

## OCENA STANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA W PRZEDSIĘBIORSTWACH BUDOWLANYCH

Jerzy OBOLEWICZ\*

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska, Politechnika Białostocka, ul. Wiejska 45 A, 15-351 Białystok

**Streszczenie:** Autor charakteryzuje proces tworzenia statystyki EU-27 i unijnego modelu wypadku do celów statystycznych, przytacza statystykę wypadków w Polsce oraz przeprowadza analizę przyczyn ich powstania. Na bazie otrzymanych danych określa rodzaj informacji niezbędnej do identyfikacji stanu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w przedsiębiorstwach budowlanych i doбира narzędzie do przeprowadzenia badań. Na podstawie wyników badań dokonuje oceny stanu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w przedsiębiorstwach budowlanych.

**Słowa kluczowe:** bezpieczeństwo i ochrona zdrowia, EUROSTAT, statystyka wypadków krajowych i ich przyczyn, badania wybranych zagadnień bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w przedsiębiorstwach budowlanych.

### 1. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia na stanowiskach pracy w UE

Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia na stanowisku pracy jest decydującym czynnikiem jakości pracy w Unii Europejskiej.

Prace nad standaryzacją przepisów dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na stanowiskach pracy w krajach należących do wspólnoty europejskiej rozpoczęły się w 1990 roku projektem harmonizacji europejskich statystyk dotyczących wypadków przy pracy. Celem projektu było opracowanie metody zbierania porównywalnych danych w UE (Obolewicz, 2009). Chodziło głównie o ujednoczenie kryteriów i metodologii, które należy zastosować przy pozyskiwaniu danych dotyczących wypadków. Pracodawcy krajów członkowskich zostali zobowiązani dyrektywą unijną (Dyrektywa 89/391/EFC, 1989) do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników we wszystkich aspektach związanych z pracą, zgodnie z zasadą, według której wszystkie państwa należące do wspólnoty miały obowiązek wdrażać dyrektywy unijne do ustawodawstwa krajowego. Działania polegały na prowadzeniu listy wypadków przy pracy, które powodowały niezdolność pracownika do pracy dłuższą od trzech dni oraz zgodnie z prawem krajowym, na sporządzaniu sprawozdań z wypadków swoich pracowników.

Prace nad projektem obejmowały trzy fazy. Pierwsza faza projektu została uruchomiona w 1993 roku

i obejmowała identyfikację zmiennych, które mają na celu rozpoznanie działalności gospodarczej pracodawcy, zawodu, wieku, płci ofiary wypadku, rodzaju obrażeń, części ciała, położenia geograficznego, daty i czasu wypadku. W drugiej fazie projektu uzupełniono zmienne pierwszej fazy o wstępne informacje dotyczące wielkości przedsiębiorstwa, narodowości ofiary, statusu zatrudnienia oraz skutków wypadku w odniesieniu do liczby zatrudnionych, liczby dni straconych, trwałej niezdolności lub śmierci w wyniku wypadku.

Trzecia faza rozpoczęła się w 2001 roku i dotyczyła innych zharmonizowanych zmiennych ESAW (Europejskie Statystyki Wypadków przy Pracy, 2001) i klasyfikacji przyczyn i okoliczności wypadków, które pozwolą na promowanie aktywnej polityki na rzecz zapobiegania wypadkom przy pracy, pomocnej w działaniach prewencyjnych. Działania III fazy były częścią strategii UE w obszarze bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników na lata 2000-2006, w wyniku której liczba wypadków śmiertelnych została zmniejszona do 19% zaś nieobecności w pracy z tytułu wypadków trzech albo więcej dni – do 24%. Kolejna strategia na lata 2007-2012 była kontynuacją pierwszej i obejmowała następujące cele:

- zwiększenie poziomu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w miejscu pracy (cel jakościowy);
- redukcja wypadków w pracy o 25% (cel ilościowy).

Wypadek przy pracy jest definiowany jako dyskretne zdarzenie w trakcie pracy, które prowadzi do fizycznej lub umysłowej szkody (European Communities – DC

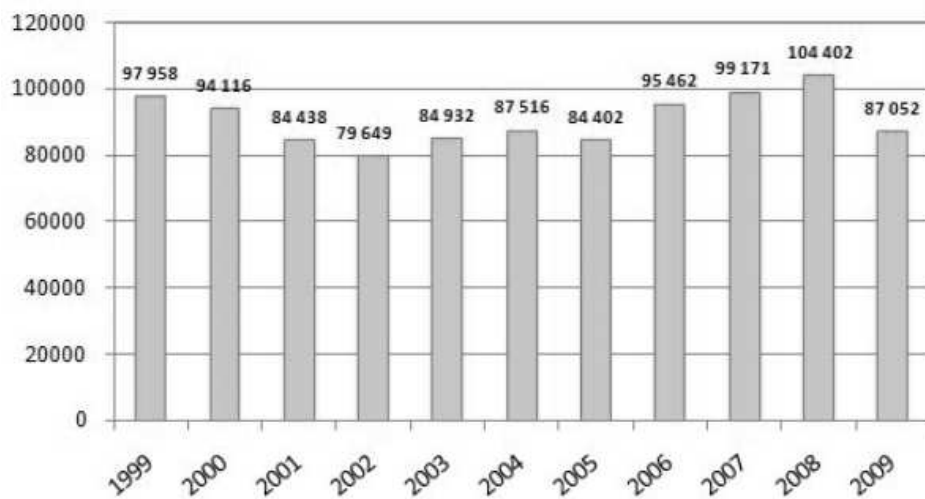
\* Autor odpowiedzialny za korespondencję. E-mail: j.obolewicz@pb.edu.pl

Employment and Social Affairs. European Statistic on Accidents at Work – methodology, 2001). Wypadek śmiertelny jest zaś traktowany jako wypadek, który doprowadził do śmierci ofiary w ciągu roku. Od 1994 roku dane o wypadkach są dostarczane do instytucji UE przez poszczególne kraje, przy czym dane dla nowych krajów członkowskich są gromadzone od 2002 roku.

