

mgr ANNA SKŁAD
 Centralny Instytut Ochrony Pracy
 – Państwowy Instytut Badawczy
 Kontakt: anskl@ciop.pl

Przegląd czynników organizacyjnych istotnych w zarządzaniu bezpieczeństwem i higieną pracy



Fot. jannoon028 / Bigstockphoto

Jednym z obszarów, w których należy poszukiwać źródłowych przyczyn wypadków przy pracy są czynniki organizacyjne. Artykuł prezentuje przegląd przedmiotowych czynników dokonany na podstawie publikacji z zakresu bezpieczeństwa pracy z uwzględnieniem podziału na pozycje omawiane w literaturze najczęściej i najrzadziej. W opracowaniu przedstawione zostały m. in. następujące czynniki: komunikacja, szkolenia, podział ról, centralizacja, formalizacja, koordynacja pracy, nadzór, dostępność zasobów, presja, kultura organizacyjna i kultura bezpieczeństwa, przywództwo, zaangażowanie pracowników.

Słowa kluczowe: czynniki organizacyjne, komunikacja, szkolenia, przywództwo, zaangażowanie pracowników

Organizational factors in health and safety management: a review

Root causes of accidents are often related to organizational factors. This article presents a review of factors identified on the basis of literature in the field of health and safety at work. The list of factors starts with items most frequently discussed in scientific articles and ends with those mentioned only once. The review includes, among others, communication, training, role responsibilities, centralization, formalization, coordination of work, supervision, allocation of resources, pressure, organizational culture, safety culture, leadership and workers' commitment.

Keywords: Organizational factors, communication, training, leadership, workers' commitment

Wstęp

Jednym z podstawowych celów badań wypadków przy pracy jest identyfikowanie i eliminowanie ich źródeł po to, aby zapobiegać zdarzeniom tego typu w przyszłości. Jak twierdzą jednak autorzy raportu na temat przyczyn katastrofy promu kosmicznego Columbia w 2003 r., badania wypadków bywają niejednokrotnie obciążone poważnym błędem, który polega na tym, że dochodzenie przyczyn kończy się zbyt wcześnie [1]. Badający wypadek identyfikują niesprawne urządzenie czy usterkę w systemie bądź osobę, która popełniła błąd. Następnie przeprowadzane są działania polegające na naprawie zawod-

nego urządzenia/systemu lub przeszkoleniu, bądź – co gorsza – zwolnieniu pracownika, który niepoprawnie wykonał swoje zadanie. Problem polega na tym, że przyczyna wypadku może leżeć znacznie głębiej i mieć swoje korzenie w systemie organizacyjnym. Eliminacja błędów technicznych i tych popełnionych przez ludzi to w rzeczywistości tylko pozbycie się jednego ze środkówowych ogniw w łańcuchu zdarzeń prowadzących do wypadku. Prawdziwa przyczyna, o charakterze organizacyjnym, nie rzadko pozostaje i nadal stanowi zagrożenie.

Choć w literaturze przedmiotu nietrudno o przykłady publikacji poświęconych czynnikom organizacyjnym w kontekście zarzą-

dania bezpieczeństwem pracy, to niełatwo jest znaleźć ich definicję. Według słownika języka polskiego czynnik to jedna z przyczyn wywołujących skutek [2]. Określenie „organizacyjne” ogranicza zbiór czynników do tych, które mają swoje źródło w sposobie organizowania systemu.

W artykule przedstawiono przegląd literatury poświęconej czynnikom organizacyjnym, które mogą wywierać wpływ na kwestie dotyczące bezpieczeństwa w organizacjach. Zaprezentowano różnorodne podejścia do klasyfikacji czynników – ich elementy wspólne, a także rozbieżności, jakie rysują się pomiędzy podejściami poszczególnych autorów.

Różne podejścia do czynników organizacyjnych i ich znaczenia w zapewnianiu bezpieczeństwa

Wspomniany we wstępie raport zdecydowanie wskazał czynniki organizacyjne jako obszary, w których należy szukać źródłowych przyczyn wypadków. Logicznym następstwem takiego stanowiska jest wniosek, że poprawie poziomu bezpieczeństwa powinno sprzyjać polepszenie poziomu organizacji pracy w przedsiębiorstwie. Zauważają to m.in. Skogdalen, Vinnem, którzy podkreślają, że istnieje potrzeba systematycznego analizowania czynników organizacyjnych nie tylko pod kątem identyfikacji przyczyn wypadków, ale również jako obszarów, w których należy poszukiwać środków zabezpieczających przed poważnymi wypadkami [3].

