

# Małgorzata Jasiulewicz-Kaczmarek, Waldemar Prussak

---

## System bezpieczeństwa oparty na obserwacji zachowań

---

Ekonomiczne Problemy Usług nr 80, 51-59

---

2011

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach  
dozwolonego użytku.

MAŁGORZATA JASIULEWICZ-KACZMAREK

WALDEMAR PRUSSAK

Politechnika Poznańska

## SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA OPARTY NA OBSERWACJI ZACHOWAŃ

### Wprowadzenie

Wyniki postępowań wyjaśniających zaistniałe awarie i katastrofy wskazują na to, że ich istotnym czynnikiem sprawczym jest niska kultura bezpieczeństwa. Jej znaczenie potwierdza m.in. fakt zróżnicowania częstości występowania tych zdarzeń w różnych przedsiębiorstwach tej samej branży. Uważa się, że w dużej mierze jest to spowodowane różnicami w zachowaniu pracowników<sup>1</sup>.

Według definicji kultury bezpieczeństwa przedstawionej przez Komitet Doradczy ds. Bezpieczeństwa Instalacji Jądrowych (Advisory Committee on the Safety of Nuclear Installations) jest ona wynikiem osobistych i grupowych wartości, postaw, postrzegania, umiejętności i wzorców postępowania, które określają zaangażowanie się oraz styl i biegłość zarządzania bezpieczeństwem i zdrowiem przez organizację. Przedsiębiorstwa z pozytywną kulturą bezpieczeństwa charakteryzuje komunikacja, która opiera się na wzajemnym zaufaniu, wspólne postrzeganie znaczenia bezpieczeństwa i skuteczność środków zapobiegawczych<sup>2</sup>.

Kultura bezpieczeństwa odwołuje się do zakresu, w którym każda osoba i każda grupa pracowników jest świadoma zagrożeń i niebezpieczeństw wywołanych przez własną działalność. Jest ona stale pielęgnowana w celu chronienia i wzmocnienia bezpieczeństwa, jest zdolna do dopasowania się, gdy stoi w obliczu problemów dotyczących bezpieczeństwa, komunikuje kwestie związane z bezpieczeństwem i konsekwentnie ocenia związane z nim zachowania<sup>3</sup>. Obejmuje ona takie elementy składowe, jak<sup>4</sup>: zobowiązanie się zarządzających, podzielane postrzeganie bezpieczeństwa, realizm i stosowalność zasad bezpieczeństwa,

<sup>1</sup> J. Reason, *Managing the risks of organizational accidents*, Ashgate, Aldershot 1998, s. 23–48.

<sup>2</sup> ACSNI, *Organizing for safety. Third report*, Advisory Committee on the Safety of Nuclear Installations, Human Factors Study Group, London 1993, s. 23.

<sup>3</sup> M.R. Grüninger, *Assessing safety culture maturity*, „BART”, June–July 2009, s. 78–79.

<sup>4</sup> Na podst. R. Lardner, M. Fleming, P. Joyner, *Towards a mature safety culture*, „ICHEME Symposium Series” 2001, s. 635–642; S.J. Singer, D.M. Gaba, A.D. Geppert, A.D. Sinaiko, S.K. Howard, K.C. Park, *The culture of safety: results of an organization-wide survey in 15 California hospitals*, „Quality and Safety in Healthcare” 2003, 12, s. 112–118.

priorytet bezpieczeństwa nad produkcją, skuteczność i otwartość komunikacji, zaufanie, odpowiedzialność osobista, zaangażowanie i współuczestnictwo pracowników, zadowolenie z pracy, otwartość na błędy i problemy, uczenie się, szkolenia i warsztaty, zasoby organizacji, utrzymanie ruchu.

