

The obligation of veterinary clinic owner to assess the occupational hazards on the veterinary surgeon position

Chmielewski J.¹, Nagas T., Orlak K.², Trzepla E.³,
Institute of Environmental Protection, Warsaw¹,
Department of Health Psychology, Cardinal Stefan
Wyszynski University in Warsaw², Medical Center
of Warsaw Medical University³

The goal of this work was a presentation of a broadly meaning occupational hazards for surgeons employed in veterinary clinic, which are exposed to the effects of harmful factors, onerous and injurious during the work. Veterinary profession shows mutual connection between the possibility of occupational hazards appearance associated with the work performed (exposure to the effects of physical and chemical factors), and the health of veterinary surgeons. Most often recognized occupational hazards were analyzed and presented as an occupational risks assessment card with references to the factors actually present in the work environment. This assessment is based on the description of veterinary surgeon work position. Preventive and protective measurements to minimize the risk from physical and chemical factors were presented and described. Here, neither biological nor psychosocial factors hazardous for veterinary surgeons were presented, since this issue needs different approach.

Keywords: occupational health and safety (OHS), occupational hazards, veterinary surgeon work environment.

Lecznica weterynaryjna zatrudniająca pracowników, podobnie jak każdy zakład pracy, w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy podlega rygorom prawnym w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (1).

Pracodawca, chcąc wywiązać się z nałożonych na niego obowiązków w obszarze bezpieczeństwa pracy, powinien podjąć wszelkie działania w tym zakresie. Powyższe potwierdza szerokie orzecznictwo, m.in. wyrok z 19 grudnia 1980 r., w którym Sąd Najwyższy wyraźnie wskazał, iż obowiązek zakładu pracy wynikający z unormowania zawartego w treści art. 94 pkt 4, a także w art. 15 kp – podniesiony do rangi podstawowej zasady prawa pracy – ma niewątpliwie na celu zapewnienie pracownikowi bezpiecznych warunków pracy. Oznacza to, że pracodawca zobowiązany jest do zapewnienia pracownikowi faktycznego bezpieczeństwa, a nie tylko do realizacji obowiązków z powszechnie obowiązujących zasad BHP (2).

Należy zwrócić uwagę, że dokonanie oceny ryzyka zawodowego jest jednym z elementów kształtujących zapewnienie bezpiecznych warunków pracy, do których został zobowiązany pracodawca przepisami kodeksu pracy (3).

Obowiązek właściciela lecznicy weterynaryjnej w zakresie oceny ryzyka zawodowego na stanowisku lekarza weterynarii

Jarosław Chmielewski¹, Tomasz Nagas, Katarzyna Orlak², Ewa Trzepla³

z Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie¹, Katedry Psychologii Zdrowia Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie² oraz Centrum Medycznego Sp. z o.o. Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego³

W celu dokonania oceny ryzyka zawodowego nie jest konieczne potwierdzenie obecności czynnika w środowisku pracy. Wymagane jest jednak uwzględnienie prawdopodobieństwa występowania danego czynnika na danym stanowisku pracy.

Poziom jakości bezpieczeństwa pracy oraz wielkość natężenia ryzyka zagrożeń zawodowych można oceniać na wiele sposobów. Każdy pracodawca może samodzielnie dokonać tej oceny i analizy. W tym procesie pomocna jest PN-N-18002:2012 (4), która określa ogólne zasady przygotowania oceny ryzyka zawodowego. Zagadnienia związane z wymogami prawnymi, metodami szacowania ryzyka, czynnikami środowiska pracy w przystępny sposób zostały wykazane w innym artykule (5).

Identyfikacja zagrożeń występujących na stanowisku pracy

Ważnym elementem przy identyfikacji zagrożeń jest odniesienie się do rzeczywistych warunków pracy oraz środowiska pracy, w których realizowane są czynności zawodowe przez lekarza weterynarii. Z uwagi na uwarunkowania środowiska pracy zagrożenia są zróżnicowane, np. zagrożenia w lecznicy dużych zwierząt na terenach wiejskich są zupełnie inne niż w lecznicy zwierząt małych w mieście.

Identyfikację zagrożeń można najogólniej zdefiniować jako proces służący określeniu, czy narażenie pracownika na dany czynnik występujący w środowisku pracy może spowodować u niego negatywne skutki zdrowotne, np. w wyniku zaistnienia wypadku przy pracy, powstania choroby zawodowej.

Identyfikacji zagrożeń dokonuje się na podstawie analizy zebranych informacji, której wynikiem powinno być ustalenie:

- czy na analizowanym stanowisku występują czynniki szkodliwe, niebezpieczne i uciążliwe, które mogą stanowić źródło zagrożenia;
- kto jest narażony na oddziaływanie tych czynników (6).

Kluczowym elementem procesu oceny ryzyka zawodowego na stanowiskach

pracy jest identyfikacja zagrożeń. Identyfikacja zagrożeń polega na zebraniu danych o występujących w środowisku pracy czynnikach oraz o narażeniu na te czynniki i powinna obejmować określenie wszelkich czynników niebezpiecznych, szkodliwych i uciążliwych występujących na stanowisku (7).

Mając na względzie dokonanie prawidłowej identyfikacji istniejących na danym stanowisku pracy zagrożeń, powinno się przeanalizować istniejącą oraz opracować brakującą dokumentację w tym zakresie, a w szczególności:

- a) opis stanu środowiska pracy z uwzględnieniem: wypadków przy pracy, chorób zawodowych, awarii, które wystąpiły, zdarzeń potencjalnie wypadkowych;
- b) wykaz prac szczególnie niebezpiecznych występujących w danym zakładzie;
- c) wykaz występujących na danym stanowisku pracy, szkodliwych czynników biologicznych;
- c) wykaz prac wykonywanych przez co najmniej 2 osoby;
- d) wykaz stosowanych materiałów (substancji) szkodliwych i niebezpiecznych;
- e) sprawozdania z pomiarów środowiska pracy;
- f) zakładową tabelę norm przydziału środków ochrony indywidualnej;
- g) karty charakterystyki stanowiska pracy.

Na etapie identyfikacji można stosować wiele różnych metod, począwszy od mało sformalizowanych analiz polegających po prostu na zastanowieniu się, co w środowisku pracy może być przyczyną potencjalnego urazu lub choroby, a skończywszy na metodach sformalizowanych, wytyczających ściśle sposób postępowania i wymagający opracowania modeli dostosowanych do celu analizy. Przy ocenie ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy ogólną zasadą jest wykorzystanie metod jak najprostszych, które mogą być łatwo stosowane przez osoby oceniające ryzyko (8).

Przykłady zidentyfikowanych zagrożeń wraz ze wskazaniem ich przyczyn, skutków oraz proponowanych działań profilaktycznych zawiera **tabela 1**.

Tabela 1. Wybrane przykłady zagrożeń na stanowisku pracy

Nazwa czynnika	Zagrożenie	Przyczyna zagrożenia	Możliwe skutki zagrożenia	Profilaktyka
Czynnik fizyczny	poślizgnięcie się i upadek na tym samym poziomie	nierówne, mokre, śliskie powierzchnie, uszkodzona nawierzchnia chodnika, wystające progi w oborach	pośluznienie, złamanie, zwichnięcie	wzmoczona uwaga, odpowiednie obuwie robocze, kontrola stanu technicznego, stosowanie past antypoślizgowych do konserwacji ciągów komunikacyjnych w lecznicy
	niedoświetlenie stanowiska pracy	zanieczyszczone źródła światła, nieodpowiednie natężenie światła i jego równomierność, niewystarczające oświetlenie pomieszczeń lecznicy, obór	zmęczenie oczu i łzawienie, bóle głowy, senność	systematyczne czyszczenie źródeł światła z pyłu, kontrola natężenia i równomierność oświetlenia, utrzymywanie natężenia oświetlenia w zależności od potrzeby od 600 lx
	ostre, szorstkie powierzchnie i krawędzie	wykończenia mebli gabinetu lekarskiego, zabiegowego, narzędzia medyczne	skaleczenia rąk, pośluznienia, siniaki	wzmoczona uwaga, wykonywanie ruchów bez nadmiernego pośpiechu
	praca z wykorzystaniem urządzeń medycznych pod napięciem, w tym praca przy komputerze	porażenia prądem, poparzenia, zaburzenia widzenia, zawroty głowy, bóle kręgosłupa oraz kończyn, nerwowość, znużenie	oparzenia, urazy, osłabienie wzroku, zwyrodnienia kręgosłupa, odsunięcie od pracy przez lekarza	prawidłowa obsługa, regularna kontrola lekarska, wyposażenie stanowiska pracy w oświetlenie stanowiskowe, ergonomiczne meble biurowe
	wypadek komunikacyjny	dojazd do pacjenta	śmierć, kalectwo, złamania	przestrzeganie prawa o ruchu drogowym, dobry stan techniczny samochodu, wzmoczona uwaga
	zwierzęta domowe i gospodarskie	zwierzęta przebywające w lecznicy, miejscu badania	ukąszenia, zadrapania	wzmoczona uwaga, wykonywanie ruchów bez nadmiernego pośpiechu
	zmiennie warunki atmosferyczne, wysoka i niska temperatura	wykonywanie pracy w zmiennych warunkach, wykonywanie pracy na zewnątrz pomieszczeń	przeziębienie, przegrzanie	odpowiednie ubranie robocze
Czynnik chemiczny	mydła, detergenty, środki dezynfekujące	czynności dezynfekujące, np. mycie rąk	możliwość podrażnienia, uczulenia i zapalenia skóry w wyniku częstego z nimi kontaktu	wzmoczona uwaga, kontrole u dermatologa
	aerozole płynów myjących i czyszczących	czynności dezynfekujące, np. mycie rąk	możliwość podrażnienia spojówek oraz śluzówek nosa i gardła	wzmoczona uwaga, kontrole u dermatologa
	lateks	stosowanie rękawiczek lateksowych	możliwość uczulenia (wstrząsu, astmy, zapalenia skóry) w zetknięciu z lateksowymi rękawicami lub innymi lateksowymi materiałami medycznymi	wzmoczona uwaga, kontrole u dermatologa

Ocena ryzyka zawodowego

Do analizy ryzyka zawodowego na stanowisku pracy w opracowanym przykładzie lekarza weterynarii zastosowano metodę oceny ryzyka zawodowego za pomocą matrycy ryzyka – wg normy PN-N-18002:2012.

Jest to metoda przeznaczona do jakościowego oszacowania ryzyka zawodowego. Szacuje się w niej parametry ryzyka, którymi są możliwe spowodowane zdarzeniem ciężkości następstw (skutki) oraz prawdopodobieństwo, z jakim następstwa te mogą wystąpić. Wartościowanie ryzyka przeprowadzane jest przez odczytanie jego wartości z matrycy.

Szacowanie ciężkości następstw i prawdopodobieństwa następstw odbywają się w skali trójstopniowej dla każdego zidentyfikowanego zagrożenia.

Charakterystykę wartości parametrów ryzyka przedstawiono w tabeli 2 – szacowanie ciężkości następstw oraz w tabeli 3 – szacowanie prawdopodobieństwa następstw.

Po oszacowaniu parametrów ryzyka wartościowane jest z matrycy ryzyka w skali trójstopniowej (tab. 4).

W zależności od poziomu wartościowania ryzyka norma PN-N-18002 wymaga podjęcie niezbędnych działań profilaktycznych zgodnie z tabelą 5.

W odniesieniu do zagrożeń związanych z oddziaływaniem czynników szkodliwych, dla których określono w przepisach

dopuszczalne wartości narażeń, proponuje się oszacowanie ryzyka według zasad podanych w tabeli 6. Zastosowanie tych zasad umożliwia łatwe wykorzystanie przy dokonywaniu oceny wiedzy eksperckiej i odniesienie się do ustalonych w przepisach prawa wartości dopuszczalnych narażenia (9). Wartościowanie ryzyka zawodowego polega tu na szacowaniu zmierzonej w środowisku pracy wielkości charakteryzującej

Tabela 2. Szacowanie ciężkości następstw

Następstwa	Charakterystyka
O małej szkodliwości	urazy i choroby, które nie powodują długotrwałych dolegliwości i absencji w pracy; są to: czasowe pogorszenie stanu zdrowia, takie jak niewielkie stłuczenia i zranienia, podrażnienie oczu, objawy niewielkiego zatrucia, bóle głowy itp.
O średniej szkodliwości	urazy i choroby, które powodują niewielkie, ale długotrwałe lub nawracające okresowo dolegliwości i są związane z okresami absencji; są to np. zranienia, oparzenia drugiego stopnia na niewielkiej powierzchni ciała, alergię skórne, nieskomplikowane złamania, zespoły przeciążeniowe układu mięśniowo-szkieletowego (np. zapalenie ścięgna) itp.
O dużej szkodliwości	urazy i choroby, które powodują ciężkie i stałe dolegliwości i/lub śmierć; są to np.: oparzenia trzeciego stopnia, oparzenia drugiego stopnia na dużej powierzchni ciała, amputacje, skomplikowane złamania z następową dysfunkcją, choroby nowotworowe, toksyczne uszkodzenia narządów wewnętrznych i układu nerwowego w wyniku narażenia na czynniki chemiczne, zespół wibracyjny, zawodowe uszkodzenia słuchu, astma, zaćma itp.

Tabela 3. Szacowanie prawdopodobieństwa następstw

Prawdopodobieństwo	Charakterystyka
Mało prawdopodobne	następstwa zagrożeń, które nie powinny wystąpić podczas całego okresu aktywności zawodowej pracownika
Prawdopodobne	następstwa zagrożeń, które mogą wystąpić nie więcej niż kilkakrotnie podczas okresu aktywności zawodowej pracownika
Wysoce prawdopodobne	następstwa zagrożeń, które mogą wystąpić wielokrotnie podczas okresu aktywności zawodowej pracownika

Do oszacowania parametrów ryzyko wartościowane jest z matrycy ryzyka w skali trójstopniowej – tabela 4.

Tabela 4. Wartościowanie ryzyka w skali trójstopniowej (PN-N-18002)

Prawdopodobieństwo	Ciężkość następstw		
	mała	średnia	duża
Mało prawdopodobne	małe 1	małe 1	średnie 2
Prawdopodobne	małe 1	średnie 2	duże 3
Wysoce prawdopodobne	średnie 2	duże 3	duże 3

Tabela 5. Działania profilaktyczne dla wartościowania ryzyka w skali trójstopniowej

Ryzyko	Wartościowanie ryzyka	Działania profilaktyczne
Duże	niedopuszczalne	jeżeli ryzyko zawodowe jest związane z już wykonywaną pracą, to działania w celu jego zmniejszenia trzeba podjąć natychmiast, np. przez zastosowanie środków ochronnych; planowana praca nie może być rozpoczęta do czasu zmniejszenia ryzyka zawodowego do poziomu dopuszczalnego
Średnie	dopuszczalne	zaleca się zaplanowanie i podjęcie działań, których celem jest zmniejszenie ryzyka zawodowego
Małe		konieczne jest zapewnienie, że ryzyko zawodowe pozostaje co najmniej na tym samym poziomie

Tabela 6. Ocena ryzyka zawodowego dla czynników mierzalnych za pomocą matrycy ryzyka wg normy PN-N-18002

Wielkość charakteryzująca narażenie	Wartość ryzyka
$P > P_{max}$	duża
$P_{max} \geq P \geq 0,5 P_{max}$	średnia
$P < 0,5 P_{max}$	mała

P_{max} – wartość dopuszczalnej wielkości charakteryzującej narażenie, ustalona na podstawie obowiązujących przepisów i norm lub, jeżeli przepisy i normy nie istnieją, innych wymagań, wytycznych, opinii ekspertów itp., np.: NDS – najwyższe dopuszczalne stężenie, NDN – najwyższe dopuszczalne natężenie

narażenie i porównaniu jej z wartościami dopuszczalnymi.

Przy zastosowaniu środków ochrony indywidualnej wartościowanie według przedstawionej zasady ryzyko zawodowe można zmniejszyć o jeden poziom, np. z dużego na średnie. Przy wartościowaniu ryzyka zawodowego dla grup pracowników podlegających szczególnej ochronie (kobiety w ciąży i w okresie karmienia oraz młodociani) wartościowane ryzyko zawodowe należy zwiększyć o jeden poziom, np. ze średniego na duże. W zależności od wartościowanego poziomu ryzyka norma zaleca podjęcie odpowiednich działań profilaktycznych, po których wymagane jest ponowne oszacowanie zidentyfikowanego ryzyka. Przy zastosowaniu środków ochrony indywidualnej wartościowane według przedstawionej zasady ryzyko zawodowe można zmniejszyć o jeden poziom, np. z dużego na średnie.

W przypadku zidentyfikowanych i ocenianych zagrożeń we wszystkich

zaprezentowanych przypadkach ryzyko zawodowe jest dopuszczalne.

Należy pamiętać, że zapoznanie pracownika (lekarza weterynarii) z zagrożeniami dla zdrowia i życia, występujących na ocenianym stanowisku pracy przy wykonywanych czynnościach zawodowych oraz o zasadach postępowania, w tym działaniach ochronnych i zapobiegawczych, powinno mieć formę pisemną (pisemne oświadczenie o zapoznaniu się z ryzykiem zawodowym). Pisemna forma zapoznania pracownika z obowiązkiem stosowania się do działań profilaktycznych wynikających z przeprowadzonej oceny ryzyka zawodowego wynika wprost z przepisów kodeksu pracy (10).

Działania profilaktyczne

Biorąc pod uwagę rodzaj i charakter pracy, przy uwzględnieniu ilości występujących zagrożeń w odniesieniu do konkretnych czynników środowiska pracy, należy

stwierdzić, że powinny być one w dużej mierze zintensyfikowane i ukierunkowane na ograniczanie negatywnych skutków zdrowotnych wynikających z kontaktu z czynnikiem je stwarzającym.

Planując i dokonując wyboru właściwych form i działań profilaktycznych, należy uwzględnić i brać pod uwagę wymagania ogólne odnoszące się do całości procesu pracy i funkcjonowania pracownika w środowisku pracy zawarte w obowiązujących przepisach prawa.

W działaniach zmierzających do ograniczenia ryzyka zawodowego należy, zgodnie z wymogami prawa pracy, rozważyć w kolejności możliwość:

- likwidowania zagrożeń u źródeł ich powstania;
- stosowanie nowych rozwiązań technicznych;
- zastępowania niebezpiecznych procesów technologicznych, urządzeń, substancji i innych materiałów bezpiecznymi lub mniej niebezpiecznymi;
- nadawanie priorytetu środkom ochrony zbiorowej przed środkami ochrony indywidualnej;
- dostosowanie warunków i procesów pracy do możliwości pracownika, w szczególności poprzez:
 - odpowiednie projektowanie i organizowanie stanowisk pracy,
 - dobór maszyn i innych urządzeń technicznych oraz narzędzi pracy,
 - dobór metod produkcji i pracy,
 z uwzględnieniem zmniejszenia uciążliwości pracy, zwłaszcza pracy monotonnej i pracy w ustalonym z góry tempie, oraz ograniczenia negatywnego wpływu takiej pracy na zdrowie pracownika (11).

W celu zmniejszenia skutków narażenia na czynniki szkodliwe środowiska pracy stosowane są różne działania medyczne, technologiczne i organizacyjne.

Do rozwiązań tych można zaliczyć:

- systematyczną kontrolę stanu zdrowia pracowników (badania okresowe),
- szczepienia ochronne (jeśli dostępna jest odpowiednia szczepionka),
- badania środowiska pracy,
- zapewnienie właściwych (higienicznych) warunków spożywania posiłków i napojów,
- zapewnienie czystości na stanowisku pracy (odkażanie pomieszczenia lecznicy),

Tabela 7. Przykład oceny ryzyka zawodowego lekarza weterynarii zatrudnionego w lecznicy dla małych zwierząt

Zagrożenia fizyczne, chemiczne	Źródła zagrożeń	Możliwe skutki zagrożeń	Przed oceną			Środki profilaktyczne	Po realizacji zadań		
			C	P	R		C	P	R
Upadek na tym samym poziomie	mokre, śliskie nawierzchnie	pośluczenia, złamania kości	Ś	Ś	Ś	wzmoczona uwaga, odpowiednie obuwie	Ś	M	M
Uderzenia o nieruchome przedmioty	wyposażenie gabinetu, lecznicy	pośluczenia, guzy, siniaki	Ś	Ś	Ś	wzmoczona uwaga, wykonywanie pracy bez pośpiechu	Ś	M	M
Kontakt z energią elektryczną	urządzenia zasilane energią elektryczną	porażenie, śmierć	D	Ś	D	dobry stan techniczny urządzeń, przestrzeganie instrukcji	D	M	Ś
Agresja zwierząt	zwierzęta przebywające w gabinecie, lecznicy	ugryzienia, ukąszenia, zadrapania	Ś	D	D	wzmoczona uwaga	Ś	Ś	Ś
Substancje i preparaty chemiczne uczulające	środki do dezynsekcji, rękawice lateksowe	uczulenia	Ś	Ś	Ś	stosowanie odpowiednich środków odkażających	Ś	M	M
Przeciążenie narządu wzroku	praca z monitorem ekranowym, praca z mikroskopem oraz złe oświetlenie	osłabienie wzroku, bóle oczu, łzawienie	M	D	Ś	przestrzeganie zaleceń pracy z monitorem ekranowym, prawidłowe oświetlenie, stosowania przerw w pracy, czasowa zmiana rodzaju zajęć, stosowanie okularów korekcyjnych do pracy przy monitorze ekranowym	M	Ś	M

Objaśnienia: C – ciężkość następstw, P – prawdopodobieństwo następstw, R – wartościowanie ryzyka; M – małe, Ś – średnie, D – duże

- właściwe dobranie i stosowane środki ochrony indywidualnej,
- zapewnienie instrukcji stanowiskowych BHP,
- prowadzenie działań w obszarze promocji zdrowia (oświata zdrowotna).

Podsumowanie

Jak wykazano (w zakresie przeprowadzonej analizy i oceny), czynnikiem środowiska prac, z którym większość dnia lekarz weterynarii lecznicy dla zwierząt małych ma styczność (czas ekspozycji narażenia), jest czynnik fizyczny. Na podstawie analizy i oceny ryzyka zawodowego nie zidentyfikowano zagrożeń, które dyskwalifikuje wykonanie czynności zawodowej z jego udziałem, przy założeniu, że w trakcie ich wykonania zachowane są podstawowe zasady BHP.

W wyniku przeprowadzonej identyfikacji zagrożeń, jakie występują w zawodzie lekarz weterynarii (w omawianym przypadku) i dokonanej oceny ryzyka zawodowego metodą za pomocą matrycy ryzyka – wg normy PN-N-18002:2012 – można przyjąć, że ryzyko dla większości zagrożeń jest na poziomie akceptowalnym. Ocena ryzyka zawodowego dla czynników fizycznych i chemicznych może być zniekształcona z uwagi na przyjęcie teoretycznych założeń, przy których spełnione były wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, zaś pomiary środowiska pracy nie wykazały przekroczeń najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (NDS i NDN).

O bezpieczeństwie pracy na stanowisku lekarza weterynarii decydują nie tylko techniczne zabezpieczenia (przeglądy

instalacji elektrycznej, używanie sprawnych narzędzi i urządzeń zgodnie z instrukcjami), ale, jak wykazano w ocenie, bezpieczne metody pracy i osobiste zaangażowanie lekarza weterynarii kształtujące bezpieczne warunki pracy.

Wnioskowanie profilaktyczne powinno być prowadzone w trzech kierunkach:

- 1) wprowadzenie takich rozwiązań technologicznych i konstrukcyjnych, które eliminowałyby (ograniczały) źródła zagrożeń;
- 2) stosowanie bezpiecznej organizacji pracy, stosowania bezpiecznych metod pracy i stwarzania warunków do bezpiecznego wykonywania czynności zawodowych;
- 3) dokonywania odpowiedniego do wymagań danej pracy doboru pracowników pod względem kwalifikacji zawodowych, sprawności psychoruchowych i zdrowotnych oraz stwarzania pozytywnych motywacji bezpiecznego zachowania i działania.

Ocena ryzyka zawodowego nie jest i nie powinna być tylko formalną realizacją obowiązku nałożonego na pracodawcę przez przepisy prawa pracy. Ułatwia ona bowiem prawidłową i bezpieczną organizację pracy, a także właściwe i bezpieczne jej wykonanie. Powinna być tym elementem, który wzmacnia i zarazem kształtuje kulturę bezpieczeństwa pracy wśród lekarzy weterynarii. Pozwala na podjęcie działań, które umożliwiają pracodawcy na ochronę tego, co tak naprawdę ma najcenniejszego, a mianowicie zdrowia i życia swoich pracowników.

Prawidłowe i rzetelne przeprowadzenie oceny ryzyka zawodowego, a co najważniejsze zapoznanie z jego wynikami lekarzy weterynarii, bez wątpienia wpłynie na

zwiększenie ich świadomości w obszarze zagrożeń zawodowych. Temu właśnie służy ocena ryzyka zawodowego.

Piśmiennictwo, akty prawne i orzecznictwo

1. MIPS: *Przewodnik po zawodach*, wydanie II, Warszawa 2003.
2. Wyrok SN z dnia 19.12.1980 r., I PR 87/80, LEX nr 14567.
3. Zawieski W. (red.): *Ocena ryzyka zawodowego*, CIOP-PIB, Warszawa 1999, s. 21.
4. PKN, PN-N-18002:2012, Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy – Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego, s. 7-8.
5. Chmielewski J., Orlak K., Trzepla E., Goś P.: Ryzyko zawodowe występujące w procesie odbioru i zrztu ścieków komunalnych wśród pracowników zatrudnionych na stanowisku asenizatora. *Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych* 2012, nr 54, 88-91.
6. Zawieski W. (red.): *Ocena ryzyka zawodowego*. CIOP-PIB, Warszawa 1999, s. 21
7. Duran T., Tabor A.: Podstawowe zasady oceny ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy. Identyfikacja zagrożeń. W: Buczał A., Sobolecki L. (red.): *Ocena ryzyka zawodowego w rolnictwie*, IMW, Lublin 2010, s. 25,
8. Pawłowska Z.: Ocena ryzyka zawodowego. W: Korodecka D. (red.): *Bezpieczeństwo i higiena pracy*. CIOP, Warszawa 2008, s. 581,
9. Pawłowska Z.: Ocena ryzyka zawodowego. W: Korodecka D. (red.): *Bezpieczeństwo i higiena pracy*. Warszawa 2008, s. 584.
10. 237 § 3 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy ze zm. (Dz.U. z 1998 r., nr 21, poz. 94 ze zm.),
11. Pawłowska Z., Ocena ryzyka zawodowego. W: Korodecka D. (red.): *Bezpieczeństwo i higiena pracy*. CIOP, Warszawa 2008, s. 585.

Mgr Jarosław Chmielewski, Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy, Służba BHP, ul. Krucza 5/11d, 00-548 Warszawa