



**KSZTAŁTOWANIE KULTURY  
BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY  
W ORGANIZACJI**

Redakcja naukowa  
Joanna Ejdys

# Kształtowanie kultury bezpieczeństwa i higieny pracy w organizacji

Redakcja naukowa  
Joanna Ejdys



Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej  
Białystok 2010

Recenzenci:

prof. dr hab. inż. Wiesław Kowalczewski

dr hab. inż. Jacek Łuczak, prof. nadzw. Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu

Redaktor wydawnictwa:

Janina Demianowicz

Projekt okładki:

Marta Sznajder

© Copyright by Politechnika Białostocka, Białystok 2010

ISBN 978-83-60200-92-6

Publikacja nie może być w jakikolwiek sposób powielana i rozpowszechniana bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich

Redakcja techniczna, skład i druk:

Oficina Wydawnicza Politechniki Białostockiej

Nakład: 250 egz.

---

Oficina Wydawnicza Politechniki Białostockiej

ul. Wiejska 45C, 15-351 Białystok

tel.: 85 746 91 37, fax: 85 746 90 12

e-mail: [oficina.wydawnicza@pb.edu.pl](mailto:oficina.wydawnicza@pb.edu.pl)

[www.pb.edu.pl](http://www.pb.edu.pl)

# SPIS TREŚCI

<b>Wprowadzenie</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Kultura bezpieczeństwa i higieny pracy w organizacji</b>	
<b>Monika Stankiewicz, Marta Sznajder</b> .....	<b>10</b>
1.1. Podstawowe terminy i definicje .....	10
1.2. Kultura bezpieczeństwa i higieny pracy a wypadkowość .....	33
1.3. Kultura bezpieczeństwa i higieny pracy w praktyce .....	54
<b>2. Badanie poziomu bezpieczeństwa pracy w przedsiębiorstwie</b>	
<b>Monika Stankiewicz, Marta Sznajder</b> .....	<b>64</b>
2.1. Efekty działalności w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy .....	64
2.2. Pomiar warunków środowiska pracy .....	69
2.3. Pomiar kultury bezpieczeństwa i higieny pracy .....	82
2.4. Wybrane metody badania poziomu bezpieczeństwa pracy w przedsiębiorstwie .....	99
<b>3. System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy narzędziem kształtowania kultury bezpieczeństwa organizacji</b>	
<b>Joanna Ejdys</b> .....	<b>119</b>
3.1. Międzynarodowe standardy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy .....	119
3.2. Wymagania systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy według normy PN-N-18001 .....	127
3.3. Motywy wdrażania systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy .....	154
3.4. Mocne i słabe strony systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy .....	157
3.5. Znormalizowane systemy zarządzania bhp narzędziem oceny kultury bezpieczeństwa .....	164

<b>Bibliografia</b> .....	<b>171</b>
<b>Streszczenie</b> .....	<b>178</b>
<b>Summary</b> .....	<b>179</b>
<b>Wykaz tabel</b> .....	<b>180</b>
<b>Wykaz rysunków</b> .....	<b>181</b>

# WPROWADZENIE

Problematyka bezpieczeństwa i higieny pracy (bhp) nie należy do najważniejszych obszarów badawczych dotyczących zarządzania.<sup>1</sup> Zaledwie 1% realizowanych badań jest związanych z tą tematyką.<sup>2</sup> Statystyki są bardzo niekorzystne, zwłaszcza w aspekcie wysokich społecznych i finansowych kosztów związanych z bhp. Analizy ekonomiczne dotyczące warunków pracy i ich skutków prowadzone są od lat. Całkowite koszty związane z niewłaściwymi warunkami pracy w krajach Unii Europejskiej szacuje się na 2,8% PKB.<sup>3</sup>

Wśród priorytetów badawczych z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy w Unii Europejskiej znalazły się badania dotyczące kształtowania kultury prewencji poprzez wprowadzanie zarządzania bhp, wzmocnienie roli społecznej odpowiedzialności biznesu, rozpowszechnianie odkryć nauki oraz przykładów dobrej praktyki.<sup>4</sup> Podstawowym filarem globalnej strategii w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy jest budowanie i utrzymywanie kultury bezpieczeństwa i higieny pracy na poziomie krajowym oraz stosowanie podejścia systemowego do problematyki bhp na poziomie organizacyjnym.<sup>5</sup>

Kultura bezpieczeństwa i higieny pracy jest elementem ogólnej kultury bezpieczeństwa organizacji. Termin kultura bezpieczeństwa po raz pierwszy zastosowany został przez Agencję Energii Atomowej, która wydała raport o katastrofie w Czarnobylu.<sup>6</sup> Kultura bhp jest traktowana jako składnik kultury organizacyjnej i społecznej<sup>7</sup> oraz

---

<sup>1</sup> J. Barling, C. Loughlin, K. Kelloway, *Development and test of a model linking safety-specific transformational leadership and occupational safety* „Journal of Applied Psychology” 2002 Vol. 87, pp. 488-496.

<sup>2</sup> J. Mullen, *Investigating factors that influence individual safety behavior at work* „Journal of Safety Research” 2004 Vol. 35, No. 3, pp. 275-285.

<sup>3</sup> M. Pęciło, *Skuteczność procesów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy a korzyści ekonomiczne przedsiębiorstwa* „Bezpieczeństwo Pracy” 2005 nr 11(410), s. 18-21.

<sup>4</sup> *Report on the priorities for Occupational safety and Health research in the EU25*. Working paper. European Agency for Safety and Health at Work. Bilbao, Spain 2004.

<sup>5</sup> *Global Strategy on Occupational Safety and Health*, International Labour Organization, Geneva 2004.

<sup>6</sup> *Summary report on the past-accident review meeting on the Chernobyl Accident*. Safety Series 75-INSAG-1. International Safety Advisory Group. International Atomic Energy Agency, IAEA, Vienna, Austria 1986; *Safety Culture*, Safety Series No 75-INSAG-4, International Nuclear Safety Advisory Group, International Atomic Energy Authority, IAEA, Vienna, Austria 1999.

jako ogół działań zbiorowych polegających na stosowaniu organizacyjnych i międzyorganizacyjnych praktyk, których celem jest ochrona indywidualna pracownika oraz całego środowiska pracy.<sup>8</sup> Kultura bhp to również zestaw wartości i przekonań wewnątrz organizacji, kreujących określone wzorce zachowań.<sup>9</sup> Jest ona wynikiem indywidualnych i zbiorowych wartości, cech, spostrzeżeń, kompetencji i wzorów zachowań determinujących zaangażowanie na rzecz bezpieczeństwa i higieny pracy. Organizacje z wysokim poziomem kultury bhp charakteryzują się systemem komunikacji opartym na prawdziwym zaufaniu, dostrzeganiu wagi zagadnień bezpieczeństwa i poszanowaniu działań prewencyjnych. Zaangażowanie kierownictwa i pracowników w działania na rzecz bhp są kluczowym czynnikiem kształtowania kultury. Kulturę, w ogóle oraz kulturę bhp można ocenić poprzez postawy i zachowania członków danej organizacji, które są uzależnione od przyjętego systemu wartości i przekonań.

Ludzkie zachowania w dużej mierze determinują aktualny i przyszły stan bezpieczeństwa. Najistotniejszą kwestią związaną z zapobieganiem i minimalizacją szkód jest umiejętność dostrzegania istniejących zagrożeń, podejmowania działań je minimalizujących i jednocześnie uświadamiania sobie powodowanych przez nie potencjalnych skutków. Zainteresowanie społecznymi aspektami bezpieczeństwa pracy wynika z faktu, że czynnik ludzki odgrywa kluczową rolę w grupie przyczyn wypadków przy pracy.<sup>10</sup> Dane statystyczne dotyczące Polski potwierdzają, że w strukturze przyczyn wypadków przy pracy najwyższy udział (55,5%) stanowią przyczyny związane z niewłaściwym zachowaniem się pracowników.

Do kluczowych czynników ludzkich błędów skutkujących wypadkami zalicza się: brak wiedzy dotyczącej zagrożeń w środowisku pracy i odpowiednich kwalifikacji lub nieprawidłowości w zachowaniu grupy pracowników w stosunku do przyjętych norm społecznych, ustalonych zasad, niewłaściwe zachowanie spowodowane zaskoczeniem, niedostateczną koncentracją na wykonywanych czynnościach, lekceważenie zagrożenia. W celu poznania przyczyn wypadków i kategorii ryzyka zawodowego konieczne jest poznanie relacji występujących w systemie socjotechnicznym, w którym ryzyko

---

<sup>7</sup> K.J. Mearns, R. Flin, *Assessing the state of organizational safety – culture or climate?* „Current Psychology” 1999 Vol. 18, No. 1; A.I. Glendon, N.A. Stanton, *Perspectives on safety culture* „Safety Science” 2000 Vol. 34, No. 1-3; F. Guldenmund, *The nature of safety culture: a review of theory and research* „Safety Science” 2000 Vol. 34, No. 1-3.

<sup>8</sup> S. Gherardi, D. Nicolini, *The organizational learning of safety in communities of practice* „Journal of Management Inquiry” 2000 Vol. 9, No. 1.

<sup>9</sup> A. Shaw, V. Blewitt, *Telling tales: OHS and organizational culture* „Journals of Occupational Health and Safety” 1996 Vol. 12(2), pp. 185-191.

<sup>10</sup> A.R. Hale, A.I. Glendon, *Individual Behaviors in the control danger*, Elsevier, Amsterdam 1987; J. Rasmussen, *Risk management in a dynamic society: a modelling problem* „Safety Science” 1997 Vol. 27, No. 2-3, pp. 183-213; Y. Toft, P. Howard, D. Jorgensen, *Changing paradigms for professional engineering practice towards safe design—an Australian perspective* „Safety Science” 2003 Vol. 41, No. 2-3, pp. 263-276; R.T. Schaeffer, R.P. Lamm, *Sociology*, Tata McGraw-Hill, New Delhi 1999, pp. 611; S. Rao, *Safety culture and accident analysis—A socio-management approach based on organizational safety social capital* „Journal of Hazardous Materials” 2007 Vol. 142, No. 3, pp. 730-740.

i wypadki występują. Dane dotyczące wypadków przy pracy, same w sobie, nie są działaniem prewencyjnym. Tradycyjny sposób ich prezentowania w formie raportów o zaistniałych wypadkach przy pracy pokazuje, że niewiele osób zapoznaje się z tymi raportami, a jeszcze mniej wyciąga wnioski na przyszłość i stosuje je w codziennej praktyce.<sup>11</sup> Zapobieganie wypadkom przy pracy jest bardzo często uzależnione od inicjatyw, zachowań ludzi, którzy są odpowiednio zmotywowani do działania. Podejmowanie działań prewencyjnych zależy od oczekiwanych korzyści i kosztów działań prewencyjnych lub kosztów zaniechania tych działań. Każdy wypadek przy pracy z uwagi na swój indywidualny charakter powinien być traktowany jako źródło wiedzy wykorzystywanej w procesie podejmowania przyszłych działań zapobiegawczych.<sup>12</sup>

Ludzkie zachowania z jednej strony uzależnione są od kultury bhp organizacji, z drugiej natomiast to ludzkie zachowania kształtują kulturę utrwalając pewne przekonania, postawy. Trudna do jednoznacznego zdefiniowania kultura bhp jest jeszcze trudniejsza do zmierzenia. Badania przeprowadzone na grupie 76 przedstawicieli przedsiębiorstw<sup>13</sup> wskazują, że termin kultura bhp jest różnorodnie definiowany przez respondentów. Jest ona często utożsamiana z:

- stanem świadomości pracowników dotyczącym zagrożeń występujących w środowisku pracy;
- stopniem zaangażowania firmy i jej pracowników w zapewnienie bezpiecznych stanowisk pracy;
- poczuciem bezpieczeństwa pracowników;
- zapewnieniem bezpiecznych i higienicznych warunków w środowisku pracy;
- zapewnieniem przez pracodawcę zgodności z obowiązującymi przepisami prawnymi dotyczącymi bhp;
- wzorcami zachowań, systemem wartości kształtujących stosunek do problematyki bhp;
- całościowym podejściem do planowania, organizowania, wdrażania, monitorowania, doskonalenia działań w obszarze bhp.

Badani respondenci często mieli problemy z podaniem zwięzłej, prostej definicji kultury bezpieczeństwa pracy. Natomiast zapytani: po czym można poznać wysoki poziom kultury bezpieczeństwa wskazywali na wiele dostrzegalnych i niedostrzegalnych cech kultury bezpieczeństwa. Respondenci podawali najczęściej, że wysoki poziom kultury bezpieczeństwa w organizacji można raz poznać po:

---

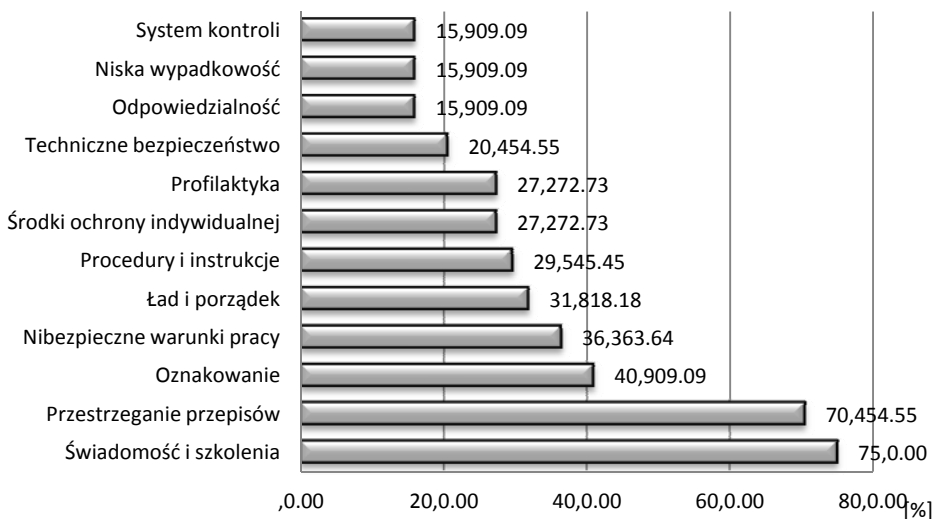
<sup>11</sup> K. Jørgensen, *A systematic use of information from accidents as a basis of prevention activities* „Safety Science” 2008 Vol. 46, No. 2, pp. 164-175.

<sup>12</sup> P.M.W. Körvers, P.J.M. Sonnemans, *Accidents: A discrepancy between indicators and facts!* „Safety Science” 2008 Vol. 46, No. 7, pp. 1067-1077.

<sup>13</sup> Badaniami objęto uczestników studiów podyplomowych Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy. Narzędzie badawcze stanowił kwestionariusz zawierający dwa następujące pytania typu otwartego: 1) Z czym kojarzy się Panu/Pani termin kultura bhp? Wyjaśnij jego znaczenie; 2) Po czym poznać wysoki poziom kultury bezpieczeństwa i higieny pracy w organizacji?



- odpowiednim systemie szkoleń pracowników kształtujących ich świadomość;
- przestrzeganiu przepisów prawnych bhp zarówno przez pracodawców, jak i pracowników;
- widocznym systemie oznakowania – ciągów komunikacyjnych, wyjść ewakuacyjnych, stref niebezpiecznych, pomieszczeń;
- bezpiecznych warunkach pracy;
- ogólnym ładzie i porządku w przedsiębiorstwie;
- obowiązującym w przedsiębiorstwie systemie procedur i instrukcji bhp;
- stosowanych przez pracowników środkach ochrony indywidualnej;
- podejmowanych działaniach profilaktycznych (badaniach lekarskich);
- zapewnieniu technicznego bezpieczeństwa maszyn i urządzeń;
- odpowiedzialności pracodawcy i pracowników za sprawy bhp;
- niskiej wypadkowości;
- istniejącym w organizacji systemie kontroli (rysunek 1).



**Rysunek 1.** Cechy odzwierciedlające poziom kultury bezpieczeństwa

Źródło: opracowanie na podstawie wyników badań własnych.

Realizowane na Politechnice Białostockiej i na innych uczelniach w Polsce studia podyplomowe z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wprowadzenie nowego standardu kształcenia na studiach pierwszego stopnia na kierunku bezpieczeństwo i higieny pracy wskazują na istniejące zainteresowanie problematyką zarządzania bhp. Brak kompleksowych opracowań dotyczących obszaru kultury bezpieczeństwa i higieny pracy i instrumentów jej kształtowania oraz przeprowadzone badania pilotażowe były dla autorów przesłanką zainteresowania się niniejszym tematem. Głównym ce-

lem opracowania jest usystematyzowanie terminów dotyczących pojęcia kultura bezpieczeństwa, narzędzi kształtowania kultury bezpieczeństwa oraz metod pomiaru poziomu kultury bezpieczeństwa i higieny pracy w organizacji.

Publikacja składa się z trzech rozdziałów. W pierwszym rozdziale wyjaśniono znaczenie terminu kultura bhp, wychodząc od zakresu pojęcia kultury organizacji. Wskazano narzędzia kształtowania właściwej kultury bezpieczeństwa i higieny pracy. W tym rozdziale wskazano praktyczne przykłady kształtowania właściwej kultury bhp wykorzystując studia przypadków. Rozdział drugi poświęcono procesom pomiaru kultury bezpieczeństwa i higieny pracy i jej charakterystyk. Zaprezentowano w nim wybrane narzędzia służące do pomiaru kultury bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie. Podstawę rozważań stanowiło wyjaśnienie różnic pomiędzy klimatem bezpieczeństwa a kulturą bezpieczeństwa oraz wskazanie efektów działalności w obszarze bhp. Omówiono także znaczenie środowiska pracy w kształtowaniu poziomu bezpieczeństwa i higieny w organizacji. Dodatkowo scharakteryzowano wybrane metody pomiaru kultury bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie. W rozdziale trzecim przedstawiono jedno z narzędzi kształtowania kultury bhp organizacji, oparte na znormalizowanym systemie zarządzania bhp. Zaprezentowano wymagania normy PN-N 18001, wskazując na rolę poszczególnych elementów systemu w kształtowaniu właściwej kultury bezpieczeństwa i higieny pracy organizacji.

Książka przeznaczona jest dla pracodawców, przedstawicieli służb bhp oraz wszystkich zainteresowanych problematyką kształtowania kultury bezpieczeństwa i higieny pracy na poziomie organizacyjnym. Poznanie narzędzi kształtowania właściwej kultury bhp i jej pomiaru stanowi istotny element w procesie ciągłego doskonalenia organizacji. Podręcznik może być wykorzystywany w procesie kształcenia na studiach pierwszego stopnia na kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy oraz na studiach podyplomowych dotyczących tej tematyki.

*Joanna Ejdys*

# 1. KULTURA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY W ORGANIZACJI

*Monika Stankiewicz, Marta Sznajder*

## 1.1. Podstawowe terminy i definicje

Próbie zdefiniowania pojęcia kultura bezpieczeństwa rozpoczęto od wyjaśnienia ogólnej definicji kultury, która jest całokształtem materialnego i duchowego dorobku ludzkości, gromadzonym, utrwalanym i wzbogacanym w ciągu jej dziejów, przekazywanym z pokolenia na pokolenie. Obejmuje również zasady współżycia społecznego, wzory postępowania przyjęte i obowiązujące w danej grupie zachowania.<sup>14</sup> W bardzo ogólnym rozumieniu kultura określa kolektywne zaprogramowanie umysłu, które odróżnia jedną grupę społeczną od innych.<sup>15</sup> W konsekwencji każdy człowiek posiada wiele różnych warstw zaprogramowana umysłu, będącymi odpowiednikami różnych poziomów kultury. Na przykład:

- poziom kultury narodowej (lub kultur narodowych w przypadku emigrantów);
- poziom kultury związany z przynależnością do grupy regionalnej, etnicznej, religijnej lub językowej, ponieważ większość narodów składa się z kulturowo różnych grup regionalnych, etnicznych, religijnych i językowych;
- poziom kultury związanej z przynależnością do danej płci;
- poziom kultury pokoleniowej, który oddziela dziadków od rodziców i rodziców od dzieci;
- poziom klasy społecznej, związanej z możliwościami zdobywania wykształcenia i zawodem lub wykonywaną pracą;

---

<sup>14</sup> *Encyklopedia*, PWN, Warszawa 2000, s. 521.

<sup>15</sup> G. Hofstede, *Culture's consequences. International differences in work-related values*, Sage, Beverly Hills, CA 1980.

- poziom kultury organizacyjnej lub korporacyjnej, związanej z rolą i stanowiskiem w danym miejscu pracy.<sup>16</sup>

Rodzaje zaprogramowania umysłu w poszczególnych warstwach kultury niekoniecznie muszą ze sobą współgrać. We współczesnym społeczeństwie często dochodzi do konfliktu między poszczególnymi warstwami. Na przykład wartości religijne mogą być inne od wartości danego pokolenia, a wartości danej płci od praktyk stosowanych w danej organizacji. Konflikty te znacznie utrudniają przewidywanie, jak zachowa się dana jednostka w nowej dla niej sytuacji.<sup>17</sup>

Odmienną, syntetyczną definicję kultury zaproponowali A.L. Kroeber i C. Kluckhohn, sprowadzając ją do schematycznych sposobów myślenia, odczuwania i reagowania, nabytych i przekazywanych głównie poprzez symbole, będące twórcami grup ludzi i zawierające konkretyzacje w postaci artefaktów (jej dostrzegalnych przejawów). Sedno kultury stanowią tradycyjne wyobrażenia, a w szczególności przypisywane im wartości.<sup>18</sup>

Odnosząc pojęcie kultury do poziomu organizacji można wskazać na kulturę organizacyjną, która jest określana jako system wartości i norm zachowań odnoszących się do sfery kontaktów międzyludzkich w samym przedsiębiorstwie lub z jego otoczeniem.<sup>19</sup>

Kultury organizacyjne, nazywane też korporacyjnymi, stały się modnym tematem na początku lat osiemdziesiątych XX wieku. W literaturze poświęconej tematyce zarządzania zaczęto wówczas popularyzować pogląd, że „doskonałość” organizacji tkwi w podzielanym przez wszystkich jej członków, wspólnym sposobie myślenia, odczuwania i zachowania. Kultura korporacyjna jest „miękką”, holistyczną koncepcją, której konsekwencje są jednak dość poważne. Socjologowie od przeszło pół wieku podkreślają wagę czynników miękkich w organizacjach. Nadanie etykiety kultury wspólnemu zaprogramowaniu ludzi w danej organizacji może być sposobem na ponowne zainteresowanie tym tematem szerszej publiczności. Kultury organizacyjne są zjawiskiem odmiennym od kultur narodowych. Organizacja jest systemem społecznym z natury odmiennym od państwa, chociażby ze względu na fakt, iż jej członkowie nie wychowywali się w niej. Bycie członkiem danej organizacji jest w mniejszym lub w większym stopniu kwestią wyboru; przynależność ma ograniczony do godzin pracy wymiar czasowy i zawsze, przynajmniej teoretycznie, można z niej zrezygnować.<sup>20</sup>

Elementem kultury organizacji jest również stosunek do obiektów technicznych eksploatowanych w zakładach, czyli kultura techniczna. Kultura organizacji polega

---

<sup>16</sup> G. Hofstede, G.J. Hofstede, *Kultury i organizacje*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2007, s. 23-24.

<sup>17</sup> Ibidem.

<sup>18</sup> A.L. Kroeber, C. Kluckhohn, *The Study of Culture* [in:] *The Policy Science*, eds. D. Lerner, H.D. Laswell, Stanford University Press, Palo Alto 1951.

<sup>19</sup> J. Lewandowski, *Zarządzanie bezpieczeństwem pracy w przedsiębiorstwie*, Politechnika Łódzka, Łódź 2000.

<sup>20</sup> G. Hofstede, G.J. Hofstede, *Kultury ...*, op. cit., s. 47-48.

na niepisanych, postrzeganych często podświadomie zasadach, które wypełniają lukę między tym, co nieopisane, a tym co się rzeczywiście dzieje. Dotyczy ona wspólnych poglądów, ideologii, wartości, przekonań, oczekiwań i norm.<sup>21</sup> Powodem niedocenia-  
nia kultur organizacji jako istotnego czynnika wpływającego na funkcjonowanie przed-  
siębiorstwa jest to, że jest ona zbiorem wartości uważanych za oczywiste, założeń,  
o których się nie mówi, wspólnych oczekiwań, definicji, elementów pamięci zbioro-  
wej. Odzwierciedla ona dominujące poglądy, określa poczucie tożsamości pracow-  
ników, dostarcza niepisanych, a często nie do końca uświadomionych zasad postępo-  
wania w miejscu pracy, wzmacnia trwałość systemu społecznego.<sup>22</sup>

Kultura przedsiębiorstwa, jako system wypracowanych przez lata najważniejszych  
znaczeń i przekonań jej członków, jest nie tylko kształtowana przez ludzkie poglądy,  
sposoby myślenia i zachowania, ale też określa i steruje zachowaniami uczestników  
organizacji.<sup>23</sup> Każda organizacja wytwarza pewne specyficzne, wewnętrzne procedury,  
sposoby porozumiewania się jej członków i symbole, które modyfikująco wpływają na  
sposób jej funkcjonowania.<sup>24</sup> Ile przedsiębiorstw, tyle można wyróżnić odmiennych  
kultur organizacyjnych, gdyż każda organizacja inaczej kształtuje i formuje swoją toż-  
samość. Kultura organizacyjna czasem w sposób bezwolny i nieświadomy jest z cza-  
sem przejmowana przez członków organizacji. Pracownicy, bazując na panujących  
w przedsiębiorstwie zasadach i zwyczajach, zaszczepiają w sobie lojalność, szacunek  
do wartości, norm i zwyczajów panujących w organizacji, implikując pożądane wzorce  
zachowań wspólne dla ogółu personelu. Proces ten odbywa się tym szybciej, im pra-  
cownicy bardziej identyfikują się z wartościami firmy, ponieważ powielają wówczas  
wzorce, które wydają im się jedynym słusznym i właściwym sposobem postępowania.  
Niski poziom kultury organizacyjnej przekłada się na utrwalanie w świadomości pracow-  
ników negatywnych wzorców, stając się jednocześnie barierą przed próbami zmiany  
tego stanu.

Jedną z popularniejszych definicji kultury organizacji zaproponował E. H. Schein,  
według którego jest to zbiór dominujących wartości i norm postępowania, charaktery-  
stycznych dla danej organizacji, podbudowany założeniami co do natury rzeczywisto-  
ści, przejawiający się poprzez artefakty.<sup>25</sup> Graficznym ujęciem tej definicji jest pirami-  
da kultury organizacyjnej, która składa się z następujących elementów: założenia,  
normy i wartości oraz artefakty (rysunek 1.1).

---

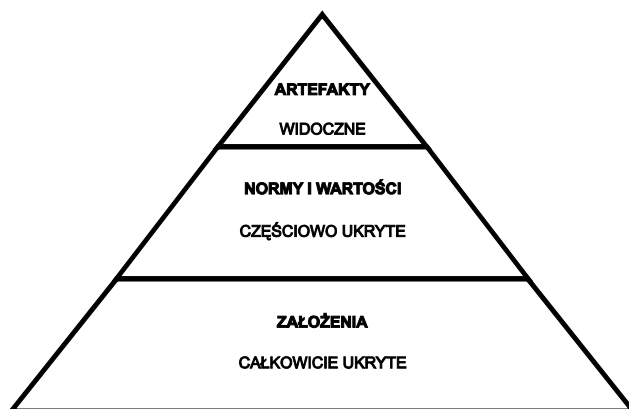
<sup>21</sup> R. Deshapande, R. Parasurman, *Linking Corporate Culture to Strategic Planning* „Organizacja i Kie-  
rownictwo” 1987 nr 6, s. 14.

<sup>22</sup> K.S. Cameron, R.E. Quinn, *Kultura organizacyjna-diagnoza i zmiana*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków  
2003, s.24.

<sup>23</sup> J. Lewandowski, *Zarządzanie bezpieczeństwem pracy w przedsiębiorstwie*, Politechnika Łódzka,  
Łódź 2000.

<sup>24</sup> R. Rapacki, *Problemy kształtowania się kultury przedsiębiorstwa w Polsce w okresie transformacji*,  
Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 1995, s. 26.

<sup>25</sup> za L. Zbiegień-Maciąg, *Kultura w organizacji. Identyfikacja kultury znanych firm*, PWN, Warszawa  
1999, s. 22.



**Rysunek 1.1.** Piramida kultury organizacyjnej

Źródło: L. Zbiegień-Maciąg, *Kultura w organizacji. Identyfikacja kultur znanych firm*, PWN, Warszawa 1999, s. 22.

Widocznym przejawem kultury są artefakty – sztuczne twory danej kultury, wśród których można wyróżnić:

- artefakty językowe (sposób i forma komunikacji, język);
- artefakty behawioralne (zachowania, zwyczaje);
- artefakty fizyczne (logo firmy, wyposażenie biura, technologia, inne przedmioty materialne).<sup>26</sup>

Nieco głębszym i zarazem mniej widocznym poziomem kultury są normy i wartości obowiązujące w danej organizacji. Cechą je wyróżniającą jest trudniejsze ich obserwowanie. Wśród nich można wyszczególnić dwie kategorie: deklarowane i przestrzegane. Deklarowane są zdecydowanie łatwiejsze do zauważenia dla innych. Pracownicy otwarcie mówią o tym, co jest dla nich ważne, jakie działania są godne naśladowania, a co wymaga krytyki lub nagany. Z kolei normy i wartości przestrzegane są trudniejsze do wyartykułowania. Bardzo często zdarzają się sytuacje, w których składane deklaracje, na przykład dotyczące pewnych sposobów postępowania, nie znajdują odzwierciedlenia w rzeczywistym sposobie postępowania.

Poziomem najgłębszym, a jednocześnie całkowicie ukrytym są założenia. Są one niejako fundamentem kultury organizacyjnej. W zależności od tego, czego dotyczą dzielą się na:

- założenia dotyczące natury rzeczywistości i prawdy – nakazujące zastanowić się, co stanowi podstawę funkcjonowania organizacji;
- założenia dotyczące natury czasu – wskazujące horyzont czasowy (przeszłość, teraźniejszość, przyszłość) i sposób wykorzystywania czasu w firmie;

<sup>26</sup> M. Kostera, S. Kownacki, A. Szumski, *Zachowania organizacyjne: motywacja, przywództwo, kultura organizacyjna [w:] Zarządzanie. Teoria i praktyka*, red. A.K. Koźmiński, W. Piotrowski, PWN, Warszawa 2000, s. 375-376.

- założenia dotyczące natury przestrzeni – określający jaką odległość powinni zachowywać ludzie, żeby nie naruszać „swojej przestrzeni”? oraz sposób używania mowy ciała oraz jej interpretowania;
- założenia dotyczące natury człowieka – ogólne cechy ludzkiego charakteru;
- założenia dotyczące natury ludzkich działań – wyobrażenia o aktywności w pracy;
- założenia dotyczące natury relacji międzyludzkich – wyobrażenia o prawidłowym uporządkowaniu stosunków społecznych formalnych i nieformalnych;
- założenia dotyczące natury otoczenia – postrzeganie otoczenia przez organizację, wskazujące jak kształtują się relacje pomiędzy organizacją a otoczeniem.<sup>27</sup>

Kultury są często opisywane jako silne lub słabe.<sup>28</sup> Kultury silne są charakteryzowane jako silne powiązania tych założeń i wartości, które mogą wpływać na działalność ludzką w sposób bardziej znaczący niż te, które są czynnikami motywacyjnymi niemającymi związków z kulturą. Kultury słabe są znacznie podzielone i nawet w najmniejszym stopniu nie są powiązane przez takie czynniki, jak wspólne wartości, symbole.<sup>29</sup>

Posiadanie silnej kultury organizacyjnej może być wielkim atutem organizacji. Odpowiednia silna kultura ułatwia adaptowanie organizacji do zmieniającego się środowiska. W dzisiejszych warunkach trudno jest przecenić taką sytuację. Silna kultura może być jednak również słabością. Dzieje się tak wtedy, gdy kultura poprzez istniejące w organizacji założenia, wyznawane i deklarowane wartości, czy nawet proste artefakty prowadzi organizację w kierunku sprzecznym z rozwojem rynku, stoi na przeszkodzie jej dostosowania się do zmieniających się warunków otoczenia. Bardzo ważne jest, aby kultura organizacyjna przygotowywała organizację do dalszego funkcjonowania w otoczeniu. Trzeba ją umiejętnie budować. Na kształtowanie kultury oczywiście największy wpływ ma przywódca organizacji, jednak nie powstaje ona w oderwaniu od zachowań i postaw innych pracowników. Przywódca chcąc stworzyć silną kulturę, która będzie siłą organizacji musi więc nauczyć się rozumieć i kształtować postawy pracowników.<sup>30</sup> Kultura organizacji kształtowana jest przez:

- otoczenie zewnętrzne – składające się z kultury narodowej, systemu wartości społeczeństwa, lokalnych systemów wartości;
- typ organizacji – wyznaczany przez strukturę rynkową, wyroby i technologie, branżę;

---

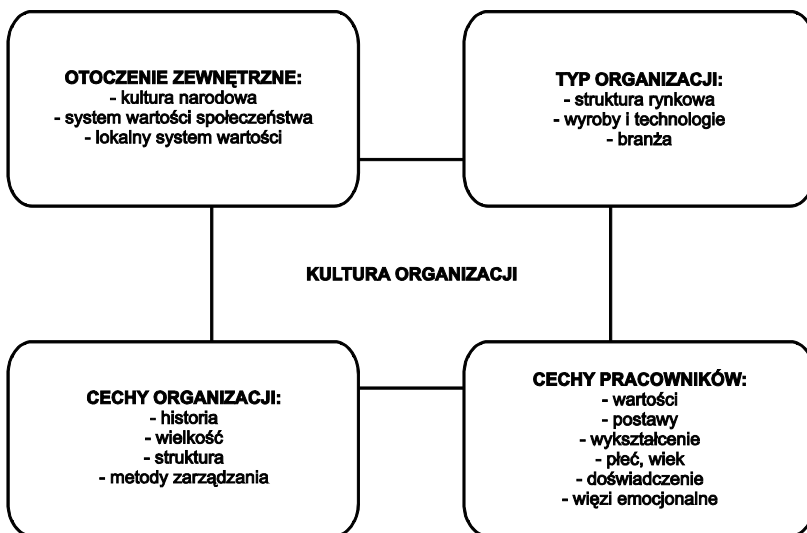
<sup>27</sup> L. Zbiegień-Maciąg, *Kultura w organizacji...*, op. cit., s. 23.

<sup>28</sup> J.B. Miner, *Organizational Behaviour. Performance and Productivity*, Random House, New York 1988, p. 89.

<sup>29</sup> Patrz: J. Aaltio-Mariosola, *Cultural Change in a Business Enterprise. Studying a Major Organizational Change and its Impact on Culture*, The Helsinki School of Economics and Business Administration, Helsinki 1991, p. 123.

<sup>30</sup> E. H. Schein, *Organizational Culture and Leadership*, Jossey-Bass Publishers, San Francisco 1992.

- cechy organizacji – określane przez historię, wielkość, strukturę, metody zarządzania;
- cechy pracowników – w szczególności wartości, postawy, wykształcenie, płeć, wiek, doświadczenie, więzi emocjonalne (rysunek 1.2).<sup>31</sup>



**Rysunek 1.2.** Czynniki wpływające na kulturę organizacyjną

Źródło: Zarządzanie. Teoria i ..., op. cit.

Zawężając przedmiot zainteresowań, termin kultury organizacji może dotyczyć jednego wąskiego obszaru jej działalności. Przykładem może być kultura bezpieczeństwa organizacji, a w szczególności kultura bezpieczeństwa i higieny pracy. W każdym z przedstawionych na rysunku 1.2. czynników kształtujących kulturę organizacji można odnaleźć odniesienie do bezpieczeństwa zarówno całej organizacji, jak i jej poszczególnych ogniw z uwzględnieniem wartości materialnych (na przykład: urządzenia, wyposażenie) oraz niematerialnych (na przykład: systemy zarządzania, technologie, doświadczenie pracowników).

Bezpieczeństwie w ogólnym ujęciu jest to stan pewności, spokoju, braku zagrożenia. Bezpieczeństwo to zdolność do unikania szkód będących wynikiem ryzyka, niebezpieczeństwa lub zagrożenia.<sup>32</sup> Zgodnie z piramidą Maslowa potrzeby bezpieczeństwa stanowią jedną z podstawowych potrzeb człowieka, zaraz po potrzebach fizjologicznych. Stan zagrożenia (brak zaspokojenia potrzeby bezpieczeństwa) uniemożliwia realizację pozostałych potrzeb każdego człowieka. W sytuacji niebezpiecznej człowiek nie może podjąć działań mających na celu zaspokojenie potrzeb wyższego rzędu

<sup>31</sup> M. Kostera, S. Kownacki, A. Szumski, *Zachowania...*, op. cit, s. 375-376.

<sup>32</sup> *Cambridge Advanced Learner's Dictionary*, Cambridge University Press, Cambridge 2003.



(na przykład: potrzeby samorealizacji) ponieważ cały wysiłek wkłada w dążenie do osiągnięcia stanu bezpieczeństwa (na przykład w sytuacji wojny człowiek nie jest w stanie zaspokajać potrzeby samorealizacji, jego wszystkie działania zmierzają do zapewnienia warunków przetrwania, umożliwiających ochronę życia). Istotę bezpieczeństwa można rozpatrywać w kontekście trzech czynników:

- fizycznych (nie grożą nam wypadki i choroby);
- emocjonalnych (brak strachu lub poniżenia);
- intelektualnych (wyobraźnia, zdrowy rozsądek, koncentracja uwagi, opanowanie w trudnych sytuacjach pozwalają uniknąć wypadków).<sup>33</sup>

Jednym z obszarów bezpieczeństwa organizacji jest bezpieczeństwo i higiena pracy.<sup>34</sup> Przez wiele lat bezpieczeństwo pracy kojarzono z techniką, stanem wyposażenia i dostosowania warunków pracy do możliwości człowieka. Warto zwrócić uwagę na fakt, że nie tylko czynniki materialnego środowiska pracy mają wpływ na poziom bezpieczeństwa pracy, ale niebagatelny wkład w kształtowanie się poziomu wypadkowości mają społeczne uwarunkowania postępowania oraz motywacji do organizowania bezpiecznych warunków pracy.<sup>35</sup>

Bezpieczeństwie pracy jest to działalność zmierzająca do zabezpieczenia pracownika przed wypadkiem (lub ewentualnym zagrożeniem) w pracy. Jest ona realizowana poprzez stosowanie różnych środków technicznych, bezpieczną organizację pracy i kształtowanie bezpiecznych zachowań ludzkich w pracy uwzględniając rodzaj i nasilenie występujących potencjalnych zagrożeń wypadkowych.<sup>36</sup>

Wiele definicji kultury bezpieczeństwa jest ściśle związana ze środowiskiem pracy. Po raz pierwszy termin kultura bezpieczeństwa został zastosowany przez *International Nuclear Safety Advisory Group* (INSAG) po awarii elektrowni atomowej w Czarnobylu w 1986 roku. W raporcie z katastrofy kulturę bezpieczeństwa określono jako zespół cech i postaw jednostek i organizacji, z podkreśleniem, że najistotniejsze jest bezpieczeństwo elektrowni atomowych.<sup>37</sup> Pojęcie to zostało wprowadzone jako diagnoza wyjaśniająca, w jaki sposób brak wiedzy i zrozumienia ryzyka mógł przyczynić się do katastrofy. Od tego czasu powstało wiele różnych definicji kultury bezpieczeństwa.

Jedna z bardziej popularnych definicji kultury bezpieczeństwa pracy opracowana przez Brytyjski Komitet Wykonawczy do spraw BHP – *Health and Safety Executive* (HSE), wskazuje, że kultura bhp jest to rezultat indywidualnych i grupowych wartości,

---

<sup>33</sup> F. Jucha, W. Oleszak, *Bezpieczeństwo przede wszystkim: seminarium podstawowe*, Wyd. Pedagogiczne ZNP, Kielce 1996, s. 60.

<sup>34</sup> Autorzy w dalszych rozważaniach zawężają pojęcia bezpieczeństwa do bezpieczeństwa w środowisku pracy. Poza obszarem zainteresowań autorów pozostają przykładowo takie aspekty bezpieczeństwa, jak bezpieczeństwo informacji, bezpieczeństwo produkcji żywności.

<sup>35</sup> R. Studenski, *Organizacja bezpiecznej pracy w przedsiębiorstwie*, Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 1996, s. 15.

<sup>36</sup> A. Hansen, *Bezpieczeństwo i higiena pracy*, Wyd. WSiP, Warszawa 1998, s. 14.

<sup>37</sup> International Atomic Energy Agency, *Summary Report on the Post Review Meeting on the Chernobyl Accident.*, Report by International Nuclear Safety Advisory Group, Safety series N75-INSAG-1, Vienna 1986.

postaw, postrzegania, kompetencji, wzorców zachowań oraz stylu i jakości zarządzania bezpieczeństwem w organizacji. Organizacje z pozytywną kulturą bezpieczeństwa charakteryzuje komunikacja oparta na wzajemnym zaufaniu, wspólne postrzeganie ważności bezpieczeństwa oraz zaufanie do skuteczności działań prewencyjnych.<sup>38</sup>

Pidgeon określa kulturę bezpieczeństwa i higieny pracy jako system znaczeń, poprzez który określona grupa ludzi rozumie zagrożenia na świecie. System ten zawiera również wyjaśnienia związane z wypadkami – dlaczego i jak powstają? Kultura bezpieczeństwa odzwierciedla stosunek danej społeczności do ryzyka, zagrożeń i bezpieczeństwa oraz hierarchizuje wartości w tym zakresie. Wysoka kultura bezpieczeństwa jest związana z wysoką wartością przypisywaną zdrowiu i życiu ludzkiemu oraz utrzymywaniem granicy między niezbędnym ryzykiem, które jest nieodłącznym elementem życia i rozwoju, a zapewnieniem bezpieczeństwa i ochrony przed zagrożeniami.<sup>39</sup> Uwrażliwienie na zagadnienia życia i bezpieczeństwa ludzi powinno być nadrzędną wartością kultury bezpieczeństwa pracy.

Studenski postrzega kulturę bezpieczeństwa i higieny pracy jako zbiór psychologicznych, społecznych i organizacyjnych czynników uruchamiających lub podtrzymujących działania chroniące życie i zdrowie zarówno w pracy, jak i w czynnościach pozazawodowych.<sup>40</sup> Silne zaangażowanie w kwestie bezpieczeństwa powinno przejawiać się wdrażaniem próbezpiecznych zachowań równoległe na gruncie zawodowym, jak i podczas spędzania czasu wolnego.<sup>41</sup>



Rysunek 1.3. Czynniki wpływające na kulturę organizacyjną

Źródło: opracowanie własne na podstawie: R. Studenski, *Kultura bezpieczeństwa ...*, op. cit.

Wielopłaszczyznowość omawianego pojęcia pozwala na wyróżnienie trzech poziomów kultury bezpieczeństwa. Pojęciem najbardziej ogólnym jest kultura bezpieczeństwa społeczeństwa, która rozumiana jest jako stosunek określonej grupy społecznej bądź całego społeczeństwa do ryzyka. Może być on również wyrażany jako

<sup>38</sup> C.R. Horbury, D.M. Bottomley, *Research into health and safety in the paper industry*, Health & Safety Laboratory, IR/RAS/98/2, 1997.

<sup>39</sup> N. F. Pidgeon, *Safety culture: a key theoretical issues*, „Work & Stress” 1998 Vol. 12, No. 3, pp. 202-216.

<sup>40</sup> R. Studenski, *Kultura bezpieczeństwa pracy w przedsiębiorstwie*, „Bezpieczeństwo Pracy” 2000 nr 9, s. 1.

<sup>41</sup> Ibidem.

wartość, która przypisywana jest życiu i zdrowiu, akceptowane normy postępowania w sytuacji zagrożenia oraz sposób oceniania ryzykantów. Pojęciem węższym jest kultura bezpieczeństwa przedsiębiorstwa, która stanowi charakterystyczny dla większości załogi stan świadomości zagrożeń, funkcjonujące formalne i nieformalne normy postępowania w sytuacji zagrożenia oraz dokonania techniczne i organizacyjne, które wpływają na uwzględnianie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zarządzaniu przedsiębiorstwem, organizowaniu zadań, nadzorowaniu i ocenianiu pracowników, jak również w wyjaśnianiu przyczyn wypadków i katastrof. Poziom trzeci, czyli kultura bezpieczeństwa jednostki, bezpośrednio odnosi się do indywidualnych postaw i przekonań w kwestii bezpieczeństwa. Dotyczy bezpośrednio własnego życia i zdrowia oraz stopnia konieczności ochrony w przekonaniu każdego człowieka. Odzwierciedla indywidualne postawy wobec ryzyka oraz akceptowane wzorce zachowań i postępowania w sytuacji zagrożenia i ryzyka (rysunek 1.3).

Próbie zdefiniowania kultury bhp podjął również F. Jucha. Według autora można ją przedstawić przy wykorzystaniu następującego wzoru<sup>42</sup>:

$$APKB = B + 2E + R \quad (1)$$

gdzie:

APKB – akceptowalny poziom kultury bezpieczeństwa,

B – bariera,

2E – edukacja w zakresie bhp i jej egzekwowanie,

R – ryzyko (ocena ryzyka).

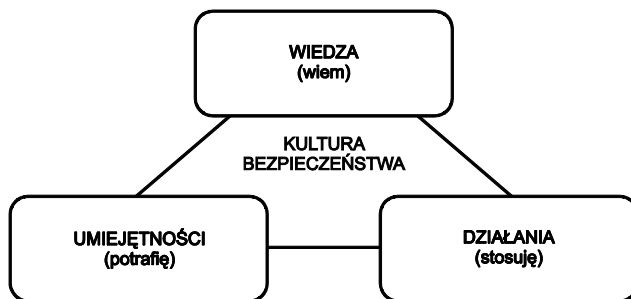
Według przytoczonego zapisu kultura bhp na poziomie akceptowalnym jest sumą trzech czynników: barier, edukacji i ryzyka. Bariera rozumiana jest jako urządzenie i/lub procedura, która ma za zadanie ograniczyć niepożądany wpływ czynników materialnych środowiska pracy na człowieka lub ograniczyć ich szkodliwe oddziaływanie. Edukacja to zakres wiedzy z dziedziny bezpieczeństwa i higieny pracy i dodatkowo jej praktyczne zastosowanie oraz ocena uzyskanych efektów (egzekwowanie). Ryzyko natomiast służy określeniu środków pozwalających osiągnąć akceptowalny poziom kultury bezpieczeństwa, odpowiedni do stanu wiedzy, techniki i ograniczeń. Oszacowany poziom ryzyka powinien być co najmniej na poziomie ryzyka akceptowalnego.

Analiza zaprezentowanych teorii dotyczących kultury bhp pozwala na stworzenie uniwersalnej i skonsolidowanej definicji kultury bezpieczeństwa, zgodnie z którą kultura bezpieczeństwa to działania i zachowania mające na celu zapewnienie odpowiedniego bezpieczeństwa w życiu prywatnym, pracy i całym otoczeniu. Wiedza, umiejętności i działania (wiem, potrafię, stosuję) przekładają się na poziom kultury zarówno jednostki, organizacji, jak i społeczeństwa. Zależność pomiędzy poszczególnymi elementami jest wprost proporcjonalna do poziomu kultury bezpieczeństwa. Wraz ze wzrostem stanu wiedzy i umiejętności oraz zwiększeniem zakresu działań na

---

<sup>42</sup> F. Jucha, *Kultura bezpieczeństwa i higieny pracy w szkole* „Pedagogika Pracy” 2005 nr 46, s. 94.

rzecz eliminowania stanu zagrożenia rośnie kultura bezpieczeństwa. Z drugiej strony kultura bezpieczeństwa jednostki wpływa bezpośrednio na kulturę bezpieczeństwa organizacji, ta z kolei kształtuje kulturę bezpieczeństwa społeczeństwa (rysunek 1.4).



**Rysunek 1.4.** Uniwersalne ujęcie kultury bezpieczeństwa

Źródło: opracowanie własne.

Koncepcja kultury bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie pojawiła się w literaturze przed kilkunastu laty. Jednak jej początki sięgają lat dwudziestych XX stulecia, kiedy zauważono, że zakład pracy jest organizacją społeczną, która generuje własne normy, wartości, sposoby postępowania. W latach osiemdziesiątych XX wieku zaczęto traktować przedsiębiorstwa jako organizacje posiadające własną, specyficzną dla siebie kulturę.<sup>43</sup> Kultura bezpieczeństwa, jest to zbiór niepisanych reguł postępowania ogółu, czyli w przypadku zakładu pracy – wszystkich pracowników, zarówno kierownictwa, dozoru średniego szczebla, jak i pracowników szeregowych; stanowi więc podzbiór ogólnej kultury organizacji, a jej formowanie jest etapem długookresowym, wielowymiarowym i ciągłym, obejmującym swym zasięgiem całość struktury przedsiębiorstwa. Mając na względzie jej rozległy obszar oddziaływania, należy przedsięwziąć szereg środków technicznych, organizacyjnych i prawnych, by osiągnąć zadawalający jej poziom. Kumulacja wysiłków w dążeniu do zagwarantowania wysokiej kultury bezpieczeństwa powinna leżeć w gestii zainteresowania zwłaszcza kierownictwa najwyższego szczebla, gdyż to na nich spoczywa odpowiedzialność za bezpieczeństwo na terenie całego przedsiębiorstwa.

<sup>43</sup> M. Milczarek, *Kultura bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie – nowe spojrzenie na zagadnienia bezpieczeństwa pracy*, „Bezpieczeństwo Pracy” 2000 nr 10, s. 17.

**Tabela 1.1.** Rola kierownictwa i warunki istnienia kultury bezpieczeństwa w organizacji

WARUNKI ISTNIENIA	DZIAŁANIA KIEROWNICTWA	AKTYWNE WZMACNIANIE DZIAŁAŃ
Zaangażowanie kierownictwa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dokonywanie regularnych obserwacji stanowisk pracy</li> <li>• omawianie kwestii bezpieczeństwa z pracownikami szeregowymi</li> <li>• wstrzymanie prac, bez względu na koszty w przypadku wystąpienia niebezpieczeństwa</li> <li>• przeznaczanie środków finansowych na zagwarantowanie personelowi bezpieczeństwa, na przykład: zakup urządzeń ochronnych, szkolenia, warsztaty edukacyjne, audyty;</li> <li>• nietolerowanie naruszeń procedur bezpieczeństwa i aktywne uczestnictwo w doskonaleniu systemu przeciwdziałania wykroczeniom, na przykład poprzez takie planowanie pracy, w którym nie będzie konieczności wykonywania zadań w pośpiechu, na „skrót”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przeznaczanie czasu na kontrolę stanowisk roboczych (nie tylko wizytacja miejsca w momencie wystąpienia wypadku lub awarii)</li> <li>• przejawianie żywego i szczerego zainteresowania bhp</li> <li>• posiadanie umiejętności nie tylko <i>stricte</i> technicznych, ale również zdolności komunikacyjnych</li> <li>• zainteresowane kwestią bezpieczeństwa pracowników, również poza ich miejscem pracy, na przykład: uświadamianie im zagrożenia w życiu codziennym</li> <li>• wykazywanie troski o szeroko pojęte kwestie zdrowia i dobrego samopoczucia członków organizacji</li> <li>• służyć dobrym przykładem (zawsze przestrzeganie procedur bezpiecznej pracy)</li> </ul>
Partycypacja pracowników w rozwiązywaniu problemów bezpieczeństwa pracy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dyskusowanie z pracownikami na temat zdrowia i bezpieczeństwa w pracy</li> <li>• gwarantowanie wyższego, niż jest to wymagane prawem, poziomu bezpieczeństwa</li> <li>• współpraca z pracownikami w kwestii:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ustalania celów i polityki bezpieczeństwa</li> <li>- badania przyczyn i okoliczności wypadków i zdarzeń potencjalnie wypadkowych</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aktywne wspieranie działania pracowników służby bhp lub osób wykonujących zadania tej służby</li> <li>• posiadanie pozytywnego stosunku i uznanie dla osób przestrzegających bezpiecznych zasad pracy</li> <li>• dostarczanie narzędzi i metod, które zachęciłyby pracowników do włączenia się w sprawy bhp, na przykład: programów obserwacji zachowań, projektów promowania bezpieczeństwa i innych</li> </ul>
Zaufanie między pracownikami a kierownictwem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zachęcanie wszystkich pracowników i kontrahentów do zmiany zachowań na probezpieczne</li> <li>• dotrzymywanie obietnic złożonych pracownikom</li> <li>• traktowanie załogi z szacunkiem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hołdowanie takim wartościom jak: satysfakcja z pracy, dobre relacje interpersonalne, etyka zawodowa</li> <li>• promowanie kultury bezpieczeństwa wśród członków organizacji (obwinianie pracowników jedynie za ewidentne przejawy lekkomyślnych zachowań lub podejmowanie ryzyka)</li> <li>• zachęcanie do budowania zaufania między samymi pracownikami</li> </ul>

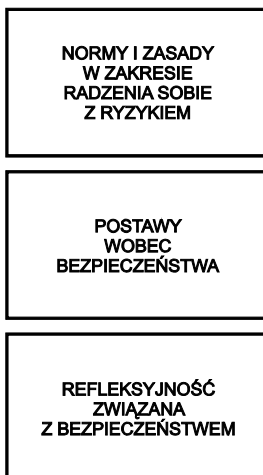
WARUNKI ISTNIENIA	DZIAŁANIA KIEROWNICTWA	AKTYWNE WZMACNIANIE DZIAŁAŃ
Dobra komunikacja	<ul style="list-style-type: none"> <li>dostarczanie odpowiednich (jasne, związane, adekwatne do potrzeb zakładu) materiałów w postaci broszur, biuletynów, plakatów, instrukcji bezpieczeństwa i innych</li> <li>organizowanie sesji i spotkań nieformalnych dotyczących bieżących problemów bezpieczeństwa (będących jednocześnie źródłem informacji zwrotnych od pracowników)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zachęcanie pracowników do angażowania się i dostarczania sugestii i opinii na temat bezpieczeństwa w pracy</li> <li>zapewnianie specjalistycznych treningów umiejętności komunikowania się</li> <li>posługiwanie się więcej niż jednym środkiem komunikacji</li> </ul>
Odpowiednie kompetencje pracowników	<ul style="list-style-type: none"> <li>dbałość by każdy pracownik wykonujący powierzone mu zadania był specjalistą w swojej dziedzinie, jak również w zakresie bhp</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>służenie wsparciem i pomocą</li> <li>zapewnienie pracownikom odpowiedniego systemu bezpieczeństwa</li> </ul>

Źródło: *Safety Culture*, HSE Human Factors Briefing Note no 7., Retrieved 17.02.2010 from: [www.hse.gov.uk](http://www.hse.gov.uk) [online 15-05.2010].

W sferze kultury bezpieczeństwa przedsiębiorstwa warto zwrócić uwagę na podstawowe jej aspekty<sup>44</sup> (rysunek 1.5). Pierwszym są normy i zasady w zakresie radzenia sobie z ryzykiem, przyjęte w danym przedsiębiorstwie. Określają one, kiedy ryzyko jest znaczące i wymaga odpowiedniej reakcji. Z drugiej zaś strony wskazują, kiedy ryzyko można określić mianem akceptowalnego bądź na tyle małego, że nie wymaga ono wprowadzania żadnych działań korygujących. Drugim aspektem są postawy wobec bezpieczeństwa. Odnoszą się one do sfery behawioralnej zarówno jednostki, jak i grup społecznych w kwestii przekonań związanych z ważnością bezpieczeństwa. Ostatnim elementem jest refleksyjność, która polega na uczeniu się, czyli umiejętności wyciągania wniosków z rezultatów wcześniej podjętych działań oraz odpowiedniego reagowania na zagrożenia nowe i nieznane.

<sup>44</sup> N.F. Pidgeon, *Safety culture and risk management in organizations*, „Journal of Cross-Cultural Psychology” 1991 Vol. 22, No.1, pp. 129-140.

## ASPEKTY KULTURY BEZPIECZEŃSTWA



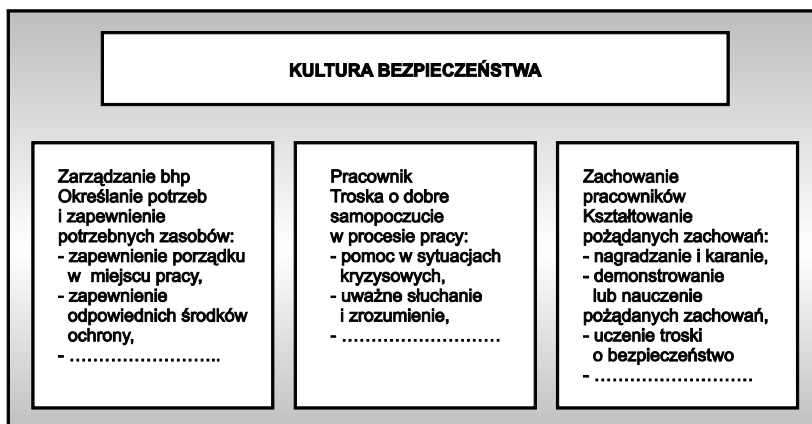
**Rysunek 1.5.** Podstawowe aspekty kultury bezpieczeństwa pracy w przedsiębiorstwie

Źródło: N. F. Pidgeon, *Safety culture and risk management in organizations*, „Journal of Cross-Cultural Psychology” 1991 Vol. 22, No.1, pp. 129-140.

Elementem łączącym poszczególne aspekty i jednocześnie elementem kluczowym jest konieczność wpływania i kształtowania postaw na każdym poziomie. Źródłem tych działań musi być duża wartość przypisywana zdrowiu i życiu własnemu oraz innych ludzi. Bez odpowiedniego nastawienia poszczególnych członków zespołu nie będzie możliwe zapewnienie wymaganego poziomu bezpieczeństwa, więc również poziomu kultury w danym przedsiębiorstwie będzie znacznie niższy od oczekiwanego. Rozpoczęcie działań na poziomie ustalenia norm i zasad pozwala na wyznaczenie pewnych ram zachowania. Działanie te wpływają na postawy wobec bezpieczeństwa. Jeśli pracownik został poinformowany o możliwości wystąpienia zagrożenia, ma szansę zabezpieczenia się przed nim, również poprzez swoje odpowiednie zachowanie. Normy i zasady oraz postawy wobec bezpieczeństwa bezpośrednio oddziałują na refleksyjność wobec zagrożeń oraz możliwość wyciągnięcia wniosków i uczenia się przez doświadczenia.

Pracownik w przedsiębiorstwie jest kluczowym i podstawowym ogniwem sprawnego i prawidłowego systemu działania organizacji. Nawet najlepiej zaprojektowany zakład, proces technologiczny, dostosowane i skonstruowane maszyny i urządzenia, a także najtrafniej ustalone normy i instrukcje pracy nie spełnią roli, jeżeli zawiedzie pracownik. Formowaniu właściwych postaw pracowniczych w tej dziedzinie należy więc poświęcić dużo uwagi. Kształtowanie kultury bezpieczeństwa pracy wymaga długotrwałych i jasno określonych zadań, sama kultura bezpieczeństwa pracy wymaga pielęgnacji, dbałości i utrwalania w zakładzie pracy przez wszystkich członków zakładu. Szczególną rolę do odegrania w tym zakresie ma kierownictwo i pracownicy służby

bhp. To od nich oczekuje się, że rozpoczną działania mające na celu kształtowanie kultury bezpieczeństwa pracy.<sup>45</sup> U podstaw ich pracy leży bowiem troska o zdrowie i życie pracowników (rysunek 1.6).



Rysunek 1.6. Kształtowanie kultury bezpieczeństwa pracy przez przywódców

Źródło: Z. Pawłowska, *Kształtowanie kultury bezpieczeństwa* [w:] *Pedagogika pracy wobec problemów ochrony pracy*, red. H. Bednarczyk, I. Woźniak, ITE, Radom 2004, s. 36.

Kultura bezpieczeństwa pracy w przedsiębiorstwie nie wynika tylko i wyłącznie z postaw poszczególnych pracowników. Niezbędne jest działanie mające na celu sprzężenie wszystkich elementów organizacji na rzecz wdrożenia procesu kształtowania kultury bezpieczeństwa.

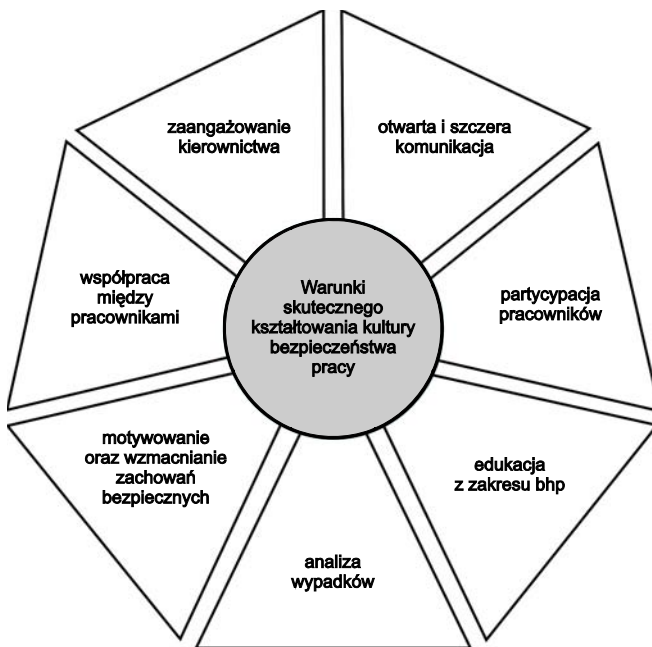
Według E.S. Gellera, kultura bezpieczeństwa pracy w przedsiębiorstwie kształtowana jest poprzez zaangażowanie wszystkich pracowników, pracę w grupach i poczucie przynależności do firmy oraz właściwą edukację. Przy czym szczególną uwagę należy zwrócić na trzy elementy:

- środowisko fizyczne pracy (narzędzia, maszyny, organizacja stanowisk pracy);
- zachowania pracowników (przestrzeganie przepisów bhp, przekazywanie informacji i współpraca, demonstrowanie troski o bezpieczeństwo wykraczającej poza obowiązki);
- cechy wewnętrzne pracowników (wiedza, umiejętności, motywacja).<sup>46</sup>

<sup>45</sup> J. Chmielewski, *Kultura bezpieczeństwa i higieny pracy* „Praca i Zdrowie” 2009 nr 10, s. 40.

<sup>46</sup> E.S. Geller, *The psychology of safety*, Chilton Book Company, Radnor, Pennsylvania 1996.





**Rysunek 1.7.** Warunki skutecznego kształtowania kultury bezpieczeństwa pracy

Źródło: M. Milczarek, *Kultura bezpieczeństwa pracy*, Wyd. CIOP, Warszawa 2002.

Pytanie, które może pojawić się w trakcie skutecznego kształtowania pożądanej kultury bezpieczeństwa pracy w przedsiębiorstwie brzmi: „Jakie są najważniejsze elementy kształtowania kultury bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie?”. Najważniejszym czynnikiem jest człowiek, jego wiedza i umiejętności, a także postawy i przekonania w sferze bezpieczeństwa. Wśród warunków skutecznego kształtowania kultury bezpieczeństwa pracy można wymienić (rysunek 1.7):

- zaangażowanie kierownictwa;
- otwartą i szczerą komunikację;
- partycypację pracowników;
- edukację z zakresu bhp;
- analizę wypadków;
- motywowanie oraz wzmacnianie zachowań bezpiecznych;
- współpracę między pracownikami.<sup>47</sup>

Zaangażowanie kierownictwa ma na celu nie tylko sformułowanie polityki bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie, popartej odpowiednimi działaniami, ale również wyrażanie osobistego zainteresowania i troski o bezpieczeństwo pracowników, przestrzeganie przepisów bhp oraz traktowanie spraw bezpieczeństwa na równi

<sup>47</sup> M. Milczarek, *Kultura bezpieczeństwa pracy*, Wyd. CIOP, Warszawa 2002.

z zadaniami wykonywanymi przez poszczególne komórki organizacyjne. Znaczenie, jakie ma zaangażowanie kierownictwa podkreślono w normie PN-N-18004:2001 w której znaleźć można informację o tym, że decydujące znaczenie dla osiągnięcia sukcesu w postaci wdrożonego i skutecznie funkcjonującego systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy ma silne i widoczne przywództwo oraz zaangażowanie najwyższego kierownictwa w działania na rzecz bezpieczeństwa i higieny pracy. Bardzo ważne jest by pracownicy czuli, że zagrożenie na ich stanowisku pracy nie jest tylko i wyłącznie ich problemem. Poczucie przynależności do zespołu, jak również poczucie tego, że problemy związane z bezpieczeństwem ich zdrowia i życia są również ważne dla ich przełożonych i pracodawców, stanowią umocnienie przestrzegania wyznaczonych zasad, jak również wpływają na podwyższanie kultury bezpieczeństwa.