W wyniku badań różnych aspektów systemów bezpieczeństwa i kultury bezpieczeństwa European Commercial Aviation Safety Team (ECAST) sporządził zestaw kryteriów kultury bezpieczeństwa. W jego skład wchodzi<sup>5</sup>: **zobowiązanie do bezpieczeństwa** (w jakim stopniu każdy poziom organizacji ma pozytywne nastawienie do bezpieczeństwa oraz rozpoznaje jego znaczenie), **zachowania w odniesieniu do bezpieczeństwa** (w jakim stopniu każdy poziom organizacji zachowuje się w celu utrzymania i poprawy poziomu bezpieczeństwa), **świadomość** (w jakim stopniu pracownicy i zarządzający są świadomi zagrożeń dla siebie i dla innych osób), **zdolność przystosowawcza** (w jakim stopniu pracownicy i zarządzający chcą się uczyć z przeszłych doświadczeń i są zdolni do podejmowania działań koniecznych do zwiększenia poziomu bezpieczeństwa w ramach organizacji), **informacja** (w jakim stopniu informacja jest komunikowana odpowiednim osobom w organizacji), **sprawiedliwość** – **oparcie na prawie** (w jakim stopniu bezpieczne zachowania i raportowanie kwestii bezpieczeństwa są wspierane i nagradzane, a niebezpieczne zachowania nie są zalecane).

Wymienione kryteria ułatwiają identyfikację poziomów dojrzałości organizacyjnej w zakresie bezpieczeństwa.

Zgodnie z art. 211 Kodeksu pracy, do obowiązków pracowników należy m.in.<sup>6</sup>:

- wykonywanie pracy w sposób zgodny z przepisami i zasadami bhp oraz stosowanie się do wydawanych w tym zakresie poleceń i wskazówek przełożonych,
- dbanie o należyty stan maszyn, urządzeń i sprzętu oraz o porządek i ład w miejscu pracy,
- stosowanie środków ochrony zbiorowej, a także używanie przydzielonych środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, zgodnie z ich przeznaczeniem.

Nawet w przypadku pozytywnego nastawienia do zapewnienia bezpieczeństwa i poważnego traktowania kwestii bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przez pracodawców i pracowników poziom wypadków i zdarzeń niebezpiecznych może być niepokojąco wysoki. Dlatego też rozwiązania formalne i nieformalne praktyki zarządzania muszą być wspierane przez zachęcanie, uznanie i wzmacnianie bezpiecznych zachowań<sup>7</sup>.

Większość zagrożeń bezpieczeństwa wydaje się spowodowana czynnikami behawioralnymi lub kulturowymi, a nie – jak to się potocznie sądzi – przyczynami technicznymi. Nie ma jednak jasności, jak wygląda „dobra” kultura i jak taką kulturę należy tworzyć.

---

<sup>5</sup> C. Montijn, H. de Jong, *A synthesis of the literature on safety culture: definitions, characteristics, indicators and classification scheme*, „Proceedings of the Eurocontrol, Annual Safety R&D seminar”, Rome, 24–26 October 2007.

<sup>6</sup> Ustawa z 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy, DzU nr 24, poz. 141, z późn. zm.

<sup>7</sup> R.M. Choudhry, D. Fang, S. Mohamed, *The nature of safety culture: a survey of the state-of-the-art*, „Safety Science” 2007, 45 (10), s. 993–1012.

Próbując pokonać to ograniczenie, Fleming opracował model dojrzałości kultury bezpieczeństwa, który opisuje etapy jej rozwoju<sup>8</sup>.

Kryteria oceny dojrzałości organizacji w zakresie bezpieczeństwa uwzględniają m.in.: odpowiedniość systemu zarządzania bezpieczeństwem, zgodność z prawem, to, czy bezpieczeństwo wynika z chęci uniknięcia oskarżeń i kar, czy z dążenia do zapobieżenia niebezpieczeństwu. Jeżeli organizacja nie spełnia tych kryteriów, w pierwszej kolejności powinna skupić uwagę na technicznych i systemowych aspektach bezpieczeństwa, a później przejść do rozwijania aspektów behawioralnych i kulturowych.

## 1. Kształtowanie bezpieczeństwa z wykorzystaniem obserwacji zachowań

Prace obejmujące częsty demontaż i wymianę elementów (np. prace serwisowe) są szczególnie podatne na błędy. Wśród ich potencjalnych przyczyn najczęściej wymienia się: procedury, wyposażenie, nadzór, wiedzę, presję czasu, organizację, zmęczenie. Niektóre zadania wymagają zachowania wysokiego poziomu czujności i dużych umiejętności, by wykryć usterki, które mogą być rzadkie i trudno dostrzegalne. Często prace odbywają się w trudnych warunkach i pod presją czasu. Do typowych błędów można zaliczyć: błędy pominięcia, błędy nieprawidłowego działania (np. zainstalowanie lub zastąpienie niewłaściwego elementu), błędy braku powrotu do stanu działania, błędy proceduralne (błędne wykonanie operacji)<sup>9</sup>.

Wprowadzenie procedur bezpieczeństwa oraz bezpiecznych systemów pracy musi być wspierane działaniami dotyczącymi kształtowania bezpiecznych zachowań, szkoleniami i komunikacją. Systemowe podejście do kwestii bezpieczeństwa, którego elementem jest partycypacja zarówno pracowników, jak i kierownictwa przedsiębiorstwa, jest sprawdzonym sposobem kształtowania pozytywnej kultury bezpieczeństwa i włączenia zapobiegania uaktywnieniu zagrożeń w codzienną praktykę.

System, jako całość, silniej wpływa na swoje elementy składowe niż elementy na system. Uwzględnienie tego faktu wskazuje na celowość oddziaływania na decyzje i działania ludzi nie poprzez naciski i apele, ale poprzez projektowanie i przeprojektowywanie struktur, procesów, sposobów postępowania i zachowań (rys. 1).

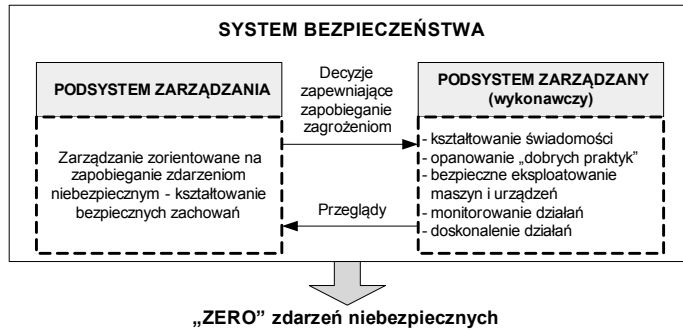
Partycypacja pracowników w doskonaleniu środowiska pracy jest szczególnie cenna, ponieważ oni najlepiej znają problemy związane z wykonywaną pracą, a będąc do tego właściwie przygotowanymi (przez szkolenia i treningi), potrafią i chcą je identyfikować. Niemniej jednak należy zwrócić uwagę również na fakt, iż działania na rzecz bezpieczeństwa i środowiska muszą łączyć elementy miękkie i twarde, a więc podmioty i przedmioty.

---

<sup>8</sup> M. Fleming, *Safety Culture Maturity Model*, „Offshore Technology Report 2000/049”, HSE Books, Sudbury 2001.

<sup>9</sup> Por.: D.J. Pennie, N. Brook-Carter, W.H. Gibson, *Human Factors guidance for maintenance*, „Human Factors in Ship Design, Safety and Operation”, The Royal Institution of Naval Architects, London 2007; M. Jasiulewicz-Kaczmarek, *Macroergonomics design for improved quality performance in maintenance*, „Foundations of Control and Management Science” 2008, 11, s. 171–181.

Temu celowi służy skoncentrowanie uwagi na zachowaniach ludzi w stosunku do siebie i do przedmiotów, za pomocą których pracują i które ich otaczają.



Rysunek 1. Model systemu bezpieczeństwa opartego na zachowaniach

Źródło: opracowanie własne.

Błąd ludzki, który wynika z braku wiedzy, niewłaściwych warunków i narzędzi pracy w środowisku obsługi maszyny (przebrojenia, konserwacja, naprawa itd.) oraz podczas jej użytkowania, skutkuje zagrożeniem dla pracowników. Dlatego konieczne jest kształtowanie świadomości i upowszechnianie dobrych praktyk w zakresie szeroko pojętej kultury technicznej i kultury bezpieczeństwa.

