

Jan KUTKOWSKI*

Zintegrowany System Zarządzania — jego zadania i cele na przykładzie KWK Jas-Mos

STRESZCZENIE. Gospodarka rynkowa wymusza nie tylko dbanie o bezpieczeństwo pracowników, ale także gwarancje dbania o środowisko przyrodnicze i jakość wyrobu. Nadrzędnym celem Zintegrowanego Systemu Zarządzania w KWK Jas-Mos jest zadowolenie klienta z jakości otrzymanego wyrobu oraz dbanie o środowisko i bezpieczeństwo pracy. W przypadku kopalni jakość wyrobu ma bezpośrednie przełożenie na uzyskiwane ceny, a w ostateczności na wynik finansowy kopalni. Ze identyfikowanych aspektów środowiskowych wynikają odpowiednie programy środowiskowe, a wyniki badań jakościowych i zadowolenia klienta określają działania na rzecz misji zakładu na rynku.

SŁOWA KLUCZOWE: kopalnie węgla, zarządzanie, zarządzanie środowiskowe, program ochrony środowiska

Wprowadzenie

Zintegrowany System Zarządzania ZSZ gwarantuje kompleksowe spojrzenie na organizację i procesy zachodzące wewnątrz systemu, umożliwia nadzór wynikający z jednej wspólnej dokumentacji w postaci Księgi Zarządzania wraz z procedurami. W opracowanej dokumentacji określone są zasady postępowania systemowego oraz procesowego. Postępo-

* Dr inż. — KWK Jas-Mos, Jastrzębska Spółka Węglowa S.A., Jastrzębie Zdrój.

Recenzent: dr inż. Lidia GAWLIK

wanie procesowe określone jest w opracowanej mapie procesów, która realizowana jest według kart procesu. Mapa procesu rozróżnia procesy zarządcze, wspomagające i podstawowe. W każdym procesie określony jest lider procesu, któremu przyporządkowane są odpowiednie kompetencje i odpowiedzialność. W związku brakiem możliwości oceny poszczególnych procesów, dla sprawdzenia osiągniętego efektu, w kartach procesu przedstawiono mierniki i sposoby pomiaru poszczególnych procesów oraz częstotliwość wykonywanych pomiarów. Taki nadzór pozwala na bieżącą analizę funkcjonowania procesu i podjęcie ewentualnych działań stabilizujących lub korygujących.

Wyznaczniki Zintegrowanego Systemu Zarządzania

Cecha systemu

Cechami systemu są określone na piśmie zobowiązania organizacji wyrażone w formie polityki ogłoszonej przez najwyższe kierownictwo kopalni, procedury postępowania oraz kompetentny zespół pracowników przygotowany do realizacji ogłoszonej polityki. Celem dla podjętych działań jest zwiększenie bezpieczeństwa pracowników, podnoszenie wydajności pracy i jakości produktu jak również ochrona środowiska.

Istota systemu

Istotą systemu jest jego kontrola nad organizacją w celu spełnienia zobowiązań organizacji wynikających z założeń polityki bezpieczeństwa, jakości i środowiskowej. Warunkiem koniecznym efektywnego funkcjonowania Zintegrowanego Systemu Zarządzania jest zbudowanie efektywnego ZSZ w oparciu o kompleksowe spojrzenie na organizację, w szczególności wykonanie szczegółowych ocen w zakresie analiz zagrożeń i wynikających z nich potencjalnych strat. Analizy muszą obejmować zarówno zagrożenia dla pracowników (środowisko pracy), jak i zagrożenia dla procesu produkcyjnego, a także produktu i aspekty środowiskowe.

Zadania i cele Zintegrowanego Systemu Zarządzania

Zadaniem Zintegrowanego Systemu Zarządzania jest prezentowanie organizacji, przedstawianie polityki kierownictwa w dziedzinie zarządzania jakością, środowiskowego, bezpieczeństwa i higieny pracy, wykazanie zdolności do wykonania zadania, przedstawienie sposobów zmierzających do minimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko,

wskazanie stosowanych sposobów identyfikacji występujących zagrożeń i oceny związanego z nimi ryzyka zawodowego. Opracowane dokumenty obowiązują w całym zakresie funkcjonowania organizacji w odniesieniu do tej działalności, która ma wpływ na jakość oferowanego produktu, środowisko naturalne oraz bezpieczeństwo i higienę pracy.

Celem Zintegrowanego Systemu Zarządzania w KWK Jas-Mos jest:

- ❖ właściwe planowanie zidentyfikowanych procesów oraz niezbędnych do realizacji założonego celu zasobów (zasoby rozumiane jako planowanie nakładów, zarządzanie infrastrukturą, zakupy, zarządzanie zasobami ludzkimi),
- ❖ zapewnienie w sposób udokumentowany, że wymagania jakościowe dotyczące wyrobu w realizowanych procesach są dotrzymywane na ich wszystkich etapach, przy jednoczesnym spełnieniu wymagań dotyczących ochrony środowiska i bezpieczeństwa pracy,
- ❖ jak najwcześniejsze wykrywanie i usuwanie skutków oraz przyczyn powodujących zakłócenia w realizowanych procesach dzięki wdrażaniu działań korygujących i zapobiegawczych,
- ❖ dokonywanie pomiarów oraz analizy i doskonalenia skuteczności działań dla zapewnienia jakości w realizowanych procesach,
- ❖ ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko,
- ❖ poprawa stanu bezpieczeństwa i higieny pracy.

Opis wdrażanego Zintegrowanego Systemu Zarządzania [3]

Wdrażany Zintegrowany System Zarządzania, w którego skład wchodzi Zarządzanie Jakością i Środowiskowe, a w dalszej kolejności zintegrowanie ich z funkcjonującym w kopalni Zarządzaniem Bezpieczeństwem i Higieną Pracy [1, 2] opiera się na wymogach norm serii 9000, 14000 i 18000. Powołanie zespołów ds. opracowania dokumentacji Zintegrowanego Systemu Zarządzania skutkowało w drugiej kolejności w Zarządzaniu Środowiskowym powołaniem zespołu ds. identyfikacji znaczących i nieznaczących aspektów środowiskowych. Po identyfikacji aspektów środowiskowych zespół dokonał ich oceny i podzielił je według kategorii na: fizyczne, chemiczne, operacyjne i naturalne. **Aspekt środowiskowy** rozumiany jest jako element działania organizacji, który może wpływać pozytywnie lub negatywnie na środowisko. Do oceny posłużono się pojęciem kryteriów, które podzielono na: wymogi prawne, częstość występowania, narażenie środowiska i ludzi, szkodliwość dla środowiska i ludzi. Ocena danego aspektu środowiskowego sprowadza się do przypisaniu mu reprezentującej go wielkości liczbowej od 1 — który oznacza całkowite spełnienie wszystkich wymogów, do 10 — który oznacza nie spełnienie żadnych wymogów, czyli brak nadzoru nad aspektem środowiskowym. Kryteria oceny podzielono na: wymogi prawne, częstość występowania, narażenie środowiska i ludzi, szkodliwość dla środowiska i ludzi.

W ocenie aspektów środowiskowych podstawowym elementem jest waga aspektu, którą określa się liczbowo od wartości 1 do 10. Waga określana jako możliwy skutek wpływu

aspektu na środowisko lub ludzi. Ocena aspektu środowiskowego to iloczyn wagi aspektu i kryterium aspektu, a suma wszystkich ocen aspektów według podanych kryteriów pozwala ocenić czy aspekt jest znaczący lub nieznaczący.

Na podstawie określonych kryteriów i wyznaczonych znaczących i nieznaczących aspektów środowiskowych określa się cele i zadania środowiskowe.

W zarządzaniu jakością najważniejszym elementem jest zadowolenie klienta z otrzymanego wyrobu spełniającego wszystkie jego wymogi. Elementem oceny jest liczba reklamacji klientów oraz liczba produktów niespełniających wymogów klienta. Wyroby nie spełniające wymogów klienta powodują dodatkowe działania dla poprawy jakości co jest związane dodatkowymi kosztami. Ustalenie zasad zarządzania jakością i podejmowanie działań stabilizujących i korygujących pozwala nadzorować proces eksploatacji i wzbogacania węgla.

Realizacja ogłoszonej polityki Zintegrowanego Systemu Zarządzania zapewnia w sposób udokumentowany, że wymagania jakościowe dotyczące wyrobu w realizowanych procesach są dotrzymane na wszystkich etapach procesu, przy jednoczesnym spełnieniu wymagań dotyczących ochrony środowiska i bezpieczeństwa pracy przez:

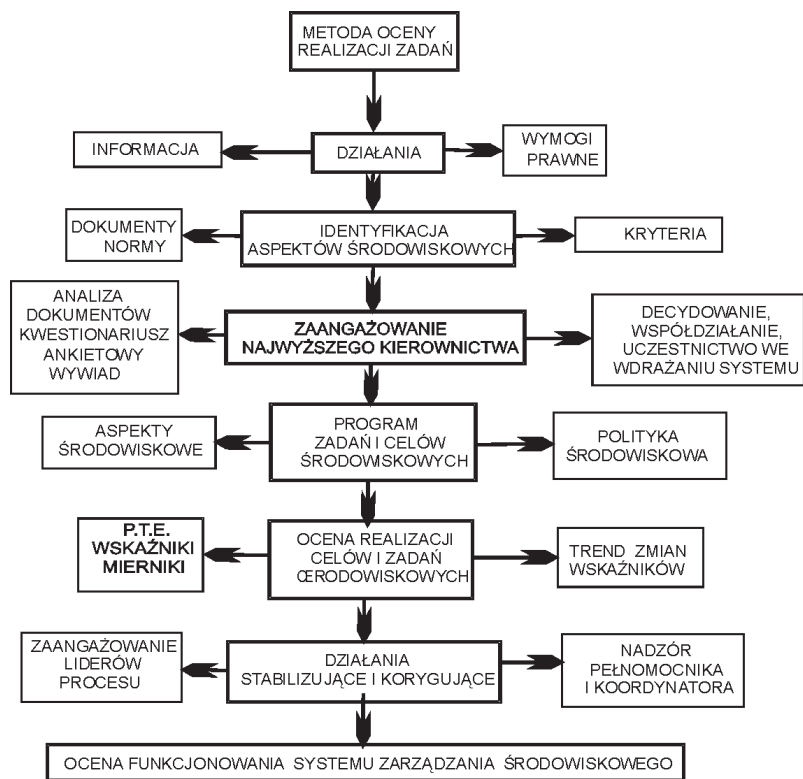
- ✧ zminimalizowanie potencjalnej możliwości wystąpienia niezgodności oferowanego wyrobu,
- ✧ jak najwcześniejsze wykrywanie i usuwanie skutków oraz przyczyn powodujących zakłócenia w realizowanych procesach ochrony środowiska i bezpieczeństwa pracy,
- ✧ wdrażanie działań korygujących i zapobiegawczych, dokonywanie pomiarów oraz analiz,
- ✧ doskonalenie skuteczności działań dla zapewnienia jakości w realizowanych procesach,
- ✧ ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko, poprawę stanu bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przedstawiony model nadzoru nad zarządzaniem (rys. 1) umożliwia ocenę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskowego na podstawie wskaźników za pomocą mierników procesów. Okresowa obserwacja zachowania ustalonych mierników pozwala ocenić funkcjonowanie systemu zarządzania środowiskowego i zwrócić uwagę na czynniki, które mają największy wpływ na funkcjonowanie systemu.

Ustanowione, udokumentowane, wdrożone i utrzymywane procesy w sposób ciągły doskonałą skuteczność systemu.

Poprzez zidentyfikowanie procesów koniecznych dla właściwego funkcjonowania, w tym wypadku zarządzania środowiskowego (rys. 2), określono kolejność w jakich procesy są realizowane i ich wzajemnie oddziaływanie, zapewniono dostępność środków i informacji niezbędnych dla wspierania działania i monitorowania tych procesów, poprzez pomiary i analizę realizowanych procesów, zapewniono nadzór nad realizacją procesu podstawowego — wytwarzanie wyrobu, zgodnie ze schematem organizacyjnym.

Funkcjonowanie Zintegrowanego Systemu Zarządzania jest oparte na schemacie zależności, w którym wyszczególnione są elementy zarządcze, a także elementy kontrolno-stabilizujące system [4]. Rysunek 3 przedstawia schemat funkcjonowania systemu zarządzania środowiskowego, który jest podobny do pozostałych schematów funkcjonujących systemów wchodzących w skład Zintegrowanego Systemu Zarządzania.