Otwarta i szczerą komunikacją opiera się na porozumiewaniu się z innymi, przekonywaniu, uczeniu, słuchaniu, mówieniu, dochodzeniu do kompromisu czy konsensusu. Komunikacja dotyczy wszystkich pracowników, na wszystkich poziomach struktury organizacyjnej. W kwestii bezpieczeństwa i higieny pracy powinna obejmować rzetelne i systematyczne informowanie o występujących zagrożeniach, środkach ochrony a także o pożądanym zachowaniach, które umożliwią zminimalizowanie występującego ryzyka. Otwarta i szczerą komunikacją pozwala na łatwiejsze przekonywanie pracowników do zmian, umożliwiając jednocześnie twórcze rozwiązywanie problemów oraz wdrażanie innowacji, z uwagi na fakt, iż proces komunikacji polega na przekazaniu komunikatu i zaistnieniu interakcji pomiędzy jego uczestnikami. Jednocześnie jakość komunikacji w organizacji wywiera bezpośredni wpływ na motywację pracowników, poczucie ich przynależności, zadowolenie z pracy, zaangażowanie i wkład energii, wydajność oraz efektywność.

Partycypacja pracowników (współdziałanie pracowników) jest związany bezpośrednio z dobrą komunikacją. W przypadku braku informacji trudno oczekiwać, że pracownik wykaże się zainteresowaniem, a tym bardziej zaangażowaniem w działania mające na celu podniesienie bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie. Partycypacja umożliwia pracownikom wpływanie na decyzje podejmowane w procesie zarządzania, a tym samym zapewnia przepływ informacji między pracownikami a kadrą kierowniczą. Włączenie spraw bhp w obszar partycypacji jest obowiązkiem wynikającym z wymagań prawa. Zgodnie z nimi pracodawca powinien konsultować z pracownikami lub ich przedstawicielami wszystkie działania związane z bezpieczeństwem i higieną pracy oraz zapewnić odpowiednie warunki do przeprowadzania tych konsultacji. Pracownicy lub ich przedstawiciele mogą również zgłaszać pracodawcy wnioski w sprawie eliminowania lub ograniczania zagrożeń zawodowych.<sup>48</sup> Zgodnie z PN-N-18001 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania – współdziałanie pracow-

---

<sup>48</sup> B. Krzyśków, *Partycypacja pracownicza w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy – aspekty prawne* „Bezpieczeństwo pracy” 2007 nr 1 (424); ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz.U. z 1998 r. nr 21, poz. 94, z późn. zm.).

ników jest jednym z najważniejszych elementów systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Norma wskazuje na potrzebę wprowadzenia rozwiązań organizacyjnych powodujących, że pracownicy i/lub ich przedstawiciele będą mieli czas i środki umożliwiające im aktywne uczestnictwo w procesach planowania, wdrażania, utrzymywania, sprawdzania, działaniach korygujących i zapobiegawczych oraz wszelkich działaniach zmierzających do ciągłego doskonalenia realizowanych w ramach systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. To ogólne wskazanie nie pozwala jednak ustalić, jakiego rodzaju rozwiązania organizacyjne należy stosować. W związku z tym istnieje duża różnorodność rozwiązań w zakresie partycypacji, które mogą być zastosowane w przedsiębiorstwach wdrażających ten system. Warty podkreślenia jest fakt, że z psychologicznego punktu widzenia, im bardziej jednostka angażuje się w podejmowanie decyzji, tym bardziej prawdopodobne jest, że decyzji tych będzie przestrzegała.

Edukacja z zakresu bhp – obejmuje wszelkiego rodzaju szkolenia oraz ćwiczenia umiejętności praktycznych, które powinny być dostosowane do rodzaju danej pracy oraz potrzeb pracowników. Kierownictwo powinno zapewnić, aby wszyscy pracownicy, na wszystkich stanowiskach pracy byli kompetentni w realizacji postawionych im zadań i zostali odpowiednio przeszkoleni w tym zakresie. System ten powinien obejmować:

- systematyczne rozeznanie kompetencji wymaganych od każdego członka załogi oraz niezbędny zakres szkoleń, aby uzupełnić luki w wiedzy;
- analizę przepisów dotyczących szkoleń, jakie należy przeprowadzać systematycznie;
- indywidualną ocenę pracowników wiedzy i poziomu kompetencji;
- obowiązek utrzymywania zapisów ze szkoleń.<sup>49</sup>

Wszystkie jednostki organizacyjne powinny w swoich programach szkoleniowych uwzględniać:

- układ organizacyjny w zakresie problematyki bhp oraz rolę poszczególnych pracowników i ich zakresem odpowiedzialności;
- harmonogram prowadzenia szkoleń pracowników. Szkolenie powinno obejmować miejscowy schemat i układ bhp, zagrożenia, ryzyka, środki zapobiegawcze oraz tryby postępowania w przedmiocie działań, jakie należy podjąć przed przystąpieniem do pracy;
- środki organizacyjne i ocenę efektywności szkoleń;
- potrzebę szkolenia wszystkich pracowników, wykonawców i innych, na przykład pracowników sezonowych, co do zakresu ich obowiązków. Szkoleni pracownicy powinni zdawać sobie sprawę z ryzyka i zagrożeń związanych z wykonywaną przez nich pracą, kontrolować podległych pracowników w aspekcie bezpieczeństwa wykonywanej przez nich pracy;

---

<sup>49</sup> J. Lewandowski, *Zarządzanie bezpieczeństwem ...*, op. cit.

- ocenę ryzyka oraz kontrolę technik stosowanych przez projektantów, pracowników obsługi i konserwacji oraz osoby odpowiedzialne za rozwój procesów i metod pracy;
- rolę, zadania i zakres odpowiedzialności dyirekcji oraz menedżerów i pracowników wyższego stopnia celem zapewnienia sprawnego funkcjonowania układu zarządzającego w dziedzinie kontroli i minimalizowania zagrożeń dla zdrowia, ryzyka wypadków oraz innych strat dla zakładu pracy.

Analiza wypadków – w myśl art. 236 Kodeksu pracy, każdy pracodawca zobowiązany jest, pod rygorem kary grzywny, do systematycznego analizowania przyczyny wypadków przy pracy i na podstawie ich wyników stosowania odpowiednie środków profilaktycznych. Powinna ona wskazywać aktualną sytuację w zakresie wypadkowości w zakładzie, rodzaj prac, technologii i stanowisk o szczególnym zagrożeniu wypadkowym oraz zakres działań zmierzających do usunięcia tych zagrożeń. Do badania wypadków przy pracy stosowane są różnorodne metody pozyskiwania informacji i analizowania przyczyn wypadków przy pracy. Metody te często wykorzystują określone wcześniej modele wypadków przy pracy lub stanowią określony tryb postępowania mający na celu identyfikację przyczyn wypadków.

Motywowanie oraz wzmacnianie zachowań bezpiecznych polega na wpływaniu na zachowanie się podwładnego za pośrednictwem takich bodźców, które zostaną przez niego przekształcone w motyw. Motywem jest pragnienie, chęć, zamiar, zainteresowanie się czymś, sprawiające, że jednostka wykazuje gotowość celowego zachowania się, które może polegać na podjęciu lub zaniechaniu działania. Motywacja jest natomiast zintegrowanym zespołem motywów.<sup>50</sup> W innym znaczeniu, motywowanie polega na zespole oddziaływań ukierunkowanych na spowodowanie osiągnięcia zamierzonych celów i efektów oraz oczekiwanych postaw i zachowań ludzi w danej organizacji.<sup>51</sup> Ujęcie to kładzie nacisk na motywowanie pracowników w kierunku osiągnięcia określonych wcześniej celów i założeń, nie pomijając jednocześnie chęci uzyskania określonych postaw i zachowań ze strony pracowników. Motywacja do pracy jest funkcją (rysunek 1.8) przekonania pracowników, że ich zachowanie i związany z nim wysiłek w procesie pracy, prowadzi do efektywnego wykonania powierzonych im zadań, a osiągnięte wyniki zapewnią im uzyskanie nagród mających dla nich pozytywną wartość, a poprzez uzyskanie nagrody mają możliwość zaspokojenia swoich potrzeb.<sup>52</sup>

---

<sup>50</sup> J. Reykowski, *Zasady motywowania kadr w przedsiębiorstwie* „Personel” 1998 nr 1.

<sup>51</sup> T. Oleksyn, *Praca i płaca w zarządzaniu*, Wyd. Międzynarodowa Szkoła Menedżerów, Warszawa 1997, s. 142.

<sup>52</sup> A. Poczowski, *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, PWE, Warszawa 2003, s.261.



**Rysunek 1.8.** Formuła motywacji do pracy

Źródło: A. Pocztowski, *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, PWE, Warszawa 2003, s.261.

Skuteczne zmotywowanie pracownika do wykonywania określonych działań i ukształtowanie pożądanych postaw jest działaniem wstępnym do rozpoczęcia wzmacniania zachowań bezpiecznych, które polegają na wyrażaniu aprobaty i uznania pracownikom, którzy przestrzegając zasady bezpiecznego postępowania angażują się w działania zmierzające do poprawy bezpieczeństwa w miejscu pracy.

Współpraca między pracownikami – jest elementem niezbędnym do funkcjonowania każdego zespołu pracowników. Kluczowym aspektem tego zagadnienia jest prawidłowa komunikacja i integracja pomiędzy poszczególnymi pracownikami. Przedsiębiorstwo funkcjonuje znacznie sprawniej w sytuacji, gdy wśród pracowników panuje atmosfera zrozumienia i zaufania. Brak współpracy pomiędzy pracownikami, spowodowany coraz wyższym indywidualizmem, może poważnie wpływać na spowolnienie rozwoju przedsiębiorstwa, jak również na tworzenie się sytuacji konfliktowych. W wyniku potencjalnie istniejących różnic, rzeczą istotną dla kadry zarządzającej jest to, aby problematyka bhp była elementem dostrzeganym zarówno w ramach poszczególnych dziedzin funkcjonalnych przedsiębiorstwa, jak i pomiędzy tymi dziedzinami. W tym celu należy:

- uwzględnić ogólne potrzeby bhp;
- unikać zróżnicowanych form w działaniach związanych z bhp;
- unikać powielania wysiłków i marnotrawienia środków;
- jasno określić i uwzględnić odpowiedzialność za bhp, na przykład w zakresie wspólnego użytkowania sprzętu, wyposażenia stanowisk pracy;
- zapewniać współpracę pomiędzy różnymi przedsiębiorcami korzystającymi ze wspólnego miejsca pracy;
- unikać powstawania sztucznych barier oraz niepotrzebnych konfliktów;
- uwzględniać wpływ podejmowanych w przedsiębiorstwie decyzji na problematykę bhp;
- podejmować zadania określone dla bhp, miary ich skuteczności, plany i cele realizacyjne są wtopione w zadania gospodarcze i produkcyjne zakładu oraz spójne z nimi.<sup>53</sup>

Podejścia i techniki stanowiące bodźce obejmują:

- zespoły zadaniowe bhp składają się z osób pracujących w różnych dziedzinach funkcjonalnych struktury organizacyjnej;

<sup>53</sup> J. Lewandowski, *Zarządzanie bezpieczeństwem ...*, op. cit.

- omawianie problemów wspólnych dla całej organizacji przez kierowników, specjalistów od spraw bhp, przedstawicieli pracowników;
- przeglądy w zakresie bhp.

Kolejnym sposobem ujęcia kształtowania kultury bhp w przedsiębiorstwie jest model opracowany przez R. Lardnera, M. Fleminga i P. Joynera<sup>54</sup> (rysunek 1.9). Według autorów proces kształtowania kultury bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie obejmuje pięć etapów. W momencie przechodzenia z poziomu niższego na wyższy następuje podniesienie poziomu kultury bezpieczeństwa przy jednoczesnym wzroście konsekwencji w działaniu. Warto zauważyć, że zadaniem każdego kolejnego etapu jest eliminowanie słabych stron etapu poprzedniego. Z tego powodu niewskazane jest pomijanie któregoś z nich.

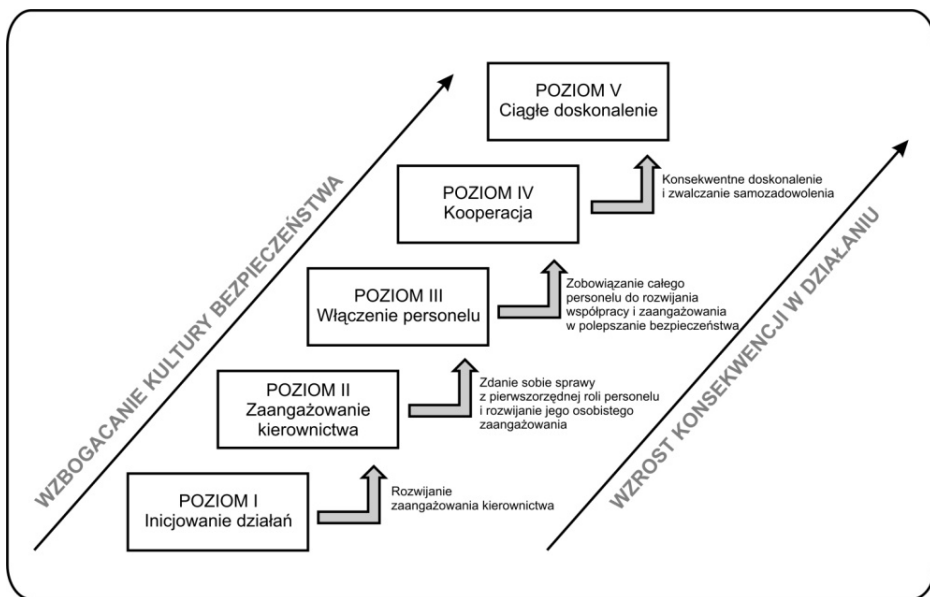
Pierwszym krokiem w modelu przedstawionym na rysunku 1.9 jest inicjowanie działań. Etap ten ma na celu stworzenie odpowiednich podstaw do kształtowania kultury bezpieczeństwa. Przede wszystkim kadra kierownicza powinna być przekonana o konieczności wprowadzenia zmian w celu poprawy poziomu bezpieczeństwa i higieny pracy, a więc podniesienia poziomu kultury. Potrzeba wprowadzenia zmian w tej sferze będzie swego rodzaju motorem napędowym do podjęcia odpowiednich działań. Kolejnym krokiem jest zaangażowanie kierownictwa w działania zmierzające do uzyskania określonego celu, jakim jest poprawa stanu bezpieczeństwa i higieny pracy. Po zaangażowaniu i włączeniu w prace wszystkich szczebli kadry kierowniczej następuje konieczność partycypacji wszystkich pracowników oraz działania mające na celu umożliwienie komunikacji i kooperacji na wszystkich szczeblach organizacji. Ostatnim etapem, który powinien trwać nieprzerwanie, jest ciągłe doskonalenie, które polega na analizie stanu obecnego, jego dokładnej ocenie oraz próbie dążenia do osiągnięcia coraz lepszych rezultatów w zakresie bhp. Integralną składową modelu stanowią następujące elementy:

- widoczne zaangażowanie kierownictwa;
- wiedza o bezpieczeństwie;
- wydajność a bezpieczeństwo;
- doskonalenie organizacji;
- badania z zakresu bhp;
- zaangażowanie w bezpieczeństwo;
- percepcja bezpieczeństwa;
- zaufanie między kierownictwem a personelem;
- stosunki w pracy i satysfakcja z pracy;
- szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.<sup>55</sup>

---

<sup>54</sup> R. Lardner, M. Fleming, P. Joyner, *Towards a Mature Safety Culture*. Institution of Chemical Engineers Conference, Symposium Series No. 148, Manchester 2002.

<sup>55</sup> R. Lardner, M. Fleming, P. Joyner, *Towards a Mature ...*, op. cit.



**Rysunek 1.9.** Model kształtowania kultury bezpieczeństwa pracy w przedsiębiorstwie

Źródło: R. Lardner, M. Fleming, P. Joyner, *Towards a Mature Safety Culture*. Institution of Chemical Engineers Conference, Symposium Series No. 148, Manchester 2002.

Elementy kształtowania kultury bezpieczeństwa dotyczą, oprócz działań typowo organizacyjnych, również sfery psychologicznej pracowników przedsiębiorstwa. Samo wdrożenie i kształtowanie zasad regulujących bezpieczeństwo w organizacji będzie działaniem mało skutecznym, jeśli nie pozyska się poparcia i współdziałania osób, których te przepisy bezpośrednio dotyczą. Przykładem może być pracownik, który do bezpiecznego wykonywania swojej pracy powinien używać rękawic ochronnych. Jeśli nie będzie on odpowiednio poinformowany i jednocześnie przekonany o słuszności korzystania z odzieży ochronnej, istnieje duże prawdopodobieństwo, iż nie zastosuje się on do wymogów bhp, na skutek względnej uciążliwości pracy w rękawicach ochronnych.

Niekiedy postępowanie kierownictwa może, w sposób pośredni, zachęcać pracowników do podejmowania niebezpiecznych zachowań. Przykładem mogą być premie za „oszczędną” eksploatację pojazdów, w wyniku czego nie są wymieniane we właściwym czasie części zamienne. Podobnie, troskę o bezpieczeństwo mogą zmniejszać premie za szybkość wykonania zadań czy nadmierna zachęta do dodatkowej pracy („w nadgodzinach”). Pracownik często decyduje się na dodatkowe wynagrodzenie, kosztem własnego zdrowia i bezpieczeństwa.<sup>56</sup> Zmiana wizerunku „ryzykanta” jako

<sup>56</sup> T. Tyszka, *Zachowanie niebezpieczne z wyboru [w:] Psychologia i bezpieczeństwo pracy*, red. T. Tyszka, Instytut Psychologii PAN, Warszawa 1992.

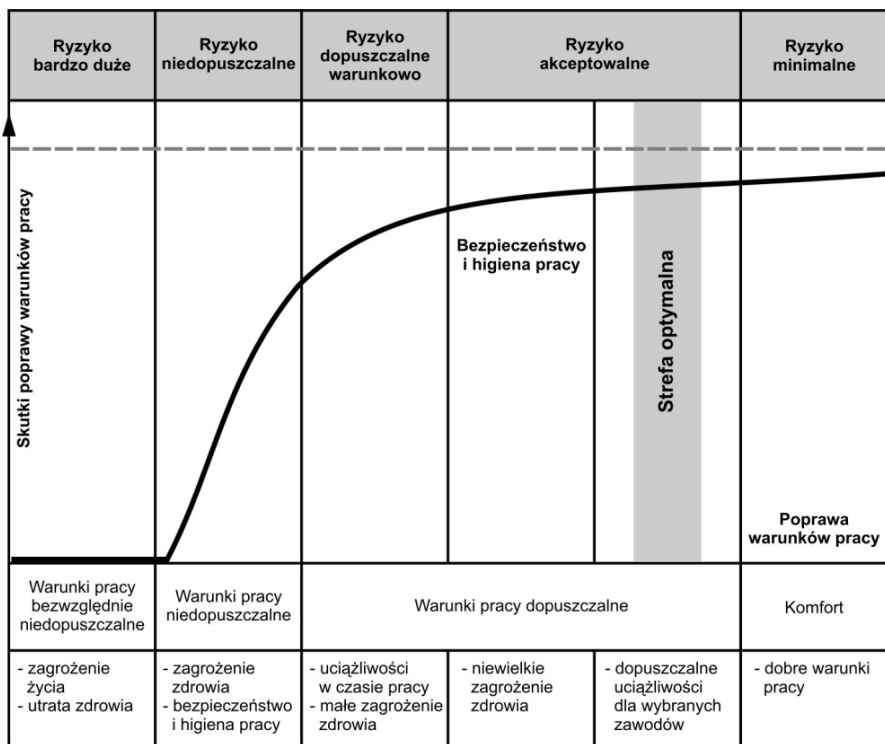
pracownika o wysokich umiejętnościach nie następuje automatycznie. Konieczne jest więc sformułowanie pewnych konsekwentnych procedur organizacyjnych ze strony kierownictwa, które pomogą w skutecznym formowaniu i utrzymywaniu na właściwym poziomie kultury bezpieczeństwa pracy w organizacji (tabela 1.2).

**Tabela 1.2.** Działania kształtujące kulturę bezpieczeństwa pracy

<b>Kształcenie i edukacja w dziedzinie bhp</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• szkolenia w dziedzinie bhp przewidziane przepisami prawa pracy</li> <li>• szkolenia specjalistyczne zgodne z potrzebami zakładu pracy</li> <li>• propagowanie prawidłowych bezpiecznych zachowań pracowniczych, na przykład: plakaty edukacyjne, instrukcje stanowiskowe</li> <li>• programy i akcje edukacyjne w zakresie ochrony zdrowia, na przykład: akcje zdrowotne</li> </ul>
<b>Profilaktyka wypadkowa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizowanie zaistniałych zdarzeń wypadkowych na terenie zakładu pracy</li> <li>• omawianie zdarzeń wypadkowych z kierownictwem zakładu i jego pracownikami</li> <li>• identyfikowanie przyczyn wypadkowych oraz podejmowanie działań zapobiegawczych</li> </ul>
<b>Udział pracowników oraz związków zawodowych w zarządzaniu bhp</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prowadzenie konsultacji w dziedzinie bhp</li> <li>• wykorzystywanie wiedzy, umiejętności i doświadczenia pracowników w zakresie bhp, na przykład przy analizie ryzyka zawodowego</li> <li>• angażowanie pracowników, kadry kierowniczej w opracowywanie zakładowych – wewnętrznych aktów prawnych regulujących zagadnienia bhp, na przykład: opracowywanie instrukcji stanowiskowych, programów szkoleń</li> </ul>
<b>Motywowanie do bezpiecznych zachowań</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nagradzanie pracowników angażujących się w działania promujące bezpieczną pracę</li> <li>• organizacja konkursów wiedzy z zakresu bhp</li> <li>• promowanie właściwych zachowań pracowniczych</li> </ul>
<b>Zaangażowanie kadry kierowniczej</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• właściwa realizacja instruktażu stanowiskowego</li> <li>• osobisty przykład, zaangażowanie w sprawy związane z bhp</li> <li>• należyte wykonywanie obowiązków w zakresie bhp</li> <li>• właściwa organizacja stanowiska pracy podległych pracowników</li> <li>• udział w działaniach i pracach związanych z bhp, na przykład w analizie i ocenie ryzyka zawodowego, układaniu programów szkoleń</li> <li>• uwzględnianie spraw związanych z bhp w codziennej pracy, na przykład w planowaniu budżetów, planowaniu oraz wdrażaniu zmian organizacyjnych i technicznych</li> </ul>
<b>Komunikacja wewnętrzzakładowa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• informowanie pracowników o istniejących zagrożeniach, środkach zapobiegawczych w zakładzie pracy, na przykład w trakcie szkoleń, karty oceny ryzyka zawodowego</li> <li>• wydawanie zarządzeń regulujących kwestie bhp</li> <li>• określanie jasnych procedur postępowania w sytuacjach awaryjnych, zagrożenia</li> <li>• omawianie stanu bhp z pracownikami i kierownictwem zakładu, na przykład: udział w zebraniach, wydawanie gazetek, zamieszczanie informacji na wewnętrznych stronach internetowych</li> </ul>

Źródło: J. Chmielewski, *Kultura bezpieczeństwa i higieny pracy*, „Praca i Zdrowie” 2009 nr 10, s. 40.





**Rysunek 1.10.** Zależność bezpieczeństwa i higieny pracy od warunków pracy

Źródło: E. Kowal, *Ekonomiczno-społeczne aspekty ergonomii*, PWN, Warszawa-Poznań 2002, s. 115.

Kształtowanie właściwej kultury bezpieczeństwa powinno zostać oparte na trzech zasadach:

- zasadzie elastyczności – której podstawą jest założenia, że błędy ludzkie są nieuniknione ze względu na indywidualne i organizacyjne uwarunkowania; system musi być elastyczny; jednym z przykładów podejścia elastycznego jest wyznaczanie granic tolerowania błędów oraz akcentowanie, że elastyczność wymaga by ludzie niejednokrotnie podejmowali decyzje bez oczekiwania na konieczne instrukcje;
- zasadzie uczenia się na podstawie wypadków i normalnych warunków pracy – poprzez akcentowanie rozumienia normalnych warunków pracy i uczenia się na podstawie doświadczeń z wypadków przy pracy; proces uczenia się wymaga raportowania wypadków przy pracy i rozpoznania strategii adaptacyjnych, przy jednoczesnym braku tolerancji dla zachowań karygodnych;
- zasadzie świadomości – oznaczającej, że wszyscy uczestnicy procesu znają swój status, ale również status obronny systemu bezpieczeństwa pracy; wie-

dążą również jaką rolę odgrywają sami w systemie zarządzania bhp oraz jaką rolę odgrywają systemy w kontekście zarządzania organizacją.<sup>57</sup>

Wdrażając strategię bezpiecznej pracy i podnosząc poziom kultury bhp w przedsiębiorstwie warto podkreślić zależność, która występuje pomiędzy poziomem bezpieczeństwa i higieny pracy a warunkami pracy (rysunek 1.10).

Wraz z poprawą warunków pracy podnosi się poziom bezpieczeństwa w miejscu pracy. Zaprezentowana zależność wskazuje na nierozzerwalność obu tych zagadnień. Im lepsze warunki pracy, tym wyższy poziom bezpieczeństwa. W początkowych fazach mających na celu poprawę warunków pracy obserwuje się znaczący wzrost poziomu bezpieczeństwa. Po osiągnięciu dopuszczalnych warunków pracy i zredukowaniu ryzyka do poziomu akceptowalnego, poprawa warunków pracy w minimalny sposób wpływa na poprawę poziomu bezpieczeństwa. Wynika to między innymi z faktu, że w pierwszej kolejności podejmuje się działania organizacyjno-techniczne w celu zapobiegania wypadkom przy pracy. Przyczyniają się one do zmniejszenia zagrożeń na stanowisku pracy, przez co przyczyniają się do tworzenia bezpiecznych warunków.

## 1.2. Kultura bezpieczeństwa i higieny pracy a wypadkowość

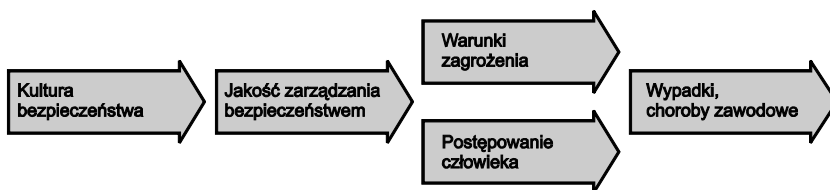
Związek między liczbą występujących w organizacji wypadków i zdarzeń potencjalnie wypadkowych a kulturą bezpieczeństwa i higieny pracy był niejednokrotnie przedmiotem wielu badań i analiz. Skutki najbardziej dramatycznych w dziejach świata katastrof i wypadków mających miejsce w przeszłości często odnoszą się do kultury bezpieczeństwa. W toku postępowania wyjaśniającego zdarzeń takich, jak: awaria elektrowni jądrowej w Czarnobylu (1986), wybuch na platformie wydobywczej Piper Alpha na Morzu Północnym (1988), pożar na stacji metra Kings Cross w Londynie (1987) czy zatonięcie promu pasażerskiego Herald of Free Enterprise (1987), jako główną przyczynę wskazuje się niski poziom kultury bezpieczeństwa tych obiektów.<sup>58</sup>

Pewne specyficzne właściwości i elementy składowe kultury bhp pozostają w korelacji z przyczynowością i częstością występowania wypadków i chorób zawodowych (rysunek 1.11).

---

<sup>57</sup> T.A. Saurin, C.T. Formoso, F.B. Cambraia, *An analysis of construction safety best practices from a cognitive systems engineering perspective* „Safety Science” 2008 Vol. 46, No. 8, pp. 1169-1183.

<sup>58</sup> T. Lee, K. Harrison, *Assessing safety culture in nuclear power station* „Safety Science” 2000 Vol. 34, No. 1-3.



**Rysunek 1.11.** Model wpływu kultury bhp na częstość wypadków i chorób zawodowych

Źródło: R. Studenski, *Psychologia pracy*, Politechnika Warszawska, Warszawa 1999.

Wypadki przy pracy są zawsze stanem nieplanowanym i niepożądanym w działalności zakładu. Wskutek niewłaściwie realizowanej i nadzorowanej przez kierownictwo polityki bezpieczeństwa, małej roli przypisywanej zarządzaniu bezpieczeństwem, pracownicy przebywają w niebezpiecznych warunkach pracy lub podejmują szereg ryzykownych działań, które zwiększają prawdopodobieństwo wystąpienia wypadków bądź chorób zawodowych. Nieuwzględnienie w strategii dotyczącej bezpieczeństwa i higieny pracy, elementów odnoszących się do zagrożeń generowanych przez otoczenie organizacji oraz wynikających z postępowania samych pracowników i warunków, w jakich wykonywana jest praca jest wyrazem głębokiej ignorancji dla spraw bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzkiego. Nieprzestrzeganie przepisów i norm, powszechna tolerancja i akceptacja ryzyka, brak właściwej identyfikacji i świadomości zagrożeń, przyzwolenie dla niebezpiecznych praktyk, to główne determinanty wypadków, a równocześnie symptom niskiej kultury bezpieczeństwa. Tym samym kultura bezpieczeństwa jest swoistą reakcją na ryzyko zawodowe, przejawiającą się umiejętnością wyciągania wniosków z katastrof i wypadków, przewidywania zdarzeń i sytuacji niebezpiecznych i przedsięwzięcia odpowiednich środków prewencyjnych na przyszłość.

Badania prowadzone w latach 1996-1997 w kilku przedsiębiorstwach przemysłu papierniczego w Wielkiej Brytanii wykazały jednoznacznie związek kultury bhp z wypadkowością.<sup>59</sup> W organizacjach, w których poziom kultury bezpieczeństwa był wyższy odnotowano jednocześnie niższe wskaźniki wypadków, w przedsiębiorstwach o najniższym poziomie kultury bezpieczeństwa wskaźniki wypadków były zdecydowanie wyższe w porównaniu ze wskaźnikami wypadków w innych zakładach. Ponadto, w przedsiębiorstwach o wysokim poziomie kultury bezpieczeństwa zaobserwowano między innymi:

- lepszą indywidualną świadomość w zakresie bezpieczeństwa;
- wyższe morale pracowników;
- większe wzajemne zaufanie między kierownictwem a robotnikami;
- dobre „uczenie się” organizacyjne;
- akceptację przyjęcia osobistej odpowiedzialności za bezpieczeństwo.<sup>60</sup>

<sup>59</sup> C. Horbury, R. Bottomley, *Research into health and safety in the paper industry*, Health and Safety Laboratory, IR/RAS/98/2, Buxton 1997.

<sup>60</sup> M. Miłczarek, *Kultura bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie...*, op. cit.

Nie ulega więc wątpliwości, że istnienie wysokiej kultury bezpieczeństwa organizacji niesie szerokie spektrum korzyści, a stopień kultury bezpieczeństwa organizacji może zostać ustalony na podstawie umiejętności tej organizacji do podejmowania takich decyzji i kształtowania takich postaw i działań oraz stosowania rozwiązań technicznych, organizacyjnych i psychologicznych, które w sposób pewny i skuteczny zagwarantują ochronę życia i zdrowia pracowników.

Analiza literatury pozwala na stwierdzenie, że w wielu przedsiębiorstwach panuje niska kultura bezpieczeństwa pracy mająca odzwierciedlenie w braku chęci i potrzeby do wkładania maksymalnego wysiłku na rzecz ochrony zdrowia i życia. Wielokrotnie cenniejsze wydają się pracownikom zarobione pieniądze, skrócony czas pracy, łatwiejsze wykonywanie zadań z pominięciem wymagań proceduralnych. Dowodzi to nieskuteczności najczęściej stosowanych w praktyce środków przymusu w dziedzinie bezpieczeństwa pracy. Mając na uwadze różnorodność środków motywujących, w tym finansowe środki zachęty, a także środki perswazji, czyli apele, informacje, propagandę, wydaje się niezbędne wskazanie szeroko pojętych strat, jakie pociąga za sobą wypadek przy pracy.<sup>61</sup> Zachowanie ryzykowne z punktu widzenia pracownika niesie ze sobą zwykle jakąś wymierną korzyść, na przykład pominięcie wymaganych procedur powoduje szybsze wykonanie zadania. Patrząc przez pryzmat zaoszczędzenia czasu ludzie są często skłonni podejmować ryzyko, gdyż ewentualne tragiczne konsekwencje swoich czynów są o wiele mniej przekonujące niż świadomość natychmiastowej korzyści. Dodatkowe wzmocnienie tej tezy stanowi fakt, że zachowanie ryzykowne nie zawsze musi doprowadzić do wypadku a przeświadczeni o tym, że wypadek im się nie przydarzy.

W Polsce w ciągu ostatnich dwudziestu lat w wypadkach przy pracy zginęło 12 300 pracowników, a poszkodowanych zostało 2 000 000 osób.<sup>62</sup> Na poziom wypadkowości w Polsce, zwłaszcza w budownictwie, górnictwie, transporcie, przemyśle chemicznym i lekkim, oprócz kondycji finansowej firm i sytuacji na rynku pracy, zasadniczy wpływ ma poziom kultury bezpieczeństwa pracy oraz kultury technicznej w przedsiębiorstwach. Liczba ujawnianych przez inspektorów pracy podczas kontroli przypadków lekceważenia zagrożeń oraz poleceń przełożonych, przekłada się na nie stosowanie lub nieprawidłowe użytkowanie sprzętu i środków ochrony indywidualnej. W wielu zakładach akceptuje się podejmowanie przez pracowników ryzyka utraty życia lub zdrowia. Analiza danych statystycznych dotyczących wypadków przy pracy w I półroczu 2010 roku pozwala stwierdzić dominujący udział przyczyn związanych z niewłaściwym zachowaniem człowieka i złą organizacją pracy (rysunek 1.12).

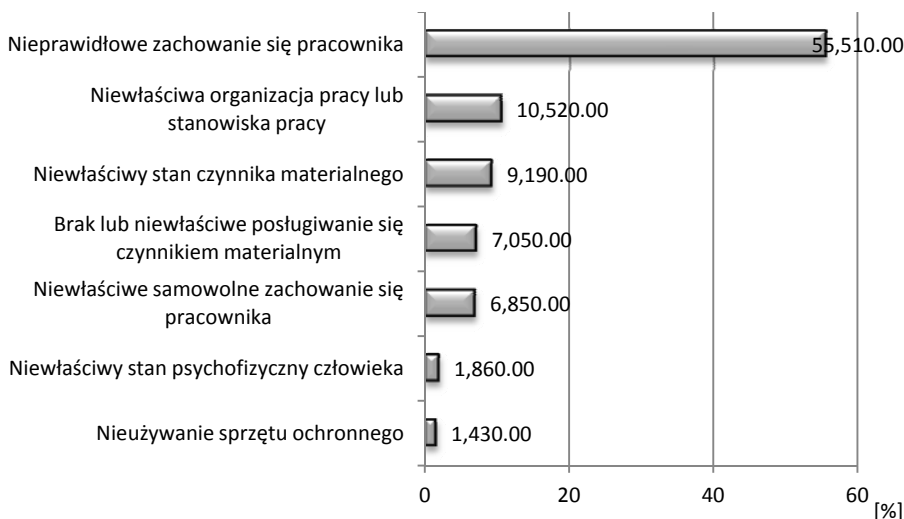
Błędy ludzkie przejawiające się w nagminnym łamaniu przepisów i zasad bhp, braku wiedzy i umiejętności wykonywania pracy w sposób bezpieczny oraz niedoszacowanie ryzyka spowodowały ponad połowę wszystkich wypadków. Wyznacznikiem

---

<sup>61</sup> Z. Niczyporuk, W. Przeniak, *The consequences of work-related accidents as a factor motivating staff to safe behaviors* „Archives of Mining Sciences” 2007 Vol. 52, No. 4, p. 611-627.

<sup>62</sup> [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: [www.pip.gov.pl](http://www.pip.gov.pl) [Data wejścia: 17-01-2010].

częstotliwości wypadków są nie tylko zagrożenia wynikające ze stosowanych maszyn i urządzeń, wady konstrukcyjne, niewłaściwy stan środka materialnego czy ogólnie pojmowane zagrożenia wynikające z organizacji pracy, ale też uwarunkowania ludzkiego postępowania oraz wewnętrznej motywacji do kształtowania bezpiecznych warunków pracy. Motywy podejmowania przez pracowników niebezpiecznych zachowań stanowią odwieczną zagadkę pracowników służb bhp oraz osób zajmujących się wdrażaniem systemu zarządzania bezpieczeństwem w organizacji.



**Rysunek 1.12.** Przyczyny wypadków przy pracy w I półroczu 2010 roku [%]

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Wypadki przy pracy w I półroczu 2010 r.*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2010.

Skoro zdecydowana większość wypadków w przedsiębiorstwach powstaje na skutek niebezpiecznych zachowań i niebezpiecznych warunków tkwiących w środowisku pracy – organizacja – koncentrując się na przyczynach niebezpiecznych zachowań, jest w stanie wygenerować natychmiastowe i wymierne zmniejszenie częstości i ciężkości wypadków. Świadomość pracowników o istniejących zagrożeniach i przyjęcie aktywnej postawy wobec występującego niebezpieczeństwa stanowi podstawę działań prewencyjnych. Dla bardziej obrazowego nakreślenia problemu może posłużyć przykład jednej z restauracji, w której odnotowywano duży wskaźnik częstości wypadków na skutek poślizgnięcia się i upadku na równej powierzchni mimo, że inne restauracje działające w identycznym środowisku, posiadające wspólną politykę bezpieczeństwa i stosujące te same procedury nie odnotowywały tylu zdarzeń wypadkowych. Różnica w częstości występowania wypadków okazała się być wynikiem dyferencjacji poziomu kultury bezpieczeństwa przejawiającego się zróżnicowanymi postawami pracowników wobec zagrożenia. Mianowicie, w restauracjach o niskiej wypadkowości,

pracownicy na bieżąco usuwali przyczyny śliskiej podłogi wycierając wszelkie ślady jej zanieczyszczenia, podczas gdy pracownicy restauracji o dużej częstotliwości zdarzeń wypadkowych po prostu zaakceptowali fakt, że podłogi były śliskie i nie traktowali ich jako szczególnego czynnika wypadkotwórczego. W tej restauracji kwestia śliskiej podłogi istniała jako odrębny problem bezpieczeństwa, podczas gdy w innych zakładach została ona włączona do standardowych procedur operacyjnych przedsiębiorstwa.<sup>63</sup> Przytoczony przykład dowodzi, że uwaga przykładana do właściwego postrzegania kwestii związanych z bezpieczeństwem oraz brak akceptacji dla postaw ryzykownych rzutuje na liczbę wypadków w organizacji.

Poszczególne przedsiębiorstwa różnią się pod względem ilości występujących wypadków, które są skutkiem pracy w niebezpiecznych warunkach lub/i podejmowania przez zatrudnionych w niej pracowników nieodpowiedzialnych, ryzykownych zachowań.

Zaproponowana przez M.S. Sandersa matematyczna wykładnia bezpiecznego wykonania pracy zakłada, że<sup>64</sup>:

$$B_W = f(Z_{BW} \times M_{BW}) \quad (1)$$

gdzie:

- $B_W$  – bezpieczne wykonanie pracy
- $Z_{BW}$  – zdolności do bezpiecznego wykonania
- $M_{BW}$  – motywacji do bezpiecznego wykonania

z kolei:

$$Z_{BW} = f[P \times (W + D)] \quad (2)$$

gdzie:

- $P$  – postawa wobec ryzyka,
- $W$  – wiedza o zagrożeniach,
- $D$  – doświadczenie w pracy w zagrożeniu;

natomiast:

$$M_{BW} = f(OW_{BW} \times OR_{BW} \times V) \quad (3)$$

gdzie:

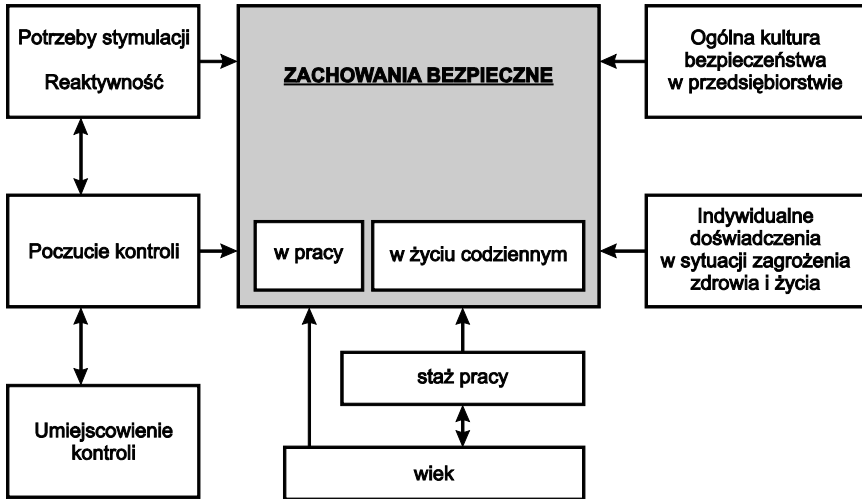
- $OW_{BW}$  – oczekiwany wysiłek związany z bezpiecznym wykonaniem zadania,
- $OR_{BW}$  – oczekiwany rezultat bezpiecznego wykonania zadania,
- $V$  – wartość, jaką dla pracownika stanowi bezpieczne wykonanie.

W celu zbadania wpływu wielu czynników na kształtowanie pożądanych zachowań pracowników posłużono się modelem przedstawionym na rysunku 1.13, na którym zaznaczono następujące zmienne wpływające na zachowania bezpieczne w pracy i w życiu codziennym:

<sup>63</sup> J.E. Roughton, J.J. Mercurio, *Developing an effective safety culture: a leadership approach*, Butterworth-Heinemann, Massachusetts 2002.

<sup>64</sup> M.S. Sanders, J.M. Peay, *Human factors in mining* (IC 9182)., PA: U.S. Department of the Interior, Bureau of Mines, Pittsburgh 1988.

- ogólną kulturę bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie;
- indywidualne doświadczenia w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia (lęk, gniew, ciekawość);
- staż pracy (poziom doświadczenia zawodowego);
- wiek;
- poczucie kontroli i jej umiejscowienie;
- potrzeby stymulacji i reaktywność (cechy temperamentu).<sup>65</sup>

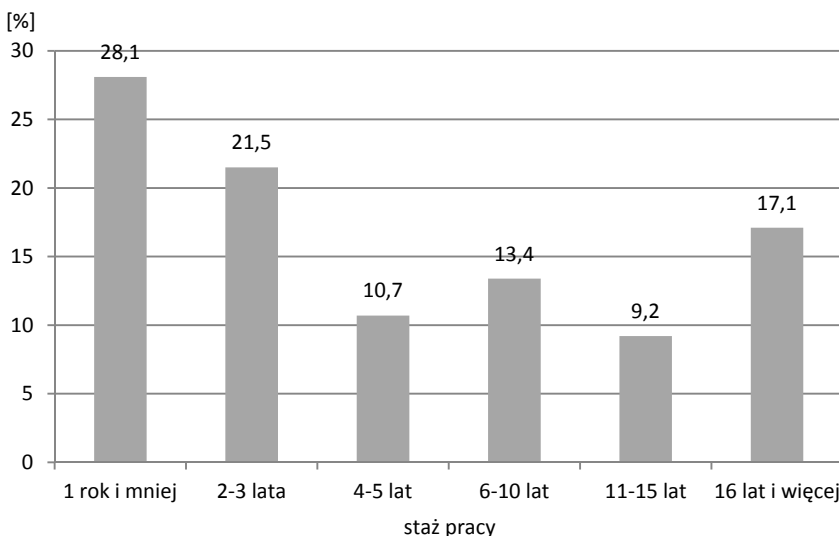


**Rysunek 1.13.** Schemat wpływu czynników indywidualnych i środowiskowych na zachowania bezpieczne

Źródło: A. Najmiec, M. Milczarek, *Indywidualne uwarunkowania bezpiecznych zachowań pracowników* „Bezpieczeństwo Pracy” 2003 nr 6, s. 5.

Bez wątpienia powyższe czynniki odgrywają znaczącą rolę w podejmowaniu przez pracowników bardziej lub mniej odpowiedzialnych i bezpiecznych decyzji. Warto skupić się zwłaszcza na dwóch wymienionych elementach: doświadczeniu zawodowym i stażu pracy. Zmienne te determinują wskaźnik wypadkowości.

<sup>65</sup> A. Najmiec, M. Milczarek, *Indywidualne uwarunkowania...*, op. cit., s. 5.



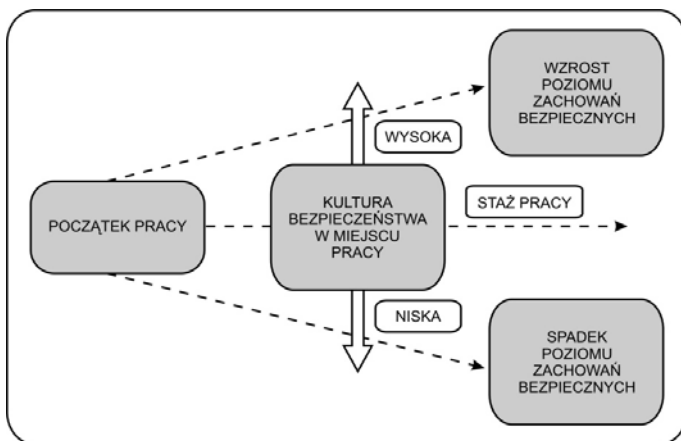
**Rysunek 1.14.** Poszkodowani w wypadkach przy pracy w I półroczu 2010 roku według stażu pracy

Źródło: opracowanie własne na *Wypadki przy pracy w I półroczu 2010 r.*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2010.

Analizując staż pracy na zajmowanym stanowisku przez osoby, które uległy wypadkom można zauważyć, że prawie połowa (49,6%) spośród nich to osoby ze stażem do 3 lat, a prawie jedna trzecia (28,1%) to osoby o stażu nieprzekraczającym 1 roku. Jest to wyraźny sygnał do refleksji nad jakością prowadzonego szkolenia wstępnego bhp oraz instruktażu stanowiskowego. Na uwagę zasługuje też fakt, że następną najliczniejszą grupą osób poszkodowanych są pracownicy doświadczeni, o stażu pracy od 6 do 10 lat (13,4%) oraz przekraczającym 16 lat na danym stanowisku (17,1%).

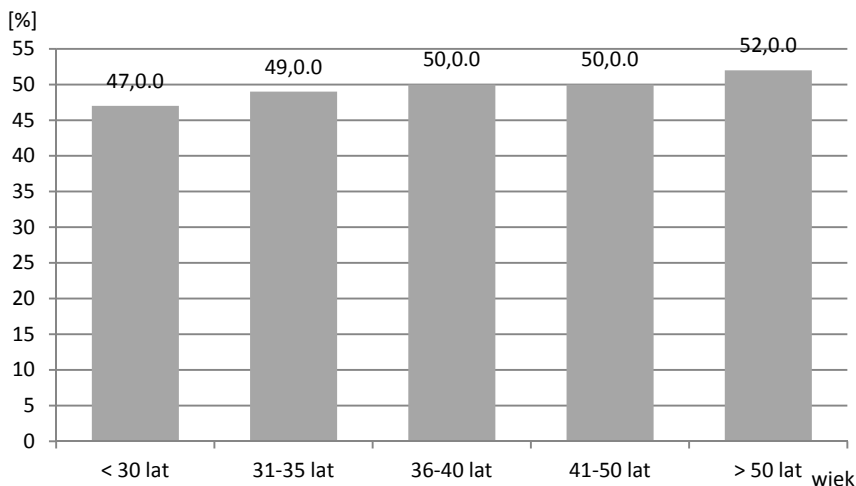
Doświadczenie w pracy ma wpływ na zdolność podejmowania ryzyka i niebezpiecznego postępowania (rysunek 1.15). Wydawać by się mogło, że ludzie biegli w swojej dziedzinie pracy i „bogaci” w doświadczenie zawodowe są inicjatorami i propagatorami bezpiecznych zachowań, a jednak wypadkom ulegają pracownicy o długim stażu pracy. Przyczyn takiego stanu rzeczy należy upatrywać raczej w biologicznych i psychofizycznych uwarunkowaniach człowieka. Pracując przez kilka lat na danym stanowisku, ludzie nabierają niezbędnej wprawy w wykonywaniu codziennych czynności, wzrasta ich poziom wiedzy i świadomość zagrożeń, maleje też tendencja do niebezpiecznych zachowań. Natomiast z biegiem lat umacniają się w pracownikach przekonania o „nieomyślności” postępowaniai przyzwyczajenie do starych nawyków. Zgubna w skutkach okazuje się być też uśpiona czujność, rutyna i brak świadomości spadku wydolności fizycznej i zdolności sensorycznych (słuch, wzrok, refleks).





**Rysunek 1.15.** Wpływ doświadczenia w pracy na poziom zachowań bezpiecznych za pośrednictwem kultury bezpieczeństwa w miejscu pracy

Źródło: A. Najmiec, M. Milczarek, *Indywidualne uwarunkowania bezpiecznych zachowań pracowników „Bezpieczeństwo Pracy”* 2003 nr 6, s. 5.



**Rysunek 1.16.** Poziom kultury bezpieczeństwa w różnych grupach wiekowych

Źródło: M. Milczarek, *Kultura bezpieczeństwa w organizacji a zachowania bezpieczne jednostki poza pracą*, II etap programu wieloletniego „Dostosowanie warunków pracy w Polsce do standardów Unii Europejskiej”, CIOP-PIB, Warszawa 2004.

Badania prowadzone w Centralnym Instytucie Ochrony Pracy – Państwowym Instytucie Badawczym wykazały, że osoby młode charakteryzuje niższy poziom indywidualnej kultury bezpieczeństwa (rysunek 1.16). Młodzi znacznie częściej deklarowali, że „Często inne sprawy są dla mnie ważniejsze od własnego bezpieczeństwa”, „Żyję

chwilą bieżącą i nie zastanawiam się nad tym, jak to, co robię teraz, wpłynie na moje zdrowie w przyszłości”, a także, że „Nie rezygnuję z czegoś, na co mam wielką ochotę, nawet gdy jest to niebezpieczne dla mojego zdrowia”. Wynika z tego, że osoby młodsze i starsze w różny sposób postrzegają te same zagrożenia. Im dana osoba jest młodsza, tym mniejsza jest postrzegana przez nią waga zagrożeń związanych ze zdrowiem, a większe obawy dotyczą spraw finansowych (w przypadku osób starszych obserwuje się odwrotną tendencję). Młodzi pracownicy nieprzykładający dużej wagi do ochrony swojego zdrowia, mogą również ze względów finansowych decydować się na pracę w niebezpiecznych warunkach (w której pracodawca nie zapewnił odpowiednich środków bezpieczeństwa) lub podejmować zachowania niebezpieczne i nadmiernie ryzykowne w pracy. Młody pracownik najczęściej bezdyskusyjnie przyjmuje reguły panujące w danym przedsiębiorstwie. Nie posiada on wystarczających umiejętności społecznych, aby w każdej sytuacji, kiedy obawia się o swoje bezpieczeństwo, sprzeciwić się grupie współpracowników i wyrazić głośno swoje wątpliwości. Uwarunkowania te mają wpływ na proces adaptacji do fizycznych warunków pracy, w znacznym stopniu – przy jednoczesnym braku doświadczenia zawodowego – zwiększając „podatność” młodego pracownika na urazy i wypadki.<sup>66</sup>

Z drugiej strony, młodzi pracownicy są bardziej podatni na działania perswazyjne. O wiele szybciej i sprawniej można wypracować w młodym pracowniku postawy i nawyki probezpieczne oraz przekonać go do codziennego wdrażania zachowań sprzyjających bezpieczeństwu pracy, ponieważ na etapie kształtowania swojej świadomości pracy (poznawania atmosfery panującej w zakładzie, organizacji pracy, osobowości kierownika i jego stosunku do kwestii bezpieczeństwa), jest on skłonny zaadoptować szereg norm, reguł i procedur wynikających z przepisów i wymagań bezpieczeństwa.

Chociaż prawo nie nakłada na pracodawców specjalnych obowiązków w stosunku do młodych pracowników (18-26-letnich), to powinni oni umożliwić młodemu pracownikowi „bezpieczny start” w życie zawodowe. Pracodawcy powinni mieć świadomość, że jest to grupa w szczególnym stopniu narażona na wypadki i urazy. Nie wolno zapominać, że kształtowaniu właściwych postaw młodych pracowników służą, między innymi szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. Młody pracownik, przed przystąpieniem do wykonywania powierzonych mu zadań musi odbyć szkolenie wstępne (instruktaż ogólny i stanowiskowy), a pracodawca jest zobowiązany mu je zapewnić. Prowadzone w zakładzie pracy szkolenia i instruktaże w zakresie bhp, powinny więc uwzględniać specyficzne cechy młodych pracowników takie, jak:

- stres związany z podjęciem nowej, często pierwszej pracy;
- konieczność radzenia sobie na trudnym i wymagającym rynku pracy;
- brak doświadczenia życiowego i zawodowego;

---

<sup>66</sup> M. Milczarek, *Kultura bezpieczeństwa w organizacji a zachowania bezpieczne jednostki poza pracą*, II etap programu wieloletniego „Dostosowanie warunków pracy w Polsce do standardów Unii Europejskiej”, temat VI-12.03, CIOP-PIB, Warszawa 2004.

- często teoretyczna wiedza na temat różnych zagrożeń;
- brak umiejętności przewidywania, jakie mogą być skutki zagrożeń;
- brak umiejętności szybkiego i skutecznego reagowania w sytuacjach niebezpiecznych;
- niedojrzałość psychiczna.

Młodzi pracownicy powinni być dokładnie informowani o obowiązkach i prawach wynikających z przepisów bhp, a ich przełożeni odpowiednio przeszkoleni powinni zapewnić im odpowiednią pomoc i wsparcie. Pomimo podejmowanych wielu inicjatyw, wciąż istnieje potrzeba promowania tematyki bezpieczeństwa wśród osób młodych.<sup>67</sup>

Problem kształcenia pracowników w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy jest bardzo ważny dla każdej gałęzi gospodarki zarówno dla przemysłu, handlu, rolnictwa i innych dziedzin życia gospodarczego. Kierownictwo organizacji, dążąc do wykształcenia pozytywnego stosunku do pracy, jak również kultury bezpieczeństwa, powinno więc starać się jak najlepiej wypełniać nałożone na niego obowiązki w tym zakresie.<sup>68</sup>

Przedsiębiorstwo nie zatrudnia tylko i wyłącznie młodych pracowników. Bez względu na wiek zatrudnionej kadry pracowniczej, w celu osiągnięcia prawidłowego poziomu kultury bezpiecznej pracy ustawowy obowiązek w zakresie szkoleń pracowniczych musi i powinien być przez pracodawców rzetelnie realizowany. Istotą szkoleń bhp jest przede wszystkim:

- zaznajomienie pracownika z czynnikami środowiska pracy mogącymi powodować zagrożenia dla jego bezpieczeństwa i zdrowia oraz ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą;
- nabycie przez pracownika umiejętności ochrony przed zagrożeniami oraz udzielenie pierwszej pomocy w sytuacji wypadków lub awarii;
- zapoznanie pracownika z podstawowymi przepisami oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz metodami wykonywania pracy w sposób bezpieczny.

Osoba przeprowadzająca w przedsiębiorstwie szkolenia bhp powinna więc mieć świadomość ich roli w całości procesu pracy, a także w całym systemie kształtowania bezpiecznych zachowań, ponieważ młody pracownik już od pierwszych chwil styka się z różnymi sytuacjami zawodowymi i innymi pracownikami wyrabiając w sobie określone nastawienie wobec swych działań. Nastawienie to może być pozytywne lub negatywne i w efekcie rzutuje na dalsze postępowanie, zgodne bądź niezgodne z zasadami i przepisami warunkującymi bezpieczeństwo pracy. To jak ukształtowana zostanie wrażliwość na zagadnienia bezpieczeństwa pracy „świeżego” pracownika w dużym stopniu będzie zależało od sposobu przekazywania mu elementarnych zasad

---

<sup>67</sup> M. Milczarek, *Młodzi pracownicy – bezpieczny start* „Bezpieczeństwo Pracy” 2006 nr 1, s. 2-3.

<sup>68</sup> J. Chmielewski, *Instrukcja stanowiskowa a kultura bezpieczeństwa* „Pedagogika Pracy” 2006 nr 49, s. 140.

bezpieczeństwa podczas szkolenia wstępnego oraz jakości szkoleń okresowych, które zdobytą wiedzę systematyzują, utrwalają i aktualizują. Niestety, w wielu przedsiębiorstwach rola szkoleń bhp jest wciąż przez pracodawców marginalizowana, a sama ich metodyka pozostawia wiele do życzenia. Do najczęstszych uchybień w tym obszarze należą:

- niewywiązywanie się przez pracodawców z obowiązku przeprowadzania szkoleń w dziedzinie bhp (zwłaszcza instruktaży stanowiskowych);
- nieprawidłowe przygotowanie merytoryczne osób przeprowadzających szkolenia (brak wiedzy praktycznej i kompetencji);
- nierealizowanie w pełni założeń programowych zawartych w ramowych programach szkoleń przez osoby szkolące.

W większości przedsiębiorstw wypadki najczęściej zdarzają się, ponieważ pracownicy bez względu na wiek i staż pracy albo nie potrafią rozpoznać zagrożeń, albo wskutek choroby, zmęczenia, stresu czy nietrzeźwości nie są w stanie postępować uważnie. Zdarza się też, że świadomie podejmują ryzyko.<sup>69</sup> Znane są przypadki wielu firm, które wraz z wprowadzaniem nowoczesnej technologii zmuszone były zatrudnić nowych pracowników w miejsce wcześniej zatrudnionych na podobnych stanowiskach. Wynikało to z faktu, że dotychczasowi pracownicy nie umieli zaakceptować zmian i konieczności zachowania wyższych standardów w zakresie kultury bezpieczeństwa, a w szczególności ścisłego przestrzegania instrukcji i zasad postępowania w określonych sytuacjach.

Punktem wyjścia do analizy zachowań jest poznanie motywów postępowania pracowników. Najczęściej wskazywane niebezpieczne warunki pracy i postępowanie są między innymi skutkiem:

- ułomności prawa w zakresie bezpieczeństwa pracy;
- negatywnej postawy pracowników wobec przepisów bezpieczeństwa;
- niedoskonałości systemu edukacyjnego (na wszystkich etapach życia człowieka);
- niepoprawnego funkcjonowania nadzoru (akceptacja zagrożeń, tolerancja zachowań ryzykownych);
- małej wagi przywiązywanej do problematyki bezpieczeństwa przez najwyższe kierownictwo zakładu;
- niskiej kultury technicznej;
- niedoinwestowania w środki ochrony indywidualnej i zbiorowej;
- braku odpowiednich kwalifikacji i doświadczenia zawodowego pracowników (długi staż pracy prowadzi z kolei do niebezpiecznej rutyny w pracy);
- małej świadomości zagrożeń i wiedzy na temat skutków wypadków;
- niedoszacowania konsekwencji niewłaściwych zachowań i postaw;

---

<sup>69</sup> A. Szczygielska, *Promowanie bezpieczeństwa pracy w przedsiębiorstwach na przykładzie Forum Liderów Bezpiecznej Pracy „Bezpieczeństwo Pracy” 2009 nr 4, s. 27.*

- niskiej wartości przypisywanej życiu, zdrowiu i bezpieczeństwu przez pracowników;
- posiadanych cech osobowych pracowników (na przykład nadmierny optymizm, duża pewność siebie, przekonania o umiejętności „zarządzania” niebezpieczeństwem);
- odnoszenia negatywnych konsekwencji działań, jako możliwych tylko w odniesieniu do innych osób.<sup>70</sup>

W analizach wpływu czynnika ludzkiego na przyczynę wypadku najczęściej pomija się zmienne psychologiczne przypisane indywidualnej jednostce, jako dane trudne do uzyskania i obarczone błędami pomiaru. Zachowania pracowników w sytuacji ryzyka mogą być następstwem:

- świadomych wyborów przy pełnej analizie korzyści i strat;
- nawyków i przyzwyczajzeń;
- naśladowania postępowania innych osób;
- podporządkowania się zasadom i normom.<sup>71</sup>

Analiza i modelowanie zachowań, kształtowanie postaw, a w dłuższej perspektywie kultury bezpieczeństwa, to jedno z najefektywniejszych sposobów przeciwdziałania wypadkom. Z drugiej strony, kluczem do osiągnięcia kultury bezpieczeństwa jest uznanie, że wypadkom można zapobiec poprzez ustalone zasady i procedury wykonywania pracy, ciągłe poszukiwanie najlepszych rozwiązań w kwestii zapewnienia bezpieczeństwa pracy oraz nieustanne dążenie do wykształtowania w pracownikach bezpiecznych zachowań i postaw. O ile przy odpowiednim nakładzie środków finansowych i zaangażowaniu kierownictwa oraz sprawnie działającym systemie zarządzania bezpieczeństwem pracy w organizacji można zachować kontrolę nad odpowiednimi warunkami środowiska pracy, o tyle walka z nieprawidłowymi zachowaniami pracowników może nastęrczać nie lada trudności. Jedną z przyczyn takiego stanu rzeczy są skostniałe, mało efektywne, od lat niezmiennie środki zaradcze (dyscyplina, procedury, dodatkowe szkolenia o tematyce bhp, ocena ryzyka zawodowego na stanowisku pracy), które swoją formą i przekazem nie wydają się być wystarczająco atrakcyjne dla pracowników, przez co nie mogą być narzędziem zgłębiania źródeł niewłaściwych zachowań a tym bardziej katalizatorem pożądanych zmian. Bezpieczeństwo oparte na Zachowaniach, znane również pod skrótem BBS (*Behavioural Based Safety*) umożliwia pomiar i modelowanie zachowań, wzmocnienie zachowań bezpiecznych, identyfikację barier blokujących zachowania bezpieczne, przez co możliwe jest z czasem wyeliminowanie ryzykownych zachowań zanim doprowadzą one do wypadku. Pracownicy zaangażowani w zakresie bezpieczeństwa pracy, rozmawiający bez zahamowań na ten temat, przejawiają większe zaangażowanie również w innych

<sup>70</sup> R. Studenski, *Organizacja bezpiecznej...*, op. cit., s. 15.

<sup>71</sup> M. Goszczyńska, *Człowiek wobec zagrożenia. Psychospołeczne uwarunkowania oceny i akceptacji ryzyka*, Wyd. Żak, Warszawa 1997.

d dziedzinach, takich jak: jakość, produktywność, pomysły w zakresie innowacji i udoskonalień. Fakt, iż największe znane na świecie korporacje stosują od wielu lat to rozwiązanie, świadczy o tym, że jest to sprawne i długotrwałe narzędzie prewencji wypadkowej prowadzące do stałego zmniejszania liczby wypadków przy pracy i budowania silnej kultury bezpieczeństwa organizacji.<sup>72</sup>

Ze względu na ogromny wpływ bezpieczeństwa pracy na życie i zdrowie człowieka należy o bhp mówić często, dobitnie, otwarcie, językiem zrozumiałym, przystępnym i akceptowalnym przez odbiorcę. Często jednak pracownicy służby bhp w zakładzie pracy, kierownicy i pracodawcy nie potrafią nawiązać nici dialogu na tematy tak newralgiczne, jak bezpieczeństwo swoich pracowników, wykazując tym samym marginalizowanie problemu. Co więcej, sami pracownicy niechętnie poruszają lub starają się unikać tych zagadnień we własnym gronie. Braki pracowników służb bhp w takich dziedzinach jak: prewencja wypadkowa, etyka zawodowa, techniki komunikacji, czy choćby socjologia i psychologia przekładają się na kształtowanie niskiej kultury bezpieczeństwa w organizacji. Jak można przeprowadzić rzetelne i skuteczne postępowanie powypadkowe wyjaśniające przyczyny i okoliczności wypadku, jeśli nie potrafimy słuchać i zrozumieć? Jak w sposób obiektywny wysłuchać wyjaśnień poszkodowanego i zebrać informacje od świadków, gdy barierą staje się wzajemna komunikacja? Jednym z najefektywniejszych sposobów poprawy poziomu kultury bezpieczeństwa, a jednocześnie zwiększenia skuteczności działań prewencyjnych i zapobiegawczych, jest usprawnienie kultury i komunikacji związanej z bezpieczeństwem w przedsiębiorstwie.

Badanie kultury bezpieczeństwa przeprowadzone przez *Safety Performance Solutions Inc.* (SPS) w setkach firm wskazuje, że 90% respondentów jest zdania, że pracownicy wykonujący zadania w niebezpiecznych warunkach powinni zachować szczególną ostrożność i zwracać uwagę współpracownikom, którzy podejmują ryzykowne zachowania. Prawie 85% respondentów jest skłonnych udzielić korygującej informacji zwrotnej, gdy współpracownik wykazuje zachowanie zagrażające bezpieczeństwu. Niestety w praktyce, pracownicy często nie wykazują inicjatywy i nie mówią głośno o zaobserwowanych niebezpiecznych „poczynaniach” swoich kolegów, nawet jeśli morale podpowiada im, że powinni to zrobić. Alarmujący jest fakt, że w rzeczywistości tylko 60% ankietowanych przyznaje się do dostarczania zwierzchnikom informacji o zagrożeniach (*feedback*). Pracownicy, zapytani o przyczyny tak diametralnej różnicy między oceną sytuacji (powinnością zwrócenia uwagi), a ich faktycznymi zachowaniami pod kątem udzielenia korygującej informacji innym osobom, wskazywali najczęściej odpowiedzi:

- „Ktoś, komu zwrócę uwagę odnośnie bezpieczeństwa, może się zdenerwować. Nie chcę stwarzać problemów ani powodów do nawrzeszczenia na mnie”;

---

<sup>72</sup> M. Koźlik, *Kompleksowe podejście do bezpieczeństwa pracy* „Przyjaciel przy Pracy” 2008 nr 10, s. 28-29.

- „Zwracanie uwagi kolegom to nie moje zadanie. Nie jestem przełożonym”;
- „Nigdy wcześniej nie zwróciłem koledze uwagi”;
- „Nie mam wystarczająco dużo informacji na temat danej pracy, aby zwracać uwagę”;
- „Nie chcę zwracać uwagi komuś, kto ma większe doświadczenie niż ja”;
- „Nie jestem pewien, czy we właściwy sposób zwrócę uwagę”;
- „Jeśli zwrócę komuś uwagę odnośnie bezpieczeństwa zostanie oskarżony o to, że mam w tym ukryty cel”.<sup>73</sup>

Pomimo świadomości, że czynnik ludzki odgrywa najistotniejszą rolę w budowaniu bezpiecznych warunków pracy, zaskakujący jest fakt, jak wielu pracowników lekceważy ostrzeżenie swoich współpracowników, w momencie, gdy widzą ich łamiących zasady i przepisy bhp. Wina za ten stan leży w nienależycie działającym, nie w pełni rozwiniętym systemie komunikacji. W przedsiębiorstwach, gdzie ogromną barierą jest wzajemna komunikacja, pracownicy są zachęceni do korzystania z Krytycznej Listy Zachowań (*Critical Behavioral Checklist* – CBC) zawierającej kluczowe zachowania związane z bezpieczeństwem (tabela 1.3). Korzystając z listy, pracownicy obserwują się wzajemnie podczas pracy, a następnie na osobności przekazują sobie w pozytywny i pełen szacunku sposób nagradzającą lub korygującą informację zwrotną odnośnie zaobserwowanych zachowań. Dane z obserwacji znajdujące się na poszczególnych listach kontrolnych są regularnie zbierane, kompilowane i przekazywane pracownikom jako grupowa informacja zwrotna. Informacje te są analizowane w celu zidentyfikowania zachowań wymagających szczególnej uwagi i usunięcia wszelkich barier bezpiecznego wykonania pracy. Jeśli listy kontrolne są sporządzane prawidłowo, wzrost liczby kart obserwacji oznacza wzrost liczby rozmów na temat bezpieczeństwa pomiędzy pracownikami. Prowadzi to do bardziej otwartej i zdrowszej kultury bezpieczeństwa organizacji. Ponadto, dzięki listom obserwacji zachowań pracownicy uczą się technik przekazywania pozytywnych, efektywnych uwag, które zostaną przez innych pracowników docenione, a nie odrzucone oraz umiejętności akceptowania uwag korygujących.<sup>74</sup> Tylko ostrożnie dobrane, jasno i precyzyjnie sformułowane komunikaty, adresowane w sposób właściwy do odpowiednich osób, są w stanie przełamać opory pracowników przed upomnieniem swoim kolegów w sytuacji ryzykownych zachowań. W celu sprawnego pozyskania informacji zwrotnych należy:

- zadbać o atmosferę zaufania i szczerości;
- być otwartym, wrażliwym, zainteresowanym słowami rozmówcy;
- uważnie słuchać i nie zakłócać toku wypowiedzi własnymi wtrąceniami;
- nie wygłaszać „tyrad”, lecz posiłkować się pytaniami ułatwiającymi dialog;

<sup>73</sup> E.S. Geller, J.H. Williams, *Ty mówisz, ja słucham* „Promotor” 2008 nr 12, s. 64.

<sup>74</sup> J.H. Williams, *Poprawa komunikacji między pracownikami*. [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: [www.kulturabezpieczenstwa.pl](http://www.kulturabezpieczenstwa.pl) [Data wejścia: 02-02-2010].

- własne uwagi podawać na bieżąco zaraz po ich pojawieniu się;
- przejawiać autentyczną troskę o dobry nastrój i samopoczucie rozmówcy;
- zaproponować opcję wspólnego poszukiwania doskonalszych rozwiązań;
- podziękować rozmówcy za przekazanie swoich propozycji i sugestii.

Oprócz zwracania uwagi współpracownikom wykonującym zadania o wysokim ryzyku ważnym elementem są pochwały kierowane do osób, które regularnie wykonują swoją pracę w sposób bezpieczny. Takie działanie jest podstawą do kształtowania otwartej i rozwiniętej kultury bezpieczeństwa oraz gwarantem, że czynności będą w przyszłości wykonywane bezpiecznie. Większość pracowników utrzymuje, że prawie nigdy nie doświadcza pochwał za jednostkowe pomysły, czy też dowodów uznania za wykonywanie obowiązków w sposób bezpieczny. Należy pamiętać, że osoby zatrudnione na wszystkich poziomach organizacyjnych mogą i powinny często wyróżniać i propagować bezpieczne działania.<sup>75</sup>

Z badań<sup>76</sup> przeprowadzonych wśród 140 aktywnych zawodowo przedstawicieli różnych branż, wynika, że wciąż najpopularniejszą formą „motywacji” do zachowań bezpiecznych są wszelkiego typu kary. Aż 76% ankietowanych spotyka się z nimi w swoich zakładach pracy, a nagradzanych za właściwe postawy jest zaledwie 24% respondentów (rysunek 1.17).

---

<sup>75</sup> J.H. Williams, *People-based safety: Ten key factors to improve employees' attitudes* „Professional Safety” 2003 No. 2.

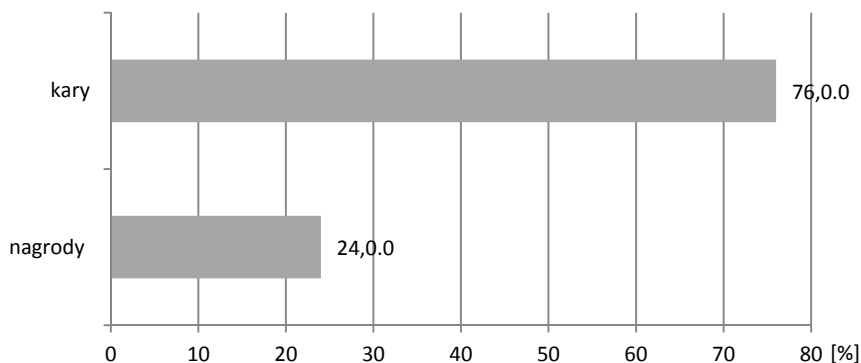
<sup>76</sup> Badanie przeprowadzono wśród 140 osób poszkodowanych w wypadkach ciężkich i śmiertelnych w górnictwie węgla kamiennego na przełomie lat 2000-2004 w ramach pracy badawczej BW – 508 (ROZ8), *Społeczne skutki wypadków przy pracy w aspekcie osoby poszkodowanej*, Politechnika Śląska, Gliwice 2005.



Tabela 1.3. Krytyczna lista zachowań

OGÓLNA KRYTYCZNA LISTA ZACHOWAŃ			
Obserwator:			Data
Inne:		Inne:	
Zachowanie	Bezpieczne	Ryzykowne	Uwagi
<b>1) Sprzęt ochrony osobistej</b>			
a. głowa			
b. oczy/twarz			
c. słuch			
d. ręce			
e. stopy			
f. ubranie ochronne			
g....			
<b>2) Narzędzia/sprzęt</b>			
a. Właściwe narzędzie do danego zadania			
b. Prawidłowe użycie narzędzia			
c. Narzędzie w dobrym stanie			
d....			
<b>3) Pozycja ciała / ochrona</b>			
a. podnoszenie / zginanie			
b. sięganie / skręcanie			
c. popychanie / ciągnięcie			
d. neutralna, stabilna postawa			
e. linia ognia / miejsca ryzyka zmiążdżenia			
f....			
<b>4) Utrzymanie porządku</b>			
a. Niebezpieczeństwo poślizgu, potknięcia			
b. Uporządkowane przechowywanie			
c. Wolne przejścia, wyjścia			
d....			
<b>5) Tempo pracy</b>			
...			
<b>6) Komunikacja</b>			
...			
<b>7) Koncentracja wizualna</b>			
...			

Źródło: E. S. Geller, *Working safe: how to help people actively care for health and safety*, CRC Press, Florida 2001, p. 105.



**Rysunek 1.17.** Częstość stosowania kar i nagród według opinii ankietowanych

Źródło: Z. Niczyporuk, W. Przeniak, *The consequences of work-related accidents as a factor motivating staff to safe behaviors* „Archives of Mining Sciences” 2007 Vol. 52, No. 4, p. 617.

Współcześnie przedsiębiorstwa dysponują szerokim spektrum różnych instrumentów motywowania swoich pracowników, chociażby za pomocą środków finansowych w postaci premii, dodatków, przywilejów pracowniczych oraz rozmaitych środków przekonywania, które przyczyniają się do zmiany negatywnych postaw i przyzwyczajzeń, bez konieczności użycia środków przymusu. Proces motywowania jest w pełni skuteczny tylko wówczas, gdy składa się z wielu narzędzi i działań dostosowanych do oczekiwań pracowników i zgodnych z ich wewnętrznym systemem wartości. Niektóre środki, zalecane w procesie modyfikacji zachowań pracowniczych przedstawiono w tabeli 1.4.

**Tabela 1.4.** Środki motywujące pracowników do wykonywania pracy w pożądanym sposób

Środki przymusu	Środki zachęty		Środki perswazji
	Środki finansowe	Środki nie finansowe	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozkazy</li> <li>• nakazy</li> <li>• komendy</li> <li>• zalecenia przełożonych</li> <li>• polecenia</li> <li>• obowiązki zmuszające do poszczególnych zachowań i działań w obrębie organizacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wynagrodzenia</li> <li>• premie</li> <li>• świadczenia pieniężne</li> <li>• wycieczki</li> <li>• szkolenia</li> <li>• konferencje</li> <li>• akcje i udziały</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• społeczny szacunek</li> <li>• awans</li> <li>• swoboda podejmowania decyzji</li> <li>• prestiż</li> <li>• perspektywa samorealizacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• apele</li> <li>• uświadomienie</li> <li>• propaganda</li> <li>• sugestie</li> </ul>

Źródło: Ibidem, p. 618.

W dążeniu do prawidłowego nagradzania pracowników za właściwe postawy lub karcenia i piętnowania nieprawidłowych zachowań czasem na przeszkodzie stoi mnogość stylów porozumiewania się. Nie wszystkie strategie komunikacji mają zastosowanie w każdej sytuacji, jedne mogą świadczyć o wysokim poziomie kultury w organizacji, inne mogą ją hamować. Wyróżnia się cztery podstawowe modele komunikacji:

- komunikacja dominująca;
- komunikacja pasywna;
- komunikacja pasywno-agresywna;
- komunikacja empatyczna.

O ile pierwsze trzy wymienione style świadczą o nieprzystosowaniu oraz hamowaniu doskonalenia kultury bezpieczeństwa, o tyle ostatni jest niemal wzorem doskonałym, gdyż w największym stopniu sprzyja skutecznej poprawie komunikacji, a co za tym idzie, podniesieniu poziomu kultury bezpieczeństwa w organizacji.<sup>77</sup> Empatia jest bowiem podstawową umiejętnością w komunikacji. Wymaga nie tylko zdolności wsłuchiwania się, ale też zdolności wyrażenia własnymi słowami tego, co słuchający zrozumiał z wypowiedzi mówiącego. Słuchanie empatyczne umożliwia nawiązanie pogłębionego kontaktu z drugim człowiekiem. Wczuwając się w sposoby myślenia, odczuwania i reagowania innych osób, słuchający nieustannie poszerza i ubogaca swój własny światopogląd. Wskazanie empatii jako fundamentalnego sposobu zrozumienia punktu widzenia innego człowieka jest cennym wkładem w tworzeniu klimatu bezpieczeństwa. Rozmówca empatyczny aktywnie współpracuje ze swoimi współpracownikami, jest przeświadczony, że zaangażowanie innych przyczynia się do lepszego i efektywniejszego podejmowania decyzji, wzrostu autonomii, wydajniejszego motywowania pracowników i kreowania pozytywnego wizerunku kultury bezpieczeństwa. Osoba empatyczna, dzięki umiejętności słuchania i maksymalnemu skupieniu na rozmówcy, wzbudza szacunek i zaufanie. Poza tym, osoba taka nie omawia wysłuchanych opinii z innymi pracownikami i nie ocenia ich, a także unika zbyt szybkiego „służenia” radą lub torpedowania przedstawionych przez rozmówcę pomysłów. Stąd też, organizacje zatrudniające pracowników cechujących się porozumiewaniem empatycznym mogą poszczycić się poprawnymi warunkami pracy.<sup>78</sup>

Skuteczna komunikacja stanowi ogólną część procesu formowania bezpiecznych warunków pracy. Poprawa jakości komunikacji sprzyja pozytywnej i silnej kondycji bezpieczeństwa w organizacji, ograniczając liczbę wypadków pracowniczych. Systematyczna praca nad ciągłym doskonaleniem systemu komunikacji w firmie, między innymi poprzez zapewnienie pracownikom informacji zwrotnej dotyczącej bezpieczeństwa oraz uznanie dla wykonywanych w sposób bezpieczny czynności roboczych, wpływa na długofalowy rozwój szeroko pojętej kultury bezpieczeństwa w organizacji.

---

<sup>77</sup> M. Brounstein, *Communicating effectively for dummies*, Wiley Publishing, New York 2001.

<sup>78</sup> M. McKay, M. Davis, P. Fanning, *Sztuka skutecznego porozumiewania się*, Gdańskie Towarzystwo Psychologiczne, Gdańsk 2005, s. 13-29.

Silna kultura bezpieczeństwa oraz właściwe postawy są niezwykle istotne dla doskonalenia bezpieczeństwa pracy. Można oczekiwać, że zewnętrznym przejawem dobrej kultury i właściwych indywidualnych postaw będą bezpieczne zachowania i dlatego zazwyczaj podejmowane są próby zmiany zachowań poprzez doskonalenie postaw i kultury. Nie należy bagatelizować wpływu postaw na zachowania. Jeżeli dana osoba ma dobrą postawę wobec bezpieczeństwa pracy, to jej działania będą najprawdopodobniej bezpieczne. Skuteczna inicjatywa bezpieczeństwa behawioralnego nie polega na zmianie zachowań na bazie istniejącej kultury. Wręcz odwrotnie, polega na zmianie zachowań i indywidualnych postaw, które z czasem wpłyną na zmianę kultury bezpieczeństwa pracy.<sup>79</sup> Postulując ideę zaangażowania kierownictwa w kształtowaniu pożądanych zachowań należy dążyć do czynnego włączenia go w proces właściwej motywacji. Gdy właściwe postawy probezpiecznego zachowania będą nagradzane i wskazywane jako prawidłowe, a podejmowanie nieprawidłowych działań będzie z całą surowością piętnowane, wówczas istnieje pewność, że właściwe postawy będą szybko utrwalane. W przypadku, gdy postawy nieprawidłowego zachowania i tolerowania sytuacji niebezpiecznych i niezgodnych z przepisami bezpieczeństwa pracy będą tolerowane to praca nad krzewieniem prawidłowych postaw może okazać się rzeczą trudną i mozolną. Tak więc niezmiernie ważne jest szybkie reagowanie na wszystkie niebezpieczne sytuacje. Przykładem może być zwracanie uwagi na porządek otoczenia stanowiska pracy, który jest przejawem wysokiej kultury bezpieczeństwa. Tam gdzie jest bałagan i nieporządek mamy do czynienia z niewłaściwą organizacją pracy (stanem zagrożenia), co świadczy o niskim poziomie kultury bezpieczeństwa.

Konsekwencją przyjęcia kultury bezpieczeństwa za czynnik skorelowany z wypadkowością jest uwzględnianie w badaniu przyczyn wypadków, a zwłaszcza w profilaktyce wypadkowej. Mogą to być postawy wobec ryzyka i ryzykantów zarówno wśród kierownictwa, jak i u dozoru oraz u szeregowych pracowników. Jeśli do wypadku doszło w następstwie niebezpiecznych procedur lub niebezpiecznych warunków, które na długo przed wypadkiem były akceptowane lub tolerowane przez pracowników, to w celu niedopuszczenia do ponownego wystąpienia podobnego wypadku nie wystarczy sformułowanie zakazu stosowania niebezpiecznych procedur lub polecenie usunięcia istniejących niebezpiecznych warunków. Niezbędne jest dokonanie zmiany tolerancyjnych postaw wobec niebezpiecznego zachowania lub niebezpiecznych warunków, czyli poprawa kultury bezpieczeństwa. Bez zmiany postaw przyzwalających na istnienie zagrożeń, usunięte po wypadku zagrożenie prędzej czy później pojawi się ponownie i doprowadzi do zdarzenia już wcześniej obserwowanego.<sup>80</sup> Wpływu kultury bezpieczeństwa pracy na występowanie wypadków nie należy więc lekceważyć.

---

<sup>79</sup> D. Stanley, *Wpływ kultury na inicjatywy bezpieczeństwa behawioralnego* „Promotor” 2008 nr 11, s. 68-70.

<sup>80</sup> R. Studenski, *Techniczne, organizacyjne i psychologiczne uwarunkowania przyczynowości wypadkowej*, Wyższa Szkoła Zarządzania Ochroną Pracy, Katowice 2003.

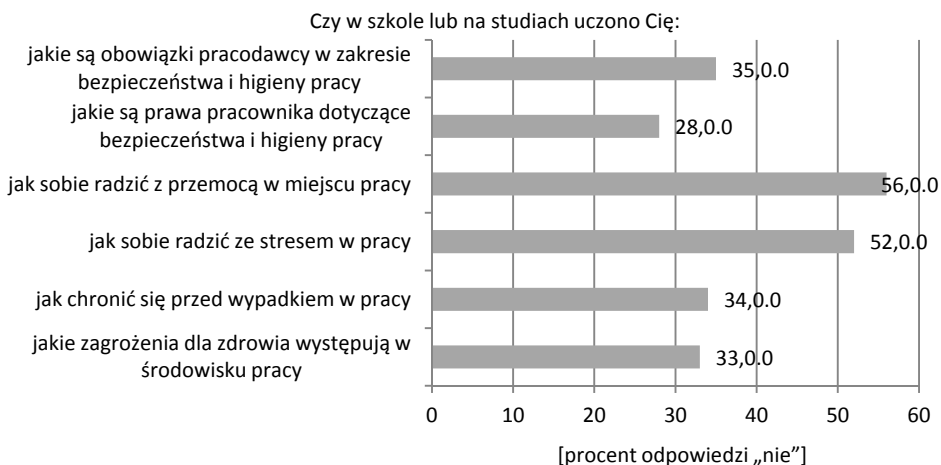
Jednym z największych wyzwań dla organizacji w dzisiejszej gospodarce jest stworzenie i utrzymanie wysokiej kultury bezpieczeństwa. Zaangażowanie pracodawcy i całej załogi w dbałość i troskę o bezpieczne warunki pracy są elementami, które determinują wysoki poziom kultury bezpieczeństwa, realizowanej jako integralna część zarządzania przedsiębiorstwem. Istniejące w organizacji umocowania prawne, zarządzenia, procedury postępowania dotyczące bezpieczeństwa pracy tracą swą skuteczność jeśli nie są odpowiednio stosowane w praktyce i konsekwentnie egzekwowane. Wysoka kultura bezpieczeństwa w sposób niekwestionowany wpływa z kolei na zmniejszenie odsetka wypadków, absencji chorobowych oraz wyższą wydajność pracy. W przedsiębiorstwach, w których odnotowuje się wysoki poziom kultury bezpieczeństwa, pracownicy czują się odpowiedzialni za siebie i współpracowników wyrażając to w codziennej praktyce.

Wyrazem dążenia do ukształtowania pracownika świadomego bezpiecznych zachowań jest popularyzacja tematyki bezpieczeństwa pracy w społeczeństwie, propagowanie próbezbezpiecznych zachowań w zakładach pracy oraz włączenie zagadnień zdrowia, ochrony i higieny pracy do programów nauczania w szkołach. Dzieci są w stanie szybko i chętnie uczyć się właściwych, bezpiecznych zachowań. Naśladując pozytywne wzorce podane im przez dorosłych uświadamiają sobie wagę i istotę problemu. Odpowiednio przygotowane programy nauki bezpiecznych zachowań w domu, w szkole, podczas czasu wolnego, wsparte atrakcyjnymi materiałami dydaktycznymi (książeczki do kolorowania, puzzle, gry planszowe), już na etapie edukacji wczesnoszkolnej stanowią bazę pod przyszłe wychowanie w duchu świadomości zagrożeń i eliminacji zachowań ryzykownych.

Tymczasem z przeprowadzonych w czerwcu i lipcu 2006 roku w 33 miastach w Polsce badań<sup>81</sup> wynika, że edukacja szkolna nie przygotowuje młodych ludzi do ochrony swego bezpieczeństwa zdrowia i życia w pracy. W jednym z obszarów ankiety przeprowadzonej wśród 2014 pracowników od 18 do 26 roku życia oraz młodocianych do 18 roku życia, została poruszona kwestia edukacji szkolnej w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (rysunek 1.18).

---

<sup>81</sup> Badanie ankietowe przeprowadził Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy. Ankieta została rozdana 2500 młodym pracownikom. Liczba osób, które zwróciły poprawnie wypełnioną ankietę wyniosła 2014. Badane osoby stanowiły grupę zróżnicowaną ze względu na rodzaj wykonywanej pracy oraz miejsce zamieszkania. Ankiety były wypełniane przez osoby do 26 roku życia, aktualnie pracujące bądź nie pracujące, ale posiadające wcześniejsze doświadczenie zawodowe. Kobiety stanowiły 45% ogółu badanych, mężczyźni 54%. W okresie przeprowadzania badania pracowało 56% badanych, bez pracy było 41%. Pracę fizyczną wykonywało 85%, a umysłową 15% badanych.



**Rysunek 1.18.** Opinie młodych pracowników na temat braku przygotowania do pracy w trakcie edukacji szkolnej

Źródło: opracowanie własne na podstawie M. Milczarek, *Kultura bezpieczeństwa ...*, op. cit.

Wyniki ankiety dowodzą, że ponad 30% młodych pracowników nie uzyskało w trakcie wczesnej edukacji szkolnej elementarnej wiedzy odnośnie identyfikacji zagrożeń występujących w środowisku pracy ani sposobów ochrony przed tymi zagrożeniami. Jeszcze większa grupa badanych deklaruje, że nie uzyskała wiedzy na temat zagrożeń psychospołecznych w miejscu pracy. Ponad 50% młodych pracowników nie otrzymało informacji, jak sobie radzić ze stresem i przemocą w miejscu pracy. Młodych pracowników pytano także, czy w szkole dowiedzieli się, jakie są prawa pracownika dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy oraz jakie są obowiązki pracodawcy w tym zakresie. Informacji na temat praw pracownika dotyczących bhp nie otrzymało w szkole 28% badanych. Jeżeli chodzi o obowiązki pracodawcy w zakresie bhp, w szkole nie poznało ich 35% młodych pracowników. Ponadto, znaczna część młodych osób (około 30-40%) nie uczestniczyła w zajęciach szkolnych, które kształtowałyby pozytywne nawyki w zakresie bezpieczeństwa i troski o własne zdrowie w codziennym życiu.<sup>82</sup>

Z doświadczeń krajów o wysokiej kulturze bezpieczeństwa wynika potrzeba rozpoczęcia działań od najwcześniejszych poziomów systemu edukacji narodowej. Do celów oświaty musi być wpisane tworzenie właściwej kultury pracy, ze szczególnym uwzględnieniem kultury bezpieczeństwa, rozumianej jako system zachowań społecznych sprzyjających bezpieczeństwu zarówno w szkole jak i poza nią. W tym celu Centralny Instytut Ochrony Pracy od wielu lat rozpowszechnia pakiety edukacyjne dla nauczycieli i uczniów pozwalające na wdrożenie kształcenia z zakresu bezpieczeństwa,

<sup>82</sup> M. Milczarek, *Kultura bezpieczeństwa w organizacji ...*, op. cit.

higieny pracy i ergonomii na wszystkich poziomach krajowego systemu oświatowego. Działalność CIOP w tym zakresie ma pomóc w osiągnięciu następujących celów:

- długofalowego – podwyższenie ogólnospołecznej kultury bezpieczeństwa, a w konsekwencji zmniejszenie wskaźników wypadkowości i związanych z nimi kosztów społecznych;
- średnioterminowego – ukształtowanie takiego poziomu wiedzy, umiejętności i postaw wśród wszystkich absolwentów szkół ponadgimnazjalnych, aby kończąc szkołę uzyskiwali zaświadczenie o ukończeniu szkolenia podstawowego z zakresu bhp;
- krótkoterminowego – bezpośrednie zmniejszenie wskaźnika wypadkowości w środowiskach uczniowskich.<sup>83</sup>

Działania ukierunkowane na dzieci i młodzież mogą przynieść widoczne efekty już w perspektywie kilku, kilkunastu lat. Dzieci, które od najmłodszych lat zaznajamiają się z tematyką bhp, rokują najlepsze nadzieje na przyszłość, ponieważ wielce prawdopodobne jest, że przeniosą one swoje postawy i zasady bezpiecznego postępowania na grunt pracy, wymagając tego samego od swoich współpracowników i kierownictwa, a jeśli sami zasilą szeregi pracodawców będą wiedzieli do czego są zobowiązani wobec pracowników.

### 1.3. Kultura bezpieczeństwa i higieny pracy w praktyce

U podstaw kultury bezpieczeństwa i higieny pracy powinno leżeć zrozumienie – przekonanie o tym, że troska o bezpieczeństwo własne, bezpieczeństwo zatrudnionych jest słuszna i uzasadniona, zarówno z punktu widzenia moralnego, jak również ekonomicznego. Kwestia braku skutecznej ochrony zapewniającej bezpieczeństwo i higienę pracy wywiera silny, niekorzystny wpływ na gospodarkę. Wysokie koszty ekonomiczne związane z problemami w zakresie bhp hamują wzrost gospodarczy i mają negatywne skutki dla konkurencyjności polskich przedsiębiorstw. Znaczna część tych kosztów obciąża też systemy zabezpieczenia społecznego i finanse publiczne.<sup>84</sup>

Przedsiębiorstwa z uwagi na istotną rolę bezpieczeństwa pracy w całej organizacji coraz większą wagę przywiązują do tego, by wykonywane na stanowisku pracy czynności były nie tylko zoptymalizowane pod kątem wydajności, ale również pod kątem bezpieczeństwa ich wykonywania. Możliwości jakie przynoszą nowe rozwiązania techniczne i technologiczne, jak również szerząca się edukacja w zakresie bhp stanowią przesłankę do podnoszenia poziomu warunków bezpiecznych. Aspekt ten

---

<sup>83</sup> B.B. Kędzia, *Zagadnienie kultury bezpieczeństwa w systemie oświaty „Bezpieczeństwo Pracy”* 2003 nr 1, s. 7.

<sup>84</sup> K. Kowalik, *Od mody na bezpieczeństwo pracy do kultury bezpieczeństwa pracy „Praca i Zdrowie”* 2009 nr 4, s. 18.

w głównej mierze dotyka przedsiębiorstw produkcyjnych, gdyż to właśnie w trakcie wykonywania pracy fizycznej pracownik jest najbardziej narażony na występowanie ryzyka. Z jednej strony wymagania kształtowane są przez przepisy krajowe i unijne z drugiej zaś strony przez społeczną odpowiedzialność. Wprowadzane przez przedsiębiorstwa rozwiązania są bardzo różnorodne, od szeregu szkoleń po publikowanie specjalnych firmowych czasopism. Zamieszczone przykłady przedsiębiorstw mają na celu przedstawienie zakresu podejmowanych działań w zakresie kultury bezpieczeństwa.

Przykładem może być **firma Schindler**<sup>85</sup>, która powstała w 1874 roku i jest jednym z największych na świecie producentów wind i największym producentem schodów i chodników ruchomych. Koncern ma główną siedzibę w Szwajcarii, w Ebikonie koło Lucerny. Schindler obecny jest w ponad 100 krajach całego świata (również w Polsce), ma 50 wielozakładowych fabryk, zatrudnia około 40.000 pracowników. Swoimi urządzeniami przewozi dziennie ponad 900 000 000 ludzi na całym świecie. Bezpieczeństwo jest fundamentalną wartością Schindlera. Zdrowie pracowników, bezpieczeństwo użytkowników, zadowolenie wszystkich tych, którzy są zależni od produktów przedsiębiorstwa jest sprawą nadrzędną. Zdaniem kierownictwa przedsiębiorstwa wszystkie wypadki, urazy, choroby mające związek z pracą są do uniknięcia. Firma dąży do osiągnięcia najwyższych standardów bezpieczeństwa i higieny pracy. Kultura bezpieczeństwa Schindlera polega na zapobieganiu, uświadamianiu zagrożenia niebezpieczeństwa, ciągłej poprawie warunków pracy i stosowaniu się do przepisów i procedur z tego obszaru. Specyfika biznesu polega na tym, że większość pracowników pracuje indywidualnie, dlatego też kultura bezpieczeństwa będzie w pełni skuteczna wtedy, kiedy każdy z nich osobiście adoptuje ją i dostosuje się do obowiązujących wymogów i przepisów. Tam gdzie pracuje więcej niż jedna osoba należy wdrażać standardy grupowego bezpieczeństwa. Dyrektorzy na różnych szczeblach zarządzania ponoszą bezpośrednią odpowiedzialność za realizację tej polityki oraz za standardy grupowego bezpieczeństwa. To oni swoim postępowaniem, przestrzeganiem zasad bezpieczeństwa, zwracaniem uwagi, szkoleniem, przypominaniem, podkreślaniem ważności tego zagadnienia dają przykład postępowania swoim podwładnym. Oni ustalają cele, mierzą rezultaty, opracowują plany poprawy. Do pomocy mają specjalistę do spraw BHP odpowiedzialnego za wdrożenie lokalnych przepisów z zakresu bezpieczeństwa jak i monitorowanie wszelkich zauważonych nieprawidłowości. Każdy pracownik jest odpowiedzialny za konsekwencje bezpieczeństwa, za to co robi i powinien utrzymać wysoki poziom świadomości bezpieczeństwa w pracy, stosować się do wszystkich obowiązujących zasad bezpieczeństwa i przestrzegać wszystkich instrukcji, natychmiast informować swojego bezpośredniego przełożonego o wypadkach, incydentach bezpieczeństwa, zgłaszać wszelkie zauważone zagrożenia, jak również ostrze-

---

<sup>85</sup> [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: [www.schindler.pl/waw\\_index/waw-kg-01/waw-kg-career-main1/waw-kg-career-main1-zdrwow.htm](http://www.schindler.pl/waw_index/waw-kg-01/waw-kg-career-main1/waw-kg-career-main1-zdrwow.htm) [Data wejścia: 17-01-2010].



gać tych, którzy mogą być zagrożeni niebezpieczeństwem w miejscu ich pracy i tam, gdzie jest to możliwe chronić ich przed tymi niebezpieczeństwami.

Z kolei **firma CEMEX**<sup>86</sup>, która jest jednym z wiodących, globalnych producentów i sprzedawców cementu, betonu towarowego, kruszyw oraz innych materiałów budowlanych, uważa bezpieczeństwo za rdzeń przedsiębiorstwa. Podkreślane jest znaczenie pracowników jak i fakt, że dobre standardy bezpieczeństwa poprawiają wydajność. Przejawem stosowania dobrych praktyk jest organizowanie corocznego konkursu na najlepsze wyniki z zakresu BHP dla swoich zakładów w Polsce. Konkurs „Bądź aktywny w BHP” ma zachęcić kierowników zakładów cementowych, wytwórni betonu i kopalni kruszyw do podnoszenia standardów bezpieczeństwa pracowników w miejscu pracy. Konkurs „Bądź aktywny w BHP” skierowano do pracowników zakładów cementowych, wytwórni betonowych i kopalni kruszyw. Podstawowe kryteria dopuszczające do konkursu to brak wypadków przy pracy, wynik audytu BHP oraz ciekawe inicjatywy poprawiające stan bezpieczeństwa w zakładzie. Celem konkursu jest podniesienie poziomu BHP w zakładach CEMEX-u oraz nagrodzenie pracowników dwóch najlepszych w danym roku zakładów za ponadprzeciętne działania i wyniki BHP. CEMEX Polska aktywuje kierowników zakładów oraz pracowników do eliminowania zagrożeń w miejscu pracy nie tylko poprzez przestrzeganie przepisów BHP, ale także wczesne rozpoznanie i informowanie o możliwości wystąpienia okoliczności sprzyjających wypadkom. CEMEX premiuje ponadstandardowe pomysły i działania z zakresu bezpieczeństwa oraz higieny pracy. BHP w CEMEX-ie jest traktowane, jako część działalności biznesowej, a wyniki w tym zakresie są nie mniej ważne niż wyniki produkcyjne czy sprzedażowe. Z tego powodu zakłady, w których praca przebiega bezwypadkowo, pracownicy świadomie dbają o bezpieczeństwo swoje, jak i swoich współpracowników, a kierownictwo systematycznie dąży do poprawy standardów BHP są szczególnie doceniane przez kierownictwo CEMEX-u. Firma CEMEX dąży do uzyskania celu zero wypadków przy pracy poprzez wykreowanie kultury bezpieczeństwa pracy i podnoszenie standardów. W tym celu wprowadziła także kompleksowy System Zarządzania BHP oparty na międzynarodowej normie OHSAS 18001, dzięki któremu zapewnia:

- szybsze i pewniejsze identyfikowanie wszelkich zagrożeń w środowisku pracy;
- zmniejszenie liczby wypadków przy pracy, chorób zawodowych poprzez wczesne wykrywanie oraz eliminowanie, bądź zabezpieczenie zagrożeń, tym samym zmniejszenie strat i kosztów spowodowanych przez wypadki i choroby zawodowe;
- zredukowanie ryzyka zawodowego;
- sprawniejsze wykrywanie i usuwanie nieprawidłowości, usterek i awarii;
- zmniejszenie strat spowodowanych przez awarie;

---

<sup>86</sup> [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: [www.centrumpr.pl/arttykul/bezpieczenstwo-i-ochrona-zdrowia-pracownikow,9685.html](http://www.centrumpr.pl/arttykul/bezpieczenstwo-i-ochrona-zdrowia-pracownikow,9685.html) [Data wejścia: 17-01-2010].

- łatwiejsze spełnienie wymagań prawnych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy;
- zmniejszenie kosztów działalności.

Kolejnym przykładem przedsiębiorstwa, które przykłada ogromną wagę do zagadnień związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy jest **Grupa Kapitałowa LOTOS**.<sup>87</sup> Spółki Grupy Kapitałowej LOTOS dostarczają na rynek produkty takie, jak: benzyna bezołowiowa, oleje napędowe, oleje silnikowe i przemysłowe, oleje opałowe, paliwo lotnicze, asfalty oraz gazy. Bezpieczeństwo pracowników należy do priorytetów Grupy LOTOS. Myśl przewodnia, którą menadżerowie i pracownicy Grupy LOTOS kierują się w postępowaniu, brzmi: „żadna praca nie jest na tyle ważna i pilna, aby nie można jej było wykonać bezpiecznie”. Szczególnie wysoką rangę nadaje się działaniom mającym na celu utrzymywanie wysokiego poziomu bezpieczeństwa, zminimalizowanie występujących zagrożeń, obniżanie wypadkowości oraz podnoszenie świadomości pracowników i kultury bezpiecznej pracy. Dzięki temu Grupa LOTOS cieszy się renomą pracodawcy oferującego zatrudnienie na bezpiecznych, odpowiednio wyposażonych i dobrze zorganizowanych stanowiskach pracy. Pracownicy spółki, a także pracownicy firm zewnętrznych, świadczących usługi dla Grupy LOTOS, mają wysokie poczucie bezpieczeństwa oraz świadomość ważności swojej pracy i jej wpływu na bezpieczeństwo własne i współpracowników. W trosce o zapewnienie właściwych warunków pracy i zdrowia pracowników w Grupie LOTOS podejmowane są działania mające na celu utrzymanie już osiągniętych wysokich wskaźników bezpieczeństwa oraz systematyczną poprawę istniejącego stanu BHP. Cele te realizowane są między innymi poprzez:

- zapewnienie właściwej organizacji środowiska pracy;
- systematyczne wykonywanie badań środowiskowych;
- stosowanie najlepszych możliwych zabezpieczeń procesowo-technicznych i zdrowotnych;
- doskonalenie systemu identyfikacji zagrożeń i szacowania ryzyka w układzie człowiek-maszyna-otoczenie;
- prowadzenie systematycznej działalności doradczo-nadzorczo-kontrolnej;
- organizowanie praktycznych szkoleń i warsztatów tematycznych podnoszących kwalifikacje zawodowe pracowników;
- podnoszenie świadomości i zaangażowania pracowników – wpływających na wzrost kultury bezpieczeństwa pracy.

Budowanie świadomości i zaangażowania, zarówno kierownictwa, jak i pracowników, rozwijanie w nich kultury i poczucia bezpieczeństwa, kształtowanie właściwych postaw i zachowań w warunkach normalnej pracy oraz w sytuacjach kryzysowych

---

<sup>87</sup> [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: [www.raportrocny.lotos.pl/index.php](http://www.raportrocny.lotos.pl/index.php) [Data wejścia: 17-01-2010].

– to kluczowe czynniki wpływające na maksymalizację efektów systemu bezpieczeństwa pracy w Grupie LOTOS. Świadomość pracowników kształtowana jest poprzez:

- szkolenia i podnoszenie kwalifikacji;
- popularyzację zagadnień BHP;
- zachęcanie do aktywnego współuczestnictwa w kreowaniu i wdrażaniu korporacyjnej polityki bezpieczeństwa pracy.

Tylko w pełni świadomy zagrożeń pracownik może aktywnie stosować zalecane wymogi bezpieczeństwa, traktując je jako przemyślany, kompleksowy system zabezpieczeń. Znając generalne wymogi i zasady postępowania w tym zakresie, będzie w stanie twórczo adaptować je do swojego własnego stanowiska pracy.

W Grupie LOTOS systematycznie podejmuje się wiele ponadstandardowych inicjatyw służących propagowaniu problematyki BHP w sposób przystępny i angażujący uwagę pracowników. Są wśród nich takie przedsięwzięcia, jak:

- artykuły poruszające zagadnienia bezpiecznej pracy i ochrony zdrowia, zamieszczane w każdym numerze korporacyjnego miesięcznika Lotosfera;
- kwartalnik BHP „BEZPIECZNIK”, zawierający między innymi informacje o wypadkach przy pracy, informacje z życia zakładu, ciekawostki ze świata;
- gabloty „BEZPIECZEŃSTWO PRACY” promujące pracę bez wypadków, prezentujące zgłoszone przez pracowników sytuacje niebezpieczne i odpowiedzi na pytania otrzymywane za pośrednictwem skrzynek BHP lub poczty elektronicznej;
- zespoły ratowników pierwszej pomocy – wybranych pracowników produkcji szkolonych na zajęciach doskonalących znajomość zasad ratowania życia ludzkiego;
- konkursy wiedzy na temat zagadnień BHP, prowadzonych w zachęcającej i przyjaznej formie rebusów, krzyżówek czy pytań;
- tablice „WYPADKOWOŚCI” na terenie rafinerii, informujące o najdłuższym okresie bezwypadkowym i liczbie dni mijających od ostatniego wypadku;
- wyróżnianie najaktywniejszych pracowników, głównie za propagowanie bezpiecznych zachowań oraz zgłaszanie zauważanych sytuacji niebezpiecznych;
- kontrole BHP z udziałem kierowników komórek organizacyjnych angażujących kierownictwo w proces poprawy bezpieczeństwa w podległym im obszarze;
- panel „BEZPIECZEŃSTWO PRACY” w serwisie intranetowym Lotostrada umożliwiający pracownikom dostęp m.in.: do materiałów promujących zdrowy i higieniczny tryb życia, filmów instruktażowych.

Przykładem tego, jak można kształtować kulturę bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie mogą być doświadczenia firmy **DuPont**.<sup>88</sup> Firma ta powstała w 1802 roku. Jej założyciel E.I. DuPont był zarazem twórcą kultury organizacyjnej swojej firmy, kultury, która – jak piszą obecni zarządcy – przetrwała do dnia dzisiejszego. DuPont poświęcał

---

<sup>88</sup> M. Miłczarek, *Kultura bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie ...*, op. cit.

szczególną uwagę sprawom bezpieczeństwa. Żaden proces produkcyjny nie był uznany przez niego za wystarczająco bezpieczny dla robotników, dopóki sam osobiście go nie sprawdził i za taki nie uznał. Dzięki postawie, jaką prezentował, bezpieczeństwo stało się i nadal jest ważną wartością w DuPont. O kulturze bezpieczeństwa w tej firmie świadczą deklarowane w firmie wartości, takie jak przytoczone motta organizacyjne: Bezpieczeństwo, Troska i Dbałość o Ludzi, Ochrona Środowiska oraz Integracja Pracowników i Firmy są w tej firmie największymi wartościami i nie ma w tym względzie żadnych kompromisów. Ludzie są naszym najważniejszym zasobem, każdy wnosi swój wydatkowy, unikalny wkład do firmy. Troska o zdrowie i bezpieczeństwo ludzi musi wyprzedzać troszkę o inne cele przedsiębiorstwa. Bezpieczeństwo i zdrowie pracowników podnoszą konkurencyjną pozycję firmy.”

**Spółka Międzynarodowego Portu Lotniczego Katowice w Pyrzowicach**<sup>89</sup> jako jeden z nadrzędnych celów stawia sobie dbanie o jak najwyższy standard świadczonych usług. Cel ten od lat jest konsekwentnie realizowany. Obowiązek użyteczności publicznej rozumiany jest jako zobowiązanie do zapewnienia funkcjonowania lotniska z zachowaniem najwyższego, praktycznie możliwego i akceptowalnego poziomu bezpieczeństwa, zgodnego z krajowymi i międzynarodowymi standardami. W celu utrzymania ryzyka zagrażającego bezpieczeństwu na akceptowalnym poziomie przy wzrastającym poziomie aktywności, nowoczesne praktyki w zakresie zarządzania bezpieczeństwem przechodzą z trybu opierającego na tryb proaktywny. Oprócz solidnych ram legislacyjnych i wymagań prawnych opartych na normach i zalecanych metodach postępowania oraz wymuszeniu spełniania tych wymagań, szereg innych czynników, z jakich niektóre zostały wymienione poniżej, uważa się za skuteczne w zarządzaniu bezpieczeństwem. Należy podkreślić, że takie podejście dopełnia lub uzupełnia obowiązki przestrzegania przez państwa członkowskie oraz inne organizacje norm i zalecanych metod postępowania:

- **zastosowanie metod zarządzania ryzykiem opartych na badaniach naukowych;**
- zaangażowanie zarządu w zarządzanie bezpieczeństwem;
- korporacyjna kultura bezpieczeństwa uwzględniająca bezpieczne praktyki zachęca do komunikacji kwestii związanych z bezpieczeństwem oraz aktywnie zarządza bezpieczeństwem, poświęcając taką samą uwagę wynikom, jak w przypadku zarządzania finansowego;
- skuteczne wdrażanie standardowych procedur operacyjnych, łącznie z wykorzystaniem list kontrolnych oraz udzielaniem instrukcji i informacji;
- niewyciąganie konsekwencji (sprawiedliwa kultura) w celu zachęcania do skutecznego zgłaszania incydentów i zagrożeń;

---

<sup>89</sup> [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: [www.katowice-airport.com/pl/lotnisko/polityka-bezpieczenstwa](http://www.katowice-airport.com/pl/lotnisko/polityka-bezpieczenstwa) [Data wejścia: 17-01-2010].

- system zbierania, analizy i dzielenia się danymi związanymi z bezpieczeństwem, pochodzącymi z normalnej działalności operacyjnej;
- kompetentne badanie wypadków oraz poważnych incydentów, identyfikacja systemowych niedociągnięć w zakresie bezpieczeństwa (zamiast skupiania się wyłącznie na obwinianiu za rezultaty takich niedociągnięć);
- integracja szkolenia w zakresie bezpieczeństwa (łącznie z czynnikiem ludzkim) dla personelu operacyjnego;
- dzielenie się nabytym doświadczeniem w zakresie bezpieczeństwa oraz najlepszymi praktykami poprzez aktywną wymianę informacji na temat bezpieczeństwa (między firmami i Państwami Członkowskimi);
- systematyczny nadzór nad bezpieczeństwem oraz monitorowanie działań w celu oceny realizacji założeń w zakresie bezpieczeństwa bądź eliminacji pojawiających się obszarów problemowych.

Polityka bezpieczeństwa Międzynarodowego Portu Lotniczego Katowice w Pyrzowicach zarządzanego przez Górnośląskie Towarzystwo Lotnicze SA podlega aktualizacji w zależności od wyników podejmowanych działań oraz bieżących trendów w dziedzinie bezpieczeństwa lotnictwa cywilnego.

Nie tylko działania mające na celu popularyzację pracowników do bezpiecznych zachowań wpływają na podniesienie bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie. Ciekawym rozwiązaniem okazało się włączenie pracowników w proces decyzyjny w kwestiach bezpieczeństwa pracy przez **FMC TECHNOLOGIES**. FMC Technologies<sup>90</sup>, do której należą 32 fabryki działające w 16 krajach, specjalizuje się w wytwarzaniu wysokiej jakości produktów w sektorach energetycznym, przetwórstwa spożywczego oraz transportu lotniczego. Produkty te są dostarczane klientom poprzez trzy spółki: FMC Energy Systems, FMC FoodTech i FMC Airport Systems. W FMC Technologies polityka bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska stanowiły zawsze integralny element zarządzania przedsiębiorstwem jako całością. Polityka ta stanowi, że: *FMC Technologies czuje się odpowiedzialna za ochronę środowiska oraz bezpieczeństwo i higienę pracy swoich pracowników, ich rodzin oraz społeczeństwa. Bezpieczeństwo, zdrowie oraz środowisko stanowią wartość dla naszej firmy i zarządzanie nimi będzie stanowić integralną część ogólnego systemu zarządzania firmą w celu zapewnienia korzyści naszym pracownikom, klientom, społeczeństwu oraz udziałowcom. Wszyscy pracownicy FMC Technologies są odpowiedzialni za skuteczność działań w zakresie ciągłego doskonalenia Firmy.*

Odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy spoczywa głównie na bezpośrednim nadzorze oraz kierownictwie średniego szczebla. Rutynowe działania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, jak na przykład ocena ryzyka zawodowego czy monitorowanie warunków pracy są prowadzone przez członków bezpośredniego nadzoru, społecznych inspektorów pracy oraz oddelegowanych do tych zadań pracowników.

---

<sup>90</sup> [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: [www.ciop.pl/16866.html](http://www.ciop.pl/16866.html) [Data wejścia: 17-01-2010].

FMC Technologies prowadzi politykę ukierunkowaną na partycypację pracowniczą w obszarze bezpieczeństwa pracowników higieny pracy, aby zapewnić skuteczne funkcjonowanie systemu zarządzania BHP. W 1997 roku tylko 12 osób w firmie było bezpośrednio zaangażowanych w zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy, co stanowiło zaledwie 4% siły roboczej, w 2004 roku liczba ta wzrosła do 112, co stanowiło 35% siły roboczej.

Celem zapewnienia powszechnego udziału pracowników w zarządzaniu BHP, poza udziałem przedstawicieli pracowników w comiesięcznych spotkaniach Komisji BHP, w firmie wprowadzono:

- „Kartę Alarmową: BHP i Środowisko” – jest to formalny system zgłaszania zidentyfikowanych przez pracowników problemów związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy oraz środowiskiem, w tym zdarzeń potencjalnie wypadkowych oraz propozycji działań zapobiegawczych i korygujących. Aby zapewnić jak największą zgłaszalność problemów przez pracowników wprowadzono system nagród, przyznawanych pracownikom co miesiąc (książki, upominki, pieniądze). Uznano, że 30 przysłanych przez pracowników kart miesięcznie to dobry wynik;
- w ślad za British Petrol tzw. „Chwilę dla bezpieczeństwa”, czyli krótką dyskusję o sprawach BHP prowadzoną na początku każdego spotkania niezależnie od tematu spotkania. Celem takich dyskusji jest przede wszystkim podniesienie świadomości pracowników w zakresie BHP;
- japoński system „5S” jako technikę przyczyniającą się do poprawy produktywności oraz bezpieczeństwa i higieny pracy, dzięki której nie tylko porządek jest utrzymywany na stanowiskach pracy ale również pracownicy czują się sami odpowiedzialni za swoje stanowiska pracy i za bezpieczeństwo swoje i swoich współpracowników („5S” Selekcja – Oddziel rzeczy niepotrzebne od potrzebnych i pozbądź się ich; Sortowanie – Rzeczy potrzebne ułóż w sposób wygodny do użycia; Sprzątanie – Posprzątaj dokładnie stanowisko robocze i oczyść narzędzia; Schludność – Bądź schludny i czysty, unikaj brudnego środowiska pracy; Samodyscyplina – Utrzymuj wysoki poziom dyscypliny/etyki pracy);
- 4-5 osobowe zespoły pracownicze odpowiedzialne za różne aspekty zarządzania bezpieczeństwem pracy. Obecnie działa kilkanaście takich zespołów, zajmujących się następującymi problemami i aspektami:
  - audyty (comiesięczne),
  - kultura bezpieczeństwa,
  - świadomość w zakresie BHP i ochrony środowiska,
  - ocena ryzyka zawodowego,
  - obudowy maszyn,
  - ręczne przenoszenie ciężarów,
  - promocja zdrowia,

- pierwsza pomoc,
- zagrożenia pożarowe,
- monitory ekranowe,
- niebezpieczne substancje chemiczne,
- audyty RoSPA (na zgodność z wytycznymi Królewskiego Związku do spraw Prewencji Wypadkowej),
- zagrożenia środowiskowe.

Spotkania zespołów odbywają się zwykle raz w miesiące i zwykle przewodzą im przedstawiciel kierownictwa, jeżeli nie może on uczestniczyć w spotkaniu raport z działalności oraz wnioski ze spotkania przekazywane są kierownictwu na posiedzeniach Komisji BHP oraz podczas formalnych spotkań z kierownictwem.

Ciekawe podejście do spraw związanych z bezpieczeństwem pracy prezentuje **Xerox Corporation**. NYSE:XR<sup>91</sup> jest wiodącym światowym dostawcą rozwiązań do zarządzania dokumentami oraz usług outsourcingowych. Zasady bhp dotyczące pracowników, miejsc pracy i klientów mają dla firmy ogromną wagę. W koncernie Xerox najcenniejszymi zasobami są ludzie, a ich sukces zależy od stworzenia wspianego miejsca pracy dla nich. Firma sponsoruje programy bhp w celu aktywnego zarządzania opieką zdrowotną i aby całkowicie wyeliminować urazy w miejscu pracy. Dodatkowo program Xerox dotyczący gotowości na sytuacje awaryjne i szybkiego reagowania pomaga w ochronie pracowników i otaczających społeczności. Dział rozwoju produktów Xerox ustanowił w dziedzinie bezpieczeństwa standardy dla całej branży. Rozwiązania techniczne w systemach cyfrowych Xerox sprawiają, że produkty mogą działać bezpiecznie i efektywnie. Aby zachęcać klientów do przejrzania informacji dotyczących bezpieczeństwa produktów i do zrozumienia profilu wykorzystania urządzeń Xerox, zapewniany jest dostęp do wszechstronnych danych dotyczących bezpieczeństwa produktów i materiałów, z których są wyprodukowane. Wprowadzenie przez firmę programu wyeliminowania urazów pozwoliło na obniżenie o ponad połowę wskaźnika łącznej liczby zarejestrowanych przypadków (Total Recordable Incident, TRI) oraz wskaźnik a liczby dni przebywania na zwolnieniu (Day Away From Work, DAFW). Mimo tego znaczącego sukcesu firma zakłada zmniejszenie ilości urazów o 10% każdego roku. Dodatkowo Xerox definiuje limity narażenia dotyczące produkcji na świecie, badań i usług, aby chronić pracowników przed niebezpiecznym działaniem chemikaliów, hałasu i promieniowania. Program koncernu Xerox dotyczący gotowości na sytuacje awaryjne i szybkiego reagowania pomaga w ochronie zdrowia i bezpieczeństwa pracowników firmy, otaczających społeczności i środowiska. Wszystkie jednostki Xerox na świecie opracowały udokumentowane plany reakcji na pożar, wyciek chemikaliów, klęski żywiołowe i inne zdarzenia.

---

<sup>91</sup> [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: [www.xerox.com/about-xerox/environment/health-and-safety/plpl.html](http://www.xerox.com/about-xerox/environment/health-and-safety/plpl.html) [Data wejścia: 17-01-2010].

Warto również wspomnieć o działaniach motywujących do podejmowania nowych rozwiązań podnoszących świadomość i poziom kultury bezpieczeństwa. Wymogiem formalnym są przepisy prawa. Jednak nie tylko uregulowania prawne wpływają na chęć ciągłego doskonalenia polityki bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie. Przykładem działania spoza sfery regulacji prawnych jest organizowany przez Państwową Inspekcję Pracy KONKURS „Pracodawca – organizator pracy bezpiecznej”.<sup>92</sup> Celem konkursu jest promowanie najlepszych praktyk w zakresie bezpieczeństwa i ochrony pracy, w tym inspirowanie pracodawców do tworzenia bezpiecznych i ergonomicznych miejsc pracy. W konkursie mogą uczestniczyć pracodawcy niezależnie od formy własności zakładu pracy, którzy uzyskali pozytywną ocenę stanu warunków pracy w ich firmach. Z uwagi na różnorodność zakładów pod względem wielkości zatrudnienia, a tym samym wielkość i skalę problemów, zwłaszcza w zakresie działań podejmowanych na rzecz ochrony pracy, pracodawcy są oceniani w trzech kategoriach:

- I kategoria – zakłady pracy do 50 zatrudnionych;
- II kategoria – zakłady pracy od 51 do 250 zatrudnionych;
- III kategoria – zakłady pracy powyżej 250 zatrudnionych.

Zgłoszenia do konkursu może dokonać okręgowy inspektorat pracy, organizacja pracodawców, związek zawodowy, organizacja społeczna zajmująca się ochroną pracy, społeczny inspektor pracy lub pracownik służby bezpieczeństwa i higieny pracy. Kryteriami oceny jest przestrzeganie przepisów dotyczących pracy, przestrzeganie przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, działalność systemowa na rzecz ochrony pracy, charakterystyka ewentualnych wypadków przy pracy oraz dodatkowe elementy ochrony pracy. Konkurs przebiega w dwóch etapach. Pierwszy etap odbywa się na szczeblu okręgowych inspektoratów pracy, a drugi na stopniu centralnym.

---

<sup>92</sup> [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: [www.pip.gov.pl/html/pl/html/03040001.htm](http://www.pip.gov.pl/html/pl/html/03040001.htm) [Data wejścia: 17-01-2010].



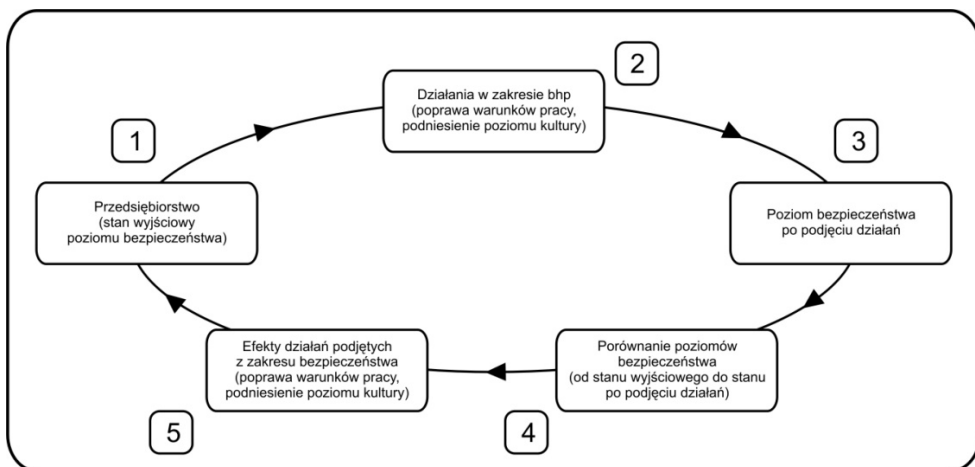
## 2. BADANIE POZIOMU BEZPIECZEŃSTWA PRACY W PRZEDSIĘBIORSTWIE

*Monika Stankiewicz, Marta Sznajder*

### 2.1. Efekty działalności w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy

Jednym z podstawowych warunków zapewniających skuteczne zarządzanie jest możliwość dokonywania pomiarów i oceny efektów prowadzonej działalności. Dotyczy to również szeroko rozumianej działalności związanej z zapewnieniem bezpiecznych i higienicznych warunków środowiska pracy. Pomiar i ocena wyników są jednym z etapów procesów zarządzania w organizacji. Coraz częściej problemy sfery bezpieczeństwa pracy są przedmiotem procesów zarządzania, na które składają się: planowanie działalności, organizowanie, wdrożenie zaplanowanych działań oraz ich kontrolowanie i monitorowanie. Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy polega na zapewnieniu warunków i organizacji pracy oraz zachowań pracowników gwarantujących wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy. Przykładem systemowego podejścia do problematyki bhp jest polska norma PN-N 18001, określająca wymagania dla systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy.<sup>93</sup> Efekty podejmowanych działań w obszarze bhp, jako wynik sformalizowanego lub niesformalizowanego procesu zarządzania w szczególności wynikają z poprawy warunków pracy (środowiska pracy), podniesienia poziomu kultury bezpieczeństwa (rysunek 2.1.). Poprawa warunków pracy jest najczęściej widocznym, natychmiastowym, bezpośrednim efektem podejmowanych w organizacji działań o charakterze inwestycyjnym, organizacyjnym, techniczno-technologicznym. Zmiana warunków pracy zauważana przez pracowników ma bezpośredni wpływ na stan ich zdrowia i wiąże się ze zmniejszeniem narażenia na niebezpieczne czynniki środowiska pracy.

<sup>93</sup> PN-N-18001 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania, PKN, Warszawa 2004.



**Rysunek 2.1.** Sekwencja działań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie

Źródło: opracowanie własne.

Przedsiębiorstwo istniejące lub rozpoczynające działalność gospodarczą posiada pewien wyjściowy stan bezpieczeństwa pracy (stan faktyczny poziomu bezpieczeństwa). Może on być oparty tylko i wyłącznie na wymogach określonych prawem lub zawierać elementy, które dodatkowo przyczyniają się do podniesienia warunków bezpieczeństwa pracy na terenie zakładu pracy. Poprzez działania w zakresie bhp uzyskiwany jest poziom bezpieczeństwa, który jest wyższy od stanu wyjściowego. Oddziaływanie na sferę warunków pracy i poziomu kultury przyczynia się do dodatkowej zmiany w zakresie poziomu bezpieczeństwa w organizacji. Jest to zależność wprost proporcjonalna, wraz z nasileniem działań w zakresie bhp rośnie poziom bezpieczeństwa. Warto zauważyć, iż często pomiędzy działaniami a ich skutkami istnieje efekt synergii, co oznacza, że nawet niewielkie zmiany w zakresie poprawy warunków pracy przekładają się znacząco na poprawę bezpieczeństwa pracy. Monitorując wyniki wprowadzonych zmian na rzecz poprawy bezpieczeństwa przedsiębiorstwo powinien być w stanie określić ich efekty. Podkreślenia wymaga fakt, że sekwencja bezpieczeństwa jest procesem ciągłym. Uzyskując pewien poziom bezpieczeństwa i higieny pracy organizacja powinna stale poszukiwać nowych sposobów i rozwiązań, których skutkiem będzie poprawa warunków pracy. Ponadto, nieodłącznym elementem działań na rzecz bezpieczeństwa pracy powinien być proces monitorowania, dzięki któremu przedsiębiorstwo uzyskuje informacje na temat faktycznego stanu warunków bezpieczeństwa. Na tej podstawie mogą być podejmowane działania korygujące (w celu zapewnienia warunków pracy spełniających wymagania prawne) i podjęte działania zapobiegawcze (w celu podniesienia poziomu kultury bezpieczeństwa). Zgodnie z normą PN-N 18001 pomiar efektów działalności w obszarze bhp powinien zapewnić:

- informację zwrotną na temat stanu bezpieczeństwa i higieny pracy w organizacji;
- informację pozwalającą ustalić, czy i na ile skutecznie funkcjonują rutynowe rozwiązania organizacyjne w zakresie identyfikacji zagrożeń oraz zapobiegania i ograniczania ryzyka zawodowego;
- podstawę do podejmowania decyzji dotyczących doskonalenia identyfikacji zagrożeń i ograniczania ryzyka zawodowego oraz funkcjonowania systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy.

W normie PN-N 18004, zostały wyróżnione dwie grupy wskaźników: monitorowania proaktywnego i reaktywnego.

Przykładowe wskaźniki monitorowania proaktywnego obejmują ocenę:

- stopnia zgodności działań organizacji z wymaganiami prawnymi;
- zagrożeń i ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy;
- stopnia realizacji planów i osiągnięcia celów w zakresie bhp;
- stopnia zrozumienia polityki bhp wśród pracowników;
- liczby pracowników objętych szkoleniami w danym okresie czasu;
- skuteczności szkoleń w zakresie bhp;
- liczby propozycji zgłaszanych przez pracowników, dotyczących usprawnień w obszarze bhp;
- terminowości i skuteczności realizowanych działań korygujących i zapobiegawczych;
- sprawności technicznej oraz zgodności maszyn i urządzeń z wymaganiami prawnymi;
- liczby pracowników narażonych na czynniki szkodliwe i niebezpieczne w środowisku pracy;
- stopnia stosowania środków ochrony indywidualnej przez pracowników.

Przykładowe wskaźniki monitorowania reaktywnego obejmują:

- ocenę danych ilościowych dotyczących wypadków przy pracy i chorób zawodowych;
- analizę zdarzeń potencjalnie wypadkowych;
- liczbę chorób zawodowych stwierdzonych w danym okresie czasu;
- absencję pracowników powodowaną chorobami zawodowymi i wypadkami przy pracy;
- liczbę i zakres (krotność) przekroczeń dopuszczalnych normatywów w środowisku pracy;
- analizę decyzji, nakazów, zakazów wydawanych przez zewnętrzne organy kontroli.

Do procesów monitorowania mogą być wykorzystywane takie narzędzia, jak:

- pomiary czynników szkodliwych i uciążliwych w środowisku pracy;
- inspekcje stanowisk pracy;

- obserwacje zachowań pracowników i sposobów wykonywania pracy;
- badania ankietowe wśród pracowników;
- analizy dokumentacji i zapisów dotyczących bhp;
- porównywanie poziomu bhp z poziomem bhp w innych organizacjach (benchmarking).

W ujęciu stosowanym przez OECD wskaźniki bhp zostały podzielone na dwie podstawowe grupy:

- wskaźniki aktywności określające zakres i rodzaj podejmowanych przez organizację działań na rzecz bhp;
- wskaźniki wyników, rezultatów zapewniające pomiar wyników aktualnych działań naprawczych.<sup>94</sup>

Odmierna, niż zawarta w normie PN-N 18001, klasyfikacja wskaźników bezpieczeństwa uwzględnia podział analogiczny do podejścia zawartego w normie ISO 14031, w którym wyróżnione zostały trzy grupy wskaźników: wskaźniki efektów zarządzania, wskaźniki efektów działalności operacyjnej, wskaźniki stanu środowiska.

