

Chmielewski J.<sup>1</sup>, Wojciechowska M.<sup>2</sup>,  
Dutkiewicz E.<sup>3</sup>, Anusz K.<sup>4</sup>, Galińska E.M.<sup>5</sup>,  
Jackowska N.<sup>6</sup>, Wróblewska P.<sup>5</sup>, Zagórski J.<sup>7</sup>,  
Institute of Environmental Protection-National  
Research Institute, Occupational Safety and  
Health Service in Warsaw<sup>1</sup>, Institute of Pedagogy  
and Psychology of Jan Kochanowski University in  
Kielce<sup>2</sup>, Institute of Nursing and Midwifery, Faculty  
of Health Sciences of Jan Kochanowski University  
in Kielce<sup>3</sup>, Department of Food Hygiene and Public  
Health Protection, Faculty of Veterinary Medicine,  
Warsaw University of Life Sciences – SGGW<sup>4</sup>,  
Department of Physical-Chemical Health Risk and  
Ecology, Institute of Rural Health in Lublin<sup>5</sup>, Vet  
Planet Sp. z o.o. in Łomianki<sup>6</sup>, The Pope John Paul II  
State School of Higher Education in Biała Podlaska<sup>7</sup>

This paper aims at the analysis of several health safety aspects in performing profession by female veterinarians. Health management is a system of preventive medicine that takes into account the whole person and the total influences, including social, with respect to relationships with others in a family and in the place of work, psychological and environmental factors that affect health. Health, the state of physical and psychological well-being, plays fundamental role in the life of each individual. It is a value subjected to special protection, not only by individuals themselves, but also by the way of social solidarity. Therefore, in the area of an occupational activity a broader perception on health is necessary, not only from the side of employees, but from employers and also the State. Diseases or disabilities, fatigue or occupational burn-out are factors responsible for social and economic losses. This study presents the legal limitations associated with the performing work by female veterinarians in relation to the protection of their health. Health risks for women employed in veterinary clinics are presented and discussed from the aspects of particularly dangerous and arduous work activities.

**Keywords:** occupational safety and health (OSH), women veterinarians, occupational exposure, health protection, veterinary clinic.

## Ochrona zdrowia kobiet zatrudnionych w zawodzie lekarza weterynarii

Jarosław Chmielewski<sup>1</sup>, Mariola Wojciechowska<sup>2</sup>, Ewa Dutkiewicz<sup>3</sup>,  
Krzysztof Anusz<sup>4</sup>, Elżbieta Monika Galińska<sup>5</sup>, Natalia Jackowska<sup>6</sup>, Paula Wróblewska<sup>5</sup>,  
Jerzy Zagórski<sup>7</sup>

ze Służby BHP Instytutu Ochrony Środowiska – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie<sup>1</sup>, Instytutu Pedagogiki i Psychologii Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach<sup>2</sup>, Instytutu Pielęgniarstwa i Położnictwa Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach<sup>3</sup>, Katedry Higieny Żywności i Ochrony Zdrowia Publicznego Wydziału Medycyny Weterynaryjnej w Warszawie<sup>4</sup>, Zakładu Fizyko-Chemicznych Zagrożeń Zdrowotnych i Ekologii Instytutu Medycyny Wsi w Lublinie<sup>5</sup>, Vet Planet Sp. z o.o. w Łomiankach<sup>6</sup> oraz Państwowej Szkoły Wyższej im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej<sup>7</sup>

Pojęcie „zdrowia”, w myśl konwencji Międzynarodowej Organizacji Pracy nr 155 z 22 czerwca 1981 r. dotyczącej bezpieczeństwa, zdrowia pracowników i środowiska pracy (1) nie oznacza tylko braku choroby czy kalectwa, ale obejmuje ono także fizyczne i psychiczne czynniki szkodliwe dla zdrowia, bezpośrednio związane z bezpieczeństwem i higieną pracy. Przyjęcie takiego rozumienia zdrowia jest kontynuacją definicji zdrowia zawartej w Konstytucji Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) z 1946 r., w świetle której „zdrowie oznacza stan pełnego, dobrego samopoczucia fizycznego, umysłowego i społecznego, a nie wyłącznie brak choroby lub niedomagania”. Pozytywne rozumienie zdrowia, które przestało być definiowane tylko jako brak choroby, przyjęte na gruncie powołanych aktów prawnych oznacza, że nie wystarczy chronić zdrowia pracowników przed skutkami zagrożeń zawodowych, ale należy je umacniać i rozwijać poprzez działania prewencyjne podejmowane w związku z pracą (2).

Pierwsze wzmianki w języku polskim związane z ochroną zdrowia kobiet odnajdujemy w Księdze henrykowskiej spisanej w opactwie cystersów w Henrykowie ok. 1270 r. przez opata Piotra, w której zostało zapisane zdanie wypowiedziane

przez Bogowała do żony: *Daj, ac ja pobru-szę, a ty pocztywaj* (3).

Różnice genetyczno-konstytucjonalne (anatomiczne i fizjologiczne) oraz wynikające z tego różne role społeczne kobiety i mężczyzny wymusiły określenie zdecydowanie surowszych norm ochronnych dla pracujących zawodowo kobiet.

W polskim systemie prawnym podstawy dla ochrony życia i zdrowia człowieka w środowisku pracy określa ustawa zasadnicza z 2 kwietnia 1997 r. – Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej. Zgodnie z Konstytucją RP każdy ma prawo do bezpiecznych i higienicznych warunków pracy (art. 66 ust. 1) oraz ochrony zdrowia (art. 68 ust. 1). Konstytucyjne prawa nie ograniczają się tylko do pracowników, lecz przysługują każdej osobie wykonującej pracę niezależnie od tytułu i podstawy zatrudnienia. Ustawa zasadnicza gwarantuje przestrzeganie tych praw, gdyż zastrzega, że praca znajduje się pod ochroną państwa, oraz przewiduje państwowy nadzór nad warunkami wykonywania pracy (art. 24). Postanowienia konstytucyjne w przedmiocie ochrony życia i zdrowia człowieka w środowisku pracy rozwijane są następnie przez ustawodawstwo zwykłe oraz uszczegóławiane w aktach wykonawczych. Z uwagi na konieczność zapewnienia ochrony

zdrowia pracujących kobiet i zachowania zdrowotnego potomstwa, została ustanowiona w polskim ustawodawstwie pracy szczególna ochrona pracy kobiet.

Pierwsze przepisy o ochronie pracy kobiet (w tym ochronie ich zdrowia) w Polsce zostały wprowadzone w 1924 r. Przepisy ustawy w przedmiocie ochrony pracy młodocianych i kobiet z 2 lipca 1924 r. (Dz.U. nr 65, poz. 636 ze zm.) obejmowały swoim zakresem wszystkie zakłady pracy bez względu na ich charakter właścicielski (państwowe, samorządowe i prywatne), w których obowiązywały przepisy z 18 grudnia 1919 r. o czasie pracy w przemyśle. Ustawa z 2 lipca 1924 r. wprowadziła zakaz zatrudniania kobiet w warunkach, w których praca jest szczególnie niebezpieczna i szkodliwa dla zdrowia, w tym przy pracach ciężkich i niebezpiecznych. Przepisy ustawy wprowadzały m.in. zakaz zatrudniania kobiet przy pracach związanych ze stosowaniem substancji i preparatów chemicznych oddziałujących szkodliwie na organizm i podnoszenia znacznych ciężarów. Regulowały one również kwestie okresów wypoczynku, w tym wypoczynku nocnego.

Prawna ochrona zdrowia kobiet została podtrzymana, po ustaniu obowiązywania ustawy z 2 lipca 1924 r., w ustawie z 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz.U. 2014, poz. 1502 ze zm.), gdzie w dziale ósmym sformułowane zostały podstawowe zasady ochrony pracy kobiet. W myśl obowiązujących przepisów kobieta przez cały czas trwania pracy zawodowej podlega ochronie przed nadmierną uciążliwością pracy. Ochrona ta ulega wzmocnieniu w czasie ciąży. Z tego względu istotne jest dokładne określenie początku ciąży. Zgodnie z art. 185 Kodeksu pracy (4) stan ciąży powinien być stwierdzony świadectwem lekarskim (5). Pracodawca od momentu powzięcia informacji o ciąży zatrudnionej kobiety musi podjąć niezbędne środki bezpieczeństwa pracy oraz organizacyjne, aby sprostać wymaganiom wynikającym z regulacji prawnych.

### Prace szczególnie uciążliwe lub szkodliwe dla zdrowia kobiet

Literatura przedmiotu (6, 7, 8, 9) wykazuje, że kobiety zatrudnione w praktyce weterynaryjnej narażone są na działanie kilku znanych zagrożeń reprodukcyjnych, takich jak: promieniowanie, gazy anestetyczne, pestycydy, pozycja przy pracy czy zmienne i długie godziny pracy. Na ryzyko wystąpienia niekorzystnych wyników reprodukcyjnych wśród kobiet lekarzy weterynarii oraz wystąpienia innych negatywnych skutków zdrowotnych wskazują dostępne wyniki badań (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18).

Przejawem szczególnej ochrony zdrowia kobiet, ustanowionej prawnie ze względu na ich właściwości psychofizyczne oraz funkcje prokreacyjne, jest zakaz zatrudniania kobiet przy pracach szczególnie uciążliwych lub szkodliwych dla zdrowia (art. 176 Kodeksu pracy). Należy w tym miejscu pamiętać, że ochrona zdrowia kobiet w tym konkretnym przypadku musi być rozpatrywana zarówno pod względem charakteru i rodzaju wykonywanej pracy, jak również pod względem warunków środowiska prac, w których to dany rodzaj pracy jest wykonywany. Z uwagi na charakter i rodzaj wykonywanej pracy zakazem są objęte prace związane z wysiłkiem fizycznym, w tym podnoszeniem i transportem ciężarów oraz wymuszoną pozycją ciała. Ponadto zakazami objęte są: prace w mikroklimacie zimnym, gorącym i zmiennym; praca w hałasie i drganiach; prace narażające na działanie pól elektromagnetycznych, promieniowania jonizującego i nadfioletowego oraz przy monitorach ekranowych; prace pod ziemią, poniżej gruntu i na wysokości; prace w podwyższonym lub obniżonym ciśnieniu; prace w kontakcie ze szkodliwymi czynnikami biologicznymi; prace w narażeniu na działanie szkodliwych substancji chemicznych oraz prace grożące ciężkimi urazami fizycznym i psychicznymi.

O tym, czy warunki pracy są szkodliwe dla zdrowia, czy jedynie uciążliwe dla pracowników, decydują czynniki szkodliwe lub uciążliwe występujące w procesie pracy. Czynniki uciążliwe i szkodliwe charakteryzują się różnym stopniem oddziaływania na pracownika i dlatego dla czynników szkodliwych określono najwyższe dopuszczalne wartości stężeń i natężeń. Pojęcia te zostały zdefiniowane w Polskich Normach. Pojęcie „czynnik szkodliwy” zostało zdefiniowane w Polskiej Normie PN-Z-08052:1980, oznacza ono występujący w procesie pracy czynnik, którego oddziaływanie na pracującego prowadzi lub może prowadzić do schorzenia. W zależności od poziomu oddziaływania lub innych warunków czynnik szkodliwy może stać się niebezpieczny. Pojęcie „czynnik uciążliwy” zgodnie z Polską Normą PN-N-18004:2001 to czynnik, którego oddziaływanie na pracującego może spowodować złe samopoczucie lub nadmierne zmęczenie, nie prowadząc do trwałego pogorszenia stanu zdrowia człowieka.

Należy również pamiętać, że w niekorzystnych warunkach (np. długotrwałych, powracających z dużą częstotliwością, o dużej intensywności itp.) czynnik, który w danej chwili jest tylko uciążliwy, może przekształcić się w czynnik szkodliwy.

Szkodliwość zawodowe rzadko występują pojedynczo i zazwyczaj istnieje zespół czynników wpływających na zdrowie pracownika. Na potrzeby ochrony zdrowia

pracujących przyjęty został następujący podział szkodliwości zawodowych:

- I. Szkodliwości związane z rodzajem wykonywanej pracy, jak praca w pozycji stojącej, praca w pozycji przymusowej, praca nocna, czynności o nadmiernej intensywności itp.
- II. Szkodliwości związane z występowaniem czynników środowiska pracy (19):
  - a) czynniki fizyczne, jak: hałas, drgania, infradźwięki, ultradźwięki, temperatura powietrza, wilgotność, ruch powietrza, jonizacja powietrza, oświetlenie, promieniowanie jonizujące, laserowe, nadfioletowe, podczerwone, pole elektromagnetyczne, elektrostatyczne, elektryczność statyczna, pył, aerozole stałe i ciekłe;
  - b) czynniki chemiczne, czyli różnorodne substancje w postaci par, gazów i płynów, które mogą powodować specyficzne zmiany chorobowe;
  - c) czynniki biologiczne, takie jak: mikroorganizmy, makroorganizmy;
  - d) czynniki psychofizyczne, w tym:
    - obciążenie fizyczne: statyczne lub dynamiczne,
    - obciążenie nerwowo-psychiczne: obciążenie umysłu, niedociążenie lub przeciążenie percepcyjne, obciążenie emocjonalne.

Zakaz zatrudniania kobiet przy pracach szczególnie uciążliwych lub szkodliwych dla zdrowia ma charakter bezwzględny, co oznacza, że pracodawca nie może zatrudniać kobiety w tych warunkach i przy tych pracach, nawet za jej przyzwoleniem i zgodą. Należy wyraźnie zaznaczyć, że nawet zgoda kobiety na zatrudnienie jej na stanowisku objętym zakazem nie wyłącza odpowiedzialności pracodawcy i bezwzględnego charakteru tego zakazu, co potwierdza orzecznictwo Sądu Najwyższego (20). Pod ochroną znajdują się wszystkie kobiety, a nie tylko będące w ciąży, karmiące dziecko piersią czy wychowujące dziecko do lat czterech. *Ratio legis* tego rozwiązania to ochrona zdrowia kobiet, potomstwa i właściwości biologiczne płci żeńskiej (21).

Zlecenie kobiecie przez pracodawcę pracy jej wzbronionej stanowi wykroczenie przeciwko prawom pracownika. Zatrudnienie pracownicy przy pracy wzbronionej kobietom powoduje nie tylko odpowiedzialność wykroczeniową pracodawcy, przewidzianą w przepisie art. 281 pkt 5 Kodeksu pracy, ale także daje uprawnienie pracownicy do odmowy wykonania poleceń przełożonych w tym zakresie, jako sprzecznych z przepisami prawa pracy, bez obawy zastosowania wobec niej sankcji w postaci kar porządkowych, względnie rozwiązania z nią stosunku pracy (22). Zakazem zatrudniania kobiet przy pracach wzbronionych objęci są wszyscy pracodawcy. Ponadto zakaz zatrudniania kobiet przy pracach

uciążliwych lub szkodliwych dla ich zdrowia nie są uważane za różnicowanie pracowników i nie kolidują z obowiązkiem równego traktowania pracowników i zakazem dyskryminacji w stosunkach pracy ze względu na płeć (23).

Przepis art. 176 Kodeksu pracy zawiera także delegację ustawową dla Rady Ministrów, która na jego mocy wydała rozporządzenie określające wykaz prac wzbronionych kobietom. Wykaz prac wzbronionych kobietom jest zawarty w załączniku do rozporządzenia Rady Ministrów z 10 września 1996 r. w sprawie wykazu prac szczególnie uciążliwych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet (Dz.U. nr 114, poz. 545 ze zm.). Rozporządzenie nie zawiera listy stanowisk, na jakich nie mogą pracować kobiety, lecz wskazuje tylko na rodzaje prac, jakich nie mogą one wykonywać. Wykaz stanowisk i prac wzbronionych kobietom każdy pracodawca winien opracować samodzielnie (o ile zatrudnia więcej niż 20 pracowników) przy uwzględnieniu warunków pracy i zadań zawodowych wykonywanych przez pracownika kobietę. Ponadto rozporządzenie dodatkowo wprowadza rozróżnienie na prace, które nie mogą być wykonywane przez żadną z kobiet, oraz te, które zabronione są wyłącznie kobietom w ciąży i w okresie karmienia piersią.

Do prac, jakie mogą występować w praktyce weterynaryjnej, przy których zatrudnienie kobiet prawnie jest zakazane, można zaliczyć m.in.:

#### **Prace związane z wysiłkiem fizycznym i transportem ciężarów oraz wymuszoną pozycją ciała**

1. Wszystkie prace, przy których najwyższe wartości obciążenia pracą fizyczną, mierzone wydatkiem energetycznym netto na wykonywanie pracy, przekraczają 5000 kJ na zmianę roboczą, a przy dorywczej – 20 kJ/min. Uwaga: 1 kJ = 0,24 kcal.
2. Ręczne podnoszenie i przenoszenie ciężarów o masie przekraczającej:
  - a) 12 kg – przy pracy stałej,
  - b) 20 kg – przy pracy dorywczej (do 4 razy na godzinę w czasie zmiany roboczej).
3. Ręczne przenoszenie pod górę – po pochylniach, schodach itp., których maksymalny kąt nachylenia przekracza 30°, a wysokość 5 m – ciężarów o masie przekraczającej:
  - a) 8 kg – przy pracy stałej,
  - b) 15 kg – przy pracy dorywczej (do 4 razy na godzinę w czasie zmiany roboczej).
4. Kobietom w ciąży i w okresie karmienia:
  - a) wszystkie prace, przy których najwyższe wartości obciążenia pracą fizyczną, mierzone wydatkiem

energetycznym netto na wykonanie pracy, przekraczają 2900 kJ na zmianę roboczą,

- b) prace w pozycji wymuszonej,
- c) prace w pozycji stojącej łącznie ponad 3 godz. w czasie zmiany roboczej.

#### **Prace narażające na działanie pól elektromagnetycznych, promieniowania jonizującego i nadfioletowego oraz prace przy monitorach ekranowych**

1. Kobietom w ciąży:
  - a) prace w zasięgu pól elektromagnetycznych o natężeniach przekraczających wartości dla strefy bezpiecznej,
  - b) prace w środowisku, w którym występuje przekroczenie 1/4 wartości najwyższych dopuszczalnych natężeń promieniowania nadfioletowego, określonych w przepisach w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy,
  - c) prace w warunkach narażenia na promieniowanie jonizujące,
  - d) prace przy obsłudze monitorów ekranowych powyżej 4 godzin na dobę.
2. Kobietom w okresie karmienia – prace przy otwartych źródłach promieniowania jonizującego.

#### **Prace w kontakcie ze szkodliwymi czynnikami biologicznymi**

- Kobietom w ciąży i w okresie karmienia:
- a) prace stwarzające ryzyko zakażenia: wirusem zapalenia wątroby typu B, wirusem ospy wietrznej i półpaśca, wirusem różyczki, wirusem HIV, wirusem cytomegalii, pałeczką listeriozy, toksoplazmozą,
  - b) prace przy obsłudze zwierząt dotkniętych chorobami zakaźnymi i inwazyjnymi.

#### **Prace w narażeniu na działanie szkodliwych substancji chemicznych**

- Kobietom w ciąży i w okresie karmienia:
- a) prace w narażeniu na działanie czynników rakotwórczych i o prawdopodobnym działaniu rakotwórczym, określonych w odrębnych przepisach,
  - b) prace w narażeniu na niżej wymienione substancje chemiczne niezależnie od ich stężenia w środowisku pracy:
    - leki cytostaticzne,
    - preparaty do ochrony roślin,
  - c) prace w narażeniu na działanie rozpuszczalników organicznych, jeżeli ich stężenia w środowisku pracy przekraczają wartości 1/3 najwyższych dopuszczalnych stężeń.

#### **Prace grożące ciężkimi urazami fizycznymi i psychicznymi**

- Kobietom w ciąży i w okresie karmienia:
- a) prace w wymuszonym rytmie pracy,
  - b) prace stwarzające ryzyko ciężkiego urazu fizycznego lub psychicznego, np. prace przy uboju zwierząt hodowlanych oraz obsłudze rozplodników.

#### **Zawodowe zagrożenia zdrowotne dla kobiet w praktyce weterynaryjnej**

##### **Pozycja przy pracy oraz wysiłek fizyczny**

Praca wykonywana jest w różnych pozycjach – stojącej, klęczącej, w kucki, a nawet leżącej. Dużą rolę w obciążeniu mięśniowo-szkieletowym odgrywa pozycja ciała przyjmowana podczas pracy. W celu zminimalizowania ryzyka dolegliwości mięśniowo-szkieletowych należy zapewnić zróżnicowanie w odniesieniu do pozycji, zarówno całego ciała, jak i kończyn.

Praca lekarza weterynarii w znacznym stopniu wymaga przyjęcia pozycji stojącej, rzadziej siedzącej, której zawsze towarzyszy pochylenie i skręcenie kręgosłupa połączone z nadmiernym naciskiem na jedne tkanki, a rozciąganiem po przeciwnej stronie. Przyjęcie takiej postawy ciała w procesie pracy jest przyczyną dolegliwości bólowych oraz powstawania zniekształceń w układzie kostno-stawowym. Analiza dnia pracy lekarza weterynarii wykazuje, że przez blisko 50% czasu roboczego pozostaje on w pozycji skłonu. Ponadto wykonuje wiele powtarzających się ruchów kończyn górnych od pełnego zgięcia do wyprostowania.

Przeciążenia fizyczne kręgosłupa powodowane są przede wszystkim długotrwałym obciążeniem statycznym kręgosłupa. Codzienne i długotrwałe utrzymywanie wymuszonej pozycji ciała doprowadza do schorzeń określanych ogólnie jako zespoły bólowe kręgosłupa, których etiopatogenezę stanowią zmiany zwyrodnieniowo-przeciążeniowe w obrębie kręgosłupa. Pracownik, stojąc, zużywa swoją energię nie tylko na wykonywanie pracy, lecz również na wysiłek statyczny, konieczny do utrzymania ciała w pozycji pionowej. Na pracę mięśni kończyn dolnych, brzusznych i grzbietu – traci się w tym przypadku znaczną część energii zużywanej przy pracy stojącej. Praca w pozycji stojącej wywołuje również zmiany zniekształcające kręgosłup, zniekształcenie stawów kolanowych i tzw. płaską stopę (24). U kobiet praca w pozycji stojącej jest powodem zmian zniekształcających w kościach miednicy i stawów zapalnych w narządach rodnych. Zniekształcenia te i choroby mogą utrudniać poród i być przyczyną bezpłodności (25). Do najczęściej

stwierdzanych zespołów przeciążeniowych mięśniowo-szkieletowych należą: zespół cieśni kanału nadgarstka, zespół de Quervaina (zapalenie pochewki mięśni: długiego odwodziela i krótkiego prostownika kciuka), zapalenie nadkłykcia przysrodkowego i bocznego kości ramiennej (tzw. łokieć tenisisty i golfisty), zespół stożka rotatorów, zespoły bólowe odcinka lędźwiowego i szyjnego kręgosłupa (26).

Bardzo męcząca jest praca w pozycji kłęczącej, którą przyjmują lekarze weterynarii w trakcie badania lub wykonywania (drobnych) zabiegów. Wywołuje ona zniekształcenia w stawach kolanowych, a wskutek stykania się kolan i podudzi z wilgotną ziemią – choroby reumatyczne. Praca wykonywana w niekorzystnej pozycji jest przyczyną licznych chorób, w tym również chorób zawodowych (27), np. przewlekłe uszkodzenie łąkotki u osób wykonujących pracę w pozycji kłęczącej lub kucznej (poz. 19.3), uszkodzenie nerwu strzałkowego wspólnego u osób wykonujących pracę w pozycji kucznej (poz. 20.4).

Nie ulega wątpliwości, że wysiłek fizyczny wykonywany przez kobietę w ciąży stanowi większe obciążenie dla organizmu niż taki sam wysiłek wykonywany przez kobietę niebędącą w ciąży. Najważniejszym argumentem uzasadniającym powstrzymanie się od ciężkiego wysiłku fizycznego podczas ciąży jest redystrybucja krwi do pracujących mięśni i skóry, co może działać uszkadzająco na płód (28). Mając na uwadze fakt, iż właściciel zakładu leczniczego dla zwierząt zgodnie z obowiązującymi przepisami nie może dopuścić do wykonywania prac przez kobietę, przy których najwyższe wartości obciążenia pracą fizyczną, mierzone wydatkiem energetycznym netto na wykonywanie pracy, przekraczają 5000 kJ na zmianę roboczą, a przy dorywczej – 20 kJ/min, konieczne staje się jego wyliczenie.

Negatywne skutki zdrowotne wynikające z wykonywania pracy wymagającej dużego wysiłku fizycznego, jak również z przyjmowanej pozycji przy pracy sprawiają, że zakaz zatrudniania kobiet w ciąży i w okresie karmienia przy pracach w pozycji wymuszonej oraz przy pracach w pozycji stojącej łącznie ponad 3 godz. w czasie zmiany roboczej znajduje pełne uzasadnienie w praktyce weterynaryjnej. Wyniki przeprowadzonych badań wykazują możliwość zwiększonego ryzyka przedwczesnego porodu u kobiet, których prace wiążą się z zawodowymi czynnikami zagrożenia, takimi jak: zmienne i długie godziny pracy, praca w wymuszonej pozycji (wymagająca dłuższego chodzenia), podnoszenie ciężarów (podnoszenie zwierząt) i inne aspekty fizycznego trudu, pomimo że wyniki były niespójne (7, 8, 16, 17).

## Praca z wykorzystaniem leków cytostatycznych

Wprowadzenie do leczenia zwierząt leków cytostatycznych (29, 30) sprawia, że nie tylko kobieta lekarz weterynarii, ale również właściciel zakładu leczniczego dla zwierząt w odniesieniu do zatrudnionych kobiet musi podjąć niezbędne działania w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa pracy. Bezpieczeństwo pracy przy stosowaniu tych preparatów, jak wykazuje literatura przedmiotu (31), jest obszarem wymagającym szczególnej troski zarówno ze strony właścicieli zakładów leczniczych dla zwierząt, jak i samych lekarzy weterynarii. Brak uregulowań prawnych, jak również szczegółowych danych epidemiologicznych w tym zakresie sprawia, że przy chemioterapii u zwierząt należy zachować wzmożoną ostrożność i stosować bezwzględnie dostępne środki ochrony. Narażenie na działanie cytostatyków może predysponować i zwiększyć możliwość wystąpienia raka piersi wśród kobiet lekarzy weterynarii (32). Zatrudnianie kobiet w ciąży przy stosowaniu cytostatyków bez względu na dawkę leku jest zabronione.

## Praca w narażeniu na szkodliwe czynniki biologiczne

Praca zawodowa kobiet w weterynarii stwarza realne i rzeczywiste zagrożenia zdrowotne ze strony występujących w środowisku pracy czynników biologicznych. Jak wykazują dane Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego Państwowego Zakładu Higieny (33) dotyczące zachorowania na wybrane choroby zakaźne w Polsce od 1 stycznia do 31 grudnia 2014 r. oraz w porównywalnym okresie 2013 r. stwierdzono m.in.: stęchliznę i narażenie na wściekliznę w 2014 r. – 8652 przypadki, zaś w 2013 r. – 7844 przypadki, boreliozę (choroba z Lyme) w 2014 r. – 13 866 przypadków, zaś w 2013 r. – 12 760 przypadków,

jęrsiniozę pozajelitową w 2014 r. – 20 przypadków, tyle samo, co w 2013 r.

Narażenie na zakażenie kobiet lekarzy weterynarii przy obsłudze zwierząt dotkniętych chorobami zakaźnymi i inwazyjnymi należy traktować poważnie, pomimo iż w tej grupie zawodowej nie odnotowuje się według danych Instytutu Medycyny Pracy w Łodzi znaczącej liczby przypadków chorób zawodowych o podłożu zakaźnym – odzwierzęcym. Na środowiskowe zagrożenia toksoplazmozą i listeriozą dla kobiet ciężarnych wskazuje literatura przedmiotu (34). Pomimo braku stwierdzonych w Polsce zachorowań na te choroby wśród kobiet w 2014 r. (35) należy zagrożenie nimi w praktyce weterynaryjnej traktować poważnie. Porównując środowisko pracy kobiet lekarzy weterynarii zatrudnionych w praktyce weterynaryjnej dotyczącej dużych zwierząt do środowiska pracy rolników pod kątem narażenia na czynniki biologiczne w aspekcie stwierdzonych chorób zawodowych, można powiedzieć, że negatywne skutki zdrowotne, w tym zakresie są realne na co wskazują dane Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego (KRUS) ujęte w tabeli 1 (36). Warunki i środowisko pracy oraz bezpośredni kontakt ze zwierzętami, których stan zdrowia nie zawsze jest rozpoznany, zagrożenia biologiczne w pracy kobiet lekarzy weterynarii (w ciąży i karmiącej) należy traktować bardzo rygorystycznie.

## Podsumowanie

Ochrona pracy kobiet zatrudnionych w praktyce weterynaryjnej wymaga szerokokoprowalnego podejścia i wiedzy z różnych dziedzin (37) oraz spełnienia wymogów prawnych w tym zakresie (38). Struktura i wielkość zakładów leczniczych dla zwierząt wykazuje, że są to w dużej mierze mikroprzedsiębiorstwa zatrudniające od 1 do 9 pracowników (39), o prywatnej strukturze własności. Cechy te sprawiają, że świadomość ochrony pracy, w tym ochrony zdrowia kobiet, wśród właścicieli,

**Tabela 1.** Jednostki lub grupy chorobowe z tytułu, których przyznano jednorazowe odszkodowania w latach 2009–2013 według danych KRUS

Jednostka lub grupa chorobowa	2009 r.	2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.
Choroby zakaźne, w tym:	146	134	159	166	189
borelioza	132	125	146	155	176
brucelozę	1	0	0	0	0
kleszczowe zapalenie opon mózgowych	9	7	12	11	11
aspergiloza	1	0	0	0	0
toksoplazmoza oczna	1	0	0	0	0
brodawki wirusowe	0	0	0	0	1
toksokaroza	0	2	1	0	1
bąblowica wątrobowa	2	0	0	0	0

jak i samych pracowników jest niewystarczająca. Z uwagi na brak reprezentatywnych danych statystycznych i epidemiologicznych dla tej grupy zawodowej z obszaru przestrzegania przepisów prawa pracy zasadne i celowe wydaje się podjęcie działań przez samorząd zawodowy w zakresie popularyzacji zagadnień związanych z zawodowym narażeniem, jak i prawną ochroną zdrowia kobiet zatrudnionych w praktyce weterynaryjnej. Mając na względzie fakt, że zawód lekarza weterynarii w dużej mierze jest sfeminizowany, edukacja i promocja zdrowia nakierowana na ochronę zdrowia kobiet powinna być uwzględniona w programie studiów i realizowana przez cały tok nauczania.

Jak wykazują badania, problem ochrony zdrowia kobiet zatrudnionych w praktyce weterynaryjnej jest istotny dla zdrowia publicznego. Z uwagi na brak krajowych badań zasadne jest ich podjęcie przy uwzględnieniu istniejących realiów zawodowych.

## Piśmiennictwo

1. <http://www.mop.pl/doc/html/konwencje/k155.html> dostęp 12.05.2015 r.
2. Wyka T.: Generalny obowiązek pracodawcy ochrony życia i zdrowia pracowników. *Praca i Zabezpieczenie Społeczne* 2002, nr 4, s. 23.
3. Walczak B: *Zarys dziejów języka polskiego*. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 1999, s. 64.
4. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz.U. 2014, poz. 1502 ze zm.).
5. Wyrok Sądu Najwyższego z dnia 9 września 1977 r., I PRN 115/77, OSNC 1978, nr 10, poz. 177).
6. Wilkins J.R., Steele L. L.: Occupational factors and reproductive outcomes among a cohort of female veterinarians. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 1998, **213**, 61–67.
7. Steele L.L., Wilkins J.R.: Occupational Exposures and Risks of Spontaneous Abortion among Female Veterinarians. *Int. J. Occup. Environ. Health* 1996, **2**, 26–36.
8. Schenker M.B., Samuels S.J., Green R.S., Wiggins P.: Adverse reproductive outcomes among female veterinarians. *Am. J. Epidemiol.* 1990, **132**, 96–106.
9. Johnson J.A., Buchan R.M., Reif J.S.: Effect of waste anesthetic gas and vapor exposure on reproductive outcome in veterinary personnel. *Am. Ind. Hyg. Assoc. J.* 1987, **48**, 62–66.
10. Golec J., Hanke W., Dąbrowski S.: Ryzyko zaburzeń płodności u osób zawodowo ekspozowanych na pestycydy. *Medycyna Pracy* 2003, **54**, 465–472.
11. Makles Z., Domański W.: Ślady pestycydów niebezpieczne dla człowieka. *Bezpieczeństwo Pracy: nauka i praktyka* 2008, nr 1, 5–9.
12. Farr S.L., Cooper G.S., Cai J., Savitz D.A., Sandler D.P.: Pesticide use and menstrual cycle characteristics among premenopausal women in the Agricultural Health Study. *Am. J. Epidemiol.* 2004, **160**, 1194–1204.
13. Bretveld R.W., Thomas C.M., Scheepers P.T., Zielhuis G.A., Roeleveld N.: Pesticide exposure: the hormonal function of the female reproductive system disrupted? *Reprod. Biol. Endocrinol.* 2006, **4**, 30. doi:10.1186/1477-7827-4-30
14. Shirangi A., Fritschi L., Holman C.D.J., Morrison D.: Mental health in female veterinarians: effects of working hours and having children. *Aust. Vet. J.* 2013, **91**, 123–130.
15. Shirangi A., Fritschi L., Holman C.D.J.: Associations of Unscavenged Anesthetic Gases and Long Working Hours With Preterm Delivery in Female Veterinarians. *Obstet. Gynecol.* 2009, **113**, 1008–1017.
16. Henriksen T.B., Hedegaard M., Secher N.J., Wilcox A.J.: Standing at work and preterm delivery. *Br. J. Obstet. Gynaecol.* 1995, **102**, 198–206.
17. Marbury M.C.: Relationship of ergonomic stressors to birth weight and gestational age. *Scand. J. Work Environ. Health* 1992, **18**, 73–83.
18. Launer L.J., Villar J., Kestler E., de Onis M.: The effect of maternal work on fetal growth and duration of pregnancy: a prospective study. *Br. J. Obstet. Gynaecol.* 1990, **97**, 62–70.
19. PN-80/72–08052 Niebezpieczne i szkodliwe czynniki występujące w procesie prac.
20. wyrok Sądu Najwyższego z dnia 21 kwietnia 1970 r., I PR 60/70, OSNCP 1971/1/6.
21. Patulski A.: W: Musiałski W. (red.): *Kodeks pracy. Komentarz*. Legalis, Warszawa 2011. art. 176 k.p.
22. Orzeczenie Sądu Najwyższego z dnia 8 stycznia 2008 r., II PK 116/07.
23. Świątkowski A.: *Kodeks pracy. Komentarz*. Legalis, Warszawa 2010, art. 175 k.p.
24. Jarzab G., Wójcik M.: Zagadnienie choroby zawodowej lekarza stomatologa, *Czasopismo Stomatologiczne* 1996, **8**, 774–778.
25. Hummel H.: W: *Kurs techniki bezpieczeństwa pracy*. Wydawnictwo Związkowe CRZZ, Warszawa 1964, s. 189.
26. Bugajska, J. Żolnierczyk-Zreda, D. Hildt-Ciupińska, K.: Profilaktyka dolegliwości mięśniowo-szkieletowych w kontekście psychospołecznych aspektów pracy, *Bezpieczeństwo Pracy: nauka i praktyka* 2011, nr 4, 12.
27. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie chorób zawodowych (Dz.U. 2013, poz. 1367).
28. Makowiec-Dąbrowska T.: *Fizjologia pracy*. W: Indulski J. A. (red.): *Higiena pracy*. tom I, IMP, Łódź 1999.
29. Lewicki J.: Karmustyna – właściwości farmakologiczne i zastosowania w chemioterapii onkologicznej u psów. *Życie Wet.* 2007, **82**, 679–687.
30. Walusiak J., Wągrowka-Koski E., Palczyński C.: Zasady postępowania profilaktycznego u pracowników zawodowo narażonych na leki cytostatyczne, *Medycyna Pracy* 2001, **52**, 39–44 39.
31. Miśkiewicz A., Cywińska A., Winnicka A.: Problem zawodowego narażenia na cytostatyki stosowane w weterynarii. *Życie Wet.* 2014, **89**, 934–939.
32. Peplowska B., Szeszenia-Dąbrowska N.: Zawodowe czynniki ryzyka raka piersi w badaniach epidemiologicznych. *Medycyna Pracy* 2001, **52**, 483–495.
33. [http://www.wold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2014/index\\_mp.html](http://www.wold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2014/index_mp.html) dostęp 23.05.2015 r.
34. Bojar I., Owoc A.: Środowiskowe zagrożenia biologiczne dla kobiet ciężarnych – występowanie i profilaktyka. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu* 2011, **17**, 52–56.
35. [http://www.wold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2014/index\\_mp.html](http://www.wold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2014/index_mp.html) dostęp 26.06.2015 r.
36. <http://www.krus.gov.pl/zadania-krus/prewencja/choroby-zawodowe-rolnikow/statystyka-chorob-zawodowych/zestawienie-chorob-zawodowych-w-latach-2007-2011-powodujacych-wyplate-odszkodowan-oraz-liczbawypłaconych-jednorazowych-odszkodowan-z-tytułu-uszzerbku-na-zdrowiu-wskutek-choroby-zawodowej-na-liczbę-ubezpieczonych-rolnikow/> dostęp 26.06.2015 r.
37. Wyrok Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 20 grudnia 1984 r. – I SA 804/84 ONSA 1984/2 poz. 123.
38. Wyrok Sądu Najwyższego z dnia 13 października 1972 r. II PRN 74/72.
39. Bakula T., Lis Ł., Ordyński Z.: Bezpieczeństwo w pracy lekarza weterynarii. *Dobra Praktyka Weterynaryjna. Życie Wet.* 2011, **86**, 265–269.