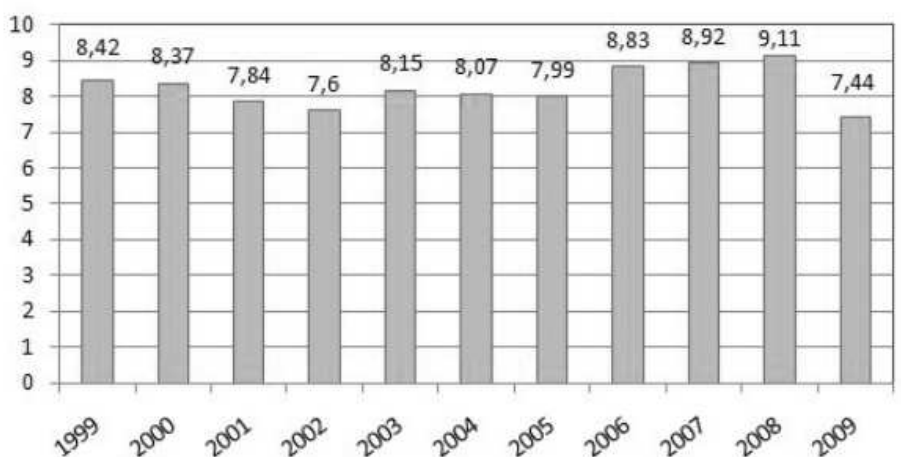
Według informacji opublikowanych w 2010 roku przez EUROSTAT (Europejski Urząd Statystyczny) w 2007 roku w krajach UE-27 5580 pracujących poniosło śmierć w wyniku wypadków przy pracy, a około 2,9% pracujących uległo wypadkowi, którego wynikiem była ponad 3-dniowa absencja w pracy (European Commission Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, 2010). Statystykę wypadków w Polsce przedstawiono na rysunku 1 i 2.

Informacje o wypadkach przy pracy w statystykach EUROSTATU są ściśle związane z modelem przyjętym do celów statystycznych i zawierają dane dotyczące:

- *pracodawcy*: działalność gospodarcza; wielkość przedsiębiorstwa (liczba pracowników);
- *poszkodowanego*: płeć; wiek (data urodzenia); narodowość; status zatrudnienia; zawód; staż na stanowisku pracy;
- *urazu*: wypadek śmiertelny; rodzaj, umiejscowienie urazu; niezdolność do pracy (w dniach kalendarzowych);
- *wypadku i jego przebiegu*: położenie geograficzne miejsca wypadku, data, godzina, miejsce powstania wypadku; proces pracy; rodzaj miejsca wypadku; czynność wykonywana przez poszkodowanego w chwili wypadku; czynnik związany z czynnością wykonywaną przez poszkodowanego w chwili wypadku; wydarzenie będące odchyleniem od stanu normalnego, czynnik związany z odchyleniem; wydarzenie powodujące uraz, źródło urazu.



Rys. 1. Liczba wypadków przy pracy w Polsce w latach 1999-2009 (GUS, 2010)



$$Ww = \frac{\text{Liczba wypadków odnotowanych w danym okresie czasu}}{\text{Liczba pracujących}} \times 1000$$

Rys. 2. Wskaźnik częstości wypadków przy pracy (Ww) w Polsce w latach 1999-2009 (GUS, 2010)

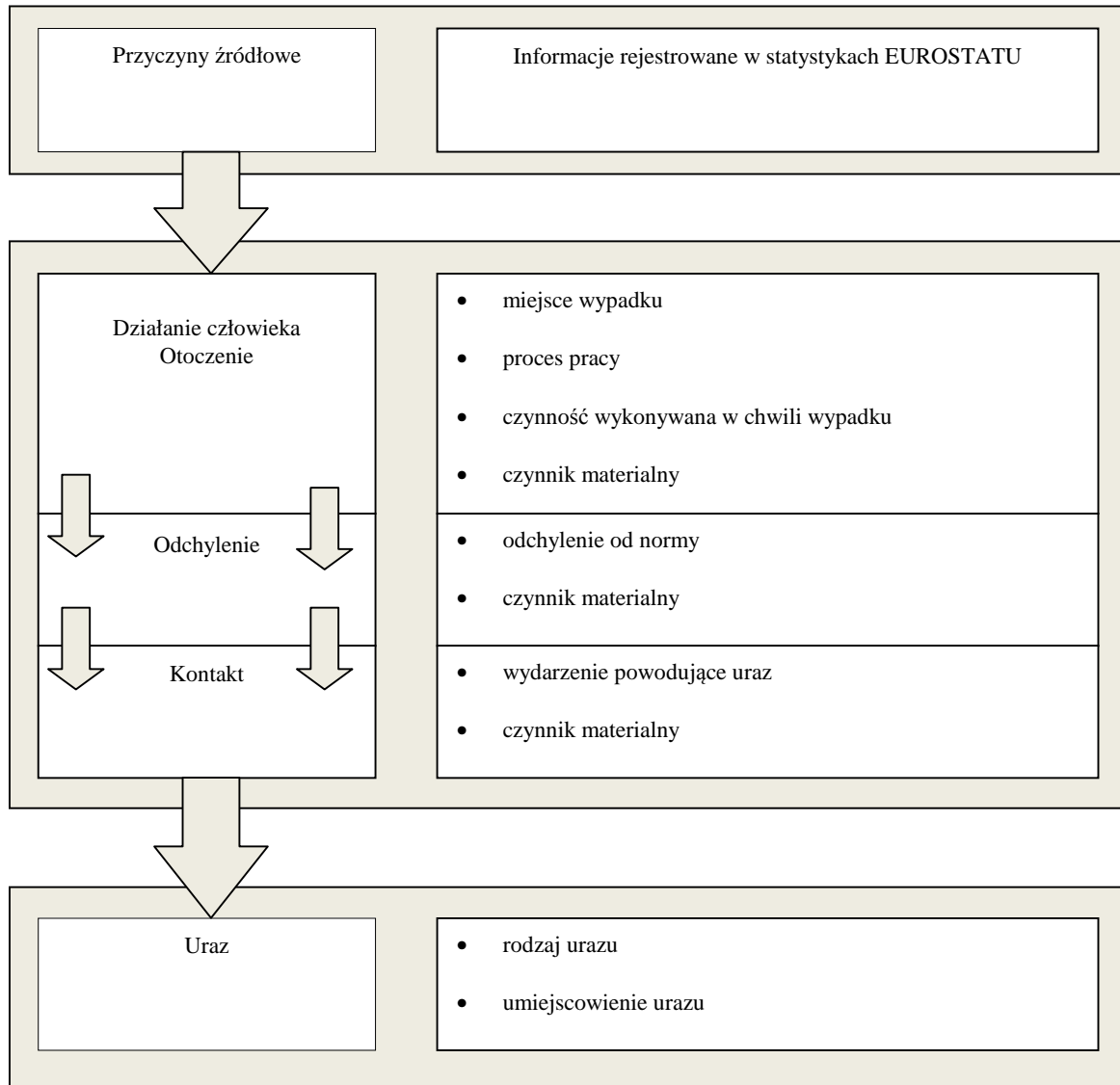
Dane o każdym wypadku są kodowane zgodnie ze statystyczną kartą wypadku.

W europejskim modelu wypadku przyjętym do celów statystycznych (rys. 3) wyodrębniono fazy: sytuację bezpośrednio przed wypadkiem, powstanie odchylenia i powstanie urazu. Informacje rejestrowane do celów statystycznych odnoszą się konsekwentnie do tych faz.

Metody stosowane do badania wypadków przy pracy (tab. 1) charakteryzują się różnym sposobem

systematyzowania i analizowania informacji w dochodzeniu do przyczyn wypadku. W statystyce unijnej rejestrowane przyczyny wypadków rozumiane są jako wszelkie braki lub nieprawidłowości związane z:

- czynnikami materialnymi,
- organizacją pracy w zakładzie lub organizacją stanowiska pracy,
- pracownikiem.



Rys. 3. Unijny model wypadku do celów statystycznych (European Communities – DC Employment and Social Affairs. European Statistic on Accidents at Work – methodology, 2001)

Tab. 1. Porównanie wybranych metod badania wypadków

Lp.	Metoda badania wypadku przy pracy (Pietrzak, 2004)	Cechy metody	Zastosowanie
1	Metoda TOL	Identyfikacja przyczyn technicznych organizacyjnych i ludzkich,	Badanie prostych, lekkich wypadków. Wstępna identyfikacja przyczyn przy wypadkach złożonych
2	Metoda analizy bezpieczeństwa pracy	Szczegółowa analiza czynności przed i w czasie wydarzenia, odniesienie do analizy ryzyka	Badanie prostych, lekkich wypadków. Wstęp do analizy drzewa przyczyn
3	Metoda „Co – gdy”	Usystematyzowane rozpatrywanie domniemanych przyczyn	Badanie wypadków lekkich, bardziej złożonych, np. związanych z instalacjami
4	Analiza STEP	Analiza w oparciu o model OARU	Badanie złożonych wypadków z udziałem wielu „aktorów”. Tworzenie obrazu powiązań w sekwencji zdarzeń.
5	Analiza w oparciu o model OARU	Wyodrębnienie i analiza poszczególnych faz wypadku. Łatwość projektowania działań profilaktycznych	Badanie złożonych wypadków przy pracy, w których może być zidentyfikowane wiele faktów
6	Analiza sekwencji zdarzeń (analiza drzewa niezdatności, zdarzeń)	Przedstawienie przebiegu za pomocą logicznego schematu drzewa błędów. Metoda czasochłonna. Wymaga wiedzy i doświadczenia.	Badanie złożonych wypadków. Tworzenie graficznego obrazu powiązań zdarzeń w wydarzeniu wypadkowym
7	Analiza drzewa przyczyn	Tworzenie logicznej sekwencji przyczyn. Łatwość projektowania działań profilaktycznych	Badanie złożonych wypadków. Tworzenie graf. obrazu powiązań między przyczynami
8	Metoda analizy odchyień	Poszukiwanie przyczyn wypadku poprzez analizowanie możliwych odchyień od sytuacji uznanej za normalną (technicznych, organizacyjnych i ludzkich)	Badanie wypadków o różnym stopniu złożoności przy mniejszej liczbie zidentyfikowanych faktów.
9	Metoda transferu energii	Analiza przepływu energii i zawodności szeroko pojętych barier. Umożliwia właściwe dobieranie i skierowanie działań profilaktycznych	Badanie prostych i złożonych wypadków. Identyfikowanie barier i ustalanie ich zawodności.
10	Metoda „4 x dlaczego?”	Dochodzenie do głębszych przyczyn poprzez zadawanie pytań, dlaczego	Badanie prostych wypadków. Wstępna identyfikacja przyczyn bardziej złożonych wypadków.
11	Metoda MORT	Kompleksowa metoda w oparciu o schemat logiczny (drzewo MORT) analizy zaniedbań kierownictwa i wynikającego z nich nadmiernego ryzyka.	Złożone wypadki przy pracy poszukiwanie przyczyn: zawodności barier, akceptacji nadmiernego ryzyka oraz w obszarze zarządzania przedsiębiorstwem
12	Metoda WAIT	Usystematyzowane badanie wypadków przy pracy wykorzystujące analizę odchyień, poszukiwanie czynników wpływających na zidentyfikowane fakty. Tworzenie powiązań z wynikami oceny ryzyka zawodowego i poszukiwanie przyczyn w obszarze zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy	Badanie prostych wypadków (wersja skrócona metody) oraz pogłębiona analiza złożonych wypadków. Analizowanie przyczyn w obszarze zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy.

Z analizy podstawowych przyczyn wypadków w Polsce przedstawionych w kolejności 1, 2, 3, w okresie 1999-2008 (tab. 2) wynika, że przyczyny wypadków w Polsce stanowią głównie braki lub nieprawidłowości związane z pracownikami, organizacją pracy w zakładzie lub organizacją stanowiska pracy oraz z czynnikiem materialnym. (Ejdys i in., 2008).

## 2. Badania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w przedsiębiorstwach budowlanych

Do przeprowadzenia badań opracowano kwestionariusz ankietowy zamknięty zawierający następujące

zagadnienia:

- dane dotyczące przedsiębiorstwa
  - lokalizacja,
  - wielkość przedsiębiorstwa,
  - główny rodzaj prowadzonej działalności,
  - status prawny,
- dane dotyczące pracownika (respondenta)
  - stanowisko osoby udzielającej odpowiedzi
  - wiek pracownika,
  - wykształcenie,
  - liczba lat przepracowanych na danym stanowisku,
  - liczba lat przepracowanych u danego pracodawcy,
  - czy była dokonywana ocena ryzyka na stanowisku pracy,

Tab. 2. Podstawowe przyczyny wypadków w Polsce w okresie 1999-2008 według statystyki UE (opracowanie własne na podstawie materiałów CIOP-PIB)

Lp.	Rok	Ogólna liczba wypadków	Główne przyczyny wypadków przy pracy w danym roku kalendarzowym (w kolejności występowania)
1	2008	104402	– pracownik – organizacja pracy w zakładzie lub organizacja stanowiska pracy – czynnik materialny
2	2007	99171	– pracownik – organizacja pracy w zakładzie lub organizacja stanowiska pracy – czynnik materialny
3	2006	95462	– pracownik – organizacja pracy w zakładzie lub organizacja stanowiska pracy – czynnik materialny
4	2005	84402	– pracownik – organizacja pracy w zakładzie lub organizacja stanowiska pracy – czynnik materialny
5	2004	87516	– pracownik – organizacja pracy w zakładzie lub organizacja stanowiska pracy – czynnik materialny
6	2003	85440	– pracownik – organizacja pracy w zakładzie lub organizacja stanowiska pracy – czynnik materialny
7	2002	85492	– pracownik – organizacja pracy w zakładzie lub organizacja stanowiska pracy – czynnik materialny
8	2001	85275	brak danych
9	2000	94909	– pracownik – czynnik materialny – organizacja pracy w zakładzie lub organizacja stanowiska pracy
10	1999	90774	brak danych

- *naturalne warunki pracy*
  - zmiany warunków pracy,
  - praca w godzinach nadliczbowych,
  - większa / mniejsza ilość pracy do wykonania,
  - więcej / mniej zadań do wykonania,
  - zmiana relacji z przełożonym,
- *wpływ warunków pracy na pracownika*
  - wpływ pracy na zdrowie,
  - czynniki uciążliwe, szkodliwe, niebezpieczne w środowisku pracy,
  - problemy zdrowotne związane z pracą,
  - zmiana warunków pracy,
- *dialog społeczny na temat warunków bezpieczeństwa i higieny pracy*
  - dialog z zarządem (przełożonymi) na temat bhp,
  - komórka (komitet) ds. bhp i ocena jej działalności,
  - związki zawodowe, instytucje pracy, ich rola i ocena pracy obszarze w bhp,
  - pracodawca, jego rola i ocena działalności w obszarze bhp,
  - opieka zdrowotna i usługi medyczne,
  - ocena ryzyka pracodawcy i współpracowników,
- *informacja na temat bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia*
  - źródła informacji,
  - rodzaj i przydatność informacji,
- *prawa i obowiązki w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia*
  - znajomość praw i obowiązków,
  - wpływ warunków pracy na wydajność pracowników,
  - wpływ poziomu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na wysokość składki ubezpieczeniowej,
  - wypłata świadczeń z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych,
  - wpływ poziomu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na wysokość składki ubezpieczeniowej,
  - ocena znajomości przepisów przez pracodawców i kadrę kierowniczą,
  - kształcenie w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- *system zarządzania bezpieczeństwem i ochroną zdrowia*
  - działania dotyczące bhp w zakładzie,
  - zaangażowanie kierownictwa: polityka bhp i forma jej przekazania pracownikom,
  - planowanie działań: plany działań ukierunkowane na cele w zakresie bhp,
  - wdrażanie i funkcjonowanie systemu: zadania i odpowiedzialność za bhp, zapewnienie środków i przeprowadzenie procedur,
  - kontrola zgodności działań z wymaganiami,
  - przegląd systemu zarządzania bezpieczeństwem i ochroną zdrowia wykonywany przez kierownictwo i ciągłe doskonalenie

Badania zostały przeprowadzone wśród 500 respondentów, którymi byli pracownicy przedsiębiorstw budowlanych i przemysłu drzewnego. Ankietowani

otrzymali do wypełnienia kwestionariusz ankietowy, który po wypełnieniu był zwracany ankieterowi. Wyniki badań przedstawiono według kolejności zagadnień kwestionariusza ankietowego.

### 2.1. Dane dotyczące przedsiębiorstwa, którego respondent był pracownikiem

Respondenci byli pracownikami przedsiębiorstw budowlanych i przetwórstwa drzewnego zlokalizowanych w regionie północno-wschodnim Polski (woj. Warmińsko-Mazurskie – 50%, woj. Podlaskie 43%, inne 7%). Przedsiębiorstwa o zróżnicowanej wielkości zatrudnienia (zatrudniające od 10 do 49 pracowników – 37%, zatrudniające mniej niż 10 pracowników – 30%, powyżej 250 pracowników – 17%, zatrudniające od 50 do 249 pracowników – 16%), prowadziły działalność gospodarczą w obszarze usług (76%) oraz produkcji (22%). Były to głównie spółki prawa handlowego (49%) oraz indywidualna działalność gospodarcza (24%).

### 2.2. Dane dotyczące pracownika (respondenta)

Respondentami byli pracownicy na stanowiskach poziomu operacyjnego (67%), poziomu strategicznego (19%) oraz taktycznego (14%) w wieku średnim (do 25 lat-15%, w wieku od 25 do 40 lat – 59%), powyżej 40 lat – 26%) z wykształceniem głównie średnim (67%), wyższym (27%), podstawowym (6%) o małym i średnim stażu pracy (o stażu do 5 lat – 45%, o stażu od 5 do 15 lat – 42%, o stażu powyżej 15 lat – 13%), w tym ponad połowa respondentów u jednego pracodawcy (do 5 lat u jednego pracodawcy – 55%, od 5 do 10 lat – 23%). Na stanowiskach pracy w większości przypadków dokonywano oceny ryzyka (51%).

### 2.3. Naturalne warunki pracy

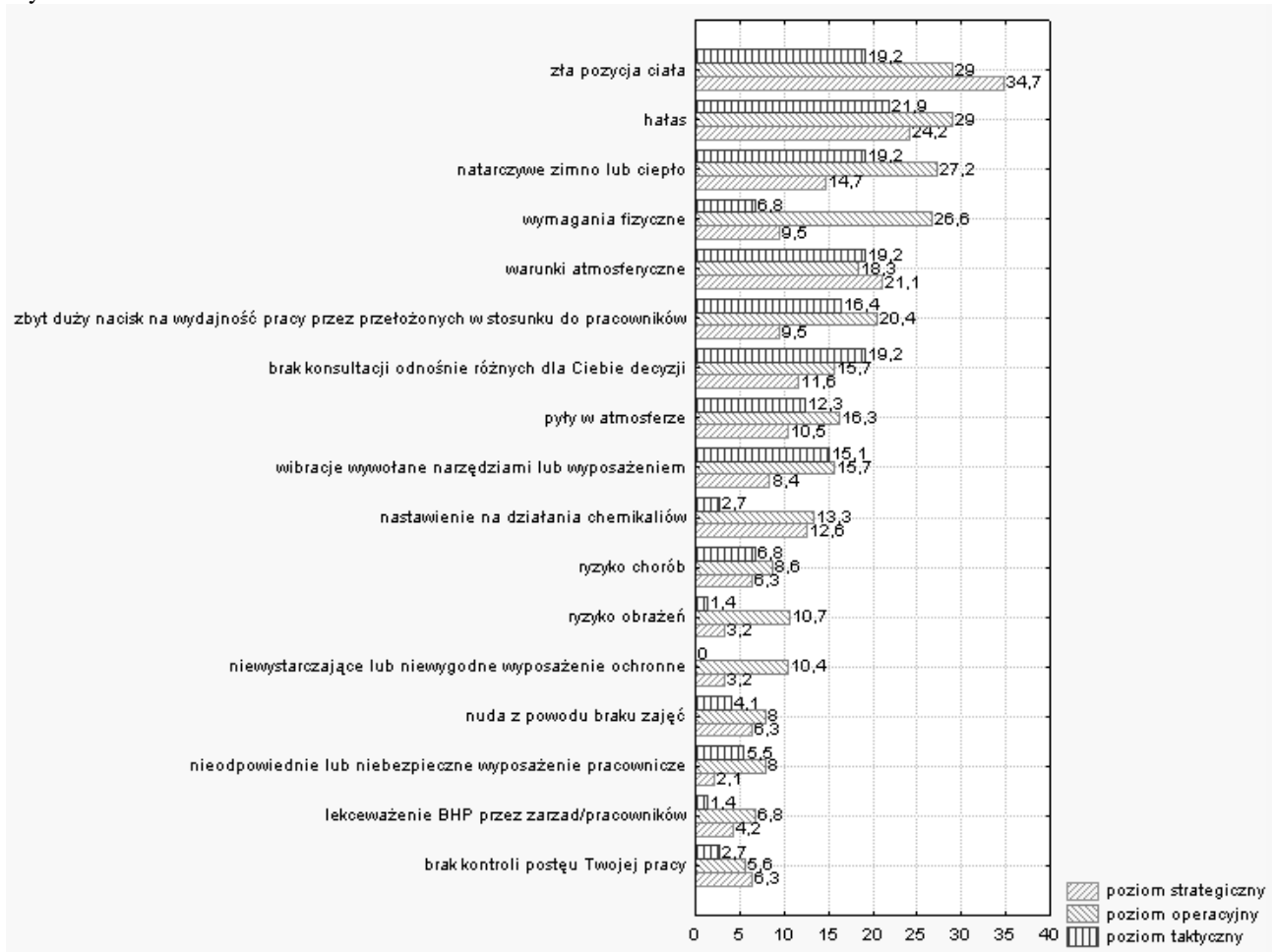
W ciągu ostatniego roku pracy nie było znaczących zmian w pracy (61%). Pracownicy nie musieli pracować w godzinach nadliczbowych (55%), a jeżeli tak to była głównie praca w soboty i niedziele (18%), praca zmianowa (18%) oraz godziny nieregulowane (17%). Warunki pracy nie pogorszyły się (94%), a pracownicy nie musieli więcej pracować (66%) i nie mieli więcej zadań do wykonania w tym samym czasie (56%). Relacje z przełożonymi uległy minimalnej zmianie (20%) z czego 47 osób wskazywało na większą liczbę konfliktów, zaś 52 osoby na więcej kooperacji.

### 2.4. Wpływ warunków pracy na pracownika

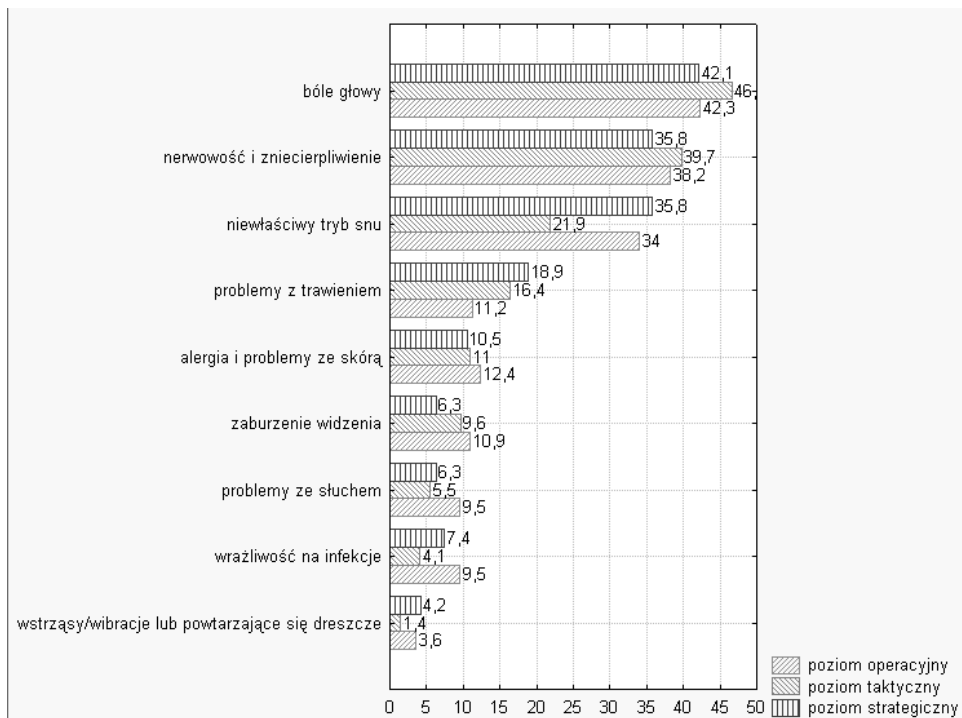
W ocenie ankietowych praca wpływa negatywnie na zdrowie pracowników (43%). Jedna czwarta (24%) uważa, że wpływa pozytywnie, zaś jedna trzecia (33%) w ogóle nie zauważa wpływu pracy na pracownika. Największy negatywny wpływ pracy na zdrowie pracownika zauważa się w grupie wiekowej do 25 lat, zatrudnionych na poziomie operacyjnym, posiadających wykształcenie podstawowe. Podstawowe czynniki

wpływające negatywnie na zdrowie pracowników biorąc pod uwagę lokalizację stanowiska pracy przedstawiono na rysunku 4.

Pracownicy wykonujący pracę doświadczają problemów zdrowotnych w trakcie pracy (rys. 5).



Rys. 4. Główne problemy zdrowotne w rozbiciu na lokalizację stanowiska pracy



Rys. 5. Główne problemy zdrowotne w rozbiciu na lokalizację stanowiska pracy

Są to przede wszystkim bóle głowy (42%), nerwowość i zniecierpliwienie (38%) oraz niewłaściwy tryb snu (33%). Więcej niż połowa ankietowanych (55%) odczuwa dolegliwości kostno-szkieletowe. Pomimo tego około ¾ ankietowanych (71%) uważa, że warunki pracy pozostały bez zmian.

### 2.5. Dialog społeczny na temat warunków bezpieczeństwa i higieny pracy

Większość ankietowanych pracowników, uważa za potrzebną współpracę i dialog społeczny. Ponad połowa (63%) jest wysłuchiwana przez zarząd (przełożonych) w sprawach bezpieczeństwa i higieny pracy. Nie istnieje, w ocenie respondentów (59%), komórka (zespół) zajmująca się zagadnieniami bezpieczeństwa i higieny pracy. W przypadku gdyby jednak taka komórka była, więcej niż połowa pracowników (78%) nie zgłosiłaby do niej problemów bhp.

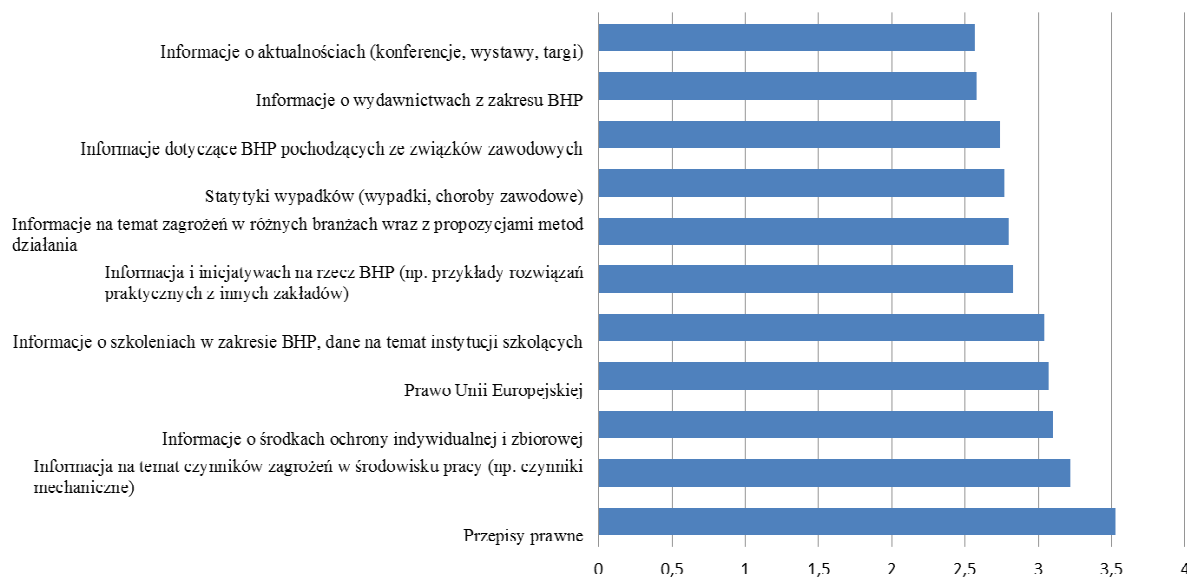
Ankietowani ocenili, że rozwiązywanie problemów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przez związki zawodowe jest lepsze niż działania we własnym zakresie (58%) oraz problemy bhp związane z warunkami

w środowisku pracy są dostrzegane przez pracodawcę (67%). Ponad 60% ankietowanych pracowników ma dostęp do opieki zdrowotnej. Respondenci uważają, że pracodawca (80%) i współpracownicy (78%) nie podejmuje zbędnego ryzyka, jednak jeżeli trzeba byłoby wybierać pracę bez względu na narażenie zdrowia czy bezrobocie to większość (66%) wybrałaby pracę.

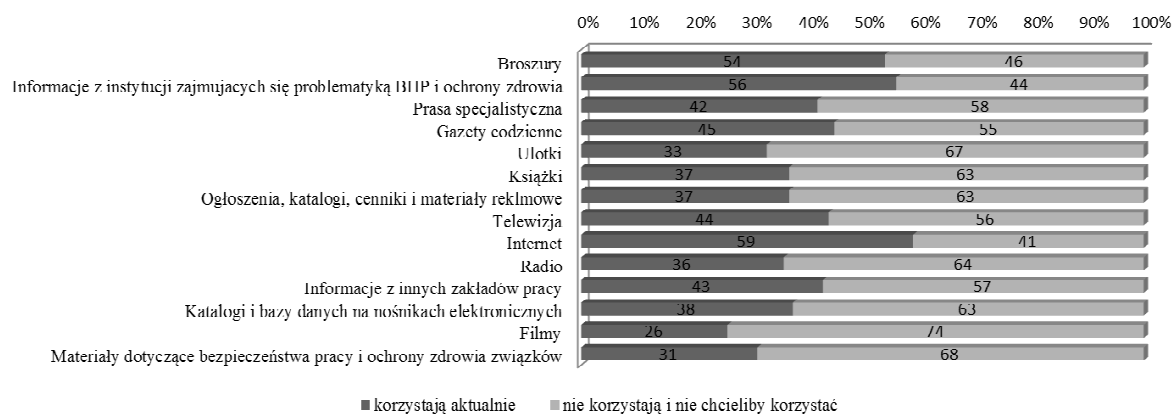
### 2.6. Informacja na temat bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia

Informacja rozumiana jest jako czynnik, który pozwala podjąć bardziej sprawne działanie. Zdaniem respondentów najbardziej przydatnymi rodzajami informacji dotyczącymi bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są przepisy prawne oraz informacje na temat czynników zagrożeń w środowisku pracy a także informacje o środkach ochrony indywidualnej i zbiorowej (rys. 6).

Do najbardziej preferowanych źródeł informacji na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia według ankietowanych należą: internet, informacje z instytucji zajmujących się bezpieczeństwem i higieną pracy oraz broszury (rys. 7).



Rys. 6. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia



Rys. 7. Źródła informacji na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia



## 2.7. Prawa i obowiązki w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Respondenci są świadomi (93%), że pracodawca jest zobowiązany chronić zdrowie i życie pracowników poprzez zapewnienie bezpieczeństwa i higieny pracy przy odpowiednim wykorzystaniu osiągnięć nauki i techniki a komfort pracy wpływa na wydajność pracowników (95%). Około  $\frac{3}{4}$  ankietyowanych uważa, że poziom bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia w analizowanym przedsiębiorstwie powinien wpływać na wysokość składki ubezpieczeniowej, zaś świadczenia z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych powinny być wypłacane przez państwo i pracodawców (60%). Poziom znajomości przepisów bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przez pracodawców i kadrę kierowniczą oceniono średnio na 3,76 w skali pięciostopniowej (rys. 8). Respondenci uważają, że zagadnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinny być ujęte w systemach kształcenia głównie w szkołach średnich (43%) oraz średnich i wyższych (40%).

(wstaw rys.8.)

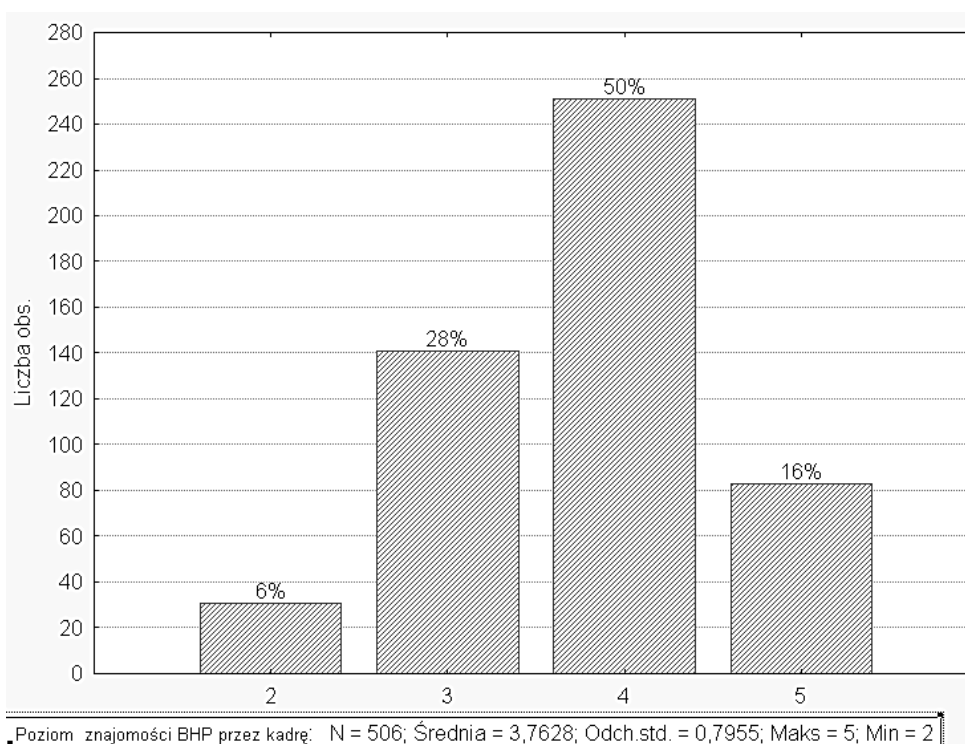
## 2.8. System zarządzania bezpieczeństwem i ochroną zdrowia

Ponad połowa ankietyowanych (53%) zauważyła w swoim zakładzie pracy różne formy aktywności i zaangażowania kierownictwa na rzecz bezpieczeństwa i higieny pracy. Głównie była to polityka bhp (52%), która została zakomunikowana pracownikom w formie zapisu w księdze opisującej elementy systemu zarządzania bhp. Działania ukierunkowane na osiągnięcie celów w zakresie

bhp nie były zauważane (62%) przez respondentów, a pracownicy zajmujący się bezpieczeństwem i higieną pracy nie mieli określonych zadań i odpowiedzialności w formie pisemnej pomimo zapewnienia środków. Kontrolowanie zgodności działań z wymogami prawnymi i ustaloną polityką odbywało się głównie przez monitorowanie traktowane jako bieżąca kontrola zgodności działań a przeglądy systemu zarządzania bhp dokonywane przez kierownictwo obejmowały głównie ocenę przydatności polityki bhp w zakładzie oraz potrzeby jej zmian (56%). Dotyczyły one celów ogólnych oraz efektów działań zakładu w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. W obszarze doskonalenia systemu zarządzania bhp dominowały działania dotyczące identyfikacji obszarów gdzie byłaby możliwa poprawa skuteczności działań (45%) oraz ograniczenie występowania czynników uciążliwych w środowisku pracy.

## 3. Podsumowanie

Sektor budownictwa wyróżnia się spośród innych sektorów gospodarki UE swoją różnorodnością, wynikającą z tradycji poszczególnych krajów wspólnoty. W statystykach unijnych jest rejestrowana wiedza o wypadkach, która oparta jest na danych gromadzonych w poszczególnych krajach. Dane statystyk państwowych są przekazywane do Eurostatu. Problemem są systemy statystyczne w poszczególnych krajach członkowskich (szczególnie nowoprzyjętych), które różnią się między sobą i dane, które tam powstają trudno jest ze sobą porównywać.



Rys. 8. Ocena poziomu znajomości przepisów bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przez pracodawców i kadrę kierowniczą w skali pięciostopniowej

W Polsce, po wejściu do UE zauważa się powolne korzystne zmiany w sektorze budownictwa. Problematyka bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w miejscu pracy staje się przedmiotem powszechniejszego zainteresowania, a w rezultacie coraz ostrzejszej krytyki ze strony pracodawców i pracowników.

Przeprowadzona analiza przyczyn wypadków w UE oraz badania własne wytyczają działania do podniesienia poziomu świadomości, wymiaru i konsekwencji wypadków, urazów i chorób zawodowych związanych z pracą w budownictwie. Działania te powinny dotyczyć głównie pracowników i organizacji stanowisk pracy i polegać na współpracy i dialogu społecznym, szczególnie w grupie wiekowej do 25 lat, pracowników zatrudnionych na poziomie operacyjnym i to głównie posiadających wykształcenie podstawowe.

Poziom znajomości przepisów bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przez pracodawców i kadre kierowniczą nie jest zadawalający. Zagadnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinny być ujęte w systemach kształcenia już w szkołach średnich oraz wyższych. Motywacją do podnoszenia poziomu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przedsiębiorstwie może być wysokość składki ubezpieczeniowej.

#### Literatura

- Dyrektywa 89/391/EFC w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy (1989).
- Ejdys J., Lulewicz A., Obolewicz J. (2008). Wypadki i choroby zawodowe. W: Zarządzanie bezpieczeństwem

w przedsiębiorstwie. Wyd. Politechniki Białostockiej, 153-184.

- European Communities – DC Employment and Social Affairs. European Statistic on Accidents at Work (ESAW) methodology – 2001 edition. *Safety Science*, Vol. 48, No. 4, April 2010, 517-525.
- ESAW (2001). European Statistics on Accidents at Work. *Europejskie Statystyki Wypadków przy Pracy*.
- Health and safety at work in Europe (1999-2007). European Commission Employment. *Social Affairs and Equal Opportunities* – 2010 edition.
- Obolewicz J. (2009). Wpływ wejścia Polski do UE na ochronę pracy w sektorze budowlanym. *Zarządzanie i edukacja*, No. 63, 81-96.
- Pietrzak L. (2004). Wypadki przy pracy. Modele i metody. *CIOP-PIB*.

#### STATE EVALUATION OF SAFETY AND HEALTH PROTECTION IN BUILDING ENTERPRISES

**Abstract:** The author characterizes the process of creating the EU-27 statistics and the union model of incidents for statistical aims. The statistics of incidents as well as analysis of causes of their rise in Poland are shown. The kind of indispensable information based on received data defines state of safety and health protection in building enterprises and the tool to execution of investigations. On the basis of investigation results it was made the opinion about state of safety and health protection in building enterprises.

Pracę wykonano w Politechnice Białostockiej w ramach realizacji projektu badawczego finansowanego ze środków MNiSW w latach 2010-2013