

SYSTEM REJESTRACJI I ANALIZY ODCHYLEŃ OD STANU NORMALNEGO JAKO ELEMENT PREWENCJI WYPADKOWEJ – CZĘŚĆ 2 – STUDIUM PRZYPADKU

Izabela GABRYELEWICZ, Edward KOWAL, Patryk KRUPA,
Magdalena JARZĘBIŃSKA

Streszczenie: W artykule przedstawiono systemu zgłaszania, raportowania i analizy zdarzeń potencjalnie wypadkowych w zakładzie produkcyjnym branży spożywczej, który jest elementem systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Dokonano analizy istniejącego systemu w codziennym funkcjonowaniu przedsiębiorstwa. Ukazano jego rolę w prewencji wypadkowej i może być zaadoptowany w innych przedsiębiorstwach, które takiego systemu nie posiadają.

Słowa kluczowe: zdarzenie potencjalnie wypadkowe, przedsiębiorstwo produkcyjne

1. Wstęp

System rejestracji i analizy zdarzeń potencjalnie wypadkowych to jeden z bardziej wymagających elementów całego systemu zarządzania bezpieczeństwem w przedsiębiorstwie. Największą trudność sprawia jego wdrożenie, ponieważ wymaga przełamania utartych stereotypów, złych nawyków, a przede wszystkim zaangażowania wszystkich pracowników i zrozumienia przez nich sensu wprowadzania nowego systemu [2, 10]. Opracowanie dokumentacji (instrukcji, oceny ryzyka, procedur) systemu jest z reguły najłatwiejsze, ponieważ opiera się na różnego rodzaju schematach i zdobytej wiedzy. Dużo większym problemem jest wpłynięcie na zmianę zachowań i postaw pracowników [13, 21]. Trzeba wykazać się dużym zaangażowaniem i cierpliwością, by przekonać pracowników, że system zgłaszania zdarzeń potencjalnie wypadkowych jest po to by było bezpieczniej [11]. Jeżeli nie wprowadzi się w zakładzie systemu zgłaszania zdarzeń potencjalnie wypadkowych, to raczej niewielu pracowników, z własnej i nieprzymuszonej woli, będzie je ujawniać. Dlatego należy przekonać załogę do potrzeby funkcjonowania systemu w praktyce. Współczesne przedsiębiorstwo powinno prowadzić rejestr sytuacji niebezpiecznych i zdarzeń potencjalnie wypadkowych. Dzięki temu można analizować i docierać do źródeł ich powstawania, aby doskonalić zarządzanie bezpieczeństwem pracy. Przede wszystkim można podejmować działania korygujące i zapobiegawcze, by ograniczać czynniki, które mogą doprowadzić do wypadku czy utraty zdrowia [1, 18]. Zapobieganie wypadkom to jeden z głównych filarów nowoczesnego zarządzania. Mniejsza liczba wypadków oraz maszyny i urządzenia w dobrym stanie technicznym to przede wszystkim bezpieczeństwo pracowników i innych osób przebywających na terenie zakładu. Jest to również poprawa wyników ekonomicznych. Świadomość bezpiecznych i higienicznych warunków pracy wpływa w znacznym stopniu na satysfakcję pracownika z wykonywanej pracy oraz na jego wydajność [19]. Bezpieczeństwo pracowników, jak i innych osób przebywających na terenie zakładu to przede wszystkim kształtowanie firmy jako wiarygodnej marki, efektywnie zarządzanej, a

co za tym idzie taki zakład będzie postrzegany jako wiarygodny partner biznesowy, dostawca, producent czy kooperant. Wyeliminowanie sytuacji prowokujących wypadek jest istotnym krokiem w dążeniu do idealnego modelu produkcji bezwypadkowej. Według normy PN EN ISO 18001:2004, zdarzenie potencjalnie wypadkowe to niebezpieczne zdarzenie, związane z wykonywaną pracą, podczas którego nie dochodzi do urazów lub pogorszenia stanu zdrowia [16]. W OHSAS 18002:2000 odnajdujemy informacje, że zdarzenie wypadkowe, które nie powoduje choroby, obrażeń lub innych strat nazywane jest „potencjalnie wypadkowym” [12, 20]. Termin „strata”, który wg specyfikacji OHSAS 18002:2000 oznacza, że stratami są zarówno starty związane z uszczerbkiem zdrowia, urazy, choroby, ale także straty związane z utartą czy uszkodzeniem mienia, np. uszkodzenie urządzenia czy maszyny, jak i straty materialne. Za zdarzenie potencjalnie wypadkowe należałoby uznać zagrożenie, które jeszcze fizycznie nie wystąpiło ale przy złym zbiegu okoliczności mogłoby wystąpić. System rejestrowania i badania zdarzeń potencjalnie wypadkowych jest jednym z podstawowych elementów efektywnego systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Zgłaszanie oraz analizowanie zdarzeń potencjalnie wypadkowych nie jest obowiązkowe z punktu widzenia przepisów BHP w Polsce.

2. Charakterystyka analizowanego zakładu

Zakład produkcji spożywczej wybudowany i uruchomiony został pod koniec 2007 roku. Od samego początku powstania zakładu wprowadzony został system zarządzania bezpieczeństwem pracy. Przedsiębiorstwo zajmuje się produkcją żywności. Produkty rozlewane są i pakowane na zimno i na gorąco, w opakowania szklane oraz plastikowe. Początkowo rejestrowane i weryfikowane były tylko wypadki przy pracy. W pierwszym roku działalności firmy zdarzyło się 7 wypadków przy pracy. Osoby poszkodowane doznały lekkich urazów ciała, były to głównie: stłuczenia, oparzenia, skaleczenia, skręcenia kończyn, zwichnięcia czy nadwyrężenia. W okresie tym nie doszło do wypadków śmiertelnych, ciężkich czy zbiorowych. Zdarzenia potencjalnie wypadkowe nie były rejestrowane przez pierwsze 3 lata funkcjonowania zakładu, gdyż nie było wdrożonego systemu. System zgłaszania, rejestrowania i analizowania zdarzeń potencjalnie wypadkowych został wdrożony w 2011 roku. Po jego wprowadzeniu wydarzyły się jedynie 4 wypadki przy pracy w przeciągu 6 lat, gdzie na początku, gdy system nie było przez 3 lata wydarzyło się 10 wypadków. W latach 2011, 2013 i 2014 nie wystąpił żaden wypadek przy pracy. Nastąpił spadek zgłoszonych i zbadanych wypadków przy pracy oraz znaczną poprawę bezpieczeństwa po wprowadzeniu systemu.







3. Zgłaszanie, rejestracja i analiza zdarzeń potencjalnie wypadkowych w przedsiębiorstwie produkcyjnym – studium przypadku

Podstawowym celem zbierania, rejestrowania i analizowania zdarzeń potencjalnie wypadkowych jest uzyskanie informacji, które posłużą do zaplanowania i realizacji skutecznych działań profilaktycznych. Opracowując zasady rejestrowania i analizy zdarzeń potencjalnie wypadkowych w przedsiębiorstwie, powinno się uwzględnić trzy główne elementy: identyfikację i rejestrację zdarzeń potencjalnie wypadkowych, ich analizę wraz z działaniami profilaktycznymi [8, 9].

3.1. Przykłady zdarzeń potencjalnie wypadkowych

Powtarzające się sytuacje niebezpieczne prowadzą wcześniej czy później do zaistnienia wypadku. Dlatego ważne jest zgłaszanie wszystkich potencjalnie wypadkowych i niebezpiecznych zdarzeń, w celu poznania i identyfikacji zagrożeń oraz uniknięcia ich w przyszłości. Statystyki pokazują, że przed zaistnieniem wypadku zazwyczaj mają miejsce podobne zdarzenia potencjalnie wypadkowe lub istnieją braki w działaniach prewencyjnych. Należy zastanowić się, jakie zachowania należy potraktować jako zdarzenia potencjalnie wypadkowe.

Tab. 1. Przykłady zdarzeń potencjalnie wypadkowych, które zostały zarejestrowane w zakładzie branży spożywczej

 <p>Brak odsłony ruchomego elementu</p>	 <p>Uszkodzona izolacja przewodu elektrycznego</p>
 <p>Leżący na posadzce przewód</p>	 <p>Nieprawidłowy sposób podnoszenia</p>
 <p>Pracownik stojący na krześle</p>	 <p>Niewłaściwe poruszanie się pieszego (nie po ścieżce komunikacyjnej) oraz brak uwagi operatora wózka widłowego</p>

Źródło: [3]

Przykładami zdarzeń potencjalnie wypadkowych będą następujące sytuacje: pracownik poruszający się na rusztowaniu bez żadnych zabezpieczeń; pracownik używający

uszkodzonych narzędzi (maszyn); pracownik obsługujący wózek widłowy bez uprawnień. A może należy poczekać, aż pracownik dozna skaleczenia, urazu, upadnie z wysokości, czy też zostanie potrącony przez wózek widłowy. Zdrowy rozsądek i logika podpowiadają, że wszystkie wyżej wymienione zdarzenia należałoby potraktować jako zdarzenia potencjalnie wypadkowe. Natomiast oczekiwanie, czy człowiek spadający z wysokości dozna urazu, czy nie lub też czekanie na to, jakie będą skutki potrącenia pracownika przez wózek widłowy nie ma nic wspólnego z zapobieganiem i prewencją wypadkom, które stanowią główny cel systemu zarządzania BHP. Każde nieprawidłowe zachowanie pracownika (np. nie stosowanie środków ochrony typu kask czy szelki bezpieczeństwa), każde nieodpowiednie warunki pracy (np. uszkodzone maszyny i narzędzia) należy traktować jako zdarzenia potencjalnie wypadkowe, gdyż spełniają one definicję i mogą doprowadzić do powstania strat.

3.2. Identyfikacja i rejestracja zdarzeń potencjalnie wypadkowych

W analizowanym systemie zdarzeń potencjalnie wypadkowych, wdrożonym w firmie branży spożywczej, głównym źródłem informacji o zdarzeniach są pracownicy na wszystkich szczeblach hierarchii. Pracownicy mają kilka możliwości zgłoszenia zdarzeń potencjalnie wypadkowych. Mogą wysłać e-mail na specjalny adres, zgłosić zdarzenie telefonicznie lub też osobiście do działu BHP. Jednak najczęściej stosowaną metodą, a zarazem najlepszą jest opisanie incydentu na formularzu „Raport Zdarzenia” (rys.1). Na formularzu tym można zgłosić także, miejsce w którym może dojść do zdarzenia potencjalnie wypadkowego. Zgłoszenia te mogą być anonimowe lub też wypełnione danymi osoby zgłaszającej. Nazwiska osób rejestrowane są w bazie.

Rys. 1. Raport zdarzenia - przykład formularza stosowanego w przedsiębiorstwie

Źródło: [4]

Wypełniony formularz pracownicy wrzucają do specjalnej skrzynki. Formularze i skrzynki są rozmieszczone w miejscach ogólnodostępnych na terenie zakładu pracy: obszar produkcji, biuro, a także zakładowa stołówka.

Wszystkie zgłoszone przez pracowników zdarzenia potencjalnie wypadkowe są zapisywane w rejestrze incydentów (rys. 2). Stworzony w przedsiębiorstwie rejestr został oparty na modelu opracowanym przez EUROSTAT (Urząd Statystyczny Unii Europejskiej) w odniesieniu do europejskich statystyk w zakresie wypadków przy pracy (ESAW – European Statistics on Accidents at Work) [14].

Bufflo14 - Rejestr zdarzeń potencjalnie wypadkowych		Data powstania: 07.12.2009		V12		Data aktualizacji: 10.06.2015														Status Key		In progress		closed				
Period	Kto zgłosił / Who reported?	Typ zdarzenia / Type of accident	Data obserwacji / Date of finding	Miejsce / Location	Miejsce obserwacji / Place of observation	Opis obserwacji / Description of observation	Opis obserwacji / Description of observation	Wzrost / Height	Waga / Weight	Potencjalna strata / Potential loss	Opis straty / Description of loss	Opis straty / Description of loss	Kto / Who	Typ zdarzenia / Type of accident	Nowy termin / New date	Określenie / Description	Określenie / Description	Określenie / Description	Określenie / Description	Określenie / Description	Określenie / Description	Określenie / Description	Określenie / Description	Określenie / Description	Określenie / Description	Określenie / Description	Określenie / Description	Określenie / Description
PE	A. Kampert	1 - Produkcja	09.01.2014	near mika	BL	produkcja	Podczas przygotowania linii produkcyjnej...	1,75	75	1 - opóźnienie	Opóźnienie w dostawie części...	UR	UR	15.02.2014														
PE	M. Dziubińska J. Wierciana	1 - Produkcja	14.01.2014	hazard spot	BL	produkcja	Podczas mycia linii...	1,75	75	1 - opóźnienie	Kontrola dostaw...	UR	UR	20.01.2014														
PE	D. Miller	1 - Produkcja	14.01.2014	hazard spot	OL	produkcja	Podczas wyładunku operatora transportera...	1,75	75	3 - porażenie	Rozmowa nt bezpieczeństwa	TL	TL	15.01.2014														
PE	H. Kurda, W. Wozniak, A. Hajosik, E. Jankowski	1 - Produkcja	14.01.2014	hazard spot	NL	produkcja	Brak koczka na podłodze...	1,75	75	7 - inne	Dobranie koczka na podłogę	MWKO	MWKO	31.01.2014														
PE	E. Jankowski	1 - Produkcja	14.01.2014	hazard spot	NL	produkcja	Zwieszanie na wieszakach...	1,75	75	7 - inne	Posej się do porobienia z magazynej odzieży	TL	TL	31.01.2014														
PE	M. Gierbina, H. Pienkwa, M. Kowalska, T. Góral	1 - Produkcja	14.01.2014	hazard spot	NL	produkcja	Zwieszanie na wieszakach...	1,75	75	7 - inne	Posej się do porobienia z magazynej odzieży	TL	TL	31.01.2014														
PE	M. Wozniak, J. Kurda, K. Świątek, D. Szczygiel	1 - Produkcja	14.01.2014	hazard spot	NL	produkcja	Zwieszanie na wieszakach...	1,75	75	7 - inne	Posej się do porobienia z magazynej odzieży	TL	TL	31.01.2014														
PE	H. Kurda, W. Wozniak, A. Hajosik, E. Jankowski	1 - Produkcja	14.01.2014	hazard spot	NL	produkcja	Wzrost / Weight	1,75	75	8 - uszkodzenie	Zmiana procedury	UR	UR	31.01.2014														

Rys. 2. Rejestr zdarzeń potencjalnie wypadkowych stosowany w zakładzie
Źródło: [5]

3.3. Proces weryfikacji i analizy zdarzeń potencjalnie wypadkowych

Specjalista BHP wyjmując ze skrzynek wszystkie wypełnione raporty zdarzeń. Wszystkie wypełnione formularze są odczytywane i omawiane na dziennym spotkaniu produkcyjnym, gdzie komisyjnie są analizowane za pomocą formularza "karta rozwiązania problemu" (rys. 3), następnie ustalane są akcje korygujące i termin ich wykonania. W skład komisji, która bierze udział w spotkaniu wchodzi: Kierownik Produkcji, Specjalista BHP, Kierownik Sekcji Utrzymania Ruchu (osoba odpowiedzialna za wykonanie działań korygujących) oraz przedstawiciel pracowników. Jeżeli okaże się, że podobny incydent miał już miejsce, obszar wyłączany jest z użytkowania, weryfikowane są ostatnie działania korekcyjne/korygujące i w razie potrzeby ustalane dodatkowe działania [7].

Dla każdego zgłoszonego zdarzenia potencjalnie wypadkowego określa się potencjalne obrażenia/straty, jakie mogłoby dane zdarzenie spowodować, określa się również przyczyny bezpośrednie powstania zdarzenia oraz ocenia ryzyko.

3.4. Podejmowanie działań korekcyjnych i korygujących

Zaistnienie zdarzenia potencjalnie wypadkowego jest ostatnim momentem do podjęcia działań zapobiegawczych i profilaktycznych. Jeżeli nie zostaną one podjęte odpowiednio szybko i nie będą skuteczne, to kolejnym zdarzeniem, spowodowanym tym samym zagrożeniem, może być już wypadek przy pracy.

Działania korekcyjne podejmuje się w celu usunięcia skutku niezgodności. Natomiast działania korygujące, podejmuje się w celu wyeliminowania przyczyny zaistniałego zdarzenia potencjalnie wypadkowego [17]. Wszystkie z proponowanych działań

Karta rozwiązywania problemów		Indeks	Definiuj problem (szczegółowo)	Koordinator/obsługa	członowie zespołu																											
1a. Fakty - Co się stało? Kto? Kde? Kiedy? Jak? Jak długo? Jak często?		1b. Diagram - Najbardziej istotny problem, z jakich części składa się?		2. Zbieranie Danych - Jak często? Z jakich źródeł? Jak często? Jak często?																												
<table border="1"> <tr><td>Co?</td><td></td></tr> <tr><td>Gdzie?</td><td></td></tr> <tr><td>Kiedy?</td><td></td></tr> <tr><td>Kto?</td><td></td></tr> <tr><td>Jak znalezione?</td><td></td></tr> <tr><td>Jak długo?</td><td></td></tr> <tr><td>Jak często?</td><td></td></tr> </table>		Co?		Gdzie?		Kiedy?		Kto?		Jak znalezione?		Jak długo?		Jak często?		1c. Miara Problemu - Jak często występuje? Jak często?		4. Dlaczego? Sprawdzenie przyczyn - Jak często?														
Co?																																
Gdzie?																																
Kiedy?																																
Kto?																																
Jak znalezione?																																
Jak długo?																																
Jak często?																																
3. Potencjalne problemy - Z jakich części? Z jakich części?				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Co?</th> <th>Skąd?</th> <th>Jak często?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		Co?	Skąd?	Jak często?																								
Co?	Skąd?			Jak często?																												
5. Rozwiązanie na 100 lat - Jak często? Jak często?		BHPF016 - karta rozwiązania problemu data powstania: 11.06.2013 wersja: 1 Data aktualizacji:																														

Rys. 3. Karta rozwiązania problemu
Źródło: [7]

korekcyjnych i korygujących powinny zawierać informacje na temat zaleconych działań, osób odpowiedzialnych za realizację zadań, czas ich wdrożenia, oszacowane koszty i korzyści, a także przewidywane ograniczenie ryzyka zawodowego [15]. Firma branży spożywczej w wdrożonym swoim systemie uwzględniła te wytyczne. Wszystkie zgłoszenia są dokumentowane i rejestrowane w systemie, posiadają one dokładny opis zdarzenia, ustalone działania korekcyjne lub korygujące, wyznaczone osoby odpowiedzialne za realizację działań oraz termin ich wdrożenia. W późniejszym czasie zarówno dla działań korekcyjnych, jak i korygujących sprawdza się, czy wdrożenie ich było skuteczne.

4. Elementy wspomagające funkcjonowanie systemu zgłaszania zdarzeń potencjalnie wypadkowych

Informowanie pracowników. Kluczowe znaczenie w systemie zgłaszania, analizy i rejestracji zdarzeń potencjalnie wypadkowych ma systematyczne informowanie pracowników o zastosowanych akcjach korygujących. W omawianym systemie wszystkie zgłoszone zdarzenia wraz z działaniami korygującymi, terminem oraz osobą odpowiedzialną za realizację prezentowane są na ogólnodostępnych tablicach. (rys. 4) Zgłoszenia podzielone są na obszary/linie produkcyjne na jakich zostały zgłoszone, tak by łatwiej było pracownikowi odnaleźć konkretne zdarzenie i zobaczyć na jakim jest etapie oraz jaki jest jego status. Prezentowanie wyników oraz pokazywanie jak działa system skutecznie wzbudza motywację i zwiększa zainteresowanie pracowników, ponieważ mają świadomość, iż uczestniczą w czymś, co jest ważne i cenne dla firmy. Wówczas pracownik wie, że wszystko, co zgłosił jest traktowane poważnie, że system naprawdę działa, a zgłoszenia są realizowane, gdyż może to zaobserwować np. usunięte usterki, założone dodatkowe osłony i zabezpieczenia maszyn, czy poprawiona ergonomia stanowiska pracy. Dzięki takiemu systemowi pracownicy utwierdzają się w przekonaniu, że nie należy bać się zgłaszania zdarzeń potencjalnie wypadkowych. W firmie wdrożone są również inne metody komunikacji o zagrożeniach i podjętych działaniach w celu ich eliminacji. Są to informacje przekazywane w formie szkoleń „Krótki trening z bezpieczeństwa” (rys. 5) oraz komunikaty zamieszczone na zakładowych tablicach ogłoszeń BHP (rys. 6). Tablice

zawierają wszystkie najważniejsze informacje z przebiegu danego zdarzenia, opisane są skutki oraz przyczyny zdarzenia, a także opis podjętych działań zapobiegawczych



Rys. 4. Tablica informacyjna zgłaszanych zdarzeń
Źródło: materiały wewnętrzne firmy

Przewrócenie pojemnika

Miejsce zdarzenia: **Naważanie**

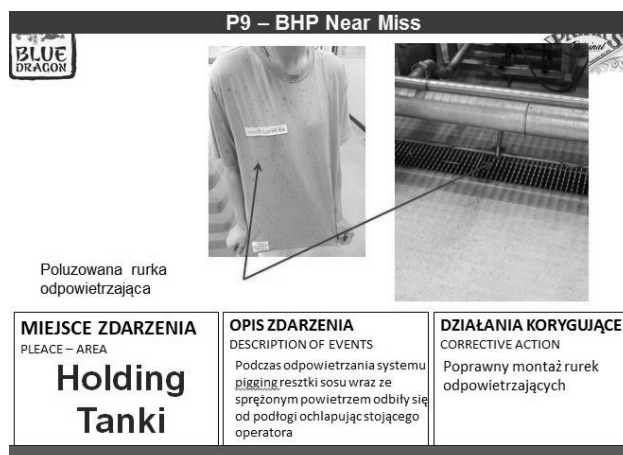


Przebieg: Pracownik przygotowując do użycia metalowy pojemnik ze śmietanką. Podniósł go na wysokość około 60cm i gwałtownie opuścił. W wyniku tego powstały drgania, które spowodowały przesunięcie się zbiornika i spadł on z wiałel przewracając się na podłogę
Przyczyna: Źle transportowany pojemnik
Skutki: Przewrócenie pojemnika
Działania zapobiegawcze: Rozmowa nt. bezpiecznego przewożenia zbiornika. tworzenie instrukcji przewożenia zbiornika ze śmietaną

Pojemnik podniesiony był w zły sposób

Rys. 5. Krótki trening z bezpieczeństwa – przykład komunikatu informującego o zdarzeniu

Źródło: materiały wewnętrzne firmy



Rys. 6. Przykład komunikatu informującego o zdarzeniu
Źródło: materiały wewnętrzne firmy

Podnoszenie świadomości i motywowanie pracowników. Podczas tworzenia, a przede wszystkim wdrażania w firmie systemu zdarzeń potencjalnie wypadkowych można napotkać na wiele problemów. Występuje konieczność przełamania złych nawyków, sposobu myślenia, złych przyzwyczajęń zarówno u pracowników zgłaszających nieprawidłowości, ale przede wszystkim u kadry zarządzającej (kierowników, team leaderów, mistrzów). Osoby zarządzające pracownikami bardzo często nie rozumieją korzyści z rejestrowania i analizowania zdarzeń potencjalnie wypadkowych, a zgłoszone przez pracowników zdarzenia odbierają jako próbę usprawiedliwienia np. za niewykonanie planu produkcji. W tym momencie powstaje pierwsza bariera utrudniająca wdrożenie systemu, polepszenie warunków pracy i zwiększenie efektywności pracowników. Można mieć do czynienia z niechęcią zgłaszania zdarzeń potencjalnie wypadkowych przez pracowników. Przyczyn może być wiele, np. pracownik nie chce donosić na kolegę z pracy, lub też pracownik boi się, że straci pracę. Wówczas kadra zarządzająca jest odcięta od informacji o zdarzeniach potencjalnie wypadkowych, a system nie funkcjonuje poprawnie i skutecznie.

Promocja i wizualizacja. W pierwszej fazie wdrażania systemu kluczową rolę odgrywa rozreklamowanie i rozgłos o systemie wśród pracowników. Głównym celem jest dotarcie z informacją do każdego pracownika. W związku z powyższym istnieje potrzeba intensywnej i dość mocnej kampanii reklamowej systemu, aby wszystkim przedstawić nowy sposób myślenia. Pracownicy powinni być wręcz „bombardowani” z każdej strony, w każdym miejscu w firmie, tego typu informacjami [9].

Działania, które podjęto w celu wypromowania systemu zgłaszania zdarzeń potencjalnie wypadkowych, w firmie branży spożywczej:

– **szkolenia pracowników [6]**

W szkoleniach biorą udział wszyscy pracownicy, w tym nowozatrudnieni w pierwszym dniu pracy, podczas szkolenia wstępnego BHP. Celem szkolenia jest zapoznanie pracowników z systemem zdarzeń potencjalnie wypadkowych, oraz przedstawienie korzyści dla pracownika, jakie uzyska po wdrożeniu takiego systemu. Przeszkoleni pracownicy powinni być przekonani, że biorą udział w bardzo ważnym dla firmy przedsięwzięciu.

– **szkolenia kadry kierowniczej [6]**

Celem szkolenia dla kadry kierowniczej jest również zapoznanie z filozofią systemu raportowania zdarzeń potencjalnie wypadkowych, ale przede wszystkim podkreślenie roli osób kierujących pracownikami, pokazanie w jaki sposób powinni postępować w przypadku otrzymywania zgłoszeń, jak powinni motywować, a z drugiej strony czego nie powinni robić, żeby nie zniechęcać pracowników do udziału w projekcie. Rola kierownictwa jest ogromna i wymaga często od kierowników zmiany sposobu myślenia.

– **kampania reklamowa**

Każdy pracownik powinien mieć łatwy dostęp do informacji o systemie zdarzeń potencjalnie wypadkowych. Najlepszą praktyką jest przekazywanie pracownikom ulotek, czy broszur, gdzie zamieszczone będą wszystkie informacje i pojęcia, jakie były przekazywane podczas szkoleń. Dzięki temu pracownicy mogą utrwalić sobie poruszane zagadnienia. Dobrze jest również wspierać system poprzez rozwieszone plakaty na terenie firmy. Po etapie promocji bardzo ważną rolę odgrywa proces wizualizacji i informacji zwrotnej dla pracowników o zgłoszonych zdarzeniach i podjętych działaniach w celu eliminacji ryzyka/zagrożenia. Pokazuje to pracownikom, że takie zgłaszanie zdarzeń są pożądane w organizacji i całkiem normalne. Mogą to być zakładowe tablice bezpieczeństwa pracy, na których ukazane będą najważniejsze wskaźniki, takie jak ilość dni bez wypadku, ilość zgłoszonych zdarzeń oraz status ich wykonania, zdjęcia z miejsc, w których zostały zgłoszone zdarzenia potencjalnie wypadkowe (rys. 7). Tablice BHP powinny być umieszczone w miejscach ogólnodostępnych, przy szatniach, stołówkach, czy toaletach.



Rys. 7. Przykład tablicy BHP
Źródło: materiały wewnętrzne firmy

5. Wnioski

Przedsiębiorstwa powinny aktywnie uświadamiać swoich pracowników o korzyściach, jakie mogą dzięki takiemu systemowi uzyskać pracownicy oraz motywować pracowników do zgłaszania zdarzeń i nieprawidłowości. Wdrożenie systemu w przedsiębiorstwie może być dobrym testem na skuteczność zarządzania bezpieczeństwem pracy. Zgłoszone przez

pracowników zdarzenia potencjalnie wypadkowe w wielu przypadkach uświadamiają pracodawcę o zagrożeniach, których on wcześniej w ogóle nie brał pod uwagę. Kadra kierownicza powinna motywować pracowników, by chcieli zgłaszać zdarzenia. Działaniami motywującymi mogą być:

- wyznaczyć cel dla pracowników związany ze zgłaszaniem zdarzeń potencjalnie wypadkowych,
- monitorować funkcjonowanie systemu we wszystkich jednostkach organizacyjnych firmy, a w obszarach, w których system nie działa poprawnie wdrażać działania korygujące,
- wprowadzić wskaźniki opisujące działanie systemu i realizację zgłoszeń do oceny kadry kierowniczej jako jeden z elementów systemu premiowego,
- wdrożyć metody nagradzania pracowników za zaangażowanie i zgłaszanie zdarzeń potencjalnie wypadkowych,
- informować i promować. Bardzo istotnym elementem systemu jest informowanie na bieżąco pracowników o podjętych działaniach w celu eliminacji ryzyka oraz o wynikach. Kluczowe znaczenie mają również działania promocyjne, gdyż same informacje nie wystarczą. Im więcej zostanie podjętych takich działań (zwłaszcza z udziałem kadry zarządzającej), tym lepszy efekt uzyskamy. Podkreślanie istoty ważności systemu oraz zaangażowanie i przykład kierownictwa są zawsze bardzo ważne. Samo wydawanie poleceń nie wystarczy.
- dawać pracownikom jak najwięcej pozytywnej motywacji, gdyż to wpłynie na bardzo dobre efekty działania systemu.

Szybka reakcja pracodawcy na zarejestrowane zgłoszenia oraz wdrożenie odpowiednich działań korygujących znacząco wpływa na satysfakcję pracowników, gdyż mają poczucie, że są bezpieczniejsi, a ich wysiłek i zaangażowanie jest brane pod uwagę na poważnie. Kluczowym jest, aby system funkcjonował nieustannie, dlatego też zalecane jest by systematycznie przeprowadzać szkolenia i kampanie przypominające cel i zasady systemu oraz w celu wymienienia się informacjami i doświadczeniami w tym zakresie. Z biegiem czasu pracownikom wejdzie w krew nawyk zgłaszania wszelkich nieprawidłowości, a takie zachowania są przecież podstawowym celem wdrażania systemu zdarzeń potencjalnie wypadkowych

Literatura

1. Badanie okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy oraz zdarzeń potencjalnie wypadkowych, PIP, Departament Prewencji, Warszawa 2006.
2. Cieszkowski T.: Wypadki przy pracy oraz choroby zawodowe, WSiP, Warszawa 2015
3. Dokumentacja systemowa Przedsiębiorstwa, Procedura zarządzania i odpowiedzialności, GP004, wersja 4, data poprawy 03.05.20116
4. Dokumentacja systemowa Przedsiębiorstwa, Raport zdarzenia, BHPF017 wersja 4, data poprawy 30.07.2016
5. Dokumentacja systemowa Przedsiębiorstwa, Rejestr zdarzeń potencjalnie wypadkowych, BHPF018 wersja 3, data poprawy 10.06.2014
6. Dokumentacja systemowa Przedsiębiorstwa, Szczegółowe zasady szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy, BHPI001, wersja 5, data poprawy 11.06.2015

7. Dokumentacja systemowa Przedsiębiorstwa, Zgłaszanie i analiza potencjalnych sytuacji niebezpiecznych Hazard oraz zdarzeń potencjalnie wypadkowych Near Miss, BHPI011 wersja 4, data poprawy 10.06.2014
8. Dudka G.: Rejestrowanie i analiza wydarzeń wypadkowych bezurazowych, Bezpieczeństwo Pracy 5/2003
9. Dudka G.: Rejestrowanie zdarzeń potencjalnie wypadkowych, Bezpieczeństwo Pracy 3/2005
10. Górny A.: Identyfikacja przyczyn zdarzenia wypadkowego. Zastosowanie diagramu Ishikawy do oceny pierwotnych i wtórnych przyczyn zdarzenia wypadkowego Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach, nr 1(9)/2013, s. 27-43
11. Heinrich H. W.: "Industrial Accidents Prevention", New York, Toronto, London, McGraw Hill Book Company, Inc. 1960
12. Karczewski J. T., Karczewska K.: System zarządzania bezpieczeństwem pracy, Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr, 2012
13. Karczewski J., Karczewska K., Narusiewicz S.: Zdarzenia potencjalnie wypadkowe Przyjaciel Przy Pracy 9/2010
14. Methodology for the harmonization of European occupational accident statistics (1992) Luxembourg, Commission of the European Communities (Eurostat)
15. Pietrzak L.: Analiza wypadków przy pracy dla potrzeb prewencji, Warszawa, 2007
16. PN-N-18001:2004 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania
17. Romanowska-Słomka I.: Wypadki i Choroby Zawodowe - Analiza i Koszty, Tarbonus, 2010
18. Studenski R.: Organizacja bezpiecznej pracy w przedsiębiorstwie, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 1996
19. Wytyczne do systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy ILO-OSH 2001, Warszawa, 2001
20. Wytyczne do wdrożenia OHSAS 18002:2000
21. Zieliński L.: Zdarzenia potencjalnie wypadkowe, ATEST 1/2016

Dr inż. Izabela GABRYELEWICZ
 Prof. dr. hab. inż. Edward KOWAL
 Mgr inż. Patryk KRUPA
 Inż. Magdalena JARZĘBIŃSKA
 Uniwersytet Zielonogórski
 Wydział Mechaniczny
 65-615 Zielona Góra, ul. Prof. Z. Szafrana 4
 Tel.: +48 68 3282365, 663 938 555
 e-mail: i.gabryelewicz@ibem.uz.zgora.pl,
 e.kowal@iibnp.uz.zgora.pl,
 p.krupa@iibnp.uz.zgora.pl.