

Hana DOLEŽALOVÁ

Institute of Geonics As CR, Ostrava, Czech Republic

Milan DOLEŽAL, CSc., Department of Mathematics and

Descriptive Geometry, VŠB - Technical University of Ostrava

Milan MIKOLÁŠ

Faculty of Mining and Geology, VŠB - Technical University of Ostrava

Ireneusz KONDRAS

ZDE RD Wałcz

Zygmunt KORBAN

Politechnika Śląska, Gliwice

KONTROLING JAKOŚCI ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM PRACY REALIZOWANY METODĄ AUDYTU STANOWISKOWEGO

Streszczenie. Artykuł podejmuje kwestię kontrolingu bezpieczeństwa pracy postrzeganego jako instrument zarządzania i wykorzystywanego coraz częściej także w procesie podejmowania decyzji w obszarze zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy.

CONTROLLING OF WORK SAFETY MANAGEMENT QUALITY MADE BY POST AUDIT METHOD

Summary. In the paper the issue of work safety controlling is discussed as a tool that is more and more often used in the decision making process in the area of industrial safety management.

1. Wprowadzenie

Na świecie obserwuje się od wielu lat rosnące zainteresowanie problematyką bezpieczeństwa pracy - coraz częściej bezpieczeństwo pracy zaczyna być traktowane nie tylko jako kategoria humanitarna, lecz również i ekonomiczna. Powszechnie podejmowane są działania mające na celu wdrażanie zasad szeroko rozumianego *zarządzania bezpieczeństwem pracy*, co wiązać należy z rozwojem techniki, ale także z ewolucją

poglądów na sprawy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz z rozwojem nauk organizacji i zarządzania [6], [10], [11], [12], [13]. Podstawę działań podejmowanych w zakresie zarządzania bezpieczeństwem stanowi stwierdzenie *Dawida Patersona*, mówiące o tym, iż „niebezpieczne czynności, niebezpieczne warunki oraz wypadki to zjawiska, zdarzenia, które są przejawem zakłóceń w systemie zarządzania” [17]. Tym samym można powiedzieć, że *istota zarządzania bezpieczeństwem pracy polega na podejmowaniu określonych działań o charakterze organizacyjnym, będących wynikiem przetworzenia napływających informacji oraz że działaniom o charakterze produkcyjnym muszą towarzyszyć działania zmierzające do poprawy warunków bezpieczeństwa pracy.*

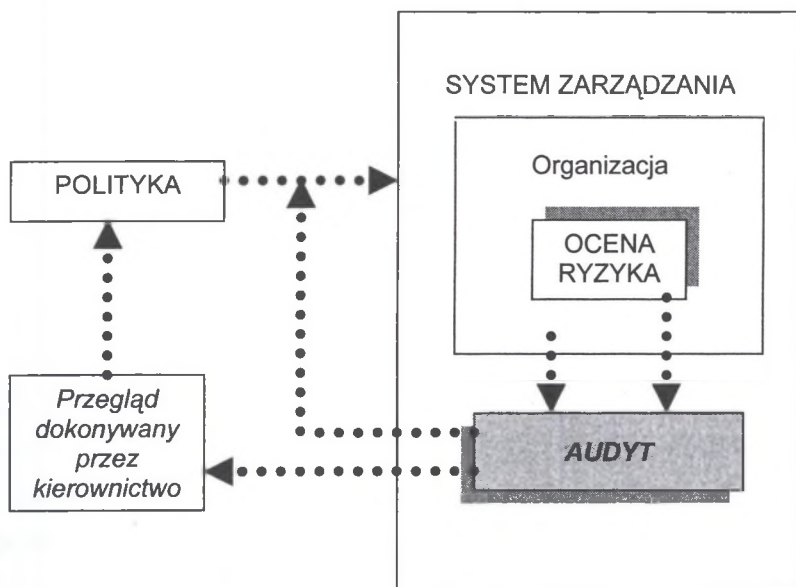
W ramach wymagań obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy możemy wyróżnić przepisy międzynarodowe (konwencje i zalecenia Międzynarodowej Organizacji Pracy), jak również przepisy krajowe (normy krajowe - przykładowo normy serii PN – N – 18000 [18] [19], [20], BS 8800 [1], OHSAS [15], [16], ILO – OSH [3] itd.).

2. Kontroling, funkcja i role audytu systemu zarządzania bezpieczeństwem pracy

W ramach systemu zarządzania bezpieczeństwem pracy wyróżnić można procedury kompleksowej oceny i kontroli jakości zarządzania bezpieczeństwem pracy, tj. *kontroling bezpieczeństwa pracy*¹. Kontroling bezpieczeństwa pracy postrzegany jest więc jako instrument zarządzania, który wspiera dyrekcję przedsiębiorstwa i pracowników zarządu przy podejmowaniu decyzji, pełniąc jednocześnie funkcję informacyjną i koordynującą. Istotą kontrolingu jest więc kierowanie – na podstawie wyników analiz odchyień można ustalić punkty wyjściowe dla działań zapobiegających zejściu z kursu, aby osiągnąć wspólnie ustalone cele. Tym samym kontroling postrzegany jest jako koncepcja zorientowana na tzw. *wąskie gardła* [22].

Narzędziem i formą realizacji kontrolingu są *audyty bezpieczeństwa pracy* - audyt bezpieczeństwa pracy traktować należy jako systematyczne badanie, mające stwierdzić, czy działania i ich wyniki są zgodne z zaplanowanymi ustaleniami oraz czy ustalenia są wdrożone skutecznie i pozwalają na osiągnięcie polityki i celów organizacji [15], [16]. Umiejscowienie audytu w systemach zarządzania BHP (wg NPR 5001) przedstawia rys. 1.

¹ -pojęcie kontrolingu pochodzi od angielskiego terminu „to control”, czyli regulować, panować nad czymś, sterować pracownikami [21]



Rys. 1. Miejsce audytu w systemie zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy wg NPR 5001 [14]
 Fig. 1. The audit location in the industrial safety management system according to NPR 5001 [14]

Jak pokazuje praktyka, potwierdzona m. in. stanowiskiem angielskiej inspekcji pracy (HSE – Health and Safety Executive), ocena samego zarządzania poprzez realizację audytów daje dużo lepsze rezultaty aniżeli działania ukierunkowane wyłącznie na ocenę skutków (analiza przyczyn i okoliczności zajścia wypadków) - tym samym możemy mówić o istotnym (lecz nie zawsze docenianym) znaczeniu podejścia proaktywnego, nastawionego na skuteczne zapobieganie wypadkom.

3. Badania audytowe systemu zarządzania bezpieczeństwem pracy podejmowane przez ENEA SA na poziomie stanowisk roboczych

ENEA SA to koncern stworzony w wyniku konsolidacji pięciu przedsiębiorstw dystrybucyjnych z północno-zachodniej Polski. Proces tworzenia koncernu zapoczątkowała decyzja Ministra Skarbu Państwa z dnia 29 lipca 2002 roku o utworzeniu Grupy Zachodniej i połączeniu pięciu spółek dystrybucyjnych (Energetyki Poznańskiej SA, Energetyki Szczecińskiej SA, Zakładu Energetycznego Gorzów SA, Zakładu Energetycznego Bydgoszcz S.A, Zielonogórskich Zakładów Energetycznych SA). Przedsiębiorstwo pod nazwą Grupa

Energetyczna ENEA SA rozpoczęło działalność w dniu 2 stycznia 2003 roku, kiedy to zostało wpisane do Krajowego Rejestru Sądowego. W dniu 7.10.2004 roku postanowieniem Sądu Rejonowego w Poznaniu dokonano zmiany nazwy przedsiębiorstwa na ENEA Spółka Akcyjna. Siedzibą przedsiębiorstwa jest Poznań.

Uchwałą Zarządu Grupy Energetycznej ENEA SA w 2003 roku został opracowany i wdrożony w oparciu o wymagania normy ISO 9001:2000 system zarządzania jakością. W celu usprawnienia kierowania przedsiębiorstwem oraz jak najpełniejszego spełnienia wymagań normy ISO 9001:2000, przy tworzeniu systemu zarządzania jakością (SZJ) w ENEA SA zastosowano model procesowego zarządzania przedsiębiorstwem. Działalność objętą SZJ, tj. działalność podstawową koncesjonowaną, podzielono na poszczególne elementy – procesy, stanowiące logiczne ciągi powiązanych ze sobą działań. Swym zakresem SZJ objął procesy przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej, obrotu energią i obsługę klientów oraz zagadnienia związane z zarządzaniem środowiskiem i bezpieczeństwem i higieną pracy. Funkcjonujący system zarządzania bezpieczeństwem pracy w ENEA SA nie posiada odrębnego certyfikatu i jest jednym z elementów systemu zarządzania jakością [2].

Jednym z integralnych elementów składających się na system zarządzania BHP są procedury audytowe zarządzania bezpieczeństwem pracy na poziomie stanowisk roboczych. Zamieszczony w artykule przykład dotyczy badań zrealizowanych *na dwu stanowiskach roboczych: elektromonter pogotowia energetycznego i elektromonter zespołu sieciowego*. Badaniami ankietowymi zrealizowanymi na przełomie kwietnia i maja 2006 r. objętych zostało 100% załogi zatrudnionej na ww. stanowiskach pracy.

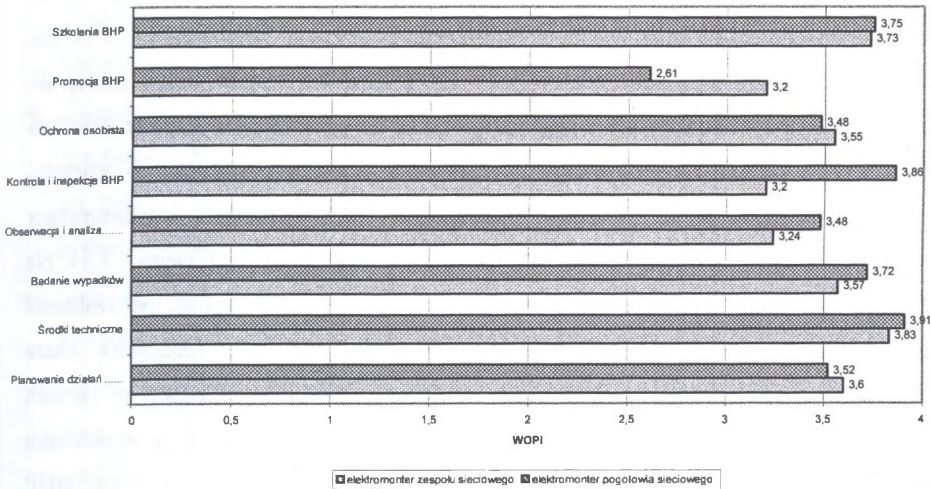
W oparciu o istniejącą statystykę wypadkowości w ZDE RD Wałcz i wyniki wywiadu środowiskowego zdefiniowanych zostało osiem obszarów problemowych [4]:

1. *Planowanie działań w zakresie zarządzania bezpieczeństwem pracy na stanowisku pracy w ZDE RD Wałcz.*
2. *Środki techniczne.*
3. *Badanie wypadków.*
4. *Obserwacja i analiza sposobu wykonywanej pracy.*
5. *Kontrola i inspekcje BHP.*
6. *Ochrona osobista.*
7. *Promocja BHP.*
8. *Szkolenia BHP.*

Dla każdego z obszarów problemowych wyznaczony został wskaźnik oceny WOP_i, a następnie dla każdego ze stanowisk pracy - końcowy wskaźnik oceny jakości zarządzania

bezpieczeństwem pracy WZBP. Szczegółowe omówienie modelu matematycznego wykorzystanego w procesie przetwarzania uzyskanych informacji zawierają pozycje [5], [7], [8], [9].

Zestawienie zbiorcze wartości wskaźników ocenowych WOP_i dla obu ocenianych stanowisk roboczych: elektromonter pogotowia sieciowego i elektromonter zespołu sieciowego przedstawia rys.2.



Rys. 2. Zestawienie zbiorcze wartości wskaźników ocenowych WOP_i dla stanowiska elektromontera pogotowia sieciowego i elektromontera zespołu sieciowego w ZDE RD Wałcz [4]

Fig. 2. Overall statement of assessment ratio values WOP_i for wireman post of power network service and of power network team in ZDE RD Wałcz [4]

W przypadku obu badanych stanowisk pracy najwyższą ocenę uzyskał *obszar nr 2 „Środki techniczne”* (wartości wskaźnika ocenowego WOP_i wyniosły odpowiednio: dla stanowiska elektromonter pogotowia sieciowego - 3,91, dla stanowiska: elektromonter zespołu sieciowego - 3,83). Zdaniem respondentów zarówno jakość, jak i dostępność do specjalistycznych narzędzi pracy na obu stanowiskach roboczych jest na bardzo wysokim poziomie. W przypadku *obszaru nr 8 „Szkolenia BHP”* (wartości wskaźnika ocenowego WOP_i wyniosły odpowiednio: dla stanowiska elektromonter pogotowia sieciowego - 3,75, dla stanowiska: elektromonter zespołu sieciowego - 3,73) zdaniem osób ankietowanych realizacja szkoleń BHP odbywa się terminowo i co należy podkreślić – przy wykorzystaniu nowoczesnych środków przekazu. Również w zgodnej opinii respondentów podkreślany jest fakt całkowitej zgodności przekazywanych treści z wymaganą tematyką szkoleń. Ankietowani pozytywnie ocenili istniejący program z zakresu poprawy poziomu BHP (*obszar nr 1 „Planowanie działań w zakresie zarządzania bezpieczeństwem pracy na*

stanowisku pracy w ZDE RD Wałcz”), który nie tylko jest zrozumiały, ale i akceptowany przez pracowników (wartości wskaźnika ocenowego WOP_i wyniosły odpowiednio: dla stanowiska elektromonter pogotowia sieciowego - 3,52, dla stanowiska: elektromonter zespołu sieciowego - 3,6). W przypadku *obszaru nr 3 „Badanie wypadków”* pracownicy wysoko ocenili prowadzenie dochodzeń powypadkowych w przedsiębiorstwie (dokumentacje powypadkowe są kompletne i szczegółowe) oraz walory zarządzeń i zaleceń powypadkowych przedkładanych im do wglądu (wartości wskaźnika ocenowego WOP_i wyniosły odpowiednio: dla stanowiska elektromonter pogotowia sieciowego - 3,72, dla stanowiska: elektromonter zespołu sieciowego - 3,57). Zdaniem respondentów dostęp do środków ochrony indywidualnej dla załogi zatrudnionej na przedmiotowych stanowiskach pracy jest stały i niczym nieograniczony (*obszar nr 6 „Ochrona osobista”*) - wartości wskaźnika ocenowego WOP_i wyniosły odpowiednio: dla stanowiska elektromonter pogotowia sieciowego - 3,48, dla stanowiska: elektromonter zespołu sieciowego - 3,55. Na podkreślenie zasługuje ponadto fakt dużego zdyscyplinowania załogi w zakresie użytkowania środków ochrony osobistej (w warunkach tego wymagających). Duże zróżnicowanie występuje w przypadku ocen uzyskanych na pytania zadane w ramach *obszaru nr 5 „Kontrola i inspekcje BHP”*. Zdaniem osób ankietowanych na stanowisku elektromonter zespołu sieciowego, co prawda, wyniki kontroli i inspekcji BHP przekazywane są pracownikom oraz podejmowane są odpowiednie działania profilaktyczne, to jednak przedmiotowe kontrole i inspekcje przeprowadzane są sporadyczne i nieregularne. Należy podkreślić krytyczną ocenę, jaką uzyskała prowadzona przez kierownictwo analiza zadań, jak również brak udziału samych pracowników w tejsze analizie. Dla stanowiska elektromonter zespołu sieciowego $WOP_i = 3,24$ (dla porównania dla stanowiska elektromonter pogotowia sieciowego WOP_i wyniósł aż 3,86). W sporadycznych przypadkach kierujący zespołami omawiają swoje spostrzeżenia z członkami zespołów roboczych (*obszar nr 4 „Obserwacja i analiza sposobu wykonywanej pracy”*), stąd wartości wskaźnika ocenowego WOP_i wyniosły odpowiednio: dla stanowiska elektromonter pogotowia sieciowego - 3,48, dla stanowiska: elektromonter zespołu sieciowego - 3,24). Niepokojący jest fakt zajęcia najniższej lokaty w obu rankingach przez *obszar nr 7 „Promocja BHP”* (wartości wskaźnika ocenowego WOP_i wyniosły odpowiednio: dla stanowiska elektromonter pogotowia sieciowego - 2,6, dla stanowiska: elektromonter zespołu sieciowego - 3,2). W zgodnej opinii respondentów aktualne działania podejmowane w tym zakresie są zdecydowanie niewystarczające i odstają zarówno od oczekiwań pracowników, jak i od aktualnie obowiązujących standardów.

4. Zakończenie

- Obowiązujące aktualnie w krajach Unii Europejskiej wymogi prawne, ale także względy ekonomiczne i społeczne wymuszają równoprawne traktowanie problematyki produkcji, ochrony środowiska i bezpieczeństwa pracy.
- Poprzez wdrażanie systemów zarządzania bezpieczeństwem pracy powstaje realna możliwość wdrażania działań wyprzedzających, prewencyjnych ukierunkowanych na badania potencjału zagrożeniowego.
- Zamieszczony w artykule przykład działań podejmowanych w ENEA SA na poziomie stanowisk roboczych stanowi element większej całości – w przedsiębiorstwie funkcjonuje od 2003 r. system zarządzania jakością, w ramach którego realizowane są także procedury systemu zarządzania bezpieczeństwem pracy.
- Jednym z integralnych elementów systemu zarządzania bezpieczeństwem pracy jest kontroling bezpieczeństwa pracy postrzegany jako instrument zarządzania, który pełni jednocześnie funkcję informacyjną i koordynującą. Narzędziem i formą realizacji kontrolingu są z kolei audyty bezpieczeństwa pracy, które aktualnie w ENEA SA realizowane są okresowo na poziomie strategicznym (przedsiębiorstwa jako całości), oddziałów (jednostek organizacyjnych) i stanowisk pracy.
- Chcąc wykorzystać w sposób optymalny informacje, jakie niosą ze sobą badania audytowe systemu zarządzania bezpieczeństwem pracy, należy rygorystycznie przestrzegać terminów powtarzania samych badań. Omówione w artykule audyty na poziomie stanowisk roboczych, podobnie zresztą jak audyt strategiczny i audyty oddziałowe, należy powtarzać w ściśle przyjętych horyzontach czasu - tylko wówczas możliwe będzie prowadzenie właściwych prac o charakterze prewencyjnym.

LITERATURA

1. BS 8800. Guide to occupational health and safety management systems. British Standard Institution, London 1996.
2. ENEA SA Księga Jakości Wydanie 5, Poznań 2006.
3. ILO – OSH. Guidelines on occupational safety and health management systems. International Labour Office, Geneva 2001.

4. Kondras I.: Analiza jakości zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy metodą audytu stanowiskowego w zakładzie Dystrybucji Energii Poznań Rejon Dystrybucji Wałcz. Praca dyplomowa, Gliwice 2006.
5. Korban Z.: Analiza strukturalnego zróżnicowania jakości zarządzania bezpieczeństwem pracy na przykładzie kopalni węgla kamiennego. Praca doktorska (promotor: S. Krzemień), Gliwice 2001.
6. Kryl V., Mikoláš M., Jiskra J., Kastl F., Fröhlich E., Humel M.: Technologie dobývání uhelných ložisek, skripta VŠB – TU Ostrava, Ostrava 2005, s. 1-96.
7. Krzemień S.: Koncepcja zintegrowanego systemu zarządzania bezpieczeństwem pracy w kopalni. Materiały konferencyjne „Doświadczenia polskie i amerykańskie w zarządzaniu bezpieczeństwem pracy w górnictwie”, Rudy Raciborskie 18-19.10.1996.
8. Krzemień S.: Program MERIT-rankingowa ocena bezpieczeństwa pracy w kopalniach węgla kamiennego. Materiały konferencyjne „Doświadczenia polskie i amerykańskie w zarządzaniu bezpieczeństwem pracy w górnictwie”, Rudy Raciborskie 18-19.10.1996.
9. Krzemień S., Kucza J.: Zastosowanie programu MERIT-rankingowa procedura oceny bezpieczeństwa pracy w kopalniach węgla kamiennego. Materiały konferencyjne „Doświadczenia polskie i amerykańskie w zarządzaniu bezpieczeństwem pracy w górnictwie”, Rudy Raciborskie 18-19.10.1996.
10. Mikoláš M.: Carbonated raw materials found in Slovak Republic are suitable for desulphurisation Visti Doneckogo Girmičogo Institutu, Doneck 2005, číslo1/2005, s.159-163, ISBN 966-7745-30-9.
11. Mikoláš M.: Problémy pri riešení stretov záujmov v oblasti dobývania nerudných surovin, In.Zborník prednášok „Aktuálne otázky meračstva a inžinierskej geodézie“, Herľany 2000, ISBN 80-7099-595-5.
12. Mikoláš M. a kol.: Hodnotenie vplyvov na životné prostredie pre určenie dobývacieho priestoru Lietava – Správa podľa zákona NR SR č. 127/1994 Z.z. v znení neskorších predpisov, MŽP SR, Bratislava 2003.
13. Mikoláš M.: Akreditace zkušební laboratoře výzkumného centra hornin HGF VŠB-Technické univerzity Ostrava, Zpravodaj Hnědé uhlí č.3 /2004, VÚHU Most, Most 2004, s.38-42, ISSN 1213-1660.
14. NPR 5001. Guide to occupational health and safety management systems. Dutch Standardisation Committee on Occupational Health and Safety Management, October 1996.
15. OHSAS 18001. Occupational health and safety management systems. Specifications. British Standard Institution, London 1999.
16. OHSAS 18002. Occupational health and safety management systems. Guidelines for the implementation of OHSAS 18001. British Standard Institution, London 2000.
17. Paterson D.: Techniques of Safety Management. Mc Grow Hill Book, New York 1971.
18. PN – N 18001. Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania. Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2004.
19. PN – N 18002. Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego. Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2000.
20. PN – N 18004. Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wytyczne. Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2001.
21. Słownik wyrazów obcych. PWN, Warszawa 1980.
22. Vollmuth Hilamr J.: Führungsinstrument Controlling. WRS Verlag Wirtschaft, Recht und Steuern, GmbH & Co., München 1991.