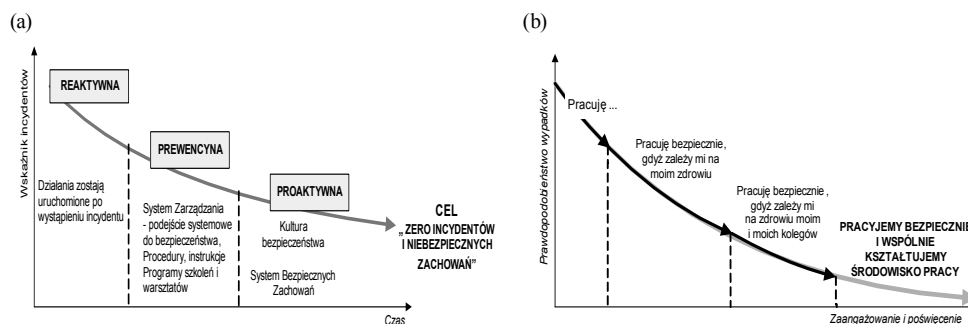
## 2. Bezpieczeństwo oparte na obserwacjach zachowań

Wiele działań na rzecz bezpieczeństwa jest podejmowanych po wystąpieniu zdarzenia. Innymi słowy, dopiero po wystąpieniu błędu są podejmowane działania, aby zapobiec podobnym błędom w przyszłości (są opracowywane procedury postępowania, przeprowadzane szkolenia, wprowadzane zabezpieczenia). Jest to tzw. reaktywne podejście do bezpieczeństwa. Realizacja celu, jakim jest „zero zdarzeń niebezpiecznych”, wymaga od organizacji działań proaktywnych, a więc uprzedzających wystąpienie zdarzenia (rys. 2a).

Uważa się, że do podejmowania ryzyka skłaniają pracowników trzy czynniki: wyobrażenia, nawyki oraz przeszkody lub bariery. Każdy z nich wymaga odmiennego planu działania w celu skutecznego ograniczenia wpływu.

Wyobrażenia, które ma dana osoba, wpływają na to, czy postrzega ona swoje postępowanie jako niebezpieczne lub mogące spowodować obrażenia, czy też nie. Czynności charakteryzujące się niskim ryzykiem mają tendencję do tworzenia wyobrażenia, że pracownik jest bezpieczny, gdy w rzeczywistości miał on po prostu szczęście. Nawyk sprawia, że pracownik łatwo zapomina o zagrożeniach, które może nieść ze sobą praca lub zadanie. W naturze ludzkiej leży osvajanie się z otoczeniem i zapominanie o ryzyku, które towarzyszy codziennie w pracy. Czasami wpływy wywierane przez organizację, presja produkcyjna oraz inne kwestie

tworzą bariery lub przeszkody, które uniemożliwiają pracownikom przedsięwzięcie środków ostrożności, zmuszając ich do narażania się na zagrożenia.



Rysunek 2. Evolucja poziomów kultury bezpieczeństwa (a) i model zmiany postrzegania kultury bezpieczeństwa wśród pracowników (b)

Źródło: (a) – opracowanie własne, (b) – na podstawie M. Jasiulewicz-Kaczmarek, P. Drożyner, *Preventive and Pro-Active Ergonomics Influence on Maintenance Excellence Level*, w: *Ergonomics and Health Aspects*, ed. M.M. Robertson, HCII 2011, LNCS 6779, Springer-Verlag, Berlin 2011, s. 49–58.

Jedną ze skutecznych metod proaktywnego zapobiegania wypadkom/obrażeniom w miejscu pracy jest oparcie bezpieczeństwa na obserwacjach zachowań (Observation-Based Safety – OBS). OBS koncentruje się na treści i sposobie wykonywania pracy i wykorzystuje wyniki badań (obserwacji) do doskonalenia stanu bezpieczeństwa i ergonomii. Takie obserwacje z powodzeniem mogą być stosowane w przedsiębiorstwach małej i średniej wielkości.

W przeciwieństwie do tradycyjnie pojmowanych działań bhp, które koncentrują się na ograniczaniu liczby wypadków, OBS jest systemowym rozwiązaniem, które:

- identyfikuje środki ostrożności mogące zapobiec wypadkom,
- wzmacnia i reorientuje te środki ostrożności poprzez obserwację i informacje zwrotne, aż zostaną one głęboko zakorzenione w świadomości pracowników,
- monitoruje stosowanie tych środków ostrożności oraz powody ich stosowania lub ich brak w celu zapobiegania niebezpiecznym zdarzeniom.

Bezpieczeństwo oparte na obserwacjach zachowań to działania, które mają na celu monitorowanie stanu bezpieczeństwa i promowanie środków ostrożności, zanim wystąpią zdarzenia wypadkowe.

Program OBS obejmuje: wyspecyfikowanie docelowych zachowań, przeprowadzenie obserwacji zachowań i zebranie wyników, analizę wyników, przekazanie informacji zwrotnej obserwowanym pracownikom i przegląd – ocenę skuteczności.

W ramach zapewniania bezpieczeństwa opartego na obserwacjach zachowań są identyfikowane środki ostrożności będące w gestii pracownika, które są w stanie ochronić go przed narażeniem życia lub zdrowia, są utrwalane tzw. dobre praktyki stosowane dotych-

czas oraz są identyfikowane i eliminowane warunki i przeszkody, które utrudniają lub uniemożliwiają podejmowanie tych środków ostrożności.

Wprowadzenie działań związanych z budowaniem bezpieczeństwa opartego na zachowaniach wymaga przejścia od naturalnych instynktów, a więc intuicyjnego postrzegania zagrożeń, do postawy zespołowego i świadomego kształtowania środowiska pracy, zwracania uwagi na zachowanie swoje i kolegów (rys. 2b).

Proces rozwijania kultury bezpieczeństwa sprzyjającej bezpiecznym zachowaniom<sup>10</sup> rozpoczyna się od powołania zespołu pracowników, którego zadaniem jest zaprojektowanie i przeprowadzenie tego procesu. Zespół poznaje podstawy bezpieczeństwa opartego na obserwacjach zachowań i podejmuje kluczowe decyzje w sprawie najlepszego pod względem bezpieczeństwa i ergonomii sposobu wykonywania pracy w organizacji.

Pierwszym zadaniem zespołu jest zebranie i analiza danych na temat bezpieczeństwa i ergonomii oraz wykorzystanie własnych doświadczeń do opracowania kontrolnej listy zachowań. Jest to lista zachowań pozwalających zapobiec obrażeniom/urazom charakterystycznym dla danej pracy.

Następnie zespół szkoli obserwatorów, którzy z listą kontrolną będą regularnie obserwować pracowników i przekazywać im informacje zwrotne. W ramach obserwacji zostaną zebrane dane o bezpiecznym/niebezpiecznym wykonywaniu zadań roboczych. Obserwacje te pomogą również zidentyfikować istniejące w organizacji czynniki, które skłaniają pracowników do podejmowania ryzyka (tab. 1).

Na podstawie informacji pozyskanych podczas obserwacji są opracowywane raporty, które pomagają prześledzić proces powstawania bezpiecznych nawyków i wpływ istniejącej w organizacji kultury bezpieczeństwa i ergonomii – czy kształtują bezpieczne zachowania, czy też przyczyniają się do nieświadomego lub świadomego podejmowania ryzyka przez pracowników (tab. 2).

Proces budowania bezpieczeństwa opartego na obserwacjach zachowań nie koncentruje się na poszczególnych pracownikach, lecz na elementach systemów organizacji, które zachęcają lub zniechęcają do bezpiecznych nawyków pracy. Bezpieczeństwo oparte na zachowaniach to zidentyfikowanie i usunięcie barier utrudniających/uniemożliwiających bezpieczne zachowania pracowników oraz wprowadzenie systemowych rozwiązań wspierających i promujących bezpieczne zachowania.

Istnieje wiele sposobów realizacji tego procesu, ale niektóre są skuteczniejsze od innych. Podstawowe elementy mogą być realizowane na wiele sposobów, dzięki temu każda organizacja może dostosować proces do własnego środowiska pracy i kultury.

---

<sup>10</sup> Zagadnienie to przedstawiono również w artykułach: M. Koźlik, *Obserwacja zachowań – kluczem jest poznanie potrzeb*, [www.kulturabezpieczenstwa.pl/bezpieczenstwo/psychologia-w-bezpieczenstwie/308-obszermacja-zachowan-kluczowe-jest-poznanie-potrzeb](http://www.kulturabezpieczenstwa.pl/bezpieczenstwo/psychologia-w-bezpieczenstwie/308-obszermacja-zachowan-kluczowe-jest-poznanie-potrzeb) (07.2011); J.H. Williams, *Poprawa komunikacji między pracownikami*, [www.kulturabezpieczenstwa.pl/bezpieczenstwo/psychologia-w-bezpieczenstwie/334-poprawakomunikacji](http://www.kulturabezpieczenstwa.pl/bezpieczenstwo/psychologia-w-bezpieczenstwie/334-poprawakomunikacji) (07.2011).

Tabela 1

Charakterystyka procesu zapewnienia bezpieczeństwa opartego na obserwacjach

Działanie	Charakterystyka	
Planowanie i przygotowanie obserwacji	Opracowanie tygodniowych i miesięcznych planów obserwacji, wyznaczenie obserwatorów, przegląd zdarzeń niebezpiecznych lub potencjalnie niebezpiecznych mających miejsce na stanowisku pracy oraz podjętych działań korygujących/zapobiegawczych	
Obserwacja	Obserwator obserwuje pracownika podczas wykonywania przez niego regularnej pracy. Zwraca uwagę na to, czy pracownik stosuje środki ostrożności zidentyfikowane dla jego stanowiska pracy i wymienione w karcie obserwacji	
	Pytania	W przypadku zaobserwowania niestosowania środka(-ów) ostrożności przez pracownika obserwator rozmawia z pracownikiem w celu ustalenia przyczyny. Informacja ta zostanie wykorzystana w celu określenia skutecznych planów działania w stosunku do tendencji zidentyfikowanych na podstawie zestawienia danych z obserwacji
	Wskazanie na stosowane dobre praktyki	Ważnym elementem procesu obserwacji jest identyfikacja dobrych praktyk w zakresie bezpieczeństwa oraz osobiste pozytywne wzmocnienie. Podczas obserwacji obserwator przekazuje pracownikom pozytywne informacje zwrotne na temat ich zachowań w zakresie bezpieczeństwa oraz promowania bezpiecznych praktyk
	Wyrażenie zastrzeżeń	Nadrzędnym celem procesu obserwacji jest zapobieganie obrażeniom/urazom. Proces ten ma na celu zwiększenie świadomości oraz poprawę komunikacji w zakresie bezpieczeństwa osobistego i sprzyja stworzeniu środowiska wsparcia, w ramach którego pracownicy czują się swobodnie, omawiając zastrzeżenia na temat bezpieczeństwa i wspólnie poszukując rozwiązań
Raportowanie i działania wynikające z raportu	Opracowanie raportu z przeprowadzonych obserwacji, analiza raportów i identyfikacja trendów, określenie działań korygujących i zapobiegawczych, realizacja działań i ocena ich skuteczności	

Źródło: opracowanie własne.

Podstawowe elementy systemu bezpieczeństwa opartego na obserwacjach zachowań to:

- identyfikacja i operacyjnie zdefiniowanie najważniejszych praktyk bezpieczeństwa dla każdego typu stanowisk, realizowanych zadań roboczych lub środowiska pracy,
- opracowanie systemu pomiaru występowania tych praktyk,
- przekazywanie informacji zwrotnej na temat wyników ludziom, których ocena została przeprowadzona,
- analiza zebranych danych po to, aby wybrać praktyki odpowiednie do docelowych interwencji,



- prowadzenie empirycznie wspieranych analiz dla zidentyfikowania najskuteczniejszych praktyk w celu zachęcenia do ich stosowania lub do określenia barier hamujących pracowników przed ich użyciem.

Tabela 2

## Raportowanie obserwacji zachowań

Raportowane zagadnienia	Kwestie obejmowane szczególną uwagą	Wykorzystanie danych i informacji z raportu
Charakterystyka stanowiska/obszaru	Mały udział zachowań bezpiecznych; duża liczba zastrzeżeń	Identyfikacja obszarów, które wymagają poprawy lub uwagi
Wykres poglądowy	Zachowania bezpieczne a zachowanie „szczęśliwe”	Informacja zwrotna dla pracowników
Trendy	Czy udział zachowań bezpiecznych rośnie, maleje lub pozostaje bez zmian?	Monitorowanie efektywności procesu i konkretnych planów działania
Postępy pracy obserwatora	Czy obserwator wykonał zadanie i jakiej jakości są pozyskane przez niego dane?	Kierowanie procesem obserwacji i przekazywanie obserwatorom informacji zwrotnych
Uwagi	Dlaczego pracownicy podejmują ryzyko: wyobrażenie, nawyk lub bariery	Opracowania etapów planów działań w celu poprawy bezpieczeństwa
Uwagi dodatkowe	Sugestie lub zastrzeżenia obserwatorów lub pracowników dotyczące procesu	Ustawiczna poprawa procesu oraz bezpieczeństwa
Raporty strukturalne	Czy obszary, w których występują zastrzeżenia, są pogrupowane według miejsca, czasu, dnia lub innej zmiennej	Docelowe obszary wchodzące w zakres planów działań
Zadania do wykonania	Wszelkie działania wynikające z przeprowadzonych obserwacji, które są: wykonalne, w gestii zespołu (jeżeli nie, to kto będzie kierował dalszymi działaniami?), skoncentrowane na wymiernych rezultatach	Kierowanie działaniami, dalszymi czynnościami, ukierunkowanymi staraniami oraz ustawiczną poprawą w celu zapewnienia ukierunkowania na osiągnięcie rezultatów

Źródło: opracowanie własne.

Istnieją pewne strategie wdrażania, które powodują, że przedstawiony system jest pozytywnie przyjmowany, powszechnie stosowany i przynosi długotrwały sukces. Bazując na wieloletnim doświadczeniu w jego wdrażaniu, wskazuje się, że sukces zależy przede wszystkim od zaangażowania kierownictwa, zaangażowania pracowników, dostosowania do branży, inwestycji w kapitał ludzki i wsparcia technicznego<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> M. Shawn, S.M. Galloway, *The contributing factors of behavior-based safety failures*, „EHS Today”, March 2011.

## **Podsumowanie**

Kultura bezpieczeństwa odwołuje się do wspólnych wartości członków grupy lub organizacji i ma wpływ na ich zachowania związane z bezpieczeństwem i ergonomią. Na obserwacji zachowań dotyczących bezpieczeństwa jest oparta jedna z metod proaktywnego zapobiegania wypadkom/obrażeniom/urazom w miejscu pracy – OBS. Jej celem nie jest zastąpienie tradycyjnie pojmowanego bhp, zwolnienie kierownictwa z odpowiedzialności za zapewnienie bezpiecznego miejsca pracy, narzucenie nowych zasad lub nałożenie nowego zakresu odpowiedzialności na pracowników, zmuszenie pracowników do wzajemnego „szpiegowania” lub donoszenia na siebie nawzajem w celu wyciągnięcia konsekwencji dyscyplinarnych.

Celem OBS jest natomiast:

- zachęcenie pracowników do dobrowolnej poprawy komunikacji i zwiększenia świadomości kwestii związanych z bezpieczeństwem w miarę systematycznej identyfikacji przez nich najbardziej krytycznych ryzyk w miejscu pracy,
- wzmocnienie roli pracowników, by stali się decydentami i osobami – dzięki obserwacji – rozwiązującymi problemy po zidentyfikowaniu krytycznych ryzyk.

Bezpieczeństwo oparte na obserwacjach dąży do zapobiegania wypadkom/obrażeniom/urazom przy zapewnieniu trwałości rezultatów poprzez: wykraczanie poza wymogi prawne, identyfikację zagrożeń przed ich wystąpieniem, udostępnienie proaktywnych danych pomiarowych, dążenie do ograniczenia 80–96% niebezpiecznych zachowań.

Nie ma możliwości, aby całkowicie wyeliminować błędy w pracy małych i średnich przedsiębiorstw. Wykorzystując jedną z głównych cech tego sektora – otwartość na postęp techniczny i organizacyjny – można jednak, dzięki pracy zespołowej i zaangażowaniu się pracowników w proces planowania i wprowadzania zmian doskonalących oraz budowanie świadomości bezpieczeństwa, zmniejszyć ich liczbę lub zakres oddziaływania.

## **BEHAVIOUR BASED SAFETY SYSTEM**

### **Summary**

Realization of objectives of safety assurance requires proactive action from the organization. One of the frequently used methods of proactive prevention of accidents/injury in the workplace is safety based on observation of behavior. The paper presents a model of development of a safety culture among employees. The elements and conditions of Observation-based Safety are specified in detail.

*Translated by Waldemar Prussak*