

# Jak oceniać funkcjonowanie przedsiębiorstwa w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy?

dr ZOFIA PAWŁOWSKA  
Centralny Instytut Ochrony Pracy  
– Państwowy Instytut Badawczy

Stosowane tradycyjnie wskaźniki statystyczne (np. wskaźniki wypadków przy pracy) nie powinny być jedynymi miarami służącymi do oceny funkcjonowania przedsiębiorstw w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy. Każde przedsiębiorstwo może, a nawet powinno określić własny zestaw wskaźników, które umożliwiają pomiar wszystkich elementów mających wpływ na skuteczne ograniczanie ryzyka zawodowego. W artykule omówiono zintegrowany wskaźnik zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy opracowany w CIOP-PIB z myślą o ocenie i porównywaniu funkcjonowania przedsiębiorstw w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy.

## How to assess a company's performance in the field of OSH?

Traditional statistical indicators (e.g. accident rates) should not be used as the only measures of OSH performance of a company. Each company needs a set of measures which enable measurement of all elements influencing effective risk control. In order to assess and to benchmark OSH performance in companies Integrated OSH Performance Index has been developed.

## Wprowadzenie

*„Być może największym problemem związanym z bezpieczeństwem był – i nadal jest – pomiar. W przeszłości specjaliści zajmujący się bezpieczeństwem wybierali nieefektywne i nieadekwatne miary” [1]*

Od wielu lat do oceny działań w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwach są wykorzystywane wskaźniki statystyczne, np. wskaźniki częstości i ciężkości wypadków przy pracy czy też wskaźniki chorób zawodowych. Wskaźniki te pozwalają wnioskować o bezpieczeństwie i higienie pracy na podstawie zaistniałych zdarzeń niepożądanych, nie charakteryzują jednak sposobu funkcjonowania i występujących problemów. Dlatego już w latach pięćdziesiątych zaczęto stosować audyt jako narzędzie oceny zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Różnorodne metodologie, wśród których wymienić można *International Safety Rating System (Międzynarodowy System Oceny Bezpieczeństwa)* i jego pochodne, umożliwiły sprawdzanie systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy oraz ocenę ich zgodności z określonymi standardami. Jednak w wielu przypadkach wyniki audytu nie są skorelowane ze wskaźnikami wypadków przy pracy, co poddaje w wątpliwość możliwość ich wykorzystania do oceny funkcjonowania przedsiębiorstwa w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy. Dzieje się tak zwłaszcza wówczas, gdy audyt odnosi się przede wszystkim do struktury systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, która nie stanowi jedynego wyznacznika funkcjonowania w tym obszarze.

*Czy istnieje jeden wskaźnik, który może charakteryzować funkcjonowanie przedsiębiorstwa w obszarze bhp w sposób kompleksowy i równocześnie wiarygodny? Jakie miary przyjęć, aby obiektywnie oceniać zmiany w tym obszarze? Odpowiedzi na te pytania mają zasadnicze znaczenie dla doskonalenia zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy w przedsiębiorstwach.*

## Tradycyjne podejście do oceny działań w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy

*„Jeżeli promujemy bezpieczeństwo i higienę pracy, to dlaczego wykorzystujemy niepowodzenia jako miary naszego sukcesu?” [2]*

Do tradycyjnie stosowanych miar bezpieczeństwa i higieny pracy należą wskaźniki wypadków przy pracy i wskaźniki chorób zawodowych, obliczane najczęściej jako liczba tych zdarzeń przypadająca na określoną liczbę osób pracu-

jących, albo przepracowanych roboczogodzin. Wskaźniki te, zaliczane do grupy tzw. wskaźników skutkowych [3], są powszechnie wykorzystywane w ocenie działań w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, stanowiąc często jedyne jej kryterium. Ich wspólną właściwością jest to, że sygnalizują występowanie problemów poprzez ich skutki, nie identyfikując jednak przyczyn. Już od wielu lat wskazuje się na ograniczoną przydatność tego rodzaju wskaźników jako jedynych kryteriów oceny działań w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wśród problemów związanych z ich zastosowaniem wymienić można między innymi:

- opóźnienie zmian wartości wskaźników w stosunku do działań na nie wpływających; sprawia to, że obecne wskaźniki stanowią odzwierciedlenie działań przeprowadzanych w przeszłości

- zmiany poziomu zgłaszalności wypadków przy pracy, wpływające na liczbę rejestrowanych wypadków; na przykład: obawa przed karą lub utratą nagrody, która jest przyznawana za pracę bez wypadków może spowodować ukrywanie wypadków i tym samym zmniejszenie liczby rejestrowanych wypadków; z kolei wzrost świadomości czy też wprowadzenie odpowiedniego systemu motywacyjnego mogą wpłynąć na wzrost liczby rejestrowanych wypadków, nawet wówczas, gdy poziom bezpieczeństwa ulegnie poprawie

- częsty brak bezpośrednich związków między występowaniem wypadków przy pracy a sposobem zarządzania ryzykiem zawodowym: niski wskaźnik wypadków przy pracy nie musi oznaczać właściwego zarządzania ryzykiem zawodowym, lecz może być wynikiem przypadku

- wysoką samoocenę i zaniechanie działań zmierzających do poprawy stanu bezpieczeństwa i higieny pracy, jeżeli wskaźniki wypadków przy pracy są niskie
- brak możliwości oceny w przypadku tych czynników ryzyka, dla których prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia niepożądanego jest niewielkie, lecz skutki tego zdarzenia są poważne – dotyczy to w szczególności występowania poważnych awarii przemysłowych.

Wszystko to sprawia, że wskaźniki te nie mogą być stosowane jako jedyne miary służące ocenie działań w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

## Co uwzględnić oceniając funkcjonowanie przedsiębiorstwa w zakresie bhp?

*„Zarządzanie wyjściami zamiast doskonalenia systemu działań destrukcyjnie i powinno być uważane za niewłaściwe” [4]*

*„Zwracając uwagę wyłącznie na wskaźniki wypadków przy pracy – i nic więcej – kierownictwo przekazuje informację, że nie wie, dlaczego te wypadki się zdarzają i jak należy im zapobiegać. Oznacza to, że bezpieczeństwo nie jest szczególnie ważne.... Potrzebne są miary działań, które pokazują trendy i umożliwiają porównywanie przedsiębiorstw, ale żaden pojedynczy parametr nie może być w tym celu zastosowany.” [5]*

Do oceny funkcjonowania przedsiębiorstwa w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy należy określić szereg wskaźników, które odnoszą się nie tylko do skutków działań (wyjść procesów), ale również opisują same działania – na przykład ocena systemu zarządzania czy też wskaźniki finansowe

(np. koszty wypadków). Każde przedsiębiorstwo może, a nawet powinno, określić wskaźniki służące ocenie jego funkcjonowania w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy.

W wytycznych opracowanych przez brytyjską *Health and Safety Executive* [6] wskazuje się, że oceniając funkcjonowanie w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy należy wziąć pod uwagę (rys. na str. 7.):

- wejścia: rodzaj i potencjalne skutki oddziaływania zagrożeń stwarzanych przez działania przedsiębiorstwa
- procesy realizowane w systemie zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, a w szczególności te działania, które przyczyniają się do kształtowania wysokiej kultury bezpieczeństwa
- wyjścia: występujące zdarzenia niepożądane, skutkujące wypadkami i chorobami zawodowymi lub innymi stratami, a także zdarzenia potencjalnie wypadkowe nie powodujące strat.

Mierzone parametry powinny się odnosić do wszystkich tych elementów, które mają znaczenie dla skutecznego ograniczania ryzyka zawodowego.

### Propozycja zintegrowanego wskaźnika do oceny zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy w przedsiębiorstwie

Zastosowanie wielu różnych wskaźników może utrudniać zarówno kompleksową ocenę, jak i porównywanie różnych przedsiębiorstw. Dlatego zespół specjalistów *Health and Safety Executive* podjął w latach 2002 – 2004 próbę opracowania zintegrowanego wskaźnika zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, który ma w prosty sposób informować o sytuacji w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie.

