

EKSPERTYZA

„BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY PRZY OBSŁUDZE ZWIERZĄT GOSPODARSKICH, W TYM SZCZEGÓLNIIE ZWIERZĄT FUTERKOWYCH, JELENIOWATYCH, STRUSI, UTRZYMYWANYCH W WARUNKACH FERMOWYCH, DLA POTRZEB REALIZACJI PRIORYTETÓW PROGRAMU PROW 2014-2020”

opracowana przez zespół pracowników **Instytutu Technologiczno-Przyrodniczego, Oddział w Poznaniu, w Zakładzie Inżynierii Produkcji Zwierzęcej i Dobrostanu Zwierząt**,
w składzie:

dr inż. Przemysław Marek
dr inż. Adam Chmielowski
prof. dr hab. inż. Joanna Sobczak

w ramach programu:



*„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”. Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Pomocy Technicznej Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020.
Instytucja Zarządzająca PROW 2014-2020 - Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi.
Ekspertyza opracowana przez Instytut Technologiczno-Przyrodniczy.*

SPIS TREŚCI

WSTĘP	4
TERMINOLOGIA	6
I. FERMOWY CHÓW ZWIERZĄT FUTERKOWYCH	10
1. <i>Analiza zagrożeń zawodowych występujących przy hodowli i obsłudze zwierząt futerkowych, ze szczególnym uwzględnieniem nowych metod utrzymania</i>	11
2. <i>Opis występujących zagrożeń (według rodzajów) i obciążeń na poszczególnych stanowiskach pracy</i>	12
3. <i>Opis bezpiecznych i higienicznych warunków pracy przy obsłudze zwierząt futerkowych w warunkach fermowych</i>	14
4. <i>Wskazanie działań służących zmniejszeniu ryzyka zagrożeń zawodowych na poszczególnych stanowiskach pracy.....</i>	15
5. <i>Sugestie i propozycje dedykowane doradcom rolniczym dotyczące bezpiecznej obsługi zwierząt futerkowych dla potrzeb realizacji zadań w ramach PROW 2014-2020</i>	16
6. <i>Opis dobrych praktyk bhp przy obsłudze zwierząt futerkowych, do wykorzystania przy realizacji PROW 2014-2020</i>	17
7. <i>Opracowanie zaleceń dotyczących bezpieczeństwa obsługi urządzeń i sprzętu technologicznego, które mogą stwarzać zagrożenie dla obsługi wraz z opisem poprawnych procedur postępowania</i>	19
8. <i>Przykłady rozwiązań w innych krajach, w szczególności OECD i UE</i>	20
9. <i>Rekomendacje dotyczące działań o charakterze instytucjonalnym w zakresie bhp przy obsłudze zwierząt futerkowych</i>	21
II. FERMOWY EKOLOGICZNY CHÓW BYDŁA I JELENIOWATYCH	22
1. <i>Analiza zagrożeń zawodowych występujących przy hodowli i obsłudze jeleniowatych i bydła w chowie ekologicznym, ze szczególnym uwzględnieniem nowych metod chowu i hodowli</i>	23
2. <i>Opis występujących zagrożeń (według rodzajów) i obciążeń na poszczególnych stanowiskach pracy</i>	24
3. <i>Opis bezpiecznych i higienicznych warunków pracy przy obsłudze jeleniowatych oraz ekologicznego chowu bydła</i>	27
4. <i>Wskazanie działań służących zmniejszeniu ryzyka zagrożeń zawodowych na poszczególnych stanowiskach pracy</i>	28
5. <i>Sugestie i propozycje dedykowane doradcom rolniczym dotyczące bezpiecznej obsługi chowanego ekologicznie bydła i jeleniowatych dla potrzeb realizacji zadań w ramach PROW 2014-2020</i>	29
6. <i>Opis dobrych praktyk bhp pożądaných przy obsłudze jeleniowatych, oraz ekologicznego chowu bydła do wykorzystania przy realizacji PROW 2014-2020</i>	29
7. <i>Opracowanie zaleceń dotyczących bezpieczeństwa obsługi urządzeń i sprzętu technologicznego, które mogą stwarzać zagrożenie dla obsługi wraz z opisem poprawnych procedur postępowania</i>	30
8. <i>Przykłady rozwiązań w innych krajach, w szczególności OECD i UE</i>	31
9. <i>Rekomendacje dotyczące działań o charakterze instytucjonalnym w zakresie bhp przy obsłudze bydła utrzymywanego w warunkach chowu ekologicznego i jeleniowatych</i>	32

III. FERMOWY CHÓW STRUSI	33
1. Analiza zagrożeń zawodowych występujących przy hodowli i obsłudze strusi, ze szczególnym uwzględnieniem nowych metod utrzymania	33
2. Opis następujących zagrożeń (według rodzajów) i obciążeń na poszczególnych stanowiskach pracy	34
3. Opis bezpiecznych i higienicznych warunków pracy przy obsłudze strusi utrzymywanych w warunkach fermowych	36
4. Wskazanie działań służących zmniejszeniu ryzyka zagrożeń zawodowych na poszczególnych stanowiskach pracy	37
5. Sugestie i propozycje dedykowane doradcom rolniczym, dotyczące bezpiecznej obsługi zwierząt dla potrzeb realizacji zadań w ramach PROW 2014-2020	38
6. Opis dobrych praktyk bhp przy obsłudze strusi, do wykorzystania przy realizacji PROW 2014-2020	39
7. Opracowanie zaleceń dotyczących bezpieczeństwa obsługi urządzeń i sprzętu technologicznego, które mogą stwarzać zagrożenie dla obsługi wraz z opisem poprawnych procedur	40
8. Przykłady rozwiązań w innych krajach, w szczególności OECD i UE	40
9. Rekomendacje dotyczące działań o charakterze instytucjonalnym w zakresie BHP przy obsłudze zwierząt gospodarskich	42
PODSUMOWANIE EKSPERTYZY	43
PIŚMIENNICTWO	46
Załącznik dotyczący oceny czynników ryzyka na stanowisku pracy według prawdopodobieństwa występowania	48

WSTĘP

Rolnictwo jest działem gospodarki zatrudniającym ok. 15 % zatrudnionych w resorcie państwowym i prywatnym. Różnorodność prac wykonywanych w obrębie produkcji roślinnej i zwierzęcej jest bardzo szeroka, związana ponadto z obsługą rozmaitego sprzętu zmechanizowanego w tym pojazdów oraz zabiegami pielęgnacyjnymi zwierząt gospodarskich. Duża część prac w rolnictwie musi być wykonywana w ciągu całego roku, często poza budynkami. Specyfika produkcji zwierzęcej wymaga zaangażowania obsługi, niezależnie od świąt, dni wolnych od pracy. Szereg prac, szczególnie na fermach zwierząt o mniejszych gabarytach (drób, króliki) wykonują kobiety, jednak nawet na takich fermach jest wiele czynności wymagających większej siły fizycznej, przeznaczonych wyłącznie dla mężczyzn. Wykonywanie każdej z nich wiąże się z ryzykiem wystąpienia schorzeń – jeśli są to prace wykonywane codziennie, często w nieodpowiedni sposób – lub co gorsza wypadków i urazów. Te ostatnie powstają często nie przez błąd człowieka, lecz z powodu nieprzewidywalnego zachowania zwierząt. Rolnictwo cechuje duża liczba wypadków, dwukrotnie wyższa niż w innych działach zatrudnienia.

Według danych KRUS w ubiegłym roku wydarzyło się w rolnictwie 20.609 wypadków natomiast w III kwartałach 2015 roku było ich 15.583. W tych liczbach, wypadki spowodowane bezpośrednio przez zwierzęta takie jak „uderzenie, pogryzienie, przygniecenie w roku 2014 to 1876 przypadków, a w 2015 nieznacznie mniej – 1345.

Do głównych przyczyn w rolnictwie należy niestety zaliczyć czynnik ludzki – nieuwagę, rutynę, pośpiech, lekceważenie występujących zagrożeń i nieumiejętne użytkowanie sprzętu technicznego.

Personel obsługujący zwierzęta na fermach powinien poznać behavior gatunku, właściwe mu zachowania, reakcje na różnorodne bodźce, potrzeby bytowe itp. Zasadą bezwzględnie obowiązującą i wymaganą w pracy powinna być systematyczność i staranność, opanowanie i brak pośpiechu, Zwierzęta odczuwają nastrój, nerwowość człowieka i reagują nieprzewidywalnie, często agresją.

Czynnikami powodującymi uszczerbek w zdrowiu, pośrednio z winy człowieka, są warunki środowiskowe w miejscu pracy np. odchody zalegające na korytarzach obsługowych, rozsypana pasza lub rozlana woda, nadmierne stężenie szkodliwych gazów – powstające przez zaniedbania w wyposażeniu technicznym obiektów.

Zasady obowiązujące przy bezpiecznej obsłudze zwierząt można pogrupować następująco:

- 1) Umiejętna obsługa i organizacja pracy.
- 2) Dobre warunki bytowania zwierząt i socjalno-bytowe dla ludzi.
- 3) Utrzymywanie czystości w budynku i obejściu.
- 4) Bezpieczne budynki.
- 5) Właściwe użytkowanie maszyn i urządzeń.
- 6) Bezpieczne przepędzanie i transport zwierząt.

Szczególnie w przypadku prac przy zwierzętach gospodarskich mogą wystąpić niestandardowe zdarzenia i wypadki spowodowane rutyną, pośpiechem, nierozwagą, lekceważeniem, a nawet złośliwością i złą wolą człowieka. Dużą uwagę należy przywiązywać do przeszkolenia młodych lub nowozatrudnionych pracowników, którzy nie potrafią jeszcze ocenić ryzyka zdarzenia się nieoczekiwanej sytuacji, szczególnie przy obsłudze zwierząt dorosłych będących w okresie rui. Oddzielnym zagadnieniem, związanym z bezpieczeństwem pracowników jest odpowiedzialna i właściwa opieka weterynaryjna, gwarantująca zdrowie utrzymywanego stada a zarazem brak chorób odzwierzęcych, z których wiele stanowi śmiertelne zagrożenia dla człowieka.

Ogólnoświatowy trend i związane z tym zapotrzebowanie na produkty ekologiczne oraz żywność pochodzącą i wyprodukowaną w warunkach jak najbardziej zbliżonych do natury przyczyniły się do podjęcia i rozwoju nowych gałęzi produkcji zwierzęcej, w tym strusi i jeleniowatych. Zwierzęta te zostały uznane prawem jako inwentarskie. Wiąże się to z szeregiem dalszych postępowań, w tym legislacyjnych i doradczych, służących skuteczniejszemu przeciwdziałaniu zagrożeniom zawodowym.

TERMINOLOGIA

Analiza ryzyka	Badanie ryzyka obejmujące określenie granic obiektu, identyfikację zagrożeń i szacowanie ryzyka.
Audyt	Systematyczna i niezależna ocena danej organizacji, systemu, procesu lub produktu.
Awaria	Niespodziewane (nieplanowane), nagłe zdarzenie (wydarzenie), które powoduje lub może (jest w stanie) spowodować obrażenia u ludzi lub uszkodzenia budynków, zakładów, materiałów lub uszkodzenia środowiska.
Behawior gatunku	Zachowanie i reagowanie na bodźce środowiska charakterystyczne dla określonego gatunku.
Bezpieczeństwo	Sytuacja, w której nie występuje ryzyko niemożliwe do przyjęcia i obejmuje zdrowie, bezpieczeństwo i ochronę środowiska, ochronę mienia.
Bydło, rogacizna, bydło domowe (<i>Bos taurus</i>)	Ogólna nazwa zwierząt hodowlanych z rodziny krętorogich hodowanych celem uzyskania mleka, mięsa, tłuszczu, skóry oraz siły pociągowej.
Byk	Dorosły samiec bydła, jeleniowatych.
Chloroform	Organiczny związek chemiczny z grupy halogenoalkanów, chlorowa pochodna metanu. Działa drażniąco na skórę i oczy, szkodliwy przy wchłanianiu przez drogi oddechowe i po połknięciu; w przypadku długotrwałego narażenia lub wysokiego stężenia stwarza poważne zagrożenia dla zdrowia.
Choroba zawodowa	Choroba znajdująca się w wykazie chorób zawodowych, jeżeli zostały spowodowane działaniem czynników szkodliwych dla zdrowia, występujących w środowisku pracy.
Choroby odzwierzęce zoonozy	Zakaźne lub pasożytnicze choroby zwierząt, bądź przez zwierzęta tylko roznoszone, przenoszące się na człowieka poprzez kontakt bezpośredni lub surowce pochodzenia zwierzęcego, rzadziej drogą powietrzną.
Chów klatkowy w pawilonach	Chów zwierząt w klatkach umieszczonych w zadaszonych pawilonach bez ścian zewnętrznych.
Chów w bateriach klatek	Zmechanizowany chów zwierząt w zespołach klatek w budynku inwentarskim.
Czynnik uciążliwy	Czynnik nie stanowiący zagrożenia dla zdrowia pracownika, lecz utrudniający pracę lub przyczyniający się w inny istotny sposób do obniżenia zdolności do jej wykonania. W zależności od stopnia oddziaływania lub innych uwarunkowań pracy, czynnik uciążliwy może stać się szkodliwym, a czynnik szkodliwy niebezpiecznym.

Dekornizacja	Zabieg pielęgnacyjny polegający na usuwaniu rogów.
Dobre praktyki BHP	Działania, które należy podjąć, i warunki, które muszą być spełniane i kontrolowane na wszystkich etapach produkcji lub obrotu, aby zapewnić bezpieczeństwo.
Dobrostan zwierząt	Stan zdrowia fizycznego i psychicznego osiągniany w warunkach pełnej harmonii ustroju w jego środowisku.
Drgania mechaniczne (wibracje)	Zespół zjawisk występujących na stanowiskach pracy, polegających na przekazywaniu energii ze źródła drgań od organizmu człowieka oraz przez określone części ciała będące w kontakcie z drgającym źródłem w czasie wykonywania czynności zawodowych.
Działania korygujące	Czynności podjęte w celu usunięcia przyczyn istniejącej niezgodności lub innej niepożądanego sytuacji oraz w celu niedopuszczenia do ich ponownego wystąpienia.
Dźwięk	Zmiana ciśnienia (w powietrzu lub innym ośrodku) odczuwalna przez ucho ludzkie.
Ekspozycja (narażenie)	Podleganie pracownika w określonym czasie oddziaływaniu czynników środowiska pracy, w wyniku którego oddziaływania pracownik może być narażony na utratę/pogorszenie się stanu zdrowia.
Ekspozycja na hałas (dzienna lub tygodniowa)	Odpowiednik poziomu ekspozycji na hałas odniesiony do dnia lub tygodnia pracy. tzw. "dawka hałasu" [EA,Te], [Pa2.s]. Miarą dziennej ekspozycji na hałas jest połączenie 2 czynników: poziomu hałasu, na który narażony jest pracownik oraz czas jego trwania.
Eksterier	Pokrój, zewnętrzna budowa ciała zwierzęcia.
Hałas	Każdy dźwięk, który może doprowadzić do utraty słuchu albo może być szkodliwy dla zdrowia lub niebezpieczny z innych względów.
Jeleniowate	Zwierzęta z gatunków: jelen szlachetny (<i>Cervus elaphus</i>), jelen sika (<i>Cervus nippon</i>) i daniel (<i>Dama dama</i>) utrzymywane w warunkach fermowych w celu pozyskania mięsa lub skór, jeżeli pochodzą z chowu lub hodowli zamkniętej, o których mowa w przepisach prawa łowieckiego, albo chowu lub hodowli fermowej,
Maty dezynfekcyjne	System czyszczący nasączony chemicznymi środkami odkażającymi umieszczony przed drzwiami wejściowymi do pomieszczeń. Jego celem jest zatrzymanie zanieczyszczeń zwłaszcza biologicznych przenoszonych na butach i niedopuszczenie do wniesienia ich wewnątrz budynku.
Mieszalnik	Służy do przygotowania mieszanek pasz treściwych w hodowli różnych grup zwierząt.

Narażenie	Wystawianie kogoś na niebezpieczeństwo lub działanie czegoś szkodliwego.
Odlownia	Obiekt budowlany na terenie fermy jeleniowatych służący do wykonywania koniecznych zabiegów niemożliwych do realizacji na terenie wybiegów (kwater), musi być wyposażony w poskrom
Odzież robocza	Ubiór wydawany pracownikowi do celów tylko służbowych, może pełnić także funkcje ochrony przed działaniem szkodliwych czynników.
Pistolet iglicowy (bolcowy)	Urządzenie mechaniczne, przykładany do czaszki zwierzęcia wbija boleć, który uszkadza mózg.
Pomieszczenia inwentarskie	Pomieszczenia przeznaczone do hodowli lub chowu zwierząt.
Poroże	Twardy kostny twór wyrastający na głowie samców jeleniowatych .
Poskrom	Urządzenie zbudowane z materiału o dużej wytrzymałości, dawniej z drewna, a współcześnie z kształtowników metalowych, zwykle wyposażone w uchwyty i pasy umożliwiające skrępowanie oraz unieruchomienie dużego zwierzęcia w celu wykonania zabiegu weterynaryjnego lub operacji
Prewencja	Zapobieganie.
Promieniowanie UVC	Promieniowanie ultrafioletowe o długości fali: 100–280 nm.
Pył	Zbiór cząstek przechodzących przez selektor wstępny o charakterystyce przepuszczalności według wymiarów cząstek opisanej logarytmiczno - normalną funkcją prawdopodobieństwa ze średnią wartością średnicy aerodynamicznej.
Rozdrabniacz	Urządzenie do rozdrabniania pasz ziarnistych i zielonek.
Rozpłodnik (reproduktor)	Dorosły, zdolny do rozplodu samiec zwierząt hodowlanych.
Róg (łac. cornu)	Twardy wyrostek występujący na głowie niektórych ssaków, zwykle parzyście.
Ruja	Faza płodności samic w cyklu rozrodczym większości ssaków łżyskowych.
Ryzyko zawodowe	Kombinacja prawdopodobieństwa wystąpienia szkody (urazu lub pogorszenia stanu zdrowia) i ciężkości tej szkody wg PN-EN ISO 12100-1:2005 pkt. 3
Stanowisko pracy	Przestrzeń pracy łącznie z wyposażeniem w środki i przedmiot pracy, w której dany pracownik wykonuje pracę.
Stres	Nadmierna reakcja na jakiegokolwiek obciążenie środowiska, obejmująca zmiany neurohormonalne.

Struś	Gatunek dużego, nielotnego ptaka z rodziny strusi (Struthionidae).
Szkolenie stanowiskowe	Obligatoryjne szkolenie pracownika przed przystąpieniem do podjęcia pracy na danym stanowisku.
Środki ochrony indywidualnej	Środki przeznaczone do indywidualnej ochrony powierzchni ciała ludzkiego, dróg oddechowych i/lub oczu przed działaniem czynników szkodliwych.
Środki niebezpieczne	Substancje aktywne chemicznie, których bezpośredni i pośredni kontakt może być przyczyną narażenia i zagrożenia dla pracownika.
Tlenek, dwutlenek węgla	Nieorganiczne związki chemiczne z grupy tlenków, w którym węgiel występuje na II i IV stopniu utlenienia. Stosowane do grupowego uboju zwierząt w zamkniętych komorach.
Ubój/uśmiercanie	Zabijanie zwierząt w sposób uregulowany przepisami prawa.
Wentylacja mechaniczna	Wymuszona mechanicznie cyrkulacja powietrza, z reguły pomiędzy pomieszczeniami a przestrzenią na zewnątrz. Prawidłowo działająca wentylacja jest niezbędna w pomieszczeniach, gdzie przebywają zwierzęta czy ludzie, dopływające z zewnątrz powietrze zapewnia wymianę zużytego i zanieczyszczonego na świeże, niezbędne do oddychania oraz prawidłowej i bezpiecznej pracy urządzeń zużywających powietrze.
Wybieg	Przeznaczone dla zwierząt ogrodzone miejsce przylegające do budynku lub kojca. Wybieg umożliwia zwierzętom korzystanie z ruchu i przebywanie na świeżym powietrzu.
Wypadek przy pracy rolniczej	Nagłe zdarzenie wywołane przyczyną zewnętrzną, które nastąpiło podczas wykonywania czynności związanych z prowadzeniem działalności rolniczej albo pozostających w związku z wykonywaniem tych czynności.
Zagrożenie	Oddziaływanie czynników (niebezpiecznych, uciążliwych, szkodliwych) na człowieka.
Znak bezpieczeństwa	Przekazujący określoną informację związaną z bezpieczeństwem lub jego zagrożeniem.
Zwierzęta futerkowe	Gatunki ssaków utrzymywane głównie w celu produkcji surowca dla przemysłu futrzarskiego, ale także mięsnego i włókienniczego.
Zwierzęta jeleniowate	Rodzina ssaków z rzędu parzystokopytnych (Artiodactyla).

I. FERMOWY CHÓW ZWIERZĄT FUTERKOWYCH



Zwierzęta futerkowe są prawnie zaliczane do gospodarskich od roku 1997. Według Ustawy z dnia 29 czerwca 2007 r. o organizacji hodowli i rozrodzie zwierząt gospodarskich (Dz. U. nr 133, poz. 921), zwierzęta futerkowe są traktowane na równych prawach z trzodą chlewną, bydłem czy drobiem.

Według prawodawstwa, zwierzęta futerkowe to gatunki ssaków utrzymywane głównie w celu produkcji surowca dla przemysłu futrzarskiego, ale także mięsnego i włókienniczego. Do zwierząt futerkowych zaliczane są:

a) gatunki mięsożerne:

- lis pospolity (*Vulpes vulpes*)
- lis polarny (*Alopex lagopus*)
- norka amerykańska (*Neovison vison syn. Mustela vison*)
- tchórz zwyczajny (*Mustela putorius*)
- jenot (*Nyctereutes procyonoides*)

b) gatunki roślinożerne

- nutria (*Myocastor coypus*)
- szynszyla mała (*Chinchilla lanigera*)
- królik europejski (*Oryctolagus cuniculus*)

W ostatnich latach, Polska stała się jednym z głównych producentów zwierząt futerkowych w Unii Europejskiej. Obecnie funkcjonuje w kraju ponad 800 ferm futrzarskich utrzymujących głównie norki ok. 10 mln, lisy 300-400 tys. i jenoty ok. 3 tys. sztuk. Ponadto utrzymuje się króliki, które przeznaczone są głównie na mięso lecz ich futra również są wykorzystywane. Pozostałe gatunki stanowią niewielką część chowanych zwierząt futerkowych.

Szacunkowo w Polsce w przemyśle futrzarskim zatrudnionych jest na stałe ponad 50.000 osób. Sezonowo liczba ta znacznie wzrasta, poprzez zatrudnianie na fermach pracowników tymczasowych.

1. Analiza zagrożeń zawodowych występujących przy hodowli i obsłudze zwierząt futerkowych, ze szczególnym uwzględnieniem nowych metod utrzymania

Zwierzęta futerkowe chowane są w zależności od ich wymagań środowiskowych na zewnątrz (np. norki, lisy) lub wewnątrz budynków inwentarskich (np. szynszyle, króliki).

Ferma zwierząt futerkowych składa się z:

- Równolegle ustawionych pawilonów z klatkami, w których utrzymuje się zwierzęta – w chowie zewnętrznym,
- Budynku inwentarskiego z bateriami klatek – w chowie wewnętrznym,
- Mieszalni/magazynu karmy/paszy,
- Pomieszczeń technicznych (kotłowni, spalarni padłych zwierząt, ubojni, skórowni, magazynu wyposażenia itd.)
- Pomieszczeń socjalnych dla pracowników.

W chowie zwierząt futerkowych najczęściej stosowane są klatki wolnostojące oraz pomieszczenia typu pawilonowego. Stanowią one rodzaj zadaszonych przestrzeni (wiat), bez ścian zewnętrznych. Mają długość ok. 100 m, szerokość kilkanaście metrów. Po dwóch stronach ustawiane są klatki, pomiędzy, którymi może poruszać się wózek do zadawania paszy. Karmienie odbywa się bez potrzeby otwierania klatek poprzez umieszczenie porcji karmy na górnej jej części. Pojenie przeprowadzane jest za pomocą automatycznych linii kroplowych/smoczkowych z możliwością podawania wody chłodnej lub ciepłej.

Odchody zwierząt przechowywane są bezpośrednio pod klatkami, usuwane są minimum 2 razy w roku.

W polskich warunkach klimatycznych chów zwierząt futerkowych odbywa się również w zamkniętych budynkach inwentarskich (szynszyle, króliki). Pomieszczenia takie muszą być suche, z naturalnym dostępem światła, prawidłową wentylacją mechaniczną, oraz sterownikami mikroklimatu do regulowania temperatury i wilgotności. Chów taki odbywa się w bateriach klatkowych i jest w pełni zmechanizowany (karmienie, pojenie, usuwanie odchodów).

Karma dla zwierząt w zależności od możliwości produkcyjnych fermy oraz jej profilu, jest wytwarzana bezpośrednio na fermie lub sprowadzana. Przechowywana jest w silosach, chłodniach, magazynach, w których powinny być zapewnione warunki zapobiegające jej psuciu lub zanieczyszczeniu.

Pomieszczenia techniczne stanowią obiekty zapewniające prawidłową pracę na fermie oraz wsparcie dla pracowników podczas wykonywania przez nich obowiązków. Zaliczamy do nich:

- Kotłownię zapewniającą ogrzewanie wody dla zwierząt w okresie jesienno-zimowym oraz ciepło dla pomieszczeń pracowniczych. Może być ona jednocześnie połączona ze spalarnią padłych zwierząt.
- Ubojnię, gdzie przeprowadza się uśmiercanie zwierząt według ściśle ustalonych przepisów.
- Skórownię będącą miejscem wstępnego przygotowania skór zwierząt.

- Magazyny do przechowywania sprzętu, maszyn i wyposażenia używanego na fermie, przeprowadzania niezbędnych napraw itd.

Ze względu na ciężki, fizyczny charakter pracy, niezależny od panujących warunków atmosferycznych, pomieszczenia socjalne dla pracowników pozwalają na odpoczynek, umycie się, zjedzenie posiłku w przerwach podczas pracy.

Zagrożenia dla pracowników ferm zwierząt futerkowych związane są zarówno z bezpośrednim wykonywaniem pracy przy zwierzętach, jak również przy pracach pomocniczych, technicznych itd.

Ogólnie zagrożenia zawodowe na fermach zwierząt futerkowych można podzielić na następujące grupy:

- Czynniki biologiczne – związane bezpośrednio z pracą przy zwierzętach (ugryzienia, zadrapania, zarażenia chorobami odzwierzęcymi),
- Czynniki fizyczne – związane ze stałym lub chwilowym oddziaływaniem na organizm pracownika (zimno/gorąco, wiatr, deszcz, hałas, odory, pyły, prąd elektryczny),
- Czynniki chemiczne – związane z oddziaływaniem szkodliwych substancji chemicznych na organizm pracownika (kwasy, zasady, rozpuszczalniki, detergenty, środki łatwopalne),
- Czynniki środowiskowe/mechaniczne – związane z wpływem otoczenia na pracowników (śliskie podłogi, gorące przedmioty, ostre części, pracujące maszyny i urządzenia, wibracje maszyn, praca na wysokości),
- Czynniki psychospołeczne – związane z wpływem wykonywanej pracy na zdrowie psychiczne i samopoczucie pracowników (stresy, przemęczenie, praca wielozmianowa, monotonia wykonywanych zadań, ubój zwierząt).

Wymienione grupy czynników zagrożeń zawodowych występują z różną częstotliwością i nasileniem w zależności od stanowiska pracownika, miejsca wykonywanej pracy oraz jej rodzaju.

2. Opis występujących zagrożeń (według rodzajów) i obciążeń na poszczególnych stanowiskach pracy

Do typowych stanowisk pracy na fermie zwierząt futerkowych zaliczamy:

- Kierownika fermy,
- Zootechnika/technologa produkcji,
- Pracowników fizyczno-technicznych pracujących bezpośrednio przy zwierzętach i pracach ogólnych na fermie.

Zagrożenia dla pracowników na fermie uzależnione są od zajmowanego stanowiska pracy oraz wykonywanych zadań.

Kierownik fermy - prowadzi pełny nadzór nad produkcją, kieruje pracownikami, prowadzi dokumentację fermy i jest odpowiedzialny za sprawne jej działanie.

Czynniki ryzyka na stanowisku pracy:

- Czynniki biologiczne – małe lub brak,
- Czynniki fizyczne – małe lub brak,
- Czynniki chemiczne – małe lub brak,
- Czynniki środowiskowe/mechaniczne – małe lub brak,
- Czynniki psychospołeczne – stres związany z odpowiedzialnością za fermę i pracowników.

Zootechnik/technolog produkcji – odpowiedzialny za zapewnienie dobrostanu zwierząt na fermie, odpowiedniej jakości karmy, organizację i koordynację przeprowadzanych działań zootechniczno – weterynaryjnych (szczepienia, rozmnażanie zwierząt, uśmiercanie itd.), prowadzenie dokumentacji zootechnicznej na fermie.

Czynniki ryzyka na stanowisku pracy:

- Czynniki biologiczne – średnie i/lub duże, zootechnik ma bezpośredni kontakt z karmą dla zwierząt, zwierzętami (także padłymi). Narażony jest na pogryzienie, zadrapania, choroby odzwierzęce.
- Czynniki fizyczne – średnie i/lub duże, zootechnik przebywa w bezpośrednim otoczeniu zwierząt i ich środowisku, narażony jest więc na wpływ otoczenia na swój organizm.
- Czynniki chemiczne - małe lub brak.
- Czynniki środowiskowe/mechaniczne – małe lub brak.
- Czynniki psychospołeczne – średnie lub duże, stres związany z odpowiedzialnością stan zdrowia zwierząt, pracą w różnych porach dnia, nadzorem nad podległymi pracownikami, pracami formalnymi (wypełnianie dokumentacji, kontakt z dostawcami itd.).

Pracownik fizyczno–techniczny – stanowi najliczniejszą grupę osób zatrudnionych na fermie, często, okresowo na fermach zatrudnia się sezonowych pracowników fizycznych. Są to przeważnie osoby o niskich kwalifikacjach. Pracownik fizyczno–techniczny wykonuje ciężką i uciążliwą niekiedy monotonną pracę, odpowiedzialny jest za codzienną obsługę zwierząt (karmienie, usuwanie padłych sztuk), pomoc zootechnikowi podczas krycia i wykotów zwierząt, szczepień, rozdzielania i odsadzania młodych, przenoszenia z klatki do klatki, a także typowych pracach fizycznych tj. sprzątanie i czyszczenie klatek, magazynów, silosów, palenie w piecu, uśmiercanie zwierząt itd. W związku z licznymi obowiązkami narażony jest podczas pracy na największą liczbę zagrożeń zdrowia i życia.

- Czynniki biologiczne – duże i bardzo duże, pracownik fizyczno-techniczny ma bezpośredni codzienny kontakt z karmą dla zwierząt, zwierzętami (także padłymi). Narażony jest na pogryzienie, zadrapania, choroby odzwierzęce.
- Czynniki fizyczne – duże i bardzo duże, pracownik fizyczno-techniczny przebywa w bezpośrednim otoczeniu zwierząt i ich środowisku, narażony jest więc na wpływ otoczenia na organizm, pracuje w systemie zmianowym i narażony jest na wpływ

niekorzystnych warunków atmosferycznych przez długi okres (niebezpieczeństwo udaru cieplnego, odmrożeń, przeziębienia, przemoknięcia itd.), jest również stale wystawiony na działanie pyłów, odorów, a przez stosowanie urządzeń elektrycznych narażony na porażenie prądem.

- Czynniki chemiczne - duże i bardzo duże, pracownik fizyczno-techniczny ma kontakt z wysoce aktywnymi środkami chemicznymi podczas sprzątania i czyszczenia klatek, podczas uśmiercania zwierząt (gazowanie). Istnieje więc ryzyko: poparzeń skóry, dróg oddechowych, oczu, połknięcie szkodliwych substancji, inhalacji par szkodliwych substancji do układu oddechowego.
- Czynniki środowiskowe/mechaniczne - duże i bardzo duże, pracownik fizyczno-techniczny ze względu na szeroko opisany charakter swojej pracy narażony jest na działanie czynników środowiska i urządzeń mechanicznych. Istniejące zagrożenia to: możliwość poślizgnięć, upadków także z wysokości, przygniecen przez urządzenia, poparzeń gorącymi przedmiotami (np. palacz w kotłowni), wibracje i drgania obsługiwanych urządzeń, urazy mechaniczne od wirujących części maszyn, skaleczenia.
- Czynniki psychospołeczne – duże i bardzo duże, pracownik fizyczno-techniczny narażony jest stres związany z bezpośrednią obsługą zwierząt, pracą zmianową (także nocną) w różnych warunkach środowiskowych (deszcz, śnieg, upał, mróz itd.), praca z czasem staje się monotonna i nużąca. U pracowników dochodzi do zmęczenia zarówno fizycznego jak i psychicznego. U niektórych pracowników może wystąpić szczególnie silny stres związany z uśmiercaniem zwierząt i ich dalszą obróbką.

3. Opis bezpiecznych i higienicznych warunków pracy przy obsłudze zwierząt futerkowych w warunkach fermowych

Każdy pracodawca jest zobowiązany do zapewniania podległym pracownikom bezpiecznych i higienicznych warunków pracy oraz minimalizowania zagrożeń występujących na poszczególnych stanowiskach. Do niebezpiecznych prac na fermach zwierząt futerkowych nie należy dopuszczać osób nieletnich lub niewykwalifikowanych (bez przeszkolenia stanowiskowego). Fermy zwierząt futerkowych należy prowadzić w sposób zgodny z wszelkimi przepisami, zapewniając ład i porządek, gwarantując dobrostan zwierząt oraz bezpieczeństwo obsługujących pracowników.

BHP na fermach zwierząt futerkowych to przede wszystkim niwelowanie wpływu czynników ryzyka:

- Czynniki biologiczne :
 - Zapewnienie szczepień zwierząt oraz ich stały dozór weterynaryjny i sanitarny,
 - Zapewnienie pracownikom środków chroniących przed zagrożeniami ze strony zwierząt (ubiór ochronny),
 - Zapewnienie pracownikom środków czystości i pomieszczeń sanitarnych,
 - Możliwie szybka utylizacja padłych sztuk,

- Możliwie częsta dezynfekcja wyposażenia i stanowisk dla zwierząt,
 - Niedopuszczanie do kontaktów chowanych zwierząt z dzikimi osobnikami,
 - Niedopuszczanie do uciezek zwierząt z klatek.
 - Czynniki fizyczne:
 - Zapewnienie pracownikom ubiorów chroniących przed zimnem,
 - Zapewnienie pracownikom w zależności od sezonu lato/zima, wody do picia i energetycznych, ciepłych posiłków,
 - W przypadku narażenia na pyły stosować półmaski,
 - W przypadku narażenia na hałas stosować stopery,
 - Zachować szczególną ostrożność przy użytkowaniu wszelkich urządzeń elektrycznych,
 - Prace konserwatorskie przy urządzeniach powinni przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowani pracownicy.
 - Czynniki chemiczne
 - Podczas stosowania szkodliwych dla zdrowia środków chemicznych należy zapewnić pracownikom pełny ubiór ochronny.
 - Czynniki środowiskowe/mechaniczne:
 - Podłogi wykonywać z materiałów antypoślizgowych,
 - Nie dopuszczać do zaśmiecania traktów komunikacyjnych ludzi i maszyn,
 - Podczas użytkowania maszyn i urządzeń zachowywać szczególną ostrożność, nie dopuszczać osób niewykwalifikowanych do obsługi maszyn (wirujące części mechaniczne, ostrza, wózki widłowe, wózki do zadawania paszy, komory do gazowania, mieszalniki, rozdrabniacze, spalarki, piece itd.),
 - Podczas czyszczenia silosów i prac na wysokości stosować ochronne uprząże i zawsze pracować w minimum 2 osobowych zespołach).
 - Czynniki psychospołeczne:
 - Przeprowadzać okresowe przerwy w pracy,
 - W miarę możliwości organizować zmiany stanowiskowe i urozmaicać monotonną pracę,
 - Uśmiercania powinni dokonywać tylko odpowiednio przygotowani, pełnoletni pracownicy.
- 4. Wskazanie działań służących zmniejszeniu ryzyka zagrożeń zawodowych na poszczególnych stanowiskach pracy**

Niezależnie od zajmowanego stanowiska wszyscy pracownicy ferm mają obowiązek podejmowania działań służących zmniejszeniu ryzyka zagrożeń zależnie od prowadzonej pracy. W przypadku kierownika fermy występujące zagrożenia są niewielkie. Na szczególne zagrożenia narażeni są zootechnicy i pracownicy fizyczni, gdyż to oni mają głównie bezpośredni kontakt ze zwierzętami i rzeczywiście obsługują fermę.

- Praca na fermie zwierząt futerkowych może być niebezpieczna, dlatego powinny ją wykonywać osoby pełnoletnie oraz z odpowiednim przeszkoleniem stanowiskowym.
- Podczas kontaktów ze zwierzętami (przenoszenie, szczepienie, krycie i wykoty, rozdzielanie, uśmiercanie) powinni być wyposażeni w ubiór ochronny tj. fartuch, rękawice, buty, okulary chroniące oczy.
- Uśmiercania zwierząt powinna dokonywać uprawniona osoba, zwracając szczególną ostrożność podczas stosowania sprzętu (tj. pistolet bolcowy, pałka, elektrody do rażenia prądem, środki usypiające, komory do gazowania).
- Podczas prowadzenia procesu czyszczenia, dezynfekcji stanowisk zwierząt, magazynów, chłodni, silosów pracownicy muszą być wyposażeni w ubiór ochronny (kombinezon, maska, okulary ochronne na oczy), podczas prac na wysokości uprząż ochronna. Prace takie należy wykonywać w zespołach co najmniej 2 osobowych.
- Stosować środki chemiczne zgodnie z zaleceniami producentów.
- Stosować ubiór chroniący przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.
- Stosować w razie potrzeby maski chroniące przed pyłem i stopery do ochrony słuchu.
- Obsługiwać wszelkie urządzenia zgodnie z zaleceniami producentów, po przeszkoleniu stanowiskowym.
- Na fermie należy zachowywać porządek.
- Nie używać na fermie otwartego źródła ognia, szczególnie w pobliżu obiektów ze zwierzętami.
- Unikać niepotrzebnych hałasów, gwałtownych ruchów, które denerwują i straszą zwierzęta.

5. Sugestie i propozycje dedykowane doradcom rolniczym dotyczące bezpiecznej obsługi zwierząt futerkowych dla potrzeb realizacji zadań w ramach PROW 2014-2020

Praca na fermach zwierząt futerkowych jest ciężka zarówno fizycznie jak i psychicznie. Najczęściej wykonują ją miejscowi ludzie o niskich kwalifikacjach. Z tego powodu kierownik fermy/zootechnik/technolog ma obowiązek przeprowadzenia instrukcji, szkoleń dla pracowników na każdym stanowisku. Na fermie istnieje szereg zagrożeń wymienionych w pkt. 2. Pracownicy muszą być ich świadomi, na jakie czynniki są narażeni. Doradcy rolniczy mają tu za zadanie przeprowadzanie szkoleń w miarę możliwości dla wszystkich stanowisk na fermach. Dobrym rozwiązaniem są okresowe szkolenia terenowe w obiektach fermowych z zakresu przestrzegania przepisów BHP na fermach, audyty, certyfikacje ferm itd. Obecnie,

co 3 lata prowadzone są na fermach zwierząt futerkowych audyty w celu uzyskania certyfikatu dobrej praktyki hodowlanej, 2 razy w roku poddawane są inspekcji weterynaryjnej. Często jednak zdarzają się nieprawidłowości, zwierzęta są utrzymywane w skandalicznych warunkach, środowisko wokół fermy jest zanieczyszczane. Nakładane kary finansowe są niewspółmiernie niskie do dochodów producentów. Nie mają więc żadnej mocy sprawczej. Zapewniając dobrostan zwierząt hodowca uzyskuje lepsze wyniki produkcyjne. Czysta i zadbane ferma, spełnianie wszelkich wymagań prawnych poprawia także warunki pracy. Hodowców należy uwrażliwić właśnie na ten aspekt dobrostan zwierząt oraz zachowywanie bezpieczeństwa w pracy. Niestety wymaga to zawsze nakładów finansowych, ale na bezpieczeństwie ludzi nie wolno nigdy oszczędzać.

Podsumowując, doradcy rolniczy muszą zwracać hodowcom szczególną uwagę na:

- Zapewnienie dobrostanu zwierząt,
- Zapewnienie wysokich standardów sanitarnych i weterynaryjnych na fermie,
- Zapewnienie porządku i czystości na fermie,
- Zapewnienie szkoleń dla swoich pracowników zarówno z zakresu BHP jak i obsługiwanego stanowiska pracy,
- Zapewnienie pracownikom osobistych środków ochronnych, środków czystości, ubioru służbowego, odpowiednio wyposażonych pomieszczeń socjalnych,
- Zwracanie pracownikom szczególnej uwagi na zachowanie bezpieczeństwa podczas użytkowania wszelkich urządzeń mechanicznych, elektrycznych itd.

6. Opis dobrych praktyk BHP przy obsłudze zwierząt futerkowych do wykorzystania przy realizacji PROW 2014-2020

Dobre praktyki BHP w rolnictwie mają na celu wspomaganie producentów rolnych w dostosowywaniu się do istniejących przepisów prawnych. Często zdarza się, że przepisy określają co należy osiągnąć, jednak nie precyzują sposobu wykonywania tych zaleceń. Dobre praktyki mają więc za zadanie wskazywać konkretne rozwiązania z zakresu BHP na fermach zwierząt futerkowych, zwiększające bezpieczeństwo pracowników podczas wykonywania ich czynności. Są to przede wszystkim wdrażane na fermach rozwiązania techniczne i organizacyjne inicjowane przez pracodawców, zwiększające bezpieczeństwo pracy.

- Zidentyfikować potencjalne zagrożenia występujące na fermie, ferma stwarza liczne zagrożenia dla pracowników, wymienione w pkt. 2. pracownicy muszą być ich świadomi,
- Opracować metody i procedury postępowania przy wszelkich zadaniach, dla każdego stanowiska pracy, każdy pracownik musi wiedzieć jaki jest zakres jego obowiązków, jak je wykonywać i jakie zagrożenia stwarzają, czego nie wolno mu robić,
- Pracodawca powinien przeprowadzać szkolenia stanowiskowe, szkolenia ogólne z zakresu BHP,
- Wszelkie wypadki na fermie zgłaszać przełożonym,

- Podczas łapania zwierząt nosić ubiór ochronny (fartuch, grube rękawice osłaniające także przedramię, ochronę oczu),
- Podczas korzystania z niebezpiecznych chemikaliów zawsze przestrzegać instrukcji obsługi i nosić pełen strój ochronny (kombinezon, maskę, okulary),
- Podczas uśmiercania zwierząt zachować szczególną ostrożność, uśmiercanie przeprowadzić może tylko przeszkolona osoba zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi,
- Podczas uśmiercania w zależności od stosowanej metody, stosować środki ochrony osobistej (kombinezon, rękawice, okulary, maski, itd.) Zwierzęta futerkowe z gatunków lis pospolity, lis polarny, norka, tchórz, jenot, nutria, szynszyla i królik uśmierca się przez zastosowanie:
 - urządzeń działających mechanicznie powodujących penetrację mózgu – które stwarzają możliwość urazu mechanicznego pracownika,
 - środka znieczulającego w dawce śmiertelnej, podczas stosowania zachować ostrożność – środki wysoce trujące,
 - porażenia prądem powodującego zatrzymanie akcji serca, podczas stosowania należy zachować ostrożność – możliwość porażenia prądem,
 - chloroformu, podczas stosowania zachować ostrożność – środki wysoce trujące,
 - dwutlenku węgla, podczas stosowania zachować ostrożność – możliwość zatrucia,
 - tlenu węgla, podczas stosowania zachować ostrożność – możliwość zatrucia.
- Przestrzegać zasad higieny osobistej, po kontakcie ze zwierzętami, sprzętem, karmą, przed spożywaniem posiłków itd. zawsze myć ręce i twarz,
- Prowadzić pełną ewidencję pracowniczą tzn. zaświadczenia lekarskie, szkolenia BHP i uprawnienia, czas pracy itd.,
- Dbać o porządek i ład na fermie, unikać pozostawiania zbędnych przedmiotów na fermie, także wysokich kęp trawy, krzaków itp. gdyż są one siedliskiem szkodników (np. gryzoni, owadów itp.),
- Zapewnić szczelne ogrodzenie obiektu, aby uniemożliwić ucieczki oraz kontakt dzikich zwierząt z fermowymi oraz nie dopuszczać osób postronnych do przebywania na fermie,
- Przeprowadzać okresową dezynsekcję i deratyzację obiektów fermowych,
- Zgodnie z przepisami zabezpieczać i unieszkodliwiać odpady poprodukcyjne; odpady takie powinny się znajdować w dobrze oznakowanych miejscach, z wyłączonym dostępem do nich osób nieuprawnionych, prowadzić ewidencję tych substancji,

- Prawidłowo przechowywać i znakować pojemniki z szkodliwymi dla zdrowia i środowiska środkami chemicznymi, wyłączyć dostęp do nich osób nieupoważnionych,
- Prowadzić regularne kontrole i serwis używanego sprzętu i urządzeń mechanicznych, nigdy nie używać urządzeń uszkodzonych,
- Opracować plan ewakuacji i neutralizacji zagrożeń pożarowych, zapewnić wystarczającą liczbę gaśnic i sprzętu przeciwpożarowego, przeprowadzać okresowe kontrole zabezpieczeń przeciwpożarowych w asyście np. straży pożarnej lub innych specjalistów z zakresu działań BHP i przeciwpożarowego.

7. Opracowanie zaleceń dotyczących bezpieczeństwa obsługi urządzeń i sprzętu technologicznego, które mogą stwarzać zagrożenie dla obsługi wraz z opisem poprawnych procedur postępowania

Wyposażenie fermy zwierząt futerkowych jest uzależnione od profilu prowadzonej produkcji, wielkości obsady oraz czynności. Rodzaj stosowanego wyposażenia uzależniony jest od profilu prowadzonej produkcji i jej lokalizacji.

Systemy chowu wewnątrz budynku (szynszyle, króliki):

Produkcja zwierząt futerkowych prowadzona w zamkniętych budynkach ma podobny charakter do produkcji drobiu w klatkach. Jest ona w pełni zautomatyzowana i zmechanizowana. W produkcji stosowane są systemy zadawania paszy, pojenia, usuwania odchodów, zadawania piasku do kąpielisk, a także sterowniki mikroklimatu, wentylacja i ogrzewania budynku.

Systemy zewnętrzne (norki, lisy, itd.)

Produkcja odbywa się w pawilonach na zewnątrz. Zadawanie paszy odbywa się poprzez wózki spalinowe lub elektryczne, woda podawana jest poprzez automatyczną instalację ze „smoczkami”. Odchody usuwane są okresowo ręcznie i z wykorzystaniem sypcharek.

Zalecenia dla urządzeń do zadawania paszy, piasku do kąpielisk, usuwania odchodów, przygotowywania paszy, uśmiercania, skórowania:

- Urządzenia mechaniczne użytkować zgodnie z ich przeznaczeniem,
- Prace konserwacyjne i naprawcze wykonywać tylko po uprzednim wyłączeniu urządzeń oraz odłączeniu źródła zasilania, przez uprawnioną do tego osobę,
- Na fermie powinien znajdować się plan przeglądów i konserwacji stosowanych urządzeń,
- Wszelkie elementy ruchome urządzeń, do których może mieć dostęp człowiek muszą być osłonięte,
- Każde urządzenie musi mieć możliwość natychmiastowego, awaryjnego odłączenia,
- Urządzenia posiadające szybko wirujące, tnące, miażdżące elementy muszą mieć zabezpieczone elementy robocze przed dostępem z zewnątrz podczas pracy,

- Nie należy dopuszczać do maszyn/urządzeń osób postronnych oraz bez przeszkolenia stanowiskowego,
- Zwracać szczególną uwagę na stan techniczny urządzeń, przewodów elektrycznych, o wszelkich nieprawidłowościach informować przełożonych,
- Nigdy nie używać urządzeń/maszyn uszkodzonych bądź wyłączonych już z eksploatacji,
- Urządzenia/przyrządy do uśmiercania (pistolety bolcowe, pałki, komory do gazowania, elektrody do rażenia prądem, środki usypiające) mogą być używane tylko przez wykwalifikowanych, uprawnionych do tego pracowników,
- Należy zachować szczególną ostrożność podczas gazowania zwierząt, aby nie narazić pracowników na kontakt z trującymi związkami (odzież ochronna),
- Wózki z napędem spalinowym nie powinny być używane w zamkniętych pomieszczeniach, o ile pomieszczenia te nie są wyposażone w odpowiednio wydajny system wentylacji.

8. Przykłady rozwiązań w innych krajach, w szczególności OECD i UE

Obecnie największym producentem skór zwierząt futerkowych na świecie (60% całej produkcji) jest Europa, gdzie zarejestrowanych jest około 7,2 tys. ferm, a całkowitą wartość produkcji szacuje się na 1,5 mld euro. Drugie miejsce pod tym względem zajmują Chiny, które dostarczają na światowe rynki niemal 25% produktów, a trzecie – USA, gdzie produkuje się 5% wszystkich skór.

Mimo tego w wielu krajach Unii Europejskiej obowiązuje zakaz hodowli zwierząt na futro. Do krajów tych należą: Austria, Wielka Brytania, Chorwacja, Bośnia i Hercegowina oraz co zaskakujące Holandia. Jest ona obecnie po Danii i Chinach największym producentem futer na świecie, a zakaz, który wszedł tam w życie 12 stycznia 2013 roku obejmuje 11-letni okres przejściowy dla istniejących już firm.

W części państw prowadzone są prace legislacyjne nad takim zakazem np. w Estonii, Belgii, Finlandii, Włoszech, Irlandii lub wprowadza się restrykcyjne regulacje prawne, dotyczące utrzymania zwierząt np. w Niemczech i Szwajcarii.

Z tego powodu produkcja zwierząt futerkowych przenosi się coraz bardziej na tereny Europy Środkowej i Wschodniej, gdzie nie ma tak restrykcyjnych przepisów, a produkcja jest relatywnie tańsza (ulgi podatkowe, tania siła robocza).

Pod względem produkcji skór zwierząt futerkowych Polska zajmuje obecnie trzecie miejsce w Europie, zaraz po Danii i Holandii w produkcji skór z norki amerykańskiej, oraz drugie miejsce zaraz po Finlandii jeżeli chodzi o futra z lisów.

Szybki i intensywny rozwój branży futrzarskiej w Polsce i związane z tym liczne protesty mieszkańców sąsiadujących z fermami przyczyniły się do podjęcia działań przez organizacje ekologiczne nad wprowadzeniem zakazu prowadzenia produkcji zwierząt futerkowych. Jednak obecnie żadne ustalenia prawne w tym zakresie nie miały miejsca.

Istnieje jednak możliwość, że w przeciągu kilku – kilkunastu lat zakaz chowu zwierząt futerkowych zostanie wprowadzony na całym terytorium Unii Europejskiej.

Systemy utrzymania zwierząt futerkowych są podobne/takie same niezależnie od kraju produkcji, czyli chów w fermowych budynkach inwentarskich lub w zewnętrznych pawilonach. Różnice wynikają tu głównie z klimatu związanego z położeniem geograficznym. Jednak wymagania prawne oraz praktyczne dotyczące zachowania bezpieczeństwa i higieny pracy są uniwersalne.

W związku z wejściem Polski w struktury Unii Europejskiej pojawiła się potrzeba dostosowania przepisów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy do już istniejących wymogów unijnych. Regulacja w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w prawie wspólnotowym ma jednak charakter ogólny. Wszystkie międzynarodowe standardy BHP, które wynikają z ratyfikowanych przez Polskę umów międzynarodowych oraz Dyrektywach UE, zostały uwzględnione w polskich ustawach i rozporządzeniach. Ponadto w dziedzinach, w których nie ma jeszcze precyzyjnych międzynarodowych przepisów, Polska posiada własne, krajowe regulacje.

W obszarze rolnictwa, a szczególnie chowu zwierząt zawarte są one w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze zwierząt gospodarskich. (z późn. zm.).

9. Rekomendacje dotyczące działań o charakterze instytucjonalnym w zakresie BHP przy obsłudze zwierząt futerkowych

Praca na fermach zwierząt futerkowych jest uciążliwa zarówno pod względem fizycznym jak i psychicznym. Najczęstszą przyczyną wypadków jest jednak człowiek, jego zaniedbania, rutyna oraz nieprzestrzeganie przepisów. W zakresie instytucjonalnym należy podjąć natychmiastowe działania w tym zakresie, gdyż według przeprowadzanych dotychczas okresowo kontroli, każda ferma miała jakieś uchybienia. Najczęściej są nimi zaniedbania odnoszące się do traktowania zwierząt i ich dobrostanu, przestrzegania przepisów BHP i przeciwpożarowych oraz wpływu ferm na otaczające środowisko.

Przeprowadzone kontrole są niewystarczające, gdyż dotyczą tylko niewielkiej liczby ferm oraz są przeważnie zapowiadane z 2 tygodniowym wyprzedzeniem. Jest to niedopuszczalne. Ponadto w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości nakładane kary są niewspółmiernie niskie i nie przynoszą oczekiwanych rezultatów. W związku z tym przedkładamy następujące rekomendacje:

- Obligatoryjne kontrole ferm pod względem zachowania dobrostanu zwierząt, sanitarno-weterynaryjnym, ochrony środowiska, przestrzeganiu przepisów BHP i ochrony przeciwpożarowej minimum raz w roku dla każdej fermy,
- Kontrole takie powinny być niezapowiedziane,
- W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości wyznaczenie czasu na ich korektę i ponowną kontrolę obiektu,
- Nakładanie wysokich kar za nieprzestrzeganie przepisów,
- W przypadku stwierdzenia braku działań korekcyjnych i uchybień po 2 kontroli, występowanie o zamknięcie obiektu,
- Wprowadzenie pełnej ewidencji postępowania ze środkami niebezpiecznymi i odpadami poprodukcyjnymi z fermy,

- Przeprowadzanie obowiązkowych szkoleń z zakresu BHP dla pracowników ferm, przez wykwalifikowane osoby.

II. FERMOWY EKOLOGICZNY CHÓW BYDŁA I JELENIOWATYCH



Najpopularniejsze wśród jeleniowatych danielę (Dama dama) należące jak i bydło do zwierząt przeżuwających, zaklasyfikowane są do zwierząt gospodarskich - "Ustawa o organizacji hodowli i rozrodzie zwierząt gospodarskich" z 1997 r. Na terenie Polski hodowane są również jelenie sika (*Cervus nippon*) oraz gatunek rodzimy jelen szlachetny (*Cervus elaphus*) i w tych warunkach traktowane są jako zwierzęta gospodarskie. Danielę były introdukowane do polskich lasów 40 do 50 lat temu, aktualnie hodowane są również w warunkach fermowych. Zróżnicowanie pomiędzy bydłem a jeleniowatymi wynika z poziomu oswojenia, co przekłada się na zagrożenia związane z ich obsługą. Również forma chowu jest inna. Danielę utrzymywane są zasadniczo na ogrodzonych wybiegach i tylko dla określonych zabiegów korzysta się z odłowni, którą tworzy kilka pomieszczeń i poskrom. Jedynie w skrajnie niekorzystnych warunkach pogodowych zwierzęta muszą mieć możliwość ochrony przed wiatrem czy deszczem. Należy zapewnić im dostęp do wody oraz karmniki na dodatkową paszę (niewielkie ilości ziarna zbóż). Na terenie kwater zimowych muszą znajdować się paśniki a na letnich, miejsca zacienione. Ze względu na sposób hodowli można ją traktować jako ekologiczną.

U jeleniowatych dorosły byk osiąga masę powyżej 100 kg (180 kg).

W ekologicznym chowie bydła (500 kg) stosowane są wyłącznie systemy półotwarte – ściółkowe i pastwiskowe. Większość problemów z ekologicznym chowem bydła wypływa z ograniczeń prawnych z nim związanych. Zakres ograniczeń dotyczy: skali produkcji, technologii produkcji, doboru ras i metod hodowli, żywienia oraz higieny i profilaktyki.

Najważniejsze z wyżej wymienionych aktów prawnych to: Rozporządzenie Rady nr 834/2007, Rozporządzenie Komisji (WE) nr 889/2008 i krajowa Ustawa z dnia 25 czerwca 2009 r. o rolnictwie ekologicznym które nakładają na hodowcę szereg obowiązków. Odstępstwa są możliwe jedynie w ściśle określonych przypadkach.

Zasadniczo chów ekologiczny, co do sposobu utrzymania, niewiele różni się od systemów zapewniających dobrostan zwierząt, różnice wynikają z wymagań dotyczących żywienia.

1. Analiza zagrożeń zawodowych występujących przy hodowli i obsłudze jeleniowatych i bydła w chowie ekologicznym, ze szczególnym uwzględnieniem nowych metod chowu i hodowli

Na fermie zajmującej się chowem danieli podstawowymi obiektami są:

1. Kompleks wybiegów ogrodzonych siatką o wysokości 2 m.
Ogrodzenie powinno być zagłębione w gruncie do głębokości 30 cm.
2. Odłownia.
3. Korytarze do przepędzania zwierząt.
4. Budynek gospodarczy – magazyn paszy na okres zimowy.

Wybiegi muszą zapewniać odpowiednią powierzchnię czyli 1 hektar na 15 sztuk. Wskazane jest przy tym, by wybieg nie był mniejszy niż 3 do 5 ha. Należy zapewnić źródła wody, jeżeli na wybiegu nie występują naturalne. Teren wybiegów nie powinien być podmokły, gdyż prowadzi to do chorób zwierząt. Mimo, że zasadniczo zwierzęta korzystają z naturalnego wypasu wskazane jest zapewnienie lizawki. Teren kwater zimowych musi być zaopatrzony w paśniki. Poza okresem rui jest wskazane odseparowanie byków w celu uniknięcia niepożądanych cięż.

W pomieszczeniach odłowni wykonywane są konieczne zabiegi np. pielęgnacja racic, leczenie urazów itp. Pożądanym zabiegiem jest pozbawianie byków poroża w celu uniknięcia niszczenia siatki ogrodzenia i wzajemnych porażeń oraz bardzo niebezpiecznych zagrożeń dla obsługi. Zabieg mechanicznego (np. specjalną linką) obcinania poroża jest niebezpieczny i może wymagać nawet kilku osób do jego wykonania mimo stosowania dostępnych zabezpieczeń (poskrom, środki uspakajające).

Ze względu na fizyczny charakter pracy, często w trudnych warunkach atmosferycznych, konieczne jest pomieszczenie socjalne dla pracowników pozwalające na odpoczynek, umycie się i zjedzenie posiłku w przerwach podczas pracy.

Zagrożenia dla pracowników ferm zwierząt jeleniowatych związane są zarówno z bezpośrednim wykonywaniem pracy przy zwierzętach, jak również przy pracach pomocniczych, technicznych itd.

Zagrożenia zawodowe na fermach można podzielić na następujące grupy:

- Czynniki biologiczne – związane bezpośrednio z pracą przy zwierzętach (ugryzienia, zadrapania, kopnięcia, nadeptnięcia, przygniecenie, uderzenia porożem, zarażenia chorobami odzwierzęcymi)
- Czynniki fizyczne – związane ze stałym lub chwilowym oddziaływaniem na organizm pracownika (zimno/gorąco, wiatr, deszcz, prąd elektryczny, przenoszenie ciężarów, praca wykonywana w wymuszonej pozycji ciała. - urazy oraz dolegliwości bólowe pleców, ramion, rąk i kręgosłupa)
- Czynniki chemiczne – związane z oddziaływaniem szkodliwych substancji chemicznych na organizm pracownika (środki lecznicze i dezynfekcyjne)

- Czynniki środowiskowe/mechaniczne – związane z wpływem otoczenia na pracowników (ostre części, pracujące maszyny i urządzenia, nierówności terenu, ogrodzenia)
- Czynniki psychospołeczne – związane z wpływem wykonywanej pracy na zdrowie psychiczne i samopoczucie pracowników

Powyższe grupy czynników zagrożeń zawodowych występują z różną częstotliwością i nasileniem w zależności od miejsca wykonywanej pracy oraz jej rodzaju.

Ekologiczna ferma bydła wyposażona jest w:

1. oborę wolnostanowiskową z boksami legowiskowymi w półotwartym budynku z co najmniej $\frac{1}{3}$ powierzchni zaścielonej,
2. wybiegi lub dostęp do pastwisk w okresie wypasu.

Bykom w wieku powyżej roku należy jednak zapewnić dostęp do terenów na wolnym powietrzu.

Tabela 1. Wymagane warunki chowu zwierząt w ekologicznej produkcji zwierzęcej wg Rozporządzenia Wspólnoty Europejskiej 1804/1999

Zwierzęta hodowlane	Cecha	Przepisy UE odnośnie chowu zwierząt	Rozporządzenie WE odnośnie ekologicznego chowu zwierząt
Krowy mleczne	Teren do poruszania się	-	6,0 m ² w oborze + 4,5 m ² na wybiegu
	Charakterystyka podłogi	-	miejsce do leżenia z wyściółką
	Praktyki hodowlane	-	trzymanie na uwięzi zabronione
Cielęta	Teren do poruszania się	1,3 m ² /szt.	1,5 m ² w oborze + 1,1 m ² na wybiegu
	Charakterystyka podłogi	sucha podściółka	sucha podściółka
	Praktyki hodowlane	grupowe - powyżej 8 tyg.	wyłącznie grupowe

Zagrożenia zawodowe są podobne do określonych powyżej lecz występują z inną intensywnością ze względu na inną masę zwierząt i ich większe udomowienie. Zwiększona jest możliwość poślizgu na pozostawionym nawozie.

2. Opis występujących zagrożeń (według rodzajów) i obciążeń na poszczególnych stanowiskach pracy

Na fermie jeleni lub danieli ze względu na system chowu na stałe zatrudniony jest właściciel – hodowca lub pracownik. Do stałej obsługi stada 1500 danieli wystarczy zatrudnienie jednego człowieka na pół etatu. Incydentalnie mogą być zatrudniani dodatkowi pracownicy fizyczni do prac wymagających większej liczby osób (przepędzanie, szczepienie itp.). Ubój zwierząt zlecany jest osobie uprawnionej.

Właściciel – hodowca wykonujący wyłącznie funkcje kierownicze i do prac fizyczno – technicznych zatrudniający dodatkowego pracownika

Czynniki ryzyka na stanowisku pracy:

- Czynniki biologiczne – małe lub brak,
- Czynniki fizyczne – małe lub brak,

- Czynniki chemiczne - małe lub brak,
- Czynniki środowiskowe/mechaniczne – małe lub brak,
- Czynniki psychospołeczne – stres związany z odpowiedzialnością za fermę i pracowników.

Właściciel – hodowca wykonujący również prace fizyczno – techniczne lub zatrudniony pracownik fizyczno – techniczny.

Pracownik fizyczno – techniczny wykonuje ciężką a niekiedy uciążliwą monotonną pracę, odpowiedzialny jest za codzienną obsługę zwierząt (karmienie zimowe, usuwanie padłych sztuk, kontrola stada).

W związku z obowiązkami narażony jest podczas pracy na największą liczbę zagrożeń takich jak:

- Czynniki biologiczne – duże i bardzo duże, z powodu na bezpośredni codzienny kontakt ze zwierzętami (również z padłymi) pracownik fizyczno-techniczny narażony jest na pogryzienie, zadrapania, kopnięcia, uderzenia rogów, agresję byków, choroby odzwierzęce.
- Czynniki fizyczne – duże i bardzo duże, pracując bezpośrednio ze zwierzętami i przebywając w ich środowisku, pracownik fizyczno-techniczny przebywa często w niekorzystnych warunkach atmosferycznych, co naraża go na odmrożenia, przemoknięcia, przegrzanie, udar cieplny, przeziębienie itd.
- Czynniki chemiczne - małe, kontakt pracownika fizyczno-technicznego z aktywnymi środkami chemicznymi podczas sprzątnia i czyszczenia odłowni powoduje ryzyko poparzeń skóry, dróg oddechowych i oczu, inhalacji par szkodliwych substancji, ewentualnie ich połknięcia.
- Czynniki środowiskowe/mechaniczne - małe, wykonywanie koniecznych prac naraża pracownika fizyczno-technicznego na działanie urządzeń mechanicznych i czynników środowiska. Pracownikowi zagrażają: wibracje i drgania obsługiwanych urządzeń, urazy mechaniczne od wirujących części maszyn, możliwość przygniecenia przez urządzenia, skaleczeń, poślizgnięć, przewróceń i upadków z wysokości.
- Czynniki psychospołeczne – duże, z powodu pracy wykonywanej w różnych warunkach środowiskowych (przy obsłudze zwierząt które mogą być niebezpieczne) pracownik fizyczno-techniczny podlega stresowi co prowadzi do zmęczenia zarówno fizycznego jak i psychicznego. Niektórzy pracownicy mogą silnie reagować na stres związany z ubojem zwierząt.

Na fermie bydła do typowych stanowisk pracy na fermie zaliczamy:

- Kierownika fermy,
- Zootechnika/technologa produkcji,
- Pracowników fizyczno-technicznych pracujących bezpośrednio przy zwierzętach i pracach ogólnych na fermie,

Zagrożenia dla pracowników na fermie uzależnione są od zajmowanego stanowiska pracy oraz wykonywanych zadań.

Kierownik fermy - prowadzi pełny nadzór nad produkcją, kieruje pracownikami, prowadzi dokumentację fermy i jest odpowiedzialny za sprawne jej działanie.

Czynniki ryzyka na stanowisku pracy:

- Czynniki biologiczne – małe lub brak,
- Czynniki fizyczne – małe lub brak,
- Czynniki chemiczne - małe lub brak,
- Czynniki środowiskowe/mechaniczne – małe lub brak,
- Czynniki psychospołeczne – stres związany z odpowiedzialnością za fermę i pracowników.

Zootechnik/technolog produkcji – odpowiedzialny za zapewnienie właściwego stanu zwierząt na fermie, karmę odpowiedniej jakości, organizację i koordynację przeprowadzanych działań zootechniczno – weterynaryjnych (szczepienia, rozmnażanie, ubój, itd.), prowadzenie dokumentacji zootechnicznej na fermie.

Czynniki ryzyka na stanowisku pracy:

- Czynniki biologiczne – średnie i/lub duże, zootechnik ma bezpośredni kontakt z karmą dla zwierząt, zwierzętami (także padłymi). Narażony jest na przygniecenie, kopnięcie, uderzenie rogami, zadrapania, choroby odzwierzęce,
- Czynniki fizyczne – średnie i/lub duże, zootechnik przebywa w bezpośrednim otoczeniu zwierząt i ich środowisku, narażony jest więc na wpływ otoczenia na organizm,
- Czynniki chemiczne - małe lub brak,
- Czynniki środowiskowe/mechaniczne – małe lub brak,
- Czynniki psychospołeczne – średnie lub duże, stres związany z odpowiedzialnością za stan zdrowia zwierząt, pracą w różnych porach dnia, nadzorem nad podległymi pracownikami, pracami administracyjnymi (wypełnianie dokumentacji, kontakt z dostawcami itd.)

Pracownik fizyczno – techniczny – jest to najliczniejsza grupa pracowników fermy nie wymagająca specjalnych kwalifikacji. Czasami zatrudnia się dodatkowych pracowników tej grupy. Wykonują oni ciężką i uciążliwą pracę będąc odpowiedzialni za codzienną obsługę zwierząt (karmienie, utrzymywanie pomieszczeń w wymaganym stanie czystości, pomoc zootechnikowi podczas zabiegów krycia, inseminacji i cielenia, szczepień, przepędzania zwierząt, a także typowe prace fizyczne tj. sprzątanie i czyszczenie magazynów, silosów, itd.). W związku z charakterystycznymi obowiązkami pracownik ten narażony jest podczas pracy na największą liczbę zagrożeń zdrowia i życia.

- **Czynniki biologiczne** – duże i bardzo duże, ze względu na bezpośredni kontakt ze zwierzętami pracownik fizyczno- techniczny narażony jest na uderzenia porożem, przygniecenie, kopnięcie, zadrapania i choroby odzwierzęce.

- **Czynniki fizyczne** – duże i bardzo duże, pracownik fizyczno- techniczny przebywając ze zwierzętami w ich bezpośrednim otoczeniu i środowisku, narażony jest na działanie pyłów i odorów. Stosując urządzenia elektryczne narażony jest na porażenie prądem.
- **Czynniki chemiczne** - duże i bardzo duże, kontakt pracownika fizyczno-technicznego z aktywnymi środkami do mycia, dezynfekcji i deratyzacji podczas sprzątanania i czyszczenia powoduje ryzyko poparzeń skóry, dróg oddechowych i oczu, inhalacji par szkodliwych substancji, ewentualnie ich połknięcia.
- **Czynniki środowiskowe/mechaniczne** - duże i bardzo duże, wykonywanie koniecznych prac naraża pracownika fizyczno-technicznego na działanie urządzeń mechanicznych i czynników środowiska. Pracownikowi zagrażają: wibracje i drgania obsługiwanych urządzeń, urazy mechaniczne od wirujących części maszyn, możliwość przygniecenia przez urządzenia, skaleczeń, poślizgnięć, przewróceń i upadków z wysokości, urazy przy naprawach ogrodzeń.
- **Czynniki psychospołeczne** – duże i bardzo duże, pracownik fizyczno- techniczny narażony jest stres związany z bezpośrednią obsługą zwierząt. U pracowników dochodzi do zmęczenia zarówno fizycznego jak i psychicznego.

Ubój zwierząt zasadniczo odbywa się poza fermą (z wyjątkiem uboju z konieczności).

3. Opis bezpiecznych i higienicznych warunków pracy przy obsłudze jeleniowatych oraz ekologicznego chowu bydła

Obowiązkiem pracodawcy jest zapewnienie pracownikom bezpiecznych i higienicznych warunków pracy oraz redukcja zagrożeń występujących na stanowiskach. Do prac niebezpiecznych mogą być kierowane osoby dorosłe i przeszkolone do pracy na danym stanowisku. Sposób prowadzenia fermy musi być zgodny z przepisami. Ład i porządek na fermie musi gwarantować bezpieczeństwo pracowników i dobrostan zwierząt.

BHP na fermach to przede wszystkim minimalizacja wpływu czynników ryzyka:

- **Czynniki biologiczne :**
 - Zapewnienie szczepień zwierząt oraz ich stały dozór weterynaryjny i sanitarny,
 - Zapewnienie środków chroniących przed zagrożeniami ze strony zwierząt (ubiór ochronny, możliwość ucieczki przed atakiem) oraz wydostaniem się poza obręb fermy,
 - Zapewnienie właściwych środków czystości i pomieszczeń sanitarnych,
 - Szybkie usunięcie padłych sztuk (utylicacja),
 - Utrzymanie wymaganych procedur dezynfekcji wyposażenia i stanowisk dla zwierząt,
 - Niedopuszczanie do kontaktów chowanych zwierząt z dzikimi osobnikami,
- **Czynniki fizyczne:**
 - Zapewnienie ubiorów chroniących przed zimnem,
 - Zapewnienie, w zależności od sezonu - lato/zima, wody do picia i energetycznych, ciepłych posiłków,

- Zachowanie szczególnej ostrożności przy użytkowaniu wszelkich urządzeń elektrycznych,
- Przeprowadzanie prac konserwatorskich przy urządzeniach wyłącznie przez wykwalifikowanych pracowników.
- **Czynniki chemiczne**
 - Podczas stosowania szkodliwych dla zdrowia środków chemicznych należy zapewnić pracującym pełny ubiór ochronny.
- **Czynniki środowiskowe/mechaniczne:**
 - Nie dopuszczać do zaśmiecania traktów komunikacyjnych ludzi i maszyn,
 - Podczas użytkowania maszyn i urządzeń zachowywać szczególną ostrożność, nie dopuszczać osób niewykwalifikowanych do obsługi maszyn (wirujące części mechaniczne, ostrza, wózki widłowe, rozdrabniarki, itd.).
- **Czynniki psychospołeczne:**
 - Przeprowadzać okresowe przerwy w pracy,
 - Uboju powinny dokonywać tylko osoby uprawnione i tylko w miejscu do tego przeznaczonym.

4. Wskazanie działań służących zmniejszeniu ryzyka zagrożeń zawodowych na poszczególnych stanowiskach pracy

Pracownicy fermy nie powinni podejmować działań skutkujących zwiększeniem zagrożenia bezpieczeństwa wykonywanej pracy. W przypadku kierownika (właściciela) fermy występujące zagrożenia są niewielkie. Sytuacja jest inna gdy właściciel fermy (dotyczy jeleniowatych) wykonuje również prace związane z bezpośrednią obsługą zwierząt – jest wówczas narażony analogicznie jak pracownik fizyczny – techniczny.

W przypadku fermy bydła na szczególnie zagrożeni są zootechnicy i pracownicy fizyczni, ze względu na bezpośredni kontakt ze zwierzętami i faktyczną obsługę fermy.

Działania służące zmniejszeniu ryzyka są podobne, dlatego należy:

- Unikać zachowań które denerwują i straszą zwierzęta (niepotrzebne hałasy, gwałtowne ruchy).
- Kierować do pracy osoby pełnoletnie oraz z odpowiednim przeszkoleniem.
- Podczas kontaktów ze zwierzętami (przepędzanie, szczepienia,) stosować właściwy ubiór ochronny.
- Ubój zwierząt musi wykonywać uprawniona osoba zachowując szczególną ostrożność w trakcie używania sprzętu.
- Prowadzenie procesu czyszczenia, i dezynfekcji stanowisk zwierząt (odłowni), magazynów, pracownicy powinni wykonywać wyposażeni w ubiór ochronny (kombinezon). Środki chemiczne muszą być stosowane zgodnie z zaleceniami producentów.
- Należy stosować ubiór chroniący przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.

- Na fermie należy utrzymywać czystość i porządek.
- Na fermie (szczególnie w pobliżu obiektów ze zwierzętami) nie wolno używać otwartego źródła ognia.

5. Sugestie i propozycje dedykowane doradcom rolniczym dotyczące bezpiecznej obsługi chowanego ekologicznie bydła i jeleniowatych dla potrzeb realizacji zadań w ramach PROW 2014-2020

Najczęściej na fermach pracują miejscowi ludzie o niskich kwalifikacjach. Powoduje to konieczność przeprowadzania przez właściciela lub kierownika fermy/zootechnika/technologę instrukcji i szkoleń dla pracowników na każdym stanowisku. Na fermie istnieje szereg zagrożeń. Zagrożenia występujące na fermie są wymienione w pkt. 2. Pracownicy muszą być o nich powiadomieni, aby wiedzieli na jakie czynniki są narażeni. Zadaniem doradców rolniczych jest tu przeprowadzanie szkoleń w miarę możliwości dla wszystkich stanowisk na fermach. Dobrym rozwiązaniem są okresowe szkolenia terenowe w obiektach fermowych z zakresu przestrzegania przepisów BHP, certyfikacja ferm itd. Prawidłowo prowadzona ferma i spełnianie wszelkich wymagań prawnych poprawia także warunki pracy. Konieczne jest położenie nacisku na aspekt dobrostanu zwierząt oraz konieczność zachowywania bezpieczeństwa w trakcie pracy.

Sugestie dla doradców rolniczych

- Zapewnienie dobrostanu zwierząt,
- Zapewnienie wysokich standardów sanitarnych i weterynaryjnych na fermie,
- Zapewnienie porządku i czystości na fermie,
- Zapewnienie szkoleń dla swoich pracowników zarówno z zakresu BHP jak i obsługiwanego stanowiska pracy,
- Zapewnienie pracownikom osobistych środków ochronnych, środków czystości, ubioru służbowego, odpowiednio wyposażonych pomieszczeń socjalnych.

6. Opis dobrych praktyk bhp pożądaných przy obsłudze jeleniowatych, oraz ekologicznego chowu bydła do wykorzystania przy realizacji PROW 2014-2020

Stosowanie dobrych praktyk z zakresu BHP w rolnictwie ma na celu wspomaganie producentów w dostosowywaniu się do istniejących przepisów prawnych. Sugerowane dobre praktyki powinny więc wskazywać rozwiązania z zakresu BHP na fermach zwierząt, w efekcie zwiększając bezpieczeństwo pracowników podczas wykonywania konkretnych prac. Są to rozwiązania techniczne oraz organizacyjne wdrażane przez pracodawców na fermach.

W celu wdrożenia dobrych praktyk należy:

- Zidentyfikować potencjalne zagrożenia występujące na fermie,
- Opracować metody i procedury postępowania przy wszelkich zadaniach dla każdego stanowiska pracy,
- Przy niebezpiecznych pracach zawsze stosować odpowiedni do danego zadania ubiór ochronny,

- Przestrzegać zasad higieny, dbać o porządek i ład na fermie,
- Przeprowadzać szkolenia stanowiskowe, szkolenia ogólne z zakresu BHP,
- Prowadzić pełną ewidencję pracowniczą tzn. zaświadczenia lekarskie, szkolenia bhp i uprawnienia, czas pracy itd.,
- Kontrolować obecność roślin trujących na wybiegach, zwierząt (owady, ślimaki) powodujących choroby zwierząt i ludzi,
- Zapewnić właściwe (szczelne i wytrzymałe) ogrodzenie obiektu (ew. ogrodzenie typu „pastuch elektryczny”),
- Uniemożliwiać kontakt dzikich zwierząt z fermowymi,
- Przeprowadzać okresową dezynsekcję i deratyzację obiektów fermowych,
- Kontrolować przebywanie osób postronnych na fermie,
- Zgodnie z przepisami zabezpieczać i unieszkodliwiać odpady poprodukcyjne,
- Prowadzić regularne kontrole i serwis używanego sprzętu i urządzeń mechanicznych,
- Opracować plan ewakuacji i neutralizacji zagrożeń pożarowych,
- Prawidłowo przechowywać i znakować pojemniki z szkodliwymi dla zdrowia i środowiska środkami chemicznymi,
- Nigdy nie bić zwierząt,
- Nie doprowadzać do agresji,
- Wykonywać obowiązkowe szczepienia.

7. Opracowanie zaleceń dotyczących bezpieczeństwa obsługi urządzeń i sprzętu technologicznego, które mogą stwarzać zagrożenie dla obsługi wraz z opisem poprawnych procedur postępowania

Wyposażenie fermy zwierząt jest uzależnione od profilu prowadzonej produkcji, wielkości obsady oraz czynności, które są na jej terenie prowadzone. Inny sprzęt używany jest w systemach w których produkcja odbywa się w budynkach, a inny w systemach chowu na zewnątrz.

System w którym zwierzęta zasadniczo nie przebywają w budynkach inwentarskich stosowane jest na fermach jeleniowatych.

Zwierzęta przebywają głównie na wybiegach i wprowadzane są na teren odłowni jedynie w celu wykonania określonych zabiegów. Karma do paśników dostarczana jest mechanicznie przy użyciu odpowiednich środków transportowych. Woda dostarczana jest do poidel w sytuacji gdy brak naturalnych zbiorników wody umożliwiających pobranie jej przez zwierzęta. Problem odchodów nie występuje ze względu na wystarczająco duży obszar wybiegów zapewniający naturalną utylizację.

Odmienna sytuacja ma miejsce na ekologicznych fermach bydła. Stosowany jest system otwartych obór zabezpieczonych jedynie przed przeciągami. Użytkowany sprzęt techniczny jest taki sam jak w systemach zapewniających dobrostan zwierząt, nie kwalifikowanych jako ekologiczne.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa obsługi są w obu powyższych przypadkach typowe dla takiego sprzętu:

- Nie należy używać urządzeń mechanicznych niezgodnie z przeznaczeniem.
- Prace konserwacyjne i naprawcze mogą wykonywać tylko uprawnione do tego osoby - po uprzednim wyłączeniu urządzeń oraz odłączeniu źródła zasilania.
- Pracownicy fermy muszą mieć harmonogram przeglądów i konserwacji stosowanych urządzeń.
- Ruchome elementy urządzeń (mogące stwarzać zagrożenie dla człowieka) muszą posiadać osłony.
- Stosowane urządzenia mechaniczne muszą posiadać system natychmiastowego, awaryjnego odłączenia.
- Urządzenia z elementami roboczymi tnącymi, miażdżącymi lub szybko obracającymi się muszą mieć obszar roboczy odpowiednio zabezpieczony przed dostępem z zewnątrz podczas pracy.
- Należy uniemożliwić dostęp do maszyn i urządzeń niebezpiecznych osobom nie upoważnionym lub nie przeszkolonym.
- Należy kontrolować stan techniczny urządzeń i przewodów elektrycznych, a o wykrytych nieprawidłowościach informować właściwe służby.
- Urządzenia wyłączone z eksploatacji bądź niesprawne bezwarunkowo nie mogą być używane.

8. Przykłady rozwiązań w innych krajach, w szczególności OECD i UE

Pionierami w gospodarczym chowie jeleniowatych byli farmerzy z Nowej Zelandii. Rozpoczęto tam produkcję mięsa z tego źródła już ok. 30 lat temu. Populacja fermowa jeleni w tym kraju jest duża i wynosi 2 mln szt..

W chowie fermowym najwięcej jeleniowatych w Europie hoduje się w Niemczech tj. ok.180 tys. szt. (głównie daniela), drugie miejsce zajmuje Irlandia - 40 tys. szt., trzecie Austria - 38 tys. szt., Anglia i Szkocja ok. 30 tys. szt., Francja ok. 23 tys. szt., a w pozostałych krajach mniej znaczące ilości (dane z końca 2009). Poza Europą największym producentem w tej dziedzinie są Chiny.

Systemy ekologicznego utrzymania bydła i jeleniowatych są niezależne od kraju i produkcji, czyli chów w fermowych budynkach inwentarskich lub na zewnętrznych wybiegach. Różnice wynikają tu głównie z klimatu związanego z położeniem geograficznym. Jednak wymagania prawne oraz praktyczne dotyczące zachowania bezpieczeństwa i higieny pracy są uniwersalne.

Przynależność Polski do Unii Europejskiej skutkuje uzgodnieniami krajowych przepisów z już istniejącymi wymogami unijnymi z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy. Charakter tych regulacji w prawie wspólnotowym ma jednak relatywnie ogólną formę w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Polska posiada własne, krajowe uregulowania w kwestiach nie sprecyzowanych wspólnymi przepisami które są zawarte w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze zwierząt gospodarskich. (z późn. zm.).

9. Rekomendacje dotyczące działań o charakterze instytucjonalnym w zakresie bhp przy obsłudze bydła utrzymywanego w warunkach chowu ekologicznego i jeleniowatych

Osoby pracujące na fermach narażone są na niebezpieczeństwo związane z nieoczekiwanymi zachowaniami obsługiwanych zwierząt, a nieprzewidywalne reakcje zwierząt – szczególnie przebywających na wybiegach mogą powodować dodatkowe obciążenie. Chwilowy brak uwagi lub zlekceważenie przepisów BHP może prowadzić do groźnego wypadku. Podobny skutek może mieć złe traktowanie zwierząt.

W związku z tym przedkładamy następujące rekomendacje:

- Obligatoryjne kontrole ferm pod względem zachowania dobrostanu zwierząt, sanitarno-weterynaryjnym, ochrony środowiska, przestrzeganiu przepisów BHP i ochrony przeciwpożarowej minimum raz w roku dla każdej fermy,
- Kontrole takie powinny być niezapowiedziane,
- W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości wyznaczenie czasu na ich korektę i ponowną kontrolę obiektu,
- Nakładanie wysokich kar za nieprzestrzeganie przepisów,
- W przypadku stwierdzenia braku działań korekcyjnych i uchybień na 2 kontroli, występowanie o zamknięcie obiektu,
- Wprowadzenie pełnej ewidencji postępowania ze środkami niebezpiecznymi i odpadami poprodukcyjnymi z fermy,
- Przeprowadzanie obowiązkowych szkoleń z zakresu BHP dla pracowników ferm, przez wykwalifikowane osoby.

III. FERMOWY CHÓW STRUSI

1. Analiza zagrożeń zawodowych występujących przy hodowli i obsłudze strusi, ze szczególnym uwzględnieniem nowych metod utrzymania



Struś afrykański (*Struthio camelus*), emu i nandu należą do bezgrzebieniowców i z racji swoich znacznych wymiarów ciała oraz wielkości znoszonych jaj mają znaczenie użytkowe. Już

w starożytności wykorzystywano zarówno mięso jak i pióra, skorupy jaj oraz skóry tych zwierząt. Dopiero w połowie XX wieku zaczęto ptaki te udomawiać, początkowo w Afryce ze względu na optymalne warunki środowiskowe. Przedmiotem zainteresowania, a zarazem prac hodowlanych były głównie pióra i skóra, wkrótce okazało się, że mięso strusie ma szereg pożądanych cech – mało tłuszczu i cholesterolu – i to stało się przyczyną rozwoju „przemysłu strusiarskiego”).

Struś afrykański wywodzi się od ptaków biegających po stepach Azji, a następnie zamieszkiwały trawiaste i półpustynne równiny Bliskiego Wschodu i Afryki.

Ponieważ struś afrykański jest największym z wymienionych ptaków, właśnie on jest głównie przedmiotem zainteresowania hodowców i producentów drobiu. W Polsce pierwsze fermy powstały na początku lat dziewięćdziesiątych.

Produkcja strusiarska jest w Polsce znacznie rozdrobniona, istnieją gospodarstwa „zooparki” posiadające po kilka ptaków, niezatrudniające dodatkowej obsługi. Jednakże około połowy pogłowia strusi, liczącego w przybliżeniu 20.000 sztuk utrzymywanych jest na 120 fermach. Rocznie w Polsce ubija się 12-15 tys. strusi.

W warunkach udomowienia, tzn. fermowych, utrzymywany jest stosunkowo niedawno. Prace hodowlane postępują głównie w kierunku doskonalenia użytkowości mięsnej i nieśnej, dobrego wykorzystania pasz i poprawy zdrowotności.

Wszystkie te prace są możliwe przy jednoczesnym uwzględnieniu specyficznych cech gatunkowych strusi tzn. ich eksterieru oraz behawioru. Zlekceważenie któregoś z nich będzie przyczyną niepowodzenia w hodowli. W związku z tym metody utrzymania strusi muszą w pełni odpowiadać wymaganiom gatunkowym tych ptaków, co oznacza, że muszą odwzorowywać ich naturalne środowisko.

W związku z tym fermy powinny być zakładane na terenach suchych; pożądane jest jeśli wybiegi znajdować się będą na lekko pochylonym stoku – szczególnie od nasłonecznionej południowej strony.

Budynki inwentarskie dla strusi muszą mieć bezpośrednie połączenie z obszernym wybiegiem. Dorosłe strusie nie są ptakami o szczególnych wymaganiach termicznych dlatego pomieszczenia dla nich nie muszą być ogrzewane – można jedynie izolować stropy. Budulcem może być cegła lub pustaki, a ostatnio wykorzystuje się drewno. Istotne jest także wykończenie ścian wewnętrznych, aby możliwe było utrzymanie ich w czystości i przeprowadzanie dezynfekcji.

Strusie żywione są paszami treściwymi i zielonką, zależnie od kierunku użytkowania. Pasze treściwe stanowią mieszanki na bazie premiksów sporządzone na fermie, ewentualnie kupowane w mieszalniach. Zielonkę ptaki zjadają na zielonych wybiegach lub otrzymują podawaną w formie rozdrobnionej na 2-3 cm odcinki.

Poidła i karmidła stanowią prosty sprzęt – miski, wanienki, koryta itp., obsługiwane ręcznie przez człowieka. Muszą posiadać zaokrąglone krawędzie i być wykonane z materiałów łatwych do utrzymania w czystości i dezynfekcji.

2. Opis następujących zagrożeń (według rodzajów) i obciążeń na poszczególnych stanowiskach pracy

Fermy strusi produkujące zarówno mięso jak i jaja utrzymują ptaki w systemach wybiegowych połączonych z budynkami zamkniętymi.

Pracownicy obsługujący ptaki narażeni są na następujące zagrożenia:

- A. **Biologiczne** – kopnięcie, przygniecenie, dziobnięcie, choroby odzwierzęce.
Związane są z bezpośrednią obsługą ptaków – w budynkach oraz na wybiegach. W trakcie codziennych prac pielęgnacyjnych pracownicy narażeni są na bolesne dziobnięcie, uszczyplenie, zranienie lub kopnięcie. Może dochodzić do poważnych urazów ciała i złamań kości. Strusie dorosłe, użytkowane nieśnie, bywają agresywne w stosunku do opiekunów, szczególnie w trakcie zbierania jaj atakują ludzi zmuszając do ucieczki.
- B. **Mechaniczne/fizyczne** – obsługa urządzeń, środków transportu, hałas, prąd elektryczny, promieniowanie UVC, wibracje, pyły.
Zagrażają bezpośredniej obsłudze ptaków, a także przygotowaniu mieszanek treściwych – wibracje, hałas, zapylenie, powodowanych przez rozdrabniacze i mieszalniki oraz przy rozdrabnianiu siewkarniami zielonki.
Napędy – elektryczne lub spalinowe objęte są specjalnymi przepisami bezpieczeństwa – porażenia, poparzenia. W przypadku wylęgania jaj, poważnym niebezpieczeństwem dla obsługi jest proces dezynfekcji skorup poprzez naświetlanie UVC – możliwość poparzenia oczu i skóry.
- C. **Środowiskowe** – wpływ otoczenia na człowieka (błoto, deszcz, śnieg na wybiegach, rodzaj ogrodzeń, podłogi w budynkach).
Związane z koniecznością przebywania pracowników w sąsiedztwie zwierząt w budynkach – śliskie, pochylone, zabrudzone podłogi – możliwość poślizgnięcia i upadku. Ekstremalne warunki środowiska zewnętrznego, także powierzchni

wybiegów mogą być przyczyną urazów i chorób. Wyposażenie techniczne obiektów – głównie jakość ogrodzeń musi zapewnić bezpieczną pracę obsługi.

D. Chemiczne – związane z oddziaływaniem środków do mycia i dezynfekcji na organizm człowieka.

Stosowanie detergentów, silnie oddziałujących środków dezynfekcyjnych, a także preparatów owado i chwastobójczych stwarza możliwość uczuleń, chorób skórnych a nawet zatruc. Niebezpieczne mogą być dla obsługi zabiegi deratyzacyjne wykonywane przy udziale toksycznych środków chemicznych.

E. Psychospołeczne i ergonomiczne – związane z wpływem wykonywanych obowiązków na psychikę człowieka (głównie stres, wymagania sprawności fizycznej) nadmierny wysiłek i wymuszona pozycja ciała.

Obawa przed kontaktem i urazem ze strony silnego zwierzęcia powoduje ciągłe napięcie i stres. Konieczność utrzymywania ciągłej sprawności – ucieczka przed strusiem na wybiegu. Wykonywanie ciężkiej pracy fizycznej w niewygodnej pozycji ciała – zbiór jaj, przygotowywanie paszy. Stres związany z obawą o ptaki przebywające na wybiegu – ucieczki, możliwość kradzieży, urazy osób postronnych.

Czynniki ryzyka na stanowisku pracy dla **kierownika** - prowadzącego pełny nadzór nad produkcją, kierującego pracownikami, prowadzącego dokumentację i odpowiedzialnego za sprawne działanie fermy.

Czynniki ryzyka na stanowisku pracy:

- Czynniki biologiczne – małe lub brak,
- Czynniki fizyczne – małe lub brak,
- Czynniki chemiczne - małe lub brak,
- Czynniki środowiskowe/mechaniczne – małe lub brak,
- Czynniki psychospołeczne – stres związany z odpowiedzialnością za fermę i pracowników.

Czynniki ryzyka na stanowisku pracy dla **pracownika obsługi/zootechnika**:

- Czynniki biologiczne – średnie i/lub duże - bezpośredni kontakt z karmą dla zwierząt, zwierzętami (także padłymi), pogryzienie, zadrapania, choroby odzwierzęce.
- Czynniki fizyczne – średnie i/lub duże, przebywanie w bezpośrednim otoczeniu zwierząt i ich środowisku, narażenie organizmu na szkodliwy wpływ otoczenia.
- Czynniki chemiczne - małe lub brak.
- Czynniki środowiskowe/mechaniczne – małe lub brak.
- Czynniki psychospołeczne – średnie lub duże, stres związany z odpowiedzialnością stan zdrowia zwierząt, pracą w różnych porach dnia, nadzorem nad podległymi

pracownikami, pracami formalnymi (wypełnianie dokumentacji, kontakt z dostawcami itd.).

Czynniki ryzyka na stanowisku pracy dla **lekarza weterynarii**:

- Czynniki biologiczne – duże i/bardzo duże - bezpośredni kontakt z ptakami, (także padłymi), pobieranie próbek do analiz, wykonywanie sekcji, zadrapania, choroby odzwierzęce.
- Czynniki fizyczne – małe lub brak
- Czynniki chemiczne - małe.
- Czynniki środowiskowe/mechaniczne – małe lub brak.
- Czynniki psychospołeczne – średnie lub duże, stres związany z odpowiedzialnością za stan zdrowia zwierząt, pracą w różnych porach dnia, pracami formalnymi (wypełnianie dokumentacji.).

3. Opis bezpiecznych i higienicznych warunków pracy przy obsłudze strusi utrzymywanych w warunkach fermowych

Strusie utrzymywane w warunkach fermowych z racji swego behawioru muszą mieć zapewnioną swobodę w poruszaniu się, co jest związane z dużymi utrudnieniami dla obsługi. Ponadto strusie są dość nieufne i bojaźliwe, a w okresie godowym i znoszeniu jaj są agresywne i stanowią niebezpieczeństwo dla człowieka.

W zakresie zagrożeń wymiennych w punkcie 2 przewiduje się:

Czynniki biologiczne:

- skierowanie do bezpośredniej obsługi ptaków ludzi o spokojnym usposobieniu, znanych im, mających predyspozycje do prac ze zwierzętami,
- wykonywanie wszystkich czynności przy uważnej obserwacji zachowań poszczególnych osobników oraz wszelkich zdarzeń towarzyszących,
- pewne zabiegi np. ważenie ptaków, przepędzanie, łapanie, pobieranie nasienia, inseminacja, zbiór jaj na wybiegach powinny wykonywać 2 osoby,
- natychmiastową reakcję (np. ucieczkę) w przypadku ataku ptaka,
- właściwe zabezpieczenie wybiegów i ogrodzeń fermy przed przedostawaniem się obcych zwierząt i ludzi,
- zagwarantowanie spokoju w budynkach i na wybiegach w okresie nieśności,
- pełna profilaktyka sanitarno-weterynaryjna (wpisy lekarza weterynarii),
- ostrożność w kontaktach z chorymi osobnikami,
- prowadzenie dokładnej dokumentacji fermy (dostawy piskląt, paszy, wizyty itp.),
- okresowe badania lekarskie pracowników.

Czynniki mechaniczne/fizyczne:

- montaż i użytkowanie w pełni sprawnych urządzeń mechanicznych, poddawanych przeglądom technicznym, instalowanych w przeznaczonych do tego miejscach przez uprawnionych fachowców,
- poddawanie sprzętu jw. okresowym przeglądom i konserwacji,
- wyposażenie pomieszczeń pomocniczych w sprawne systemy wentylacyjne,
- stosowanie odzieży ochronnej i środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed pyłem, hałasem, promieniowaniem, środkami chemicznymi.

Czynniki środowiskowe:

- utrzymywanie porządku i czystości w miejscach pracy i obejściu fermy,
- utrzymywanie porządku w węzłach sanitarnych, socjalnych,
- obowiązkowe korzystanie i zmiana odzieży prywatnej na roboczą,
- stosowanie metod i środków zapewniających bezpieczną obsługę strusi na wybiegach oraz bezstresowe przepędzanie stada,
- zabezpieczenie ramp i podjazdów gwarantujących łatwy załadunek i transport dorosłych ptaków.

Czynniki chemiczne:

- stosowanie środków chemicznych zgodnie z ich przeznaczeniem, przestrzegając terminów ważności i karencji,
- stosowanie odzieży ochronnej i środków ochrony indywidualnej zabezpieczającym drogi oddechowe, oczy, skórę pracownika.

Czynniki psychospołeczne i ergonomiczne:

- wskazane przeszkolenie i praktyczne nauczanie pracowników czynności obsługowych maszyn pomocniczych i ptaków,
- nauka obserwacji zachowań strusi i przewidywania reakcji w określonych sytuacjach,
- nauka zachowań pracownika w bezpośrednim kontakcie ze strusiami,
- wykonywania prac fizycznych przy użyciu specjalistycznych narzędzi i urządzeń w sposób zgodny z ich przeznaczeniem i bez zbędnego obciążania organizmu człowieka,
- przestrzeganie godzin pracy, przerw i czasu przeznaczonego na odpoczynek,
- zgłaszanie wszelkich objawów chorobowych i urazów kierownictwo fermy oraz kontakt z lekarzem,
- w przypadku chorób odzwierzęcych konieczne powiadomienie lekarza weterynarii,
- zachowanie szczególnej ostrożności przy pobieraniu próbek do badań analitycznych.

4. Wskazanie działań służących zmniejszeniu ryzyka zagrożeń zawodowych na poszczególnych stanowiskach pracy

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na fermie zobowiązani są do przestrzegania podstawowych zasad BHP oraz szczególnej ostrożności w przypadku bezpośredniego kontaktu ze zwierzętami. Asekuracja sanitarna obowiązuje także wszystkich odwiedzających fermy – maty i śluzы dezynfekcyjne. Niezależnie od pełnionego stanowiska wszystkich pracowników

obowiązuje zachowanie zabiegów w sposób opanowany i zdecydowany, nie wywołujący stresu i agresji u ptaków.

- Utrzymywanie ogrodzeń fermy w dobrym stanie, kontrolę bram wjazdowych, wejść, mat dezynfekcyjnych.
- Kontrola otoczenia fermy, likwidacja miejsc bytowania i rozmnażania się dzikich zwierząt, przeprowadzanie obowiązkowych dezynfekcji i deratyzacji.
- Utrzymywanie dróg wewnętrznych, dojazd na wybiegi, połączeń z pomieszczeniami obsługowymi w dobrym stanie i czystości.
- Przestrzeganie zaleceń sanitarnych i wskazań lekarza weterynarii odnośnie higieny i zdrowotności zarówno ptaków jak i ludzi.
- Obowiązkowe korzystanie z odzieży ochronnej oraz zabezpieczeń indywidualnych przy obsłudze ptaków oraz wykonywaniu prac z użyciem środków chemicznych.
- Zespołowe wykonywanie czynności obsługowych, które stwarzają zagrożenie dla pracowników.
- Bezwzględne przestrzeganie terminowego wykonywania przeglądów technicznych konserwacji urządzeń mechanicznych i transportowych.
- Zatrudnianie doświadczonych opiekunów zwierząt oraz prowadzenie dokształcania zawodowego, przeprowadzanie szkoleń z zakresu BHP i ochrony p. pożarowej.

5. Sugestie i propozycje dedykowane doradcom rolniczym, dotyczące bezpiecznej obsługi zwierząt dla potrzeb realizacji zadań w ramach PROW 2014-2020

Bezpieczna obsługa strusi wymaga znajomości zachowań tych ptaków oraz świadomości nieprzewidywalności ich reakcji w stresie. Większość zagrożeń i wypadków przy pracy na fermach powstaje z przyczyn zaniedbań, nieuwagi i lekceważenia poprawnych zachowań pracowników.

W związku z tym doradcy rolniczy w ramach szkoleń powinni:

- zwracać uwagę na konieczność zapewnienia ptakom dobrostanu,
- używanie specjalnych narzędzi przeznaczonych do łapania i unieruchamiania strusi w trakcie zabiegów weterynaryjnych, ważenia, transportu itp., zakładania kapturów na czas ważenia,
- nakazywać zachowanie bezwzględnej ostrożności i podejścia z ograniczonym zaufaniem, szczególnie do dorosłych strusi przebywających na wybiegach,
- zalecać budowanie masywnych ogrodzeń na wybiegach
 - głównie z drobnej siatki lub bali o wysokości ok. 1,8 m, których dolna część w wyznaczonych miejscach musi być częściowo lub całkowicie pozbawiona siatki tak, aby umożliwić osobie przebywającej na wybiegu wyjście na zewnątrz,
 - zalecać zbieranie jaj z wybiegów osobom młodym, sprawnym fizycznie (ucieczka przed atakiem ptaka),

- nakazywać używanie odzieży ochronnej, także izolowanej termicznie w związku z koniecznością przebywania na wybiegach bez względu na warunki pogodowe, mogące przyczynić się do stresu, a nawet utraty zdrowia,
- nakazywać używanie do przewozu dorosłych ptaków specjalistycznych środków transportu, czystych i zdezynfekowanych (w przypadku importu możliwości zakażenia pracowników chorobami tropikalnymi) podzielonych przegrodami z dostępem do wody i świeżego powietrza w celu zapewnienia ptakom dobrostanu w trakcie transportu związanego ze stresem,
- zwracać uwagę na zachowanie obsługi przeprowadzającej strusie, bez szamotania, krzyków, popychania, które prowokują panikę, bolesne i niebezpieczne kopnięcia,
- pouczać pracowników postępowania ze zwierzętami chorymi lub zranionymi oraz bezwzględnie stosowania się do nakazów lekarza weterynarii oraz stosowania szczególnej profilaktyki i higieny osobistej,
- przestrzegać przed nieodpowiedzialnym i niewłaściwym użytkowaniem sprzętu mechanicznego, dokonywania nieuprawnionych napraw maszyn, bezwzględnie wymagać okresowych kontroli i konserwacji.

6. Opis dobrych praktyk BHP przy obsłudze strusi, do wykorzystania przy realizacji PROW 2014-2020

Dobre praktyki bhp przy obsłudze strusi w chowie fermowym są ściśle związane z zagrożeniami wyszczególnionymi w punkcie 2 oraz wskazaniemi zawartymi w punkcie 4 niniejszej ekspertyzy.

Z punktu widzenia profilaktyki BHP niezwykle istotne jest uświadomienie pracowników fermy, że strusie są ptakami słabo udomowionymi, bardzo silnymi, szybkimi w reakcjach, w związku z czym przy nieumiejętnym postępowaniu i w sytuacjach odbieranych przez nie jako zagrożenie mogą być bardzo niebezpieczne.

Wykorzystanie każdej czynności przez człowieka wiąże się z określonym ryzykiem wystąpienia wypadku lub schorzenia mającego bezpośredni związek z wykonywaną pracą.

Zalecenia, których należy przestrzegać przy obsłudze maszyn i urządzeń mechanicznych użytkowanych w procesach przygotowania (rozdrabniania, mieszania) i zadawania paszy, transportu, usuwania nawozu, rekultywacji wybiegów, mycia i dezynfekcji pomieszczeń, jaj muszą być spójne ze szczegółowymi instrukcjami obsługi i konserwacji każdej z nich oraz ogólnymi przepisami BHP wynikającymi z prawa pracy, dodatkowych rozporządzeń Ministerstw Rolnictwa, Zdrowia, Ochrony Środowiska, Centralnego Instytutu Ochrony Pracy, Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Głównego Inspektoratu Weterynarii.

Dobre praktyki, które bezwzględnie należy stosować przy obsłudze strusi muszą polegać na zachowaniu ciszy, unikaniu niepokojenia ptaków oraz przydzielaniu do bezpośredniego kontaktu z nimi ludzi, którzy są im znani i wiedzą jak w konkretnych sytuacjach się zachować.

- Transport piskląt powinien odbywać się wcześniej rano w pojemnikach z pełnym dnem.

- Chwywanie dorosłych strusi należy wykonywać przy pomocy długiego kija zagiętego w formie laski i po unieruchomieniu głowy ptaka nałożyć mu kaptur, zakrywający oczy i uniemożliwiający podziabanie.
- Podchodzić i chwycić strusia należy stojąc z boku, by uniemożliwić mu kopnięcie.
- Spokojne i bardzo wolne przeprowadzanie ptaka jest konieczne, by nie pobudzić go do biegu lub paniki, co może być niebezpieczne dla pracownika.
- Nie należy wchodzić do wydzielonych przegrodami środków transportu, w których przewożone są dorosłe ptaki.
- Pobieranie nasienia od strusi należy powierzać wyszkolonym pracownikom i czynność tę powinny wykonywać po unieruchomieniu ptaka przez dwie osoby z uwagi na dużą agresywność samców.
- Zbieranie jaj, często składanych na wybiegu powinny wykonywać dwie osoby, z których jedna musi odstraszać długim drążkiem strusie, nie pozwalające zebrać jaj.
- W razie ataku konieczne jest szybkie opuszczenie wybiegu przez dolną (bez siatki) część ogrodu.
- Ubój strusi poprzez oszołomienie prądem elektrycznym oraz wykorzystanie pistoletu bolcowego i wykrwawienie ptaka muszą wykonywać wyspecjalizowani pracownicy, przy zachowaniu ostrożności przed urazem mechanicznym lub porażeniem.
- Na fermach należy stosować obowiązujące zalecenia z zakresu ochrony p. pożarowej.

7. Opracowanie zaleceń dotyczących bezpieczeństwa obsługi urządzeń i sprzętu technologicznego, które mogą stwarzać zagrożenie dla obsługi wraz z opisem poprawnych procedur

Wyposażenie obiektów strusiarskich zależy w dużej mierze od wielkości obiektu i profilu produkcji – jaja lub mięso. Fermy nieduże, liczące po kilka ptaków, lub ukierunkowane na agroturystykę posiadają niewiele sprzętu mechanicznego i większość prac wykonywana jest ręcznie. Stosowane proste urządzenia – widły, grabie, ewent. siewczarnie do zielonki wymagają jedynie ostrożności i użytkowania zgodnie z przeznaczeniem.

Natomiast większe obiekty z obsadą kilkudziesięciu ptaków, często w różnym wieku, muszą być zaopatrzone w urządzenia mechaniczne.

Jest to komplet – rozdrabniacz + mieszalnik + siekacz do zielonek oraz ciągnik z przyczepą do zadawania paszy. Okresowo używany może być również spychacz do usuwania nawozu oraz urządzenia uprawowe do rekultywacji wybiegów.

W stosunku do urządzeń mechanicznych obowiązują ogólne zasady:

- każdy sprzęt elektryczny musi posiadać oznakowanie CE,
- używania ich zgodnie z przeznaczeniem,
- wykonywania okresowych przeglądów i konserwacji,
- dokonywania napraw po uprzednim odłączeniu od zasilania,
- kontroli i poprawności zastosowanych osłon na częściach ruchomych maszyn, zagrażających uszkodzeniami ciała,
- sprawdzaniu stanu technicznego przewodów, punktów zasilania i włączników elektrycznych, a także zerowania instalacji,

- niezatrudnianiu do obsługi urządzeń mechanicznych pracowników bez przeszkolenia z zakresu BHP oraz sprawdzenia umiejętności ich użytkowania.

8. Przykłady rozwiązań w innych krajach, w szczególności OECD i UE

Światowa populacja strusi wynosi około 2 milionów, z czego około 30 % przypada na kontynent afrykański. Z tej liczby ponad 90 % utrzymywanych jest na fermach. Krajem, w którym hoduje się najwięcej strusi jest Republika Południowej Afryki, a liczebność stad jest ograniczona utrzymaniem korzystnej koniunktury eksportu.

W ostatnich latach widocznie zwiększa się liczba strusi hodowlanych w innych państwach afrykańskich w związku ze wzrostem sprzedawanego mięsa i skór tych ptaków.

W USA produkcją strusiarską zajmuje się kilkanaście tysięcy farmerów, a w ramach ograniczenia kosztów następuje koncentracja obiektów. Najwięcej ptaków utrzymują się w stanach Texas, Oklahoma, Arkansas i Kansas i są to głównie strusie afrykańskie, mniej jest emu i nandu.

Strusie utrzymuje się także w Kanadzie pomimo niskich temperatur zimowych dochodzących do -40°C .

W krajach Ameryki Południowej coraz bardziej popularny jest chów strusi w Brazylii i Chile, gdzie obowiązują bardzo ostre przepisy dotyczące importu żywych zwierząt, które przed zasiedleniem fermy nakazują wielodniowe inspekcje sanitarno-weterynaryjne.

Produkcja strusiarska cieszy się coraz większą popularnością także w Azji. Przyczynił się do tego także fakt, że mięso strusi uważane jest za niekoszerne, natomiast produkty uboczne – skóry, pióra i skorupy jaj są cennym produktem dla przemysłu i wyrobów artystycznych, a także ozdób i produktów regionalnych np. w Japonii, Indiach, Korei, Syrii i Arabii Saudyjskiej, Izraelu. Szczególnie w ostatnim wymienionym państwie strusie utrzymuje się na fermach o wysokim poziomie mechanizacji, dzięki czemu kilka tysięcy ptaków obsługują 3-4 osoby.

Tabela 1. Liczebność stada podstawowego strusi w roku 2002 (dane szacunkowe Horbańczuk, 2003)

Kontynent/kraj	Stado podstawowe (tys. ptaków)
RPA	90-100
USA	50
Europa	50
Australia	25
Izrael	6-7
Kanada	6-8
Namibia i Botswana	6-8
Zimbabwe	6,5-7
Inne	30
Razem	370

W Europie obserwuje się stały wzrost liczby ferm strusi. Krajem, w którym istnieje najwięcej ferm są Włochy wykorzystujące sprzyjający klimat oraz finansowanie z UE. Bardzo intensywny rozwój strusiarstwa odnotowano również w sąsiedniej Hiszpanii, gdzie funkcjonują fermy i niewielkiej licznie ptaków lecz są także obiekty liczące po kilkaset ptaków.

W niektórych państwach UE rozwój strusiarstwa jest ograniczony limitami produkcyjnymi dla danych regionów np. w związku z intensywną produkcją zwierzęcą innych gatunków i problemu z utylizacją odchodów (Niemcy, Włochy, Belgia). Oznacza to, że państwa te są i mogą być dalej dobrym rynkiem zbytu.

Fermy strusi działają także w Grecji, Turcji i Bułgarii, na Węgrzech, a duży wzrost zainteresowania szansą są tereny Rosji oraz liczba rąk gotowych do pracy.

Tabela 2. Szacunkowa liczba ferm strusi w wybranych krajach Europy, wielkość populacji ogółem i stada podstawowe w roku 2002 (dane szacunkowe Horbańczuk, 2003)

Kraj	Liczba ferm	Populacja ogółem (tys. ptaków)	Stado podstawowe (tys. ptaków)
Włochy	1400	60	11
Hiszpania	350	30	4
Niemcy	260	12	4,3
Polska	240	10	4
Portugalia	150	11	2,5
Turcja	130	9	2,2
Francja	100	9	2,6

Zainteresowanie i rozwój intensywnego chowu strusi na świecie wynika z mody na spożywanie produktów „ekologicznych”, pochodzących z produkcji, w warunkach jak najbardziej zbliżonych do natury. Taki przypadek występuje w przypadku mięsa strusiego. W związku

z tym Polska ma możliwość, którą wykorzystuje, eksportowania ptaków żywych lub gotowych produktów. Ostatnie rozwiązanie wymaga jednak posiadania ubojni strusi z certyfikatem UE.

Zasadniczo, strusie jako zwierzęta utrzymywane w chowie ekologicznym, na całym świecie przebywają w podobnych w warunkach fermowych i organizacyjnych. Zróżnicowania mogą dotyczyć jedynie materiału, z którego wykonane są budynki wychowalni lub stopnia zmechanizowania procesów obsługowych. Wynika to jednak z liczebności stad oraz kierunku produkcji – mięso lub jaja.

9. Rekomendacje dotyczące działań o charakterze instytucjonalnym w zakresie bhp przy obsłudze zwierząt gospodarskich

Praca na fermach strusich jest trudna zarówno pod względem fizycznym jak i psychicznym. Najczęstszą przyczyną wypadków jest człowiek, jego zaniedbania, rutyna oraz nieprzestrzeganie przepisów. W zakresie instytucjonalnym należy podjąć natychmiastowe działania w tym zakresie. Najczęściej są nimi zaniedbania odnoszące się do traktowania zwierząt i ich dobrostanu, przestrzegania przepisów BHP i przeciwpożarowych.

- Obligatoryjne kontrole ferm pod względem zachowania dobrostanu zwierząt, sanitarno-weterynaryjnym, ochrony środowiska, przestrzeganiu przepisów BHP i ochrony przeciwpożarowej – minimum raz w roku dla każdej fermy,
- Kontrole takie powinny odbywać się be zapowiedzi,
- W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości/zaniedbań wyznaczenie czasu na ich korektę i ponowną kontrolę obiektu,
- Nakładanie wysokich kar za nieprzestrzeganie przepisów,

- W przypadku stwierdzenia braku działań korekcyjnych i uchybień po 2 kontroli, występować o zamknięcie obiektu,
- Wprowadzenie pełnej ewidencji oraz określenie procedur postępowania ze środkami niebezpiecznymi i odpadami poprodukcyjnymi z fermy,
- Przeprowadzanie obowiązkowych szkoleń z zakresu BHP dla pracowników ferm, przez wykwalifikowane osoby.

PODSUMOWANIE EKSPERTYZY

Obsługa zwierząt gospodarskich, niezależnie od gatunku i metod utrzymania jest dla pracowników narażeniem na niebezpieczeństwo związane z bezpośrednim kontaktem – ugryzieniem, kopnięciem, przygnieceniem, a nawet śmiercią w przypadku ataku (jeleniowate), a także urazu przy obsłudze sprzętu zmechanizowanego oraz środków transportu.

Zagrożenia te można w znacznym stopniu ograniczyć kładąc nacisk na poprawne wykonywanie przez pracowników szczególnie niebezpiecznych czynności. Konieczne jest ściśle przestrzeganie ustalonej stanowiskowej i technologicznej instrukcji BHP, oraz poleceń i wskazówek przełożonych.

Obecnie obowiązujące Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze zwierząt gospodarskich, w związku ze znacznie zmieniającymi się technologiami chowu zwierząt, udoskonalaniem wyposażenia technicznego budynków oraz powiększaniem się grupy zwierząt uznane za gospodarskie wymaga korekty.

1. Rozporządzenie takie należy uporządkować i jasno podzielić na sekcje, aby czytający mógł w szybki sposób odnaleźć interesujące go paragrafy.
Uporządkowanie takie można przeprowadzić wg schematu:
 - Wymagania dotyczące ograniczania zagrożeń podczas użytkowania budynków inwentarskich, wybiegów i wszelkich miejsc w których utrzymywane są zwierzęta.
 - Wymagania dotyczące ograniczania zagrożeń wynikających z użytkowania sprzętu technicznego i technologicznego i transportu,
 - Wymagania dotyczące stosowanych środków ochrony osobistej podczas prac na fermach oraz zapewnienia szczególnej opieki lekarskiej dla pracowników ferm np. obowiązkowe badania kontrolne, szczepienia, itd.,
 - Wymagania dotyczące przestrzegania zasad bezpieczeństwa podczas bezpośredniej obsługi zwierząt,

2. W rozporządzeniu brak jakichkolwiek informacji dotyczących zasad bezpieczeństwa w gospodarstwach zajmujących się hodowlą ryb.

Rekomendacje ogólne

Dotyczą szczególnie pracodawców zatrudniających często osoby niewykwalifikowane. Na nich w pierwszej kolejności spoczywa obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa podczas wykonywanych prac na fermie poprzez:

- Przeprowadzanie szkoleń stanowiskowych przy każdorazowym zatrudnianiu nowych pracowników lub zmianie stanowiska pracy.
- Przeprowadzanie corocznych szkoleń BHP i p.poż. dla wszystkich pracowników fermy przez wykwalifikowanych, uprawnionych szkoleniowców.
- Opracowanie procedur postępowania w wypadkach nagłych i w przypadku wystąpienia zagrożeń.
- Opracowanie planu ewakuacji.
- Oznaczenie miejsc przechowywania sprzętu p.poż.
- Oznaczenie miejsc niebezpiecznych.
- Comiesięczne wewnętrzne kontrole sprzętu, wyposażenia, stanowisk oraz przestrzegania przyjętych procedur.
- Prowadzenie pełnej dokumentacji dotyczącej pracowników oraz fermy.

Rekomendacje legislacyjne

Wprowadzenie obowiązkowej corocznej kontroli fermy pod względem:

- Zapewnienia i przestrzegania przepisów BHP i p.poż.,
- Przestrzegania przepisów dot. ochrony środowiska,
- Zapewnienia dobrostanu zwierząt.

Zwiększenie uciążliwości nakładanych kar w przypadku nie podejmowania na fermach korekty wskazanych przez kontrolę uchybień, z zamykaniem obiektów włącznie.

Wprowadzenie obowiązkowej kontroli ochrony zdrowia dla pracowników mających kontakt ze zwierzętami np. poprzez szczepienia, badania okresowe, wprowadzenie dodatkowych książeczek zdrowia itp.

Kontrole prowadzone na fermach muszą być niezapowiedziane, powszechne i obowiązkowe.

Rekomendacje instytucjonalne:

W momencie wprowadzenia przepisów dotyczących stałej kontroli ferm należy wprowadzić powszechny obowiązek przeprowadzania kontroli i egzekwowania przepisów przez:

- Państwową Inspekcję Pracy,
- Państwową Inspekcję Weterynaryjną,
- Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska,
- Państwową Straż Pożarną.

Rekomendacje dla polityki rządu zwiększającej świadomość społeczną w zakresie BHP przy obsłudze zwierząt gospodarskich, szczególnie futerkowych, jeleniowatych i strusi.

Poszerzenie grona zwierząt gospodarskich o futerkowe, jeleniowate i strusie, spowodowało ze względu na specyficzne metody ich utrzymania konieczność wzięcia pod uwagę zagrożeń dla pracowników zatrudnionych przy ich obsłudze. Generalnie, rolnictwo ze względu na różnorodność wykonywanych prac na polu, na fermach, przy obsłudze skomplikowanych często urządzeń, w trudnych warunkach środowiskowych – często wręcz szkodliwych dla ludzi – jest gałęzią produkcji charakteryzującą się dużą wypadkowością.

Obsługa zwierząt gospodarskich, niezależnie od gatunku i metod utrzymania jest dla pracowników narażeniem na niebezpieczeństwo związane z bezpośrednim kontaktem – ugryzieniem, kopnięciem, przygnieceniem, a nawet śmiercią w przypadku ataku (jeleniowate), a także urazu przy obsłudze sprzętu zmechanizowanego oraz środków transportu.

W dużej mierze do takiego stanu rzeczy przyczynia się często brak świadomości grozących niebezpieczeństw, świadome lekceważenie przepisów lub pośpiech, a także nonszalancja i brak zrozumienia dla nieswoistych zachowań zwierząt w chwili przestraszenia lub innego stresu.

Sytuacja taka jest szczególnie istotna w przypadku nowopowstających ferm, zakładanych i prowadzonych przez właścicieli nie mających doświadczenia z zakresu rolnictwa – szczególnie utrzymania zwierząt.

Edukacja w tym zakresie jest także niewystarczająca w szkołach rolniczych – co wynika z doświadczeń pracowników Instytutu – że w odniesieniu do BHP na fermach j.w. spotykamy się z niedoszacowaniem lub wręcz lekceważeniem niebezpieczeństw, jakie grożą pracownikowi obsługującemu zwierzęta przebywające na wybiegach np. w chwili konieczności wykonania zabiegu. Interwencje takie mogą grozić poważnym urazem lub śmiercią.

Niezbędne jest więc zwiększanie świadomości przyszłych rolników tzn. dzisiejszych uczniów technik rolniczych, wyższych szkół rolniczych itd. Niezbędnym wydaje się wprowadzenie do programu nauczania przedmiotów z zakresu BHP w rolnictwie oraz praktycznych warsztatów i szkoleń dla młodzieży i studentów.

Innowacyjną metodą propagowania prawidłowych postaw i świadomości z zakresu BHP w rolnictwie mogłyby być cykliczne telewizyjne programy edukacyjne. Przygotowanie i realizacja programów edukacyjnych byłaby w gestii Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwa Zdrowia, Ministerstwa Edukacji i Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Instytutów branżowych.

Niski poziom wiedzy pracowników zatrudnionych na fermach wynika także z tego powodu, że są to prace ciężkie wymagające predyspozycji do pracy ze zwierzętami, a często szczególnie do prac okresowych np. chwytanie, transport, ubój – zatrudniani są pracownicy okresowi, bez przygotowania fachowego do powierzanych im prac.

Na pracodawcy spoczywa obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa podczas wykonywanych prac na fermie.

Niezależnie od powyższych działań konieczne jest podnoszenie świadomości i promocji bezpiecznej pracy na fermach poprzez organizowanie np. konkursów w szkołach wiejskich, edukacyjne spotkania w gminnych świetlicach lub bibliotekach, zabaw z udziałem dzieci i młodzieży polegające np. na wypełnianiu testów, schematów, obrazów ukazujących poprawne zachowanie w określonych sytuacjach.

Dobrym rozwiązaniem jest także możliwość wprowadzenia obowiązkowej kontroli ochrony zdrowia dla pracowników mających kontakt ze zwierzętami np. poprzez szczepienia, badania okresowe, wprowadzenie dodatkowych książeczek zdrowia itp.

Rozwiązaniem bardzo dobrym byłoby powiązanie ubezpieczeń rolników z ochroną zdrowia poprzez wstrzymanie wypłat odszkodowań w przypadku niespełnienia na fermie zasad BHP, obligatoryjnie kontrolowanych przez właściwe organy (PIP, PJW, PIOŚ, PSP).

Opracowanie aktów prawnych odnośnie programów poprawy świadomości rolników na temat zagrożeń musi zostać poprzedzone konsultacjami społecznymi oraz współpracą wielu instytucji takich jak np. MRiRW, MEiSW, KRUS, PIP, ITP, ODR.

Kontrole przestrzegania wymagań BHP na fermach, potwierdzone stosownymi aktualnymi dokumentami – z punktu widzenia społecznego, ochrony pracowników często słabo wykwalifikowanych – mogłoby być np. warunkiem przyznawania dopłat dla rolników chętnie korzystających z tego źródła wsparcia finansowego.

Podjęcie działań legislacyjnych w kierunku poprawy bezpieczeństwa pracowników na fermach zwierząt gospodarskich, wymienionych w ekspertyzie, ze względu na bardzo specyficzne warunki utrzymania i ich potrzeby, jest działaniem niezwykle aktualnym, szczególnie ze względu na trendy w produkcji zwierzęcej, aktywizujące powstawanie nowych ferm.

PIŚMIENNICTWO

1. Borys B., Bogdaszewska Z., Bogdaszewski M. 2012. Dynamiczny wzrost fermowej hodowli danieli i jeleni w Polsce. *Wiadomości Zootechniczne*, R. L (2012), 1: 33–44
2. Bukala W., Cieszkowski T. 2015. Zagrożenia w środowisku pracy i ocena ryzyka zawodowego. *Podręcznik do nauki zawodu, Kwalifikacja Z.13.3.*
3. Cholewa R. 2010. *Chów i hodowla zwierząt futerkowych.* Akademia Rolnicza w Poznaniu.
4. Ciulko J. 2011. Zarządzanie procesami rozrodu na fermie. *Przegląd Hodowlany*, 6 str. 23–27
5. European Commision, Unit 4, Veterinari Control Programmes, SANCO/10112/2008. Program zwalczania i kontroli zakażeń wirusami wysoce zjadliwej grypy ptaków d. pomoru drobiu u drobiu i ptaków dzikich.
6. Haraf G. 2008. Nowe źródło mięsa drobiowego. Użytkowanie mięsne i jakość mięsa. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, Nr 30.
7. Horbańczuk J.O. 2003. *Struś afrykański.* Instytut Genetyki i Hodowli Zwierząt Polskiej Akademii Nauk. ISBN 83-916046-2-4.

8. Horbańczuk J.O., Bielański P., Ligaszewski M. 2009. Wykorzystanie niektórych gatunków zwierząt w rolniczej produkcji niszowej. *Wiadomości Zootechniczne*. R, XLVII.
9. Kuta Ł., Cież J. 2013. Ocena poziomu bezpieczeństwa pracy w rodzinnym gospodarstwie rolnym. *Journal of Research and Applications in Agricultural Engineering*. Vol. 58(2) s. 92-97.
10. Lisiecki H. 1980. Hodowla norek. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne.
11. Orłański T. 2012. Opłacalność fermowego chowu danieli. *Przegląd Hodowlany*, 5-6, str. 10-12
12. Rączkowski B. 2012. BHP w praktyce. Wydawnictwo: Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr.
13. Rozporządzenie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 września 2001 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze zwierząt gospodarskich. (Dz.U. 2001 nr 118 poz. 1268)
14. Rozporządzenie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie kwalifikacji osób uprawnionych do zawodowego uboju oraz dopuszczalnych metod uboju i uśmiercania zwierząt (Dz.U. 2004 nr 205 poz. 2102 z późn. zm.)
15. Rozporządzenie Rady nr 834/2007 z dnia 28 czerwca 2007 r. w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych (Dz.U. L. 189 z 20.07.2007 r., s.1).
16. Rozporządzenie Komisji (WE) nr 889/2008 z dnia 5 września 2008 r., ustanawiające szczegółowe zasady wdrażania rozporządzenia Rady (WE) nr 834/2007 w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych w odniesieniu do produkcji ekologicznej, znakowania i kontroli.
17. Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o organizacji hodowli i rozrodzie zwierząt gospodarskich Dz.U. 2007 nr 133 poz. 921
18. Ustawa o rolnictwie ekologicznym z dnia 25 czerwca 2009 r. (Dz.U., 2009, Nr 116, poz. 975).
19. Walczak J., Szewczyk A. 2013. Środowiskowe uwarunkowania ekologicznego chowu bydła mlecznego *Wiadomości Zootechniczne*, R. LI (2013), 3: 81–92.
20. Wójcik A., Horbańczuk J.O., Iwańczuk-Czernik K. 2004. Evaluation of ostrich chick welfare on the basis of keeping conditions and production results. *Ann. Anim. Sci. Suppl.* 1.
21. kodeks-pracy.org
22. www.wosz.kujawy.psp.gov.pl/
23. www.spec-bhp.pl
24. www.krus.gov.pl

Załącznik 1

Oceny czynników ryzyka na stanowisku pracy według prawdopodobieństwa występowania:

- Brak – zagrożenie nie występuje na danym stanowisku pracy, mało prawdopodobne (mp)
- Małe – zagrożenie nie powinno występować podczas pracy na stanowisku, mało prawdopodobne (mp)
- Średnie – zagrożenie może występować sporadycznie podczas pracy na stanowisku, prawdopodobne (p)
- Duże – zagrożenie występuje często podczas pracy na stanowisku, wysoce prawdopodobne (wp)
- Bardzo duże – zagrożenie występuje przez cały czas podczas pracy na stanowisku, wysoce prawdopodobne (wp)

(mp) - mało prawdopodobne - następstwa zagrożeń, które nie powinny wystąpić podczas całego okresu aktywności zawodowej pracownika,

(p) - prawdopodobne - następstwa zagrożeń, które mogą wystąpić nie więcej niż kilkakrotnie podczas okresu aktywności zawodowej pracownika,

(wp) - wysoce prawdopodobne - następstwa zagrożeń, które mogą wystąpić wielokrotnie podczas okresu aktywności zawodowej pracownika.

Podstawy prawne do opracowania oceny ryzyka zawodowego

Art. 226 Ustawy z dnia 26.04.1974 r. Kodeks pracy (Dz.U. Nr 21, poz. 94 z późn. zm.) – Pracodawca: 1) ocenia i dokumentuje ryzyko zawodowe związane z wykonywaną pracą oraz stosuje niezbędne środki profilaktyczne zmniejszające ryzyko, 2) informuje pracowników o ryzyku zawodowym, które wiąże się z wykonywaną pracą, oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami.

§ 39 ust. 1 rozporządzenia MPiPS z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów BHP (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r., Nr 169, poz. 1650) – Pracodawca jest obowiązany oceniać i dokumentować ryzyko zawodowe, występujące przy określonych pracach, oraz stosować niezbędne środki profilaktyczne zmniejszające ryzyko.

Art. 6.1.6 Ustawy z dnia 27 czerwca 1997 r. o służbie medycyny pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2004 r. Nr 125, poz. 1317) - służba medycyny pracy jest właściwa do realizowania zadań z zakresu: inicjowania działań pracodawców na rzecz ochrony zdrowia pracowników i udzielania pomocy w ich realizacji, a w szczególności w zakresie: - informowania pracowników o zasadach zmniejszania ryzyka zawodowego.

Dyrektywa Rady z 12 czerwca 1989 r. o wprowadzeniu środków w celu zwiększenia bezpieczeństwa i poprawy zdrowia pracowników podczas pracy 89/391/EWG - wprowadza między innymi zasady odpowiedzialności pracodawcy za zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zapobieganie ryzyku zawodowemu oraz informowanie pracowników o zagrożeniach.

Normy i przepisy nie zawierają żadnych sugestii, co do zalecanych metod szacowania ryzyka w odniesieniu do zakładów pracy. W literaturze specjalistycznej podkreśla się wręcz, że dobór metody uzależniony jest od specyfiki pracy i dlatego należy dopracować się własnych, najodpowiedniejszych sposobów