Bez względu na sposób klasyfikowania wskaźników powinny być one wykorzystywane na wszystkich poziomach zarządzania w celu:

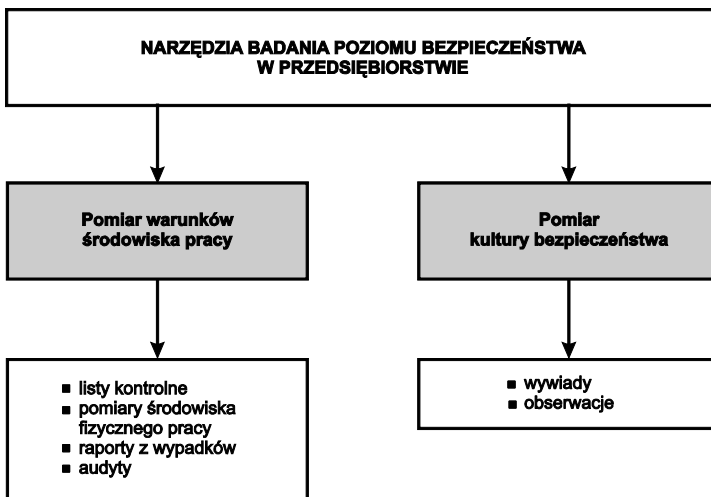
- dostarczania informacji o istniejących problemach dotyczących bhp wskazując decydentom hierarchię ich ważności;
- wspierania polityki i określonych celów poprzez identyfikację kluczowych czynników powodujących ryzyko;
- opracowywania planów działania i narzędzi ich wdrażania;
- monitorowania efektów prowadzonej polityki i odpowiedzialności za jej realizację.<sup>95</sup>

Z uwagi na zróżnicowany charakter kategorii efektów będących wynikiem podejmowanej działalności w obszarze bhp, efekty wymagają zastosowania odmiennego podejścia do pomiaru i zróżnicowanych narzędzi gromadzenia informacji. Rodzaje narzędzi stosowanych przy badaniach warunków środowiska pracy i poziomu kultury bezpieczeństwa przedstawione zostały na rysunku 2.2.

---

<sup>94</sup> *Guidance on Safety Performance Indicators – Guidance for Industry, Public Authorities and Communities for Developing SPI Programmes Related to Chemical Accident Prevention, Preparedness and Response*, Vol. 2, OECD, Environment, Health and Safety Publications, Paris 2003.

<sup>95</sup> M. Javasevic-Stojanovic, B. Stojanovic, *Performance indicators for monitoring safety management systems in chemical industry*, „Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly” 2009 Vol. 15(1), pp. 5-9.



**Rysunek 2.2.** Wybrane narzędzia badania poziomu bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie

Źródło: opracowanie własne.

Do badania warunków środowiska pracy stosowane mogą być:

- listy kontrolne;
- pomiary środowiska fizycznego pracy;
- raporty z wypadków;
- audyty.

Wyniki generowane w zakresie bhp dostarczają informacji o zewnętrznych przejawach bezpieczeństwa. Wydaje się, że nie są one wystarczające dla kształtowania i oceny kultury, zdarza się bowiem, że mimo bardzo dobrze przygotowanych i wdrożonych rozwiązań, niewiele zmienia się w zakładzie pracy w zakresie bhp, dlatego pomocne może być wdrożenie systemu zarządzania bhp oraz wszelkie programy modyfikacji zachowań, wsparte również siłami, które płyną z głębszych poziomów kultury.<sup>96</sup>

W odróżnieniu od badania warunków środowiska pracy, badanie kultury bezpieczeństwa jest procesem złożonym. W celu interpretacji uzyskanych wyników niezbędne jest doświadczenie i znajomość przedsiębiorstwa, jak również branży, w której ono działa. Przeprowadzenie tych badań tylko i wyłącznie przez zewnętrznych badaczy i obserwatorów jest trudne. Dodatkowo wymagają one czynnego udziału pracowników przedsiębiorstwa w przeprowadzeniu badania.

<sup>96</sup> N. F. Pidgeon, *Safety culture: a key theoretical issues* „Work & Stress” 1998 Vol. 12, No. 3, pp. 202-216.

## 2.2. Pomiar warunków środowiska pracy

### Charakterystyka środowiska pracy

Stan zdrowia człowieka determinowany jest przez styl życia, w tym również styl i warunki pracy (50%) oraz przez środowisko, w tym środowisko pracy człowieka (20%).<sup>97</sup>

W środowisku pracy pracownik narażony może być na oddziaływanie różnorodnych czynników zagrażających zdrowiu i/lub życiu (czynniki te określa się mianem czynników zagrożeń zawodowych). Z punktu widzenia oddziaływania na organizm człowieka można je podzielić na:

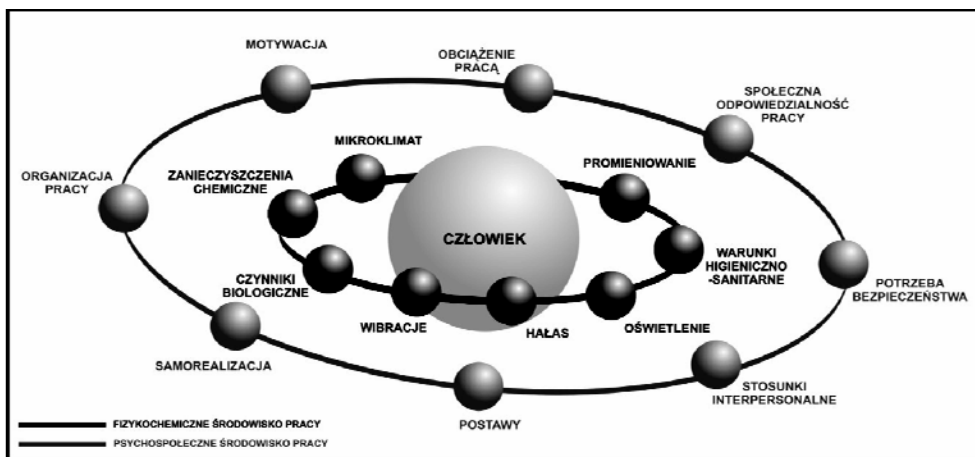
- czynniki niebezpieczne – ich oddziaływanie może prowadzić do natychmiastowego pogorszenia stanu zdrowia pracownika, a nawet może przyczynić się do jego śmierci;
- czynniki szkodliwe – ich oddziaływanie może prowadzić do wystąpienia schorzenia u pracownika;
- czynniki uciążliwe – ich oddziaływanie na pracownika nie prowadzi do trwałego pogorszenia jego stanu zdrowia, może jednak spowodować złe samopoczucie, nadmierne zmęczenie u pracownika. Nie stanowią one wprawdzie zagrożenia zdrowia i/lub życia człowieka, lecz utrudniają pracę lub przyczyniają się w inny istotny sposób do obniżenia zdolności do wykonywania pracy lub innej działalności, bądź wpływają na zmniejszenie wydajności pracy.

W innym ujęciu uwzględniającym właściwości czynników można je podzielić na cztery podstawowe grupy: czynniki fizyczne, czynniki chemiczne, czynniki biologiczne, czynniki psychofizyczne. Środowisko pracy charakteryzowane między innymi przez czynniki zagrożeń przedstawiono na rysunku 2.3.

Warunki panujące w zakładzie pracy przekładają się na zachowania pracowników, a te z kolei biorą udział w kształtowaniu poziomu bezpieczeństwa. Rozpatrując znaczenie środowiska pracy uwzględnia się obiektywne i subiektywne czynniki towarzyszące człowiekowi w procesie pracy. Obiektywne i subiektywne warunki pracy składające się na środowisko wpływają w sposób zasadniczy z jednej strony na stan zdrowia, a z drugiej rzutują na formowanie postaw i zachowań zdrowotnych. Do czynników obiektywnych zalicza się fizyczne i społeczne warunki pracy, a do czynników subiektywnych – motywacje skłaniające do podejmowania wysiłku pracy, postaw wobec obowiązków narzuconych przez charakter pracy, stopnia zadowolenia z osiągniętych wyników. Lokalizacja miejsca pracy, temperatura, oświetlenie, dojazdy, wszystkie elementy sanitarno – higieniczne składają się na fizyczne warunki pracy. Wśród społecznych warunków pracy wyróżnia się możliwość awansu, stosunki interpersonalne, rozwój i system organizacji pracy.

---

<sup>97</sup> *Saint Luis Regional Health Commission 2002 Section VI: Other determinant of Health*, Retrieved 23.01.2010 [Electronic document]. Access mode: from: [www.stlrlhc.org/media/BW/RHC](http://www.stlrlhc.org/media/BW/RHC) Section 6 [Accessed: 10-05-2010].



**Rysunek 2.3.** Środowisko pracy człowieka w kontekście kultury bezpieczeństwa

Źródło: opracowanie własne.

Dwie grupy czynników tworzą środowisko pracy. Pierwsza grupa to „czynności” z charakterystyką jakościową i ilościową. Charakterystyka jakościowa to na przykład poziom trudności, który może stwarzać nadmierne obciążenia. Charakterystyka ilościowa to na przykład częstość powtarzania cykli roboczych czy czas ich trwania. Do drugiej grupy czynników wpływających na zdrowie zalicza się fizyczne, społeczne i psychologiczne warunki pracy. Czynniki fizyczne obejmują takie cechy pracy, jak poziom hałasu, wibracje, promieniowanie, substancje chemiczne. Czynniki społeczne dotyczą relacji społecznych pracownika. Zachodzą między nim a jego przełożonymi, kolegami i klientami. Czynniki psychologiczne odnoszą się do tych cech pracy, które w określonym stopniu zagrażają lub zaspokajają potrzeby pracowników, takie jak na przykład: potrzeba bezpieczeństwa, kontroli, odpowiedzialności, samorealizacji, rozwoju. Oprócz obiektywnych dwóch grup czynników tworzących środowisko pracy istnieją również czynniki subiektywne, do których zalicza się sądy i odczucia pracownika.<sup>98</sup>

Jędrzychowski przez środowisko rozumie sumę zewnętrznych warunków oddziałujących na człowieka. Autor dokonuje podziału otoczenia człowieka na biologiczne, fizykochemiczne i społeczne. Do swoistych czynników biologicznych kształtujących środowisko oprócz mikroorganizmów (wirusy, bakterie, pasożyty), zalicza rezerwuary infekcji, przenosicieli, florę i faunę (produkty żywnościowe, alergeny i tym podobne). Czynniki fizykochemiczne to na przykład temperatura, wilgotność, zanieczyszczenia chemiczne powietrza atmosferycznego, wody, gleby, promieniowanie, nasłonecznienie występujące w otoczeniu człowieka. Wzajemne relacje i oddziaływania pomiędzy jed-

<sup>98</sup> I. Kowalewski, *Klimat społeczny i środowisko pracy na wyższej uczelni* [w:] *Edukacja w społeczeństwie „ryzyka”*. *Bezpieczeństwo jako wartość*, red. M. Gwoździcka-Piotrowska, J. Wotejszo, A. Zduniak, Wyd. Wyższej Szkoły Bezpieczeństwa, Poznań 2007, s. 390.

nostkami i grupami, wynikające ze społecznej organizacji i innych aspektów życia społecznego składają się na środowisko społeczne.<sup>99</sup>

### **Wybrane narzędzia pomiaru warunków środowiska pracy**

Narzędzie pomiaru stosowane w trakcie przeprowadzania badania stanowi instrument do pozyskiwania danych z konkretnego zakresu. Wśród narzędzi służących do pomiaru warunków środowiska pracy można wyróżnić między innymi:

- listy kontrolne;
- pomiary środowiska pracy;
- raporty z wypadków;
- audyty.

#### **Listy kontrolne**

Coraz częściej upowszechnianym narzędziem do określenia, czy działania w zakładzie pracy są zgodne z obowiązującym prawem (w tym bezpieczeństwa i higieny pracy) oraz wskazania, czy i gdzie występują nieprawidłowości są listy kontrolne. W założeniach stanowią one narzędzie służące do oceny rzeczywistego poziomu przestrzegania warunków pracy. Kontrola polega na porównaniu stanu obecnego do stanu prawidłowego. Jej celem jest likwidacja występujących w przedsiębiorstwie nieprawidłowości i zagrożeń poprzez podjęcie działań korygujących.<sup>100</sup>

Listy kontrolne są to kwestionariusze zawierające pytania identyfikujące odchylenia od normy, dotyczące wymagań w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, rodzaju zagrożeń, zdarzeń niebezpiecznych. Listy kontrolne mogą zawierać wykazy najczęściej występujących zagrożeń przy wykonywaniu określonej pracy (tabela 2.1). Pierwsze listy kontrolne były tworzone przez lekarzy i psychologów w celu analizowania i diagnozowania żywiołowego rozwoju technicznych środków pracy, dominujących nad możliwościami pracowników. Wraz ze zmianami w rodzaju i warunkach pracy zmieniał się profil list. Aktualne są one doskonałym, nowoczesnym narzędziem do dokonywania kompleksowej analizy i oceny warunków pracy, przeznaczonym do użytku zarówno przez pracodawców, jak i pracowników. Ich zaletą jest łatwość obsługi, brak konieczności posiadania specjalistycznego sprzętu i dużej wiedzy z zakresu bhp.<sup>101</sup>

---

<sup>99</sup> W. Jędrzychowski, *Podstawy epidemiologii*, Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2002, s. 19.

<sup>100</sup> S. Staszewski, *Dostosuj swój zakład do obowiązującego prawa pracy. Lista kontrolna z komentarzem, materiał pomocniczy dla pracodawców*, Główny Inspektorat Pracy, Warszawa 2010, s.3.

<sup>101</sup> A. Słomka, *Ryzyko zawodowe w budownictwie*, Główny Inspektorat Pracy, Warszawa 2005, s. 17.



**Tabela 2.1.** Lista kontrolna zagrożeń

ZAGROŻENIE	Czy dane zagrożenie występuje?		
	TAK	NIE	NIE DOTYCZY przejdź do list kontrolnych do identyfikacji zagrożeń
2	3	4	5
Nierówne lub śliskie powierzchnie (mogące powodować poślizgnięcia, potknięcia, upadki i tym podobne)	0	0	CZĘŚĆ III-1
Przemieszczające się środki transportu	0	0	CZĘŚĆ III-2
Ruchome części maszyn	0	0	CZĘŚĆ III-3
Ostre krawędzie, chropowate powierzchnie i tym podobne	0	0	
Gorące lub zimne powierzchnie i materiały i tym podobne	0	0	
Praca na wysokości i na ruchomych podestach (mogących powodować upadek)	0	0	
Narzędzia ręczne	0	0	
Wysokie ciśnienie	0	0	
Prąd elektryczny	0	0	CZĘŚĆ III-4
Pożar	0	0	CZĘŚĆ III-5
Wybuch	0	0	CZĘŚĆ III-6
Substancje chemiczne (w tym pyły) w powietrzu	0	0	CZĘŚĆ III-7
Hałas	0	0	CZĘŚĆ III-8
Drgania miejscowe	0	0	CZĘŚĆ III-9
Drgania ogólne	0	0	CZĘŚĆ III-9
Nieprawidłowe oświetlenie	0	0	CZĘŚĆ III-10
Promieniowanie UV, podczerwone, laserowe, mikrofałe	0	0	
Pola elektromagnetyczne	0	0	
Zimny lub gorący mikroklimat	0	0	
Ręczne przenoszenie ciężarów	0	0	
Praca wymagające niewygodnej lub wymuszonej pozycji	0	0	
Zagrożenia biologiczne (wirusy, pasożyty, grzyby, bakterie)	0	0	
Stres, przemoc w pracy i mobbing	0	0	
Inne: proszę określić jakie i zaznaczyć „TAK”:	0	0	
.....	0	0	

Źródło: *Poradnik do oceny ryzyka zawodowego* [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: [www.hwi.osha.europa.eu](http://www.hwi.osha.europa.eu) [Data wejścia: 20-03-2010].

Listy kontrolne opracowuje się w różny sposób w zależności od odbiorcy i jego potrzeb, na podstawie wymagań prawnych oraz dobrych praktyk wynikających z wiedzy eksperckiej i doświadczeń praktycznych. Przy opracowaniu list ważne jest:

- formułowanie prostych, zrozumiałych i jednoznacznych pytań;
- stosowanie trzech możliwych odpowiedzi: tak, nie lub nie dotyczy;
- formułowanie pytań w ten sposób, by można było na nie odpowiedzieć bez konieczności posiadania specjalistycznej wiedzy albo wyposażenia;
- dobór pytań obejmujący całość zagadnień lecz niezbyt ogólnych;
- ograniczenie liczby pytań do niezbędnych, najistotniejszych.<sup>102</sup>

Najbardziej rozpowszechnioną listą kontrolną jest tak zwana Lista Dortmundzka opracowana w 1964 roku, której rozwinięciem jest wersja listy CET II. W skład listy wchodzi ogółem 360 pytań, podzielonych na sześć grup:

- przestrzeń pracy;
- metody pracy;
- obciążenie czynnikami środowiskowymi;
- organizacja pracy;
- obciążenie czynnościowe i całościowe;
- wydajność układu.<sup>103</sup>

Współczesne eksperckie listy kontrolne są bardziej syntetyczne i oparte na ukierunkowanych zasadach analizy systemu pracy z punktu widzenia zadania (*task-oriented*) lub pracownika (*person-oriented*). Przedmiotem analizy i oceny list zorientowanych na pracownika jest ekspercka ocena oparta na analizie subiektywnej percepcji pracy przez pracującą osobę. W listach tych dużą wagę przywiązuje się do subiektywnych ocen warunków pracy, wychodząc z założenia, że odczucie warunków pracy jest decydujące w kształtowaniu środowiska społecznego pracy i w ostatecznym rachunku decyduje o akceptacji tych warunków przez pracowników. Oceny te są jednak ukształtowane przez motywacje, jakimi pracownik kieruje się w pracy. Dlatego są one miarodajnym źródłem wiedzy o warunkach pracy dla eksperta, jeżeli pracownicy są odpowiedzialni za wyniki pracy, postrzegają pracę jako ważną i wartościową, mają „wiedzę wyniku” własnej pracy i możliwości porównania jej z normami.<sup>104</sup> Jedną z częściej stosowanych list kontrolnych uwzględniających analizę zadaniową pracy jest opracowana w 1983 roku metoda AET (*Ergonomic Job Analysis Technique*). Zawiera ona 32 pozycje obejmujące zagadnienia dotyczące przedmiotu, środowiska psycho-

---

<sup>102</sup> M. Dąbrowski, *Listy kontrolne do analizy stanu bezpieczeństwa w indywidualnych gospodarstwach wiejskich*, „Bezpieczeństwo Pracy” 2008 nr 2, s. 17.

<sup>103</sup> E. Górską, *Diagnoza ergonomiczna stanowisk pracy*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1998.

<sup>104</sup> M. Konarska, *Listy kontrolne jako narzędzia do oceny warunków pracy*, „Bezpieczeństwo Pracy” 2001 nr 2, s. 7-8.

społecznego i materialnego pracy, związane z odpowiedzialnością, wymaganiami, zadaniami pracy.<sup>105</sup> Przykładową listę przedstawiono w tabeli 2.2.

**Tabela 2.2.** Lista kontrolna „Podstawowa” dotycząca oceny warunków środowiska pracy

BADANE ZAGADNIENIE	TAK	NIE	NIE DOTYCZY	UWAGI
<b>Szkolenia BHP</b>				
Czy pracowników poddano wymaganym szkoleniom w zakresie bhp?				
Czy pracodawca odbył szkolenie dla pracodawców?				
<b>Badania lekarskie</b>				
Czy pracowników poddano profilaktycznym badaniom lekarskim?				
<b>Czas pracy</b>				
Czy jest prowadzona ewidencja czasu pracy?				
Czy zatrudniano pracowników przeciętnie 5 dni w tygodniu w przyjętym okresie rozliczeniowym (art. 129 § 1 Kp.)?				
<b>Wynagrodzenia i inne świadczenia</b>				
Czy wypłacono pracownikom wynagrodzenie za pracę?				
Czy wypłacono w prawidłowej wysokości wynagrodzenie za pracę w godzinach nadliczbowych?				
<b>Urlopy pracownicze</b>				
Czy prawidłowo ustalono prawo do urlopu wypoczynkowego w pierwszym roku pracy?				
Czy prawidłowo ustalono prawo do kolejnego urlopu wypoczynkowego?				
<b>Ocena ryzyka zawodowego</b>				
Czy pracodawca dokonał i udokumentował ocenę ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy i zapoznał z nią pracowników?				
Czy w zakładzie prowadzona jest rejestracja wypadków przy pracy?				
<b>Czynniki szkodliwe, niebezpieczne i uciążliwe</b>				
Czy pracodawca przeprowadził badania i pomiary czynników szkodliwych?				
Czy występujące narażenia mieszczą się w granicach dopuszczalnych norm?				
Czy pracodawca przydzielił pracownikom odpowiednie środki ochrony indywidualnej i pracownicy stosują je zgodnie z przeznaczeniem?				
<b>Obiekty i pomieszczenia pracy</b>				
Czy obiekty i pomieszczenia pracy spełniają wymagania pod względem wysokości, powierzchni i kubatury w zależności od wykonywanej technologii, rodzaju prac, liczby pracowników i czasu ich przebywania?				
<b>Wentylacja, ogrzewanie, oświetlenie</b>				
Czy w pomieszczeniach pracy jest zapewniona wymiana powietrza?				

<sup>105</sup> W. Romhert, K. Landau, *A new technique for job analysis*, Taylor and Francis, London 1983.

BADANE ZAGADNIENIE	TAK	NIE	NIE DOTYCZY	UWAGI
Czy w pomieszczeniach pracy zapewniono temperaturę zgodnie z przepisami bhp?				
Czy w pomieszczeniach pracy zapewniono oświetlenie dzienne zgodnie z przepisami bhp?				
<b>Stanowiska i procesy pracy</b>				
Czy opracowano w zakładzie wykaz prac szczególnie niebezpiecznych?				
Czy zapewniono zgodnie z przepisami dojścia do stanowisk pracy?				
<b>Maszyny i urządzenia techniczne</b>				
Czy użytkowane maszyny i urządzenia mają odpowiednie urządzenia ochronne?				
Czy użytkowane maszyny i urządzenia są w odpowiednim stanie technicznym?				
<b>Zaplecze higieniczno sanitarne</b>				
Czy pracodawca zapewnił pomieszczenia higieniczno – sanitarne zgodnie z przepisami bhp?				
<b>Transport</b>				
Czy przy ręcznych pracach transportowych przestrzegane są normy przemieszczania ciężarów?				
Czy środki transportu zakładowego są w odpowiednim stanie technicznym?				
<b>Nadzór i kontrola stanu bhp</b>				
Czy pracodawca zatrudniający powyżej 100 pracowników utworzył służbę bhp?				
Czy pracodawca zatrudniający do 100 pracowników zapewnił wykonywanie zadań służby bhp zgodnie z przepisami?				
Czy pracodawca konsultuje z pracownikami lub ich przedstawicielami wszystkie działania związane z bezpieczeństwem i higieną pracy?				

Źródło: [Dokument elektroniczny] Tryb dostępu: [www.pip.gov.pl](http://www.pip.gov.pl) [Data wejścia: 20-03-2010].

Dobrym przykładem nowoczesnego narzędzia do analizy, oceny i poprawy warunków pracy jest lista kontrolna opracowana na zlecenie Międzynarodowej Organizacji Pracy (*International Labour Organization* – ILO). Zawiera ona sformułowane zagadnienia do analizy pracy i sugestie w formie zwięzłego imperatywu i graficznych wskaźników do ergonomicznej optymalizacji stanowiska pracy. Listy te mogą być z powodzeniem stosowane również przez pracowników. Zawierają one wartościowe wytyczne odnośnie poprawy warunków pracy w zakresie, w jakim może i powinien dokonywać pracownik na swoim stanowisku.<sup>106</sup>

<sup>106</sup> *Ergonomiczna lista kontrolna, ergonomiczne rozwiązania na rzecz poprawy warunków pracy, bezpieczeństwa i zdrowia pracowników*, Wyd. ILO, Genewa 1996.

## **Pomiary środowiska pracy**

Pomiar środowiska pracy polega głównie na określeniu poziomów narażenia pracowników na poszczególne czynniki występujące w środowisku pracy i porównaniu otrzymanych wyników z normami prawnymi. Zmiana poziomów narażenia pracowników w czasie określa stan warunków środowiska pracy, które może ulegać poprawie lub pogorszeniu. Warunki środowiska pracy można mierzyć bezpośrednio: poprzez pomiar czynników narażenia (na przykład poziom hałasu, stężenie substancji szkodliwej w środowisku, wartość promieniowania, liczbę osób narażonych na ponadnormatywne wartości czynnika) oraz pośrednio poprzez ocenę skutków tego narażenia (liczbę wypadków przy pracy, absencję pracowników, liczbę stwierdzonych chorób zawodowych i tym podobne). Dużo trudniejsze do uchwycenia są zmiany występujące w środowisku psychospołecznym człowieka. Brak określonych normatywów dotyczących czynników społecznych oraz subiektywne odczucia poszczególnych osób powodują, że pomiar jest często niemożliwy i nie może zostać przeprowadzony w sposób bezpośredni. Przykładem mierników stosowanych w tym obszarze jest deklarowany przez pracowników poziom zadowolenia z wykonywanej pracy, stopień samorealizacji pracowników czy istniejący systemem motywacji pracowników.

Kierownictwo zakładu pracy oraz służba bhp zobowiązani są do podejmowania różnorodnych działań w celu prawidłowego zdiagnozowania środowiska pracy pod względem występujących w nim zagrożeń i czynników, które je powodują.<sup>107</sup> Pracodawca, w przypadku wystąpienia czynników szkodliwych, uciążliwych lub niebezpiecznych na stanowiskach pracy, obowiązany jest informować pracowników o ryzyku zawodowym, które wiąże się z wykonywaną pracą oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami. Musi także stosować środki zapobiegające chorobom zawodowym. Do szczegółowych obowiązków pracodawców należy:

- utrzymywanie w stałej sprawności urządzenia ograniczające lub eliminujące szkodliwe dla zdrowia czynniki środowiska pracy oraz urządzenia służące do pomiarów tych czynników;
- przeprowadzanie na swój koszt badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia;
- rejestrowanie i przechowywanie wyników tych badań i pomiarów.<sup>108</sup>

O wynikach przeprowadzonych badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy pracodawca jest obowiązany niezwłocznie poinformować pracowników oraz umieszczać aktualne wyniki tych badań lub pomiarów na odpowiednim stanowisku pracy. Częstotliwość przeprowadzanych przez pracodawcę pomiarów czynników szkodliwych, uzależnioną od aktualnego stanu warunków środowi-

---

<sup>107</sup> W. Zacharek, *Obowiązki pracodawcy w zakresie pomiarów i badań szkodliwych czynników w pracy*, Zacharek – Dom Wydawniczy, Warszawa 2009, s. 5.

<sup>108</sup> Obwieszczenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 23 grudnia 1997 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Kodeks pracy (Dz.U. 1998 nr 21 poz. 94 z późn. zm.).

ska pracy określa rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.<sup>109</sup>

**Tabela 2.3.** Rejestr czynników szkodliwych występujących na stanowisku pracy oraz karta badań i pomiarów czynników szkodliwych

Wykaz czynników szkodliwych					
Czynniki chemiczne		Pyły	Czynniki fizyczne		Czynniki biologiczne
Rok:		20...	20...	20...	20...
Pracujących ogółem na stanowiskach pracy:					
W tym:	Kobiet:				
	Młodocianych:				
	Pracujących na nocnej zmianie:				
Liczba pracujących w warunkach przekroczenia wartości dopuszczalnych:					
Karta badań i pomiarów czynników szkodliwych					
Czynnik chemiczny/ Pył/ Czynnik fizyczny/ Czynnik biologiczny					
1.	Nazwa czynnika				
2.	Data pomiaru				
3.	Miejsce pomiaru				
4.	Wykonujący pomiar				
5.	Metoda pomiaru				
6.	Wynik pomiaru (wartość dopuszczalna)				
7.	Interpretacja wyniku				
8.	Stanowisko pracy				

Źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. nr 73 poz. 645 z późn. zm.).

Pierwszym elementem procesu oceny jest prawidłowa identyfikacja czynników, ich zmierzenie, oraz w określonych przypadkach, dostosowanie do ich wielkości odpowiednich działań profilaktycznych. Wyniki pomiarów, jak również zastosowane działania profilaktyczne podejmowane przez przedsiębiorstwo, powinny być udostępniane pracownikom, w szczególności podczas obowiązkowych szkoleń z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy. Dane dotyczące występujących czynników szkodliwych na

<sup>109</sup> Dz.U. nr 73 poz. 645 z późn. zm.

stanowisku pracy oraz przeprowadzanych pomiarów gromadzone są z wykorzystaniem rejestru czynników szkodliwych i karty badań i pomiarów czynników szkodliwych (tabela 2.3).

### **Raporty z wypadków**

Sposobem oceny poziomu bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie może być również analiza wypadków przy pracy i ich przyczyn (analiza rejestru wypadków). Zgodnie z obowiązującym prawem wypadkiem przy pracy jest zdarzenie, które doprowadziło do powstania urazu lub śmierci pracownika. Znacznie większa w porównaniu do wypadków przy pracy liczba zdarzeń potencjalnie wypadkowych (bezurazowych) powoduje, że analiza wydarzeń wypadkowych bezurazowych może być niezmiernie cennym źródłem informacji o przyczynach i przebiegu potencjalnych wypadków przy pracy. Należy zgromadzić jak najwięcej informacji o takich wydarzeniach, aby taka analiza była możliwa. Związane jest to z wdrożeniem w przedsiębiorstwie odpowiednich procedur ich rejestrowania oraz podjęciem działań mających na celu motywowanie pracowników do zgłaszania takich wydarzeń.<sup>110</sup>

Każdy pracodawca jest zobowiązany do systematycznego analizowania przyczyn wypadków przy pracy i na podstawie uzyskanych wyników wprowadzać właściwe środki zapobiegawcze. Analiza wypadkowości składa się z następujących elementów: części statystycznej, oceny okoliczności i przyczyn wypadków, wniosków dotyczących prewencji.

- A. Analiza statystyczna. Do celów statystycznych stosuje się odpowiednie miary zwane wskaźnikami wypadkowości. Najprostszym wskaźnikiem jest liczba wypadków lub poszkodowanych w wypadkach, które miały miejsce w określonym odcinku czasu (rok, kwartał, miesiąc). Niekiedy zasadne jest określenie tak zwanego wskaźnika absencji. Jest to średnia liczba godzin absencji z powodu wypadków przypadająca na 1000 przepracowanych godzin. Opisane wskaźniki można obliczać dla wszystkich wypadków lub tylko dla wypadków ciężkich (wskaźniki częstotliwości również dla śmiertelnych). Obliczane dla różnych populacji (sekcje gospodarki narodowej, grupy wiekowe, zawody) pozwalają zidentyfikować te, dla których wypadki zdarzają się najczęściej lub są najgroźniejsze. Pozwala to ukierunkować działania profilaktyczne na najbardziej zagrożone grupy.
- B. Ocena okoliczności i przyczyn wypadków. Uwzględnia następujące zasadnicze elementy: miejsce wypadku, rodzaj pracy, wykorzystywaną technologię, bezpośrednie i pośrednie przyczyny wypadków. Szczególnie istotnym elementem tej oceny jest kwestia powtarzalności przyczyn wypadków. Przydatny przy ustala-

---

<sup>110</sup> P. Bury, *Zdarzenia wypadkowe w miejscu pracy – zasady postępowania i dochodzenia powypadkowego* [w:] *Edukacja bez granic – mimo barier*, red. P. Bury, D. Czajkowska-Ziobrowska, Wyd. Wyższej Szkoły Bezpieczeństwa, Poznań 2008, s. 304.

niu przyczyn przez zespoły powypadkowe zarys klasyfikacji przyczyn wypadków przy pracy stosowanych przez Państwową Inspekcję Pracy wskazuje na:

- przyczyny techniczne:
  - niewłaściwy stan czynnika materialnego (wady konstrukcyjne lub niewłaściwe rozwiązania techniczne i ergonomiczne czynnika materialnego),
  - niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego,
  - wady materiałowe czynnika materialnego,
  - niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego;
- przyczyny organizacyjne:
  - niewłaściwa ogólna organizacja pracy,
  - niewłaściwa organizacja stanowiska pracy;
- przyczyny ludzkie:
  - brak lub niewłaściwe posługiwanie się czynnikiem materialnym przez pracownika,
  - nieużywanie sprzętu ochronnego przez pracownika,
  - niewłaściwe, samowolne zachowanie się pracownika,
  - niewłaściwy stan psychofizyczny pracownika,
  - nieprawidłowe zachowanie się pracownika.<sup>111</sup>

C. Wnioski dotyczące prewencji. Na podstawie przeprowadzonej analizy stosuje się środki prewencyjne adekwatne do wynikających wniosków. Prewencja i wskazanie miejsc podwyższonego ryzyka to podstawowy cel analizy wypadkowości.<sup>112</sup>

Prowadzenie i analiza dokumentacji powypadkowej pozwala na uchwycenie czynników, które należy eliminować lub wobec których należy zastosować działania korygujące lub zapobiegawcze. Uzyskane w trakcie przeglądu informacje pozwalają również na ocenę ogólnego poziomu bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie.

## **Audyty**

Zgodnie z normą PN-EN ISO 19011 audyt to systematyczny, niezależny i udokumentowany proces uzyskiwania dowodu z audytu oraz jego obiektywnej oceny w celu określenia stopnia spełnienia kryteriów audytu (rysunek 2.4).<sup>113</sup> Przytoczona definicja została opracowana na potrzeby audytowania systemu zarządzania jakością i systemu zarządzania środowiskowego. Znajduje jednak zastosowania w innych obszarach, takich jak bhp.

---

<sup>111</sup> P. Grądział, *Wypadki przy pracy. Choroby zawodowe. Świadczenia odszkodowawcze*, Ośrodek Szkolenia PIP, Wrocław 2005.

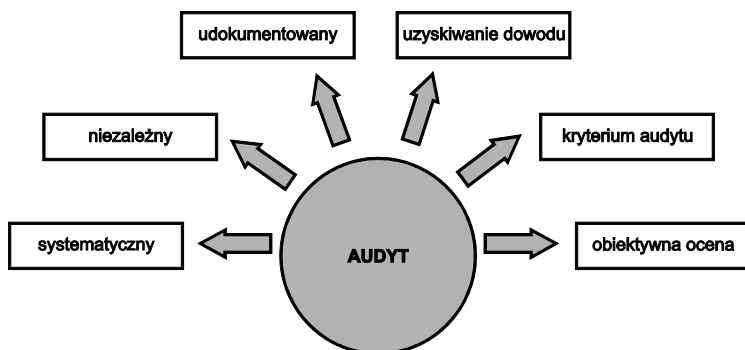
<sup>112</sup> P. Bury, *Zdarzenia wypadkowe ...*, op. cit.

<sup>113</sup> PN-EN ISO 19011, *Wytyczne dotyczące audytowania systemów zarządzania jakością i/lub zarządzania środowiskowego*, PKN, Warszawa 2003, s. 5.



Wymagania w zakresie audytowania w obszarze bhp zostały określone w normie PN-N-18011.<sup>114</sup> Audyt jest to badanie mające na celu określenie, czy:

- działania podejmowane w zakresie bhp oraz ich rezultaty odpowiadają planowanym ustaleniom;
- otrzymane w wyniku przeprowadzonych badań ustalenia zostały skutecznie wdrożone;
- sformułowane w wyniku przeprowadzonych badań ustalenia są odpowiednie do realizacji polityki bhp i pozwolą osiągnąć cele w zakresie bhp.<sup>115</sup>



**Rysunek 2.4.** Graficzne ujęcie definicji audytu

Źródło: I. Orońska, *Audyt wewnętrzny – czyli: co, jak i kiedy? Artykuły i materiały*, Centralny Ośrodek Szkolenia Straży Granicznej im. Marszałka Polski Józefa Piłsudskiego – Koszalin [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: [www.cos.strazgraniczna.pl/downloads/pliki/biuletyn\\_biezacy/32009/7.pdf](http://www.cos.strazgraniczna.pl/downloads/pliki/biuletyn_biezacy/32009/7.pdf) [Data wejścia: 01-04-2010].

Audyty powinny być przeprowadzane według ustalonego programu, obejmującego okres, pozwalający na ocenę wszystkich elementów systemu zarządzania bhp, zgodnie z ustalonymi procedurami. Mają one na celu zapewnienie, że organizacja, procesy i procedury, które zostały określone i aktualnie wykonywane, są zgodne z wymaganiami. Powinny być one wykonywane przez osoby, które są w wystarczającym stopniu niezależne od zarządzających eksploatacją jednostki poddanej audytowi, w celu zapewnienia, że ich oceny będą obiektywne. Audyty mają na celu określenie, czy ogólna realizacja i skuteczność systemu zarządzania bezpieczeństwem jest zgodna z wymaganiami, zarówno zewnętrznymi, jak i ustanowionymi w przedsiębiorstwie. Ich wyniki powinny być wykorzystane do podejmowania decyzji, jakie ulepszenia należy

<sup>114</sup> PN-N-18011 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wytyczne audytowania, PKN, Warszawa 2006.

<sup>115</sup> *Sprawdzanie funkcjonowania systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy* [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: [www.ciop.pl/zasoby/r14.pdf](http://www.ciop.pl/zasoby/r14.pdf) [Data wejścia: 01-04-2010].

wprowadzić do elementów kształtujących zasady bezpieczeństwa na terenie przedsiębiorstwa oraz ich wdrożenia.<sup>116</sup>

W celu najbardziej efektywnego wykorzystania korzyści płynących z przeprowadzania audytów pomocne jest stworzenie programu audytu, który może obejmować jeden lub więcej audytów w zależności od wielkości, charakteru oraz złożoności organizacji, która ma być audytowana. Program audytów obejmuje także wszystkie działania niezbędne do zaplanowania i zorganizowania rodzajów i liczby audytów oraz zapewnienia zasobów do ich skutecznego i efektywnego przeprowadzenia w określonych ramach czasowych.

Przebieg procesu zarządzania programem audytów opiera się na międzynarodowej metodzie planuj → wykonaj → sprawdź → działaj i zawiera:

- ustalenie programu audytów (cele i zakres, odpowiedzialność, zasoby, procedury);
- wdrożenie programu audytów (harmonogram audytów, ocena audytorów, dobór zespołów audytujących, kierowanie działaniami audytowymi, utrzymywanie zapisów);
- monitorowanie i przeglądy programu audytów (identyfikowanie działań korygujących i zapobiegawczych oraz możliwości doskonalenia).<sup>117</sup>

Jednocześnie zaleca się ustalenie celów dla programu audytu, które ukierunkowują jego planowanie i prowadzenie. Cele te mogą wynikać między innymi z rozważenia priorytetów zarządzania, zamierzeń komercyjnych, wymagań systemu zarządzania, wymagań wynikających z ustaw, przepisów oraz z umów, potrzeb innych stron zainteresowanych czy też z ryzyka organizacji. Zakres programu audytów może być różny i uzależniony jest od wielkości, charakteru oraz złożoności organizacji, która ma być audytowana. Zależ on ponadto od:

- zakresu, celu i czasu trwania każdego audytu, który ma być przeprowadzony;
- częstości audytów, które mają być przeprowadzone;
- liczby, ważności, złożoności, podobieństwa oraz lokalizacji działań, które mają być audytowane;
- wymagań norm, ustaw, przepisów oraz umów i innych kryteriów audytu;
- potrzeby akredytacji lub rejestracji/certyfikacji;
- wyników poprzednich audytów lub przeglądu poprzedniego programu audytów;
- języka, kwestii kulturowych i społecznych;
- uwag stron zainteresowanych;
- znaczących zmian w organizacji lub jej działaniach.<sup>118</sup>

---

<sup>116</sup> J.S. Michalik, *Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym. Zalecenia i wytyczne dla zakładu dużego ryzyka*, Główny Inspektorat Pracy, Warszawa 2005, s. 53-54.

<sup>117</sup> PN-EN ISO 19011, *Wytyczne dotyczące audytowania systemów zarządzania jakością i/lub zarządzania środowiskowego*, PKN, Warszawa 2003, s. 9.

Audyt uważany jest za zakończony, jeśli wszystkie działania opisane w planie audytu (inicjowanie audytu, przeprowadzenie przeglądu dokumentów, przygotowanie działań audytowych realizowanych na miejscu, prowadzenie działań audytowych na miejscu, przygotowanie, zatwierdzenie i rozpowszechnienie raportu z audytu, zakończenie audytu) zostały wykonane oraz zatwierdzony został raport z audytu. Wnioski z audytu mogą wskazywać na potrzebę podjęcia działań korygujących, zapobiegawczych lub doskonalących, jeżeli istnieje taka potrzeba. Norma zaleca również weryfikację zakończenia i skuteczności działań korygujących, która może być częścią następnego audytu.<sup>119</sup>

## 2.3. Pomiar kultury bezpieczeństwa i higieny pracy

### Próba konceptualizacji pojęć klimatu i kultury bezpieczeństwa

Wstępem do omówienia badania poziomu kultury bezpieczeństwa jest wskazanie różnic pomiędzy klimatem bezpieczeństwa a kulturą bezpieczeństwa. Mimo istniejących podobieństw w definicji obu pojęć, nie mogą być one uważane za tożsame i używane zamiennie. W literaturze przedmiotu istnieje wiele definicji klimatu bezpieczeństwa (tabela 2.4). Mimo, że zostały one określone na przestrzeni kilkudziesięciu lat i odnoszą się do różnych gałęzi gospodarki, we wszystkich przewija się jeden wspólny mianownik: klimat bezpieczeństwa wiąże się z postrzeganiem przez pracowników różnych aspektów bezpieczeństwa w swoim zakładzie pracy.

**Tabela 2.4.** Definicje klimatu bezpieczeństwa

Źródło/Przemysł	Definicje
(BASI 1996) Lotnictwo cywilne, Australia	Procedury i reguły zarządzania bezpieczeństwem w obrębie organizacji są odzwierciedleniem klimatu bezpieczeństwa, który wyraża się postrzeganiem przez pracowników roli bezpieczeństwa i przestrzeganiem zasad tego bezpieczeństwa w miejscu pracy
(Cheyne, Cox, Oliver i Thomas 1998) Przemysł wytwórczy, Wielka Brytania i Francja	Klimat bezpieczeństwa może być opisany jako chwilowy stan poziomu kultury bezpieczeństwa, który jest wynikiem wspólnego postrzegania kwestii bezpieczeństwa przez członków organizacji w określonym czasie
(Dedobbeleer i Eland 1991) Przemysł budowlany, USA	Klimat bezpieczeństwa jest wyrazem indywidualnych cech i właściwości, które są skupione wokół dwóch czynników: zaangażowanie kierownictwa w sprawy bhp i zaangażowanie pracowników w kwestie bezpieczeństwa
(Flinn, Mearns, Gordon i Fleming 1998), Wydobycie ropy naftowej i gazu, Wielka Brytania	Klimat bezpieczeństwa odnosi się do postrzeganego w określonym miejscu i czasie stanu bezpieczeństwa. Z tego względu jest względnie niestały i podatny na zmiany w zależności od cech środowiska pracy

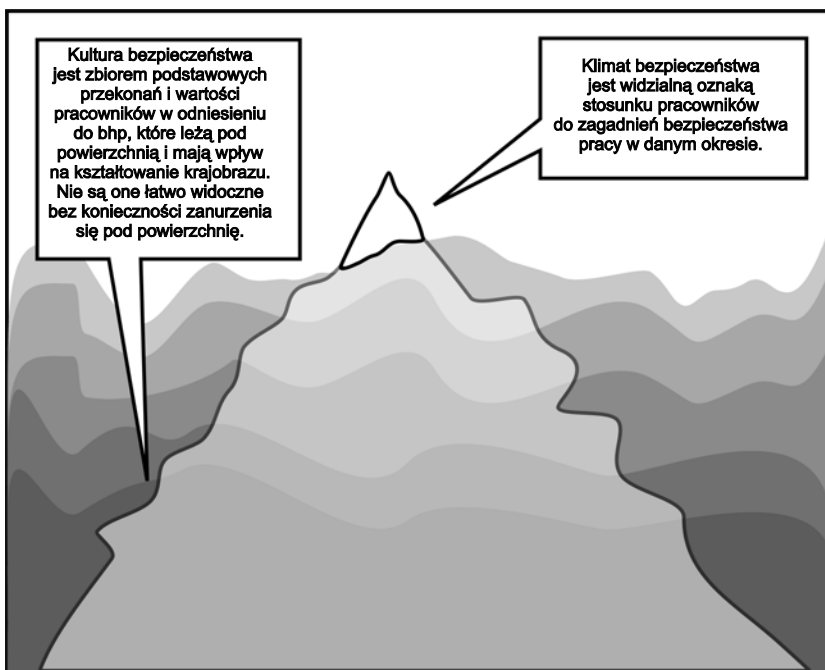
<sup>118</sup> Ibidem.

<sup>119</sup> PN-EN ISO 19011, *Wytyczne ...*, op. cit.

<b>Źródło/Przemysł</b>	<b>Definicje</b>
(Flin, Mearns, O'Connor i Bryden 2000), Przegląd różnych gałęzi przemysłu	Klimat bezpieczeństwa jest wierzchnią warstwą w kulturze bezpieczeństwa postrzeganą przez pryzmat postępowania członków organizacji i ich stosunku do zagadnień bezpieczeństwa
(Griffin i Neal 2000), Przemysł wytwórczy i górnictwo, Australia	Klimat bezpieczeństwa powinien być wyrażony jako koncepcja dwóch czynników, na które składają się: czynniki pośrednie klimatu bezpieczeństwa, odzwierciedlające kwestie związane z polityką bezpieczeństwa, procedurami, nagrodami oraz czynnik wskazujący zakres, w którym pracownicy uważają, że bezpieczeństwo w zakładzie pracy stanowi dla nich cenną wartość
(Hofmann i Stezer 1996), Usługi, USA	Klimat bezpieczeństwa jest pojęciem dotyczącym zaangażowania w sprawy bezpieczeństwa kierownictwa zakładu, jak również zaangażowania samych pracowników w bezpieczne wykonywanie zadań
(Mearns, Whitaker, Flin, Gordon i O'Connor 2000), Wydobycie ropy naftowej, Wielka Brytania	Klimat bezpieczeństwa może być zdefiniowany jako postrzeganie przez pracowników ich środowiska w danym momencie oraz zapobieganie warunkom sprzyjającym naruszenie stanu bezpieczeństwa
(Komisja ds. Mineralów 1999), Minerale, Australia	Klimat bezpieczeństwa odnosi się do bardziej nieuchwytnych aspektów w organizacji, takich jak postrzeganie systemu bezpieczeństwa, parametrów pracy i czynników indywidualnych
(Yule, Flin i Murdy 2001), Energia konwencjonalna, Wielka Brytania	Klimat bezpieczeństwa jest zdefiniowany jako produkt postrzegania przez pracowników bieżącego stanu bezpieczeństwa wyrażony inicjatywami podjętymi na rzecz zagwarantowania bezpieczeństwa w miejscu pracy
(Zohar 1980), Przemysł wytwórczy (spożywczy, metalowy, chemiczny, tekstylny), Izrael	Klimat bezpieczeństwa jest specyficznym typem klimatu organizacji, który skupia percepcję pracowników na ważności kwestii bezpieczeństwa na ich stanowiskach pracy. Może on przyjmować poziom od wysoce pozytywnego do neutralnego, przy czym poziom przeciętny odzwierciedla klimat bezpieczeństwa charakterystyczny dla danego przedsiębiorstwa
(Zohar 2000), Przemysł wytwórczy, Izrael	Grupowy poziom klimatu bezpieczeństwa odnosi się do wspólnego postrzegania wśród członków organizacji w odniesieniu do dobrych praktyk kierownictwa

Źródło: D.A. Wiegmann, T.L. von Thaden, *A review of safety culture theory and its potential application to traffic safety*, University of Illinois, Institute of Aviation, Technical Report 2001, Illinois 2001.

Klimat bezpieczeństwa stanowi jedynie wycinek kultury bezpieczeństwa, odnosi się bowiem do postrzegania kwestii bezpieczeństwa przez pracowników. Jest obrazem kultury bezpieczeństwa przejawiającym się w zachowaniu i postawach pracowników. Termin klimat bezpieczeństwa jest dorobkiem organizacji w zakresie kultury bezpieczeństwa. W celu przedstawienia różnicy między tymi dwoma pojęciami można posłużyć się metaforą, w której kultura i klimat bezpieczeństwa są postrzegane jako widzialne i niewidzialne części góry lodowej (rysunek 2.5).



**Rysunek 2.5.** Kultura bezpieczeństwa a klimat bezpieczeństwa

Źródło: *Working for a safer railway* „Safety Culture Bulletin” 2002 No. 1.

Klimat bezpieczeństwa, jako widzialny objaw kultury, stanowi jedynie wierzchołkiem góry lodowej, ujawnia słabości przedsiębiorstwa związane z organizacją pracy i sposobami jej wykonywania oraz niedoskonałości systemu zarządzania bezpieczeństwem. O wiele bardziej istotne problemy, związane z czynnikami psychologicznymi ludzkich zachowań, mogą tkwić ukryte głęboko w ludzkiej psychice. Udoskonalając system bezpieczeństwa nie należy więc skupiać się na widzialnych symptomach, tylko zadbać o zmianę niewidocznych elementów kultury bezpieczeństwa.

Jako pierwszy klimat bezpieczeństwa w organizacji opisał Zohar.<sup>120</sup> Przy użyciu specjalnie skonstruowanego kwestionariusza sprawdzał on postawy, zachowania i determinanty postępowania pracowników w kontekście bezpieczeństwa, na przykład:

- ważność szkoleń bhp;
- postawę kierownictwa wobec bezpieczeństwa;
- poziom ryzyka w miejscu pracy;
- status pracowników bhp;
- jasność celów przedsiębiorstwa w zakresie bhp;
- stosunki między pracownikami w przedsiębiorstwie.

<sup>120</sup> D. Zohar, *Safety climate in industrial organizations: theoretical and applied implications* „Journal of Applied Psychology” 1980 Vol. 65, No 1, pp. 96-102.

Zsumowany wynik odpowiedzi wszystkich pracowników wyznaczał poziom klimatu bezpieczeństwa, czyli odczuwanej przez pracowników atmosfery panującej w tym zakładzie, związanej z bezpieczeństwem i higieną pracy. Tak mierzony klimat jest, według D. Zohara, cechą charakterystyczną każdego przedsiębiorstwa przemysłowego i jest związany z ogólnym poziomem bezpieczeństwa w organizacji, wpływa na bezpieczną lub ryzykowną pracę. Zachowania pracowników związane z bezpieczeństwem na wszystkich poziomach organizacji wynikają z kultury bezpieczeństwa, a jednocześnie stanowią o tej kulturze.<sup>121</sup> Klimat bezpieczeństwa jest dokładnym wskaźnikiem kultury bezpieczeństwa w miejscu pracy, czego przejawem jest praktyka zarządzania bezpieczeństwem przez kierownictwo wyższego szczebla. Jeśli organizacja posiada dobrą praktykę zarządzania bezpieczeństwem, posiada również lepiej wykształcony klimat bezpieczeństwa w miejscu pracy, a im lepszy jest klimat bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie, tym mniejsza jest liczba wypadków i zdarzeń potencjalnie wypadkowych. Monitorowanie klimatu bezpieczeństwa pobudza i pozytywnie wpływa na kształtowanie i stałe udoskonalanie kultury bezpieczeństwa.

### **Badanie klimatu bezpieczeństwa**

Istnieje wiele narzędzi umożliwiających organizacji zbieranie informacji od swoich pracowników na temat kluczowych aspektów bezpieczeństwa w miejscu pracy. Badanie klimatu bezpieczeństwa stanowi jedną z metod oceny kultury bezpieczeństwa w zakładzie pracy. Do jego badania wykorzystuje się najczęściej kwestionariusze, które często różnią się między sobą pod względem badanych aspektów. Kwestionariusz klimatu bezpieczeństwa opracowany przez A. Cheyne i współpracowników zawiera następujące elementy:

1. Fizyczne środowisko pracy (na przykład oświetlenie, wentylacja, przestrzeń do pracy).
2. Postrzegane ryzyko (na przykład ryzyko związane z transportem zewnętrznym, poślizgnięciem, porażeniem prądem).
3. Postawy wobec bezpieczeństwa, na przykład: „Bezpieczeństwo jest ważnym priorytetem., Trwa u nas proces ciągłego doskonalenia w zakresie bezpieczeństwa.”
4. Działania w zakresie bezpieczeństwa – zaangażowanie pracowników w różne działania związane z bezpieczeństwem (na przykład analiza wypadków).

Badania klimatu bezpieczeństwa, jak podają autorzy, pomagają w określaniu celów inicjatyw i programów poprawy podejmowanych w przedsiębiorstwie.<sup>122</sup>

Nieco inne elementy zawiera kwestionariusz opracowany przez A.M. Williamsona i współpracowników. Obejmuje on następujące aspekty:

---

<sup>121</sup> K. Mearns, R. Flin, R. Gordon, M. Fleming, *Measuring safety climate on offshoring installations „Work & Stress”* 1998 Vol. 45, No. 2.

<sup>122</sup> A. Cheyne, S. Cox, A. Oliver, J.M. Tomas, *Modelling safety climate in the prediction of levels of safety activity „Work & Stress”* 1998 Vol. 12, No. 3.

1. Osobista motywacja do bezpiecznych zachowań, na przykład „Pracowałbym bezpieczniej, gdyby mój mistrz chwalił mnie za bezpieczne zachowania”.
2. Dobre praktyki w zakresie bezpieczeństwa na przykład „Kierownictwo w moim miejscu pracy tak samo troszczy się o bezpieczeństwo ludzi, jak i o zyski”.
3. „Tłumaczenie” ryzyka, na przykład: „Kiedy pracowałem niebezpiecznie, było to spowodowane tym, iż musiałem szybko skończyć zadanie”.
4. Fatalizm – brak kontroli nad byciem bezpiecznym, na przykład: „Wypadki będą się zdarzały bez względu na to, co robię”.
5. Optymizm, na przykład: „Nie jest prawdopodobne, że będę miał wypadek, ponieważ jestem uważną osobą”.<sup>123</sup>

Badanie postaw i postrzeganie pracowników umożliwia identyfikację obszarów wymagających poprawy w zakresie bezpieczeństwa. Opisane kwestionariusze stosowano w przedsiębiorstwach angielskich.<sup>124</sup>

Kwestionariusz do badania klimatu bezpieczeństwa opracowano również w Pracowni Psychologii Pracy CLOP. Obejmuje on obszary związane między innymi z:

- zaangażowaniem kierownictwa w sprawy bhp i partycypacją pracowników;
- wartościami w zakresie bhp;
- szkoleniami bhp;
- odpowiedzialnością i świadomością pracowników w zakresie bhp;
- bezpiecznymi zachowaniami.<sup>125</sup>

Stosowanie kwestionariusza w celu badania klimatu bezpieczeństwa posiada wiele zalet, między innymi ułatwia poznanie czynników, które determinują „zdolność” organizacji do osiągnięcia wysokich wyników w bezpieczeństwie pracy. Wyniki oparte na danych z kwestionariusza wskazują mocne strony, ukryte bariery i obszary wymagające poprawy. To doskonałe narzędzie do diagnozowania, które działania w obszarze bhp są rzeczywiście potrzebne i które zupełnie zbędne i niezrozumiałe, jak są postrzegane przez różne szczeble organizacji, jak zainicjować zaangażowanie i entuzjazm pracowników. Wyniki można dowolnie kategoryzować, na przykład według obszarów, zmian, doświadczenia, poziomów organizacji, rodzaju pracy. Poza tym, prawidłowo stworzony kwestionariusz:

- umożliwia monitorowanie i promowanie bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie;
- może być przydatny do samooceny organizacji;
- dostarcza informacji o zmianach zachodzących w organizacji w zakresie bhp na przestrzeni czasu;
- służy ciągłemu podnoszeniu poziomu bezpieczeństwa i higieny pracy.<sup>126</sup>

---

<sup>123</sup> A.M. Williamson, A.M. Feyer, D. Cairns, D. Biancotti, *The development of measure of safety climate: the role of safety perceptions and attitudes* „Safety Science” 1997 Vol. 25, No. 1-3.

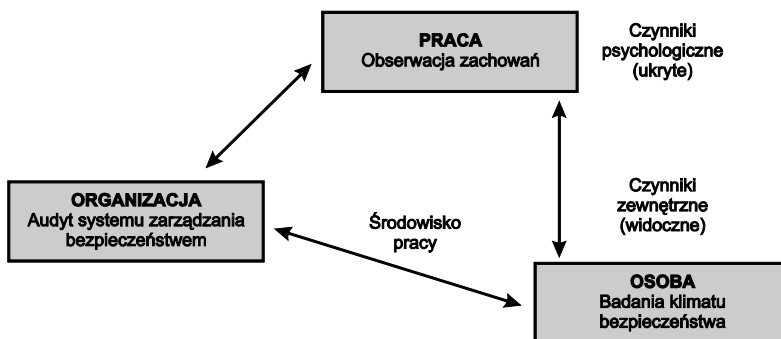
<sup>124</sup> Ibidem.

<sup>125</sup> M. Milczarek, *Ocena poziomu kultury bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie* „Bezpieczeństwo Pracy” 2001 nr 5, s. 18.

Opracowania kwestionariusza do badania klimatu bezpieczeństwa w zakładzie pracy dzieli się na kilka etapów:

- wyłonienie kluczowych elementów klimatu bezpieczeństwa (I etap);
- opracowanie i weryfikacja statystyczna kwestionariusza do badania klimatu bezpieczeństwa (II etap);
- badania klimatu bezpieczeństwa wybranych przedsiębiorstw z wykorzystaniem opracowanego narzędzia (III etap).<sup>127</sup>

Bezpieczeństwo w przedsiębiorstwie związane jest z wartościami, postawami oraz normami zachowania w zakresie bezpieczeństwa pracy, wspólnymi dla wszystkich pracowników. Model bezpieczeństwa D. Coopera przedstawiono na rysunku 2.6. Autor wyróżnił dwa wymiary bezpieczeństwa: widoczny i ukryty i dla każdego z nich zaproponował stosowanie odmiennych narzędzi pomiarowych.



Rysunek 2.6. Model bezpieczeństwa według D. Coopera

Źródło: M. Milczarek, *Ocena poziomu kultury bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie* „Bezpieczeństwo Pracy” 2001 nr 5, s. 17.

Widoczne przejawy bezpieczeństwa związane są z organizacją, zarządzaniem bezpieczeństwem oraz wykonywaną pracą. Natomiast ukryte przejawy bezpieczeństwa (pomiar klimatu bezpieczeństwa) związane są z czynnikami psychologicznymi. Do badania poszczególnych obszarów bezpieczeństwa stosowane są odpowiednie narzędzia, których wybór zależy od tego, który element bezpieczeństwa poddawany jest analizie.

Pomiar klimatu bezpieczeństwa może być również dokonywany poprzez ocenę interpretacji artefaktów – widocznych przejawów kultury bezpieczeństwa organizacyjnego (znaków bezpieczeństwa) przez pracowników.<sup>128</sup> Artefakty symbolizując kulturę, określają jej znaczenie i są określane są jako widzialne elementy niewidzialnej kultury

<sup>126</sup> [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: [www.ciop.pl](http://www.ciop.pl) [Data wejścia: 30-01-2010].

<sup>127</sup> Ibidem.

<sup>128</sup> G. Luria, A. Rafaeli, 2008, *Testing safety commitment in organizations through interpretations of safety artifacts* „Journal of Safety Research” 2008 Vol. 39, No. 5.



organizacji.<sup>129</sup> W opinii pracowników „znaki bezpieczeństwa” są odzwierciedleniem klimatu bezpieczeństwa w organizacji. Znaki bezpieczeństwa odgrywają istotną rolę:

- symbolizując zagrożenia;
- wskazując na zgodność z obowiązującymi przepisami prawnymi;
- odzwierciedlając zaangażowanie w obszarze bhp i *well-being*.

Rola i znaczenie artefaktów rośnie zwłaszcza w przedsiębiorstwach międzynarodowych, zatrudniających pracowników reprezentujących różne narodowości i grupy etniczne. W tych przedsiębiorstwach istnieje potrzeba wypracowania wspólnego, często wizualnego języka komunikowania zagadnień dotyczących bhp.<sup>130</sup>

### **Cel, etapy i proces pomiaru kultury bezpieczeństwa**

Współcześnie zarządzanie organizacją to nie tylko wykorzystywanie doświadczenia i intuicji, ale również posiadanie konkretnej wiedzy, która jest jednym z najcenniejszych zasobów każdej organizacji. Badania stanowią jedną z kluczowych determinant sukcesu w procesie zarządzania, gdyż dostarczają informacji co z kolei wpływa na ograniczenie warunków niepewności, w jakich działa dany podmiot.

Prowadzone w organizacji badania są ważnym elementem każdej strategii, zarówno tej skierowanej na zewnątrz przedsiębiorstwa, jak i tej nakierowanej na jego wewnątrz. Metody i techniki marketingowe są na tyle uniwersalne, że mogą posłużyć do zbierania i przetwarzania danych dotyczących praktycznie każdego „ryнку” w tym również rynku wewnętrznego.<sup>131</sup> Pojęciem, które w sposób najbardziej obrazowy przedstawia zależność pomiędzy organizacją a pracownikiem, w aspekcie badań jest marketing wewnętrzny, który opiera się na koncepcji, zgodnie z którą pracownicy stanowią wewnętrzny rynek organizacji. Na rynku tym każdy pracownik i każda komórka organizacji współpracują ze sobą na zasadzie wewnętrznych nabywców i dostawców.<sup>132</sup> Na rynku wewnętrznym podmiotem badania jest pracownik organizacji, czyli tak zwany klient wewnętrzny. Bezpośrednio tę teorię można odnieść do badania poziomu kultury bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracownik, jest bezpośrednim „konsumentem” poziomu bezpieczeństwa i higieny pracy, a także kultury bhp w trakcie wykonywania swoich służbowych obowiązków. Przeprowadzenie badania z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy wśród pracowników pozwala na pozyskanie informacji na temat odczuwalnego przez nich poziomu bhp jak również propozycji ewentualnych działań poprawiających i wspomagających podniesienie poziomu bezpieczeństwa i higieny pracy, a więc również poziomu kultury bezpieczeństwa.

---

<sup>129</sup> H.M. Trice, J.M. Beyer, *The cultures of work organizations*, Engelwood Cliffs, Prentice-Hall, New Jersey 1993.

<sup>130</sup> P.D. Bust, A.G.F. Gibb, S. Pink, *Managing construction health and safety: Migrant workers and communicating safety messages* „Safety Science” 2008 Vol. 46, No. 4.

<sup>131</sup> K. Kędzior, K. Karcz, *Badania marketingowe w praktyce*, PWE, Warszawa 2007.

<sup>132</sup> E. Flejterska, L. Gracz, G. Rosa, A. Smalec, *Marketing partnerski. Wybrane problemy*, Wyd. Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2008.

## **Cel pomiaru**

Przejawy kultury przedsiębiorstwa mogą być niekiedy bardzo subtelne i trudne do zidentyfikowania, zawsze jednak wpływają na funkcjonowanie przedsiębiorstwa. Poziom kultury bezpieczeństwa zakładu pracy wyznacza sposób jego funkcjonowania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Badanie kultury umożliwia zrozumienie procesów, które determinują postępowanie pracowników. Kultura organizacyjna bywa określana jako osobowość przedsiębiorstwa; jej badanie stanowi więc może swojego rodzaju samoocenę, poszerzającą samoświadomość, czyli wiedzę przedsiębiorstwa o nim samym. Wnioski z badań mogą służyć organizacyjnemu uczeniu się. Badania kultury są również sposobem angażowania pracowników oraz okazją do propagowania pewnych idei i wartości w zakładzie pracy.<sup>133</sup>

Dobrze zaprojektowane i przeprowadzone badanie w rezultacie będzie prowadziło do udoskonalenia procesu podejmowania decyzji z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy. W zakresie kultury bezpieczeństwa pracy dodatkowo pomagają one w:

- zrozumieniu zagadnienia – opisanie, analizowanie, pomiar i przewidywanie następstw podejmowanych decyzji oraz oddziałujących na te decyzje czynników;
- decydowaniu – zidentyfikowanie środków umożliwiających oddziaływanie na sferę bezpieczeństwa i higieny pracy oraz określenie optymalnego poziomu tego oddziaływania;
- kontroli – analizie i interpretacji otrzymanych wyników.<sup>134</sup>

Przed podjęciem decyzji o przeprowadzeniu badania poziomu kultury bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie warto dokonać oceny ich przewidywanej użyteczności. W procesie oceny użyteczności planowanych do przeprowadzenia badań bierze się pod uwagę następujące czynniki:

- ilość czasu do dyspozycji przed podjęciem decyzji z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy;
- dostępność potrzebnych informacji;
- naturę decyzji;
- wartość dodatkową, (odniesienie pozyskanej w trakcie przeprowadzanego badania informacji w stosunku do kosztów jej uzyskania).<sup>135</sup>

Podstawowym celem przeprowadzanych badań jest pozyskanie informacji pozwalających na identyfikację potrzeb i oczekiwań z zakresu poziomu bezpieczeństwa, jak również ocenę poziomu bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie, a więc i ocenę poziomu kultury bezpieczeństwa. Dzięki pozyskaniu informacji niejako zapełnia się luka informacyjna pomiędzy stanem wiedzy posiadanym przed przeprowadzeniem badania

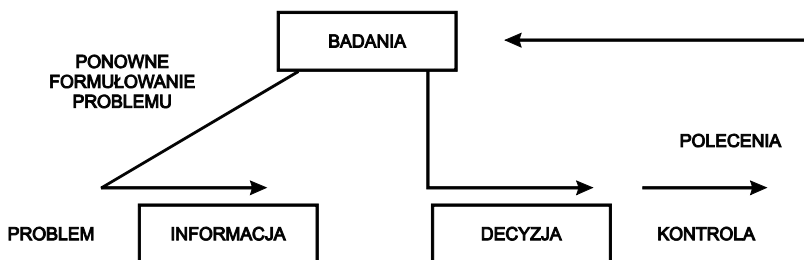
---

<sup>133</sup> M. Milczarek, *Ocena poziomu kultury bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie*, „Bezpieczeństwo Pracy” 2001 nr 5, s. 17.