Ciekawy pogląd na znaczenie czynników organizacyjnych oraz ich miejsce w procesie zapewniania bezpieczeństwa prezentują Mohaghegh i Mosleh [4]. Przychylając się do poglądu o tym, że nie ma jednego poprawnego stylu zarządzania, jedynej dobrej kultury korporacyjnej czy idealnej struktury organizacyjnej, stwierdzają, że różne kombinacje stanów czynników organizacyjnych w różnych strukturach mogą doprowadzić do zbliżonych rezultatów w zakresie wyników organizacyjnych (*organizational output*). Ich zdaniem wyniki organizacyjne są efektem łącznego oddziaływania czynników sprawczych. Co za tym idzie, mogą się pojawić okoliczności, w których każdy z nich będzie funkcjonował bez zarzutu, a mimo to – wskutek interakcji, jakie między czynnikami zachodzą – dojdzie do wypadku.

Niektórzy autorzy, analizując znaczenie czynników organizacyjnych w zarządzaniu bezpieczeństwem i higieną pracy, łączą je z innymi rodzajami czynników, komponując zbiory o zróżnicowanej strukturze. W swoim badaniu powiązania takiego dokonali Brown i Haugene, tworząc zbiór czynników zarządczo-organizacyjnych (*management and organizational factors*), [5].

Przystępując zatem do analizy czynników organizacyjnych istotnych w zarządzaniu bezpieczeństwem i higieną pracy warto pamiętać nie tylko o potencjalnym pozytywnym i negatywnym wpływie czynników. Należy również zwrócić uwagę na zależności zachodzące pomiędzy poszczególnymi czynnikami w aspekcie ich oddziaływania na poziom bezpieczeństwa.

Klasyfikacje czynników organizacyjnych, istotnych z perspektywy zarządzania bhp

Nie istnieje jeden uzgodniony katalog czynników organizacyjnych, istotnych w zarządzaniu bezpieczeństwem i higieną pracy. Autorzy publikacji poświęconych tej tematyce

Tabela. Wykaz czynników organizacyjnych istotnych z perspektywy zarządzania bhp
Table. List of organizational factors relevant from the perspective of health and safety management

Czynniki organizacyjne	Autorzy/Publikacje							
	Davoudian et al. 1994	Brown, Haugene 1998	Lee 1998	Øien 2001	Raport nt. katastrofy promu Columbia 2003	Thaden et al. 2004	Aven et al. 2006	Bellamy, Geyer 2007
Komunikacja	+	+	+	-	+	+	+	-
Szkolenia	+	+	+	+	+	-	-	+
Podział ról, odpowiedzialności i uprawnień	+	-	-	-	-	-	-	+
Centralizacja	+	-	-	-	+	-	-	-
Formalizacja	+	+	-	+	-	-	-	-
Ocena wyników	+	+	-	-	-	-	-	-
Wynagradzanie pracowników	-	+	+	-	-	-	-	+
Programy i inspekcje	-	-	-	+	-	-	+	-
Koordynacja pracy	+	+	-	+	-	-	-	-
Nadzór	-	+	+	-	-	+	+	-
Dostępność zasobów	+	+	-	-	-	+	-	-
Dobór i fluktuacja kadr	-	+	+	-	-	-	-	-
Obciążenie pracą	-	+	-	-	-	-	-	+
Presja	+	+	-	-	-	+	-	+
Kultura organizacyjna i kultura bezpieczeństwa	+	+	+	-	-	-	-	+
Przywództwo	+	-	+	-	-	-	-	+
Zaangażowanie pracowników i proces konsultacji	+	-	+	-	-	-	-	+
Stopień zaawansowania organizacji w procesie uczenia się	+	+	+	-	-	-	-	-
Struktura organizacyjna	-	-	-	-	-	-	-	+
Wiedza techniczna	+	-	-	-	-	-	-	-
Wiedza organizacyjna	+	-	-	-	-	-	-	-
Własność	+	-	-	-	-	-	-	-
Jakość życia	-	+	-	-	-	-	-	-
Programy firmowe	-	+	-	-	-	-	-	-
Projektowanie	-	-	-	+	-	-	-	-
Utrzymanie porządku	-	-	+	-	-	-	-	-
Praktyka pracy	-	-	-	-	-	-	+	-
Ustanowienie kryteriów akceptacji	-	-	-	-	-	-	+	-
Jednoczesne wykonywanie operacji	-	-	-	-	-	-	+	-
Zarządzanie zmianami	-	-	-	-	-	-	+	-

Źródło: oprac. własne na podstawie [5-11]

zaliczali do tego katalogu różnorodne pozycje, a tworzone przez nich zbiory były w znacznej części rozłączne.

W tabeli przedstawiono kolejne czynniki organizacyjne, zidentyfikowane w ramach przeglądu publikacji, a także autorów poszczególnych z nich. Znak „+” oznacza, że dany

czynnik został przez autora wskazany jako istotny w zarządzaniu bhp.

W kontekście zestawienia przedstawionego w tabeli pojawia się pewne kryterium podziału czynników wymienianych w poszczególnych publikacjach, tj. kryterium jednomyślności autorów w kwestii uznania danej pozycji

za czynnik organizacyjny. Przesłanką do wyodrębnienia kryterium jednomyślności jest brak definicji czynników organizacyjnych w literaturze przedmiotu, mogący skutkować istotnymi różnicami w sposobie pojmowania przedmiotowego pojęcia przez poszczególnych autorów. Kryterium jednomyślności umożliwia dokonanie podziału czynników na:

- wyodrębnione przez autorów jednomyślnie lub prawie jednomyślnie (wymieniane w od 7 do 8 publikacji)

- wyodrębnione przez autorów niejednomyślnie, ale powtarzające się w od 2 do 6 publikacji (podział ról odpowiedzialności i uprawnień, centralizacja, formalizacja, ocena wyników, wynagradzanie pracowników, programy i inspekcje, koordynacja pracy, nadzór, dostępność zasobów, dobór i fluktuacja kadr, obciążenie pracą, presja, kultura organizacyjna i kultura bezpieczeństwa, przywództwo, zaangażowanie pracowników w proces konsultacji, stopień zaawansowania organizacji w procesie uczenia się)

- wyodrębnione w pojedynczych publikacjach (struktura organizacyjna, wiedza techniczna, wiedza organizacyjna, własność, jakość życia, programy firmowe, projektowanie, utrzymanie porządku, praktyka pracy, ustanowienie kryteriów akceptacji, jednoczesne wykonywanie operacji, zarządzanie zmianami).

Kryterium jednomyślności – choć, pozornie, jedynie techniczne – pozwala również wyciągnąć pewne wnioski merytoryczne, a mianowicie: im częściej dany aspekt organizacyjny wymieniany jest w literaturze jako czynnik istotny w zarządzaniu bhp, z tym większym prawdopodobieństwem można założyć, że powinien on być brany pod uwagę przy wszelkich analizach dotyczących znaczenia czynników. Czynniki wymieniane przez pojedynczych autorów mogą być natomiast właściwe jedynie w odniesieniu do specyficznych branż i sytuacji oraz w określonym kontekście.

Analiza merytoryczna zawartości tabeli prowadzi do wyodrębnienia jeszcze jednego kryterium klasyfikacji czynników, tj. możliwości kształtowania czynnika poprzez opisanie go w dokumentacji organizacyjnej przedsiębiorstwa. Z uwagi na to kryterium można wyróżnić czynniki określone w dokumentacji organizacyjnej (regulaminach, statutach, umowach itp.), związane ze sposobem realizowania funkcji zarządczych (pewnymi formalnymi strukturami i zasadami), oraz takie, które w żaden sposób nie materializują się w dokumentacji, czyli czynniki o charakterze kulturowym.

Opis czynników organizacyjnych, przedstawiony w artykule, został przygotowany z uwzględnieniem klasyfikacji wg kryterium jednomyślności. Dodatkowo, grupę czynników

wyodrębnionych niejednomyślnie, ale powtarzających się w od 2 do 6 publikacji, jako najliczniejszą, zaprezentowano w podziale na pozycje związane z formalnym zarządzaniem i kulturowe.

Komunikacja i szkolenia

Według kryterium jednomyślności najistotniejszymi czynnikami organizacyjnymi są komunikacja i szkolenia.

Komunikację cechuje wielopoziomowość [5, 6]. Można ją rozpatrywać wewnątrz jednostki organizacyjnej, w całej organizacji oraz jako proces realizowany pomiędzy organizacją a jej otoczeniem. Autorzy wymieniają formalne i nieformalne kanały komunikacji [5, 6]. Lee podkreśla, że przedsiębiorstwa, w których dochodzi do stosunkowo niewielkiej liczby wypadków, charakteryzują się mniej formalną wymianą informacji [7]. Zwraca również uwagę na komunikację niewerbalną: kładzie nacisk na potrzebę obecności menedżerów wśród pracowników oraz na to, żeby byli nie tylko widoczni, ale również obserwowali i zachęcali do poprawy.

Inni autorzy [6, 8] także uważają, że istotnym aspektem komunikacji jest zapewnienie, aby obejmowała wszystkie szczeble kierownictwa i pracowników na stanowiskach szeregowych. Thaden et al. zwracają z kolei uwagę na to, żeby informacje były wyczerpujące i przekazywane na czas [9]. Znaczenie komunikacji dla bezpieczeństwa było również podkreślane we wspomnianym raporcie dotyczącym wypadku promu kosmicznego Columbia [1]. Autorzy tego dokumentu zauważyli, że naziemne kierownictwo misji, skupiając się na dopełnieniu wszelkich proceduralnych formalności, nie dopuszczało myśli o potencjalnie katastrofalnych skutkach zidentyfikowanej ze znacznym wyprzedzeniem usterki, zakładając jej znikomą szkodliwość. Przyjęty tok rozumowania sprawił, że menedżerowie zatrzymywali informacje, jakie docierały do nich w tej sprawie i nie kierowali ich do dalszej analizy.

Kolejnym czynnikiem organizacyjnym często wymienianym w kontekście przyczyn wypadków są szkolenia. Ich celem jest dostarczenie pracownikom wiedzy i umiejętności niezbędnych do wykonywania zadań w sposób gwarantujący bezpieczeństwo i efektywność [1, 5, 10]. Lee podkreśla, że nie chodzi tutaj o szkolenia poświęcone wyłącznie bhp – bardziej o uzupełnianie szkoleń operacyjnych informacjami na temat bezpieczeństwa [7]. Davoudian et al. zwracają również uwagę na odbiór szkoleń przez pracowników i na to, czy postrzegają je jako użyteczne [6]. Bellamy, Geyer rozpatrują szkolenia bardziej szczegółowo: według nich powinny one obejmować

ćwiczenia praktyczne, w tym przy użyciu symulatorów oraz być powtarzane w określonych odstępach czasu celem przypomnienia wiadomości [11]. Nie zapominają również o szkoleniach poświęconych zachowaniu w sytuacjach awaryjnych, w tym – postępowaniu się odpowiednim sprzętem, a także o zaznajamianiu pracowników z procedurami przywracania standardowego trybu funkcjonowania po wystąpieniu błędów. Zalecają szkolenie operatorów maszyn i urządzeń w zakresie rozpoznawania sygnałów o możliwych zakłóceniach, kładą nacisk na podnoszenie umiejętności diagnostycznych operatorów oraz na wyjaśnianie im, jakie byłyby konsekwencje naruszenia zasad. Zalecają informowanie pracowników o ryzyku i oczekiwaniach dotyczących ich zachowania. Przykładają wagę do szkoleń zespołowych i przekazywania sobie odpowiedzialności i informacji między członkami grupy.

Czynniki organizacyjne związane ze sposobem realizowania funkcji zarządczych

Czynnikiem organizacyjnym wynikającym z decyzji zarządczych jest podział ról, odpowiedzialności i uprawnień, czyli stopień, w jakim zostały określone zadania poszczególnych działów oraz pracowników [6, 11]. Podział ról odpowiedzialności i uprawnień stanowi wsparcie procesów administracyjnych, powinien zapewnić precyzyjne wykonanie zadań.

Bez wątplenia sposób sprawowania władzy w organizacji przekłada się na stopień jej centralizacji. Davoudian et al. odnoszą to pojęcie do zakresu, w jakim podejmowanie decyzji i sprawowanie władzy znajduje się w rękach określonych ludzi bądź ich grup [6]. Szerzej o problemie centralizacji piszą autorzy raportu na temat przyczyn katastrofy promu kosmicznego Columbia [1]. Ich zdaniem chodzi nie tyle o przyjęcie i zachowanie określonego stopnia centralizacji zarządzania, ile o umiejętność balansowania pomiędzy scentralizowanym i zdecentralizowanym sposobem podejmowania decyzji. Zwracają uwagę na fakt, że jeden z naziemnych zespołów wchodzących w skład centrum dowodzenia misją promu próbował przekonać najwyższe kierownictwo do podjęcia działań, których celem była eliminacja zauważonej usterki. Inicjatywa ta została zlekceważona w scentralizowanym systemie podejmowania decyzji.

