowników, ponieważ brak im umiejętności praktycznych, a także poziom ich wiedzy ogólnej i zawodowej jest ograniczony, pracownicy powinni więc uczyć się stosowania nowoczesnych technik i form zarządzania logistycznego. Należy postawić na pracę zespołową w celu uniknięcia braku komunikacji.
- Ujednolicenie typów wykorzystywanych maszyn i urządzeń we wszystkich kopalniach poszczególnych Centrów Wydobywczych, co mogłoby zminimalizować asortyment części zapasowych.
- Ciągłe doskonalenie zarządzania zakupami materiałowymi, poszukiwanie i weryfikacja dostawców. Rozszerzenie zakresu postępowań prowadzonych z udziałem aukcji elektronicznych oraz doskonalenie narzędzi wsparcia elektronicznego procedur wyboru wykonawców. Konieczne jest również wprowadzenie form elektronicznego kontaktu z kontrahentami oraz wdrożenie elektronicznej formy składania ofert z wykorzystaniem kwalifikowanego podpisu elektronicznego. Sygnały o tych potrzebach docierają do działu logistyki od współpracujących z kopalnią dostawców. Ważne jest koncentrowanie się na właściwym przygotowaniu dostaw materiałów strategicznych i sprawnym kierowaniu ich przebiegiem.
- Wprowadzenie większego nadzoru nad pracownikami odpowiedzialnymi za składanie potrzeb materiałowych na kopalni oraz osób odpowiedzialnych za realizację procesów zakupowych.
- Zwiększenie kontroli procesów logistycznych: odzysku i regeneracji materiałów, gospodarki złomem, odbioru i przyjmowania materiałów do magazynów.
- Poprawa kluczowych procesów obsługi placów składowych, wprowadzenie monitoringu pracy zasobów ludzkich, maszyn i urządzeń na placach składowych oraz reorganizacja systemu magazynowego, doskonalenie zarządzania poziomem zapasów magazynowych.
- Przywiązywanie dużej wagi do rozwiązań organizacyjnych, przy użyciu których dokonuje się przemieszczenia zakupionych materiałów.
- Podjęcie działań w celu minimalizacji zapasów nierotacyjnych.
- Racjonalizacja gospodarki magazynowej, czyli wprowadzenie automatycznej ewidencji obrotu magazynowego (kody kreskowe).

Rozległy obszar gospodarki materiałowej umożliwia ocenę gospodarowania materiałami według wielu kryteriów. Powinny być przeprowadzane szczegółowe analizy dotyczące wszystkich aspektów tej dziedziny.

W związku z obserwowaną dużą fluktuacją cen surowców i półproduktów wykorzystywanych do produkcji materiałów, w szczególności na bazie ropy naftowej i stali, kopalnia powinna dokonać szczegółowej analizy aktualnych tendencji cenowych na rynku surowców i gotowych dóbr.

Docelowo, z uwagi na fakt wysokiego udziału w zapasach materiałów przeznaczonych do zbrojeń, kopalnie powinny dołożyć wszelkich starań, by precyzyjnie dostosować terminy zakupu materiałów do harmonogramów zbrojeń.

Zasadniczych zmian w procesie logistycznym gospodarki materiałowej nie można przeprowadzić bez stanowczego poparcia zarządu Kompanii Węglowej SA. Kopalnie mogą

jedynie zgłaszać uwagi o nieprawidłowościach oraz potrzebach wprowadzenia zmian w danym obszarze.

3. PODSUMOWANIE

Silna zmienność koniunktury na rynkach węglowych, generalnie spadkowa tendencja zapotrzebowania na węgiel, niestabilność cen i nowe trendy w gospodarce krajowej wymusiły wiele wewnętrznych zmian dostosowawczych. Wystąpiła konieczność ograniczania zdolności produkcyjnych, a co za tym idzie zmniejszania zatrudnienia. W związku ze zmniejszeniem produkcji, trzeba było zredukować część infrastruktury technicznej. Takie zmiany spowodowały z kolei konieczność działań w kierunku uproszczenia struktur organizacyjnych oraz racjonalizacji zarządzania.

Powstanie Kompanii Węglowej SA, która zrzeszyła wszystkie kopalnie, umożliwiło bardziej racjonalne wykorzystanie potencjału produkcyjnego. stworzenie wyodrębnionego działu logistyki i zaopatrzenia w centrum wydobywczym, skupiającego wszystkie najważniejsze funkcje logistyczne oraz kompetencje, doprowadziło do zmiany oraz przemieszczenia zadań i kompetencji w ramach całej struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa.

Działania ukierunkowane na koncentrację produkcji i uproszczenie modelu przestrzennego prowadzone są w kopalniach systematycznie. Pewnym ograniczeniem w tym zakresie jest konieczność sięgania do zasobów zalegających bardzo głęboko. Ze względu na pogarszający się dostęp do zasobów, należy liczyć się w przyszłości ze zwiększonymi kosztami. Trzeba więc szczególnie zwrócić uwagę na koszty zużycia materiałów. Potrzeby kopalni w zakresie robót przygotowawczych i udostępniających oraz zamierzenia na najbliższe lata zakładają pozyskiwanie większej liczby materiałów oraz specjalistycznego sprzętu.

Podsumowując rozważania, można sformułować kilka wniosków końcowych, wskazując jednocześnie kierunek działań, który powinien być podjęty przez kopalnię:

- formalnie sformułowana strategia zakupów usprawniła proces pozyskiwania materiałów w kopalni,
- procedury zakupu materiałów umożliwiły szybszy i bardziej przejrzysty przepływ informacji,
- poprzez centralizację służb logistycznych nastąpiło usprawnienie procesu planowania potrzeb materiałowych i zarządzania materiałami,
- dzięki sprawnemu systemowi informatycznemu planowanie potrzeb materiałowych przebiega prawidłowo,
- brak jest w kopalni sformalizowanych i ujednoliconych mierników oceny działalności gospodarki materiałowej oraz zaopatrzenia,
- kontrola kosztów logistycznych jest niewystarczająca, ponieważ nie stworzono jeszcze do tego odpowiednich narzędzi,
- zbyt mała liczba pracowników służb logistycznych odpowiednio wysoko wykwalifikowanych, brak systemu motywacyjnego oraz słaba komunikacja powodują, że terminy zawierania umów znacznie się wydłużają,
- konieczne jest ciągle doskonalenie zarządzania zakupami materiałowymi, a także poszukiwanie i weryfikacja dostawców,
- na sukces przedsiębiorstwa składa się praca wszystkich jej uczestników. Oznacza to konieczność współpracy wszystkich komórek, które tworzą strukturę organizacyjną przedsiębiorstwa. Pracownicy służb logistycznych powinni jednak najintensywniej

współpracować z pracownikami oddziałów produkcyjnych, ponieważ dzięki ich ścisłej współpracy procesy planowania i pozyskiwania materiałów będą najbardziej efektywne,

- prowadzony w kopalni odzysk materiałów, zwłaszcza złomu, stanowi istotne źródło przychodów, wymaga jednak wzmożonej kontroli.

Można zatem stwierdzić, że wprowadzone zmiany organizacyjne miały istotny wpływ na poprawę funkcjonowania systemu logistycznego gospodarki materiałowej. Uregulowano całokształt spraw związanych z planowaniem kosztów materiałowych, zamawianiem materiałów, realizacją zakupów i odbiorem dostaw materiałowych. System ten ma jeszcze kilka wad, lecz z pewnością Kompania Węglowa SA wprowadzi w najbliższym czasie wiele usprawnień. Planowane powstanie Kopalń Zespolonych wymusi nowe rozwiązania w sferze logistyki materiałowej i zaopatrzenia. Powstać muszą przede wszystkim odpowiednie narzędzia zarówno do mierzenia kosztów logistycznych, jak i oceny działalności służb logistycznych.

Analizując przemiany, które zaszły w Kompanii Węglowej od początku jej funkcjonowania, można stwierdzić, że spółce udało się skutecznie przeprowadzić wiele działań restrukturyzacyjnych, dostosowujących ją do zachodzących zmian i wymogów otoczenia, również w sferze logistyki.

Bibliografia

1. Abt S.: Systemy logistyczne w gospodarowaniu. Teoria i praktyka logistyki. AE, Poznań 1997.
2. Dura P.: Mierniki procesów logistycznych. Gospodarka Materiałowa i Logistyka, nr 3, 2002, s. 2-6.
3. Kopas M., Faltinova E.: Innovative-optimisation approach to design of constructive component in bulk solid storage bin. Zeszyty Naukowe. Transport. Z. 76. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2012, str. 87-92.
4. Kowalska K.: Mierniki gospodarowania surowcami i materiałami. PWE, Warszawa 1993.
5. Mikulski J. (ed.): Modern Transport Telematics. Communications in Computer and Information Science 239(2011), Springer-Verlag.
6. Miros M., Hadryś D., Węgrzyn T.: Influence of satellite equipment control systems of economics working machines exploitation on the examples of excavators. 11th International Conference "Transport Systems Telematics", Katowice-Ustroń 19-22.10.2011.
7. Młyńczak J.: Analysis of intelligent transport systems (ITS) in public transport of upper Silesia. CCIS 239(2011), p. 164-171.
8. Nowicka-Skowron M.: Efektywność systemów logistycznych. PWE, Warszawa 2000.
9. Pfohl H.C.: Systemy logistyczne. Biblioteka Logistyczna, Poznań 1998.
10. Plan techniczno-ekonomiczny kopalni Bielszowice, 2010.
11. Regulamin organizacyjny KWK Bielszowice.
12. Strategia rozwoju i funkcjonowania KW SA w latach 2010-2015. Uchwała Zarządu nr 1634/2010 z dnia 20.08.2010.
13. Twaróg J.: Mierniki i wskaźniki logistyczne. Biblioteka Logistyczna, Poznań 2003.
14. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2008 r. nr 171, poz. 1058).