

ROZDZIAŁ 7. PORÓWNANIE ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNYCH Z INNYMI DOSTĘPNYMI ROZWIĄZANIAMİ STOSOWANYMI W PRAKTYCE.

7.1. W niniejszym rozdziale dokonano porównania projektowanych rozwiązań technicznych inwestycji z innymi dostępnymi rozwiązaniami, a zwłaszcza z najlepszą dostępną techniką tzw. BAT, w oparciu o *Dokument Referencyjny o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń*. Skrót BAT – the Best Available Technique – oznacza najlepszą dostępną technikę nie generującą nadmiernych kosztów. Winna ona być najlepsza pod względem skuteczności zapobiegania i minimalizacji oddziaływań oraz dostępna w danej branży.

Porównania planowanych rozwiązań technicznych z najlepszą dostępną techniką dokonano w formie zestawienia tabelarycznego :

Tabela nr 23: *Porównanie projektowanych rozwiązań technicznych z najlepszą dostępną techniką.*

Lp.	Rozwiązania zastosowane i planowane w ocenianym zespole inwentarskim	Wymagania najlepszej dostępnej techniki
1	- trzy komory w chlewni nr 2 i projektowana chlewnia nr 4 –utrzymanie warchlaków i tuczników w systemie ze ścieloną podłogą na ściółce głębokiej, - chlewnia nr 3 - utrzymanie warchlaków i tuczników w systemie ze ścieloną podłogą na ściółce płytkiej z odprowadzeniem gnojówki do podziemnego bezodpływowego zbiornika na gnojówkę, - trzy komory w chlewni nr 2 – utrzymanie warchlaków i tuczników w systemie bezściółkowym, na w pełni zarusztowanych podłogach, pod którymi znajdują się wanny odbierające gnojownicę z odprowadzeniem do zbiorników bezodpływowych.	System utrzymania zwierząt dla: - tuczników, BAT jest to: - całkowicie zarusztowana podłoga z systemem podciśnieniowym do usuwania gnojowicy, - częściowo zarusztowana podłoga ze zredukowanym kanałem gnojowym o pochyłych ścianach i systemem podciśnieniowym, - częściowo zarusztowana podłoga z centralnie wypukłą posadzką pełną bądź pochyłą podłogą pełną z przodu kojca, rynnami gnojowymi ze skośnymi ścianami i pochyłym kanałem gnojowym. - warchlaków, BAT jest to kojec: - lub zagroda z całkowicie lub częściowo zarusztowaną podłogą z podrusztowym systemem podciśnieniowym do częstego usuwania gnojowicy, - lub zagroda z całkowicie zarusztowaną podłogą, gdzie pod spodem znajduje się betonowa pochyła podłoga do rozdzielania moczu i odchodów, - z częściowo zarusztowaną podłogą (system dwuklimatyczny), - z częściowo zarusztowaną metalową lub plastikową podłogą i pochyłą lub wypukłą podłogą stałą, - z częściowo zarusztowaną podłogą i płytkim kanałem oraz kanałem na rozlaną wodę pitną, - częściowo zarusztowana podłoga, z trójkątnymi metalowymi beleczkami oraz z kanałem gnojowym ze skośnymi ścianami bocznymi, - naturalnie wentylowany kojec z całkowicie ścieloną podłogą.

2	• Wszystkie osoby obsługujące zespół inwentarski posiadają odpowiednie kwalifikacje, • Prowadzony i dokumentowany jest monitoring zużycia wody, energii, ilości paszy, monitoring odpadów oraz procesów nawożenia gruntów uprawnych, • Budynki i wyposażenie utrzymywane są w czystości i dobrym stanie technicznym (m.in. poprzez regularne, zaplanowane przeglądy techniczne), • Prawidłowe planowanie i realizacja gospodarki materiałowej i odpadowej, • Planowanie i realizacja nawożenia gruntów nawozem naturalnym, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi i dobrą praktyką rolniczą.	Dobra praktyka rolnicza zaleca: • opracowanie oraz wdrożenie programów edukacyjnych i szkoleniowych dla pracowników gospodarstw, • przechowywanie zapisów zużycia wody i energii, ilości paszy, odpadów i aplikacji do gleby nawozów organicznych i nieorganicznych , • posiadanie procedury awaryjnej stosowanej przy niezaplanowanej emisji i innych zdarzeniach, • wprowadzenie programu napraw i utrzymania zapewniającego, że struktury i wyposażenie są w dobrym stanie a pomieszczenia utrzymane są w czystości, • planowanie we właściwy sposób czynności takich jak dostarczanie materiałów i zagospodarowanie produktów i odpadów, • planowanie właściwego zadawania nawozów organicznych na polach.
3	• Dozowanie pokarmu stosownie do wymagań zwierząt na określonym etapie cyklu chowu, • Stosowanie żywienia fazowego paszami o niższych zawartościach białka surowego i fosforu, • Stosowanie dodatków paszowych zawierających wysokostrawny fosfor i aminokwasy.	Technika żywienia sprzyjająca ograniczeniu ładunku zanieczyszczeń: • Dopasowanie ilości podawanego pokarmu do wymagań zwierząt, celem minimalizacji odchodów, • Techniki żywieniowe stosowane do redukcji wydalania azotu – żywienie fazowe paszami z niższymi zawartościami białka surowego, uzupełniane przez dostarczenie aminokwasów z odpowiednich dodatków żywieniowych i/lub aminokwasów przemysłowych, • Techniki żywieniowe stosowane do redukcji wydalania fosforu – żywienie fazowe z niższą całkowitą zawartością fosforu i zapewnienie wystarczającej ilości strawnego fosforu poprzez dostarczenie wysokostrawnego fosforu nieorganicznego i/lub fitazy.

4	• trzy komory w chlewni nr 2 i projektowana chlewnia nr 4 –utrzymanie warchlaków i tuczników w systemie ze ścieloną podłogą na ściółce głębokiej, • chlewnia nr 3 - utrzymanie warchlaków i tuczników w systemie ze ścieloną podłogą na ściółce płytkej z odprowadzeniem gnojówki do podziemnego bezodpływowego zbiornika na gnojówkę, • trzy komory w chlewni nr 2 – utrzymanie warchlaków i tuczników w systemie bezściółkowym, na w pełni zarusztowanych podłogach, pod którymi znajdują się wanny odbierające gnojowicę z odprowadzeniem do zbiorników bezodpływowych.	Emisje do powietrza z chlewni: • system utrzymania warchlaków i tuczników - BAT jest to: - w pełni lub częściowo zarusztowana podłoga z systemem podciśnieniowego usuwania gnojowicy, - częściowo zarusztowana podłoga ze zredukowanym kanałem gnojowym o pochyłych ścianach i systemem podciśnieniowym, - częściowo zarusztowana podłoga z centralnie wypukłą posadzką, pełną bądź pochyłą podłogą pełną z przodu kojca, rynnami gnojowymi ze skośnymi ścianami i pochyłym kanałem gnojowym.
5	• Mycie pomieszczeń inwentarskich i wyposażenia po każdym cyklu produkcyjnym, z użyciem myjek wysokociśnieniowych, • Zastosowanie niewyciekowych systemów pojenia zwierząt (zbiorcze automatyczne poidła smoczkowe), • Regularne przeglądy i konserwacje instalacji wodnych do pojenia trzody, • Prowadzenie monitoringu i dokumentowanie zużycia wody.	Redukcja zużycia wody osiągnięta poprzez: • czyszczenie pomieszczeń i wyposażenia dla zwierząt przy użyciu wysokociśnieniowych myjek po każdym cyklu produkcyjnym. Ważne jest, aby znaleźć równowagę pomiędzy czystością i możliwie niskim zużyciem wody, • przeprowadzanie regularnych kalibracji instalacji wody pitnej, przeciwdziałające jej rozlewaniu, • zachowywanie rejestrów zużycia wody, oraz wykrywanie i naprawa przecieków.

6	- Kontrola temperatury w budynkach inwentarskich i regulacja w celu zapewnienia właściwej temperatury i wymiany powietrza w obiekcie, - Zastosowanie automatyki do optymalizacji wentylacji i ogrzewania chlewni, - Regularne kontrolowanie, czyszczenie i konserwacja elementów systemu wentylacyjnego obiektów, - Zastosowanie świetlówek kompaktowych o wydłużonym czasie świecenia (ok. 8000 godzin).	Oszczędność energetyczna osiągnięta poprzez: - stosowanie w miarę możliwości wentylacji naturalnej, - kontrola właściwej temperatury i minimalizacja wymiany powietrza w zimie, - unikanie oporów w systemie wentylacji, poprzez częste kontrolowanie oraz czyszczenie kanałów wentylacyjnych i wentylatorów, - stosowanie oświetlenia energooszczędnego.
7	- Okresowe magazynowanie obornika z chlewni nr 2 i 3 na płycie obornikowej zlokalizowanej w zachodnim szczycie chlewni nr 3, - Obornik z chlewni nr 4 będzie po zakończeniu każdego cyklu produkcyjnego wywożony bezpośrednio do nawożenia pól Inwestora, - Okresowe gromadzenie gnojówki powstającej w chlewni nr 3 w szczelnym, bezodpływowym zbiorniku pod płytą obornikową o pojemności umożliwiającej co najmniej 4-miesięczne przetrzymanie gnojówki, - Okresowe gromadzenie gnojowicy powstającej w trzech komorach chlewni nr 2 w szczelnych, bezodpływowych wannach znajdujących się pod podłogą rusztową, oraz w dwóch zbiornikach bezodpływowych o łącznej pojemności umożliwiającej co najmniej 4-miesięczne przetrzymanie gnojowicy, - Prowadzenie regularnych przeglądów i konserwacji wanny i zbiorników.	Magazynowanie odchodów: Magazynowanie obornika: - na betonowym podłożu z systemem gromadzenia i magazynowania odchodów, - właściwa lokalizacja stref magazynowania odchodów, - zapewnienie wystarczającej pojemności płyty. Magazynowanie gnojownicy: - trwały zbiornik niepodatny na mechaniczne, termiczne i chemiczne wpływy o nieprześląkalnych i zabezpieczonych przeciwkorozyjnie ścianach i podstawie, - regularnie przeprowadzane przeglądy i konserwacje zbiornika, najlepiej raz do roku, - podwójne zawory w wyjściach ze zbiornika, - mieszanie gnojownicy tylko przed opróżnieniem zbiornika, - przykrycie zbiornika za pomocą sztywnej pokrywy, zadaszenia bądź konstrukcji namiotowej lub pływającego pokrycia (siećka, torf, folia).

8	• Techniki żywieniowe stosowane do redukcji wydalania azotu i fosforu, • Nawożenie gruntów uprawnych gnojowicą zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, zaleceniami BAT i Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej,	Minimalizacja powstawania nawozów naturalnych i ich zagospodarowanie: • stosowanie żywieniowych środków zaradczych u źródła poprzez żywienie świń niższymi ilościami składników pokarmowych, • minimalizowanie emisji z odchodów do gleby i wód gruntowych poprzez bilansowanie ilości nawozów organicznych z przewidywanymi wymaganiami roślin, • uwzględnienie charakterystyk gruntów przewidzianych do nawożenia nawozem organicznym; w szczególności warunków glebowych, typu gleby i nachylenia powierzchni, warunków klimatycznych, opadów i irygacji, użytkowania gleby i praktyk rolniczych, włączając systemy zmianowania roślin, • redukcjonowanie zanieczyszczeń wody, przez wykonywanie w szczególności: - niestosowania nawozu organicznego na polu gdy jest ono: wysycone wodą, zalane, zmrożone, pokryte śniegiem, - niestosowania nawozu organicznego na stromych zboczach, - niestosowania nawozu organicznego na polach przylegających do cieków wodnych (pozostawiając nieuprawiony pas gleby), - zadawania nawozu organicznego bezpośrednio przed okresem największego wzrostu upraw, gdy występuje największy pobór składników pokarmowych. • zarządzanie aplikacją nawozu organicznego, aby ograniczyć niedogodności związane z odorem przy prawdopodobieństwie jego wpływu na sąsiadów, w szczególności poprzez: - zadawanie nawozu organicznego w dzień, kiedy jest prawdopodobne, że ludzie są poza domem, - zwrócenie uwagi na kierunek wiatru w stosunku do domostw sąsiadów.
9	• Zastosowanie najkorzystniejszych technik aplikacji gnojowicy, np. przy zastosowaniu wozów asenizacyjnych z aplikatorami doglebowymi, • Zachowanie odpowiednich terminów aplikacji nawozu przy zastosowaniu zaleceń Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.	Techniki aplikacji nawozu: • Gnojowica – rozlewnie pasowe – na łąkach, pastwiskach polach uprawnych z roślinami poniżej 30 cm – płytka iniekcja – na użytkach zielonych – głęboka iniekcja – użytki zielone, grunty orne – rozlewanie pasmowe i inkorporacja w przeciągu 4 godzin – grunty orne • Obornik – jak najszybsza inkorporacja, ostatecznie w przeciągu 12 godzin

Generalnie należy stwierdzić, iż projektowane rozwiązanie cechuje się dużą zgodnością z rozwiązaniami technicznymi i technologicznymi noszącymi znamiona najlepszej dostępnej techniki, nie generującej wysokich kosztów. Inwestor wybrał chów warchlaków i tuczników głównie w systemie z pełni ścielona podłogą, który nie został określony mianem Najlepszej Dostępnej Techniki. Wyjątek stanowią trzy komory w chlewni nr 2 gdzie zwierzęta utrzymywa-

ne są w systemie bezściółkowym - na pełnych rusztach. W systemach stosujących ściółkę zaobserwowano bardzo zróżnicowany potencjał redukcji emisji i uznano, iż bez dodatkowych informacji nie można jednoznacznie określić co jest BAT dla systemów ściółkowych. Jednakże Techniczna Grupa Robocza stwierdziła, że gdy ściółka jest używana zgodnie z dobrymi praktykami, jak posiadanie wystarczającej ilości ściółki, częste jej wymienianie, odpowiednie zaprojektowanie podłogi w kojcu i stworzenie obszarów funkcjonalnych, wówczas nie mogą być one wyłączone z BAT. Stosowanie ściółki jest wskazane ze względu na dobrostan zwierząt. Zaletą tej metody są bardziej komfortowe warunki bytowania zwierząt, bardziej zbliżone do naturalnych, co ma niemałe znaczenie dla zdrowotności zwierząt. Pozytywna jest również produkcja obornika zamiast gnojowicy.

W celu obniżenia emisji z budynków inwentarskich, płyty obornikowej oraz zbiorników na płynne odchody zwierzęce można zastosować dodatkowe środki redukcji np. w postaci preparatów EM (Efektywnych Mikroorganizmów), które likwidują powstawanie odorów poprzez eliminację procesów gnilnych i chorobotwórczych.

Reasumując należy stwierdzić, iż przedsięwzięcie ma charakter zrównoważony tj. przy umiarkowanym korzystaniu ze środowiska uzyskuje się zrównoważone efekty ekonomiczne przy prawidłowym i humanitarnym traktowaniu materiału hodowlanego.

7.2. Bardzo istotnym problemem w chowie trzody chlewnej jest zapewnienie odpowiednich warunków środowiskowych w pomieszczeniach dla trzody chlewnej oraz warunków dla odpowiedniego żywienia i pojenia zwierząt.

Alternatywnym systemem wentylacyjnym dla projektowanego do zastosowania w przedmiotowej chlewni, jest system wentylacji mechanicznej z czerpniami szczytowymi (bocznymi w szczytach obiektu inwentarskiego) lub usytuowanymi na połaciach dachowych i wyrzutniami usytuowanymi nisko poniżej okien lub w szczytach obiektu, regulowany najczęściej komputerowo i wyposażony we wkłady adsorbujące substancje odoroczystne umieszczone w wyrzutniach wentylacyjnych. Jednak dobrze zaprojektowana wentylacja mechaniczna z dachowym, pionowym wyrzutem gazów, w większości chlewni w warunkach polskich rozwiązuje problem zanieczyszczenia powietrza.

Żywnienie ma największy udział w bieżących kosztach produkcji i obok usuwania odchodów jest czynnością najbardziej pracochłonną. Dobór optymalnych dawek żywieniowych i maksymalne zmechanizowanie zadawania paszy prowadzi do obniżenia nakładów i zwiększenia zysku rolnika. Należy jedynie przypomnieć o zaspokajaniu potrzeb pokarmowych poszcze-

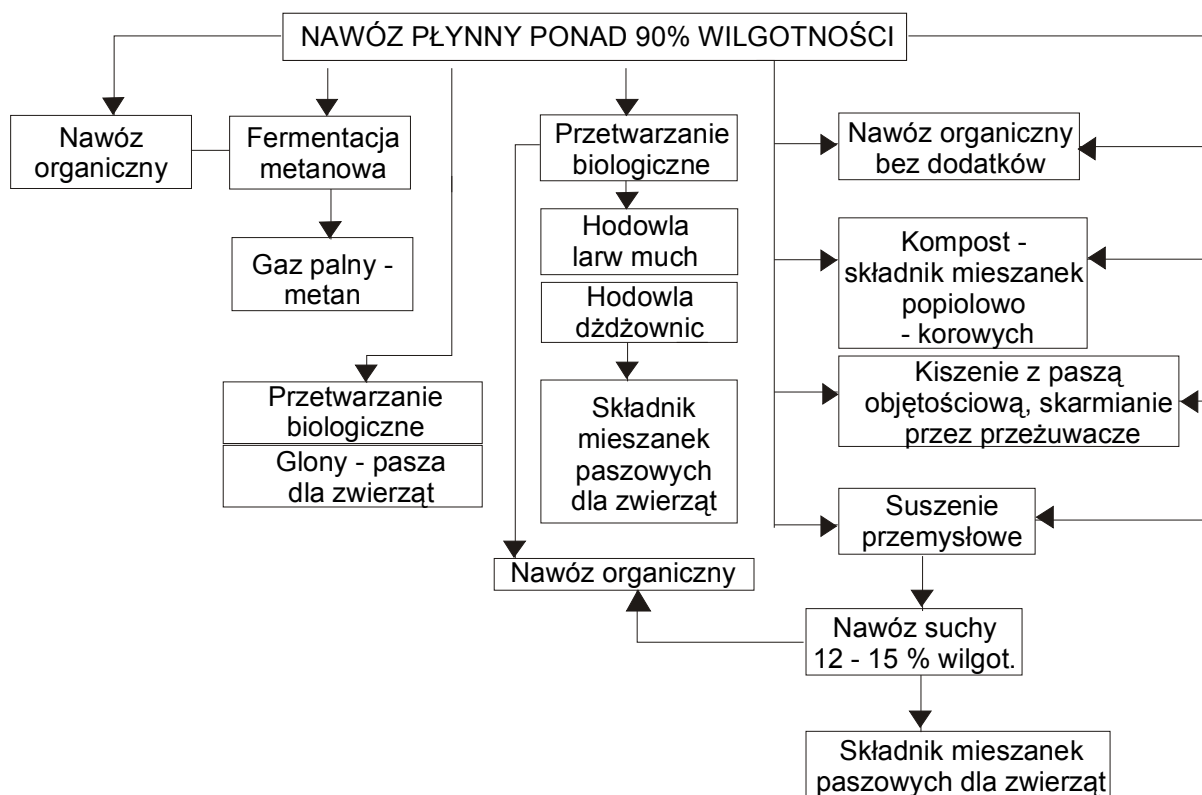
gólnych kategorii zwierząt uwzględniając również fakt, że w zależności od techniki zadawania paszy i jej składu może zwiększyć się emisja amoniaku, a więc zanieczyszczenie powietrza.

Uwzględniając pełne zapotrzebowanie zwierząt na wodę odpowiedniej jakości, przy instalowaniu poidel należy również zadbać o nieuzasadnione jej zużywanie przez zwierzęta. Może to zwiększać wilgotność powietrza w chlewni i zwiększać ilość wody gnojowej. Zwierzęta powinny mieć zapewniony stały dostęp do wody. Zapewnieniu optymalnych warunków karmienia i pojenia służą systemy komputerowe regulujące dozowanie karmy oraz wody w automatycznych poidłach.

7.3. Dla rolniczego zagospodarowania obornika praktycznie brak jest racjonalnej alternatywy, gdyż nawet przemysłowe tuczarnie nie wytwarzają go w takich ilościach aby nie mógł stanowić przedmiotu zbytu. Możliwe jest jednak zastosowanie obornika do kompostowania torfu w celu użycia go np. do matowania gleb lekkich lub do wytwarzania żyznej tzw. „ziemi uśrednionej”, stosowanej w pracach rekultywacyjnych jako wzbogacenie mas ziemnych używanych do rekultywacji biologicznej – wytwarzanych z osadów ściekowych, kory odpadowej, popiołów energetycznych lub innych odpadowych substancji mineralnych.

7.4. W niektórych krajach, w celu zminimalizowania uciążliwości dla środowiska przedsięwziąć w systemach związanych z bezściółkowym chowem trzody chlewnej, a zwłaszcza uciążliwości związanych z gromadzeniem i zagospodarowaniem gnojowicy, stosuje się zaawansowane metody jej przeróbki. Dotyczy to jednak wyłącznie obiektów o obsadzie przekraczającej 10 tys. szt. zwierząt. Alternatywne sposoby zagospodarowania gnojowicy zostały przedstawione na poniższym rysunku:

Rysunek nr 15 : *Sposoby wykorzystania i zagospodarowania gnojowicy w chowie bezściółkowym.*



7.5. Alternatywą wobec możliwości zastosowania przetrzymywanej gnojowicy jako płynnego nawozu organicznego jest jej częściowe oczyszczanie. Możliwe jest uruchomienie oczyszczalni gruntowo – korzeniowej (hydrofitowej) w którymś z hydrobotanicznych systemów wybranych makrofitów zasiedlających ekosystemy bagienne. Można wykorzystać do tego celu m.in. następujące rośliny:

- trzcinę pospolitą (*Phragmites australis*),
- włośnicę czerwoną (*Pannisetum purpureum*),
- pałki (*Typha sp.*),
- turzyce (*Carex sp.*),
- wierzbę purpurową – „wiklinę” (*Salix purpurea*).

Rośliny te posiadają zdolność pobierania i akumulowania dużej ilości składników mineralnych. W tym celu konstruowane są sztuczne systemy bagienne, tj. złoża torfowe oraz złoża hydrobotaniczne z różnym tj. powierzchniowym, podpowierzchniowym lub pionowym przepływem ście-

ków. Proces oczyszczania ścieków w tych oczyszczalniach realizuje się dzięki pobieraniu składników przez rośliny oraz redukcji zanieczyszczeń wskutek działalności mikroflory egzystującej w glebie i na korzeniach roślin oraz dzięki przebiegającym tam procesom fizykochemicznym. Oczyszczalnie roślinne mogą być wykonane w dwóch wersjach:

- o poziomym przepływie ścieków – tutaj redukcja stężenia BZT₅ i zawiesiny ogólnej wynosi ponad 90 %, azotu ogólnego 20 – 30 % i fosforu ogólnego 30 – 40 %,
- o pionowym przepływie ścieków.

Zastosowanie oczyszczania gnojowicy warunkuje znaczna jej ilość oraz możliwość zastosowania gnojowicy oczyszczonej. Najlepszym zastosowaniem jest nawadnianie i deszczowanie upraw.

7.6. Dla ograniczenia emisji substancji odoroczynnych w zespołach inwentarskich trzody chlewnej możliwe jest zastosowanie urządzeń zapobiegających rozprzestrzenianiu się odorantów. Ze względu na niewielki zakres przedsięwzięcia wykluczone jest stosowanie adsorberów lub spalania z dopalaniem katalitycznym. Możliwe jest natomiast zastosowanie w instalacji wentylacyjnej urządzeń do biofiltracji, względnie stosowanie interakcyjnego maskowania odorów.

Biofiltracja polega na przepuszczaniu gazów przez warstwę materiału porowatego zasiedlonego przez mikroorganizmy odżywiające się gazami wytwarzanymi wewnątrz chlewni. Funkcję złoża porowatego może pełnić kompost, torf, kora, słoma lub spulchniona gleba.

Interakcyjne maskowanie odorów polega na stosowaniu preparatów neutralizujących lub kompensujących dla odorantów wydzielanych z chlewni. Najczęściej stosowane są olejki eteryczne lub węglowodory aromatyczne (terpeny). Dla chlewni najbardziej wskazany jest olejek jodły syberyjskiej.

Innym środkiem ograniczającym emisję odorów może być zastosowanie w chowie trzody chlewnej preparatów EM (Efektywnych Mikroorganizmów), które likwidują powstawanie odorów poprzez eliminację procesów gnilnych i chorobotwórczych. W celu redukcji odorów preparaty EM mogą być dodawane do wody rozpylanej w celach sanitarnych przy sprzątaniu obiektów inwentarskich, dozowane bezpośrednio do zbiorników na gnojowicę, jak również do dawane do wody i paszy dla zwierząt.

7.7. Prowadzący zespół inwentarski jest zobowiązany do zapewnienia utrzymywanym zwierzętom opieki i właściwych warunków bytowania. Zgodnie z ustawą z dnia 21 sierpnia 1997r. o ochronie zwierząt (Dz. U. Nr 111, poz. 724 z późn. zm.), obsada zwierząt ponad ustalone nor-

my powierzchni dla danego gatunku, wieku i stanu fizjologicznego jest zabroniona. Poniżej dokonano porównania dostępnych w poszczególnych chlewniach wielkości powierzchni pomieszczeń do prowadzenia chowu trzody chlewnej z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 2 września 2003 r. w sprawie *minimalnych warunków utrzymania poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich* [1.5.14]. Zgodnie z §30 ust. 3 pkt 2 rozporządzenia, powierzchnia kojców w pomieszczeniu inwentarskim powinna wynosić, w przeliczeniu na jedną sztukę, w przypadku utrzymywania grupowo warchlaków i tuczników o masie ciała:

- do 10 kg – co najmniej 0,15 m²,
- powyżej 10 do 20 kg – co najmniej 0,2 m²,
- powyżej 20 do 30 kg – co najmniej 0,3 m²,
- powyżej 30 do 50 kg – co najmniej 0,4 m²,
- powyżej 50 do 85 kg – co najmniej 0,55 m²,
- powyżej 85 do 110 kg – co najmniej 0,65 m²,
- powyżej 110 kg – co najmniej 1 m².

Inwestor planuje we wszystkich chlewniach prowadzić chów trzody chlewnej od warchlaka o wadze ok. 15 kg do tuczniaka o wadze ok. 110 kg, zatem minimalna norma powierzchni kojców wynosi co najmniej 0,65 m² na sztukę. W poniższej tabeli dokonano porównania wymaganej i dostępnej powierzchni kojców w ocenianych chlewniach:

Obiekt inwentarski	Ilość sztuk trzody chlewnej	Wymagana powierzchnia kojców	Dostępna powierzchnia kojców	Powierzchnia wystarczająca TAK / NIE
Istniejąca chlewnia nr 2	350 szt.	227,5 m ²	253 m ²	TAK
Istniejąca chlewnia nr 3	350 szt.	227,5 m ²	364 m ²	TAK
Projektowana chlewnia nr 4	720 szt.	468 m ²	576 m ²	TAK

Zgodnie z w/w rozporządzeniem [1.5.14] Inwestor musi spełnić następujące warunki prowadzenia chowu trzody chlewnej związane z dobrostanem zwierząt:

- utrzymywanie zwierząt gospodarskich w warunkach: nieszkodliwych dla ich zdrowia oraz niepowodujących urazów i uszkodzeń ciała lub cierpień, zapewniających im swobodę ruchu, a zwłaszcza kładzenia się, wstawania oraz leżenia, oraz umożliwiających kontakt wzrokowy z innymi zwierzętami,

- oświetlenie pomieszczeń inwentarskich przystosowanym dla danego gatunku zwierząt światłem sztucznym lub zapewnienie dostępu światła naturalnego; świnie powinny być utrzymywane w pomieszczeniach oświetlonych przez nie mniej niż 8 godzin światłem o natężeniu co najmniej 40 lux,
- dogłádanie zwierząt co najmniej raz dziennie,
- wyposażenie pomieszczeń inwentarskich w stałe lub przenośne oświetlenie umożliwiające ich kontrolę i dogłádanie zwierząt o każdej porze,
- wykonanie pomieszczeń dla zwierząt, ich wyposażenia oraz sprzętu stosowanego przy chowie, z materiałów nieszkodliwych dla zdrowia zwierząt oraz nadających się do czyszczenia i dezynfekcji,
- czyszczenie i dezynfekcja pomieszczeń dla zwierząt, ich wyposażenia oraz sprzętu stosowanego przy chowie trzody chlewnej,
- usuwanie z pomieszczeń inwentarskich odchodów zwierząt i niezjedzonych resztek paszy tak często, aby uniknąć wydzielania się nieprzyjemnych woni, zanieczyszczenia paszy lub wody, oraz zabezpieczenie ich przed muchami i gryzoniami,
- wykonanie i umieszczenie wyposażenia i sprzętu przeznaczonego do karmienia i pojenia zwierząt gospodarskich w sposób minimalizujący możliwość zanieczyszczenia paszy lub wody oraz ułatwiający bezkonfliktowy dostęp zwierząt do paszy i wody,
- sprawdzanie wyposażenia i sprzętu w chlewniach co najmniej raz dziennie i niezwłoczne usuwanie wykrytych usterek,
- twarda, równa i stabilna podłoga w pomieszczeniach inwentarskich, o gładkiej i nieśliskiej powierzchni,
- utrzymywanie obiegu powietrza, stopnia zapylenia, temperatury, względnej wilgotności powietrza i stężeń gazów w pomieszczeniach inwentarskich, na poziomie nieszkodliwym dla zwierząt,
- połączenie mechanicznego lub automatycznego systemu wentylacji pomieszczeń chowu trzody z systemem alarmowym sygnalizującym awarię systemu wentylacyjnego oraz wyposażenie chlewni w system wentylacji awaryjnej,
- zapewnienie zwierzętom gospodarskim stałego dostępu do wody,
- karmienie świń co najmniej raz dziennie, przy czym świnom utrzymywanym grupowo zapewnia się dostęp do paszy w tym samym czasie,
- niezwłoczne otoczenie opieką chorego lub ранego zwierzęcia, a w razie potrzeby jego izolacja; jeżeli stan zdrowia zwierzęcia tego wymaga, w pomieszczeniu inwentarskim, gdzie jest ono utrzymywane, powinna znajdować się ściółka,

- zakaz utrzymywania świń na uwięzi,
- grupowanie zwierząt o zbliżonym wieku,
- podejmowanie działań minimalizujących agresję i zapobiegających walkom zwierząt,
- utrzymywane grupowo świny chore, zranione, wykazujące cechy agresywne lub atakowane przez inne zwierzęta, należy czasowo utrzymywać pojedynczo,
- zapewnienie świnom stałego dostępu do materiałów i przedmiotów absorbujących ich uwagę, w szczególności słomy, siana, drewna i trocin, o jakości niewywierającej szkodliwego wpływu na zdrowie zwierząt,
- poddawanie świń zabiegom diagnostycznym, terapeutycznym, związanym z identyfikacją świń i innym,
- w przypadku utrzymywania trzody grupowo w kojcach bez ściółki na betonowej podłodze szczelinowej – szerokość otworów w podłodze nie może wynosić więcej niż 14 mm dla warchlaków oraz więcej niż 18 mm dla tuczników, natomiast szerokość beleczki w podłodze powinna wynosić co najmniej 50 mm dla warchlaków oraz co najmniej 80 mm dla tuczników,
- hałas w pomieszczeniach inwentarskich nie powinien być stały lub wywoływany nagle, a jego natężenie nie powinno przekraczać 85 dB,
- stężenia wskazanych niżej substancji w pomieszczeniach inwentarskich nie powinny być większe niż:
 - dwutlenek węgla (CO₂): 3000 ppm,
 - siarkowodór (H₂S): 5 ppm,
 - amoniak (NH₃): 20 ppm.