Formalizacja to kolejny czynnik organizacyjny powtarzający się w różnych publikacjach. Pod tym pojęciem autorzy rozumieją zasady, procedury i zestandaryzowane metody wykonywania czynności rutynowych i nagłych [5, 6]. Formalizacja wspiera procesy administracyjne [6]. Źródło jako element formalizacji wymienia

również analizę ryzyka [10]. Co ciekawe, nie utożsamia formalizacji jedynie z dokumentami, ale zalicza do niej także informacje ustne.

Brown i Haugene [5] oraz Davoudian et al. [6] do czynników organizacyjnych kwalifikują również wykonywaną przez kierownictwo ocenę wyników zatrudnionych. Pracownicy powinni być informowani, w jaki sposób postrzegane jest ich postępowanie. Davoudian et al. podkreślają, że wiadomości w tym zakresie należy przekazywać regularnie oraz podsumowywać przez wyrażenie oczekiwań odnośnie do zachowania pracowników w przyszłości [6].

Ocena wyników jest m.in. jedną z podstaw wynagradzania pracowników, wymienianego niekiedy w literaturze jako kolejny czynnik organizacyjny [5,7,11]. Wynagrodzenia – oprócz zarobków – mogą przybierać formę nagród i innych benefitów, takich jak ubezpieczenia czy programy emerytalne, bądź udziały we własności przedsiębiorstwa. Lee rozpatruje problem wynagrodzeń od nieco innej strony, a mianowicie łączy go z satysfakcją wynikającą z poczucia, że awansowanie, zwalnianie i wynagradzanie odbywa się na sprawiedliwych warunkach [7].

Kolejny czynnik organizacyjny odnosi się do programów i inspekcji przeprowadzanych w celu zapobiegania błędom i ich potencjalnym skutkom [10]. Aven et al. uważają, że istotny jest zakres oraz jakość tych działań. Zaliczają do nich przedsięwzięcia prewencyjne – konserwację, monitorowanie warunków pracy, audyty trzeciej strony, posługiwanie się kwestionariuszami samooceny, checklistami itp. [8]. Podkreślają potrzebę precyzowania planów konserwacji sprzętu oraz planów monitorowania środowiska pracy.

Koordinacja pracy jako czynnik organizacyjny wymieniana jest przez Brown i Haugene [5], Davoudian et al. [6] oraz Øien [10]. Pod pojęciem koordynacji autorzy rozumieją planowanie, podział, łączenie i wdrażanie czynności związanych z pracą pojedynczych pracowników i ich grup. Elementem koordynacji jest również kontrola. Øien, opisując rolę czynników organizacyjnych w zarządzaniu ryzykiem na platformach wiertniczych stwierdza, że koordynacja pracy jest niezbędna, aby zapobiegać wyciekom podczas prac operacyjnych i konserwacyjnych [10].

Ze sposobu sprawowania władzy wynika również zakres nadzoru. Autorzy definiują go jako ilość uwagi poświęcanej na monitorowanie działań pracowników oraz liczbę instruktaży na stanowisku pracy [5,8,9]. Osoba nadzorująca jest odpowiedzialna za zapewnienie realizacji czynności i planów, zgodnie z harmonogramem – oraz za dotrzymywanie terminów [7]. Thaden et al. zauważają, że nadzór realizowany jest nie tylko przez kierownictwo niższych szczebli, ale również

przez zarząd [9]. Nieodpowiedni nadzór bywa identyfikowany jako przyczyna wypadków [9].

Innym zadaniem zarządu jest zapewnienie dostępności zasobów. Jako czynnik organizacyjny bywa ona rozumiana dwojako. Davoudian et al. odnoszą ją do metod dystrybucji finansowych zasobów przedsiębiorstwa, zarówno do rzeczywistych środków dysponowania nimi, jak również sposobu postrzegania dystrybucji zasobów [6]. Inni autorzy pojęcie zasobów kojarzą przede wszystkim z narzędziami, wyposażeniem, zapasami i urządzeniami niezbędnymi do wykonywania zadań [5,6,9].

Kolejny czynnik organizacyjny można podsumować terminem doboru i fluktuacji kadr. Brown i Haugene dobór personelu określają mianem stopnia, w jakim osoby zatrudnione dysponują niezbędną wiedzą, doświadczeniem, umiejętnościami, możliwościami i kompatybilnością, aby wykonywać daną pracę [5]. Fluktuacja prowadzi do sytuacji, w której poszczególni członkowie załogi zakładu mają niewielkie doświadczenie w aktualnym miejscu zatrudnienia. Również Lee zwraca uwagę na fakt, że promowanie bezpieczeństwa polega m.in. na zapewnieniu niskiej fluktuacji kadr i działaniach sprzyjających ograniczeniu absencji [7]. Negatywnie ocenia narzucanie pracownikom wygórowanych oczekiwań w odniesieniu do ich produktywności.

Z doborem i fluktuacją kadr łączy się pojęcie obciążenia pracą, które Brown i Haugene zaliczają również do czynników organizacyjnych. Pojęcie to obejmuje godziny pracy i przerwy w relacji do liczby zadań, jakie musi wykonać załoga, jak również politykę firmy odnośnie do pracy w nadgodzinach oraz obsadzania stanowisk z uwzględnieniem poziomu fizycznych i umysłowych możliwości załogi [5]. Bellamy, Geyer natomiast godziny pracy i przerwy rozważają łącznie z modelem zmianowym [11].

Kolejny czynnik organizacyjny powiązany z dwoma poprzednimi, ale równocześnie nawiązujący do czynników kulturowych, to presja wywierana na pracownikach. Jedną z jej form jest presja czasu, którą Davoudian et al. [6] oraz Brown i Haugene [5] odnoszą do stopnia nacisku odczuwanego przez pracowników w związku z koniecznością dotrzymywania terminów wynikających z harmonogramów realizacji poszczególnych zadań. Thaden et al. [9] z kolei podkreślają, że źródłem presji bywa najwyższe kierownictwo, a Bellamy, Geyer [11] – upatrują jej podłoża m.in. w normach społecznych.

Czynniki organizacyjne o charakterze kulturowym

Rozbieżne poglądy prezentowane są w literaturze w kwestii kulturowych czynników orga-

nizacyjnych. Brown i Haugene zaliczają do nich kulturę organizacyjną, rozumianą jako podzielany przez pracowników sposób postrzegania organizacji: jej tradycji, wartości, zwyczajów, praktyk, celów oraz trwające procesy socjalizacji, innymi słowy: „osobowość” organizacji [5]. Według Bellamy, Geyer [11] czynnikiem organizacyjnym jest z kolei kultura bezpieczeństwa¹. Davoudian et al. oba zjawiska traktują w kategoriach czynników organizacyjnych, definiując kulturę bezpieczeństwa jako zbiór cech środowiska pracy: norm, zasad i sposobu ich pojmowania, które wpływają na postrzeganie przez pracowników rzeczywistej rangi bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie [6]. W ramach tego pojęcia mieści się również opór wobec zmian. Również Lee, choć nie używa pojęcia kultury organizacyjnej, podkreśla potrzebę silnej koncentracji organizacji i jej członków na kwestiach związanych z bezpieczeństwem we wszystkich podejmowanych działaniach [7].

Niektórzy autorzy widzą potrzebę szczególnego podkreślenia znaczenia pewnych elementów kultury bezpieczeństwa jako czynników zarządzania. Bellamy, Geyer [11] oraz Lee [7] wskazują np. przywództwo. Według Lee najwyższe kierownictwo powinno być mocno zaangażowane w sprawy związane z bezpieczeństwem przez ich priorytetowe traktowanie, przeznaczanie na ten cel odpowiednich zasobów i ich osobiste, aktywne promowanie. Davoudian et al. podkreślają, że priorytety muszą być rozumiane i akceptowane przez pracowników [6].

Swoistą odpowiedzią na zaangażowanie kierownictwa jest zaangażowanie pracowników, a praktycznym tego wyrazem i zachodzącym pomiędzy nimi zależnościami – proces konsultacji (oba wymieniane przez Bellamy, Geyer jako czynniki organizacyjne [11]). Davoudian et al. również zwracają uwagę na potrzebę czerpania przez przedsiębiorstwa z wiedzy i doświadczenia pracowników oraz pozytywności od osób zatrudnionych informacji, celem identyfikowania bieżących problemów [6]. Lee z kolei pisze o potrzebie ustanowienia demokratycznego, promującego współpracę, partycypacyjnego i humanistycznego stylu zarządzania, będącego przeciwieństwem autokracji i antagonizmu [7].

Wymieniając czynniki organizacyjne autorzy sięgają również po pojęcie „organi-

¹ Termin „kultura bezpieczeństwa” został po raz pierwszy użyty jako określenie pewnej sfery funkcjonowania organizacji po katastrofie w elektrowni w Czarnobylu w 1986 r. Komisja badająca przyczyny katastrofy doszła do wniosku, że sytuację panującą w elektrowni przed katastrofą można określić mianem „ubogiej kultury bezpieczeństwa”. Zgodnie z definicją zawartą w raporcie [12], kultura bezpieczeństwa to „zbiór właściwości i postaw podzielanych w organizacjach i przez jednostki zapewniających, że niekwestionowany priorytet stanowią kwestie bezpieczeństwa i są one traktowane są z należytą uwagą, stosownie do ich rangi” (INSAG-4: Safety Culture).

zacji uczącej się” [5-7]. W języku polskim jest to raczej rodzaj organizacji wyróżniającej się określonymi cechami. Bardziej odpowiednią nazwą czynnika będzie np. stopień zaangażowania organizacji w procesie uczenia się. Brown i Haugene [5] oraz Davoudian et al. [6] w podobny sposób definiują ten czynnik, charakteryzując go jako poziom wykorzystania przez organizację uzyskanej wiedzy i zdobytych doświadczeń do polepszenia własnych osiągnięć. Autorzy podkreślają, że organizacyjne uczenie się wspiera jakość i skuteczność procesu podejmowania decyzji [6]. Lee dodaje, że przedsiębiorstwa uczące się identyfikują zmiany strukturalne i odpowiadają na nie [7].

Czynniki organizacyjne wyodrębnione w pojedynczych publikacjach

Spora grupa wymienianych w publikacjach czynników organizacyjnych była przedmiotem rozważań pojedynczych autorów. Mimo że zaliczenie bądź nie tychże elementów w poczet czynników jest kwestią co najmniej dyskusyjną, chcąc potraktować rzetelnie tematykę tego artykułu, należy wspomnieć o nich oraz ich potencjalnym znaczeniu dla bezpieczeństwa.

Zastanawiające jest przede wszystkim to, że wśród autorów analizowanych źródeł literaturowych jedynie Bellamy, Geyer zaliczają do czynników organizacyjnych poziomy hierarchii oraz struktury grup i zespołów, które można określić wspólnym mianem struktury organizacyjnej [11].

Z kolei Davoudian et al. – jako jedyni – wymieniają następujące czynniki organizacyjne: wiedza techniczna (którą posiadają pracownicy na temat sposobu działania maszyn i urządzeń oraz funkcjonowania całego przedsiębiorstwa jak również zdarzeń i zjawisk wywierających wpływ na bezpieczeństwo), wiedza organizacyjna (znajomość organizacji przez osoby zatrudnione, znajomość struktury organizacyjnej i sposobu wykonywania pracy w jej ramach) oraz własność (poczucie osobistej odpowiedzialności personelu za swoje działania i ich konsekwencje), [6].

Brown i Haugene [5] w swojej analizie czynników organizacyjnych uwzględniają niewspomniane do tej pory: jakość życia (jakość i czystość kwater pracowniczych i ogólnego środowiska, jakość i różnorodność jedzenia i rozrywek, odpowiednie oświetlenie, ogrzewanie, chłodzenie i wentylacja pomieszczeń) oraz programy firmowe (odnoszące się do ogólnego dobrego samopoczucia pracowników: zachęcające do unikania alkoholu i narkotyków, programy fitness itd.).

Projektowanie, czyli konstrukcja i montaż procesów i sprzętu – to czynnik organizacyjny zidentyfikowany przez Øien [10]. Jego zdaniem projektowanie powinno wspierać pracę

i konserwację urządzeń w taki sposób, aby skutecznie zapobiegać usterkom.

Lee podkreśla natomiast potrzebę utrzymania porządku oraz zapewnienia czystych i wygodnych (odpowiednio do zadań) warunków pracy [7].

Wśród czynników organizacyjnych zidentyfikowanych przez Avena et al., które nie zostały wymienione wcześniej, znalazły się: praktyka pracy (przestrzeganie procedur i używanie list sprawdzających, brak akceptacji działań „na skróty”, przykładanie większej wagi do jakości niż do czasu wykonania); ustanowienie kryteriów akceptacji, np. w odniesieniu do wyników inspekcji czy kontroli warunków pracy, jednoczesne wykonywanie operacji – liczba prac realizowanych w tym samym czasie oraz zarządzanie zmianami [8].

Podsumowanie i wnioski

Proponowane przez wspomnianych w artykule autorów katalogi czynników organizacyjnych są bardzo różnorodne. Składają się na nie od kilku do kilkudziesięciu pozycji, charakteryzujących się różnym stopniem szczegółowości opisu. Prawdopodobnie nie bez wpływu pozostaje fakt, że autorzy tworzyli swoje zestawienia czynników w różnych celach, na podstawie badań prowadzonych w przedsiębiorstwach wywodzących się z różnych branż, w różnych krajach i różnych kręgach kulturowych. I tak np. Øien [10] prowadził badania na skandynawskich platformach wiertniczych, Davoudian et al. [6] analizowali czynniki w kontekście elektrowni jądrowych, a Brown i Haugene [5] skupili się na problemie wypadków, jakim ulegają tankowce.

Zwraca uwagę fakt, że autorzy są niemalże jednomyślni w kwestii zaliczenia szkoleń i komunikacji do czynników organizacyjnych, wpływających na bezpieczeństwo. Co do pozostałych czynników zdania są podzielone. Nie stanowiłoby to w zasadzie większego problemu, gdyby różnice w zdefiniowaniu zbioru czynników organizacyjnych wynikały z różnorodności prowadzonych badań i analizowanych treści. Więcej zastrzeżeń może jednak budzić fakt, że żaden z cytowanych autorów nie definiuje pojęcia czynników organizacyjnych. Jeśli stąd wynikają różnice w sposobie ich identyfikacji, to należy się zastanowić nad możliwością skonkretyzowania pojęć w przedmiotowym obszarze i zasadnością pogłębienia analiz przy użyciu precyzyjnej terminologii.

Co więcej, Brown i Haugene zaproponowany przez siebie zestaw czynników określili mianem zarządczo-organizacyjnych, poszerzając tym samym znacznie obszar swojej analizy z dziedziny organizacji przedsiębiorstwa do dyscypliny zarządzania [5]. Jakkolwiek

jedynymi wyróżniającymi się w ich publikacji pozycjami (niewzjętymi w pozostałych), są jakość życia i programy firmowe. Trudno przypuszczać, że są to jedyne czynniki *stricte* zarządcze. W świetle tych rozważań można wręcz postawić hipotezę, że – pisząc o czynnikach organizacyjnych – autorzy nie czynią rozróżnienia pomiędzy organizacją a zarządzaniem i intuicyjnie (żeby nie powiedzieć – mylnie) posługują się zamiennie oboma terminami, traktując je niemalże jak synonimy.

Powyższa hipoteza może stać się przyczynkiem do dalszych badań w tym zakresie.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Report of Columbia Accident Investigation Board, Volume I, released no Aug. 26, 2003
- [2] <http://sjp.pwn.pl/slownik/2450898/czynnik>, 1.10.2014 r.
- [3] Skogdalen J.E., Vinnem J.E. *Quantitative risk analysis offshore-Human and organizational factors*, "Reliability Engineering and System Safety", 2011,96:468-479
- [4] Mohaghegh Z., Mosleh A. *Incorporating organizational factors into probabilistic risk assessment of complex socio-technical systems: Principles and theoretical foundations*. "Safety Science" 2009,47:1139-1158
- [5] Brown A., Haugene B. *Assessing the Impact of Management and Organizational Factors on the Risk of Tanker Grounding*. 8th International Offshore and Polar Engineering Conference, ISOPE-98-HKP-03, May 1998
- [6] Davoudian K., Wu J. Apostolakis G. *Incorporating organizational factors into risk assessment through the analysis of work process*. "Reliability Engineering and System Safety 1994", 45:85-105
- [7] Lee T. *Assessment of safety culture at a nuclear reprocessing plant*, "Work & Stress: An International Journal of Work, Health & Organisations". 1998,12,3:217-237
- [8] Aven T., Sklet S., Vinnem J.E. *Barrier and operational risk analysis of hydrocarbon releases (BORA-Release) Part I. Method description*, "Journal of Hazardous Materials" 2006, A 137:681-691
- [9] Thaden T. L., Wiegmann D.A., Shappell S.A. *Measuring Organizational Factors in Airline Safety*, Technical Report AHFD-03-11/FAA-03-3, http://www.aviation.illinois.edu/avimain/papers/research/pub_pdfs/techreports/03-11.pdf. – zapis z dnia 02.09.2014 r.
- [10] Øien K. *A framework for the establishing of organizational risk indicators*. "Reliability Engineering and System Safety" 2001,74:147-167
- [11] Bellamy L., Geyer T. *Development of a working model of how human factors, safety management systems and wider organisational issues fit together*. Health and Safety Executive 2007
- [12] *INSAG-4: Safety culture. A report by the International Nuclear Safety Advisory Group*. International Atomic Energy Agency, Vienna 1991

Publikacja opracowana na podstawie wyników III etapu programu wieloletniego pn. „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy”, finansowanego w latach 2014-2016 w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego/Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Koordynator programu: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy.