

Anna Kozajda

Katarzyna Zielińska-Jankiewicz

Irena Szadkowska-Stańczyk

WIEDZA WYBRANYCH GRUP ZAWODOWYCH O RODZAJACH CZYNNIKÓW BIOLOGICZNYCH OBECNYCH W ŚRODOWISKU PRACY ORAZ O SPOSOBACH OCHRONY PRZED ICH SZKODLIWYM WPŁYWEM. CZĘŚĆ II*

THE WORKERS' KNOWLEDGE ABOUT BIOLOGICAL AGENTS OCCURRING IN WORK ENVIRONMENT AND THE WAYS OF HEALTH PROTECTION AGAINST OCCUPATIONAL EXPOSURE TO BIOLOGICAL HAZARDS: PART II

Z Zakładu Środowiskowych Zagrożeń Zdrowia

Instytutu Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera w Łodzi

STRESZCZENIE

Wstęp. Na skuteczność ochrony zdrowia osób zawodowo narażonych na czynniki biologiczne ma wpływ zarówno wiedza pracowników o ryzyku związanym z tym narażeniem, jak i ich zachowania w miejscu pracy ukierunkowane na ochronę zdrowia. **Materiał i metody.** Autorzy kontynuują prezentację wyników badania 150 osób z trzech grup zawodowych: służby zdrowia, służby leśnej i służb komunalnych (Med. Pr., 2003;54(5):399–406). Badanie przeprowadzono metodą wywiadu kwestionariuszowego. **Wyniki.** Zdecydowana większość pracowników ze wszystkich badanych grup zawodowych prawidłowo postępowała ze środkami ochrony indywidualnej, a także stosowała się w miejscu pracy do podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do czynników biologicznych. Niestety, tylko nieliczni z respondentów, którzy mieli problemy zdrowotne związane przez nich z niekorzystnym działaniem czynników biologicznych obecnych w środowisku pracy zgłosili ten fakt lekarzowi przeprowadzającemu badanie profilaktyczne. **Wnioski.** Badani pracownicy, pomimo ogólnie niskiego poziomu teoretycznej wiedzy o ryzyku związanym z zawodowym narażeniem na szkodliwość biologiczną, potrafią w praktyce w zadowalający sposób chronić swoje zdrowie. Med. Pr., 2005;56(3):205–211

Słowa kluczowe: badanie wiedzy, czynniki biologiczne, służba zdrowia, leśnictwo, służby komunalne

ABSTRACT

Background: The effectiveness of health protection of workers occupationally exposed to biological agents is equally influenced by the workers' knowledge about the risks related to biological agents and the ways they behave at work. **Materials and Methods:** In this paper, the authors continue to present the results of the study covering 150 workers employed in health services, forestry, and municipal services. They were interviewed on the basis of a specially designed questionnaire. **Results:** The majority of the study population used personal protective devices in a proper way and followed the principles of occupational safety and hygiene. Only some of the workers informed occupational medicine physicians about their health problems, which they associated with occupational exposure to biological agents. **Conclusion:** The interviewed workers are actually able to sufficiently protect their health against biological hazards despite their generally low knowledge of risks related to occupational exposure to biological agents. Med Pr 2005;56(3):205–211

Key words: workers' knowledge, biological agents, health service, forestry, municipal services

Adres autorów: św. Teresy 8, 90-950 Łódź, e-mail: anias@imp.lodz.pl

Nadesłano: 30.10.2003

Zaakceptowano: 11.04.2005

© 2005, Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera w Łodzi

WSTĘP

Niniejsza praca stanowi kontynuację prezentacji wyników badania przeprowadzonego przez Instytut Medycyny Pracy w Łodzi i przedstawionego bliżej we wcześniejszej publikacji (1).

Badanie miało na celu ocenę wiedzy pracowników wybranych grup zawodowych o rodzajach czynników biologicznych, występujących w środowisku pracy, ryzyku związanym z narażeniem na szkodliwe czynniki biologiczne, skutkach zdrowotnych wynikających

z kontaktu z nimi oraz sposobach i środkach profilaktyki zawodowej.

W omawianej pracy stwierdzono, że wiedza o rodzajach czynników biologicznych obecnych w środowisku pracy, potencjalnych drogach i sposobach zakażenia oraz chorobach wywoływanych przez te czynniki, a zwłaszcza o ich symptomatyce kształtuje się wśród narażonych pracowników ze wszystkich badanych grup zawodowych (służba zdrowia, służba leśna i pracownicy oczyszczalni ścieków i składowisk odpadów) na generalnie niskim poziomie. Jest to szczególnie zaskakujące w odniesieniu do pracowników służby zdrowia, którzy podlegając istotnemu narażeniu na biologiczne

* Praca wykonana w ramach zadania finansowanego z dotacji na działalność statutową nr IMP.8.2 pt. „Wiedza wybranych grup zawodowych o ryzyku związanym z narażeniem na czynniki biologiczne występujące w ich środowisku pracy”. Kierownik zadania: dr med. L. Dawydzik.



szkodliwości zawodowe wykazali się powierzchowną i ograniczoną wiedzą na ten temat. Pracownicy służby leśnej byli stosunkowo najlepiej poinformowaną grupą zawodową w zakresie tych biologicznych szkodliwości zawodowych, z którymi związane jest dla nich największe ryzyko zachorowania tzn. chorób odkleszczowych.

MATERIAŁ I METODY

Badaniem przeprowadzonym metodą wywiadu kwestionariuszowego objęto 150 pracowników reprezentujących trzy grupy zawodowe: służbę zdrowia (lekarze, pielęgniarki, salowe, pracownicy laboratoriów diagnostycznych), służby komunalne (pracownicy oczyszczalni ścieków i składowisk odpadów) i służbę leśną (leśnicy, strażnicy leśni). Liczebność każdej z grup wynosiła 50 osób. Populacja badana została dobrana w sposób celowy według kryterium obecności czynników biologicznych w środowisku pracy każdego z respondentów. Metodyka badania i charakterystyka badanej populacji omówione zostały szczegółowo we wspomnianej wyżej publikacji (1).

WYNIKI

Na skuteczność ochrony zdrowia osób ekspozowanych na czynniki biologiczne w miejscu pracy ma wpływ zarówno wiedza narażonych pracowników o zagrożeniach biologicznych i związanym z nimi ryzyku jak i ich zachowania ukierunkowane na ochronę przed tym narażeniem.

Jedną z możliwych dróg zakażenia chorobotwórczymi drobnoustrojami obecnymi w środowisku pracy jest droga pokarmowa. W tym kontekście istotne znaczenie dla pracowników mają: przestrzeganie zasad higieny osobistej, wyznaczenie odrębnych miejsc do spożywania posiłków w pracy oraz stosowanie się do zakazu przechowywania jedzenia razem z materiałem biologicznym pobranym do badań (2–5).

Podstawą higieny osobistej jest mycie rąk przed jedzeniem. W grupach pracowników służby zdrowia oraz oczyszczalni ścieków i składowisk odpadów praktycznie wszyscy respondenci stosowali się do tej zasady (odpowiednio 50 i 49 osób). Natomiast pracownicy służby leśnej, ze względu na specyfikę pracy wykonywanej głównie w terenie, często nie mają możliwości umycia rąk przed jedzeniem (13 respondentów).

Do podstawowych form prowadzenia profilaktyki chorób wywołanych przez biologiczne szkodliwości zawodowe należy również mycie rąk każdorazowo po kontakcie z materiałem zawierającym czynniki biolo-

giczne. Zasada ta jest powszechnie przestrzegana przez respondentów - tylko pojedyncze osoby z grupy pracowników oczyszczalni ścieków i składowisk odpadów oraz służby leśnej przyznały, że nie myją rąk w takiej sytuacji (odpowiednio 1 i 2 osoby).

Prawie wszyscy badani pracownicy służby zdrowia oraz oczyszczalni ścieków i składowisk odpadów spożywali posiłki w miejscu do tego wyznaczonym (odpowiednio 50 i 46 osób). W grupie zawodowej leśników, dla których większość obowiązków służbowych wiąże się z wielogodzinnym pobytem w terenie, znaczna część osób spożywa posiłki w miejscu, w którym właśnie przebywa (19 osób), zaś co czwarty respondent (12 osób) rezygnuje wówczas w ogóle z jedzenia w pracy.

W placówkach służby zdrowia oraz w budynkach oczyszczalni ścieków i składowisk odpadów zainstalowane są lodówki przeznaczone wyłącznie do przechowywania próbek materiału biologicznego pobranych do analiz laboratoryjnych.

Stwierdzono, że w badanej populacji 4 osoby (3 pracowników służby zdrowia i 1 pracownik oczyszczalni ścieków) wykorzystywały je również do przechowywania żywności, co stanowi rażące naruszenie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

W profilaktyce chorób wywołanych przez biologiczne szkodliwości zawodowe istotną rolę odgrywa codzienna zmiana ubrania przed i po zakończeniu pracy (2,3,5). Zmiana odzieży na roboczą stanowi normę postępowania w grupie pracowników służby zdrowia oraz oczyszczalni ścieków i składowisk odpadów, gdzie wszyscy badani stosowali się do tej zasady. Podobnie postępuje większość respondentów z grupy służby leśnej (39 osób), zaś co piąty badany w tej grupie zawodowej uzależnia potrzebę zmiany ubrania od rodzaju wykonywanych czynności.

Zachowania pracowników ukierunkowane na ochronę przed szkodliwym działaniem czynników biologicznych w miejscu pracy przedstawiono w tabeli 1.

Świadomość potrzeby stosowania środków ochrony indywidualnej przekłada się na sposób postępowania pracowników w przypadku ich uszkodzenia bądź zuzycia. Żaden z respondentów w takiej sytuacji nie kontynuował pracy bez stosowania ochrony. Zdecydowana większość pracowników we wszystkich objętych badaniem grupach zawodowych wymienia środek ochronny na nowy natychmiast po powstaniu uszkodzenia (135 osób; 90,0%). Jedynie nieliczni respondenci z grupy służby leśnej (3 osoby) podejmują się ich samodzielnej reperacji (tab. 2).



Prawdopodobieństwo zakażenia znacząco wzrasta w sytuacjach nagłego, bezpośredniego kontaktu z czynnikiem biologicznym, np. w przypadku stłuczenia lub uszkodzenia pojemnika z materiałem biologicznym, zakłucia brudną igłą, czy ugryzienia przez kleszcza. Natychmiastowe podjęcie przez zagrożoną osobę właściwych działań jest w tego typu sytuacjach warunkiem ograniczenia bądź nawet całkowitego wyeliminowa-

nia ryzyka zakażenia. Osoby pracujące w narażeniu na biologiczne szkodliwości winny zostać jeszcze przed rozpoczęciem pracy szczegółowo poinstruowane o algorytmach postępowania w przypadku zaistnienia niebezpiecznych zdarzeń z udziałem czynników biologicznych (2,5,6).

Wyniki badania wskazują, że pracodawcy generalnie wywiązują się z tego obowiązku, informując narażonych

Tabela 1. Zachowania pracowników ukierunkowane na ochronę przed szkodliwym działaniem czynników biologicznych w miejscu pracy
Table 1. Workers' activities aimed at protecting their health against biological agents at work

Sposób postępowania Way of behavior	Liczba pracowników No. of workers			Ogółem Total	
	oczyszczalnia ścieków, składowisko odpadów Wastewater treatment plant, waste dump	służba zdrowia Health service	służba leśna Forestry service	N	%
Mycie rąk przed jedzeniem Washing hands before eating	49	50	37	136	90,7
Spożywanie posiłków w wyznaczonym miejscu Eating meals in an appointed place at work	46	50	19	115	76,7
Przechowywanie jedzenia w lodówce przeznaczonej do przechowywania pobranego materiału biologicznego do badań Keeping food in a fridge normally used for storing biological material only	1	3	0	4	2,7
Mycie rąk po bezpośrednim kontakcie z czynnikiem biologicznym Washing hands after direct contact with biological agents	47	50	43	140	93,3
Zmiana ubrania przed i po pracy Changing clothes before starting and after finishing work	50	50	39	139	92,7

N – liczba pracowników.
number of workers.

Tabela 2. Badana populacja według sposobu postępowania w przypadku uszkodzenia lub zużycia środka ochrony indywidualnej
Table 2. The study population by the way the damaged and worn out personal protective devices were treated

Sposób postępowania Way of behavior	Liczba pracowników No. of workers			Ogółem Total	
	oczyszczalnia ścieków, składowisko odpadów Wastewater treatment plant, waste dump	służba zdrowia Health service	służba leśna Forestry service	N	%
Natychmiastowa wymiana na nowy Immediate replacement with a new one	45	49	41	135	90,0
wymiana na nowy po pewnym czasie Replacement with a new one after some time	5	1	6	12	8,0
Samodzielna reperacja Repairing of damaged protective devices	0	0	3	3	2,0
Praca bez takiej ochrony Work without protective device	0	0	0	0	0,0
Razem Total	50	50	50	150	100,0

N – liczba pracowników.
number of workers.



Tabela 3. Badana populacja według źródeł wiedzy o sposobie zachowania się w sytuacjach awaryjnych z udziałem czynników biologicznych**Table 3.** The study population by the source of information on the recommended behavior in emergency situations involving biological agents

Źródło wiedzy Source of information	Liczba pracowników No. of workers			Ogółem Total
	oczyszczalnia ścieków, składowisko odpadów Wastewater treatment plant, waste dump	szkółka zdrowia Health service	szkółka leśna Forestry service	N
Pracodawca, pracownik BHP Employer, OHS specialist	42	42	40	124
Bezpośredni zwierzchnik Direct superior	11	10	2	23
Koleżdy Co-workers	2	0	0	2
Pismna instrukcja Written instruction	0	7	7	14

N – liczba pracowników.
number of workers.

pracowników osobiście bądź za pośrednictwem specjalisty ds. bhp (124 osoby) lub bezpośredniego zwierzchnika (23 osoby) o działaniach, jakie powinny być w takiej sytuacji podjęte w celu skutecznej ochrony zdrowia.

Pismna instrukcja umieszczona w widocznym miejscu na stanowisku pracy, gdzie występuje narażenie biologiczne, również stanowi efektywną formę informowania pracowników o właściwym postępowaniu w sytuacjach wystąpienia niebezpiecznych zdarzeń z udziałem czynników biologicznych (2,5).

W przypadku nagłego zagrożenia pracownik zazwyczaj działa w stanie silnego stresu, co powoduje, że może on nie być w stanie przypomnieć sobie, jak powinien się zachować w danej sytuacji. Pismna instrukcja

daje wtedy możliwość szybkiego zweryfikowania zasad prawidłowego postępowania i natychmiastowego zastosowania się do nich. Niestety, zaledwie co jedenasty z respondentów (14 osób) spotkał się z taką instrukcją w swoim miejscu pracy (tab. 3).

Niebezpieczne zdarzenia z udziałem szkodliwych czynników biologicznych, w trakcie których dochodzi do bezpośredniego, potencjalnie groźnego dla zdrowia kontaktu z czynnikiem biologicznym, zdarzają się narażonym pracownikom stosunkowo często. Blisko 1/3 wszystkich respondentów (43 osoby; 28,7%) przynajmniej raz znalazła się w takiej sytuacji w związku z wykonywaną pracą (ryc. 1).

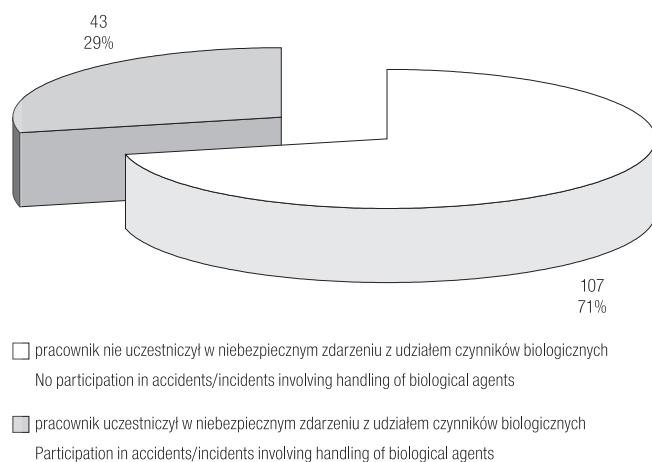
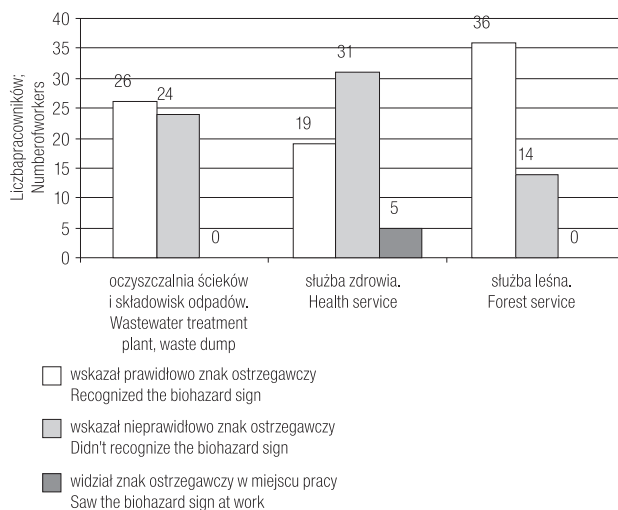
**Ryc. 1.** Niebezpieczne zdarzenia z udziałem czynników biologicznych w badanej populacji.**Fig. 1.** Accidents or incidents involving the handling of biological agents in the study population.**Ryc. 2.** Znajomość znaku zagrożenia biologicznego w badanej populacji.**Fig. 2.** Knowledge of the biohazard sign in the study population.

Tabela 4. Badana populacja według zgłaszalności objawów chorobowych związanych z zawodowym narażeniem na czynniki biologiczne
Table 4. Studied population according to the reporting of health problems connected with occupational exposure to biological agents

Sposób postępowania Way of behavior	Liczba pracowników No. of workers			Ogółem Total	
	oczyszczalnia ścieków, składowisko odpadów Wastewater treatment plant, waste dump	szkolenia zdrowotne Health service	szkolenia leśna Forestry service	N	%
Zgłosił kłopoty zdrowotne lekarzowi, w tym: Informed a physician about health problems, including:	6	7	6	19	12,7
lekarzowi przeprowadzającemu badania profilaktyczne Occupational medicine physician	2	2	3	–	–
lekarzowi podstawowej opieki medycznej Primary health care physician	6	7	6	–	–
Nie zgłosił kłopotów zdrowotnych lekarzowi Didn't inform a physician about health problems	2	2	2	6	4,0
Nie miał kłopotów zdrowotnych Didn't have any health problems	42	41	42	125	83,3

N – liczba pracowników.
number of workers.

Symbol obrazkowy (piktogram) ostrzegający przed ryzykiem skażenia biologicznego, który obowiązuje w krajach Unii Europejskiej na mocy Dyrektywy 54/2000/EC, jest również zalecany przez Polski Komitet Normalizacyjny (5,7).

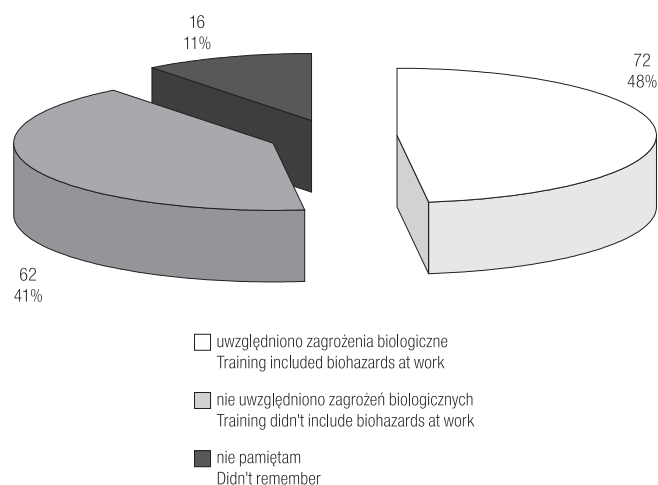
W grupie zawodowej leśników połowa respondentów (26 osób) prawidłowo wskazała ten znak, zaś w grupie pracowników służby zdrowia piktogram rozpoznała ponad 1/3 badanych (19 osób). W całej badanej populacji jedynie 5 pracowników (3,3%) służby zdrowia spotkało się z tym oznaczeniem w miejscu pracy (ryc. 2).

Badania profilaktyczne pracowników narażonych na czynniki biologiczne występujące w środowisku pracy pełnią istotną rolę w diagnozowaniu chorób pochodzenia zawodowego. Szczęólnego znaczenia nabierają one w odniesieniu do chorób przebiegających w początkowej fazie bezobjawowo lub/i charakteryzujących się niespecyficzną symptomatyką (8,9).

Niepokojące objawy chorobowe związane przez pracownika z narażeniem biologicznym w miejscu pracy zaobserwowało u siebie ogółem 25 respondentów (16,7%), czyli co szósta osoba w badanej populacji. W tej grupie 6 pracowników nie poinformowało w ogóle lekarza o występujących symptomach, a pozostałe 19 osób zgłosiło problemy zdrowotne lekarzowi podstawowej opieki zdrowotnej. Niestety tylko nieliczni pracownicy (7 osób) mający problemy zdrowotne, które wiązali z niekorzystnym działaniem czynników biologicznych obecnych w ich środowisku pracy, poinformowali o tym lekarza przeprowadzającego badanie profilaktyczne (tab. 4).

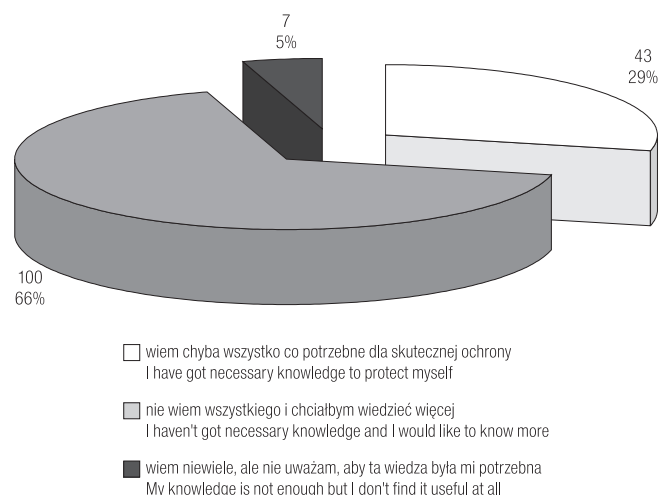
Obowiązujące w naszym kraju szkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy powinno uwzględniać problematykę identyfikacji i oceny zagrożeń związanych z wykonywaną pracą, profilaktyki zawodowej oraz postępowania w razie wypadku lub sytuacji nagłego zagrożenia (6).

Respondentów zapytano, czy w trakcie szkoleń BHP, w których uczestniczyli, poruszano tematykę zagrożeń biologicznych w miejscu pracy. W badanej populacji odpowiedź twierdzącą wskazały jedynie 72 osoby (48,0%) (ryc. 3).



Ryc. 3. Szkolenie BHP według uwzględnienia tematyki zagrożeń biologicznych w miejscu pracy w badanej populacji.

Fig. 3. Occupational safety and hygiene training according to biohazards at work in the study population.



Ryc. 4. Samoocena wiedzy pracowników o czynnikach biologicznych i zagrożeniach związanych z ich obecnością w środowisku pracy.

Fig. 4. Workers' self-evaluation of knowledge concerning biohazards at work.

Jako rodzaj podsumowania przeprowadzonego badania poproszono każdego z respondentów o dokonanie samooceny wiedzy o zawodowym narażeniu na czynniki biologiczne. Zdecydowana większość badanych (100 osób; 66,7%) stwierdziła, że odczuwa niedosyt informacji o zagrożeniach związanych z obecnością szkodliwości biologicznych w środowisku pracy i chciałaby poszerzyć i uzupełnić wiedzę w tym zakresie, aby móc skuteczniej chronić swoje zdrowie (ryc. 4).

OMÓWIENIE I WNIOSKI

Analiza wyników badania w zakresie zachowań pracowniczych ukierunkowanych na ochronę zdrowia przed niekorzystnym wpływem zawodowego narażenia na czynniki biologiczne wskazuje, że w większości przypadków badane osoby, pomimo stwierdzonych braków w teoretycznej wiedzy o ryzyku związanym z tym narażeniem, potrafią w praktyce w zadowalający sposób chronić własne zdrowie i zapewnić sobie minimum bezpieczeństwa w kontakcie ze szkodliwościami biologicznymi.

Respondenci wykonujący pracę w narażeniu na czynniki biologiczne są świadomi konsekwencji zaniechania stosowania środków ochrony indywidualnej i dbają, aby używane przez nich środki nie miały uszkodzeń, a przez to dobrze spełniały swoją rolę ochronną.

Jako pozytywny należy również odnotować fakt, że zdecydowana większość pracowników w każdej z badanych grup zawodowych stosowała się w miejscu pracy do podstawowych zasad higieny osobistej.

Wyniki badania wskazują, że pracodawcy na ogół dobrze wywiązują się z obowiązku informowania pracowników o sposobach prawidłowego postępowania zmniejszających ryzyko zakażenia w sytuacji zaistnienia niebezpiecznego zdarzenia z udziałem czynnika biologicznego. Nie dotyczy to jednak zapewnienia narażonym osobom instrukcji postępowania wydanej w formie pisemnej.

Niepokój budzi przemilczanie pewnych problemów zdrowotnych przez respondentów w trakcie badań lekarskich pracowników. Większość badanych, którzy stwierdzili u siebie objawy chorobowe związane z zawodowym narażeniem na czynniki biologiczne, nie zgłosiła tego faktu lekarzowi medycyny pracy, przeprowadzającemu badanie profilaktyczne. Jednocześnie jednak te same osoby poinformowały o zaobserwowanych u siebie symptomach lekarza podstawowej opieki zdrowotnej. Można więc przypuszczać, że badani pracownicy nie lekceważą pojawiających się sygnałów chorobowych, obawiają się raczej ewentualnych negatywnych dla siebie konsekwencji zgłoszenia ich lekarzowi przeprowadzającemu badania profilaktyczne (utrata przez pracownika zdolności do wykonywania dotychczasowej pracy).

Jedynie połowa badanej populacji została przeszkolona w zakresie problematyki dotyczącej narażenia na czynniki biologiczne w miejscu pracy. Tematyka szkodliwego wpływu tych czynników na zdrowie osób zatrudnionych w kontakcie z nimi jest często pomijana w programie obowiązkowych szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Większość respondentów odczuwa niedosyt informacji o zagrożeniach związanych z obecnością szkodliwości biologicznych w środowisku pracy i pragnie poszerzyć i uzupełnić wiedzę w tym zakresie, aby móc skuteczniej chronić swoje zdrowie. Można przyjąć, że wynik ten stanowi odzwierciedlenie potrzeb dotyczących szkolenia pracowników zawodowo narażonych na czynniki biologiczne.

PIŚMIENNICTWO

1. Zielińska-Jankiewicz K., Kozajda A.: Wiedza wybranych grup zawodowych o rodzajach czynników biologicznych obecnych w środowisku pracy oraz o sposobach ochrony przed ich szkodliwym wpływem. *Med. Pr.*, 2003;54(5):399–406
2. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. *DzU* 1997, nr 129, poz. 844
3. Kancłerski K., Kuszewski K., Tadeusiak B. [red.]: Wybrane zasady ochrony pracowników medycznych przed zawodowymi zagrożeniami biologicznymi. Państwowy Zakład Higieny, Warszawa 2001



4. Indulski J. [red.]: Higiena Pracy. T. II. Instytut Medycyny Pracy, Łódź 1999
5. Directive 2000/54/EC of the European Parliament and of the Council of 18 September 2000 on the protection of workers from risks related to exposure to biological agents at work [seventh individual directive within the meaning of Article 16(1) of Directive 89/391/EEC]. European Committee for Standardization, Brussels 2000
6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. DzU 1996, nr 62, poz. 285
7. Polska Norma PN-N-01256/03:1993: Znaki bezpieczeństwa. Ochrona i higiena pracy. Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 1993
8. Dawydzik L.T.: Opieka zdrowotna nad pracownikami w ujęciu Kodeksu Pracy i przepisów wykonawczych do Kodeksu. Instytut Medycyny Pracy, Łódź 1997
9. Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy. DzU 1996, nr 69, poz. 332, [z późniejszymi zmianami – DzU 1997, nr 60, poz. 375]