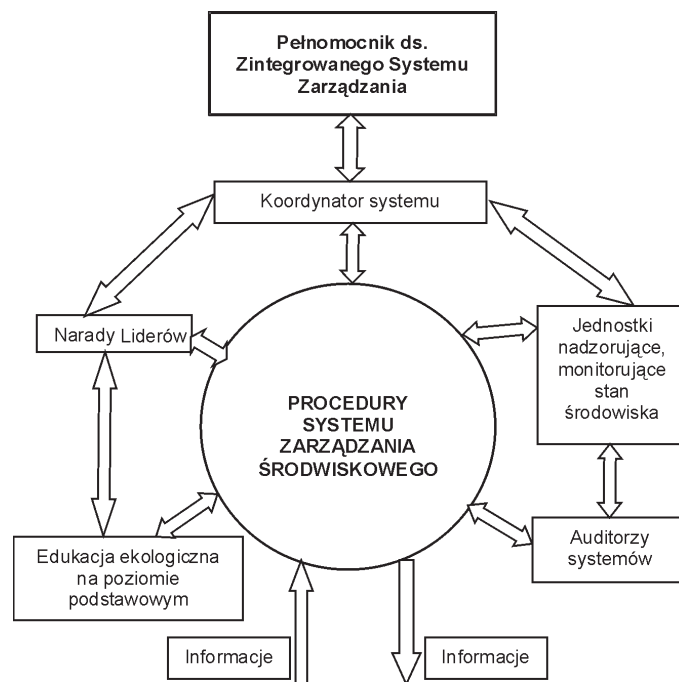
Rys. 1. Przykładowy model zarządzania środowiskowego

Fig. 1. Example of model supervision above the environmental management



Rys. 2. Kolejność realizacji programu ochrony środowiska

Fig. 2. Realization order of environment protection programme



Rys. 3. Ogólny schemat funkcjonowania Zarządzania Środowiskowego

Fig. 3. General diagram of the Environmental Management functioning

Najważniejszym czynnikiem funkcjonowania jakiegokolwiek systemu jest edukacja, począwszy od najniższego szczebla do najwyższego kierownictwa włącznie. Bez przekonania pracowników o potrzebie wdrażania systemu napotka się duże trudności we wdrożeniu zintegrowanego systemu zarządzania.

Wnioski

1. Wdrożenie Zintegrowanego Systemu Zarządzania podyktowane jest troską o zadowolenie klienta z otrzymanego wyrobu oraz spełnienie wymagań prawnych z zakresu ochrony środowiska.
2. Realizacja założonych celów i wynikających z nich zadań decyduje o możliwości rozwoju i podniesieniu prestiżu przedsiębiorstwa.
3. Funkcjonowanie zintegrowanego systemu zarządzania umożliwia spełnienie wymagań klienta.
4. W trosce o ochronę środowiska potencjalni klienci w gospodarce rynkowej podpisanie umów warunkują posiadaniem zintegrowanych systemów lub co najmniej systemu zarządzania środowiskowego.

5. Efektywnie działający zintegrowany system, minimalizuje koszty produkcji oraz zwiększa jej opłacalność.
6. Podejmowanie zadań realizujących cele Zintegrowanego Systemu Zarządzania podyktowane są koniecznością sprostania kryteriom ekonomicznym funkcjonowania przedsiębiorstwa.

Literatura

- [1] CHMIEL P., LUBRYKA M., KUTKOWSKI J., 2003 — System Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy w KWK Jas-Mos. Materiały Szkoły Eksploatacji Podziemnej 2003. Kraków.
- [2] CHMIEL P., LUBRYKA M., KUTKOWSKI J., 2004 — Efektywny model działania systemu zarządzania bezpieczeństwem pracy w zakładach górniczych na przykładzie KWK Jas-Mos. Materiały Szkoły Eksploatacji Podziemnej 2004. Kraków.
- [3] CHMIEL P., LUBRYKA M., KUTKOWSKI J., 2004 — Wdrażanie Zintegrowanego Systemu Zarządzania w KWK Jas-Mos. Materiały Szkoły Ekonomiki i Zarządzania w Górnictwie. Krynica Górską.
- [4] SOKÓŁ W., 2001 — Zarządzanie Środowiskowe w skali regionalnej a gospodarka odpadami komunalnymi. Materiały Szkoły Gospodarki Odpadami. Kraków.

Jan KUTKOWSKI

Integrated System of Management — his assignments and aims on the example KWK Jas-Mos

Abstract

The market economy demands not only a care about safety of workers, but also guarantees of care about natural environment and quality of products. Superior aim of Integrated System of Management in KWK Jas-Mos is satisfaction of customer from qualities of received product. The aspects of caring about environment and safety of work are also very important. In mine the quality of product directly influences the achieved prices, and finally the financial result of mine. Identified environmental aspects result in suitable environmental programs, and the results of quality analyses and result of customer satisfaction survey contribute of the definition of the institution mission on the market.

KEY WORDS: coal mines, management, environmental management, program of environment protection