<sup>134</sup> K. Mazurek-Łopacińska, *Badania marketingowe. Podstawowe metody i obszary zastosowań*, Wyd. Akademii Ekonomicznej, Wrocław 1999.

<sup>135</sup> Ibidem.

a stanem wiedzy po jego wykonaniu. Istnienie luki informacyjnej oznacza zapotrzebowanie na informacje bardziej aktualne, bardziej szczegółowe lub informacje zupełnie nowe, które do tej pory nie były gromadzone. Zgromadzone informacje służą podejmowaniu decyzji. W momencie pojawienia się pierwszych sygnałów świadczących o potrzebie pozyskania informacji rozpoczynają się działania mające na celu przeprowadzenie badania. Dochodzi do sformułowania problemu badawczego i przeprowadzenia badania, na podstawie którego uzyskuje się konkretne informacje, pozwalające na podejmowanie decyzji. Zależność pomiędzy badaniem, informacją i decyzją przedstawiona została na rysunku 2.7.



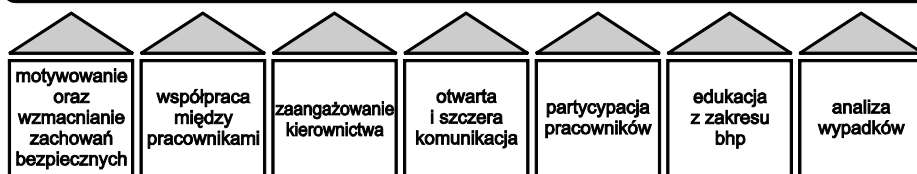
**Rysunek 2.7.** Związek pomiędzy badaniem, informacją i decyzją

Źródło: K. Mazurek-Łopacińska, *Badania marketingowe. Podstawowe metody i obszary zastosowań*, Wyd. Akademii Ekonomicznej, Wrocław 1999, s. 19.

Zawężając ogólne cele przeprowadzania badań do sfery bezpieczeństwa pracy, badanie z tego zakresu umożliwi pozyskanie informacji na temat:

- poziomu świadomości w kwestii bezpieczeństwa i higieny pracy;
- odczuwalnego poziomu bezpieczeństwa;
- możliwości wdrożenia rozwiązań w celu poprawy poziomu bezpieczeństwa;
- konieczności podjęcia działań redukujących istniejące zagrożenia na poszczególnych stanowiskach pracy;
- identyfikacji poczucia bezpieczeństwa;
- konieczności dodatkowych szkoleń i informacji z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy;
- przyczyn podejmowania zachowań niebezpiecznych;
- motywacji pracowników do zachowań bezpiecznych;
- stopnia partycypacji pracowników w zakresie kształtowania polityki bezpieczeństwa.

## ZAKRES PORUSZANEJ W BADANIU TEMATYKI



Rysunek 2.8. Zakres poruszanej w badaniu tematyki

Źródło: opracowanie własne.

W celu uporządkowania zakresu tematycznego badania poziomu kultury bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie poszczególne zagadnienia można przyporządkować czynnikom kształtującym kulturę bezpieczeństwa – motywowanie oraz wzmacnianie zachowań bezpiecznych, współpraca między pracownikami, zaangażowanie kierownictwa, otwarta i szczerza komunikacja, partycypacja pracowników, edukacja z zakresu bhp, analiza wypadków (rysunek 2.8).<sup>136</sup>

### **Etapy i proces pomiaru**

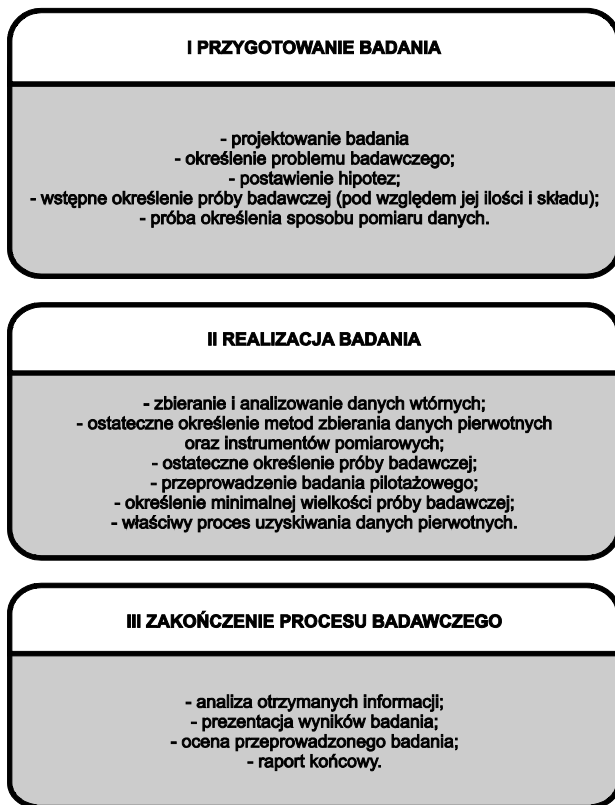
Każde badanie, w tym także badanie poziomu kultury bezpieczeństwa, składa się z wielu etapów, z których każdy stanowi istotną część ostatecznej wersji przetworzonych informacji i raportu z badań. Badania definiuje się jako systematyczne i celowe poszukiwanie informacji związanych z identyfikowaniem i rozwiązywaniem określonych problemów, ułatwiających podejmowanie decyzji.<sup>137</sup> Najczęściej wyróżnia się trzy fazy procesu przeprowadzania badań (rysunek 2.9), które można podzielić na poszczególne etapy:

- I. Przygotowanie badania:
  - projektowanie badania, czyli określenie celu badania oraz analiza sytuacji otoczenia zewnętrznego i wewnętrznego badanych jednostek,
  - określenie problemu badawczego,
  - postawienie hipotez,
  - wstępne określenie próby badawczej (pod względem jej ilości i składu),
  - próba określenia sposobu pomiaru danych;
- II. Realizacja badania:
  - zbieranie i analizowanie danych wtórnych,
  - ostateczne określenie metod zbierania danych pierwotnych oraz instrumentów pomiarowych,
  - ostateczne określenie próby badawczej,

<sup>136</sup> Zakres poruszanej w badaniu poziomu kultury bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie jest analogiczny do czynników skutecznego kształtowania kultury bezpieczeństwa pracy, które szerzej omówione zostały w dziale pierwszym niniejszego opracowania.

<sup>137</sup> A. Parasuraman, *Marketing Research*, Reading, MA., Addison-Wesley Publishing Company, USA 1991.

- przeprowadzenie badania pilotażowego,
  - określenie minimalnej wielkości próby badawczej,
  - właściwy proces uzyskiwania danych pierwotnych;
- III. Zakończenie procesu badawczego:
- analiza otrzymanych informacji,
  - prezentacja wyników badania,
  - ocena przeprowadzonego badania,
  - raport końcowy.<sup>138</sup>



**Rysunek 2.9.** Etapy procesu przeprowadzania badań

*Źródło:* opracowanie własne na podstawie: K. Włodarczyk-Śpiewak, *Źródła informacji na potrzeby badania konsumpcji i kształtujących ją czynników*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, nr 367, Prace Katedry Mikroekonomii nr 8, Szczecin 2003, s. 31-32.

<sup>138</sup> K. Włodarczyk-Śpiewak, *Źródła informacji na potrzeby...*, op. cit., s. 31-32.

Pierwszą i podstawową kwestią w procedurze (procesie) badania poziomu bezpieczeństwa w organizacji jest konkretne zaprojektowanie badania. Zadanie to składa się z kilku elementów. Kluczowym i najważniejszym momentem jest uświadomienie sobie i skonkretyzowanie celu badania poprzez określenie problemu badawczego i przedmiotu badania. Poprawnie sformułowany cel badania daje gwarancję, iż zgromadzone informacje będą użyteczne pod kątem ich późniejszego wykorzystywania, jak również końcowego wnioskowania. Pomocne przy określaniu celu badania jest sprecyzowanie poszczególnych zakresów badania:

- przedmiotowego (co będzie poddane badaniu?);
- podmiotowego (kto będzie poddany badaniu?);
- przestrzennego (gdzie przeprowadzane będzie badanie, jaki będzie zasięg przestrzenny badania?);
- czasowego (kiedy i w jakim okresie badanie będzie prowadzone, jakiego okresu czasowego będzie dotyczyła analiza?).<sup>139</sup>

Niezmierzalnym ważnym elementem jest właściwie przygotowanie badania, zarówno pod kątem przedmiotowym, jak i podmiotowym. Odpowiedni dobór narzędzi pomiaru jak również przygotowanie całego procesu badawczego nierzadko ma wpływ na uzyskane wyniki. Ważne jest aby wszyscy pracownicy, którzy należeć będą do grupy badawczej, byli odpowiednio wcześniej poinformowani nie tylko o celach i założeniach badania, ale również o formie, czasie i miejscu jego przeprowadzania. Wyłączeniem jest jedynie sytuacja, gdy przeprowadzane badanie ma formę badania ukrytego i polega na przykład na obserwacji ukrytej. Każdy etap badania powinien być dokładnie przemyślany, począwszy od zaprojektowania, poprzez jego przeprowadzenie, po analizę uzyskanych wyników. W celu uniknięcia ewentualnych błędów w trakcie warto zastanowić się nad przeprowadzeniem badania pilotażowego, które pozwoli na uniknięcie szeregu niejasności i uchybień dotyczących badania. Głównym celem badań pilotażowych jest sprawdzenie poprawności przyjętych założeń badawczych w zakresie metod i technik gromadzenia danych oraz przetestowanie narzędzi badawczych.

Warto zaznaczyć, że nie ma żadnych przepisów ani wytycznych, które regulowałyby przeprowadzanie pomiaru kultury bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie. Nie ma żadnych norm, które w tym zakresie przedsiębiorstwo czy organizacja powinny spełniać. Nie ma też ilościowych punktów odniesienia i uzyskane w trakcie badania wyniki służą raczej ocenie sytuacji i wskazaniu możliwości poprawienia stanu obecnego. W żaden szczególny sposób nie zostały natomiast określone ramy akceptowalnego poziomu kultury bezpieczeństwa. Posiadanie wysokiej kultury bezpieczeństwa jest informacją o tym, iż przedsiębiorstwo przykłada dużą uwagę do zagadnień związanych z życiem i zdrowiem swoich pracowników. Bezpieczeństwo zatrudnionych pracowników jest dla takiej organizacji dobrem nadrzędnym.

---

<sup>139</sup> Z. Kędzior, *Badania rynku. Metody i zastosowania*, PWE, Warszawa 2005.

Po uświadomieniu sobie potrzeby badawczej, podjęciu decyzji o przeprowadzeniu badania oraz wstępnej analizie problemu badawczego następuje etap określenia źródła pozyskiwania danych oraz metody zbierania danych. Badania można realizować w oparciu o źródła pierwotne oraz wtórne. Badanie dokonywane w oparciu o źródła wtórne polega na wyszukiwaniu konkretnych informacji w dostępnych opracowaniach, raportach, wykazach, spisach dostępnych w przedsiębiorstwie, a następnie porównywaniu danych oraz ich analizowaniu. W związku z tym, że kultura bezpieczeństwa i higieny pracy związana jest z konkretnym zakładem pracy i jest zagadnieniem indywidualnym, źródłem danych wtórnych mogą być na przykład raporty powypadkowe, raporty z dokonywanych pomiarów środowiska pracy, dostępnych instrukcji i procedur. Wtórne źródła danych dostarczają zwykle tylko części poszukiwanych danych. Pozostała część danych pochodzi ze źródeł pierwotnych, których pozyskiwanie jest zazwyczaj główną czynnością etapu zbierania danych. Dane ze źródeł pierwotnych i wtórnych uzyskuje się przez pomiar tych źródeł. Przedmiotem pomiaru pierwotnego jest cecha rzeczy, osoby, zdarzenia lub stanu. Natomiast przedmiotem pomiaru wtórnego są dane, czyli wyniki wcześniej przeprowadzonym pomiarów. Pomiar wtórny jest zatem, w odróżnieniu do pomiaru pierwotnego, działaniem polegającym na klasyfikacji danych, które są wynikiem pomiaru pierwotnego lub wtórnego dokonanego wcześniej. W trakcie badania poziomu kultury bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie część informacji pochodzić będzie właśnie z pomiaru wtórnego. Analizie i wnioskowaniu poddawane mogą być pomiary środowiska pracy, raporty powypadkowe, istniejące procedury i instrukcje. Istota pomiaru wtórnego polega na wyborze i ocenie istniejących danych, przy jednoczesnym dokonaniu ich oceny i wstępnej analizy. Nie wszystkie znajdujące się w posiadaniu zakładu pracy informacje będą przydatne pod kątem analizowania poziomu kultury bezpieczeństwa.<sup>140</sup>

Warunkiem wykorzystywania wtórnych źródeł jest wiarygodność posiadanych wiadomości, którą określa pięć cech:

- dostępność – decyduje o możliwości rozwiązania postawionego problemu, uzależniona jest od wiedzy pracowników zajmujących się badaniami i posiadanego sprzętu badawczo-informacyjnego;
- dokładność – uzależniona jest od źródła pochodzenia informacji, a tym samym między innymi od sposobów pomiarów pierwotnych, metod przetwarzania danych, wiedzy badaczy;
- aktualność – uzależniona jest od jakości badania pierwotnego, gwarantująca długotrwałą przydatność wtórnego opracowania danego problemu;
- trafność – oznacza prawidłowy dobór informacji i danych pochodzących ze źródeł informacji pierwotnych i wtórnych do opracowania danego problemu badawczego;

---

<sup>140</sup> S. Kaczmarczyk, *Badania marketingowe. Metody i techniki*, PWE, Warszawa 2003, s. 36.

- porównywalność – oznacza stosowanie odpowiednich metod badawczych, metod przetwarzania, nazewnictwa w ramach badanego problemu w celu możliwości porównania otrzymanych wyników i ich odniesienia w ramach badanego zagadnienia.<sup>141</sup>

W zakresie danych, które wyrażane są w sposób ilościowy pomiar nie wydaje się niezwykły, ponieważ praktyka pomiarowa daje możliwość wyboru wielu precyzyjnych instrumentów do wyrażenia ich wielkości (na przykład pomiar ilości, cech fizycznych, ciężaru). Wynik pomiaru jest jednoznaczny i wyrażony w odpowiednich miarach (na przykład metrach, kilogramach). Pomiar staje się trudniejszy w momencie poddania badaniu cech, które odzwierciedlają odczucia, nastroje, postrzeganie i tym podobne.<sup>142</sup>

Badanie poziomu kultury bezpieczeństwa przeprowadza się zazwyczaj przy użyciu metod opisujących cechy jakościowe. Trudno jest bowiem odnieść podstawowy zakres kultury bezpieczeństwa do oceny ilościowej. Większość z czynników kształtujących kulturę bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie ma charakter czysto jakościowy. Oczywiście można poszczególnym czynnikom przyporządkować wartości i wagi, ale dokonywana ocena będzie prawie zawsze oceną subiektywną i odczuwaną przez poszczególne osoby poddawane badaniu. Dodatkową trudnością przy określeniu poziomu kultury bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie jest wielość spotykanych w literaturze i opracowaniach sposobów na jego określenie. Poziom kultury bezpieczeństwa i higieny pracy jest określany jako wysoki, akceptowalny, silny, dobry. Wszystkie wymienione określenia są nacechowane pozytywnie, niewiele jednak mówią o faktycznym poziomie kultury bezpieczeństwa i higieny pracy. Wynika to jednak ze specyfiki zagadnienia i braku możliwości zastosowania jakiegokolwiek z dostępnych miar. W przypadku kultury bezpieczeństwa i higieny pracy większość poddawanych badaniu zjawisk będzie miała charakter psychologiczny, związany z psychiką człowieka.

## Wybrane narzędzia pomiaru kultury bezpieczeństwa

### Wywiady

Rozmowy z pracownikami stanowią niezwykle cenne źródło informacji na temat warunków w jakich odbywa się wykonywanie pracy. Przeprowadzana z pracownikiem rozmowa bardzo często przybiera formę wywiadu bezpośredniego opartego na wcześniej skonstruowanym kwestionariuszu. W przypadku badania poziomu kultury bezpieczeństwa i higieny pracy stosowaną formą wywiadu będzie bezpośrednia rozmowa z pracownikiem. Wywiad bezpośredni jest rozmową przeprowadzającego badanie z osobą lub osobami poddanymi badaniu (respondentem lub respondentami). Służy poznawaniu faktów, opinii i postaw danej zbiorowości.<sup>143</sup> W odróżnieniu od zwykłej rozmowy ma na celu pozyskanie konkretnych informacji na konkretny temat. Wywiad

<sup>141</sup> Ibidem, s. 74-76.

<sup>142</sup> Ibidem, s. 74-75.

<sup>143</sup> T. Pilch, *Metodologia pedagogicznych badań środowiskowych*, PAN, Warszawa 1971.



jako metodę badawczą wybiera się przede wszystkim w sytuacjach, kiedy problem badawczy jest ściśle związany z funkcjonowaniem w określonym środowisku i dotyczy wzajemnego oddziaływania organizacji i środowiska. Wywiad w odróżnieniu do obserwacji jest rodzajem komunikacji dwustronnej, ponieważ w trakcie przeprowadzania badania respondent wie o tym, że poddawany jest badaniu. W zależności od liczby osób biorących udział w badaniu wywiad dzieli się na indywidualny i grupowy. Wywiad indywidualny to rozmowa pomiędzy respondentem a badaczem. Jest on dość elastyczny i daje możliwość zebrania dużej ilości informacji. Wyszukoleni badacze mogą utrzymać uwagę respondenta przez dłuższy czas oraz dbają o wyjaśnianie mu bardziej skomplikowanych pytań. Potrafią też w trakcie rozmowy rozpoznawać lub pogłębiać niektóre tematy, odpowiednio reagując na rozwój sytuacji. W większości przypadków wywiady indywidualne mogą być prowadzone relatywnie szybko. Natomiast wywiady grupowe polegają na przeprowadzaniu kilkugodzinnych dyskusji w grupach zawierających zwykle od sześciu do dziesięciu specjalnie zaproszonych w tym celu osób. Dyskusje są prowadzone przez przeszkolonego moderatora i dotyczą ściśle określonych tematów.

Wszystkie rodzaje wywiadów charakteryzują dwie cechy, z których każda odznacza się szerokim zakresem zmienności. Pierwszą cechą wywiadu jest stopień jego standaryzacji. Wyróżnia się więc wywiady niestandaryzowane, czyli swobodne, oraz wywiady standaryzowane, zwane także wywiadami kwestionariuszowymi. Standaryzacja wywiadu przejawia się określonym stopniem ujednolicenia i precyzji instrumentu pomiarowego oraz sposobem przeprowadzenia wywiadu. Im większy jest stopień standaryzacji, tym mniejszą swobodę ma osoba prowadząca wywiad i tym większą rolę odgrywa instrument pomiarowy. Drugą cechą wywiadu jest stopień jego głębokości i jednocześnie stopień ukrycia celu wywiadu przed respondentem. Wywiad staje się głębszy, gdy prowadzący stara się wydobyć od respondenta więcej dokładnych wiadomości dotyczących zwłaszcza motywów jego postępowania. Pomiar przeprowadzany metodą wywiadu pogłębionego jest określany jako jedna z metod tak zwanych badań motywacyjnych. Wymienione cechy wywiadów mogą występować w kilku połączeniach, dając cztery podstawowe rodzaje wywiadów:

- A. Wywiady proste standaryzowane – instrumentem pomiarowym jest standaryzowany kwestionariusz z wyskalowanymi odpowiedziami. Osoba przeprowadzająca ten rodzaj wywiadu nie musi być intensywnie szkolona, ponieważ jej zadanie ogranicza się do przeczytania pytań i zanotowania odpowiedzi. Wywiad ten jest obarczony niskim poziomem błędów pomiaru. Stosowany jest głównie w pomiarach właściwych.
- B. Wywiady proste niestandaryzowane – osoba prowadząca wywiad ma dużą swobodę w zadawaniu i modyfikacji pytań, wyjaśnianiu ich znaczenia oraz zadawaniu pytań dodatkowych. Wywiad ten jest określany mianem wywiadu swobodnego, którego odmianą jest rozmowa. W wywiadach prostych niestandaryzowanych zastosowanie mają również kwestionariusze, ale w ich treści mogą przeważać pytania otwarte. Prowadzący upewnia się, czy respon-

dent rozumiał pytanie i cel pomiaru, klasyfikuje i koduje odpowiedzi udzielone na pytania otwarte oraz pomaga respondentom precyzować sens odpowiedzi przez zadawanie pytań dodatkowych czyli sondowanie. W tym celu może on pokazywać respondentom rysunki, plansze, tablice i inne materiały pomocnicze. Środki te oraz sposób prowadzenia wywiadu pomagają utrzymać ścisły kontakt z respondentem, dzięki czemu zwiększa się jego motywację i zainteresowanie wywiadem.

- C. Wywiady pogłębione standaryzowane – można je prowadzić z pojedynczymi respondentami lub z grupami respondentów. Różnicą pomiędzy wywiadem prostym a pogłębionym jest odmienne zaprojektowanie kwestionariusza, w którym znaczącą rolę odgrywać mogą pytania pośrednie z wyskalowanymi odpowiedziami. Osoba przeprowadzająca wywiad musi być w większym stopniu przeszkolona i doświadczona. Przykładami wywiadów pogłębionych standaryzowanych są metody projekcyjne, które mogą być zastosowane do pomiaru zarówno cech jednostek, jak i grup respondentów.
- D. Wywiady pogłębione niestandaryzowane – zaliczane do wywiadów swobodnych, często określane jako rozmowa, której celem jest zebranie danych bezpośrednio dotyczących osoby poddanej pomiarowi. Osoby prowadzące wywiady pogłębione powinny mieć duże doświadczenie w tym zakresie. Ich zadaniem jest zachęcenie respondentów do wypowiedzi na określony temat. Podstawowymi stosowanymi przez nich środkami są pytania pośrednie. Instrumentem pomiarowym jest zazwyczaj instrukcja w której dominują pytania pośrednie. Głównym zadaniem prowadzącego wywiad jest zachęcenie respondentów do swobodnych wypowiedzi.<sup>144</sup>

Decyzję o wyborze rodzaju wywiadu podejmuje badacz. Wywiady proste standaryzowane stosuje się, gdy prowadzący wywiad i respondent rozumieją się wzajemnie co do celu pomiaru i rodzaju poszukiwanych danych, respondent jest zdolny dostarczyć potrzebne dane oraz jest skłonny udzielić odpowiedzi. Jeżeli przynajmniej jeden z wymienionych czynników nie spełnia oczekiwań badacza, powinien on zastosować wywiad pogłębiony standaryzowany. Jeżeli ten rodzaj wywiadu nie dostarczy potrzebnych danych, stosuje się dwa pozostałe rodzaje wywiadów, z zaznaczeniem, że pierwszeństwo ma prosty wywiad niestandaryzowany.

Efektywność wywiadu i wartość uzyskanego materiału zależy od wielu czynników. Najważniejszym warunkiem poprawnego przeprowadzenia wywiadu są właściwie przygotowane dyspozycje, które określa się mianem kwestionariusza. Kwestionariusz jest zestawem tematów będących przedmiotem badania, sformułowanych najczęściej jako pytania wymagające pośrednictwa osoby przeprowadzającej wywiad.<sup>145</sup>

---

<sup>144</sup> S. Kaczmarczyk, *Badania ...*, op. cit., s. 204-205.

<sup>145</sup> R. Wroczyński, T. Pilch, *Metodologia pedagogiki społecznej*, Wyd. Akademickie ŻAK, Warszawa 1995, s. 179.

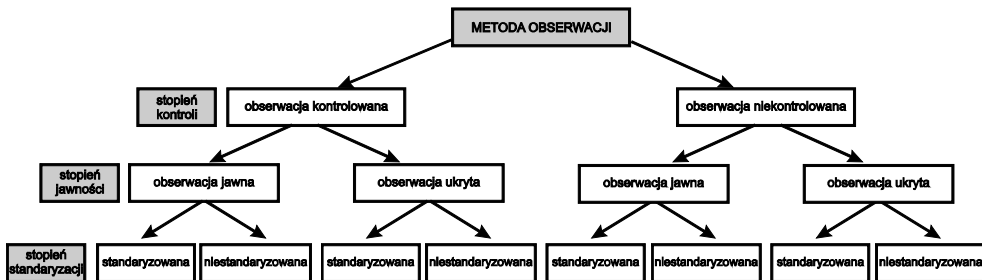
## **Obserwacje**

Badania obserwacyjne polegają na zbieraniu podstawowych danych za pomocą obserwacji odpowiednich osób, działań i sytuacji. Obserwowana osoba, działanie lub sytuacja jest biernym obiektem pomiaru. Metody obserwacji nie są konkurencyjne wobec innych form pomiaru. Należy je traktować jako pomiar dodatkowy i uzupełniający zbieranie danych przy użyciu innych metod. Niektóre cechy są wręcz niemożliwe do uchwycenia za pomocą obserwacji (na przykład stężenie pyłów w powietrzu). Jednocześnie są również przypadki, kiedy obserwacja jest jedyną metodą badawczą możliwą do zastosowania (na przykład zachowanie w trakcie sytuacji zagrożenia). Wyróżnia się trzy wymiary obserwacji:

- A. Stopień kontroli (od obserwacji kontrolowanej po obserwację niekontrolowaną). Obserwacja niekontrolowana bardzo często odbywa się w warunkach naturalnych. Obserwowane osoby nie wiedzą, że są kontrolowane. Obserwator w trakcie przeprowadzania badania nie ma wpływu na osoby poddane badaniu. Przykładem obserwacji niekontrolowanej jest liczenie osób, które w trakcie wykonywania pracy stosują odzież ochronną. Z kolei w trakcie przeprowadzania obserwacji kontrolowanej, osoba obserwowana nadal pozostaje w nieświadomości tego, że jest obserwowana, ale obserwator może wywierać na nią wpływ. Przykładem obserwacji kontrolowanej będzie na przykład występowanie w roli nowego pracownika przedsiębiorstwa, który obserwuje pozostałych pracowników, ale jednocześnie może prowadzić rozmowy tak, aby kontrolować proces obserwacji i zdobyć jak najwięcej danych. Obserwowana sytuacja ma zatem charakter sztuczny i jest kontrolowana przez obserwatora.
- B. Stopień jawności (od obserwacji jawnej po obserwację ukrytą). Obserwacja ukryta to metoda, w której osoba nie wie o tym, że jest poddana badaniu. Dzięki temu bardzo często uzyskane wyniki są obiektywne. W przypadku, gdy obserwacja jest jawna, czyli osoba wie o tym, że przeprowadzane jest badanie często dochodzi do zniekształcania stanu faktycznego (zarówno pozytywnego jak i negatywnego). Jawność obserwacji lub obserwatora wpływa na osobę poddawaną badaniu. Może to powodować nienaturalne zachowania, co w rezultacie wpływa na rzetelność pomiaru. Podstawową zaletą obserwacji ukrytej jest fakt, że nie następuje widoczna interwencja instrumentu pomiarowego i obserwatora na uzyskane wyniki pomiaru.
- C. Stopień standaryzacji (od obserwacji standaryzowanej po obserwację niestandaryzowaną). Zastosowanie obserwacji niestandaryzowanej nie stwarza praktycznie żadnych ograniczeń dla obserwatora ani pod względem zapisu wyniku obserwacji, ani też pod względem jej przeprowadzenia. W miarę wzrostu standaryzacji rośnie stopień kontroli zarówno obserwowanego, jak i obserwatora, który stosuje coraz doskonalsze instrumenty pomiarowe, począwszy od ogólnej instrukcji, a skończywszy na dokładnie opracowanym dzienniku obserwacji i instrumentach mechanicznych. W obserwacji standa-

ryzowanej obserwator szczegółowo zna warunki w jakich obserwacja ma być przeprowadzona i w jaki sposób mają być zapisywane wyniki. Zapisowi podlegają tylko te obserwacje, które są przewidziane w dzienniku obserwacji. Standaryzacja zapisu wyników pomiaru jest podstawowym elementem kontroli obserwatora przez badacza. Obserwacja standaryzowana jest konieczna wówczas, gdy wyniki obserwacji są kodowane w celu ich dalszej obróbki.<sup>146</sup>

Wymienione wymiary można ze sobą łączyć otrzymując konkretne metody obserwacji, na przykład obserwację kontrolowaną, ukrytą, standaryzowaną (rysunek 2.10).



Rysunek 2.10. Klasyfikacja metod obserwacji

Źródło: K. Mazurek-Łopacińska, *Badania marketingowe...*, op. cit., s. 139.

Sporządzając raport z badania polegającego na obserwacji, należy dokładnie opisać warunki i przebieg dokonanych czynności, a więc między innymi: cel, miejsce, czas i metodę obserwacji.<sup>147</sup>

## 2.4. Wybrane metody badania poziomu bezpieczeństwa pracy w przedsiębiorstwie

Podjęjąc próbę wskazania metod służących ocenie poziomu bhp i kultury bezpieczeństwa warto zwrócić uwagę na fakt, iż w głównej mierze mamy do czynienia z pomiarem cech jakościowych – zatem trudnych do oszacowania i wartościowania. Najbardziej dyskusyjne jest przyporządkowanie określonym cechom odpowiednich wag i punktów. Jest to uzależnione od percepcji osób poddanych badaniu, na przykład skuteczniejszą formą motywacji do bezpiecznego zachowania w trakcie wykonywania czynności roboczych dla jednego pracownika może być gratyfikacja finansowa, dla innego możliwość uzyskania tytułu „pracownik miesiąca”. Dlatego też zaprezentowane metody nie są w pełni doskonałe. Dodatkową trudnością w trakcie przeprowadza-

<sup>146</sup> S. Kaczmarczyk, *Badania ...*, op. cit.

<sup>147</sup> K. Mazurek-Łopacińska, *Badania marketingowe...*, op. cit.

nia badania może okazać się również brak chęci współpracy oraz szeroko rozumiany opór wśród osób objętych badaniem, czego skutkiem jest brak rzetelności uzyskanych wyników. Podkreślenia wymaga fakt, iż wciąż niewielki odsetek przedsiębiorstw uzmysławia sobie potrzebę przeprowadzenia dogłębnej analizy poziomu bhp i kultury bezpieczeństwa w ramach swojej organizacji. Nie angażując zbyt wiele sił i środków przedsiębiorcy podejmują działania kontrolne i sprawozdawcze, które wynikają z obowiązujących przepisów i norm, nie wychodząc poza ich ramy. Dążenie do maksymalizacji zysków, penetracji nowych rynków zbytu, podejmowania coraz to nowszych działań w sferze promocji bardzo często odsuwa kwestie bezpieczeństwa i higieny pracy na dalszy plan. Skłonność do inwestycji w sferze podniesienia warunków bhp jest niższa niż poziom inwestycji w inne obszary działalności. Według większości organizacji poziom bhp zgodny z przepisami prawa jest wystarczający i nie wymaga interwencji.

Najczęściej pojawiające się problemy dotyczące pomiaru są formułowane z wykorzystaniem następujących pytań:

- Jakie są kluczowe cechy kultury bezpieczeństwa, które można zmierzyć?
- Czy wskaźniki pomiaru kultury bezpieczeństwa są takie same dla różnych przedsiębiorstw czy należy stosować odmienne kryteria oceny uwzględniając rodzaj przedsiębiorstwa, poziom kultury bezpieczeństwa?
- Czy jest bezpośredni związek, pomiędzy cechami kultury bezpieczeństwa a stanem bezpieczeństwa, czy wpływają one na przykład na wskaźnik wypadkowości?<sup>148</sup>

W świetle wyżej postawionych pytań pojawia się zainteresowanie pomiarem kultury bezpieczeństwa i upowszechnianiem narzędzi oceny, w formie kwestionariuszy opracowywanych na potrzeby własne sektorów/przedsiębiorstw. Z przeprowadzonego przeglądu narzędzi wykorzystywanych do pomiaru kultury bezpieczeństwa wynika, że głównym przedmiotem zainteresowania są:

- ocena postrzegania aktualnego stanu wybranych aspektów funkcjonowania organizacji (elementów systemu zarządzania, procedur bezpieczeństwa, kompetencji personelu);
- indywidualne odczucia pracowników (optymizm, pesymizm);
- indywidualne typy zachowań w środowisku pracy (podejmowanie ryzyka, naruszanie obowiązujących zasad, raportowanie wypadków).

Zainteresowanie pomiarem kultury bezpieczeństwa coraz częściej przejawiają zewnętrzne organizacje, takie jak firmy ubezpieczeniowe oraz instytucje regulacyjne (urzędy administracyjne). Ocena kultury bezpieczeństwa polega na ocenie „niewidocznych” norm i założeń za pomocą „widzialnych” wskaźników. Do najczęściej stosowanych wskaźników wykorzystywanych do oceny kultury bezpieczeństwa organiza-

---

<sup>148</sup> R. Flin, K. Mearns, P. O'Connor, R. Bryden, *Measuring safety climate: identifying the common features* „Safety Science” 2000 Vol. 34, No. 1-3.

cji należą: zaangażowanie kierownictwa, szkolenia zakresu bezpieczeństwa, motywacje, zasady bezpieczeństwa, zapisy wypadków, skuteczność systemu kontroli i komunikacji, dobrze zaprojektowane wyposażenie techniczne.

### **Metoda Wskaźnikowa**

Przykładowa metoda oceny poziomu kultury bezpieczeństwa w przedsiębiorstwa z branży budowlanej uwzględnia trzy grupy wskaźników: bezpieczeństwo na poziomie operacyjnym, strategię bezpieczeństwa oraz indywidualne potrzeby pracowników. W grupach zostały wyszczególnione szczegółowe kryteria oceny.<sup>149</sup>

Stan **bezpieczeństwa na poziomie operacyjnym** może być zweryfikowany poprzez ocenę:

- częstotliwości dyskusji podejmowanej przez przedstawicieli kierownictwa z pracownikami na temat bezpieczeństwa;
- zasad bezpieczeństwa stosowanych w odniesieniu do kontrahentów, podwykonawców;
- stopnia wykorzystywania wiedzy praktycznej pracowników organizacji w procesie wprowadzania zmian w istniejących procesach i procedurach;
- zakresu możliwości zgłaszania propozycji udoskonaleń w trakcie spotkań dotyczących bezpieczeństwa;
- wymogów bezpieczeństwa przy sytuacjach problemowych dotyczących procesów produkcyjnych;
- stopnia zaangażowania kierownictwa w sprawy bezpieczeństwa;
- skuteczności szkoleń dotyczących bezpiecznych zachowań;
- skuteczności stosowanych w organizacji udokumentowanych procedur, list sprawdzających zapewniających bezpieczeństwo organizacji;
- skuteczności ochrony pracowników przez stosowane środki ochrony indywidualnej;
- przydatności instrukcji bezpieczeństwa w organizacji;
- wyniki w zakresie bezpieczeństwa w kontekście ogólnych wyników organizacji;
- stanu technicznego wyposażenia.

**Strategia bezpieczeństwa** może zostać oceniona w oparciu o przeciwstawne stwierdzenia dotyczące jej elementów i zakresu ich stosowania wskazane w tabeli 2.5.

---

<sup>149</sup> G. Grote, C. Künzler, *Diagnosis of safety culture in safety management audits* „Safety Science” 2000 Vol. 34, No. 1-3.

**Tabela 2.5.** Wskaźniki oceny strategii bezpieczeństwa pracy w organizacji

<b>Stwierdzenie negatywne</b>	<b>Stwierdzenie pozytywne</b>
Inwestycje w bezpieczeństwo realizowane są głównie po wypadkach	Zawsze są wystarczające zasoby na inwestycje z zakresu bhp
Pracownicy są separowani od zagadnień bezpieczeństwa poprzez ścisłą kontrolę	Pracownicy są motywowani do działań na rzecz bezpieczeństwa poprzez system informacji
Bezpieczeństwo jest zapewniane przez specjalnie wyszkolone służby bhp	Wszyscy pracownicy są odpowiedzialni za bezpieczeństwo, a służby bhp służą pomocą
Cele bhp są stale dostosowywane do zmieniających się regulacji prawnych	Cele bhp są proaktywne i wynikają z inicjatyw organizacji
Technologia jest stosowana by zastąpić człowieka	Technologia jest wykorzystywana by pomóc człowiekowi w realizacji zadań
Pracownicy nie muszą brać udziału w operacjach krytycznych z punktu widzenia bezpieczeństwa	Pracownicy są wykwalifikowani by aktywnie uczestniczyć poprawie bezpieczeństwa operacji
Podczas dezorganizacji procesów pracownicy muszą postępować zgodnie z procedurami i instrukcjami	Podczas dezorganizacji procesów pracownicy mogą podejmować własne decyzje
Problemy dotyczące danej jednostki są rozstrzygane przez inne jednostki	Problemy dotyczące danej jednostki są rozwiązywane wewnątrz tej jednostki, w porozumieniu z jednostkami zewnętrznymi
Instrukcje nie są przedmiotem pytań i dyskusji	Zapytanie dotyczące instrukcji są wskazane
Procedury są opracowane przez ekspertów	Procedury są opracowane w ścisłej współpracy z pracownikami
Szkolenia bhp mogą zostać pominięte	Szkolenia z zakresu bhp podlegają doskonaleniu i poszerzeniu
Pracownicy produkcyjni nie mogą interweniować w automatyzację procesów	Pracownicy produkcyjni mogą interweniować w automatyzację procesów w celu zapewnienia jakości i bezpieczeństwa operacji

Źródło: G. Grote, C. Künzler, *Diagnosis of safety culture ...*, op. cit.

**Indywidualne potrzeby pracowników** mogą dotyczyć oceny niżej wymienionych elementów:

- wolności w podejmowaniu decyzji;
- respektu do przełożonych;
- uzyskiwanej informacji zwrotnej;
- reprezentowania własnego interesu;
- zaangażowania w proces planowania operacji i ich realizowania;
- możliwości rozwoju indywidualnej ścieżki kariery;
- pracy w grupie;
- zaangażowania w proces kontroli w sytuacji dezorganizacji procesów;
- wsparcia systemu technicznego i informacyjnego;
- czasu będącego w dyspozycji na wyznaczone zadania;
- szkoleń i umiejętności technicznych;
- szkoleń zapewniających rozwój ogólnych umiejętności;

- zrozumienia procesów produkcyjnych;
- wiedzy na temat ryzyka zawodowego;
- możliwości dyskusji na temat zagadnień bezpieczeństwa;
- szkoleń z zakresu bhp;
- procedury bezpieczeństwa;
- wsparcia w sytuacjach krytycznych;
- wdrażania propozycji dotyczących bhp.

Odminną klasyfikację czynników uwzględnianych w procesie oceny kultury bezpieczeństwa przedstawiono w tabeli 2.6.

**Tabela 2.6.** Czynniki oceny poziomu kultury bezpieczeństwa i higieny pracy

<b>Zaangażowanie kierownictwa</b>
W miejscu pracy kierownictwo szybko reaguje i rozwiązuje problemy dotyczące bhp
Kierownictwo podejmuje decyzje kiedy pojawiają się problemy bhp
W miejscu pracy kierownictwo jest „ślepe” na sprawy bhp
Działania korekcyjne są zawsze podejmowane, kiedy do kierownictwa dociera informacja o niebezpiecznych praktykach
Kierownictwo/nadzór przejawia zainteresowanie bezpieczeństwem pracowników
Kierownictwo reaguje jedynie gdy pojawia się wypadek przy pracy
Kierownictwo/nadzór reaguje gdy procedury bezpieczeństwa nie są przestrzegane
<b>Bezpieczeństwo jak priorytet</b>
Kierownictwo wskazuje, że bezpieczeństwo pracowników jest bardzo ważne
Wierzę, że sprawy bezpieczeństwa nie mają wysokiego priorytetu w organizacji
Procedury bezpieczeństwa są przestrzegane
Kierownictwo wskazuje, że sprawy bezpieczeństwa są tak samo ważne jak produkcji
<b>Komunikacja</b>
Istnieje dobry system komunikacji w obszarze bhp
Informacja o bezpieczeństwie zawsze dociera do mnie za pośrednictwem mojego przełożonego
Mój przełożony nie zawsze mnie informuje o bieżących sprawach dotyczących bhp
Kierownictwo zawsze ma „otwarte drzwi” na sprawy związane z bhp
Nie otrzymuję pochwał za bezpieczną pracę
<b>Zasady bezpieczeństwa</b>
Wiele zasad i procedur bezpieczeństwa jest nieprzydatnych (nie są stosowane) w aspekcie zapewnienia bezpieczeństwa pracy
Wiele zasad i procedur bhp nie ma praktycznego zastosowania
Czasami trzeba odstąpić od wymogów bhp ze względu na cele produkcyjne
<b>Wsparcie środowiska pracy</b>
Pracownicy są namawiani (dopingowani) do raportowania niebezpiecznych warunków pracy
Pracownik ma wpływ na stan bezpieczeństwa na stanowisku pracy
Jeśli inni pracownicy ignorują procedury bezpieczeństwa, czuję, że nie jest to moja sprawa



Pracownicy nie są wystarczająco dopingowani do angażowania się w sprawy bhp
Nie jest stosowane podejście „ślepego” gdy pracownicy zachowują się niewłaściwie co zagraża bezpieczeństwu
Współpracownicy często dają wskazówki innym jak pracować bezpiecznie
<b>Zaangażowanie</b>
Jestem zaangażowany w informowanie kierownictwa o ważnych sprawach dotyczących bhp
Jestem zaangażowany w sprawy bhp w środowisku pracy
Nigdy nie byłem zaangażowany w przegląd bezpieczeństwa pracy
<b>Indywidualne priorytety i potrzeba bezpieczeństwa</b>
Jest istotne, że sprawy bezpieczeństwa są mocno akcentowane w organizacji
Rozumiem zasady bezpieczeństwa na moim stanowisku
Bezpieczeństwo jest jednym z priorytetów jaki uwzględniam wykonując pracę
Bezpieczeństwo w pracy ma istotne znaczenia dla mnie
Osobiście uważam, że sprawy bhp nie są ważnym aspektem w mojej pracy
<b>Indywidualna ocena ryzyka</b>
Jestem pewien, że to tylko kwestia czasu i będzie wypadek przy pracy
W pracy szansa zajścia wypadku przy pracy jest bardzo wysoka
Rzadko obawiam się, że będę poszkodowany w wypadku przy pracy
Jestem świadomy odpowiedzialności za sprawy bhp
<b>Środowisko pracy</b>
Cele operacyjne często są sprzeczne z celami w zakresie bhp
Czasami nie mam wystarczająco dużo czasu by wykonać swoją pracę bezpiecznie
Czasami uwarunkowania w pracy uniemożliwiają bezpieczne wykonywanie pracy
Zawsze jest wystarczająca liczba osób by wykonać pracę w sposób bezpieczny
Nie zawsze mogę otrzymać wyposażenie zapewniające wykonywanie pracy w sposób bezpieczny
Jest to bezpieczne miejsce pracy w porównaniu z organizacjami, w których pracowałem poprzednio

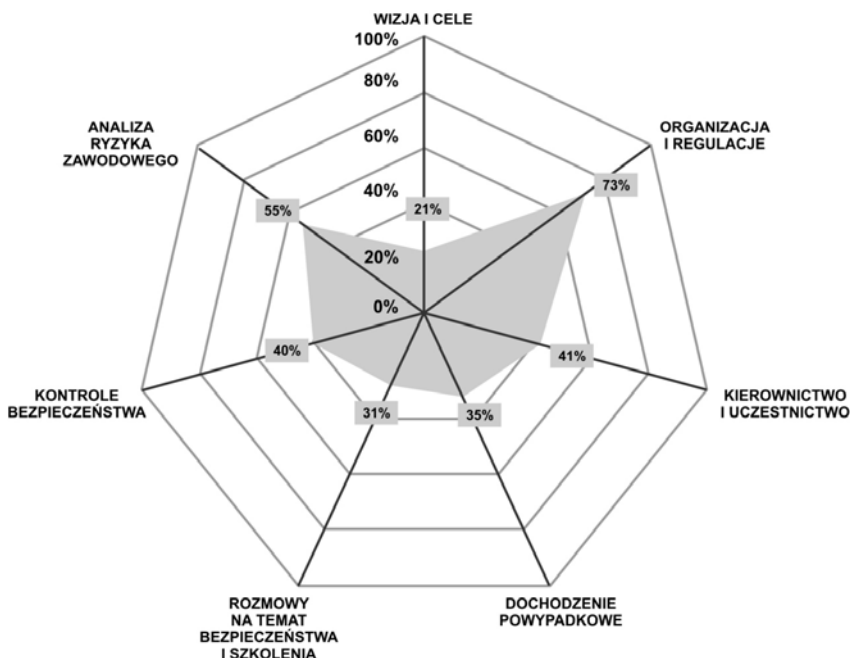
Źródło: S.J. Cox, A.J.T. Cheyne, *Assessing safety culture in offshore environments* „Safety Science” 2000 Vol. 34, No. 1-3.

## Siatka Kultury Bezpieczeństwa

Bardzo ciekawym instrumentem do pomiaru poziomu kultury bezpieczeństwa<sup>150</sup> w przedsiębiorstwie jest opracowana przez G. Kirschsteina i E. Werner-Keppnera Siatka Kultury Bezpieczeństwa. Według autorów kultura bezpieczeństwa jest wskaźnikiem poziomu wdrożenia i przyswojenia standardów bezpieczeństwa lub organizacji bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie. Przy użyciu *Safety Culture Grid* (Siatki Kultury Bezpieczeństwa) podsumowane zostają wyniki Analiz „Zarządzania Świadomością”

<sup>150</sup> Informacje na temat opracowanej metody pomiaru poziomu kultury bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie pochodzą z dokumentu elektronicznego opublikowanego online [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: <http://kirschstein.cz/pl/download/postergk-A4-pl.pdf> [Data wejścia: 01-04-2010].

(*BM Bewusst(Sein)-Managen*)<sup>151</sup>, a Współczynnik „Zarządzania Świadomością” umożliwia zestawienie rezultatów z wynikami innych przedsiębiorstw. *Safety Culture Grid* ukazuje jednoznacznie silne strony i słabe punkty kultury bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie oraz sposób w jaki rozwiązania służące dalszemu wzmocnieniu kultury bezpieczeństwa muszą zostać wprowadzone (rysunek 2.11).



**Rysunek 2.11.** Siatka Kultury Bezpieczeństwa

Źródło: G. Kirschstein, E. Werner-Keppner, *Jak zmierzyć Kulturę Bezpieczeństwa?* [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: <http://kirschstein.cz/pl/download/postergk-A4-pl.pdf> [Data wejścia: 01-04-2010].

Graficzną prezentację Siatki Kultury Bezpieczeństwa przedstawiono na rysunku 2.11. Siatka ma formę siedmioboku, na którego bieżących znajdują się czynniki wyznaczające poziom kultury bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie. Są to:

- wizja i cele;
- analiza ryzyka zawodowego;
- kontrole bezpieczeństwa;
- rozmowy na temat bezpieczeństwa i szkolenia;

<sup>151</sup> Zarządzanie Świadomością (*Bewusst(Sein)-Managen* – BM) to propozycja nowoczesnego podejścia do kwestii bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia, która może zapoczątkować trwałą zmianę w kulturze pracy i doprowadzić do otwartości, szczerości i konstruktywności w radzeniu sobie ze słabymi stronami bezpieczeństwa.

- dochodzenie powypadkowe;
- kierownictwo i uczestnictwo;
- organizacja i regulacje.<sup>152</sup>

Na siatce wartości określane są w skali procentowej. Poszczególnym czynnikiem przypisywana jest określona wartość, a następnie punktem zaznaczana na siatce. Utworzona poprzez połączenie poszczególnych punktów płaszczyzna stanowi informację o procentowym udziale poszczególnych czynników w kształtowaniu poziomu kultury bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie.

### **Platforma Kultury Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (*Health And Safety Culture Platform – Synthetic Method*)**

Platforma Kultury Bezpieczeństwa i Higieny Pracy to innowacyjne podejście do badań w sferze kultury bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie. Badanie może być przeprowadzone przez pracowników przedsiębiorstwa bądź osoby z zewnątrz. Założeniem metody jest syntetyczna analiza wszystkich obszarów organizacji pod kątem bhp. Na podstawie dokonanego przeglądu i przeprowadzonych badań uzyskuje się obraz poziomu bezpieczeństwa oraz informacje dotyczące kultury bezpieczeństwa. Platforma Kultury BHP pozwala na pogłębioną i wnikliwą analizę wszystkich elementów przedsiębiorstwa ze zwróceniem szczególnej uwagi na ukryte przejawy kultury bezpieczeństwa czego efektem jest możliwość wskazania poziomu kultury bhp w organizacji. Badanie składa się z dwóch części:

- Badanie Platformy;
- Badanie Kultury.

#### ***Badanie Platformy (widoczne przejawy)***

Pierwsza część badania – Badanie Platformy – ma na celu wskazanie fundamentów bhp, na których oparta jest cała organizacja. Platforma w znaczeniu słownikowym to ogół zasad i założeń, najczęściej określonych w dokumentach, będących podstawą działania stąd też wywodzi się nazwa badania. Badanie Platformy ma charakter wtórny, ponieważ polega na zbieraniu i przeglądzie dostępnej na terenie przedsiębiorstwa dokumentacji z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz szczegółowych planów i schematów zakładu pracy. Elementy Platformy przedstawiono w tabeli 2.7.

Celem Badania Platformy jest identyfikacja i analiza dostępnych dokumentów. Na podstawie weryfikacji zawartych w nich informacji uzyskuje się obraz widocznych przejawów przestrzegania przepisów i norm w zakresie bhp.

---

<sup>152</sup> G. Kirschstein, E. Werner-Keppner, *Jak zmierzyć Kulturę Bezpieczeństwa?* [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: <http://kirschstein.cz/pl/download/postergk-A4-pl.pdf> [Data wejścia: 01-04-2010].

Tabela 2.7. Metodologia Badania Platformy

LP.	A	Dokumentacja na poziomie całego przedsiębiorstwa	Waga (W <sub>n</sub> )	Ocena jakości (O <sub>n</sub> )	Wynik W <sub>n</sub> x O <sub>n</sub>	LP.	B	Dokumentacja na poziomie stanowiska pracy	Waga (W <sub>n</sub> )	Ocena jakości (O <sub>n</sub> )	Wynik W <sub>n</sub> x O <sub>n</sub>
1.		Schemat organizacyjny przedsiębiorstwa				1.		Dokumentacja techniczno-ruchowa maszyn i urządzeń			
2.		Plan techniczny				2.		Wymagania kwalifikacyjne i zdrowotne pracowników			
3.		Plan technologiczny				3.		Opisy stanowisk pracy w tym procedury i instrukcje stanowiskowe			
4.		Procedury i instrukcje z zakresu bhp				4.		Rejestr czynników szkodliwych występujących na stanowisku pracy oraz karta badań i pomiarów czynników szkodliwych			
5.		Procedury postępowania w sytuacjach awaryjnych, dotyczące: sposobów ewakuacji i zapewnienia środków ratunkowych, organizacji ratownictwa i pierwszej pomocy medycznej, zapewnienia łączności, systemów ostrzegawczych i alarmowych				5.		Karta badań i pomiarów czynników szkodliwych – taki dokument obowiązuje			
6.		Informacje na temat osób zatrudnionych (kobiet, mężczyzn, młodocianych, niepełnosprawnych)				6.		Karty oceny ryzyka zawodowego na poszczególnych stanowiskach			
7.		Dokumentacja dotycząca warunków środowiska pracy				7.		Wykaz stosowanych środków ochrony indywidualnej			
8.		Zakresy odpowiedzialności w zakresie bhp				8.		Rejestr badań okresowych pracowników			
9.		Wykaz środków ochrony zbiorowej (techniczne, organizacyjne)				9.		Listy kontrolne			
10.		Rejestr wypadków przy pracy				10.		Dokumentacja techniczno-ruchowa maszyn i urządzeń			
11.		Rejestry szkoleń z zakresu bhp				<b>S<sub>B</sub> – Maksymalna ocena skumulowana (suma iloczynów wag i ocen częściowych)</b>					

12.	Rejestry zachorowalności na choroby zawodowe			
13.	Raporty powypadkowe			
14.	Raporty z kontroli bhp (jeśli były przeprowadzane)			
15.	Dokumentacja związana z zarządzaniem bezpieczeństwem i higieną pracy (może dotyczyć systemu zarządzania bhp)			
<b>S<sub>A</sub> – Maksymalna ocena skumulowana (suma iloczynów wag i ocen cząstkowych)</b>				

Źródło: opracowanie własne.

Pierwszym krokiem w przeprowadzaniu Badaniu Platformy jest zebranie informacji na temat dokumentacji na poziomie całego przedsiębiorstwa (część A) oraz na poziomie stanowiska pracy (część B). Następnie dokonywana jest analiza zebranych dokumentów pod kątem jakości i rzetelności, po której następuje ocena dokumentów i wprowadzenie odpowiednich wartości do tabeli. Parametrom w ramach zebranej dokumentacji nadawane są wagi, gdzie najniższa nadana waga oznacza dokument mało istotny, a najwyższa – dokument bardzo istotny pod kątem określenia stopnia bezpieczeństwa wykonywanej na terenie przedsiębiorstwa pracy. Następnie każdy z parametrów otrzymuje ocenę punktową w zależności od poziomu dbałości o bezpieczeństwo i higienę pracy. Ocena dostateczna, której nadana powinna być najmniejsza wartość określa dokument sporządzony został zgodnie z wytycznymi jednak nie dostarcza żadnych dodatkowych informacji. Z kolei ocena bardzo dobra (największa nadana wartość) wskazuje, iż dokument oprócz spełnienia wymogów formalno-prawnych w sposób jasny, klarowny i wyczerpujący charakteryzuje obszar którego dotyczy – materiały zawierają dodatkowe informacje, które w sposób szczegółowy opisują zagadnienia przydatne w trakcie analizy Badania Platformy. Kolejnym krokiem jest obliczenie iloczynu wagi i oceny dla poszczególnych dokumentów. Na tej podstawie dokonuje się obliczenia sumy iloczynów części A ( $S_A$ ) i części B ( $S_B$ ). Ostatnim etapem jest obliczenie wyniku końcowego przy zastosowaniu następującej formuły:

$$BP = \frac{(O_n \times W_n)_A + (O_n \times W_n)_B}{S_A + S_B} \times 100\% \quad (1)$$

gdzie:

BP – Badanie Platformy (wynik końcowy),

$(O_n \times W_n)_A + (O_n \times W_n)_B$  – suma iloczynów ocen i wag części A i części B, gdzie

$O_n$  – ocena poszczególnych elementów dokumentacji,  $W_n$  – waga dla danej kategorii dokumentacji,

- S<sub>A</sub> – maksymalna ocena skumulowana (suma iloczynów wag i ocen częściowych) uzyskana z oceny dokumentacji na poziomie całego przedsiębiorstwa,
- S<sub>B</sub> – maksymalna ocena skumulowana (suma iloczynów wag i ocen częściowych) uzyskana z oceny dokumentacji na poziomie stanowiska pracy.

Badanie Platformy pozwala na określenie w jednostkach procentowych, w jakim stopniu dokumentacja dotycząca bezpieczeństwa i higieny pracy spełnia nie tylko wymagania prawne, ale i oczekiwania pracowników, których bezpośrednio dotyczy.

Badanie Platformy stanowi podstawę drugiego etapu badań – Badania Kultury.

### **Badanie Kultury (ukryte przejawy)**

Badanie Kultury ma charakter pierwotny, którego celem uzyskanie informacji na temat kultury bezpieczeństwa i higieny pracy. Narzędziem służącym do pomiaru jest kwestionariusz. Narzędziami pomocniczymi mogą być wywiad pogłębiony oraz obserwacja ukryta. Kwestionariusz zgodnie z czynnikami kształtującymi poziom kultury bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie, podzielony został na siedem części:

- I. **Motywowanie oraz wzmacnianie zachowań bezpiecznych** – pytania dotyczące systemu kar i nagród, stosowanych narzędzi motywowania i wzmacniania, skutecznych metod motywacji, zachowań demotywujących bądź uniemożliwiających działania bezpieczne, sugestii w kwestii zmian.

*Przykładowe pytanie:*

*Proszę o weryfikację stosowania przez przedsiębiorstwo i ocenę wymienionych form motywowania do bezpiecznych zachowań, zgodnie z zastosowaną skalą.*

	Czy przedsiębiorstwo podejmuje wskazane działania?	Ocena skuteczności form motywowania			
		1 FORMA NIESKUTECZNA	2 FORMA MAŁO SKUTECZNA	3 FORMA SKUTECZNY	4 FORMA BARDZO SKUTECZNA
Finansowe środki zachęty (na przykład premia, akcje/udziały)	Tak <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nie <input type="checkbox"/>				
Niefinansowe środki zachęty (na przykład uznanie, awans, szkolenia, wycieczki, swoboda podejmowania decyzji)	Tak <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nie <input type="checkbox"/>				
Finansowe środki przymusu (na przykład kara pieniężna, odpowiedzialność finansowa)	Tak <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nie <input type="checkbox"/>				
Niefinansowe środki przymusu (na przykład nagana, nakazy)	Tak <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nie <input type="checkbox"/>				

- II. **Współpraca między pracownikami** – pytania dotyczące między innymi podziału obowiązków, odpowiedzialności za wykonywane działania, pracy w zespołach roboczych i projektowych, postaw z zakresu bhp, pracy na zastępstwo, osobistego wkładu pracowników, zachowań w sytuacjach awaryjnych i niebezpiecznych, sugestii w kwestii zmian.

*Przykładowe pytanie:*

*Proszę o weryfikację występowania w przedsiębiorstwie i ocenę skuteczności wymienionych działań z zakresu współpracy między pracownikami związanych ze sferą bezpieczeństwa i higieny pracy.*

	Czy przedsiębiorstwo podejmuje wskazane działania?	Ocena skuteczności działań przyczyniających się do podniesienia poziomu współpracy między pracownikami			
		1 DZIAŁANIE NIESKUTECZNE	2 DZIAŁANIE MAŁO SKUTECZNE	3 DZIAŁANIE SKUTECZNE	4 DZIAŁANIE BARDZO SKUTECZNE
Budowanie atmosfery zaufania (na przykład poprzez szczere rozmowy na temat bhp, deklarowanie chęci pomocy z zakresu bhp)	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Budowanie współpracy (na przykład poprzez organizowanie spotkań o tematyce bhp, możliwość podejmowania działań grupowych w zakresie bhp)	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Udział grupy w rozwiązywaniu konfliktów związanych z bezpieczeństwem wykonywanej pracy	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pokazywanie współpracownikom w jaki sposób bezpiecznie wykonywać czynności na stanowisku pracy	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- III. **Zaangażowanie kierownictwa** – pytania dotyczące między innymi przekazywania procedur i instrukcji, udzielanych pełnomocnictw i uprawnień, egzekwowania przestrzegania przepisów bhp; nadzoru i kontroli nad prawidłowym i bezpiecznym przebiegiem prac, stosowania działań popularyzujących

tematykę bhp w przedsiębiorstwie, postaw z zakresu bhp, sugestii w kwestii zmian.

*Przykładowe pytanie:*

*Proszę o weryfikację występowania w przedsiębiorstwie i ocenę wymienionych działań w zakresie zaangażowania kierownictwa na rzecz bezpiecznych warunków pracy.*

	Czy przedsiębiorstwo podejmuje wskazane działania?	Ocena skuteczności działań przyczyniających się do podniesienia zaangażowania kierownictwa na rzecz bezpiecznych warunków pracy			
		1 DZIAŁANIE NIESKUTECZNE	2 DZIAŁANIE MAŁO SKUTECZNE	3 DZIAŁANIE SKUTECZNE	4 DZIAŁANIE BARDZO SKUTECZNE
Kierownictwo podejmuje działania popularyzujące tematykę bhp	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kierownictwo stosuje się do wszystkich wymogów bhp (jest wzorem do naśladowania dla pracowników)	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kierownictwo traktuje kwestie bezpieczeństwa pracowników jako cel nadrzędny	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kierownictwo poszukuje nowych rozwiązań w zakresie bhp mających na celu poprawę warunków pracy (na przykład: nowoczesne środki ochrony zbiorowej)	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IV. **Otwarta i szczerą komunikacją** – pytania dotyczące między innymi kanałów przepływu informacji, stosowanych formach komunikacji, szybkości przepływu informacji, metod skutecznej informacji, oceny zdolności komunikowania się przełożonych z pracownikami, barier w komunikacji, komunikacji werbalnej i niewerbalnej, sugestii w kwestii zmian.

*Przykładowe pytanie:*

*Proszę o weryfikację występowania w przedsiębiorstwie i ocenę wymienionych działań w zakresie komunikacji między pracownikami związanych ze sferą bezpieczeństwa i higieny pracy.*



	Czy przedsiębiorstwo podejmuje wskazane działania?	Ocena skuteczności działań przyczyniających się do poprawy komunikacji przedsiębiorstwie w zakresie bhp			
		1 DZIAŁANIE NIESKUTECZNE	2 DZIAŁANIE MAŁO SKUTECZNE	3 DZIAŁANIE SKUTECZNE	4 DZIAŁANIE BARDZO SKUTECZNE
Rozmowy na temat bhp	Tak <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nie <input type="checkbox"/>				
Kluczowe zalecenia dotyczące zagadnień związanych z bhp przekazywane na piśmie	Tak <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nie <input type="checkbox"/>				
Informacje przekazywane na bieżąco w sposób dokładny, rzetelny i zrozumiały	Tak <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nie <input type="checkbox"/>				
Komunikacja w zakresie bhp w przedsiębiorstwie to „dialog” a nie „monolog”	Tak <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nie <input type="checkbox"/>				

- V. **Partycypacja pracowników** – pytania dotyczące między innymi włączania pracowników w przeprowadzanie oceny ryzyka zawodowego, możliwości zgłaszania zagrożeń i niebezpiecznych warunków pracy, możliwości współtworzenia polityki bhp, poziomu ważności opinii pracowników, sugestii w kwestii zmian.

*Przykładowe pytanie:*

*Proszę o weryfikację występowania w przedsiębiorstwie i ocenę wymienionych działań w zakresie partycypacji pracowników w podejmowaniu decyzji dotyczących bhp.*

	Czy przedsiębiorstwo podejmuje wskazane działania?	Ocena skuteczności działań przyczyniających się do partycypacji pracowników w podejmowaniu decyzji dotyczących bhp			
		1 DZIAŁANIE NIESKUTECZNE	2 DZIAŁANIE MAŁO SKUTECZNE	3 DZIAŁANIE SKUTECZNE	4 DZIAŁANIE BARDZO SKUTECZNE
Pracownicy ponoszą odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa na stanowisku pracy	Tak <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nie <input type="checkbox"/>				
Pracownicy wnoszą swoje uwagi do treści dokumentacji z zakresu bhp, które są uwzględniane	Tak <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nie <input type="checkbox"/>				

	Czy przedsiębiorstwo podejmuje wskazane działania?	Ocena skuteczności działań przyczyniających się do partycypacji pracowników w podejmowaniu decyzji dotyczących bhp			
		1 DZIAŁANIE NIESKUTECZNE	2 DZIAŁANIE MAŁO SKUTECZNE	3 DZIAŁANIE SKUTECZNE	4 DZIAŁANIE BARDZO SKUTECZNE
Pracownicy mają możliwość rozwiązywania problemów dotyczących bezpieczeństwa pracy wspólnie z kierownictwem	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pracownicy mają wpływ na decyzje w zakresie bhp, które podejmuje kierownictwo	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

VI. **Edukacja z zakresu bhp** – pytania dotyczące między innymi zakresu, ilości a przede wszystkim jakości szkoleń bhp, czasu przeznaczanego na szkolenia i edukację, zastosowania w praktyce uzyskanych na szkoleniu informacji, braków merytorycznych w treści szkolenia, ogólnego poziomu wiedzy z zakresu bhp, innych niż szkolenie w pracy źródeł informacji na temat bhp, zapoznania się z opisem stanowiska pracy oraz kartą ryzyka zawodowego, stosunku do szkoleń, sugestii w kwestii zmian.

*Przykładowe pytanie:*

*Proszę o weryfikację występowania w przedsiębiorstwie i ocenę wymienionych działań w zakresie edukacji z zakresu bhp.*

	Czy przedsiębiorstwo podejmuje wskazane działania?	Ocena skuteczności działań przyczyniających się do poprawy edukacji z zakresu bhp			
		1 DZIAŁANIE NIESKUTECZNE	2 DZIAŁANIE MAŁO SKUTECZNE	3 DZIAŁANIE SKUTECZNE	4 DZIAŁANIE BARDZO SKUTECZNE
Oprócz szkoleń obowiązkowych przeprowadzane są szkolenia dodatkowe	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dostosowywanie zakresu szkolenia do konkretnych warunków panujących w zakładzie	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zróżnicowanie zakresu szkolenia pod kątem różnych grup zawodowych	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ścisłe przestrzeganie doboru grup odbywających szkolenie do tematyki szkolenia	Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

VII. **Analiza wypadków** – pytania dotyczące między innymi postrzegania przyczyn wypadków, niebezpiecznych miejsc w zakładzie, zachowań wymuszających niebezpieczne działania prowadzące do wypadków, świadomości zagrożeń prowadzących do wypadków, wypadków mających miejsce na terenie zakładu pracy, stosowania środków ochrony indywidualnej, procedur bezpiecznej pracy, znajomości działań ograniczających ryzyko zawodowe i wypadki przy pracy, sugestii w kwestii zmian.

*Przykładowe pytanie:*

*Proszę o weryfikację występowania w przedsiębiorstwie i ocenę wymienionych działań w zakresie i działań zapobiegających wypadkom w pracy.*

	Czy przedsiębiorstwo podejmuje wskazane działania?	Ocena skuteczności działań w zakresie informowania o wypadkach na terenie zakładu i działań zapobiegawczych			
		1 DZIAŁANIE NIESKUTECZNE	2 DZIAŁANIE MAŁO SKUTECZNE	3 DZIAŁANIE SKUTECZNE	4 DZIAŁANIE BARDZO SKUTECZNE
Zapewnienie środków ochronnych	Tak <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nie <input type="checkbox"/>				
Znajomość procedur i instrukcji pracy na stanowisku	Tak <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nie <input type="checkbox"/>				
Bezpośredni nadzór nad działaniami pracowników pod kątem bezpiecznych zachowań	Tak <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nie <input type="checkbox"/>				
Ograniczenie ekspozycji pracowników na działanie czynników szkodliwych	Tak <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nie <input type="checkbox"/>				
Monitorowanie warunków pracy	Tak <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nie <input type="checkbox"/>				
Utrzymanie ładności i porządku na stanowisku pracy	Tak <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nie <input type="checkbox"/>				

VIII. **Metryczka** – pytanie dotyczące między innymi: płci, wieku, wykształcenia, stażu pracy, stanowiska pracy.

W ramach poszczególnych części opracowywane są pytania, mające na celu uzyskanie pożądaných informacji. Zagadnienia zawarte w kwestionariuszu powinny być sformułowane w sposób jednoznaczny, jasny, przystępny i niebudzący wątpliwości interpretacyjnych. Badaniem powinni być objęci pracownicy wszystkich szczebli organizacji tak, by uzyskać przekrój postrzegania kwestii bhp z różnych punktów widzenia.

Każde pytanie w kwestionariuszu (z wyłączeniem metryczki) składa się z dwóch części. Część pierwsza dotyczy podejmowania przez przedsiębiorstwo wskazanych działań, a druga pozwala na ocenę skuteczności tych działań w zakresie bezpieczeństwa w organizacji. Każde odpowiedź (kafeteria) ma taką samą wagę (1), a różnicowanie punktów odbywa się na podstawie wskazanej skuteczności określonej w skali 1-4, gdzie 1 oznacza działanie mało skuteczne, a 4 działanie bardzo skuteczne w kształtowaniu kultury bezpieczeństwa w zakładzie pracy.

Kolejnym krokiem, po przeprowadzeniu badania na podstawie kwestionariusza, jest obliczenie iloczynu stosowania w przedsiębiorstwie wskazanych działań i oceny ich skuteczności (tabela 2.8).

**Tabela 2.8.** Układ budowy kwestionariusza w ramach Badania Kultury

	Czy przedsiębiorstwo podejmuje wskazane działania?	Ocena skuteczności			
		1	2	3	4
		DZIAŁANIE NIESKUTECZNE	DZIAŁANIE MAŁO SKUTECZNE	DZIAŁANIE SKUTECZNE	DZIAŁANIE BARDZO SKUTECZNE
	$P_D$	$D_N \rightarrow 1$	$D_{MS} \rightarrow 2$	$D_S \rightarrow 3$	$D_{BS} \rightarrow 4$
.....	Tak <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	Nie <input type="checkbox"/>				

Źródło: opracowanie własne.

Podkreślenia wymaga fakt, że zastosowany w konstrukcji pytania podział na dwie części, umożliwia nie tylko ocenę poziomu kultury bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie („Czy przedsiębiorstwo podejmuje wskazane działania?”), ale również wskazanie działań, które według uczestników badania skutecznie przyczyniłyby się do podniesienia poziomu kultury bezpieczeństwa, a w przypadku braku istnienia kultury bezpieczeństwa do podjęcia działań na jej rzecz.

Ostatnim etapem Badania Kultury jest obliczenie wyniku końcowego z wykorzystaniem następującej formuły:

$$BK = \frac{[(P_D \times D_N) + (P_D \times D_{MS}) + (P_D \times D_S) + (P_D \times D_{BS})]_{N_k}}{L_k \times 1 \times 4} \times 100\% \quad (2)$$

gdzie:

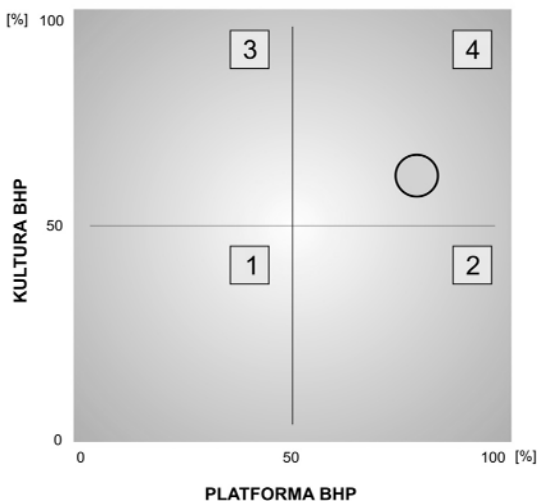
BK – Badanie Kultury (wynik końcowy),

$P_D$  – Podejmowanie działania w przedsiębiorstwie ( $P_D=0$ , gdy przedsiębiorstwo nie podejmuje wskazanego działania;  $P_D=1$ , gdy przedsiębiorstwo podejmuje wskazane działanie),

- $D_N$  – Działanie nieskuteczne ( $D_N=0$ , gdy ocena „działanie nieskuteczne” nie została zaznaczona  $D_N=1$ , gdy ocena „działanie nieskuteczne” została zaznaczona),
- $D_{MS}$  – Działanie mało skuteczne ( $D_{MS}=0$ , gdy ocena „działanie mało skuteczne” nie została zaznaczona  $D_{MS}=1$ , gdy ocena „działanie mało skuteczne” została zaznaczona),
- $D_S$  – Działanie skuteczne ( $D_S=0$ , gdy ocena „działanie skuteczne” nie została zaznaczona  $D_S=1$ , gdy ocena „działanie skuteczne” została zaznaczona),
- $D_{BS}$  – Działanie bardzo skuteczne ( $D_{BS}=0$ , gdy ocena „działanie bardzo skuteczne” nie została zaznaczona  $D_{BS}=1$ , gdy ocena „działanie bardzo skuteczne” została zaznaczona),
- $N_K$  – Zbiór kategorii (kafeterii),
- $L_K$  – Liczba zastosowanych w kwestionariuszu wariantów odpowiedzi (kafeterii),
- 1 – Stała waga określona dla jednej odpowiedzi,
- 4 – Maksymalna możliwa do uzyskania ocena skuteczności.

### **Zestawienie wyników Badania Platformy oraz Badania Kultury**

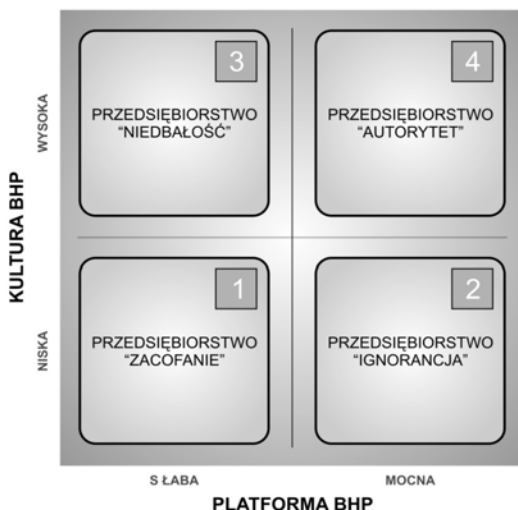
Badanie Platformy ma charakter indywidualny dla każdego przedsiębiorstwa, ponieważ zbiór dokumentacji w zakresie bhp może się różnić (wyłączając dokumentację obowiązkową). Natomiast dobór pytań do Badania Kultury uzależniony jest od branży i specyfiki zakładu pracy. Wartością maksymalną zarówno w Badaniu Platformy i Badaniu Kultury jest 100%. Uzyskane wyniki obu badań przenoszone są na układ współrzędnych. Na osi odciętych oznaczana jest wartość procentowa otrzymana z Badania Platformy (BP), natomiast na osi rzędnych – wartość procentowa z Badania Kultury (BK), (rysunek 2.12).



**Rysunek 2.12.** Platforma Kultury BHP – układ współrzędnych

Źródło: opracowanie własne.

Na rysunku 2.12 oznaczone zostało przykładowe przedsiębiorstwo, które w ramach przeprowadzonego badania Platforma Kultury BHP uzyskało następujące wyniki: Badanie Platformy wynosi 80%, Badanie Kultury wynosi 60%. Przedsiębiorstwo to na układzie współrzędnych znajduje się w polu oznaczonym numerem 4.



**Rysunek 2.13.** Macierz Platformy Kultury BHP

*Źródło:* opracowanie własne.

Następnie w celu sklasyfikowania przedsiębiorstwa pod kątem analizy uzyskanych z obu pomiarów wyników, stosuje się Macierz Platformy Kultury BHP (rysunek 2.12), zgodnie z którą przedsiębiorstwa można podzielić na cztery rodzaje:

- PRZEDSIĘBIORSTWO „ZACOFANIE” (słaba-niska) – charakteryzuje się słabym fundamentem organizacyjno-technicznym, a więc zacofaniem w sferze bezpieczeństwa i higieny pracy. Po stronie „czynnika ludzkiego” brak jest przejawów dbałości o kwestie bezpieczeństwa ochrony życia i zdrowia pracowników.
- PRZEDSIĘBIORSTWO „IGNORANCJA” (mocna-niska) – w tym przypadku informacje zawarte w dokumentacji bhp wskazują na mocne podstawy mające na celu zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy, a pracownicy ignorują procedury i instrukcje, a tym samym przyczyniają się do niskiego poziomu kultury bhp w zakładzie pracy.
- PRZEDSIĘBIORSTWO „NIEDBAŁOŚĆ” (słaba-wysoka) – otoczenie pracy w przedsiębiorstwie, w wyniku niedbałości, stwarza niebezpieczne warunki pracy. Pracownicy, pomimo niekorzystnego środowiska, przejawiają postawy i zachowania probezpieczne.
- PRZEDSIĘBIORSTWO „AUTORYTET” (mocna-wysoka) – przedsiębiorstwo to może być autorytetem dla innych, pod kątem zapewnienia bezpiecznych wa-

runków pracy, jak również poziomu świadomości pracowników w tym zakresie. Zarówno otoczenie, jak i działania pracowników wskazują na umiejscowienie bezpieczeństwa i higieny pracy w centrum zarówno sfery organizacyjno-technicznej, jak i psychospołecznej.

Pozycja w konkretnym polu Macierzy Platformy Kultury BHP nie jest pozycją stałą. Poprzez podejmowanie odpowiednich działań z zakresu bhp przedsiębiorstwo może przesuwać się w układzie współrzędnych, dążąc do osiągnięcia pozycji PRZEDSIĘBIORSTWA „AUTORYTET”. Przedsiębiorstwo charakteryzujące się mocną Platformą i wysoką Kulturą nadal powinno pozostawać aktywne w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy, umacniając i podnosząc tym samym poziom bhp na wszystkich płaszczyznach swojej działalności i w świadomości swoich pracowników.

Niewątpliwą zaletą zaprezentowanej metody jest jej:

- kompleksowość – polega na syntetycznym podejściu do zagadnień z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy;
- wszechstronność – umożliwia analizę zarówno poziomu bhp jak i kultury;
- interakcyjność – pozwala na wskazanie zależności pomiędzy zdiagnozowanym stanem bhp a kulturą bhp;
- łatwość zastosowania – nie wymaga posiadania specjalistycznego sprzętu ani dodatkowych kwalifikacji;
- uniwersalność – może być zastosowana w praktycznie każdym przedsiębiorstwie bez względu na jego wielkość i specyfikę branży, w której funkcjonuje;
- rozdzielność – Badanie Platformy i Badanie Kultury mogą być prowadzone rozdzielnie w zależności od potrzeb (w celu zbadania tylko i wyłącznie poziomu bhp dokonywany jest Badanie Platformy);
- relatywnie niski koszt przeprowadzenia – stosowane w metodzie narzędzia wymagają niskich nakładów finansowych;
- szybkość – przeprowadzenie i analiza uzyskanych wyników odbywa się w bardzo krótkim czasie ze względu na standaryzację użytych w badaniu narzędzi.

Dodatkowo dzięki uzyskanym wynikom wskazywane są silne i słabe strony w zakresie bhp leżące w sferze organizacyjno-technicznej (Platforma BHP) i sferze psychospołecznej (Kultura BHP). Możliwe jest zatem zastosowanie odpowiednich działań korygujących i naprawczych, jak również profilaktyki mającej na celu podniesienie poziomu bhp i kultury w przedsiębiorstwie.

### 3. SYSTEM ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM I HIGIENĄ PRACY NARZĘDZIEM KSZTAŁTOWANIA KULTURY BEZPIECZEŃSTWA ORGANIZACJI

*Joanna Ejdyś*

#### 3.1. Międzynarodowe standardy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

Nurt związany z organizowaniem bezpiecznych warunków egzystencji, a zwłaszcza bezpiecznych warunków pracy pojawił się w Polsce pod koniec lat osiemdziesiątych XX wieku. Działaniom tym nadano nazwę zarządzania bezpieczeństwem. W literaturze anglojęzycznej i polskiej rozróżnia się pojęcia bezpieczeństwa pracy i higieny pracy (*occupational health and safety management*). Bezpieczeństwo związane jest wówczas z ochroną życia, natomiast higiena z ochroną zdrowia. Zarządzanie bezpieczeństwem jest sposobem zarządzania ryzykiem zawodowym w organizacji.<sup>153</sup> Powinno być ono postrzegane jako proces podejmowania decyzji, uwzględniający kryteria bezpieczeństwa oraz jako proces zapewniający osiągnięcie zakładanego stanu na akceptowalnym przez pracowników poziomie ryzyka.<sup>154</sup>

Norma PN-N-18001: 2004 definiująca bezpieczeństwo i higienę pracy jako *stan warunków i organizacji pracy oraz zachowań pracowników zapewniających wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy*<sup>155</sup> jednoznacznie wskazuje, że przedmiotem zainteresowania w systemie zarządzania bhp jest pracownik, który narażony jest na czynniki uciążliwe, szkodliwe i nie-

---

<sup>153</sup> L. Harms-Ringdahl, *Relationships between accident investigations, risk analysis, and safety management* „Journal of Hazardous Materials” 2004 Vol. 111, No. 1-3.

<sup>154</sup> R. Kennedy, B. Kirwan, *Development of a Hazard and Operability-based method for identifying safety management vulnerabilities in high risk systems* „Safety Science” 1998 Vol. 30, No. 3, pp. 249-274.

<sup>155</sup> PN-N-18001 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania, PKN, Warszawa 2004, s. 7.



bezpieczne. Celem systemu zarządzania bhp powinno być zmniejszenie tego narażenia między innymi poprzez zapewnienie bezpiecznych warunków w środowisku pracy.

Sposób zapewniania przez pracodawców bezpiecznych warunków pracy jest ściśle związany z przyjętą w organizacji strategią zarządzania. W odniesieniu do bezpieczeństwa i higieny pracy stosowane są równocześnie dwie strategie:

- strategia proaktywna – (prewencyjna lub zapobiegawcza), która koncentruje się na stworzeniu bezpiecznych miejsc i warunków pracy;
- strategia reaktywna – obejmująca między innymi badania wypadkowe, plany ratowniczo-operacyjne na wypadek awarii, działania łagodzące skutki.<sup>156</sup>

Coraz częściej strategie zarządzania bhp są realizowane z wykorzystaniem znormalizowanego podejścia. Międzynarodowa Organizacja Standaryzacji (*International Organization for Standardization* – ISO) jest instytucją o charakterze międzynarodowym, zajmującą się opracowywaniem i wdrażaniem norm dotyczących różnych aspektów życia społeczno-gospodarczego. Biorąc po uwagę rosnące w poszczególnych krajach zainteresowanie normami, wytycznymi w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ISO w 1996 roku przeanalizowała potrzebę podjęcia procesu normalizacji systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy w skali międzynarodowej. W wyniku szeregu spotkań oraz wyników głosowania w 1997 roku podjęto decyzję o niepodejmowaniu przez ISO dalszych prac nad normalizacją wymagań dotyczących systemów zarządzania bhp. Głównym powodem tej decyzji były istotne różnice w sposobach i kulturze zarządzania bhp istniejące między krajami wysoko rozwiniętymi a rozwijającymi się, wyrażające się przede wszystkim w odmiennych rozwiązaniach systemów prawnych.<sup>157</sup> Powyższe stanowisko zostało podtrzymane również w 2000 roku, kiedy Brytyjski Instytut Normalizacyjny (*British Standards Institute* – BSI) ponownie wystąpił z wnioskiem o podjęcie działań w tym zakresie.

Pomimo, że ISO do chwili obecnej nie opracowało międzynarodowej normy dotyczącej systemów zarządzania bezpieczeństwem pracy, istnieją wytyczne w tym zakresie opracowane przez inne organizacje międzynarodowe. Można wymienić następujące normy o charakterze międzynarodowym:

- *OHSAS 18001: 2007 Occupational health and safety management systems – Requirements*, opracowany przez BSI, Londyn 2007;
- *ILO–OSH 2001 Guidelines on Occupational Safety and Healthy Management System*. Dokument opracowany przez Międzynarodowe Biuro Pracy (*International Labour Organization* – ILO), Geneva 2001.

Powyższe dokumenty nie powstały w wyniku formalnego procesu normalizacyjnego, realizowanego przez ISO. Są to jednak dokumenty o charakterze międzynarodowym ustanawiające wytyczne w zakresie wdrażania i doskonalenia systemów za-

---

<sup>156</sup> J. Ejdyś, A. Lulewicz, J. Obolewicz, *Zarządzanie bezpieczeństwem w przedsiębiorstwie*, Wyd. Politechniki Białostockiej, Białystok 2008, s. 54.

<sup>157</sup> *Podstawy systemowego zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy*, red. D. Podgórski, Z. Pawłowska, CIOP, Warszawa 2004.

zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. We wstępie do drugiego dokumentu znajduje się zapis informujący, że praktyczne zalecenia zawarte w wytycznych są przeznaczone dla wszystkich osób odpowiedzialnych za zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy. Nie mają one mocy prawnej ani też nie mają na celu zastąpienia prawa krajowego, przepisów czy norm. Pracodawca jest odpowiedzialny za organizację działań w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, a wprowadzenie systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy jest skutecznym sposobem wypełniania tego obowiązku.<sup>158</sup>

Wytyczne ILO–OSH 2001 przeznaczone są do stosowania na dwóch poziomach: krajowym i organizacyjnym (przedsiębiorstwa). Stanowi to zasadniczą różnicę w stosunku do innych norm dotyczących systemów zarządzania bhp, które odnoszą się wyłącznie do poziomu organizacji. Wytyczne na poziomie państwa dotyczą utworzenia i funkcjonowania krajowych struktur odpowiedzialnych za upowszechnianie systemowego podejścia do zarządzania bhp. Postanowienia te obejmują w szczególności:

- powołanie krajowej jednostki kompetentnej do formułowania i realizowania polityki państwa dotyczącej wdrażania i upowszechniania systemów zarządzania bhp;
- sformułowanie spójnej polityki państwa w zakresie systemów zarządzania bhp;
- ustanowienie krajowych i branżowych wytycznych dotyczących dobrowolnego wdrażania i utrzymywania systemów zarządzania bhp w przedsiębiorstwach.<sup>159</sup>

System OHSAS 18001: 2007 został oparty na koncepcji ciągłego doskonalenia E.W. Deminga określanej pod hasłem: planuj-wykonuj-sprawdzaj-działaj (*Plan-Do-Check-Ack* – PDCA), (rysunek 3.1).

Standard OHSAS 18001: 2007 określa wymagania dla systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, pozwalającego organizacji na kontrolowanie ryzyka zawodowego i poprawę wyników w obszarze bhp. Wytyczne OHSAS mają zastosowanie dla każdej organizacji, która chce:

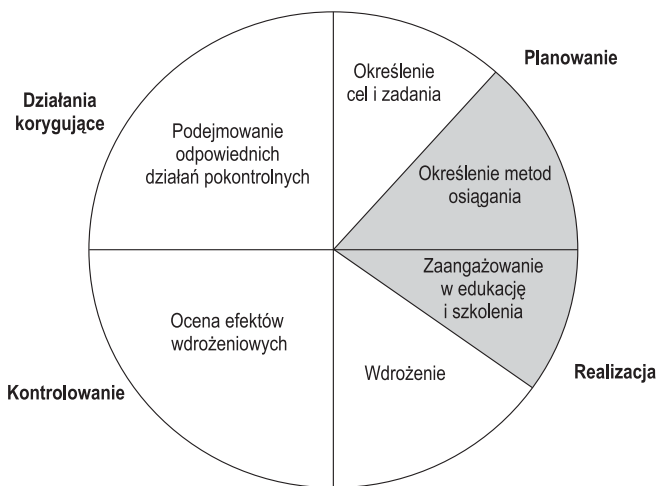
- wdrożyć system zarządzania bhp w celu eliminacji lub minimalizacji ryzyka zawodowego związanego z narażeniem pracowników i innych zainteresowanych stron na zagrożenia związane z prowadzoną przez organizację działalnością;
- wdrożyć, utrzymywać i ciągle doskonalić system zarządzania bhp;
- potwierdzić zgodność swoich działań z przyjętą polityką w zakresie bhp;
- zademonstrować zgodność z wymaganiami normy OHSAS.<sup>160</sup>

---

<sup>158</sup> ILO–OSH 2001 *Guidelines on Occupational Safety and Healthy Management System*, ILO, Geneva 2001.

<sup>159</sup> *Podstawy systemowego zarządzania...*, op. cit.

<sup>160</sup> *OHSAS 18001 Occupational health and safety management systems – Requirements*, BSI, Londyn 2007.



Wprowadzone przez Ishikawę dodatkowe elementy zostały oznaczone kolorem szarym

**Rysunek 3.1.** Cykl Deminga uzupełniony przez K. Ishikawę

Źródło: R. Welford, *Corporate environmental management*, Earthscan Publication, London 1996; K. Ishikawa, *What is Total Quality Control?*, Prentice Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey 1985.

Opracowana przez Brytyjski Instytut Standaryzacji norma OHSAS 18001: 2007 jest kolejnym wydaniem normy, która w istniejącej wersji została wzorowana na normie ISO 14001 dotyczącej systemu zarządzania środowiskowego. Porównanie struktury obu norm wskazuje, że autorom normy dotyczącej systemu zarządzania bhp zależało na jej dostosowaniu do już popularnej normy ISO 14001.

Zarówno w ILO OSH 2001, jak i normie OHSAS 18001 zostały przedstawione wytyczne w zakresie systemowego podejścia do problematyki bezpieczeństwa i higieny pracy w organizacji. Porównanie wymagań określonych w wytycznych ILO OSH 2001 oraz w wytycznych OHSAS 18001 przedstawiono w tabeli 3.1.

**Tabela 3.1.** Porównanie wymagań ILO OSH i OHSAS 18001

Punkt normy	OHSAS 18001: 2007	Punkt normy	ILO OSH 2001
	Wprowadzenie	- 3.0	Wprowadzenie System zarządzania bezpieczeństwem i higiena pracy w organizacji
	Przedmowa		Międzynarodowa Organizacja Pracy
1	Zakres	1.0	Cele
2	Publikacje	-	Wykaz literatury
3	Terminy i definicje	-	Słownictwo
4	System zarządzania bhp	-	
4.1.	Ogólne wymagania	3.0	System zarządzania bhp w organizacji

<b>Punkt normy</b>	<b>OHSAS 18001: 2007</b>	<b>Punkt normy</b>	<b>ILO OSH 2001</b>
4.2.	Polityka bhp	3.1 3.16	Polityka bhp Ciągłe doskonalenie
4.3	Planowanie		Planowanie i wdrożenie
4.3.1	Identyfikacja zagrożeń, ocena ryzyka zawodowego, zakres nadzoru (kontroli)	3.7 3.8 3.10 3.10.1 3.10.2	Wstępny przegląd System planowania, rozwoju i wdrażania Zapobieganie zagrożeniom Zapobieganie i mierniki nadzoru Zarządzanie zmianami
4.3.2	Wymagania prawne i inne	3.7.2 3.10.1	Wstępny przegląd Zapobieganie i mierniki kontroli
4.3.3	Cele i programy	3.8 3.9 3.16	System planowania, rozwoju i wdrażania Cele bhp Ciągłe doskonalenie
4.4	Wdrożenie i funkcjonowanie		
4.4.1	Zasoby, odpowiedzialność, zadania, kompetencje	3.3 3.8 3.16	Odpowiedzialność i System planowania, rozwoju i wdrażania Ciągłe doskonalenie
4.4.2	Kompetencje, szkolenie i świadomość	3.4	Kompetencje i szkolenia
4.4.3	Komunikacja, udział społeczny konsultacje	3.2 3.6	Udział pracowników Komunikacja
4.4.4	Dokumentacja	3.5	Dokumentacja systemu zarządzania bhp
4.4.5	Nadzór nad dokumentacją	3.5	Dokumentacja systemu zarządzania bhp
4.4.6	Sterowanie operacyjne	3.10.2 3.10.4 3.10.5	Zarządzanie zmianą Dostawy Umowy
4.4.7	Gotowość i reagowanie na wypadki przy pracy	3.10.3	Zapobieganie wypadkom, gotowość i reagowanie na wypadki przy pracy
4.5	Sprawdzenie	–	Ocena
4.5.1	Pomiar wyników i monitoring	3.11	Monitorowanie wyników i pomiar
4.5.2	Ocena zgodności	–	–
4.5.3	Badanie wypadków przy pracy, niezgodności, działania korygujące i zapobiegawcze	–	–
4.5.3.1	Badania wypadków przy pracy	3.12 3.16	Badanie wypadków przy pracy, urazów, chorób zawodowych Ciągłe doskonalenie
4.5.3.2	Niezgodności, działania korygujące i zapobiegawcze	3.15	Działania korygujące i zapobiegawcze
4.5.4	Nadzór nad zapisami	3.5	Dokumentacja systemu zarządzania bhp
4.5.5	Audyty wewnętrzny	3.13	Audyt wewnętrzny
4.6	Przegląd zarządzania	3.14 3.16	Przegląd zarządzania Ciągłe doskonalenie

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *OHSAS 18001 Occupational health and safety management systems – Requirements*, BSI, London 2007; *ILO-OSH 2001 Guidelines on Occupational Safety and Healthy Management System*, ILO, Geneva 2001.

W wielu państwach dokonano tłumaczenia powyżej omawianych dokumentów lub opracowano na ich podstawie normy o charakterze krajowym (tabela 3.2).

**Tabela 3.2.** Przykłady krajowych norm określających wymagania dla systemu zarządzania bhp

Kraj	Numer normy	Tytuł
Australia	AS/NZS 4804:2001	<i>Occupational Health and Safety Management Systems – General Guidelines on Principles, systems and supporting techniques</i>
	AS/NZS 4801:2001	<i>Occupational Health &amp; Safety Management Systems – specifications with guidance for use</i>
Wielka Brytania	BS OHSAS 18001	<i>Occupational Health and Safety</i>
Dania	DS/OHSAS 18001: 2004	<i>Occupational Health &amp; Safety Management Systems</i>
Indie	IS 18001:2000	<i>Occupational Health and Safety Management Systems – Specification with Guidance for use</i>
USA	ANSI/AIHA Z10-2005	<i>Occupational Health and Safety Management Systems</i>

Źródło: opracowane własne.

W Polsce Centralny Instytut Ochrony Pracy przetłumaczył wytyczne ILO na język polski i wydał je w publikacji *Wytyczne do systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy*.<sup>161</sup> Polski Komitet Normalizacyjny (PKN) już w 1998 roku zainicjował prace normalizacyjne mające na celu sformułowanie wymagań i wytycznych w zakresie wdrażania i doskonalenia systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. W lutym 1998 roku w ramach PKN powołano Normalizacyjną Komisję Problemową nr 276 do spraw zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. W wyniku podjętych prac ustanowiono serię norm PN-N-18000, obejmującą w chwili obecnej cztery dokumenty:

- PN-N-18001 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania.<sup>162</sup>
- PN-N-18002 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Ogólne wytyczne oceny ryzyka zawodowego.
- PN-N-18004 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wytyczne.
- PN-N-18011 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wytyczne audytowania.

<sup>161</sup> *Wytyczne do systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy*, ILO–OSH 2001, CIOP, Warszawa 2001. Polska publikacja w formie pliku PDF jest dostępna na stronie internetowej Międzynarodowego Biura Pracy [www.ilo.org](http://www.ilo.org). [Data wejścia: 12-04-2008].

<sup>162</sup> Pierwsze wydanie normy PN-N-18001 zostało ustanowione przez Polski Komitet Normalizacyjny w 1999 roku. Wersja z 2004 roku jest drugim wydaniem normy dostosowanym do wymagań Międzynarodowej Organizacji Pracy ILO–OSH 2001. Certyfikaty systemów zarządzania potwierdzające zgodność z PN-N-18001: 1999 zachowały swoją ważność do czasu wygaśnięcia określonego w certyfikacie lub do czasu wydania nowego certyfikatu.

Sformalizowane systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy stanowią zbiór zasad i powiązanych ze sobą elementów ogólnego systemu zarządzania przedsiębiorstwem zapewniających osiągnięcie celów organizacji w zakresie poprawy warunków bezpieczeństwa zarówno pracowników, jak i otoczenia.

Norma PN-N-18001: 2004 zawiera wymagania dla systemu zarządzania bezpieczeństwem pracy, który może zostać poddawany zewnętrznej weryfikacji przez niezależne akredytowane instytucje celem uzyskania potwierdzenia zgodności z wymogami normy i uzyskania certyfikatu zgodności. Pozostałe normy są normami omawiającymi narzędzia doskonalenia systemu zarządzania bezpieczeństwem pracy. Nie stanowią one podstawy procedury certyfikacji. Norma PN-N-18004 jest uszczegółowieniem normy PN-EN-18001; jest rozbudowaną, uzupełnioną licznymi praktycznymi wskazówkami normą opisującą, jak wdrożyć system. Przedsiębiorstwa coraz częściej stawiają sobie za zadanie osiągnięcie zgodności z wymogami – zaleceniami normy PN-N-18004 – celem doskonalenia istniejącego systemu. Norma PN-N-18011: 2006 przeznaczona jest do stosowania przez audytorów w trakcie audytów systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Określa ona wytyczne dotyczące procesu audytowania oraz definiuje kompetencje audytorów i zakres wiedzy niezbędny do zapewnienia prawidłowego przebiegu audytów.

System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy<sup>163</sup>, którego wymagania zostały sprecyzowane w polskiej normie PN-N-18001: 2004, zapewnia minimalizację ryzyka wystąpienia zagrożenia na stanowisku pracy poprzez likwidację zagrożeń u źródła.

Wymagania powyższych norm stanowią zestaw elementów systemu zarządzania, którego realizacja powinna ułatwić właściwe prowadzenie każdego typu działalności w aspekcie bhp. Są to więc nie tylko wymagania normy, z których należy „rozliczyć” się przed audytorem, ale przede wszystkim, są to wytyczne i zalecenia, przydatne do praktycznego działania w sferze bhp, spełniania przepisów prawnych w tym zakresie oraz aktywnego tworzenia właściwych warunków dla pracowników w środowisku pracy.<sup>164</sup>

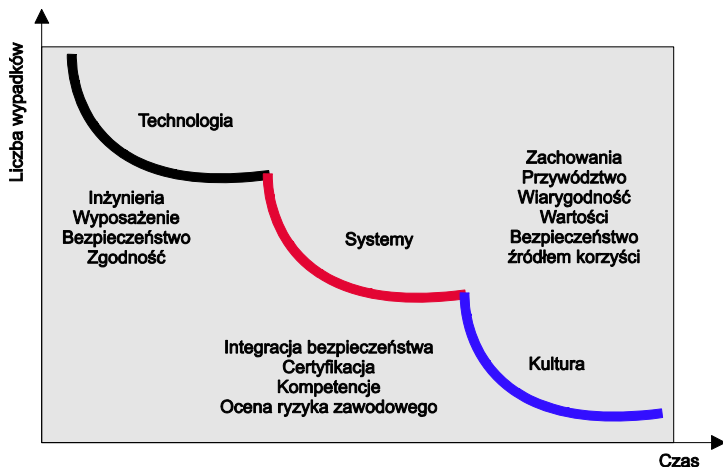
Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy stanowią jeden z etapów rozwijającego się podejścia do problematyki bhp. Zainteresowanie systemami pojawiło się, gdy zaobserwowano, że samo inwestowanie w technologie, wyposażenie oraz podejmowanie działań zapewniających zgodność z przepisami prawnymi nie są na tyle

---

<sup>163</sup> System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy PN-N-18001 jest to ogólna część systemu zarządzania, która obejmuje strukturę organizacyjną, planowanie, odpowiedzialność, zasady postępowania, procedury, procesy i zasoby potrzebne do opracowania, wdrażania, realizowania, przeglądu i utrzymywania polityki bezpieczeństwa i higieny pracy.

<sup>164</sup> A. Kowalkow, *Norma PN-N 18001: 2004 naturalną i skuteczną metodą doskonalenia systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną zgodnych z wytycznymi Międzynarodowej Organizacji Pracy* [w:] *Doświadczenia i efekty funkcjonowania systemów zarządzania jakością w przedsiębiorstwach*, red. M. Gierzyńska-Dolna, B. Kondyba-Szymański, Wyd. Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2004, s. 139.

skuteczne, by wyeliminować niepożądane zachowania wśród pracowników. Z czasem organizacje zaczęły podejmować szereg działań w kierunku podnoszenia kompetencji pracowników i oceny ryzyka zawodowego co w konsekwencji doprowadziło o zainteresowania procesem kształtowania kultury bezpieczeństwa pracy. Zmianie w czasie podejścia do rozwiązywania problemów w obszarze bhp towarzyszyło obniżanie się wskaźnika wypadków przy pracy (rysunek 3.2).



**Rysunek 3.2.** Proces zmian podejścia do zagadnień bhp

Źródło: P. Hudson, *Implementing a safety culture in a major multi-national*, „Safety Science” 2007 Vol. 45, No. 6, p. 700.

Kultura bezpieczeństwa i higieny pracy organizacji może być kształtowana z wykorzystaniem systemu zarządzania bhp omówionego w normie PN-N-18001. Wdrażając system zarządzania bhp organizacje powinny zwracać szczególną uwagę na elementy, które kształtują w dłuższej perspektywie czasowej kulturę bezpieczeństwa organizacji. W ramach systemu zarządzania można jednocześnie wypracować narzędzie wykorzystywane do pomiaru kultury bhp.

Uwzględniając perspektywę czasową, znormalizowane systemy w krótkim okresie wpływają na poprawę stanu środowiska pracy, wyposażenia na stanowiskach pracy, a w dłuższej perspektywie powinny zapewnić ukształtowanie wysokiego poziomu kultury bezpieczeństwa w organizacji.

## 3.2. Wymagania systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy według normy PN-N-18001

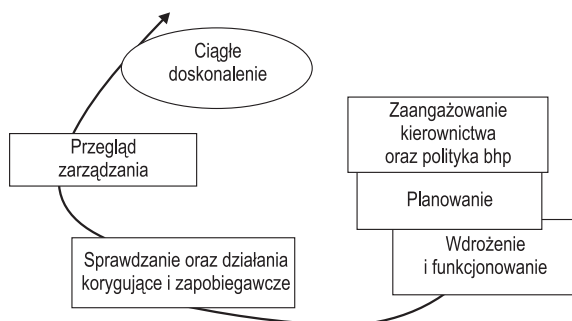
Norma PN-N-18001 została opracowana przez Komitet Techniczny nr 276 do spraw Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy i zatwierdzona przez prezesa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego 3 listopada 2004 roku. Podstawowym celem normy jest wspomaganie działań na rzecz poprawy bezpieczeństwa i higieny pracy poprzez określenie wymagań dotyczących skutecznego systemu zarządzania bhp. We wprowadzeniu do normy wskazuje się, że sukces wdrożenia systemu zarządzania bhp uzależniony jest od zaangażowania wszystkich służb na wszystkich poziomach organizacji, w szczególności najwyższego kierownictwa, a także zapewnienia szerokiego współudziału pracowników na etapie planowania, wdrażania i utrzymywania wszystkich elementów tego systemu.

Norma PN-N-18001 może być stosowana przez organizacje, których celem jest:

- wdrożenie, utrzymywanie i doskonalenie systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy;
- postępowanie zgodne z ustaloną we własnym zakresie polityką bezpieczeństwa i higieny pracy;
- zadeklarowanie postępowania zgodnego z wymaganiami niniejszej normy;
- dążenie do uzyskania przez organizację potwierdzenia zewnętrznej zgodności systemu zarządzania bhp z wymaganiami niniejszej normy.<sup>165</sup>

Norma dotyczy tych czynników bezpieczeństwa i higieny pracy, które organizacja może nadzorować i na które może mieć wpływ.

W celu wdrożenia i utrzymania skutecznego systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy zaleca się przyjęcie przez organizację modelu ciągłego doskonalenia (rysunek 3.3).



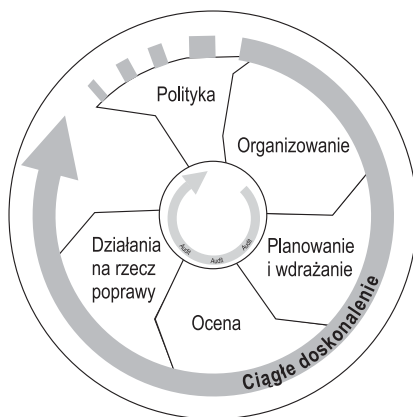
**Rysunek 3.3.** Model systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

Źródło: PN-N-18001 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania, PKN, Warszawa 2004, s. 7.

<sup>165</sup> PN-N-18001 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania, PKN, Warszawa 2004.



Powyższy model systemu zarządzania bhp określony w PN-N-18001 jest zgodny z modelem Międzynarodowej Organizacji Pracy, którego wymagania określono w poradniku ILO–OSH 2001 (rysunek 3.4).



**Rysunek 3.4.** Model systemu zarządzania bhp przyjęty w wytycznych MOP

Źródło: *Wytyczne do systemów ...*, op. cit., s. 7.

Projektowanie, wdrażanie i funkcjonowanie systemu zarządzania bhp zgodnego z wymogami normy PN-N-18001 polega w szczególności na:

- zidentyfikowaniu zagrożeń i ocenie ryzyka zawodowego występującego na stanowiskach pracy;
- identyfikacji i aktualizacji wymogów prawnych dotyczących bhp;
- opracowaniu polityki bezpieczeństwa i higieny pracy;
- określeniu celów ogólnych i szczegółowych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy spójnych z polityką bhp;
- opracowaniu planów zapewniających osiągnięcie przyjętych celów oraz zapewnienie zgodności z wymogami prawnymi bhp;
- wyznaczeniu osoby odpowiedzialnej za wdrożenie i utrzymanie systemu zarządzania bhp;
- opracowaniu i wdrożeniu programów szkoleniowych mających na celu podnoszenie poziomu świadomości pracowników w zakresie bhp;
- zaprojektowaniu i wdrożeniu wewnętrznego systemu komunikowania się pomiędzy różnymi szczeblami i komórkami organizacji;
- zaprojektowaniu i wdrożeniu systemu komunikowania się z zainteresowanymi stronami;
- opracowaniu wymaganej normą dokumentacji (planów, procedur, polityki);
- opracowaniu procedury gotowości i reagowania na wypadki przy pracy;
- monitorowaniu warunków bezpieczeństwa i higieny pracy;

- wdrożeniu systemu wewnętrznych audytów mających na celu określenie, czy system zarządzania bhp jest zgodny z zaplanowanymi działaniami i czy jest właściwie wdrożony i utrzymany;
- przeprowadzeniu okresowych przeglądów systemu przez najwyższe kierownictwo, mających na celu stwierdzenie zgodności systemu z wymogami normy oraz ocenę skuteczności jego funkcjonowania.

W normie PN-N-18001 opisane zostały poszczególne elementy systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy stanowiące podstawę oceny systemu przez niezależne zewnętrzne instytucje. Jednostka organizacyjna, która dąży do osiągnięcia potwierdzenia zgodności posiadanego systemu z wymogami normy powinna spełnić wszystkie obowiązki wynikające z jej zapisów. Wiele natomiast przedsiębiorstw jako wzór systemu przyjmuje wymagania normy PN-N-18004 określającej wytyczne do doskonalenia systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Zakres normy 18004 jest zdecydowanie szerszy niż normy 18001, która określa tylko podstawowe wymagania. Poniżej omówiono wymagania i wytyczne wdrażania i doskonalenia systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy odwołując się do dwóch analizowanych norm.

### **Przegląd wstępny**

Wstępny przegląd warunków zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy nie jest elementem wymaganym przez normę PN-N 18001, lecz jest elementem zalecanym przez normę PN-N 18004. Wstępny przegląd polega na określeniu istniejącego stanu sposobów zarządzania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz generowanych przez system rezultatów.

Norma zaleca, aby wstępny przegląd obejmował następujące elementy:

- identyfikację wymagań wynikających z przepisów prawnych i innych w odniesieniu do działań organizacji, a w szczególności w odniesieniu do stanowisk pracy oraz wyrobów i usług podlegających nadzorowi;<sup>166</sup>
- ocenę efektów działalności w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w porównaniu z odpowiednimi przepisami, normami, wytycznymi oraz wewnętrznymi kryteriami;
- analizę przypadków wystąpienia niezgodności z wymaganiami przepisów prawnych (na przykład stwierdzonych przez organy nadzoru nad warunkami pracy, organy Państwowej Inspekcji Pracy);
- identyfikację zagrożeń występujących na stanowiskach pracy oraz innych zagrożeń związanych z jej działaniami, wyrobami lub usługami, które może nadzorować i na które może wpływać;

---

<sup>166</sup> Prawidłowe wdrożenie i funkcjonowanie systemu wymaga ustanawiania i utrzymywania procedury identyfikacji i dostępu do aktualnych wymagań prawnych i innych norm dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, szczególnie w odniesieniu do działalności organizacji, stanowisk pracy oraz wyrobów i usług podlegających jej nadzorowi lub na które może mieć wpływ.

- sprawdzenie wszystkich stosowanych sposobów postępowania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
- analizę danych dotyczących zaistniałych w organizacji wypadków przy pracy, awarii oraz chorób zawodowych;
- oczekiwania i opinie zainteresowanych stron;<sup>167</sup>
- zasady funkcjonowania i procedury w ramach innych systemów zarządzania funkcjonujących w organizacji, które mogą wpływać na wyniki działań w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.<sup>168</sup>

Norma zaleca, by organizacje przeprowadzające wstępny przegląd dokumentowały cały proces i jego wyniki. Wyniki przeglądu wstępnego powinny stanowić podstawę projektowania i wdrażania systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Pierwszym etapem wstępnego przeglądu jest zidentyfikowanie obszarów, które będą poddawane przeglądowi. Organizacja powinna ustalić obszary, określone procesy lub operacje będące przedmiotem przeglądu wstępnego. Narzędziem wykorzystywanym do oceny stanu warunków bhp w trakcie wstępnego przeglądu są listy pytań kontrolnych.

Przedmiotem zainteresowania w trakcie przeprowadzania wstępnego przeglądu może być również postrzegany przez pracowników poziom kultury bezpieczeństwa pracy w organizacji. Stworzenie pracownikom możliwości swobodnych wypowiedzi, na temat rzeczywistego i oczekiwanego poziomu kultury bezpieczeństwa może stanowić w przyszłości kierunek doskonalenia systemów. Pracownicy niejednokrotnie posiadający wieloletnie doświadczenie, często zdobywane w innych zakładach pracy, mogą poprzez porównywanie istniejącej sytuacji w aktualnym miejscu pracy z sytuacją w poprzednich zakładach, dokonać oceny, a przede wszystkim wskazać przykładowe rozwiązania stosowane przez innych.

### **Zaangażowanie najwyższego kierownictwa i pracowników organizacji w proces tworzenia, wdrażania, utrzymywania i doskonalenia systemu zarządzania bhp**

Osiągnięcie sukcesu w postaci wdrożonego i skutecznie funkcjonującego systemu zarządzania bhp wymaga, aby najwyższe kierownictwo organizacji wykazało silne i widoczne przywództwo oraz zaangażowanie w działania na rzecz bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności do zadań najwyższego kierownictwa należą:

- zapewnienie niezbędnych środków (rzeczowych, finansowych i ludzkich) do zaprojektowania, wdrożenia i funkcjonowania systemu bhp;
- ustalenie i aktualizowanie polityki oraz celów bezpieczeństwa;
- przeprowadzenie okresowych przeglądów systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy;

---

<sup>167</sup> Pojęcie „zainteresowane strony” obejmuje klientów, pracowników, właścicieli, organy nadzoru nad warunkami pracy, związki zawodowe oraz całe społeczeństwo.

<sup>168</sup> PN-N-18004 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wytyczne. PKN, Warszawa 2001.

- tworzenie warunków do otwartych konsultacji z pracownikami i ich przedstawicielami;
- informowanie pracowników i ich przedstawicieli o wszystkich aspektach bhp związanych z wykonywaną przez nich pracą;
- wprowadzanie rozwiązań organizacyjnych, umożliwiających pracownikom i ich przedstawicielom aktywne uczestnictwo w procesach planowania, wdrażania, utrzymywania, sprawdzania działań korygujących i zapobiegawczych oraz wszelkich innych działaniach na rzecz ciągłego doskonalenia systemu zarządzania bhp oraz realizacji polityki w zakresie bhp.<sup>169</sup>

Norma PN-N-18001: 2004 przypisuje istotne znaczenie zaangażowaniu pracowników w system zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Od ich zachowań w miejscu pracy i wiedzy na temat warunków zapewnienia bezpieczeństwa w środowisku pracy zależy realizacja i skuteczność wdrożonego systemu zarządzania.

Odpowiedzialność za kształtowanie właściwej kultury bezpieczeństwa organizacji spoczywa na przedstawicielach najwyższego kierownictwa. Przyjęte i akceptowane przez najwyższe kierownictwo normy, reguły i zasady postępowania, wzorce zachowań (artefakty behawioralne), sposób ich komunikowania pracownikom i egzekwowania wśród pracowników (artefakty językowe) oraz zapewnienie fizycznych warunków bezpieczeństwa (artefakty fizyczne) będą w istotny sposób kształtowały kulturę bezpieczeństwa pracy organizacji. Kultura bezpieczeństwa pracy indywidualnych pracowników – przedstawicieli najwyższego kierownictwa – kształtuje organizacyjną kulturę bezpieczeństwa pracy w organizacji.

### **Polityka bezpieczeństwa i higieny pracy**

Bardzo ważnym elementem zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy jest określenie polityki bhp, czyli deklaracji organizacji dotyczącej jej intencji i zasad odnoszących się do ogólnych efektów działalności w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, określającej ramy działania w zakresie bhp. Odpowiedzialność za ustalenie tej polityki spoczywa na najwyższym kierownictwie organizacji, które również ponosi odpowiedzialność za jej wdrożenie, zakomunikowanie pracownikom oraz zapewnienie, aby była przez nich zrozumiana. Polityka bhp powinna być odpowiednia do charakteru działań organizacji i związanych z nimi zagrożeń. Dokument ten stanowi podstawę do ustalenia i przeglądu celów ogólnych i szczegółowych dotyczących bhp w jednostce organizacyjnej. Polityka bezpieczeństwa i higieny pracy powinna wyrażać między innymi zobowiązanie do:

- zapobiegania wypadkom przy pracy i chorobom zawodowym oraz zdarzeniom potencjalnie wypadkowym;
- dążenia do stałej poprawy stanu bezpieczeństwa i higieny pracy;

---

<sup>169</sup> PN-N-18001 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania. PKN, Warszawa 2004.

- spełniania wymagań przepisów prawnych oraz innych wymagań dotyczących organizacji;
- ciągłego doskonalenia działań w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
- podnoszenia kwalifikacji oraz uwzględniania roli pracowników i ich zaangażowania w działania na rzecz bezpieczeństwa i higieny pracy.

Polityka bezpieczeństwa i higieny pracy powinna być dokumentowana i wdrożona w organizacji. Należy ją uzgodnić z pracownikami organizacji lub ich przedstawicielami.

Jednym z elementów polityki bezpieczeństwa i higieny pracy jest deklaracja najwyższego kierownictwa w zakresie spełniania wymagań przepisów prawnych oraz innych wymagań dotyczących organizacji. Ocena stopnia przestrzegania przepisów prawa pracy, w tym przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy jest przeprowadzana przez organy Państwowej Inspekcji Pracy, a wyniki badań są prezentowane w corocznych raportach. Z badań przeprowadzonych w 2008 roku, wynika, że bez wymaganego szkolenia w dziedzinie bhp zatrudniono co piątego pracownika mającego kontakt, z różnego rodzaju chemikaliami (39% skontrolowanych zakładów). Ponadto pomimo istniejącego już od kilku lat obowiązku dokumentowania oceny ryzyka zawodowego, wielu kontrolowanych pracodawców (34%) zaniechało przeprowadzania takiej oceny. W ocenie inspektorów szereg nieprawidłowości ma swoje źródło w braku odpowiedniego nadzoru pracowników, nad warunkami i procesami pracy oraz małej znajomości przepisów prawa pracy. Wobec powyższego wskazane jest rozszerzenie poradnictwa na temat oceny ryzyka zawodowego i prowadzenia postępowania powypadkowego.<sup>170</sup>

W ocenie inspektorów pracy, wśród czynników decydujących o znacznej skali naruszeń prawa w kontrolowanych zakładach należy wymienić przede wszystkim:

- małą znajomość obowiązujących przepisów prawa pracy, zwłaszcza przez pracodawców mających swoje siedziby w niewielkich miejscowościach, z uwagi na utrudniony dostęp do aktów prawnych;
- brak wiedzy na temat zagrożeń zawodowych i ich lekceważenie zarówno przez pracodawców, jak i pracowników,
- dążenie do maksymalnego ograniczenia kosztów prowadzonej działalności.<sup>171</sup>

Polityka bezpieczeństwa i higieny pracy, jako dokument, jest istotnym elementem (artefaktem) kultury bezpieczeństwa. Przypisanie odpowiedniej rangi temu dokumentowi w strukturze dokumentów strategicznych przedsiębiorstwa zapewni, że zapisy w niej zawarte będą kształtowały przyszłe zachowania pracowników. Zarówno proces eksponowania polityki bhp, jako dokumentu strategicznego, jak i procesy egzekwowania zapisów zawartych w dokumentach wydają się być kluczowe w kształtowaniu postaw i zachowań pracowników.

---

<sup>170</sup> *Sprawozdanie Głównego ...*, op. cit.

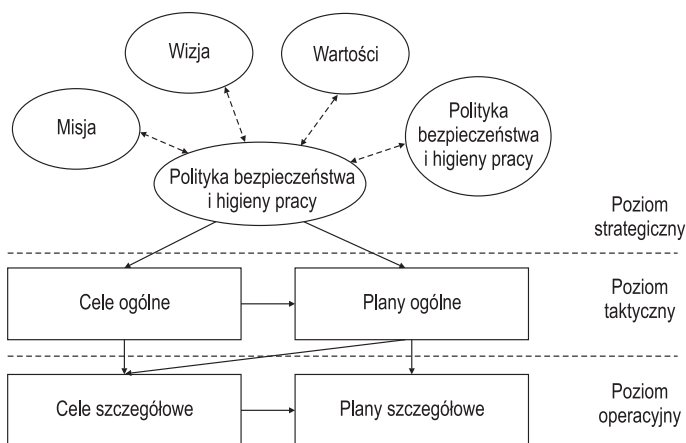
<sup>171</sup> *Ibidem*.

## Cele ogólne i szczegółowe systemu zarządzania bhp

Na podstawie opracowanej polityki bezpieczeństwa i higieny pracy dla wszystkich poziomów zarządzania wewnątrz organizacji powinny być ustanowione i udokumentowane cele ogólne i szczegółowe dotyczące bhp. Powinny być one wyrażone przede wszystkim w kategoriach ilościowych. Przy ustalaniu celów należy wziąć pod uwagę: wymagania prawne i inne, zidentyfikowane wcześniej zagrożenia, wyniki oceny ryzyka zawodowego, własne możliwości techniczne i finansowe, opinie, sugestie oraz interesy wszystkich zainteresowanych stron.

Cele ogólne oraz cele szczegółowe powinny być spójne z polityką bezpieczeństwa i higieny pracy, a przede wszystkim z zobowiązaniami kierownictwa do zapobiegania wypadkom i chorobom zawodowym oraz do ciągłego doskonalenia systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy (rysunek 3.5). Praktyka stosowania znormalizowanych systemów zarządzania bhp wskazuje, że bardzo trudno jest określić mierzalne cele. Trudno sobie wyobrazić cel sformułowany następująco: *zmniejszenie liczby wypadków przy pracy z 10 do 5*. Cele dotyczące poprawy warunków środowiska pracy, na przykład zmniejszenia narażenia na hałas, który uległ obniżeniu (z poziomu na przykład 90 dB do 85 dB) w wyniku zastosowania barier dźwiękochłonnych lub nowych maszyn i urządzeń mogą być wyrażane ilościowo. Przykłady celów dotyczących obszaru bhp są następujące:

- zmniejszenie liczby osób pracujących w warunkach narażenia na ponadnormatywny hałas czy narażenia na szkodliwy czynnik chemiczny;
- wyeliminowanie z procesów produkcji stosowania szkodliwych, toksycznych substancji i związków chemicznych;
- poprawa wyposażenia na stanowiskach pracy.



**Rysunek 3.5.** Hierarchia planów ogólnych i szczegółowych w zakresie zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

Źródło: PN-N-18004 Systemy ..., op. cit., s. 11.

Plany osiągnięcia ustalonych celów ogólnych i szczegółowych powinny określać:

- odpowiedzialność za osiągnięcie celów;
- środki niezbędne do osiągnięcia przyjętych celów;
- terminy ich realizacji.

W przypadku wprowadzania zmian w organizacji na przykład na stanowiskach pracy, w procesach wytwarzania, produkowanych wyrobach, świadczonych usługach, jednostka organizacyjna powinna korygować swoje plany.

### **Struktura, odpowiedzialność i uprawnienia**

W celu lepszej organizacji pracy najwyższe kierownictwo powinno wyznaczyć swojego przedstawiciela, który niezależnie od obecnie posiadanych obowiązków powinien mieć określone zadania oraz sprecyzowany zakres odpowiedzialności i uprawnień pozwalający na:

- zapewnienie, że system bhp jest ustanowiony, wdrożony i utrzymany zgodnie z ustalonymi wymaganiami;
- przedstawianiu kierownictwu sprawozdań dotyczących funkcjonowania systemu, w celu dokonania przeglądu będącego podstawą doskonalenia tego systemu.

W celu zapewnienia skutecznego zarządzania bhp w jednostce organizacyjnej powinny być określone, udokumentowane i zakomunikowane pracownikom konkretne zadania i uprawnienia oraz wzajemne zależności i powiązania:

- personelu zarządzającego, wykonującego i weryfikującego prace mające wpływ na bezpieczeństwo i higienę pracy;
- pracowników na stanowiskach roboczych, pracowników nadzoru, dostawców, podwykonawców oraz osób odwiedzających organizację;
- personelu wyznaczonego do postępowania w sytuacjach awaryjnych.

Przedstawiciel najwyższego kierownictwa odpowiedzialny za wdrożenie i sprawne funkcjonowanie systemu zarządzania bhp nie musi być pracownikiem służby bhp (jeśli taka służba funkcjonuje w organizacji). Często osobą do spraw systemu zarządzania bhp (pełnomocnikiem) jest osoba pełniąca już jakieś funkcje kierownicze lub będąca pełnomocnikiem od wcześniej wdrożonych w organizacji systemów na przykład zarządzania jakością. Osoba ta powinna dobrowolnie wykonywać swoje obowiązki pełnomocnika niezależnie od dotychczas pełnionych funkcji. Uwzględniając istotne społeczne aspekty wpływające na skuteczność znormalizowanych systemów zarządzania, osoba powołana na pełnomocnika powinna posiadać autorytet wśród pracowników, powinna być przekonana do słuszności stosowanego znormalizowanego podejścia w obszarze zarządzania bhp, dostrzegać korzyści związane z posiadaniem systemu zarządzania bhp i potrafić je upowszechniać wśród pracowników. Jednocześnie osoba ta swoim postępowaniem, zachowaniem powinna dawać przykład pozostałym członkom organizacji.

## **Zapewnienie środków**

Najwyższe kierownictwo jednostki organizacyjnej powinno zapewnić niezbędne środki do wdrożenia, funkcjonowania i nadzoru systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, a w szczególności: zasoby finansowe, środki rzeczowe, sprzęt techniczny, technologię, zasoby ludzkie oraz wiedzę i umiejętności specjalistyczne. Świadomość występujących zagrożeń w środowisku pracy powinna być dla przedstawicieli najwyższego kierownictwa przesłanką podejmowania działań o charakterze inwestycyjnym eliminującym te zagrożenia. Często występujący konflikt interesów pomiędzy pracownikami służby bhp – których celem jest zagwarantowanie odpowiednich warunków w środowisku pracy (zgodnych z obowiązującymi przepisami prawnymi), a przedstawicielami najwyższego kierownictwa nastawionych na maksymalizację zysku może być rozwiązywany poprzez z góry ustalony zakres działań, potrzeb i niezbędnych zasobów gwarantujący wymagany poziom ochrony zdrowia.

## **Szkolenia, świadomość, kompetencje zagrożeń, motywacja**

Zgodnie z zapisami punktu 4.4.3. normy PN-N-18001: 2004 organizacja powinna ustanowić i utrzymywać udokumentowane procedury określania potrzeb dotyczących szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz sposobów jego realizacji. Programy szkoleniowe powinny być dostosowane do potrzeb poszczególnych grup pracowników. W przedsiębiorstwie należy wypracować system zgłaszania potrzeb szkoleniowych ze strony pracowników. Należy zachęcać pracowników do udziału w szkoleniach podnoszących ich kompetencje i kwalifikacje. Poparcie ze strony kierownictwa dla oddolnych inicjatyw podnoszących świadomość pracowników, będzie pozytywnie oddziaływało na przyszłe zachowania pracowników. Odpowiednia kultura bezpieczeństwa organizacji będzie przełamywała niepożądane zachowania pracowników, którzy obawiają się informować o brakach w wiedzy, kwalifikacjach (w obawie przed utratą pracy) umożliwiającym im bezpieczne wykonywanie powierzonych obowiązków. Dobrą praktyką są organizowane różnego rodzaju programy i akcje edukacyjne w zakresie ochrony zdrowia nie objęte systemem szkoleń okresowych.

Do właściwego funkcjonowania systemu zarządzania bhp organizacja powinna ustanowić i utrzymywać procedury mające na celu uświadomienie pracownikom organizacji lub jej członkom:

- kategorii zagrożeń występujących w organizacji na poszczególnych stanowiskach pracy;
- korzyści dla pracowników i organizacji wynikających z eliminacji zagrożeń;
- ich zadań i odpowiedzialności w osiągnięciu zgodności działań z przyjętą polityką bezpieczeństwa i higieny pracy oraz procedurami i wymaganiami systemu zarządzania bhp;
- konsekwencji niedostosowania się do ustalonych procedur.

Sprawność funkcjonowania systemu wymaga przeprowadzenia odpowiednich szkoleń kadry pracowniczej w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, wprowadzenia



metod motywowania pracowników do ich angażowania się w działania na rzecz poprawy bezpieczeństwa i higieny pracy. Kompetencje pracowników powinny być udokumentowane wykształceniem, wyszkoleniem oraz doświadczeniem, odpowiednim do określonych wymagań.

Jednym z najczęściej stosowanym, a jednocześnie wymuszonym przepisami prawnymi działaniem prewencyjnym jest system szkoleń w zakresie bhp. Praktyka jednak pokazuje, że system ten wykazuje wiele niezgodności i nie może być jedynym narzędziem polityki prewencyjnej. Najczęściej stwierdzaną, w trakcie kontroli przeprowadzanych przez inspektorów pracy, niezgodnością dotyczącą systemu szkoleń był brak w zakładzie pracy programów szkoleń, na podstawie których powinny być prowadzone szkolenia pracowników oraz niedotrzymywanie terminów szkoleń. Natomiast w zakładach, w których istniały takie programy inspektorzy często stwierdzali brak dostosowania programów szkoleń do rodzajów i warunków prac wykonywanych na poszczególnych stanowiskach pracy. Znaczna część pracodawców nie poddawała pracowników instruktażowi stanowiskowemu i ogólnemu. Działań związanych ze szkoleniami bhp nie konsultowano z pracownikami lub ich przedstawicielami, zwłaszcza w zakładach, w których nie działały związki zawodowe (rysunek 3.6).



**Rysunek 3.6.** Kategorie niezgodności w systemach szkoleń bhp

Źródło: Sprawozdanie Głównego Inspektora Pracy z działalności Państwowej Inspekcji Pracy w 2008 roku, Państwowa Inspekcja Pracy, Warszawa 2009, s. 81.

Jako przyczyny stwierdzonych niezgodności należy wskazać przede wszystkim:

- brak zainteresowania problematyką szkoleń wśród pracodawców (traktują oni szkolenia jako „uciążliwą konieczność”), a także przyzwolenie samych pracowników na omijanie przepisów w tym zakresie;

- traktowanie szkolenia tylko w kategoriach kosztów, co przekłada się na niską jego jakość (dokonuje się wyboru najtańszych usług, łączy dużą liczbę pracowników z różnorodnych stanowisk pracy w jedną grupę i prowadzi dla niej szkolenie według tego samego programu);
- brak należytej kontroli procesu szkolenia przez osoby, którym zlecono wykonywanie zadań służby bhp w zakładzie pracy (szczególnie w małych zakładach pracy);
- dużą rotację pracowników.<sup>172</sup>

### **Komunikowanie się**

W ramach systemu zarządzania bhp organizacja powinna ustanowić i utrzymywać procedury dotyczące:

- wewnętrznego komunikowania się różnych szczebli i komórek organizacji oraz pracowników i ich przedstawicieli;
- otrzymywania i przekazywania informacji dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ich dokumentowania i reagowania w procesie komunikowania się z zainteresowanymi zewnętrznymi stronami;
- przekazywania odpowiednich informacji o zagrożeniach związanych z działaniami organizacji oraz wynikających z nich wymaganiach bhp i sposobach postępowania wszystkim podwykonawcom, klientom i innym osobom, które mogą być na nie narażone;
- przyjmowania i analizowania uwag, pomysłów i informacji związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy pochodzących od pracowników i ich przedstawicieli oraz udzielania im stosownych odpowiedzi.<sup>173</sup>

W procesie komunikowania organizacja powinna przede wszystkim uwzględnić:

- zaangażowanie pracowników oraz konsultowanie z nimi lub z ich przedstawicielami działań na rzecz bezpieczeństwa i higieny pracy;
- możliwość wykorzystania specjalistycznego doradztwa z zakresu bhp.

System komunikacji odgrywa istotną rolę w procesie kształtowania kultury bezpieczeństwa. Wewnętrzny system komunikowania powinien uwzględniać propagowanie prawidłowych, bezpiecznych zachowań pracowników na przykład poprzez plakaty informacyjne, programy edukacyjne, tablice informacyjne, ulotki. System komunikacji wewnętrznej to również system informowania pracowników o istniejących na stanowiskach pracy zagrożeniach, środkach zapobiegawczych. Informacje tego typu powinny być przekazywane w trakcie szkoleń lub na bieżąco w trakcie zaobserwowania niepożądanych, stwarzających zagrożenie zachowań. Funkcjonujący w organizacji system komunikacji powinien stwarzać pracownikom możliwość zgłaszania

---

<sup>172</sup> *Sprawozdanie Głównego Inspektora Pracy z działalności Państwowej Inspekcji Pracy w 2008 roku*, Państwowa Inspekcja Pracy, Warszawa 2009, s. 83.

<sup>173</sup> PN-N-18001 Systemy zarządzania ..., op. cit.

własnych rozwiązań doskonalących oraz zaobserwowanych nieprawidłowości. Przykładem stosowanych rozwiązań są „czerwone skrzynki” do których pracownicy wrzucają kartki z opisami zaobserwowanych zjawisk (najczęściej nieprawidłowych). Kierownictwo powinno ustosunkowywać się do tego typu informacji nie pozostawiając ich bez rozwiązania.

### **Dokumentacja systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy**

Sprawnie funkcjonujący system zarządzania bhp wymaga opracowania, wdrożenia i utrzymywania dokumentacji systemowej. Zadaniem organizacji w tym zakresie jest ustanowienie i utrzymywanie informacji opisującej podstawowe elementy systemu, ich wzajemne powiązania oraz dokumentację związaną.

Dokumentację systemową stanowią w szczególności:

- udokumentowana<sup>174</sup> polityka bezpieczeństwa i higieny pracy oraz udokumentowane cele ogólne i szczegółowe dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy;
- udokumentowane procedury wymagane postanowieniami normy PN-N-18001: 2004;
- dokumenty potrzebne organizacji do zapewnienia skutecznego planowania, przebiegu i nadzorowania jej działań w ramach systemu zarządzania bhp;
- zapisy wymagane przepisami prawnymi oraz postanowieniami normy;
- zapisy wskazujące inną dokumentację związaną.

Zakres dokumentacji systemu zarządzania bhp jest uzależniony od wielkości organizacji i rodzaju prowadzonej działalności, złożoności procesów i ich wzajemnych powiązań oraz kompetencji personelu. Dokumentacja może mieć dowolną formę i dowolny rodzaj nośnika. Wśród dokumentów wymaganych przez normę PN-N-18001 należy wymienić:

- udokumentowaną politykę bezpieczeństwa i higieny pracy;
- plany działań ukierunkowane na osiągnięcie celów ogólnych i szczegółowych organizacji dotyczących bhp;
- cele ogólne i szczegółowe;
- zadania, uprawnienia i odpowiedzialność oraz wzajemne zależności i powiązania personelu wykonującego i weryfikującego prace mające wpływ na bezpieczeństwo i higienę pracy;
- wyniki przeglądu zarządzania.

Zgodnie z wymogami normy organizacja powinna posiadać **udokumentowane** procedury dotyczące następujących obszarów:

- określania potrzeb dotyczących szkoleń w dziedzinie bhp;
- identyfikacji zagrożeń oraz związanego z nimi ocenami ryzyka zawodowego;

---

<sup>174</sup> Termin procedura udokumentowana oznacza, że procedura powinna być ustanowiona, udokumentowana (w formie pisemnej lub elektronicznej), wdrożona i utrzymywana. PN-EN ISO 9000 Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia, PKN, Warszawa 2006.

- planowania prac i działań związanych ze znaczącymi zagrożeniami;
- przeprowadzania okresowych audytów systemu zarządzania bhp;
- realizacji działań korygujących i zapobiegawczych;
- monitorowania bezpieczeństwa i higieny pracy.

Obok wyżej wymienionych udokumentowanych procedur norma wymaga ustanowienia i utrzymywania procedur w innych obszarach zarządzania bhp, które nie muszą być udokumentowane. Pomimo, że norma PN-N-18001 nie wymaga sporządzania wykazu nadzorowanych dokumentów i zapisów, wiele organizacji sporządza takie wykazy.

Specjalnym rodzajem dokumentów nadzorowanych przez system zarządzania bhp są zapisy. Stanowią one dowód pewnych działań i są szczególnie istotne w trakcie audytów systemu i przeglądów, ponieważ nie można formułować niezgodności bez posiadanych dowodów tylko na podstawie ogólnych wniosków. Zapisy są dokumentem, których nie można zmieniać. Raz sporządzone stanowią dokumentację systemową.

Przykładem zapisów utrzymywanych w ramach systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy są:

- wyniki pomiarów czynników szkodliwych, uciążliwych i niebezpiecznych w środowisku pracy;
- dokumentacja powypadkowa (statystyczna karta wypadku przy pracy, rejestr wypadków przy pracy, protokół ustalenia okoliczności i przyczyn wypadku przy pracy);
- zaświadczenia o odbyciu szkoleń wstępnych, okresowych;
- wyniki badań okresowych pracowników;
- raporty z audytów i przeglądów zarządzania.

Organizacja powinna ustanowić i utrzymywać procedury identyfikacji, utrzymywania i dysponowania zapisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy. Zapisy te powinny być czytelne, zrozumiałe, możliwe do zidentyfikowania oraz tak przechowywane i utrzymywane, aby były łatwo dostępne oraz zabezpieczone przed zniszczeniem, uszkodzeniem lub utratą. Pracownicy powinni mieć prawo dostępu do zapisów związanych z ich środowiskiem pracy i stanem zdrowia, pod warunkiem przestrzegania zasad poufności i przepisów dotyczących ochrony danych osobowych.

Jedną z podstawowych procedur systemowych jest procedura określająca, w jaki sposób dokumentacja systemu zarządzania bhp będzie nadzorowana. Procedura nadzoru nad dokumentacją powinna określać praktyki, sposób postępowania zapewniający, że:

- wszystkie dokumenty są możliwe do szybkiego zlokalizowania;
- dokumenty systemu bhp są poddawane okresowym przeglądom, w miarę potrzeb aktualizowane oraz zatwierdzane przez upoważniony personel;
- dokumenty tylko w aktualnej wersji są dostępne w określonych miejscach, w których wykonywane są istotne operacje związane z funkcjonowaniem systemu zarządzania bhp;

- nieaktualne dokumenty są natychmiast usuwane ze wszystkich miejsc, w których były wydawane i stosowane;
- nieaktualne dokumenty są przechowywane ze względów prawnych.

Dokumentacja powinna być czytelna, datowana, łatwa do identyfikacji, utrzymywana w uporządkowany sposób oraz przechowywana przez określony czas.

**Nadzór nad dokumentacją polega głównie na zapewnieniu, że właściwy użytkownik dysponuje aktualną wersją danego dokumentu.**

Organizacja powinna ustanowić i utrzymywać procedury oraz określić odpowiedzialność dotyczącą tworzenia i aktualizacji dokumentów systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy.

Skuteczność funkcjonującego w organizacji systemu dokumentacji zapewnić angażowanie w proces opracowywania dokumentacji poszczególnych pracowników. Przykładowo, osoba zaangażowana w proces pisania instrukcji stanowiskowej dotyczącej jej stanowiska, w przyszłości będzie postępowała zgodnie z zapisami zawartymi w instrukcji, które sama zaproponowała. Badania dotyczące funkcjonowania znormalizowanych systemów zarządzania bhp, potwierdzają, że systemy te zwane są często systemami „półkownikowymi”, ponieważ opracowane w ramach systemów dokumenty trafiają głównie na półki. Zbiurokratyzowany i sformalizowany system dokumentacji w opinii respondentów<sup>175</sup> oznaczał przede wszystkim:

- nadmierną biurokracją i sformalizowaniem;
- zastępowanie w pewnych sytuacjach człowieka przez dokument;
- nieuporządkowanie dokumentów;
- nieprzydatność pewnych dokumentów (oczywiste zapisy lub bardzo ogólne);
- uciążliwość dokumentacji w stosunku do prozaicznych spraw.

Respondenci wskazali, że „biurokracja wynika często z nadinterpretacji norm ISO” (A). Zły system dokumentacji to taki, w którym występują zupełnie nieprzydatne dokumenty (lub nieprzydatne zapisy w tych dokumentach) oraz charakteryzujący się nieuporządkowaniem. Respondenci opisywali istniejący stan rzeczy następująco: „czasami jest bałagan i ciężko znaleźć jakiś dokument, który powinien być u osoby X a jest u osoby Y” (A), „czasami się zdarza, że brakuje 1-2 zapisów, bo ktoś zaniedbał swoje obowiązki i wtedy trudno jest odtworzyć historię” (A), „za dużo dokumentów, które się pokrywają, powtarzają” (A), „procedury powinny odzwierciedlać "życie", czasami okazuje się, że pewne załączniki do procedur są nieprzydatne i trzeba je albo wyeliminować albo zmienić” (A), „procedury są rozbudowane i utrudniają pracę”(B). Respon-

---

<sup>175</sup> Autorka w 2007 roku przeprowadziła badania w pięciu przedsiębiorstwach (A-E) posiadających znormalizowane systemy zarządzania jakością (ISO 9001), zarządzania środowiskowego (ISO 14001) oraz zarządzania bhp (PN-N 18001). W badaniach łącznie uczestniczyło 335 osób. Kwestionariusz badawczy stanowiły dwa pytania typu otwartego dotyczące postrzeganych przez respondentów mocnych i słabych stron znormalizowanych systemów zarządzania. Pomimo, że przeprowadzone badania dotyczyły systemu zarządzania jakością, środowiskowego i bhp a uwzględniając fakt, że wszystkie trzy systemy oparte są na zbliżonych założeniach, wniosku z badań zostały odniesione do obszaru bhp.

denci ogólnie charakteryzują system jako sformalizowany, co potwierdzają wypowiedzi: „system jest teraz bardziej sformalizowany” (B), „w przedsiębiorstwie występuje zwiększona liczba dokumentów”, „za dużo dokumentów w systemie” (B), „mamy więcej papierowej roboty” (B), „system to biurokratyzacja spowodowana nadmierną dokumentacją” (C), „dużo dokumentów. Nie wszyscy lubią elektroniczne wersje dokumentów, preferują wydruki” (C), „Biurokratyzacja, na wszystko musi być papier” (D), „rozbudowany system dokumentacji” (E).

Problemem dostrzeganym przez niektórych badanych jest fakt, że dokumentacja w pewnych sytuacjach zastępuje człowieka pozbawiając go indywidualnego sposobu postępowania. Potwierdzają to następujące wypowiedzi: „niektórzy pracownicy przyjmują postawę, że robią tylko to co jest napisane w procedurze czy instrukcji i nic poza tym. W pewnym sensie ogranicza to inwencję, co może stanowić problem dla pracodawcy” (A), „w sytuacji gdy są procedury opisujące jak coś robić to dla dyrekcji człowiek jest mniej ważny niż procedura. Wydaje się, że procedura jest najważniejsza” (A), „dokumentacja ogranicza możliwości pracowników” (A), „system opiera się na sztywnych procedurach” (B).

Często krytykowany system dokumentacji jest przez niektórych respondentów „usprawiedliwiany”. W wielu przypadkach biurokratyzacja traktowana jest jako wada konieczna. Odzwierciedlają to wypowiedzi typu: „na początku uderzyła ogromna liczba dokumentów ale w większości okazała się przydatna”, „większa biurokratyzacja – jest to uciążliwe, ale potrzebne”, „dokumenty mają swoje dobre i złe strony”, „każdy dokument jest jednak w jakiś sposób potrzebny”, „większy nakład pracy związany z biurokratyzacją na pewno jest uzasadniony w przeciwnym przypadku powstałyby inne koszty związane z brakiem dokumentacji” (A).

Pomimo krytyki istniejącego systemu dokumentacji często jako jedną z korzyści systemu wskazywano uporządkowanie systemu dokumentacji. Potwierdzają to następujące wypowiedzi:

Przedsiębiorstwo A – „wzory gotowych dokumentów ułatwiają przepływ informacji. Dokumentacja szczególnie ułatwia pracę nowym pracownikom. Wszystko jest wyjaśnione. Oszczędność czasu innych pracowników”, „dokumentacja zmniejsza niepewność na stanowisku pracy w szczególności młodych stażem pracowników”, „nie muszę pamiętać wszystkiego, bo jest zapisane dokładnie co, kto, kiedy mam zrobić”, „system jest dostosowany do potrzeb pracowników i ma na celu ułatwienie działania”, „procedury ułatwiają zapanowanie nad pewnymi sytuacjami”, „zawsze można skorzystać z opracowanych dokumentów będących źródłem wiedzy”, „dokumentacja jest pomocna w razie wątpliwości”, „wszystko opisane w instrukcjach, nic się nie dzieje bezwolnie”, „ustandaryzowana dokumentacja pozwala na zatrudnianie pracowników z mniejszym doświadczeniem, bo wszystko jest w dokumentacji zapisane”;

Przedsiębiorstwo B – „dzięki dokumentacji i określonej odpowiedzialności pracownicy wiedzą jakie czynności mają wykonywać w określonych sytuacjach”, „procedu-

ry są źródłem informacji”, „systemy wymuszają powstanie, zapisanie procedur postępowania, dzięki tym procedurom uzyskuje się, że każdy wie co ma robić”, „system wpływa na kulturę organizacji firmy; poprawia szeroko rozumianą kulturę”, „dokumentacja gwarantuje powtarzalność”, „systemy zapewniają lepszą organizację pracy”, „wiele rzeczy jest opisanych w instrukcjach i można do nich sięgnąć”, „system zmusił by wszystko było przełożone na papier; można do nich zajrzeć; to co jest napisane jest robione; każdy wie co ma robić jak robić i gdzie znaleźć”.

Przedsiębiorstwo C – „system zapewnia sprawniejszy nadzór nad dokumentacją”, „nastąpiła poprawa systemu obiegu dokumentacji”, „dokumentacja zapewnia z góry ustalony sposób postępowania (z problemami) co pozwala unikać nieprawidłowości”, „Procedury określają sposób postępowania, krok po kroku, nie trzeba zapamiętywać”, „Jednoznaczne określenie obowiązków, uprawnień w oparciu o dokumentację”, Uporządkowanie procesów w firmie. Dokumentacja służy uporządkowaniu”;

Przedsiębiorstwo D – „dokumentacja jest tak przygotowana, że gdy pracownikowi coś się stanie mają zabezpieczenie dla siebie. Jest określona odpowiedzialność”, „mamy procedury a to daje gwarancję bezpieczeństwa, nic nie jest nas w stanie zaskoczyć (żadna kontrola zewnętrzna nie ma uwag)”, „system usystematyzował dokumentację”, „dokumentacja ułatwia odtworzenie pewnych zdarzeń”, „pewne gotowe formularze ułatwiają pracę”;

Przedsiębiorstwo E – „system porządkuje, usprawnia”, „pracownicy mają wiedzę co i jak robić”, „dokumenty pomagają odtworzyć historię zdarzeń, które miały miejsce”, „system usprawnia przepływ informacji i zapewnia ujednolicone zasady działania”, „system porządkuje dokumentację w firmie i wskazuje drogi postępowania w sytuacjach awaryjnych”.

Przeprowadzone badania potwierdziły, że prawidłowo wdrożony system dokumentacji może zdecydowanie usprawnić procesy zarządzania.

## **Zarządzanie ryzykiem zawodowym**

Obowiązek dokonywania oceny ryzyka na stanowisku pracy wynika z ogólnych przepisów w zakresie bezpieczeństwa pracy. Artykuł 226 Kodeksu pracy zobowiązuje pracodawcę do:

- oceny i dokumentowania ryzyka zawodowego związanego z wykonywaną pracą oraz stosowania niezbędnych środków profilaktycznych zmniejszających ryzyko;
- informowania pracowników o ryzyku zawodowym, które wiąże się z wykonywaną pracą oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami.<sup>176</sup>

Celem spełnienia powyższych obowiązków niezbędne jest dokonanie oceny, która dostarczy informacji o zagrożeniach występujących na stanowisku pracy i związanego

---

<sup>176</sup> Obwieszczenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 23 grudnia 1997 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 nr 21 poz. 94, z późn. zm.).

z nim poziomem ryzyka zawodowego – akceptowalnego lub nie. Bezpośrednio na oddziaływanie czynników szkodliwych czy niebezpiecznych w środowisku pracy narażeni są pracownicy. Z przedstawionych zapisów aktów prawnych jednoznacznie wynika, że ocena ryzyka zawodowego powinna być przeprowadzona na wszystkich stanowiskach pracy (stacjonarnych, i niestacjonarnych). W celu usprawnienia przebiegu oceny i skrócenia czasu jej przeprowadzania dopuszcza się, jeżeli to możliwe, wyróżnienie grup stanowisk pracy, na których wykonywane są w tych samych warunkach te same zadania i na których występują te same zagrożenia.<sup>177</sup>

Zgodnie z normą PN-N-18002 ryzyko zawodowe jest to prawdopodobieństwo wystąpienia niepożądanego zdarzenia związanych z wykonywaną pracą powodujących straty, w szczególności wystąpienia u pracowników niekorzystnych skutków zdrowotnych w wyniku zagrożeń zawodowych występujących w środowisku pracy<sup>178</sup> lub sposobu wykonywania pracy. Przegląd definicji ryzyka zawodowego przeprowadzony przez Z. Pawłowską przedstawiono w tabeli 3.3. Brak informacji o wypadkach przy pracy, mała liczba wypadków przy pracy lub mała ciężkość wypadków nie mogą nasuwać przypuszczenia o małym ryzyku.<sup>179</sup>

**Tabela 3.3.** Przegląd definicji ryzyka zawodowego

<b>Definicja ryzyka zawodowego</b>	<b>Źródło</b>
Kombinacja prawdopodobieństwa wystąpienia zdarzenia zagrażającego oraz ciężkości urazu lub pogorszenia stanu zdrowia pracowników, powodowanego tym zdarzeniem	<i>Wytyczne do systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. ILO-OSH 2001, CIOP, Warszawa 2001</i>
Kombinacja prawdopodobieństwa wystąpienia i następstw określonego zdarzenia zagrażającego zdrowiu lub bezpieczeństwu	<i>BS 8800: 1996 Guide to occupational Health and safety management system</i>
Prawdopodobieństwo wystąpienia niepożądanego zdarzenia związanych z wykonywaną pracą powodujących straty, a w szczególności wystąpienia u pracowników niekorzystnych skutków zdrowotnych w wyniku zagrożeń zawodowych występujących w środowisku pracy lub sposobu wykonywania pracy	Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 169, poz. 1650 z późn zm.) oraz PN-N-18002: 2000 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego. PKN, Warszawa 2000
Prawdopodobieństwo, że w określonych warunkach eksploatacji i/lub narażenia istnieje możliwość powstania szkody i możliwy rozmiar tej szkody	<i>Guidance on risk assessment at work, European Commission, Directorate General V.</i>

Źródło: *Podstawy systemowego zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy*, red. D. Podgórski, Z. Pawłowska, CIOP, Warszawa 2004, s. 52.

<sup>177</sup> PN-N-18002 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego, PKN, Warszawa 2000.

<sup>178</sup> Środowisko pracy to zbiór określonych przestrzennie i organizacyjnie miejsc, w których pracownicy wykonują swoje czynności zawodowe.

<sup>179</sup> L. Pietrzak, *Ocena ryzyka zawodowego*. Poradnik 139. Wyd. Biblioteczka Prawnicza, Warszawa 2002.



Przepisy dotyczące oceny ryzyka zawodowego zostały wprowadzone w ramach wdrażania do prawa polskiego wymagań dyrektywy 89/391/EWG o wprowadzeniu środków w celu zwiększenia bezpieczeństwa i poprawy zdrowia pracowników podczas pracy. Artykuł 2 dyrektywy podkreśla, że dotyczy ona wszystkich sektorów działalności, zarówno publicznej, jak i prywatnej (sektora przemysłowego, rolniczego, handlowego, administracji, sektora usług, edukacji, kultury i innych).

Podstawowym elementem systemu zarządzania bhp jest identyfikacja zagrożeń<sup>180</sup> i ocena ryzyka zawodowego w całej organizacji. Zarządzaniu ryzykiem zawodowym został poświęcony punkt 4.4.6. normy. Zgodnie z zapisami organizacja powinna ustanowić i utrzymywać udokumentowane procedury identyfikacji zagrożeń oraz oceny związanego z nim ryzyka zawodowego. Procedury te powinny dotyczyć zagrożeń występujących na stanowiskach pracy w organizacji oraz innych zagrożeń związanych z jej działaniami. Wyniki przeprowadzonej analizy w zakresie identyfikacji zagrożeń i oceny ryzyka stanowią podstawę planowanych działań w kierunku ustalenia celów ogólnych i szczegółowych.

Identyfikacja zagrożeń i ocena ryzyka zawodowego powinny być przeprowadzane okresowo, z uwzględnieniem współdziałania pracowników lub ich przedstawicieli. Na podstawie wyników tej oceny organizacja powinna planować i wdrażać odpowiednie rozwiązania techniczne i organizacyjne w celu zapobiegania i ograniczania ryzyka zawodowego. Zgodnie z normą PN-N 18001 rozwiązania te powinny:

- być dostosowane do zagrożeń i ryzyka zawodowego występującego w organizacji;
- być okresowo przeglądane i w razie potrzeby modyfikowane;
- spełniać wymagania krajowych przepisów prawnych oraz być zgodne z dobrą praktyką;
- uwzględniać aktualny stan wiedzy, której źródłem są raporty inspekcji pracy, służb bezpieczeństwa i higieny pracy i innych właściwych służb.

Identyfikacja zagrożeń oraz ocena ryzyka zawodowego powinny być wykonywane przed i po każdej modyfikacji stanowisk pracy lub po wprowadzeniu nowych metod pracy, materiałów, procesów i maszyn. Organizacja powinna oceniać wpływ zmian wewnętrznych i zewnętrznych na stan i warunki bezpieczeństwa i higieny pracy na terenie organizacji. Wśród zmian wewnętrznych należy uwzględniać zmiany struktury organizacyjnej, zmiany w stanie osobowym załogi lub wprowadzanie nowych technologii, procesów i procedur. Analiza zmian zewnętrznych (w otoczeniu) powinna obejmować zmiany wynikające z nowelizacji lub uzupełnień krajowych przepisów prawnych oraz z rozwoju wiedzy i technik w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Pojawienie się jakichkolwiek zmian powinno być związane z podjęciem odpowiednich

---

<sup>180</sup> Zagrożenie – stan środowiska pracy mogący spowodować wypadek lub chorobę. Identyfikacja zagrożeń – proces rozpoznawania tego, czy zagrożenie istnieje oraz określenie jego charakterystyk.

działań zapobiegawczych oraz poinformowaniem, a jeśli to konieczne, szkoleniem pracowników i ich przedstawicieli.

### **Organizowanie prac i działań związanych ze znaczącymi aspektami**

Wszelkie działania organizacji powinny być w pierwszej kolejności ukierunkowane na te prace i obszary działań, które są związane ze znaczącymi zagrożeniami. Prace i działania związane ze znaczącymi zagrożeniami powinny zostać zaplanowane. Narzędziem wykorzystywanym do planowania są:

- udokumentowane procedury i instrukcje;
- określone w tych procedurach lub instrukcjach sposoby pracy, postępowania i nadzorowania zapewniające zgodność z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy.

### **Wypadki przy pracy i poważane awarie**

Zgodnie z wymogami normy PN-N 18001 organizacja powinna wprowadzić i utrzymywać rozwiązania organizacyjne w zakresie zapobiegania, gotowości i reagowania na wypadki przy pracy i poważane awarie. Rozwiązania te powinny obejmować:

- identyfikację możliwych do wystąpienia sytuacji wypadkowych i awaryjnych;
- środki zapobiegające sytuacjom wypadkowym i awaryjnym, czyli środki zmniejszające poziom ryzyka zawodowego.

Powyższe rozwiązania powinny ponadto być dostosowane do wielkości i rodzaju działalności organizacji. W szczególności powinny one:

- gwarantować niezbędne informacje, komunikację wewnętrzną oraz koordynację w celu ochrony wszystkich pracowników i innych osób przebywających na terenie organizacji w przypadku wystąpienia wypadku przy pracy lub poważanej awarii w miejscu pracy;
- zapewniać dostarczanie informacji oraz komunikowanie się z właściwymi kompetentnymi władzami, sąsiednimi organizacjami i podmiotami oraz służbami ratowniczymi;
- zapewniać pierwszą pomoc i pomoc medyczną, realizację akcji przeciwpożarowych oraz ewakuację wszystkich pracowników z miejsc pracy;
- zapewnić odpowiednie informacje i szkolenia wszystkim członkom organizacji na wszystkich jej poziomach, z uwzględnieniem regularnych ćwiczeń w zakresie procedur zapobiegania, gotowości i reagowania na wypadki przy pracy i na poważane awarie.

### **Zakupy**

Norma PN-N-18001 wprowadza szczegółowe wymagania dotyczące kontroli zakupowanych materiałów, wyposażenia i usług, pod względem ich wpływu na stan bezpieczeństwa i higieny pracy. Zgodnie z zapisami normy organizacja powinna ustanowić i utrzymywać procedury zapewniające, że:

- zgodność z wymogami bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującymi w organizacji zostanie określona, oceniona i włączona do specyfikacji dotyczących zakupów i umów leasingowych;
- wymagania krajowych przepisów prawnych oraz wewnętrzne wymagania organizacji dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy zostaną zidentyfikowane przed zakupem towarów i usług;
- przed użyciem zakupionych towarów i usług zostaną wprowadzone rozwiązania zapewniające zgodność z wymaganiami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

### **Podwykonawstwo**

Organizacja powinna wprowadzić i utrzymywać rozwiązania organizacyjne zapewniające, że wewnętrzne jej wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy lub inne przynajmniej równorzędne wymagania, są stosowane w stosunku do podwykonawców i ich pracowników. Zgodnie z normą PN-N 18001 tego typu rozwiązania powinny:

- uwzględniać kryteria dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy podczas oceny i wyboru podwykonawców;
- wprowadzać, przed rozpoczęciem prac, skuteczne metody stałego komunikowania i współpracy pomiędzy właściwymi poziomami organizacji i podwykonawcą, uwzględniające zasady informowania o zagrożeniach oraz związanych z nimi środkach zapobiegawczych i ochronnych;
- obejmować rejestrowanie wypadków przy pracy, chorób zawodowych i zdarzeń potencjalnie wypadkowych wśród pracowników podwykonawców podczas wykonywania pracy na rzecz organizacji;
- w razie potrzeby zapewniać podnoszenie świadomości zagrożeń na stanowiskach pracy oraz szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy podwykonawcom i ich pracownikom przed rozpoczęciem pracy oraz w trakcie jej wykonywania;
- zapewniać okresowe monitorowanie działań podwykonawcy pod kątem bezpieczeństwa i higieny pracy;
- zapewniać przestrzeganie przez podwykonawcę obowiązujących na terenie organizacji procedur i rozwiązań organizacyjnych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

### **Monitorowanie**

Wymagania w zakresie realizacji procesu monitorowania zostały przedstawione w punkcie 4.5.1. normy PN-N-18001. Wyróżnia się dwa typy monitorowania:

- monitorowanie aktywne – czyli bieżące działania mające na celu sprawdzanie, czy środki ochronne i zapobiegawcze przed zagrożeniami i związane z nim ryzyko zawodowe, jak również stosowane rozwiązania organizacyjne służące

wdrożeniu systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, spełniają określone wymagania;

- monitorowanie reaktywne – polegające na sprawdzaniu, czy nieprawidłowości w zakresie środków zapobiegawczych i ochronnych przed zagrożeniami i związane z nimi ryzyko zawodowe oraz niezgodności w systemie zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, które ujawniły się wystąpieniem wypadków przy pracy, chorób zawodowych i zdarzeń potencjalnie wypadkowych, są zidentyfikowane i są przedmiotem odpowiednich działań.

Zgodnie z wymogami normy, organizacja powinna ustanowić i utrzymywać udokumentowane procedury monitorowania bezpieczeństwa i higieny pracy. W celu zapewnienia możliwości śledzenia stanu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz podejmowanych działań, procedury te powinny obejmować zapisywanie i przechowywanie wyników monitorowania.

Monitorowanie bezpieczeństwa i higieny pracy powinno:

- być wykorzystywane do oceny stopnia wdrożenia polityki i realizacji celów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
- obejmować monitorowanie aktywne, jak i reaktywne, nie opierając się wyłącznie na statystykach dotyczących wypadków przy pracy, chorób zawodowych i zdarzeń potencjalnie wypadkowych;
- być udokumentowane poprzez odpowiednie zapisy.

Proces monitorowania powinien:

- być źródłem informacji zwrotnej na temat stanu bhp w organizacji;
- pozyskiwać informację pozwalającą ustalić, skuteczność stosowania w trakcie bieżącej działalności rozwiązań organizacyjnych dotyczących identyfikacji zagrożeń oraz zapobiegania i ograniczania ryzyka zawodowego;
- stanowić podstawę podejmowanych decyzji dotyczących doskonalenia procesu identyfikacji zagrożeń i ograniczania ryzyka zawodowego oraz funkcjonowania systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy.

### **Badanie wypadków przy pracy, chorób zawodowych i zdarzeń potencjalnie wypadkowych**

W obowiązującej od 2004 roku wersji normy PN-N-18001 obowiązkiem badania zostały objęte, obok rejestrowanych wypadków przy pracy, zdarzenia potencjalnie wypadkowe.<sup>181</sup> Takie podejście pozwoli organizacji na pozyskiwanie informacji o wszystkich nieprawidłowościach w funkcjonowaniu systemu zarządzania bhp.

Badania przyczyn wypadków przy pracy, chorób zawodowych i zdarzeń potencjalnie wypadkowych powinny służyć identyfikowaniu wszelkich niezgodności w systemie zarządzania bhp. Powinny być prowadzone przez kompetentne osoby przy odpowied-

---

<sup>181</sup> Zdarzenie potencjalnie wypadkowe, w odróżnieniu od wypadku przy pracy, charakteryzuje się brakiem wystąpienia urazu u pracownika. PN-N 18001 Systemy zarządzania ..., op. cit.

nim współdziałali pracownicy i ich przedstawiciele. Wyniki badań powinny być dokumentowane, przedstawione osobom odpowiedzialnym za działania korygujące, pracownikom i ich przedstawicielom oraz powinny stanowić podstawę podejmowania działań korygujących i zapobiegawczych.

W celu uniknięcia powtórnego wystąpienia wypadków przy pracy, chorób zawodowych i zdarzeń potencjalnie wypadkowych należy wdrożyć działania korygujące wynikające z prowadzonych badań. W trakcie badań należy uwzględniać raporty opracowywane przez zewnętrzne organy kontroli, inspekcje pracy czy instytucje ubezpieczeń społecznych.

Każdy wypadek przy pracy powinien być analizowany indywidualnie głównie w kontekście przyczyn wypadków przy pracy, które z kolei wskażą niezbędne działania korygujące i zapobiegawcze. W organizacji o wysokim poziomie kultury bezpieczeństwa wypadki zdarzają się sporadycznie a w sytuacji wystąpienia wypadku, kierownictwo i pracownicy starają się wyciągnąć wnioski na przyszłość (nauka na błędach). Problem jakim jest wypadek przy pracy traktowany jest jako „wyzwanie”. Kultura organizacji powinna sprzyjać zgłaszaniu przez pracowników zauważonych problemów. Etapy procesu rozwiązywania problemów (wypadków przy pracy) oraz zasoby niezbędnej wiedzy przedstawiono w tabeli 3.4.

**Tabela 3.4.** Wiedza w procesie rozwiązywania problemów

Etap procesu rozwiązywania problemu	Zasoby niezbędnej wiedzy
Dostrzeżenie problemu	Wiedza umożliwiająca odróżnienie sytuacji problemowych od innych występujących w organizacji Wiedza pozwalająca stwierdzić, że zaistniała sytuacja jest problemem
Opis problemu	Wiedza o samym problemie
Identyfikacja przyczyn problemu	Wiedza o rzeczywistych i potencjalnych (wewnętrznych i zewnętrznych) przyczynach sytuacji problemowej
Analiza potencjalnych rozwiązań problemu	Wiedza o istniejących rozwiązaniach problemu, niezbędnych zasobach, metodach, narzędziach
Wdrożenie optymalnych rozwiązań	Wiedza umożliwiająca wybór optymalnego rozwiązania i jego wdrożenie
Ocena skuteczności wprowadzonych zmian	Wiedza o skuteczności wprowadzonych zmian, umiejętność obserwowania zmian, oceny ich skuteczności

Źródło: opracowanie własne.

Proces postępowania powypadkowego, jak każdy proces rozwiązywania problemów powinien mieć charakter uporządkowany. Najistotniejszą kwestią wydaje się być zidentyfikowanie sposobów rozwiązania danego problemu, ich wdrożenie i poddanie ponownej ocenie. Działania te powinny w szczególności mieć charakter zarówno działań korygujących, jak i zapobiegawczych.

## Audytowanie, niezgodności oraz działania korygujące i zapobiegawcze

Audyty wewnętrzne są podstawowym narzędziem doskonalenia zarówno systemów zarządzania, jak i dotychczas realizowanej działalności organizacji w kontekście bhp. Audyty wewnętrzne, które w zasadniczy sposób różnią się od typowego procesu kontroli, są realizowane przez pracowników organizacji posiadającej systemy przez audytorów wewnętrznych.

Proces audytowania danej jednostki organizacyjnej powinien angażować wszystkich pracowników. To zaangażowanie powinno być widoczne zarówno po stronie audytowanego, jak i osób audytowanych. Z uwagi na fakt, że w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy pracodawca jest często poddawany kontrolom warunków środowiska pracy przeprowadzanych przez Państwową Inspekcję Pracy, Państwową Inspekcję Sanitarną, konieczne wydaje się od samego początku wdrażania systemów audytów wewnętrznych wskazywanie różnic w założeniach pomiędzy kontrolami a właśnie wdrażanymi audytami wewnętrznymi. Najistotniejsze różnice pomiędzy kontrolą i audytem przedstawiono w tabeli 3.5.

**Tabela 3.5.** Różnice pomiędzy kontrolą i audytem w obszarze bhp

Kontrola	Audyty
Jest przeprowadzana często bez uprzedzenia, z zaskoczenia	Jest działaniem systematycznym, przeprowadzanych w ściśle określonych odstępach czasowych, bez zaskoczenia
Najczęściej realizowana przez instytucje zewnętrzne przy niewielkim zaangażowaniu pracowników danej organizacji	Przeprowadzane przez pracowników własnej organizacji, przy ich dużym zaangażowaniu i zrozumieniu celów audytów
Celem kontroli jest wyszukiwanie niezgodności, nieprawidłowości, braków	Celem audytu jest poszukiwanie potwierdzenia zgodności z przyjętymi kryteriami audytu
Wzbudza niepokój i poczucie zagrożenia wśród pracowników	Powinien być akceptowany przez pracowników rozumiejących ideę audytów
Istnieje obawa przed wnioskami, wynikami kontroli	Wnioski z audytów stanowią podstawę procesów doskonalenia

Źródło: opracowanie własne.

Uwzględniając istniejące obawy przez wdrażanym w organizacji systemem audytów, audytorzy powinni być odpowiednio przygotowani do ich realizowania, a pracownicy uświadomieni o celach takich audytów. Należy uświadomić wszystkim pracownikom, że audyty są narzędziem doskonalenia, a wyniki audytów wskazują obszary poprawy.

Zgodnie z wymogami normy PN-N 18001 organizacja powinna ustanowić i utrzymywać udokumentowane procedury służące przeprowadzaniu okresowych audytów mających na celu ustalenie, czy system zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy oraz jego elementy są wdrożone, właściwe i skuteczne dla zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników. W tym celu niezbędne jest ustanowienie pro-

gramu prowadzenia audytów, obejmującego zdefiniowanie kompetencji audytorów, zakresu audytów, ich częstotliwości, metodologii i dokumentowania wyników.

Udokumentowane wyniki audytu powinny określać, czy poszczególne elementy wdrożonego systemu zarządzania bhp:

- zapewniają skuteczną realizację polityki i celów organizacji w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
- gwarantują pełny współdział pracowników;
- uwzględniają wyniki monitorowania bezpieczeństwa i higieny pracy i poprzednich audytów;
- stwarzają możliwość przestrzegania krajowych przepisów prawnych;
- uwzględniają zasadę ciągłego doskonalenia i stosowania najlepszych praktyk w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Podstawę formalną prowadzenia audytów stanowią obecnie dwie normy:

- PN-N 18011 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wytyczne audytowania;
- PN-EN ISO 19011 Wytyczne dotyczące audytowania systemów zarządzania jakością i/lub zarządzania środowiskowego.

Pierwsza z wymienionych norm jako normę powołaną wskazuje normę PN-EN ISO 19011, w której zostały zawarte terminy i definicje, zasady audytowania, zarządzanie programem audytów oraz działania audytowe. Norma PN-N 18011: 2006 w sposób szczegółowy precyzuje kompetencje audytorów z punktu widzenia audytowania systemu zarządzania bhp. W świetle zapisów normy zaleca się, aby audytorzy systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy mieli wiedzę i umiejętności dotyczące rodzaju audytowanej działalności w zakresie:

- wymagań prawnych oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, a także ergonomii;
- terminologii z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy,
- czynników szkodliwych, uciążliwych i niebezpiecznych;
- identyfikacji zagrożeń oraz oceny ryzyka zawodowego i zasad jego ograniczania poprzez stosowanie środków technicznych i organizacyjnych;
- analizy przyczyn wypadków przy pracy, zdarzeń potencjalnie wypadkowych i chorób zawodowych oraz zasad ich dokumentowania.

Pomimo, że podstawowym celem audytów jest poszukiwanie zgodności badanego obszaru, elementu systemu z przyjętymi kryteriami audytu, nie do uniknięcia jest wykrycie niezgodności. Przykłady niezgodności wykrytych w trakcie przeprowadzania audytu systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy mogą dotyczyć obowiązków pracowników i pracodawcy w razie wypadku przy pracy. Należą do nich:

- zgłoszenia wypadku przy pracy przez poszkodowanego w odległym terminie;
- nierejestrowanie wszystkich wypadków;
- niesporządzenie karty statystycznej wypadku przy pracy dla GUS-u;
- nieprawidłowe sporządzenie karty statystycznej wypadku przy pracy;

- nieprzekazanie w terminie karty statystycznej wypadku przy pracy;
- nieprzystąpienie przez zespół do ustalenia okoliczności i przyczyn wypadków;
- ustalenie wniosków profilaktycznych nieadekwatnych do przyczyn wypadków;
- nieustalenie przez zespół wszystkich przyczyn wypadków przy pracy;
- ustalenie tylko okoliczności w jakich wystąpił wypadek, bez podawania przyczyn wypadków przy pracy;
- nieprawidłowy skład zespołu powypadkowego.

Wyniki audytu systemu zarządzania bhp powinny stanowić podstawę podejmowanych działań korygujących i zapobiegawczych. W tym celu każda organizacja wdrażająca system zgodny z wymogami normy PN-N-18001 powinna ustanowić i utrzymywać udokumentowane procedury dotyczące realizacji działań korygujących i zapobiegawczych, które powinny obejmować:

- identyfikację i analizę przyczyn niezgodności z przepisami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy i/lub wymaganiami dotyczącymi systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy;
- podejmowanie działań mających na celu zmniejszenie skutków związanych z ujawnionymi niezgodnościami;
- inicjowanie, planowanie, wdrażanie, sprawdzanie skuteczności oraz dokumentowanie działań korygujących i zapobiegawczych, w tym działań dotyczących zmian w systemie zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy.

## **Przegląd zarządzania**

Ostatnim elementem systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy jest przegląd zarządzania. Najwyższe kierownictwo powinno w określonych przez siebie odstępach czasu przeprowadzać przegląd systemu zarządzania bhp w celu oceny i zapewnienia jego stałej przydatności i skuteczności w zakresie spełnienia wymagań normy, a także do ustanowionych przez organizację polityki i celów.

Przegląd wykonywany przez kierownictwo powinien uwzględniać w szczególności:

- wyniki audytów wewnętrznych;
- wyniki działań korygujących i zapobiegawczych;
- zmieniające się okoliczności wewnętrzne i zewnętrzne, wpływające na wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy;
- wyniki analiz wypadków przy pracy, chorób zawodowych i zdarzeń potencjalnie wypadkowych.

Zgodnie z normą PN-N 18011 przegląd wykonywany przez najwyższe kierownictwo powinien zapewnić:

- ocenę zdolności systemu zarządzania bhp do spełniania ogólnych potrzeb organizacji i wszystkich zainteresowanych stron, włączając w to jej pracowników i odpowiednie władze;



- ocenę potrzeb zmian w systemie zarządzania bhp, w tym zmian w polityce i celach bezpieczeństwa i higieny pracy;
- ocenę postępów w realizacji celów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz w realizacji działań korygujących;
- ocenę skuteczności działań przeprowadzanych w wyniku wcześniejszych przeglądów zarządzania wykonywanych przez najwyższe kierownictwo.

Wyniki przeglądu zarządzania powinny być dokumentowane oraz formalnie zakomunikowane:

- osobom odpowiedzialnym za poszczególne elementy systemu zarządzania bhp, aby umożliwić im podjęcie odpowiednich działań;
- pracownikom lub ich przedstawicielom oraz komisji do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, jeżeli taka została powołana.

### **Ciągłe doskonalenie**

Ogólna potrzeba doskonalenia systemów zarządzania bhp wynika z następujących przesłanek:

- ciągłe doskonalenie jest formalnym wymogiem normy PN-N 18001 stanowiących podstawę ich certyfikacji;
- znormalizowane systemy są systemami otwartymi wymagającymi ciągłego dostosowywania się do zmian zachodzących wewnątrz organizacja i w otoczeniu;
- założenia systemów uniemożliwiają osiągnięcie stanu idealnego.

Wytyczne w zakresie doskonalenie systemów zarządzania bhp zostały zawarte w normie PN-N 18001. Norma ta wskazuje, że ciągłe doskonalenie systemu zarządzania bhp uzyskuje się za pomocą oceny efektów działań w celu identyfikacji możliwości poprawy w ramach systemu zarządzania bhp w odniesieniu do polityki bhp oraz przez wyznaczenie i realizację nowych celów w zakresie bhp. Proces ciągłego doskonalenia systemu zarządzania bhp może w szczególności obejmować:

- identyfikację obszarów, gdzie możliwa jest poprawa skuteczności i efektywności systemu zarządzania bhp;
- dążenie do identyfikacji w coraz szerszym zakresie i ograniczania występowania czynników uciążliwych w środowisku pracy;
- ustalenie wyższych kryteriów przy wyznaczaniu dopuszczalności ryzyka zawodowego;
- stosowanie metod i organizacji pracy z uwzględnieniem potrzeb pracowników;
- stosowanie środków ochrony w celu poprawy warunków bhp, z uwzględnieniem najnowszych osiągnięć nauki i techniki;
- dostosowywanie stanowisk pracy do potrzeb pracowników.

Ogólne wymagania sformułowane w normach PN-N 18001 oraz PN-N 18004 stwarzają przedsiębiorstwom swobodę w dostosowywaniu ich do istniejącej rzeczywistości i uwarunkowań organizacyjnych (wewnętrznych i zewnętrznych) w ramach procesów doskonalenia.

Proces doskonalenia jako wymóg formalny normy PN-N 18001 został zawężony do dwóch obszarów. Pierwszy obszar doskonalenia polega na realizacji określonych w ramach systemu celów bhp. Drugi obszar doskonalenia dotyczy sytuacji związanych z niespełnieniem wymagań prawnych i innych, wystąpieniem niezgodności, pojawieniem się sytuacji problemowych czy sytuacji awaryjnych. W powyższym ujęciu uwaga zostaje skoncentrowana na wewnętrznych przesłankach procesów doskonalenia. Doskonalenie jako proces nie powinno zostać ograniczone tylko do sytuacji bodziec-reakcja, ale powinno być procesem wybiegającym w przyszłość, przewidującym zmiany i dostosowującym organizację do najnowocześniejszych trendów. Procesy doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania od samego początku powinny akcentować, że systemy to kolejny etap na drodze do doskonałości. Zatem procesy doskonalenia mogą być rozpatrywane w dwóch perspektywach:

- wąskiej – w której celem procesów doskonalenia jest eliminowanie słabych stron i wad stosowanych rozwiązań oraz wzmacnianie i akcentowanie elementów wewnętrznych decydujących o sukcesie;
- szerokiej – w której celem procesów doskonalenia jest wykorzystywanie istniejących szans w otoczeniu, wyznaczanych przez trendy rozwojowe i koncepcje zarządzania.

W wąskim znaczeniu doskonalenie jako fundamentalna zasada znormalizowanych systemów zarządzania PN-N 18001 polegające na stopniowym poprawianiu procesów i produktów można traktować jako proces rozwiązywania problemów. Problem natomiast można rozpatrywać w kategoriach:

- występujących rozbieżności pomiędzy tym co wymagane (założone), a tym co zostało osiągnięte;
- poszukiwania możliwości zwiększenia skuteczności i efektywności realizowanych procesów;
- sytuacji awaryjnych, nieoczekiwanych odbiegających od zakładanych założeń.<sup>182</sup>

W celu rozwiązania problemu potrzebna jest wiedza o procesie lub obiekcie, którego problem dotyczy, narzędziach i metodach postępowania oraz umiejętnościach ich właściwego wykorzystania. Szczególnie cenna w procesie rozwiązywania problemów jest umiejętność ich właściwego dostrzegania. Kultura bhp organizacji powinna sprzyjać zgłaszaniu przez pracowników zauważonych problemów.

W szerokim ujęciu procesy doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania bhp powinny polegać na ukierunkowaniu zainteresowania się problematyką projektowania (*design for safety*) na rzecz bezpieczeństwa i higieny pracy, pomiaru kultury bezpieczeństwa czy zainteresowania koncepcją Społecznej Odpowiedzialności Biznesu (*Corporate Social Responsibilities – CSR*).

---

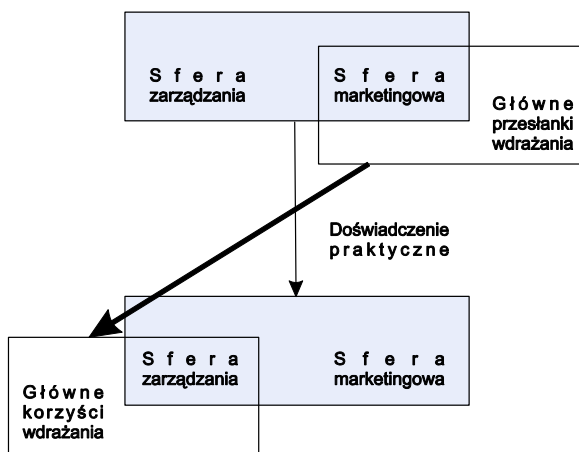
<sup>182</sup> Hamrol A., *Zarządzanie jakością z przykładami*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2008.

### 3.3. Motywy wdrażania systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

Przesłanki zainteresowania się organizacji znormalizowanymi systemami zarządzania w późniejszym okresie funkcjonowania systemów pozwalają na określenie relacji pomiędzy zakładanymi do osiągnięcia wynikami, a uzyskiwanymi w rzeczywistości rezultatami. Jednocześnie przesłanki wdrażania mogą stanowić podstawę analizy słabych stron stosowanych rozwiązań.

Przesłanki wdrażania systemów zarządzania determinują korzyści pojawiających się po wdrożeniu systemu. Jeśli uzyskiwane przez organizację korzyści pokrywają się z pierwotnymi przesłankami (oczekiwanymi korzyściami) to oznacza, że stosowane rozwiązania spełniając swoją funkcję prowadząc do pożądaných i oczekiwanych rezultatów. Często jednak okazuje się, że pierwotnie oczekiwane korzyści rozmiągają się z rzeczywistymi rezultatami generowanymi przez systemy<sup>183</sup> powodując tym samym rosnące niezadowolenie kadr zarządzającej.

Często pierwotne motywy wdrażania systemów zarządzania mające charakter marketingowy, związane z oczekiwanym wzrostem sprzedaży, oczekiwaną zmianą wizerunku organizacji na zewnątrz są zdominowane przez korzyści dotyczące sfery zarządzania przy trudnych do zmierzania korzyściach marketingowych (rysunek 3.7).



**Rysunek 3.7.** Przesłanki wdrażania a uzyskiwane korzyści

Źródło: Urbonavicius S., *ISO system implementation in small and medium companies from new EU member countries: A tool of managerial and marketing benefits development* „Research in International Business and Finance” 2005 Vol. 19, No. 3.

<sup>183</sup> S. Urbonavicius, *ISO system implementation in small and medium companies from new EU member countries: A tool of managerial and marketing benefits development* „Research in International Business and Finance” 2005 Vol. 19, No. 3.

Badania dotyczące czynników wpływających na wdrażanie systemu zarządzania bhp były realizowane przez Centralny Instytut Ochrony Pracy w ramach wieloletniego programu *Dostosowanie warunków pracy do standardów Unii Europejskiej*. W ramach realizowanego projektu badaniami objęto 40 przedsiębiorstw posiadających wdrożony system zarządzania bhp według PN-N 18001. W wyniku przeprowadzonych badań wskazano, że decyzje o wdrożeniu systemu zarządzania bhp są zróżnicowane w zależności od grup pracowników. Do wyróżnionych grup należą: przedstawiciele najwyższego kierownictwa, pełnomocnicy najwyższego kierownictwa do bhp, kierownicy i pracownicy służby bhp, społeczni inspektorzy pracy i pozostali pracownicy.

Autorzy badań dokonali podziału czynników wpływających na decyzje o wdrożeniu systemu zarządzania bhp na dwie grupy:

- czynniki wewnętrzne – znajdujące się po stronie organizacji, najczęściej wyrażane w formie opinii, podejmowania dobrowolnych inicjatyw pracowników;
- czynniki zewnętrzne – wynikające ze społeczno-ekonomicznego otoczenia przedsiębiorstwa.<sup>184</sup>

Szczegółowa klasyfikacja czynników wpływających na decyzje o wdrożeniu systemu zarządzania bhp została przedstawiona w tabeli 3.6.

**Tabela 3.6.** Klasyfikacja czynników wpływających na decyzje o wdrożeniu systemu zarządzania bhp

Obszar	Uwarunkowania	Zewnętrzne	Wewnętrzne
Uwarunkowania prawne	Dążenie do uzyskania zgodności z krajowymi przepisami prawnymi	X	
	Dążenie do uzyskania zgodności z wymaganiami prawnymi dyrektywy UE	X	
	Udział kadry kierowniczej w szkoleniach okresowych z zakresu bhp		X
Uwarunkowania normatywne (normalizacja, promocja i certyfikacja systemów zarządzania bhp)	Ustanowienie i upowszechnianie norm dotyczących systemu zarządzania bhp	X	
	Udział przedsiębiorstw w programach promocji systemu zarządzania bhp	X	
	Proponowanie wdrożenia systemu zarządzania bhp przez Państwową Inspekcję Pracy	X	
	Proponowanie certyfikacji systemu zarządzania bhp przez jednostkę certyfikującą	X	
	Proponowanie certyfikacji zintegrowane systemu zarządzania przez firmę certyfikującą	X	
	Proponowanie wdrożenia systemu zarządzania bhp przez zewnętrznych konsultantów	X	

<sup>184</sup> D. Podgórski, R. Bojanowska, *Analiza wyników badań ankietowych i opracowanie wytycznych do promocji systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Raport z 3 etapu zadania VI-12.01 Badania wpływu czynników motywujących, mechanizmów decyzyjnych i rozwiązań organizacyjnych w przedsiębiorstwach na proces wdrażania i doskonalenia systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy*, Centralny Instytut Ochrony Pracy, Warszawa 2004.

Obszar	Uwarunkowania	Zewnętrzne	Wewnętrzne
Uwarunkowania normatywne (normalizacja, promocja i certyfikacja systemów zarządzania bhp)	Oczekiwania właściciela koncernu, holdingu lub potencjalnych inwestorów	X	
	Udział kadry kierowniczej w szkoleniach specjalistycznych nt. systemu zarządzania bhp		X
	Udział pracowników służby bhp w szkoleniach specjalistycznych nt. systemu zarządzania bhp		X
Uwarunkowania społeczne i etyczne	Oczekiwania klientów w zakresie wdrożenia systemu zarządzania bhp	X	
	Dążenie do poprawy wizerunku publicznego	X	
	Troska kierownictwa o poprawę warunków bhp		X
	Nagłe pogorszenie się stanu bhp		X
Aspekty ekonomiczne Systemu zarządzania bhp	Oczekiwania pracowników i ich przedstawicieli w zakresie poprawy warunków bhp		X
	Dążenie kierownictwa do usprawnienia zarządzania przedsiębiorstwem		X
	Przekonanie kierownictwa, że system zarządzania bhp będzie źródłem korzyści ekonomicznych z tytułu zmniejszenia liczby wypadków przy pracy i chorób zawodowych		X
	Przekonanie kierownictwa, że system zarządzania bhp będzie źródłem korzyści ekonomicznych z tytułu zmniejszenia innych strat materialnych		X
	Przekonanie kierownictwa, że system zarządzania bhp będzie źródłem korzyści ekonomicznych z tytułu wzrostu jakości i wydajności pracy		X
	Przewidywane wprowadzenie w Polsce systemu zróżnicowanej składki ubezpieczenia wypadkowego	X	

Źródło: D. Podgórski, R. Bojanowska, *Analiza wyników badań ankietowych ...*, op. cit.

Wnioski z przeprowadzonych badań były następujące:

- czynniki zewnętrzne:
  - największy wpływ na wdrożenie systemu zarządzania bhp mają dwa czynniki: dążenie do uzyskania zgodności z przepisami prawnymi oraz dążenie do poprawy wizerunku firmy w odbiorze przez społeczeństwo,
  - najmniejszy wpływ na wdrożenie systemu zarządzania bhp mają czynniki: proponowanie certyfikacji systemu zarządzania bhp przez jednostkę certyfikującą, proponowanie wdrożenia systemu zarządzania bhp przez konsultantów,
  - niskie znaczenie oczekiwań klientów odnośnie wdrożenia systemu zarządzania bhp;
- czynniki wewnętrzne:
  - największy wpływ na wdrożenie systemu zarządzania bhp miały trzy czynniki: dążenie kierownictwa do usprawnienia zarządzania przedsiębiorstwem, troska kierownictwa o poprawę warunków bhp oraz udział

pracowników służby bhp w szkoleniach specjalistycznych z zakresu systemu zarządzania bhp,

- najmniejszy wpływ na wdrożenie systemu zarządzania bhp miały dwa czynniki: nagłe pogorszenie się stanu bhp w przedsiębiorstwie oraz oczekiwania pracowników i ich przedstawicieli w zakresie poprawy warunków bhp,
- stosunkowo duży wpływ na decyzje dotyczące wdrożenia systemu zarządzania bhp miały oczekiwane korzyści ekonomiczne,
- przedstawiciele pracowników postrzegają wdrożenie systemu zarządzania bhp jako działania zarządu umotywowane potrzebą zysku, a nie jako dążenie do poprawy warunków pracy,
- potencjalna rola pracowników we wdrażaniu systemu zarządzania bhp jest niedoceniana przez pozostałe badane grupy.<sup>185</sup>

Przeprowadzone przez CIOP badania oraz doświadczenia autorów wskazują, że często przedsiębiorstwa decydujące się na wdrożenie znormalizowanych systemów zarządzania bhp dostrzegają w nich narzędzie zapewniające osiągnięcie i utrzymywanie zgodności z obowiązującymi przepisami prawnym z zakresu bhp. Można by wyciągnąć wnioski, że dotychczas brak było tej zgodności. Wskazywane przez przedsiębiorstwa pierwotne motywy wdrażania mogą jednocześnie wynikać z braku wiedzy szczegółowej w zakresie systemów. Jednocześnie należy zdawać sobie sprawę, że systemy te charakteryzujące się procesem ciągłego doskonalenia wymuszają stałe działania dostosowawcze do zmieniających się warunków otoczenia zewnętrznego (na przykład zmiany przepisów prawnych) i wewnętrznego (na przykład wprowadzenia nowych stanowisk pracy). W tych zmianach doskonalących należałoby upatrywać przyszłych korzyści generowanych przez system zarządzania bhp.

### 3.4. Mocne i słabe strony systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy według normy PN-N 18001, najczęściej funkcjonują w organizacjach w ramach zintegrowanych systemów zarządzania, odnoszących się do problematyki zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego obok zarządzania bhp. Wymagania systemów zarządzania jakością i zarządzania środowiskowego zostały określone w międzynarodowych normach:

- PN-EN ISO 9001 Systemy zarządzania jakością. Wymagania;
- PN-EN ISO 14001 Systemy zarządzania środowiskowego. Wymagania i wytyczne stosowania.<sup>186</sup>

<sup>185</sup> D. Podgórski, R. Bojanowska, *Analiza wyników badań ankietowych...*, op. cit.

W praktyce rzadko zdarzają się przedsiębiorstwa posiadające tylko system zarządzania bhp. Podobieństwa wszystkich trzech systemów, wspólna filozofia ciągłego doskonalenia, integracja dokumentacji systemowej powodują, że systemy i ich elementy przeplatają się między sobą. Z tych też powodów mocne i słabe strony systemów zarządzania bhp, można analizować przez pryzmat słabych i mocnych stron zintegrowanych systemów zarządzania, uwzględniając jednak specyfikę obszaru bhp.

Z przeprowadzonego przeglądu literatury wynika, że systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy ukierunkowane na poprawę warunków środowiska pracy generują korzyści w postaci: poprawy bezpieczeństwa pracy<sup>187</sup>, zmniejszenie wskaźnika wypadków przy pracy<sup>188</sup>, obniżenia stawki ubezpieczeniowej ZUS oraz obniżenia składek na ubezpieczenia majątkowe.<sup>189</sup>

W systemie zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy największym problemem jest świadomość pracowników, niskie zaangażowanie pracowników, umiejętność określenia mierzalnych celów w obszarze bhp oraz koszty wdrożenia systemów.<sup>190</sup>

Przeprowadzone badania literaturowe nie wyczerpują problematyki dotyczącej oceny stosowania systemów zarządzania bhp. Dotychczas prowadzone badania w głównej mierze koncentrowały się na badaniach ilościowych, z wykorzystywaniem kwestionariuszy badawczych skierowanych do wybranych przedstawicieli jednostek organizacyjnych posiadających znormalizowane systemy zarządzania potwierdzone posiadaniem certyfikatem. Najczęściej respondentem w badaniach jest osoba odpowiedzialna za wdrażanie systemów w organizacji, posiadająca ściśle określony zasób wiedzy na temat systemów. Brak jest natomiast badań angażujących w proces badawczy inne grupy pracowników odgrywających istotną rolę w procesie wdrażania, a następnie doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania. Poznanie opinii i stopnia zaangażowania wszystkich pracowników organizacji posiadającej znormalizowane systemy zarządzania może zostać wykorzystane w procesie oceny stosowanych rozwiązań. Przedmiotem dotychczas prowadzonych badań były najczęściej efekty uzyskiwane przez organizację w związku z posiadaniem systemów zarządzania, szczegółowej ocenie nie poddawano opinii pracowników na temat funkcjonowania systemów.

Przeprowadzone przez autorkę badania<sup>191</sup> w formie studiów przypadków miały na celu zidentyfikowanie mocnych i słabych stron znormalizowanych systemów zarządzania postrzeganych przez pracowników organizacji posiadających systemy.

---

<sup>186</sup> Autorka w dalszej części pracy używa skrótu systemy ISO, co oznacza znormalizowane systemy zarządzania jakością (ISO 9001), zarządzania środowiskowego (ISO 14001) oraz zarządzania bhp (PN-N 18001).

<sup>187</sup> M. Urbaniak, *Korzyści wynikające z wdrożenia systemów zarządzania*, „Problemy Jakości” 2006 nr 6.

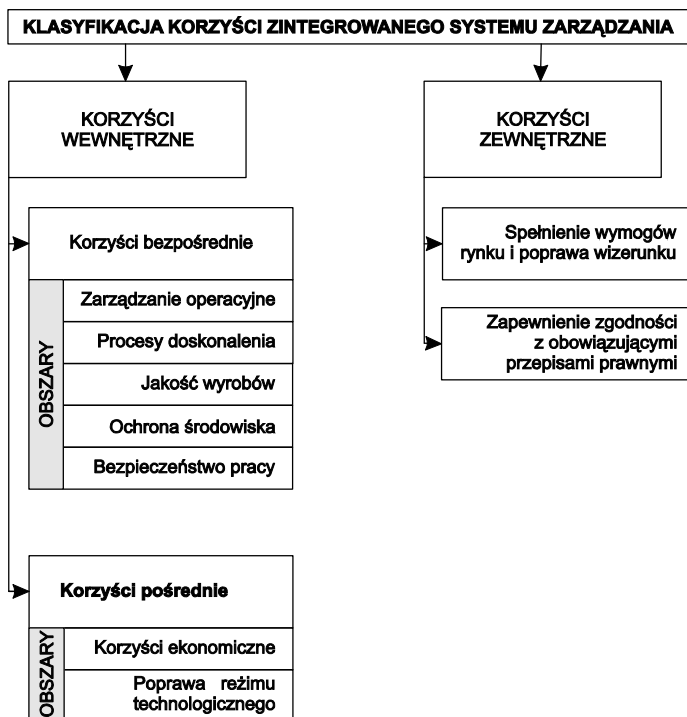
<sup>188</sup> Z. Pawłowska, M. Pęciło, G. Dudka, *Badanie wpływu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy na wskaźniki wypadków przy pracy*, „Bezpieczeństwo Pracy” 2001 nr 1.

<sup>189</sup> B. Węgrzyn, *Zintegrowany system zarządzania etapem kształtowania w przedsiębiorstwie zarządzania przez jakość (TQM)*, „Przegląd Organizacji” 2007 nr 6.

<sup>190</sup> M. Urbaniak, *Barriere związane z wdrażaniem systemów zarządzania*, „Problemy Jakości” 2006 nr 8.

<sup>191</sup> Badania zostały przeprowadzone przez autorkę w 2007 roku w pięciu przedsiębiorstwach posiadających certyfikowany zintegrowany system zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i zarządza-

Respondentów poproszono o udzielenie odpowiedzi na pytanie typu otwartego: Jakie dostrzega Pan/Pani mocne strony funkcjonujących w przedsiębiorstwie znormalizowanych systemów ISO? Na podstawie postrzeganych przez respondentów korzyści opracowano propozycję ich klasyfikacji. Korzyści związane z funkcjonowaniem znormalizowanych systemów zarządzania ISO zostały podzielone na dwie podstawowe kategorie: korzyści zewnętrzne – związane z dostosowaniem się do wymagań otoczenia oraz korzyści wewnętrzne dotyczące wewnętrznych procesów doskonalenia organizacji. Do kategorii korzyści zewnętrznych zaliczyć można wskazywane przez respondentów zapewnienie zgodności z obowiązującymi przepisami prawnymi, spełnienie wymagań rynku oraz poprawę wizerunku organizacji na rynku. W grupie korzyści wewnętrznych wyszczególnione zostały korzyści bezpośrednie i pośrednie. Zaproponowaną klasyfikację korzyści przedstawiono na rysunku 3.8.



**Rysunek 3.8.** Klasyfikacja korzyści zintegrowanego systemu zarządzania

Źródło: opracowanie własne.

nia bhp. Podstawowym celem badań było zidentyfikowanie postrzeganych przez pracowników mocnych i słabych stron funkcjonujących w organizacji systemów zarządzania. Badaniami objęto wszystkich pracowników przedsiębiorstw. Łączna liczba przeprowadzonych wywiadów wyniosła 335 osób.



Korzyści bezpośrednie zostały przyporządkowane do pięciu obszarów: zarządzanie operacyjne, procesy doskonalenia, jakość wyrobów, ochrona środowiska, bezpieczeństwo pracy. Wśród korzyści zaliczonych do obszaru **zarządzanie operacyjne** można zaliczyć: usprawnienie systemu dokumentacji, poprawę komunikacji (przepływ informacji), jasno zdefiniowaną odpowiedzialność, poprawę szybkości załatwiania spraw, uporządkowanie działań i procesów.

Respondenci wskazując na powyższe kategorie korzyści formułowali swoje wypowiedzi następująco: „system poprawia komunikację między działami”, „wzory gotowych dokumentów ułatwiają przepływ informacji. Dokumentacja szczególnie ułatwia pracę nowym pracownikom. Wszystko jest wyjaśnione. Oszczędność czasu innych pracowników”, „dokumentacja zmniejsza niepewność na stanowisku pracy w szczególności młodych stażem pracowników”, „nie muszę pamiętać wszystkiego, bo jest zapisane dokładnie co, kto, kiedy mam zrobić”, „system jest dostosowany do potrzeb pracowników i ma na celu ułatwienie działania”, „szybsze załatwianie spraw”, „dokumentacja jest dostępna”, „jasno określona odpowiedzialność, wiadomo do kogo zwrócić się z problemem”, „procedury ułatwiają zapanowanie nad pewnymi sytuacjami”, „zawsze można skorzystać z opracowanych dokumentów będących źródłem wiedzy”, „dokumentacja jest pomocna w razie wątpliwości”, „wszystko opisane w instrukcjach, nic się nie dzieje bezwolnie”, „ustandaryzowana dokumentacja pozwala na zatrudnianie pracowników z mniejszym doświadczeniem, bo wszystko jest w dokumentacji zapisane”, „system poprawia organizację pracy”.

Korzyści dotyczące obszaru procesy doskonalenia wskazywały fakt, że systemy zarządzania oparte na normach krajowych lub międzynarodowych identyfikują sytuacje problemowe, zapewniają szybką wykrywalność wad, zapewniają realizację polityki zapobiegania. Systemy w opinii badanych są narzędziem weryfikacji, zapewniają wzrost świadomości pracowników oraz motywują do doskonalenia.

Identyfikując powyższe korzyści respondenci badanych przedsiębiorstw wskazywali, że:

Przedsiębiorstwo A – „Audyty wewnętrzne są narzędziem doskonalenia działań a nie kontrolowania”, „w ramach ZSZ organizowane są szkolenia związane ze zdobywaniem uprawnień”, „system wywiera presję na pracowników, jest bat do pracy”, „duża liczba zapisów umożliwia identyfikację błędów i ich wyeliminowanie w przyszłości i poprawienie”, „pracownicy zwracają uwagę na sposób wykonania czynności, są bardziej staranni”, „system zapewnia wykrywanie błędów prawie w 100%”, „systemy dają możliwość odtworzenia czynności z przeszłości z historii urzędnika co pozwala wykluczyć wady w procesie produkcyjnym”, „ZSZ są kolejną rzeczą której trzeba się nauczyć ale rośnie przez to świadomość (wiedza) pracowników”, „Systemy ISO są zgodne z życiową filozofią = ciągłego doskonalenia”, „wiedza pracowników wzrastała skokowo od pierwszych szkoleń prowadzonych przez prezesa”, „pracownicy są świadomi, że popełniając błąd konsekwencje jego będą przenoszone dalej i nawet mogą zagrażać życiu. Ważne jest uświadomienie

pracownikom tej odpowiedzialności”, „rośnie zaangażowanie pracowników”, „wdrożenie systemu wymaga ciągłego doskonalenia jest więc stała motywacja do zmian”.

Przedsiębiorstwo B – „systemy zapewniają większą świadomość pracowników”, „przy kolejnych Audytach system jest doskonały, poprawiony”, „systemy zapewniają wykrywanie stref kłopotów, które można usprawnić”, „dzięki systemom firma się rozwija”

Przedsiębiorstwo C – „system zapewnia samodoskonalenie – trzeba się uczyć, wykonywać swoje obowiązki należycie”, „ISO jest narzędziem doskonalenia a nie złem koniecznym”, „system spowodował, że część pracowników to kompetentne osoby do doskonalenia systemu”, „system gromadzi dowody na niezgodności”.

Przedsiębiorstwo D – „pracownicy nie boją się audytów i kontroli bo są do nich przyzwyczajeni”, „system zapewnia wzrost świadomości pracowników”, „ISO pomaga zbierać dowody by udowodnić podstawę reklamacji”.

Przedsiębiorstwo E – „system wyznacza kierunki doskonalenia”, „system gwarantuje wzrost świadomości pracowników”, „dzięki dokumentacji można odtworzyć historię”, „szkolenia – podnoszą świadomości pracowników”.

Pozytywny wpływ zintegrowanego systemu zarządzania na obszar jakości wyrobów odzwierciedlały następujące wypowiedzi respondentów:

Przedsiębiorstwo A – „systemy zapewniają powtarzalną jakość”, „system to wyższa jakość produktów”, „system to poprawa jakości wykonywanych czynności (jakości pracy)”, „w oparciu o dokumentację techniczną doskonałe są wyroby”.

Przedsiębiorstwo B – „systemy zapewniają większą dbałość o jakość”, „systemy poprawiają jakość produktów”, „system to dowód, że firma robi dobry produkt”, „sprawdzanie jakości większe”, „poprawiło się podejście do jakości”, „zwraca się większą uwagę na jakość”, „większe wymagania w stosunku do jakości”, „bardziej rygorystyczne podejście do jakości”, „pracownicy większą wagę przywiązują do jakości”, „bardziej dba się o jakość i klienta”, „więcej zwraca się uwagę na parametry jakościowe”, „kiedyś nie dbaliśmy tak o jakość towarów; on schodził bo był zbyt”, „zwraca się uwagę na jakość, trzeba zrobić raz a dobrze, bo to ma wpływ na jakość”.

Przedsiębiorstwo C – „dzięki systemowi nauczyliśmy się jakości, dyscypliny”, „system identyfikuje przyczyny reklamacji ze stron klientów”, „systemy gwarantują jakość”.

Przedsiębiorstwo D – „brak reklamacji ze strony klientów to wynik poziomu jakości”.

Znormalizowane systemy zarządzania jakością, środowiskowego i bhp generują korzyści w obszarze ochrona środowiska, co potwierdziły następujące wypowiedzi badanych osób:

Przedsiębiorstwo A – „systemy są źródłem korzyści środowiskowych wynikających z sortowania odpadów”, „systemy poprawiły gospodarkę odpadami – system sam funkcjonuje, każdy się przyczynia do efektu końcowego małym nakładem kosztów”, „dzięki systemom wzrosła świadomość ekologiczna pracowników”, „system

uświadomił, że ochrona środowiska jest ważna”, „system to odpowiedzialny sposób postępowania z odpadami”, „systemy minimalizują zagrożenia dla środowiska”, „to ochrona środowiska poprzez świadomą gospodarkę odpadami”, „wzrost świadomości ekologicznej związany z wdrożeniem gospodarki odpadami”, „podniesienie poziomu świadomości ekologicznej, przejawiające się w przenoszeniu pewnych zachowań do domu”.

Przedsiębiorstwo B – „system to segregacja odpadów, sprawy ochrony środowiska są uregulowane”, „nastąpiła poprawa w zakresie ochrony środowiska”, „systemy uregulowały gospodarkę odpadami”, „to dbałość o środowisko”, „wzrost świadomości ekologicznej powoduje dbałość o środowisko”, „system to uporządkowana gospodarka odpadami; kiedyś każdy rzucał śmieci byle gdzie”.

Przedsiębiorstwo C – „systemy zapewniają stałe podnoszenia świadomości ekologicznej”, „zmniejszenie uciążliwości dla środowiska”, „funkcjonuje sortowanie odpadów”.

Przedsiębiorstwo D – „ochrona środowiska jest podstawową działalnością”, „system zapewnia monitorowanie aspektów środowiskowych”, „systemy do dbałość o środowisko i wzrost świadomości pracowników”.

Przedsiębiorstwo E – „system zapewnił racjonalną gospodarkę zasobami środowiska – oszczędzanie, zmniejszenie zużycia zasobów”, „to redukcja negatywnego wpływu na środowisko”, „system wdrożył selektywną zbiórkę odpadów”.

Ostatnią kategorią korzyści generowanych przez znormalizowane systemy zarządzania są korzyści w obszarze bezpieczeństwa pracy. W każdym z badanych przedsiębiorstw systemy wpłynęły na ogólną poprawę warunków bhp, co potwierdzają następujące wypowiedzi: „dzięki systemowi wzrosła świadomość pracowników zagrożeń dla zdrowia” (A), „system poprawił warunki pracy” (A), „pracownicy używają środki ochrony indywidualnej” (A), „system zapewnia, że dane stanowisko pracy jest bezpieczne i dostosowane do indywidualnych potrzeb pracownika” (A), „systemy zapewniają zmniejszenie wypadkowości” (B), „system spowodowały, że trzeba dbać o porządek na stanowiskach pracy” (B), „bezpieczna praca” (B), „w większym stopniu zwraca się uwagę na bhp” (B), „system w lepszym stopniu umożliwia ochronę pracowników i korzystanie ze środowiska, umiejętność posługiwania się chemikaliami, świadomość wzrasta” (B), „zwraca się większa uwagę na zagrożenia na stanowiskach pracy; jest ocena ryzyka zawodowego” (B), „dzięki systemom jest czystiej, są lepsze warunki sanitarne, poprawiła się jakość pracy” (B), „nastąpiła poprawa warunków pracy” (C), „większa świadomość pracowników w zakresie bhp” (C), „mamy procedury a to daje gwarancję bezpieczeństwa, nic nie jest nas w stanie zaskoczyć (żadna kontrola zewnętrzna nie ma uwag), W obszarze bhp ISO określa, definiuje sposób zabezpieczenia pracowników przed zagrożeniami” (D), „w obszarze bhp ISO poprawiło się wyposażenie pracowników” (D), „pracodawca dba o pracowników, nastąpiła poprawa warunków pracy” (D), „w organizacji dba się o czystość i porządek” (D), „systemy zapewniły zmniejszenie wypadkowości i awaryjności” (E), „dba się o pracownika” (E).

Korzyści pośrednie są trudne do bezpośredniego określenia po zrealizowaniu określonego przedsięwzięcia, pojawiają się w dłuższej perspektywie czasowej, trudno jest je jednoznacznie przypisać określonym działaniom. Wskazywane przez respondentów korzyści pośrednie związane były z postrzeganymi efektami ekonomicznymi realizowanych działań („pewnie firma ma większe zyski” (A), „Widoczne korzyści ekonomiczne dla firmy w dłuższej perspektywie czasowej” (A), „powstają oszczędności” (B), „mniejsze koszty za wypadki; mniejsze problemy z zastępstwami; koszty bhp są mniejsze” (B)) oraz poprawą reżimu technologicznego („polepszyło się wyposażenie warsztatu” (C), „Nowe pojazdy” (C), „w obszarze bhp ISO poprawiło wyposażenie pracowników, (D)).

Celem realizowanych badań oprócz identyfikacji korzyści, było poznanie opinii pracowników badanych przedsiębiorstw na temat postrzeganych słabych stron systemów. Respondentów poproszono o udzielenie odpowiedzi na pytanie typu otwartego: Jakie dostrzega Pan/Pani słabe strony funkcjonujących w przedsiębiorstwie znormalizowanych systemów ISO?

Słabe strony systemów zarządzania były wskazywane zarówno przez respondentów którzy nie dostrzegali korzyści, ale również przez respondentów, którzy wskazywali na istniejące korzyści. Analiza uzyskanych w trakcie wywiadów odpowiedzi pozwoliła na przyporządkowanie wskazywanych słabych stron do jednej z czterech grup:

- biurokratyzowany i sformalizowany system dokumentacji;
- wysokie koszty związane z wdrożeniem i utrzymaniem systemu;
- wymagany dodatkowy nakład pracy;
- brak świadomości i odpowiedniego systemu motywacji pracowników (wewnętrznej i zewnętrznej).

W każdym z badanych przedsiębiorstwa do najczęściej wskazywanych słabych stron zaliczono biurokratyzowany i sformalizowany system dokumentacji. Procent wskazań tej kategorii słabej strony wahał się od 34,3% w przedsiębiorstwie B do 60,0% w przedsiębiorstwie D ogółu badanych w danym przedsiębiorstwie. Świadczy to o zróżnicowanym podejściu do budowania systemu dokumentacji w organizacji. Znormalizowane systemy zarządzania są często postrzegane jako rozwiązania, które w praktyce wymagają od pracowników większego zaangażowania i wynikającego z niego dodatkowego nakładu czasu pracy. W zależności od przedsiębiorstwa procent wskazań tej kategorii słabej strony wahał się od 5,7% w przedsiębiorstwie A, do 36,4% w przedsiębiorstwie E. W opinii części badanych respondentów znormalizowane systemy postrzegane są jako rozwiązania generujące dodatkowe koszty, najczęściej związane z procesem certyfikacji i jej utrzymania. Odsetek osób wskazujących na tą słabą stronę systemów wahał się od 5,7% w przedsiębiorstwie B, do 33,3% w przedsiębiorstwie C. Na problem jakim jest w opinii respondentów brak świadomości i systemu motywacyjnego wskazywało od 2,% badanych w przedsiębiorstwie A do 20,0% w przedsiębiorstwie D.

### 3.5. Znormalizowane systemy zarządzania bhp narzędziem oceny kultury bezpieczeństwa

Dotychczas realizowane badania naukowe dotyczące funkcjonowania systemów zarządzania bhp koncentrowały się na poszukiwaniu zależności pomiędzy stopniem spełnienia wymagań normy PN-N 18001 a wskaźnikiem wypadkowości. Badania realizowane przez CIOP potwierdziły, że w przedsiębiorstwach przemysłu hutniczego, w których system zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy jest w znacznym stopniu zgodny z normą PN-N-18001, wskaźniki wypadków były ponad trzykrotnie mniejsze niż w przedsiębiorstwach, których funkcjonowanie w zakresie BHP jest nastawione przede wszystkim na spełnienie wymagań obowiązujących przepisów. Natomiast w przedsiębiorstwach reprezentujących działalność usługową i handlową, które charakteryzują się wysoką oceną systemu zarządzania BHP wskaźniki wypadków są o około 30% niższe niż w przedsiębiorstwach handlowych i usługowych, w których zgodność systemu zarządzania z polską normą została oceniona nisko.<sup>192</sup> W książce przedstawiono wyniki badań dotyczące wpływu znormalizowanych systemów zarządzania na kształtowanie kultury bezpieczeństwa w organizacji.

Trudna do jednoznacznego zdefiniowana i pomiaru kultura bezpieczeństwa w organizacji może być poddawana analizie pośrednio, poprzez ocenę stosowanych w organizacji rozwiązań kształtujących kulturę bezpieczeństwa. Poszukiwanie korelacji pomiędzy stosowanym przez przedsiębiorstwa systemowym podejściem do zarządzania bhp a trudną do zmierzenia kulturą bezpieczeństwa stanowiło cel zrealizowanych badań. W rozdziale przedstawiono wyniki badań własnych przeprowadzonych na próbie 123 pracowników służby bhp. Badania dotyczyły oceny funkcjonowania wyróżnionych na podstawie normy PN-N-18001 elementów systemu zarządzania bhp oraz postrzeganego poziomu kultury bezpieczeństwa.

W badaniach potraktowano system zarządzania bhp (SZBHP) jako narzędzie oceny kultury bezpieczeństwa w organizacji w sposób pośredni. Sformułowano następujące pytania problemowe:

- Jak respondenci oceniają poziom wdrożenia elementów systemu zarządzania bhp w swoich przedsiębiorstwach? (poziom dojrzałości systemu)
- Jaki jest poziom kultury bezpieczeństwa w organizacji?
- Czy istnieje zależność pomiędzy dojrzałością funkcjonowania systemu zarządzania bhp a poziomem kultury bezpieczeństwa w organizacji?

---

<sup>192</sup> D. Podgórski, Z. Pawłowska, L. Pietrzak, *Informacja na temat wdrażania systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy w przedsiębiorstwach*. Informacja przygotowana na posiedzenie Rady Ochrony Pracy przez Centralny Instytut Ochrony Pracy 30 czerwca 2004 roku, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2004.

## Ocena funkcjonowania systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

Ocena elementów systemu zarządzania bhp dotyczyła systemu funkcjonującego w przedsiębiorstwie, reprezentowanym przez respondenta. Respondentów poproszono o ocenę w skali od 1 do 5 stopnia wdrożenia wyróżnionych na podstawie normy PN-N 18001 elementów systemu zarządzania bhp w przedsiębiorstwie, w którym są zatrudnieni. Przeprowadzenie analizy statystycznej uzyskanych wyników zostało poprzedzone oceną jakości skali zastosowanej w kwestionariuszu. Zastosowano ocenę rzetelności skali za pomocą określenia spójności wewnętrznej z wykorzystaniem współczynnika  $\alpha$ -Cronbacha. Współczynnik  $\alpha$ -Cronbacha przyjmuje wartość od 0 do 1. Na wysoką rzetelność skali wskazują wartości  $\alpha$  wyższe niż 0,7. Do obliczenia wskaźnika wykorzystano procedurę pakietu Statistica 8.0. Wartość współczynnika  $\alpha$  dla przyjętej skali wyniosła 0,75.

Porównania pomiędzy elementami systemu zarządzania bhp dokonano z wykorzystaniem wskaźnika relatywnej oceny (WRO). Wyniki tej oceny przedstawiono w tabeli 3.7.

$$WRO = \frac{\sum_{i=1}^n w_i}{w_{\max} \times N} \quad (1)$$

gdzie:

WRO – wskaźnik relatywnej oceny,

$w_i$  – ocena przypisana przez poszczególnych respondentów w skali od 1 do 5,

$w_{\max}$  – maksymalna wartość oceny  $w_{\max} = 5$ ,

N – liczba wskazań, liczba respondentów = 123.

Wśród elementów systemu zarządzania bhp funkcjonujących w organizacjach i najwyżej ocenianych przez respondentów znalazły się:

- zarządzanie ryzykiem zawodowym (identyfikacja zagrożeń i ocena ryzyka zawodowego);
- system zapobiegania, gotowości i reagowania na wypadki przy pracy i poważne awarie;
- jasno określone procedury dotyczące szkoleń w obszarze bhp; dostosowanie programów szkoleniowych do potrzeb poszczególnych grup pracowników.

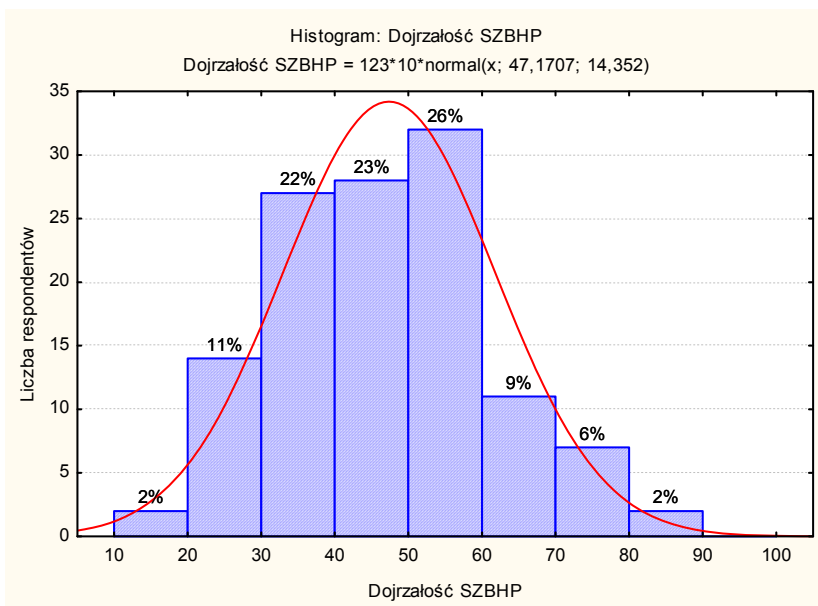
**Tabela 3.7.** Ocena funkcjonowania elementów systemu zarządzania bhp

<b>Elementy systemu zarządzania bezpieczeństwem i higiena pracy</b>	<b>Wskaźnik relatywnej oceny</b>
Zarządzanie ryzykiem zawodowym (identyfikacja zagrożeń i ocena ryzyka zawodowego)	0,629
System zapobiegania, gotowości i reagowania na wypadki przy pracy i poważne awarie	0,584
Jasno określone procedury dotyczące szkoleń w obszarze bhp. Dostosowanie programów szkoleniowych do potrzeb poszczególnych grup pracowników	0,576
Nadzorowanie działań związanych ze znaczącymi zagrożeniami dla zdrowia i życia człowieka w środowisku pracy	0,572
System dokumentacji i nadzoru nad dokumentacją dotyczącą bhp	0,566
Monitorowanie stanu bezpieczeństwa i higieny pracy	0,540
Zaangażowanie najwyższego kierownictwa w obszarze bhp	0,533
System komunikacji wewnętrznej (bhp)	0,524
Nadzorowanie zakupów w aspekcie warunków bhp	0,493
Przedstawiciel najwyższego kierownictwa odpowiedzialny za wdrożenie i utrzymywanie systemu zarządzania bhp	0,483
Cele ogólne i szczegółowe w obszarze bhp (czy są jasno określone, mierzalne)	0,478
System komunikacji zewnętrznej (bhp)	0,467
Plany osiągnięcia celów (zawierające zadania, terminy, odpowiedzialność i środki na realizację zadań)	0,465
Zaangażowanie pracowników w procesach wdrażania i utrzymywania SZBHP	0,444
Polityka bhp (jako dokument)	0,439
Nadzorowanie podwykonawców w aspekcie warunków bhp	0,429
Przeglądy zarządzania systemem zarządzania bhp (przeprowadzane przez przedstawicieli najwyższego kierownictwa)	0,423
Procedury realizacji działań korygujących i zapobiegawczych wynikających z monitorowania, Audytów i przeglądów zarządzania	0,410
Audyty wewnętrzne systemu zarządzania bhp	0,380

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Należy zaznaczyć, że najwyżej ocenione przez respondentów elementy systemu są jednocześnie elementami wymaganymi przez system prawa pracy w Polsce. Bez względu na to, czy jednostka organizacyjna ma sformalizowany system zarządzania bhp zgodny z wymogami normy PN-N 18001, czy nie posiada systemu wskazane elementy systemu powinny funkcjonować organizacji.

Suma ocen cząstkowych 19 elementów stanowiła podstawę oceny dojrzałości systemu zarządzania bhp. Najniższa suma ocen wskazanych przez respondentów wyniosła 19 (minimum), a najwyższa – 84 (maksimum). Ponad połowa respondentów oceniło funkcjonujący system na przeszło 46. Rozkład cechy: dojrzałość systemu – przedstawiono na histogramie (rysunek 3.9).



**Rysunek 3.9.** Rozkład cechy – dojrzałość systemu

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Przez 26% respondentów dojrzałość systemu zarządzania bhp została oceniona pomiędzy 50-60 punktów, przy możliwej maksymalnej ocenie 95 pkt (19 ocenianych elementów razy 5 pkt). W przypadku zaledwie 2% respondentów poziom oceny dojrzałości systemu ukształtował się powyżej 80 pkt. Świadczyć to może o średnim poziomie dojrzałości systemu.

### Poziom kultury bezpieczeństwa w organizacji

Wykorzystując metodykę zaproponowaną przez G. Grot i C. Kunzler<sup>193</sup> poziom kultury bezpieczeństwa w organizacji został oceniony z wykorzystaniem 13 par stwierdzeń, odzwierciedlających stosowane w organizacji rozwiązania i strategie w obszarze zarządzania bhp. Dla każdego ze stwierdzeń podany został negatywny i pozytywny opis zjawiska. Respondenci stosując 5-stopniową skalę Likerta oceniali sytuację w swojej organizacji wskazując, czy ta sytuacja jest bardziej odzwierciedlona przez pozytywną (wartość 5), czy negatywną wypowiedź (wartość 1). Podana przez respondentów wartość 5 wskazywała na pełną zgodność ze stwierdzeniem pozytywnym, podczas gdy wartość 1 odzwierciedlała pełną zgodność ze stwierdzeniem negatywnym.

Przeprowadzenie analizy statystycznej uzyskanych wyników zostało poprzedzone oceną jakości skali zastosowanej w kwestionariuszu. Zastosowano ocenę rzetelności

<sup>193</sup> G. Grote, C. Kunzler, *Diagnosis of safety ...*, op. cit.



skali za pomocą określenia spójności wewnętrznej z wykorzystaniem współczynnika  $\alpha$ -Cronbacha. Wartość współczynnika  $\alpha$  dla przyjętej skali wyniósł 0,75. Uzyskane wyniki przedstawiono w tabeli 3.8.

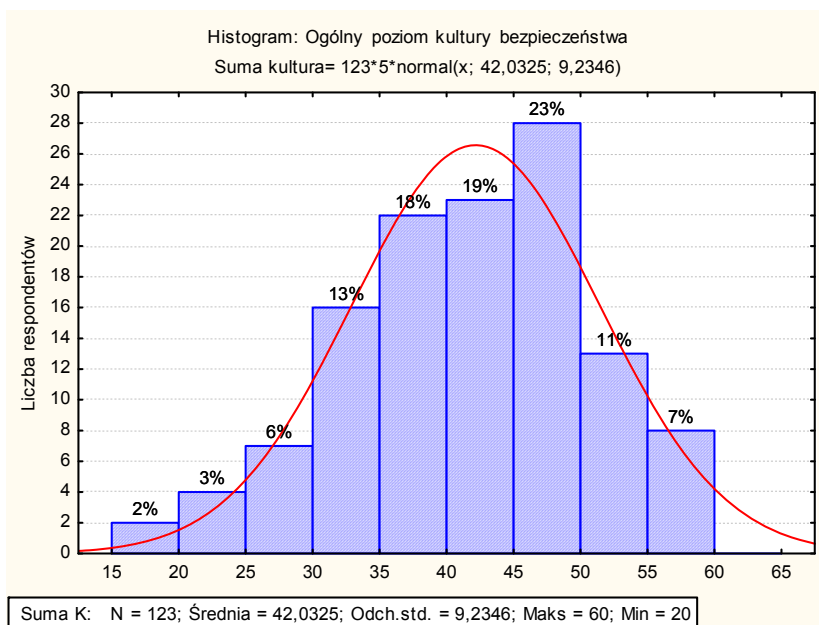
**Tabela 3.8.** Ocena elementów kultury bezpieczeństwa w organizacji

Negatywne stwierdzenie	Pozytywne stwierdzenie	Średnia	Odchylenie standardowe
Inwestycje w bezpieczeństwo realizowane są głównie po wypadkach	Zawsze są wystarczające zasoby na inwestycje z zakresu bhp	2,984	1,180
Pracownicy są separowani od zagadnień bezpieczeństwa poprzez ścisłą kontrolę	Pracownicy są motywowani do działań na rzecz bezpieczeństwa poprzez system informacji	3,220	1,004
Bezpieczeństwo jest zapewniane przez specjalnie wyszkolone służby bhp	Wszyscy pracownicy są odpowiedzialni za bezpieczeństwo, a służby bhp służą pomocą	3,244	1,190
Cele bhp są stale dostosowywane do zmieniających się regulacji prawnych	Cele bhp są aktywne i wynikają z inicjatyw organizacji	2,935	1,092
Technologia jest stosowana by zastąpić człowieka	Technologia jest wykorzystywana by pomóc człowiekowi w realizacji zadań	3,740	1,031
Pracownicy nie muszą brać udziału w operacjach krytycznych z punktu widzenia bezpieczeństwa	Pracownicy są wykwalifikowani by aktywnie uczestniczyć poprawie bezpieczeństwa operacji	3,195	1,192
Podczas dezorganizacji procesów pracownicy muszą postępować zgodnie z procedurami i instrukcjami	Podczas dezorganizacji procesów pracownicy mogą podejmować własne decyzje	3,057	1,035
Problemy dotyczące danej jednostki są rozstrzygane przez inne jednostki	Problemy dotyczące danej jednostki są rozwiązywane wewnątrz tej jednostki, w porozumieniu z jednostkami zewnętrznymi	3,634	1,002
Instrukcje nie są przedmiotem pytań i dyskusji	Zapytanie dotyczące instrukcji są wskazane	3,057	1,256
Procedury są opracowane przez ekspertów	Procedury są opracowane w ścisłej współpracy z pracownikami	2,967	1,234
Szkolenia bhp mogą zostać pominięte	Szkolenia z zakresu bhp podlegają d oskonaleniu i poszerzeniu	3,650	1,241
Pracownicy produkcyjni nie mogą interweniować w automatyzację procesów	Pracownicy produkcyjni mogą interweniować w automatyzację procesów w celu zapewnienia jakości i bezpieczeństwa operacji	3,033	1,093
Pracownicy czują się zastraszeni przed zgłaszaniem propozycji udoskołaień w obszarze bhp	Pracownicy czują się swobodnie w zgłaszaniu propozycji udoskołaień dotyczących warunków bhp	3,317	1,147

*Źródło:* opracowanie własne na podstawie wyników badań.

W świetle przeprowadzonych badań, wynika, że respondenci stosunkowo wysoko pozytywnie ocenili fakt, że w ich organizacji technologia jest wykorzystywana by pomóc człowiekowi w realizacji zadań (średnia 3,74), szkolenia z zakresu bhp podlegają doskonaleniu i poszerzeniu (3,65), problemy dotyczące danej jednostki są rozwiązywane wewnątrz tej jednostki, w porozumieniu z jednostkami zewnętrznymi (3,63), a pracownicy czują się swobodnie w zgłaszaniu propozycji udoskonaleń dotyczących warunków bhp (3,32).

Rozkład cechy: ogólna ocena kultury bezpieczeństwa przedstawiono na histogramie (rysunek 3.10).



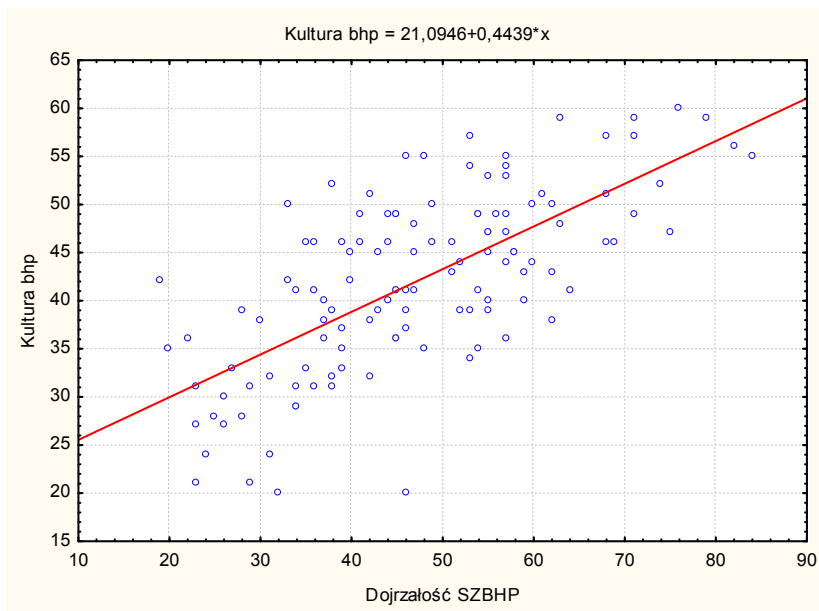
**Rysunek 3.10.** Rozkład cechy – ogólna ocena kultury bezpieczeństwa

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Ogólny poziom bezpieczeństwa został oceniony jako suma ocen częściowych 13 wyróżnionych elementów (stwierdzeń). Najniższa suma ocen wskazanych przez respondentów wyniosła 20 (minimum), a najwyższa 60 (maksimum). Ponad połowa respondentów oceniło poziom kultury bezpieczeństwa na przeszło 42, co oznacza, że połowa badanych respondentów oceniła poziom kultury bezpieczeństwa powyżej średniej.

## Dojrzałość systemu zarządzania bhp jako czynnik kształtujący kulturę bezpieczeństwa

Przeprowadzone badania pozwoliły na ocenę zależności poziomu kultury bezpieczeństwa od poziomu dojrzałości systemu zarządzania bhp. W tym celu zastosowano regresję wieloraką. Otrzymane wyniki wskazują na silną korelację pomiędzy dojrzałością systemu zarządzania bhp (mierzoną sumą ocen cząstkowych dla 19 elementów systemu) a poziomem kultury bezpieczeństwa (mierzonej sumą ocen cząstkowych dla 13 stwierdzeń). Do wizualizacji zależności pomiędzy dwiema zmiennymi dojrzałość systemu i poziom kultury bhp wykorzystano dwuwymiarowy wykres rozrzutu (rysunek 3.11).



**Rysunek 3.11.** Wykres rozrzutu dwóch zmiennych: dojrzałości i kultury bezpieczeństwa

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

W badanych przedsiębiorstwach wyższej dojrzałości systemu zarządzania bhp odpowiadał wyższy poziom kultury bezpieczeństwa w organizacji. Znormalizowane systemy zarządzania bhp i ocena funkcjonowania poszczególnych elementów wymaganych normą PN-N-18001 mogą być zatem w przyszłości wykorzystywane pośrednio do oceny trudnej do zmierzenia kultury bezpieczeństwa w organizacji.

## BIBLIOGRAFIA

- Aaltio-Mariosola J., *Cultural Change in a Business Enterprise. Studying a Major Organizational Change and its Impact on Culture*, The Helsinki School of Economics and Business Administration, Helsinki 1991.
- Barling J., Loughlin C., Kelloway K., *Development and test of a model linking safety-specific transformational leadership and occupational safety* „Journal of Applied Psychology” 2002 Vol. 87.
- Brounstein M., *Communicating effectively for dummies*, Wiley Publishing, New York 2001.
- Bury P., *Zdarzenia wypadkowe w miejscu pracy – zasady postępowania i dochodzenia powypadkowego* [w:] Edukacja bez granic – mimo barier, red. P. Bura, D. Czajkowska-Ziobrowska, Wyd. Wyższej Szkoły Bezpieczeństwa, Poznań 2008.
- Bust P.D., Gibb A. G.F., Pink S., 2008, *Managing construction health and safety: Migrant workers and communicating safety messages* „Safety Science” 2008 Vol. 46, No. 4.
- Cambridge Advanced Learner's Dictionary*, Cambridge University Press, Cambridge 2003.
- Cameron K.S., Quinn R.E., *Kultura organizacyjna-diagnoza i zmiana*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003.
- Cheyne A., Cox S., Oliver A., Tomas J.M., *Modelling safety climate in the prediction of levels of safety activity* „Work & Stress” 1998 Vol. 12, No. 3.
- Chmielewski J., *Instruktaż stanowiskowy a kultura bezpieczeństwa* „Pedagogika Pracy” 2006 nr 49.
- Chmielewski J., *Kultura bezpieczeństwa i higieny pracy* „Praca i Zdrowie” 2009 nr 10.
- Cox S.J., Cheyne A.J.T., *Assessing safety culture in offshore environments* „Safety Science” 2000 Vol. 34, No. 1-3.
- Dąbrowski M., *Listy kontrolne do analizy stanu bezpieczeństwa w indywidualnych gospodarstwach wiejskich* „Bezpieczeństwo Pracy” 2008 nr 2.
- Deshapande R., Parasurman R., *Linking Corporate Culture to Strategic Planning* „Organizacja i Kierownictwo” 1987, nr 6.
- Ejdys J., Lulewicz A., Obolewicz J., *Zarządzanie bezpieczeństwem w przedsiębiorstwie*, Wyd. Politechniki Białostockiej, Białystok 2008.
- Encyklopedia*, PWN, Warszawa 2002.
- Ergonomiczna lista kontrolna, ergonomiczne rozwiązania na rzecz poprawy warunków pracy, bezpieczeństwa i zdrowia pracowników*, Wyd. ILO, Geneva 1996.
- Fernández-Muñiz B., Montes-Peón J. M., Vázquez-Ordás C. J., *Safety culture: Analysis of the causal relationships between its key dimensions* „Journal of Safety Research” 2007 Vol. 38, No. 6.
- Flejterska E., Grac L., Rosa G., Smalec A., *Marketing partnerski. Wybrane problemy*, Wyd. Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2008.

- Flin R., Mearns K., O'Connor P., Bryden R., *Measuring safety climate: identifying the common features* „Safety Science” 2000 Vol. 34, No. 1-3.
- Garlicki J., *Rynek badań marketingowych w Polsce* „Marketing i Rynek” 2001 nr 10.
- Geller E.S., *The psychology of safety*, Chilton Book Company, Radnor, Pennsylvania 1996.
- Geller E.S., Williams J. H., *Ty mówisz, ja słucham* „Promotor” 2008 nr 12.
- Geller E.S., *Working safe: how to help people actively care for health and safety*, CRC Press, Florida 2001.
- Gherardi S., Niccolini D., *The organizational learning of safety in communities of practice* „Journal of Management Inquiry” 2000 Vol. 9, No. 1.
- Glendon A.I., Stanton N.A., *Perspectives on safety culture* „Safety Science” 2000 Vol. 34, No. 1-3.
- Global Strategy on Occupational Safety and Health*, ILO, Geneva 2004.
- Gordon R., Kirwan B., Perrin E., *Measuring safety culture in a research and development centre: A comparison of two methods in the Air Traffic Management domain* „Safety Science” 2007 Vol. 45, No. 6.
- Górska E., *Diagnoza ergonomiczna stanowisk pracy*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1998.
- Goszczyńska M., *Człowiek wobec zagrożeń. Psychospołeczne uwarunkowania oceny i akceptacji ryzyka*, Wyd. Żak, Warszawa 1997.
- Grabarek I., *Wykorzystanie technik modelowania w metodyce diagnozowania ergonomicznego układu operator-maszyna-otoczenie* „Inżynieria Rolnicza” 2005 nr 8 (68).
- Grądział P., *Wypadki przy pracy. Choroby zawodowe. Świadczenia odszkodowawcze*, Ośrodek Szkolenia PIP, Wrocław 2005.
- Green P.E., Full D.S., *Research for Marketing Decision*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey 1966.
- Grote G., Künzler C., *Diagnosis of safety culture in safety management audits* „Safety Science” 2000 Vol. 34, No. 1-3.
- Guidance on Safety Performance Indicators – Guidance for Industry, Public Authorities and Communities for Developing SPI Programmes Related to Chemical Accident Prevention, Preparedness and Response*, Environment, Health and Safety Publications, OECD, Paris 2003.
- Goldenmund F.W., *The use of questionnaires in safety culture research – an evaluation* „Safety Science” 2007 Vol. 45, No. 6.
- Goldenmund F., *The nature of safety culture: a review of theory and research* „Safety Science” 2000 Vol. 34, No. 1-3.
- Hale A.R., Glendon A.I., *Individual Behaviors in the control danger*, Elsevier, Amsterdam 1987.
- Hamrol A., *Zarządzanie jakością z przykładami*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2008.
- Hansen A., *Bezpieczeństwo i higiena pracy*, Wyd. WSiP, Warszawa 1998.
- Harms-Ringdahl L., *Relationships between accident investigations, risk analysis, and safety management* „Journal of Hazardous Materials” 2004 Vol. 111, No. 1-3.
- Haukelid K., *Theories of (safety) culture revisited—An anthropological approach* „Safety Science” 2008 Vol. 46, No. 3.
- Hofstede G., *Culture’s consequences. International differences in work-related values*, Sage, Beverly Hills, CA 1980.
- Hofstede G., Hofstede G.J., *Kultury i organizacje*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2007.

- Horbury C.R., Bottomley D.M., *Research into health and safety in the paper industry*, Health & Safety Laboratory, IR/RAS/98/2, Buxton 1997.
- Hudson P., *Implementing a safety culture in a major multi-national* „Safety Science” 2007 Vol. 45, No. 6.
- ILO–OSH 2001 Guidelines on Occupational Safety and Healthy Management System*, ILO, Geneva 2001.
- Ishikawa K., *What is Total Quality Control?*, Prentice Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey 1985.
- Javasevic-Stojanovic M., Stojanovic B., *Performance indicators for monitoring safety management systems in chemical industry* „Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly” 2009 Vol. 15(1).
- Jędrychowski W., *Podstawy epidemiologii*, Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2002.
- Jørgensen K., *A systematic use of information from accidents as a basis of prevention activities* „Safety Science” 2008 Vol. 46, No. 2.
- Jucha F., *Kultura bezpieczeństwa i higieny pracy w szkole* „Pedagogika Pracy” 2005 nr 46.
- Jucha F., Oleszak W., *Bezpieczeństwo przede wszystkim: seminarium podstawowe*, Wyd. Pedagogiczne ZNP, Kielce 1996.
- Kaczmarczyk S., *Badania marketingowe. Metody i techniki*, PWE, Warszawa 2003.
- Kędzia B.B., *Zagadnienie kultury bezpieczeństwa w systemie oświaty* „Bezpieczeństwo Pracy” 2003 nr 1.
- Kędzior K., Karcz K., *Badania marketingowe w praktyce*, PWE, Warszawa 2007.
- Kędzior Z., *Badania rynku. Metody i zastosowania*, PWE, Warszawa 2005.
- Kennedy R., Kirwan B., *Development of a Hazard and Operability-based method for identifying safety management vulnerabilities in high risk systems* „Safety Science” 1998 Vol. 30, No. 3.
- Konarska M., *Listy kontrolne jako narzędzia do oceny warunków pracy* „Bezpieczeństwo Pracy” 2001 nr 2.
- Körvers P.M.W., Sonnemans P.J.M., *Accidents: A discrepancy between indicators and facts!* „Safety Science” 2008 Vol. 46, No. 7.
- Kostera M., *Zarządzanie międzykulturowe [w:] Zarządzanie. Teoria i praktyka*, red. A. K. Koźmiński, W. Piotrowski, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2002.
- Kowal E., *Ekonomiczno-społeczne aspekty ergonomii*, PWN, Warszawa-Poznań 2002.
- Kowalewski I., *Klimat społeczny i środowisko pracy na wyższej uczelni [w:] Edukacja w społeczeństwie „ryzyka”. Bezpieczeństwo jako wartość*, red. M. Gwoździcka-Piotrowska, J. Wolejszo, A. Zduniak, Wyd. Wyższej Szkoły Bezpieczeństwa, Poznań 2007.
- Kowalik K., *Od mody na bezpieczeństwo pracy do kultury bezpieczeństwa pracy* „Praca i Zdrowie” 2009 nr 4.
- Kowalków A., *Norma PN-N 18001: 2004 naturalną i skuteczną metodą doskonalenia systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną zgodnych z wytycznymi Międzynarodowej Organizacji Pracy [w:] Doświadczenia i efekty funkcjonowania systemów zarządzania jakością w przedsiębiorstwach*, red. M. Gierzyńska-Dolna, B. Kondyba-Szymański, Wyd. Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2004.
- Koźlik M., *Kompleksowe podejście do bezpieczeństwa pracy* „Przyjaciel przy Pracy” 2008 nr 10.
- Koźmiński A.K., W. Piotrowski, *Zarządzanie. Teoria i praktyka*, PWN, Warszawa 2000.
- Kroeber A.L., Kluckhohn C., *The Study of Culture [in:] The Policy Science*, eds. D. Lerner, H.D. Laswell, Stanford University Press, Palo Alto 1951.

- Krzyżków B., *Partycypacja pracownicza w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy – aspekty prawne*, „Bezpieczeństwo Pracy” 2007 nr 1 (424).
- Lardner R., Fleming M., Joyner P., *Towards a Mature Safety Culture*. Institution of Chemical Engineers Conference, Symposium Series No. 148, Manchester 2002.
- Lee T., Harrison K., *Assessing safety culture in nuclear power station*, „Safety Science” 2000 Vol. 34, No. 1-3.
- Lewandowski J., *Zarządzanie bezpieczeństwem pracy w przedsiębiorstwie*, Politechnika Łódzka, Łódź 2000.
- Luria G., Rafaeli A., 2008, *Testing safety commitment in organizations through interpretations of safety artifacts*, „Journal of Safety Research” 2008 Vol. 39, No. 5.
- Mazurek-Łopacińska K., *Badania marketingowe. Podstawowe metody i obszary zastosowań*, Wyd. Akademii Ekonomicznej, Wrocław 1999.
- McDonald N., Corrigan S., Daly C., Cromie S., *Safety management systems and safety culture in aircraft maintenance organizations*, „Safety Science” 2000 Vol. 34, No. 1-3.
- McKay M., Davis M., Fanning P., *Sztuka skutecznego porozumiewania się*, Gdańskie Towarzystwo Psychologiczne, Gdańsk 2005.
- Mearns K., Flin R., Gordon R., Fleming M., *Measuring safety climate on offshoring installations* „Work & Stress” 1998 Vol. 45, No. 2.
- Mearns K.J., Flin R., *Assessing the state of organizational safety – culture or climate?* „Current Psychology” 1999 Vol. 18, No. 1.
- Michalik J. S., *Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym. Zalecenia i wytyczne dla zakładów dużego ryzyka*, Główny Inspektorat Pracy, Warszawa 2005.
- Milczarek M., *Kultura bezpieczeństwa pracy*, Wyd. CIOP, Warszawa 2002.
- Milczarek M., *Kultura bezpieczeństwa w organizacji a zachowania bezpieczne jednostki poza pracą*, II etap programu wieloletniego „Dostosowanie warunków pracy w Polsce do standardów Unii Europejskiej”, CIOP-PIB, Warszawa 2004.
- Milczarek M., *Kultura bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie – nowe spojrzenie na zagadnienia bezpieczeństwa pracy*, „Bezpieczeństwo Pracy” 2000 nr 10.
- Milczarek M., *Młodzi pracownicy – bezpieczny start*, „Bezpieczeństwo Pracy” 2006 nr 1.
- Milczarek M., Najmiec A., *The Relationship Between Workers. Safety Culture and Accidents, Near Accidents and Health Problems*, „International Journal of Occupational Safety and Ergonomics” (JOSE) 2004 Vol. 10, No. 1.
- Milczarek M., *Ocena poziomu kultury bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie*, „Bezpieczeństwo Pracy” 2001 nr 5.
- Mullen J., *Investigating factors that influence individual safety behavior at work*, „Journal of Safety Research” 2004 Vol. 35, No. 3.
- Najmiec A., Milczarek M., *Indywidualne uwarunkowania bezpiecznych zachowań pracowników*, „Bezpieczeństwo Pracy” 2003 nr 6.
- Niczyporuk Z., Przeniak W., *The consequences of work-related accidents as a factor motivating staff to safe behaviors*, „Archives of Mining Sciences” 2007 Vol. 52, No 4.
- OHSAS 18001 Occupational health and safety management systems – Requirements*, BSI, London 2007.
- Oleksyn T., *Praca i płaca w zarządzaniu*, Wyd. Międzynarodowa Szkoła Menedżerów, Warszawa 1997.
- Pacana A., Stadnicka D., *Wdrażanie i Audytowanie Systemów Zarządzania Jakością Zgodnych z Normą ISO 9001:2000*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2007.

- Parasuraman A., *Marketing Research*, Reading, MA., Addison-Wesley Publishing Company, USA 1991.
- Pawłowska Z., *Kształtowanie kultury bezpieczeństwa w: Pedagogika pracy wobec problemów ochrony pracy*, red. H. Bednarczyk, I. Woźniak, ITE, Radom 2004.
- Pawłowska Z., Pęciło M., Dudka G., *Badanie wpływu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy na wskaźniki wypadków przy pracy* „Bezpieczeństwo Pracy” 2001 nr 1.
- Pęciło M., *Skuteczność procesów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy a korzyści ekonomiczne przedsiębiorstwa* „Bezpieczeństwo Pracy” 2005 nr 11(410).
- Pidgeon N. F., *Safety culture: a key theoretical issues*, „Work & Stress” 1998 Vol. 12, No. 3.
- Pidgeon N. F., *Safety culture and risk management in organizations* „Journal of Cross-Cultural Psychology” 1991, Vol. 22, No.1.
- Pietrzak L., *Ocena ryzyka zawodowego*. Poradnik 139. Wyd. Biblioteczka Prawnicza, Warszawa 2002.
- Pilch T., *Metodologia pedagogicznych badań środowiskowych*, PAN, Warszawa 1971.
- PN-N 18011 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wytyczne audytowania. PKN, Warszawa 2006.
- PN-N-18001 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania, PKN, Warszawa 2004.
- PN-N-18002 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego. PKN, Warszawa 2000.
- PN-N-18004 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wytyczne, PKN, Warszawa 2001.
- PN-EN ISO 19011, *Wytyczne dotyczące audytowania systemów zarządzania jakością i/lub zarządzania środowiskowego*, PKN, Warszawa 2003.
- Pocztowski A., *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, PWE, Warszawa 2003.
- Podgórski D., Bojanowska R., *Analiza wyników badań ankietowych i opracowanie wytycznych do promocji systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Raport z 3 etapu zadania VI-12.01 Badania wpływu czynników motywujących, mechanizmów decyzyjnych i rozwiązań organizacyjnych w przedsiębiorstwach na proces wdrażania i doskonalenia systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy*, Centralny Instytut Ochrony Pracy, Warszawa 2004.
- Podgórski D., Pawłowska Z., Pietrzak L., *Informacja na temat wdrażania systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy w przedsiębiorstwach*. Informacja przygotowana na posiedzenie Rady Ochrony Pracy przez Centralny Instytut Ochrony Pracy 30 czerwca 2004 roku, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2004.
- Podstawy systemowego zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy*, red. D. Podgórski, Z. Pawłowska, CIOP, Warszawa 2004.
- Rao S., *Safety culture and accident analysis—A socio-management approach based on organizational safety social capital* „Journal of Hazardous Materials” 2007 Vol. 142, No. 3.
- Rapacki R., *Problemy kształtowania się kultury przedsiębiorstwa w Polsce w okresie transformacji*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 1995.
- Rasmussen J., *Risk management in a dynamic society: a modelling problem* „Safety Science” 1997 Vol. 27, No. 2-3.
- Reiman T., Oedewald P., *Assessment of complex sociotechnical systems – Theoretical issues concerning the use of organizational culture and organizational core task concepts* „Safety Science” 2007 Vol. 45, No. 7.



- Report on the priorities for Occupational safety and Health research in the EU25*. Working paper. European Agency for Safety and Health at Work. Bilbao, Spain 2004.
- Reykowski J., *Zasady motywowania kadr w przedsiębiorstwie* „Personel” 1998 nr 1.
- Romhert W., Landau K., *A new technique for job analysis*, Taylor and Francis, London 1983.
- Roughton J.E., Mercurio J.J., *Developing an effective safety culture: a leadership approach*, Butterworth-Heinemann, Massachusetts 2002.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. nr 73, poz. 645 z póź. zm.).
- Sanders M.S., Peay J.M., *Human factors in mining* (IC 9182). Pittsburgh, Department of the Interior, Bureau of Mines, PA 1988.
- Saurin T.A., Formoso C.T., Cambraia F.B., *An analysis of construction safety best practices from a cognitive systems engineering perspective* „Safety Science” 2008 Vol. 46, No. 8.
- Schaeffer R.T., Lamm R.P., *Sociology*, Tata McGraw-Hill, New Delhi 1999.
- Schaeffer R.T., Lamm R.P., *Sociology*, McGraw-Hill College, New York 1998.
- Schein E. H., *Organizational Culture and Leadership*, Jossey-Bass Publishers, San Francisco 1992.
- Shaw A., Blewitt V., *Telling tales: OHS and organizational culture* „Journals of Occupational Health and Safety” 1996 Vol. 12, No. 2.
- Słomka A., *Ryzyko zawodowe w budownictwie*, Główny Inspektorat Pracy, Warszawa 2005.
- Sorensen J.N., *Safety culture: a survey of the state - of-the-art* „Reliability Engineering and system Safety” 2002 Vol. 76, No. 2.
- Sprawozdanie Głównego Inspektora Pracy z działalności Państwowej Inspekcji Pracy w 2008 roku*, Państwowa Inspekcja Pracy, Warszawa 2009.
- Stanley D., *Wpływ kultury na inicjatywy bezpieczeństwa behawioralnego* „Promotor” 2008 nr 11.
- Staszewski S., *Dostosuj swój zakład do obowiązującego prawa pracy. Lista kontrolna z komentarzem, materiał pomocniczy dla pracodawców*, Główny Inspektorat Pracy, Warszawa 2010.
- Staszewski S., *Dostosuj swój zakład do obowiązującego prawa pracy*, Główny Inspektorat Pracy, Warszawa 2005.
- Studenski R., *Kultura bezpieczeństwa pracy w przedsiębiorstwie* „Bezpieczeństwo Pracy” 2000 nr 9.
- Studenski R., *Organizacja bezpiecznej pracy w przedsiębiorstwie*, Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 1996.
- Studenski R., *Psychologia pracy*, Politechnika Warszawska, Warszawa 1999.
- Studenski R., *Techniczne, organizacyjne i psychologiczne uwarunkowania przyczynowości wypadkowej*, Wyższa Szkoła Zarządzania Ochroną Pracy, Katowice 2003.
- Summary Report on the Post Review Meeting on the Chernobyl Accident.*, Report by International Nuclear Safety Advisory Group, Safety series N75-INSAG-1, International Atomic Energy Agency, Vienna 1986.
- Safety report on the past-accident review meeting on the Chernobyl Accident.* Safety Series 75-INSAG-1, International Safety Advisory Group. International Atomic Energy Agency, IAEA, Vienna 1986.
- Safety Culture.* Safety Series No 75-INSAG-4, International Nuclear Safety Advisory Group, International Atomic Energy Authority, IAEA, Vienna 1999.
- Szczygielska A., *Promowanie bezpieczeństwa pracy w przedsiębiorstwach na przykładzie Forum Liderów Bezpiecznej Pracy* „Bezpieczeństwo Pracy” 2009 nr 4.

- The global challenges of labour inspection*. Labour Education 2005; 3-4, ILO, Geneva 2005.
- Toft Y., Howard P., Jorgensen D., *Changing paradigms for professional engineering practice towards safe design—an Australian perspective* „Safety Science” 2003 Vol. 41, No. 2-3.
- Trice H.M., Beyer J.M., *The cultures of work organizations*, Engelwood Cliffs, Prentice-Hall, New Jersey 1993.
- Tyszka T., *Zachowanie niebezpieczne z wyboru* [w:] *Psychologia i bezpieczeństwo pracy*, red. T. Tyszka, Instytut Psychologii PAN, Warszawa 1992.
- Urbaniak M., *Korzyści wynikające z wdrożenia systemów zarządzania* „Problemy Jakości” 2006 nr 6.
- M. Urbaniak, *Bariery związane z wdrażaniem systemów zarządzania*, „Problemy Jakości” 2006 nr 8.
- Urbonavicius S., *ISO system implementation in small and medium companies from new EU member countries: A tool of managerial and marketing benefits development* „Research in International Business and Finance” 2005 Vol. 19, No. 3.
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz.U. z 1998 r. nr 21 poz. 94 z póź. zm.).
- Welford R., *Corporate environmental management*, Earthscan Publication, London 1996.
- Węgrzyn B., *Zintegrowany system zarządzania etapem kształtowania w przedsiębiorstwie zarządzania przez jakość (TQM)* „Przegląd Organizacji” 2007 nr 6.
- Wiegmann D. A., von Thaden T. L., *A review of safety culture theory and its potential application to traffic safety*, University of Illinois, Institute of Aviation, Technical Report, Illinois 2001.
- Williams J.H., *People-based safety: Ten key factors to improve employees’ attitudes* „Professional Safety” 2003 No. 2.
- Williamson A.M., Feyer A.M., Cairns D., Biancotti D., *The development of measure of safety climate: the role of safety perceptions and attitudes* „Safety Science” 1997 Vol. 25, No 1-3.
- Włodarczyk-Śpiewak K., *Źródła informacji na potrzeby badania konsumpcji i kształtujących ją czynników*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, nr 367, Prace Katedry Mikroekonomii nr 8, Szczecin 2003.
- Working for a safer railway* „Safety Culture Bulletin” 2002 No. 1.
- Wroczyński R., Pilch T., *Metodologia pedagogiki społecznej*, Wyd. Akademickie ŻAK, Warszawa 1995.
- Wypadki przy pracy w I półroczu 2010 r.*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2010.
- Wytyczne do systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy*, ILO–OSH 2001, CIOP, Warszawa 2001.
- Zacharek W., *Obowiązki pracodawcy w zakresie pomiarów i badań szkodliwych czynników w pracy*, Zacharek – Dom Wydawniczy, Warszawa 2009.
- Zbiegień-Maciąg L., *Kultura w organizacji. Identyfikacja kultur znanych firm*, PWN, Warszawa 1999.
- Zohar D., *Safety climate in industrial organizations: theoretical and applied implications* „Journal of Applied Psychology” 1980 Vol. 65, No 1.

## STRESZCZENIE

Problematyka bezpieczeństwa i higieny pracy (bhp) nie należy do najważniejszych obszarów badawczych dotyczących zarządzania. Zaledwie 1% realizowanych badań jest związanych z tą tematyką. Statystyki są bardzo niekorzystne, zwłaszcza w aspekcie wysokich społecznych i finansowych kosztów związanych z bhp. Analizy ekonomiczne dotyczące warunków pracy i ich skutków prowadzone są od lat. Całkowite koszty związane z niewłaściwymi warunkami pracy w krajach Unii Europejskiej szacuje się na 2,8% PKB.

Wśród priorytetów badawczych z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy w UE-25 znalazły się badania dotyczące kształtowania kultury bezpieczeństwa i higieny pracy poprzez wprowadzanie zarządzania bhp, wzmocnienie roli społecznej odpowiedzialności biznesu oraz rozpowszechnianie odkryć nauki oraz przykładów dobrej praktyki.

Głównym celem opracowania jest usystematyzowanie terminów dotyczących pojęcia kultura bezpieczeństwa, narzędzi kształtowania kultury bezpieczeństwa oraz metod pomiaru poziomu kultury bezpieczeństwa w organizacji.

Książka przeznaczona jest dla pracodawców, przedstawicieli służb bhp oraz wszystkich zainteresowanych problematyką kształtowania kultury bezpieczeństwa i higieny pracy na poziomie organizacyjnym. Poznanie narzędzi kształtowania właściwej kultury bhp i jej pomiaru stanowi istotny element w procesie ciągłego doskonalenia organizacji. Podręcznik może być wykorzystywany w procesie kształcenia na studiach pierwszego stopnia na kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy oraz na studiach podyplomowych dotyczących tej tematyki.

# SUMMARY

## SHAPING OCCUPATIONAL AND SAFETY CULTURE ON ORGANIZATIONAL LEVEL

The idea of occupational health and safety continues to remain on the sidelines of research on management. In reality, only 1% of the research being carried out is associated with the issues of occupational health and safety. The aforementioned statistical data is very unfavorable, especially in view of the high social and financial costs associated with occupational health and safety, costs of accidents at work. Economic analyses associated with inappropriate work conditions and their effects have been carried out for years. In the European Union, the total costs of unsuitable work conditions are estimated at 2,8% of the Gross Domestic Product (GDP).

Among research priorities in the area of occupational health and safety in European Union countries is research on developing the safety culture by implementing occupational health and safety management systems, strengthening the role of social responsibility of business and dispersing scientific discoveries and examples of good practices.

Main goal of the book is to order terms and definitions on safety culture, instrument and tools of shaping safety culture and methods of measurement of safety culture level.

Book is intended to employers, workers, safety officers and people interested in occupational and safety issues. It can be useful for students studying safety management.

## WYKAZ TABEL

Tabela 1.1. Rola kierownictwa i warunki istnienia kultury bezpieczeństwa w organizacji ..	20
Tabela 1.2. Działania kształtujące kulturę bezpieczeństwa pracy .....	31
Tabela 1.3. Krytyczna lista zachowań .....	48
Tabela 1.4. Środki motywujące pracowników do wykonywania pracy w pożądanym sposób .	49
Tabela 2.1. Lista kontrolna zagrożeń .....	72
Tabela 2.2. Lista kontrolna „Podstawowa” dotycząca oceny warunków środowiska pracy .	74
Tabela 2.3. Rejestr czynników szkodliwych występujących na stanowisku pracy oraz karta badań i pomiarów czynników szkodliwych .....	77
Tabela 2.4. Definicje klimatu bezpieczeństwa .....	82
Tabela 2.5. Wskaźniki oceny strategii bezpieczeństwa pracy w organizacji .....	102
Tabela 2.6. Czynniki oceny poziomu kultury bezpieczeństwa i higieny pracy .....	103
Tabela 2.7. Metodologia Badania Platformy .....	107
Tabela 2.8. Układ budowy kwestionariusza w ramach Badania Kultury .....	115
Tabela 3.1. Porównanie wymagań ILO OSH i OHSAS 18001 .....	122
Tabela 3.2. Przykłady krajowych norm określających wymagania dla systemu zarządzania bhp .....	124
Tabela 3.3. Przegląd definicji ryzyka zawodowego .....	143
Tabela 3.4. Wiedza w procesie rozwiązywania problemów .....	148
Tabela 3.5. Różnice pomiędzy kontrolą i audytem w obszarze bhp .....	149
Tabela 3.6. Klasyfikacja czynników wpływających na decyzje o wdrożeniu systemu zarządzania bhp .....	155
Tabela 3.7. Ocena funkcjonowania elementów systemu zarządzania bhp .....	166
Tabela 3.8. Ocena elementów kultury bezpieczeństwa w organizacji .....	168

# WYKAZ RYSUNKÓW

Rysunek 1. Cechy odzwierciedlające poziom kultury bezpieczeństwa .....	8
Rysunek 1.1. Piramida kultury organizacyjnej .....	13
Rysunek 1.2. Czynniki wpływające na kulturę organizacyjną .....	15
Rysunek 1.3. Czynniki wpływające na kulturę organizacyjną .....	17
Rysunek 1.4. Uniwersalne ujęcie kultury bezpieczeństwa .....	19
Rysunek 1.5. Podstawowe aspekty kultury bezpieczeństwa pracy w przedsiębiorstwie ....	22
Rysunek 1.6. Kształtowanie kultury bezpieczeństwa pracy przez przywódców .....	23
Rysunek 1.7. Warunki skutecznego kształtowania kultury bezpieczeństwa pracy .....	24
Rysunek 1.8. Formuła motywacji do pracy .....	28
Rysunek 1.9. Model kształtowania kultury bezpieczeństwa pracy w przedsiębiorstwie ....	30
Rysunek 1.10. Zależność bezpieczeństwa i higieny pracy od warunków pracy .....	32
Rysunek 1.11. Model wpływu kultury bhp na częstość wypadków i chorób zawodowych ..	34
Rysunek 1.12. Przyczyny wypadków przy pracy w I półroczu 2010 roku [%] .....	36
Rysunek 1.13. Schemat wpływu czynników indywidualnych i środowiskowych na zachowania bezpieczne .....	38
Rysunek 1.14. Poszkodowani w wypadkach przy pracy w I półroczu 2010 roku według stażu pracy .....	39
Rysunek 1.15. Wpływ doświadczenia w pracy na poziom zachowań bezpiecznych za pośrednictwem kultury bezpieczeństwa w miejscu pracy .....	40
Rysunek 1.16. Poziom kultury bezpieczeństwa w różnych grupach wiekowych .....	40
Rysunek 1.17. Częstość stosowania kar i nagród według opinii ankietowanych .....	49
Rysunek 1.18. Opinie młodych pracowników na temat przygotowania do pracy w trakcie edukacji szkolnej .....	53
Rysunek 2.1. Sekwencja działań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie .....	65
Rysunek 2.2. Wybrane narzędzia badania poziomu bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie .....	68
Rysunek 2.3. Środowisko pracy człowieka w kontekście kultury bezpieczeństwa .....	70
Rysunek 2.4. Graficzne ujęcie definicji audytu .....	80
Rysunek 2.5. Kultura bezpieczeństwa a klimat bezpieczeństwa .....	84
Rysunek 2.6. Model bezpieczeństwa według D. Coopera .....	87
Rysunek 2.7. Związek pomiędzy badaniem, informacją i decyzją .....	90
Rysunek 2.8. Zakres poruszanej w badaniu tematyki .....	91
Rysunek 2.9. Etapy procesu przeprowadzania badań .....	92
Rysunek 2.10. Klasyfikacja metod obserwacji .....	99
Rysunek 2.11. Siatka Kultury Bezpieczeństwa .....	105

Rysunek 2.12. Platforma Kultury BHP – układ współrzędnych .....	116
Rysunek 2.13. Macierz Platformy Kultury BHP .....	117
Rysunek 3.1. Cykl Deminga uzupełniony przez K. Ishikawę .....	122
Rysunek 3.2. Proces zmian podejścia do zagadnień bhp .....	126
Rysunek 3.3. Model systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy .....	127
Rysunek 3.4. Model systemu zarządzania bhp przyjęty w wytycznych MOP .....	128
Rysunek 3.5. Hierarchia planów ogólnych i szczegółowych w zakresie zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy .....	133
Rysunek 3.6. Kategorie niezgodności w systemach szkoleń bhp .....	136
Rysunek 3.7. Przesłanki wdrażania a uzyskiwane korzyści .....	154
Rysunek 3.8. Klasyfikacja korzyści zintegrowanego systemu zarządzania .....	159
Rysunek 3.9. Rozkład cechy – dojrzałość systemu .....	167
Rysunek 3.10. Rozkład cechy – ogólna ocena kultury bezpieczeństwa .....	169
Rysunek 3.11. Wykres rozrzutu dwóch zmiennych: dojrzałości i kultury bezpieczeństwa .....	170