Wskaźnik zintegrowany jest obliczany na podstawie pięciu następujących wskaźników cząstkowych:

**Wskaźnik 1.** – Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy

**Wskaźnik 2.** – Wypadki przy pracy

**Wskaźnik 3.** – Absencja chorobowa

**Wskaźnik 4.** – Ochrona zdrowia w pracy

**Wskaźnik 5.** – Poważne awarie i zdarzenia mogące je spowodować.

Wartość każdego ze wskaźników cząstkowych, podobnie jak wskaźnika zintegrowanego, może się zawierać w przedziale 1 – 10, przy czym większa wartość oznacza lepsze funkcjonowanie w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy.

**Wskaźnik 1. – Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy** ma największy wpływ na ogólną ocenę przedsiębiorstwa w tym obszarze. Aby go wyznaczyć, należy ocenić następujące elementy:

- cele w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
- zaangażowanie najwyższego kierownictwa
- informowanie najwyższego kierownictwa o problemach bhp
- informacje dotyczące bhp podawane do wiadomości publicznej
- procedury realizacji podstawowych działań w zakresie bhp
- planowanie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
- angażowanie pracowników w działania dotyczące bhp
- ocenianie funkcjonowania w obszarze bhp
- monitorowanie funkcjonowania w obszarze bhp
- wdrożenie systemu zarządzania bhp
- wymagania dotyczące funkcjonowania w obszarze bhp, stawiane podwykonawcom i poddostawcom.

Do oceny każdego z tych elementów opracowano listy kontrolne. Przykładową listę do oceny planowania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przedstawiono obok.

Aby osiągnąć wyższe oceny, przedsiębiorstwo musi realizować jak najwięcej spośród wymienionych w listach działań, które wyznaczają kolejne, coraz wyższe poziomy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy sprzyjające kształtowaniu wysokiej kultury bezpieczeństwa. Na wartość wskaźnika w największym stopniu wpływa zaangażowanie najwyższego kierownictwa

w problemy bhp, a także współdział pracowników w działaniach na rzecz bhp. Ocena uwzględni również przekazywanie informacji dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy do wiadomości publicznej. Wdrożenie systemu zarządzania zgodnego z określonymi wymaganiami stanowi tylko jeden z elementów uwzględnianych w ogólnej ocenie zarządzania, co wynika przede wszystkim z dążenia do sprawdzenia faktycznego funkcjonowania, nie zaś formalnej struktury systemu.

**Wskaźnik 2. – Wypadki przy pracy** – wyznacza się biorąc pod uwagę relację wskaźnika wypadków przy pracy w przedsiębiorstwie do ogólnokrajowego wskaźnika wypadków przy pracy. Jego wartość zmienia się od zera dla przedsiębiorstw o wskaźniku wypadków przy pracy 10-krotnie (i więcej) wyższym od średniej krajowej do 10 – dla przedsiębiorstw, w których wskaźnik wypadków przy pracy nie przekracza 0,1 średniej krajowej.

Jeżeli przedsiębiorstwo zatrudnia podwykonawców, wartość wskaźnika jest obliczana jako suma wskaźników obliczonych dla przedsiębiorstwa i podwykonawców. Oznacza to, że realizowane działania powinny odnosić się również do zapewnienia bezpieczeństwa przez podwykonawców.

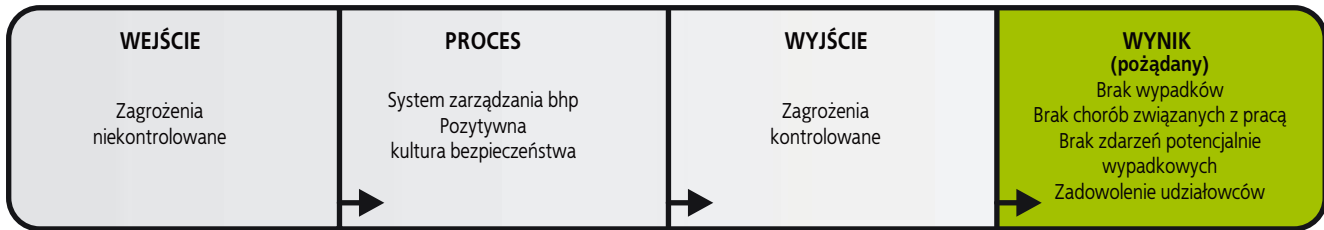
**Wskaźnik 3. – Absencja chorobowa** – określa się na podstawie liczby dni absencji chorobowej przypadających na jednego pracownika w ciągu roku. Osiąga on wartość od zera w tych przedsiębiorstwach, gdzie na jednego pracownika przypada więcej niż 15 dni absencji, do 10, jeżeli na jednego pracownika przypadają nie więcej niż 2 dni absencji.

**Wskaźnik 4. – Ochrona zdrowia w pracy** – określa się oceniając realizację następujących działań:

- ustalenie celów odnoszących się do ograniczenia liczby chorób związanych z pracą
- współpracę ze służbą medycyny pracy
- zachęcanie pracowników do zgłaszania odczuwanych przez nich dolegliwości chorobowych
- przeprowadzanie corocznych badań w celu wykrywania dolegliwości chorobowych pracowników
- uwzględnianie stanu zdrowia poszczególnych pracowników przy ocenie ryzyka zawodowego

#### WSKAŹNIK 1: Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy Jak są ustalane plany dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy?

Prosimy o zaznaczenie odpowiedzi zgodnych z sytuacją w przedsiębiorstwie:	tak	w części /czasami	nie
Plany dotyczące poprawy bezpieczeństwa i higieny są opracowywane dla wszystkich jednostek organizacyjnych lub działań przedsiębiorstwa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plany dotyczące bhp są przeglądane i uaktualniane, co najmniej raz do roku	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plany dotyczące bhp są ustalane przy współdziałaniu pracowników	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Najwyższe kierownictwo zatwierdza plany dotyczące bhp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Najwyższe kierownictwo uczestniczy w opracowywaniu planów dotyczących bhp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zatwierdzone plany dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy są przedstawiane pracownikom lub ich przedstawicielom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Rys. Proces skutecznego ograniczenia ryzyka zawodowego [6]

Fig. *Effective risk control* [6]

- sporządzenie udokumentowanego planu ograniczania ryzyka zawodowego związanego z takimi czynnikami, które mogą powodować choroby, jak monotonia, monotypia, stres
  - monitorowanie skuteczności działań prowadzonych w celu ograniczenia ryzyka zawodowego związanego z czynnikami, które mogą powodować choroby, jak np. monotonia, monotypia, stres
  - zapewnianie rehabilitacji tym pracownikom, którzy ulegli wypadkom przy pracy
  - sporządzanie (w konsultacji ze specjalistami ds. bhp, lekarzami medycyny pracy, specjalistami ds. zasobów ludzkich) planu powrotu do pracy dla każdego pracownika, który doznał urazu lub zachorował wskutek wykonywania pracy (łącznie z analizami dotyczącymi potrzeby odpowiedniego dostosowania stanowiska pracy)
  - zapewnienie odpowiedniego szkolenia, umożliwiającego nabycie umiejętności niezbędnych do podjęcia innej pracy tym pracownikom, którzy z powodu urazów lub chorób związanych z wykonywaną pracą nie mogą powrócić do dotychczasowej pracy
  - monitorowanie ogólnej absencji chorobowej i zarządzanie tą absencją
  - monitorowanie absencji chorobowej związanej z pracą i zarządzanie tą absencją.
- Jeżeli wszystkie te działania są w pełni realizowane, wskaźnik ten osiąga wartość maksymalną.

**Wskaźnik 5. – Poważne awarie i zdarzenia mogące je spowodować** – określa się na podstawie zarejestrowanych zdarzeń będących poważnymi awariami i tych, które mogły je spowodować. Przy wyznaczaniu wartości wskaźnika uwzględnia się liczbę zdarzeń danego rodzaju w przedsiębiorstwie w ciągu roku oraz przypisaną im wagę. Zdarzenia te klasyfikuje się następująco:

- poważne awarie, często o zasięgu międzynarodowym, których skutki odczuwa więcej niż jedno państwo, powodujące więcej niż 1000 ofiar śmiertelnych (np. Czarnobyl)
- poważne awarie o zasięgu krajowym, powodujące ponad 100 (ale mniej niż 1000) ofiar śmiertelnych
- poważne awarie powodujące ofiary śmiertelne, takie jak np. uszkodzenie instalacji, pożar lub wybuch (np. zakład chemiczny zniszczony przez wybuch – 60 pracowników zabitych, katastrofa kolejowa – 20 zabitych, zakażenie legionellą w szpitalu, powodujące śmierć 5 pacjentów)
- awarie nie stwarzające zagrożeń dla środowiska, powodujące śmierć, urazy lub choroby kilku osób, znaczne uszkodzenia instalacji, stwarzające ryzyko urazów lub powodujące urazy u kilku pracowników (np. ponad 10 osób narażonych na oddziaływanie substancji szkodliwej, ale nie powodującej śmierci, zdarzenie powodujące do 10 ofiar śmiertelnych)
- poważne incydenty – takie zdarzenia, jak uszkodzenie systemu bezpieczeństwa, mogące doprowadzić do poważnej awarii lub niesprawności/braki w systemie bezpieczeństwa lub spowodować niemożność zapobieżenia poważnej awarii
- incydenty – zdarzenia niebezpieczne, które mogły spowodować poważną awarię, lecz nie nastąpiło to dzięki zadziałaniu systemu bezpieczeństwa
- anomalie – niesprawności części systemu bezpieczeństwa, które nie zmniejszają w istotny sposób możliwości jego zadziałania.

Jeżeli w przedsiębiorstwie tego rodzaju zdarzenia nie występują, wskaźnik osiąga wartość maksymalną.

**Zintegrowany wskaźnik zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy** jest sumą ważoną wskaźników cząstkowych, przy czym waga wskaźnika 1., odnoszącego się do zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy jest największa i wynosi 0,5. Wagi pozostałych wskaźników są sobie równe – każda z nich wynosi 0,125. Tak więc, zasadnicze znaczenie dla oceny funkcjonowania przedsiębiorstwa w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy ma sposób zarządzania, który decyduje o skutecznym ograniczaniu ryzyka zawodowego związanego z występującymi zagrożeniami.

## Podsumowanie

**„Jeśli nie można czegoś zmierzyć, nie można tym zarządzać” [7]**

Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy w przedsiębiorstwie jest nieodłącznie związane z koniecznością dokonywania pomiarów i oceny funkcjonowania w tym obszarze. Jest to trudne, bowiem tylko niewiele z opisujących ten obszar parametrów można wyrazić w kategoriach ilościowych.

Czy zintegrowany wskaźnik zarządzania może być wiarygodną miarą funkcjonowania przedsiębiorstwa w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy? Czy odpowiada on potrzebom nie tylko brytyjskich, ale również polskich przedsiębiorstw? Czy na podstawie jego wartości można będzie oceniać postępy w doskonaleniu systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy? W udzieleniu odpowiedzi na te pytania pomogą na pewno doświadczenia przedsiębiorstw, które do oceny swoich działań w zakresie bhp zaczęły stosować ten wskaźnik.

## PIŚMIENNICTWO

- [1] Petersen D. *Safety Management 2000. Our Strengths & Weaknesses*, Professional Safety, 01.2000, p. 16 – 19
- [2] Commonwealth of Australia. *Positive performance indicators for OSH. Beyond lost time injuries* 1994
- [3] Toellner J. *Improving Safety and health Performance. Identifying & Measuring Leading Indicators*, Professional Safety, 09.2001
- [4] Motzko S. *Variation System Improvement and Safety Management*. Professional Safety, 08.1989, p. 17-20
- [5] Kletz T. *Accident Data – The Need for a New Look at the Sort of Data that are Collected and Analysed*. Safety Science, 16, 1993, p. 407-415
- [6] A Guide to Measuring Health and Safety Performance, Health and Safety Executive, 2001, <http://www.hse.gov.uk/opsunit/index.htm>
- [7] Kaplan R. *Measures for Manufacturing Excellence*. Boston: Harvard Business School Press, 1990

*Publikacja opracowana na podstawie wyników uzyskanych w ramach II etapu programu wieloletniego pn. „Dostosowywanie warunków pracy w Polsce do standardów Unii Europejskiej”, dofinansowywanego w latach 2005–2007 w zakresie badań naukowych przez Ministerstwo Edukacji i Nauki, w zakresie zadań służb państwowych przez Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej. Główny koordynator: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy*