Załącznik nr 3

do raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego dostosowaniu istniejących budynków inwentarskich do planowanej zwiększonej obsady trzody chlewnej do maksymalnej wielkości wynoszącej 447,4 DJP. Przebudowaniu instalacji energetycznej, zamontowaniu mechanicznych kominów wentylacyjnych, wykonaniu podmurówki pod silos paszowy oraz jego montaż oraz ulokowaniu wagi samochodowej, najazdowej na terenie działek o numerach ewidencyjnych 29/10, 29/11 obręb Rokiciny, gmina Czarna Dąbrówka należących do Gospodarstwa Rolnego Natalia Labuda.

Najlepsze dostępne techniki w zakresie ochrony środowiska			
Nr BAT	**Zapis konkluzji BAT**	**Spełnienie konkluzji BAT**	**Stan projektowany**
Systemy zarządzania środowiskowego (EMS)			
BAT 1	W celu poprawy ogólnej efektywności środowiskowej gospodarstw w ramach BAT należy zapewniać wdrażanie i przestrzeganie systemu zarządzania środowiskowego zawierającego w sobie wszystkie następujące cechy: 1. zaangażowanie kierownictwa, w tym kadry kierowniczej wyższego szczebla; 2. określenie przez kierownictwo polityki ochrony środowiska, która obejmuje ciągłe doskonalenie efektywności środowiskowej instalacji; 3. planowanie i ustalenie niezbędnych procedur, celów i zadań w powiązaniu z planami finansowymi i inwestycjami; 4. wdrożenie procedur ze szczególnym uwzględnieniem: a) struktury i odpowiedzialności; b) szkoleń, podnoszenia świadomości i kompetencji; c) komunikacji; d) zaangażowania pracowników; e) dokumentacji; f) wydajnej kontroli procesu; g) programów obsługi technicznej; h) gotowości i reagowania na sytuacje awaryjne i reagowania; i) zapewnienia zgodności z przepisami dotyczącymi środowiska; 5. sprawdzanie efektywności i podejmowanie działań korygujących, ze szczególnym uwzględnieniem: a) monitorowania i pomiarów (zob. też sprawozdanie referencyjne JRC dotyczące monitorowania emisji do powietrza i wody przez instalacje IED – ROM);	TAK	Gospodarstwo rolne nie posiada wdrożonego systemu zarządzania środowiskowego, jednakże jego elementy będą stosowane na terenie gospodarstwa. Zostaną wdrożone procedury własne.

Najlepsze dostępne techniki w zakresie ochrony środowiska			
Nr BAT	**Zapis konkluzji BAT**	**Spełnienie konkluzji BAT**	**Stan projektowany**
	b) działań naprawczych i zapobiegawczych; c) prowadzenia zapisów; d) niezależnego (jeżeli jest to możliwe) audytu wewnętrznego lub zewnętrznego w celu określenia, czy system zarządzania środowiskowego jest zgodny z zaplanowanymi ustaleniami oraz czy jest właściwie wdrożony i utrzymywany; 6. przegląd systemu zarządzania środowiskowego przeprowadzony przez kadrę kierowniczą wyższego szczebla pod kątem stałej przydatności systemu, jego prawidłowości i skuteczności; 7. podążanie za rozwojem czystszych technologii; 8. uwzględnienie – na etapie projektowania nowego zespołu urządzeń i przez cały okres jego eksploatacji – wpływu na środowisko wynikającego z ostatecznego wycofania instalacji z eksploatacji; 9. stosowanie sektorowej analizy porównawczej (np. sektorowy dokument referencyjny EMAS) w regularnych odstępach czasu. Szczególnie w odniesieniu do intensywnej hodowli drobiu lub świń do BAT należą następujące cechy systemu zarządzania środowiskowego: 10. wdrożenie planu zarządzania hałasem (BAT 9); 11. wdrożenie planu zarządzania zapachami (BAT 12).		
Dobre gospodarowanie			
BAT 2	Aby zapobiec wywieraniu wpływu na środowisko, lub aby ten wpływ ograniczyć, w ramach BAT należy stosować wszystkie z poniższych technik. a. Prawidłowe usytuowanie zespołu urządzeń/gospodarstwa i prawidłowa aranżacja przestrzeni dla działań w celu: — ograniczenia transportu zwierząt i materiałów (w tym obornika), — zapewnienia odpowiedniej odległości od obiektów wrażliwych wymagających ochrony, — uwzględnienia panujących zazwyczaj warunków klimatycznych (np. wiatru, opadów atmosferycznych); — rozważenia ewentualnego przyszłego wzrostu zdolności produkcyjnych gospodarstwa, — zapobiegania zanieczyszczeniu wody.	TAK Pkty b, c, d, e - Zastosowanie ogólne. Pkt a - Może nie mieć zastosowania do istniejących zespołów urządzeń lub gospodarstw.	W celu ograniczenia wpływu na środowisko wszystkie techniki wymienione w BAT 2 będą stosowane.

Najlepsze dostępne techniki w zakresie ochrony środowiska			
Nr BAT	**Zapis konkluzji BAT**	**Spełnienie konkluzji BAT**	**Stan projektowany**
	b. Kształcenie i szkolenie personelu, w szczególności w odniesieniu do: —odpowiednich przepisów, hodowli zwierząt, zdrowia i dobrostanu zwierząt, gospodarowania obornikiem, bezpieczeństwa pracowników, — transportu i aplikacji obornika, — planowania działań, — planowania awaryjnego i zarządzania, — naprawy i konserwacji urządzeń. c. Przygotowanie planu awaryjnego dotyczącego reagowania na nieprzewidziane emisje i zdarzenia, takie jak zanieczyszczenia wód. Może to obejmować: —plany reagowania w przypadku niektórych potencjalnych zdarzeń (jak np. pożar, wyciek gnojowicy lub zawalenie się miejsca przechowywania gnojowicy, niekontrolowany spływ wody z pryzm obornika, wycieki oleju), —dostępny sprzęt służący do postępowania w przypadku zdarzenia związanego z zanieczyszczeniem gruntów (np. sprzęt do zamykania kanalizacji, budowania tam w rowach czy przegród w przypadku wycieku oleju). **d.** Regularne kontrole, naprawy i utrzymanie obiektów i urządzeń, takich jak: —obiekty do przechowywania gnojowicy – oznaki uszkodzenia, degradacji czy wycieków, —pompy do pompowania gnojowicy, mieszadła, separatory, systemy nawadniania, — systemy dostarczania wody i paszy, — system wentylacji i czujniki temperatury, — silosy i sprzęt transportowy (np. zawory, rury), —systemy oczyszczania powietrza (np. w ramach regularnych kontroli). Może to obejmować czystość gospodarstwa i system ochrony przed szkodnikami. **e.** Przechowywanie martwych zwierząt w taki sposób, aby zapobiec emisjom lub je zredukować.		
System żywienia			
BAT 3	W celu ograniczenia całkowitych emisji azotu i w konsekwencji amoniaku wydalanego przy zaspokajaniu potrzeb żywieniowych zwierząt w ramach BAT należy stosować skład diety i strategię żywienia obejmujące jedną	TAK Pkty a, b i d - Zastosowanie ogólne.	W celu ograniczenia emisji azotu zastosowana zostanie technika określona w punkcie a.

Najlepsze dostępne techniki w zakresie ochrony środowiska			
Nr BAT	**Zapis konkluzji BAT**	**Spełnienie konkluzji BAT**	**Stan projektowany**
	technikę lub kombinację technik przedstawionych poniżej. a. Zmniejszenie zawartości surowego białka poprzez zastosowanie diety zrównoważonej pod względem zawartości azotu w oparciu o potrzeby energetyczne i przyswajalne aminokwasy. b. Żywienie wieloetapowe, w którym skład diety jest dostosowany do specyficznych wymogów danego okresu produkcji. c. Dodawanie kontrolowanych ilości istotnych aminokwasów do diety ubogiej w surowe białko. d. Stosowanie dopuszczonych dodatków paszowych, które zmniejszają całkowitą ilość wydalanego azotu. Całkowity wydalony azot wyrażony jako N - Tuczniki - 7,0–13,0kg wydalonego N/stanowisko dla zwierzęcia/rok	Pkt c - Możliwość zastosowania może być ograniczona, w przypadku gdy niskobiałkowe pasze nie są dostępne na korzystnych ekonomicznie warunkach. W ekologicznej produkcji zwierzęcej nie stosuje się syntetycznych aminokwasów.	Zachowane będą ilości całkowitego wydalonego azotu.
BAT 4	W celu ograniczenia całkowitych emisji wydalanego fosforu przy zaspokajaniu potrzeb żywieniowych zwierząt w ramach BAT należy stosować skład diety i strategię żywienia obejmujące jedną technikę lub kombinację technik przedstawionych poniżej. a. Żywienie wieloetapowe, w którym skład diety jest dostosowany do specyficznych wymogów danego okresu produkcji. b. Stosowanie dopuszczonych dodatków paszowych, które zmniejszają całkowitą ilość wydalanego fosforu (np. fitazy). c. Wykorzystywanie wysokostrawnych nieorganicznych fosforanów w celu częściowego zastąpienia konwencjonalnych źródeł fosforu w paszach. Całkowity wydalony fosfor, wyrażony jako P2O5 - Tuczniki - 3,5–5,4 kg wydalonego P2O5/stanowisko dla zwierzęcia/rok	TAK Pkt a - Zastosowanie ogólne. Pkt b - Fitaza może nie mieć zastosowania w przypadku ekologicznej produkcji zwierzęcej. Pkt c - Na ogół technika ta jest stosowana przy ograniczeniach związanych z dostępnością łatwo przyswajalnych nieorganicznych fosforanów.	W celu ograniczenia emisji fosforu zastosowana zostanie technika określona w punkcie a. Zachowane będą ilości całkowitego wydalonego fosforu.
Efektywne zużycie wody			
BAT 5	Aby zapewnić efektywne zużycie wody, w ramach BAT należy stosować kombinację poniższych technik. a. Prowadzenie rejestru zużycia wody. b. Wykrywanie źródeł wycieku wody i ich naprawa. c. Stosowanie środków czyszczących pod wysokim ciśnieniem do czyszczenia pomieszczeń dla zwierząt i urządzeń d. Wybieranie i stosowanie odpowiednich urządzeń (np. poideł smoczkowych, poideł miskowych, koryt) dla konkretnych kategorii zwierząt przy jednoczesnym	TAK Pkty a, b, d, e - Zastosowanie ogólne. Pkt c - Nie ma zastosowania do chowu drobiu z wykorzystaniem systemu czyszczenia na sucho. Pkt f - Nie stosuje się do istniejących gospodarstw, z powodu wysokich kosztów. Możliwość zastosowania może być	W celu ograniczenia zużycia wody wszystkie techniki wymienione w BAT 5 będą stosowane z wyjątkiem punktu f.

Najlepsze dostępne techniki w zakresie ochrony środowiska			
Nr BAT	**Zapis konkluzji BAT**	**Spełnienie konkluzji BAT**	**Stan projektowany**
	zapewnieniu dostępności wody (ad libitum). e. Regularne kontrolowanie i korygowanie (w razie potrzeby) kalibracji urządzeń do dystrybucji wody pitnej. f. Ponowne wykorzystanie niezanieczyszczonej wody opadowej do czyszczenia	ograniczona z uwagi na zagrożenie bezpieczeństwa biologicznego.	
Emisje ze ścieków			
BAT 6	Aby ograniczyć powstawanie ścieków, w ramach BAT należy stosować kombinację poniższych technik a. Utrzymywanie możliwie najmniejszych obszarów zanieczyszczonych b. Ograniczanie zużycia wody. c. Oddzielanie niezanieczyszczonej wody opadowej od strumieni ścieków wymagających oczyszczenia	TAK Pkty a, b, - Zastosowanie ogólne. Pkt c - Może nie mieć zastosowania do istniejących gospodarstw	W celu ograniczenia powstawania ścieków wszystkie techniki wymienione w BAT 6 będą stosowane.
BAT 7	Aby ograniczyć emisje do wody ze ścieków, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację: a. Odprowadzanie ścieków do specjalnego pojemnika lub miejsca przechowywania gnojowicy. b. Oczyszczanie ścieków. c. Rozprowadzanie wody ściekowej, np. przy wykorzystaniu systemu nawadniania, za pomocą urządzeń takich jak zraszacz, przewoźne urządzenie nawadniające, cysterna, wtryskiwacz startowy	TAK Pkty a, b, - Zastosowanie ogólne. Pkt c - Możliwość zastosowania może być ograniczona ze względu na ograniczoną dostępność odpowiednich terenów przylegających do danego gospodarstwa. Ma zastosowanie jedynie w odniesieniu do ścieków z udokumentowanym niskim poziomem zanieczyszczenia.	W celu ograniczenia emisji do wody ze ścieków będzie stosowana technika określona w punkcie a wymieniona w BAT 7.
Efektywne wykorzystanie energii			
BAT 8	Aby zapewnić efektywne zużycie energii w gospodarstwie, w ramach BAT należy stosować kombinację poniższych technik. a. Wysokosprawne systemy ogrzewania/chłodzenia oraz wentylacyjne. b. Optymalizacja systemów wentylacji i ogrzewania/chłodzenia oraz zarządzanie nimi, zwłaszcza gdy stosowane są systemy oczyszczania powietrza. c. Izolacja ścian, podłóg i/lub sufitów w pomieszczeniach dla zwierząt d. Wykorzystanie energooszczędnego oświetlenia e. Stosowanie wymienników ciepła. Można zastosować jeden z następujących układów: 1) powietrze-powietrze; 2) powietrze-woda;	TAK Pkt a - Może nie mieć zastosowania do istniejących zespołów urządzeń. Pkt b i d - Zastosowanie ogólne. Pkt c - Nie stosuje się w przypadku zastosowania naturalnej wentylacji. Izolacja może nie mieć zastosowania do istniejących zespołów urządzeń ze względu na ograniczenia strukturalne. Pkt e - Wymienniki ciepła typu powietrze-ziemia mogą być stosowane wyłącznie w przypadku dostępności miejsca, ponieważ wymagają dużych powierzchni gleby. Pkt f - Możliwość zastosowania pomp	Zastosowanie techniki zawartej w punkcie a, b, c, d.

Najlepsze dostępne techniki w zakresie ochrony środowiska			
Nr BAT	**Zapis konkluzji BAT**	**Spełnienie konkluzji BAT**	**Stan projektowany**
	3) powietrze-ziemia. f. Wykorzystywanie pomp cieplnych w celu odzyskiwania ciepła. g. Odzyskiwanie ciepła za pomocą ogrzewanej lub chłodzonej ściółką podłogi (system „combideck”). h. Stosowanie naturalnej wentylacji.	cieplnych w celu odzyskania ciepła geotermalnego przy zastosowaniu rur poziomych jest ograniczona ze względu na potrzebę dostępności powierzchni Pkt g - Nie dotyczy chowu świń. Możliwość zastosowania zależy od możliwości zespołu urządzeń zamkniętego podziemnego zbiornika krążącej wody Pkt h - Nie ma zastosowania w przypadku wykorzystania scentralizowanego systemu wentylacji. W przypadku chowu świń może nie mieć zastosowania do: —pomieszczeń o ścielonej podłodze w rejonach o ciepłym klimacie, –pomieszczeń, w których podłoga nie jest ścielona, lub w których nie występują kryte, izolowane boksy (np. budy) w zimnym klimacie.	
Emisja hałasu			
BAT 9	W celu zapobiegania występowaniu emisji hałasu lub, jeżeli jest to niemożliwe, ich ograniczenia w ramach BAT należy opracować i wdrożyć plan zarządzania hałasem jako część systemu zarządzania środowiskowego (zob. BAT 1), który obejmie wszystkie następujące elementy: (I) protokół zawierający odpowiednie działania i harmonogramy; (II) protokół monitorowania hałasu, (III) protokół reagowania na stwierdzone przypadki wystąpienia hałasu; (IV) program zapobiegania emisjom hałasu mający na celu np. określenie ich źródeł, monitorowanie emisji hałasu, określenie udziału poszczególnych źródeł oraz wprowadzanie środków w zakresie zapobiegania emisjom hałasu i/lub ich ograniczania; (V) przegląd historycznych przypadków wystąpienia hałasu i środków zaradczych oraz upowszechnianie wiedzy na ten temat.	TAK BAT 9 ma zastosowanie jedynie w przypadkach, w których oczekuje się, że obiekty wrażliwe odczują dokuczliwość hałasu lub gdy jego występowanie zostało udowodnione.	Obiekty chronione akustycznie znajdują się w odległości 500m od gospodarstwa, dlatego też nie ma potrzeby stosowania ochrony przed hałasem
BAT 10	W celu zapobiegania emisjom hałasu lub, jeżeli jest to niemożliwe, ich ograniczenia w ramach BAT należy	TAK	Zastosowanie techniki zawartej w punkcie a

Najlepsze dostępne techniki w zakresie ochrony środowiska			
Nr BAT	**Zapis konkluzji BAT**	**Spełnienie konkluzji BAT**	**Stan projektowany**
	stosować jedną z następujących technik lub ich kombinację: a. Zapewnienie odpowiedniej odległości między zespołem urządzeń/gospodarstwem a obiektem wrażliwym. - Na etapie projektowania zespołu urządzeń/gospodarstwa zapewnia się odpowiednią odległość pomiędzy zespołem urządzeń/gospodarstwem a obiektem wrażliwym poprzez zastosowanie normy minimalnej odległości. b. Umiejscowienie urządzeń - Poziom hałasu można ograniczyć poprzez: (i) zwiększenie odległości między źródłem emisji a ich odbiorcą (poprzez umieszczenie urządzenia możliwie jak najdalej od obiektu wrażliwego); (ii) skracając długość rur doprowadzających pasze; (iii) umieszczając żłoby i silosy z paszą w taki sposób, aby ograniczyć ruch pojazdów na terenie gospodarstwa. c. Środki operacyjne: Obejmują one środki, takie jak: (i) zamknięcie drzwi i otworów budynku, zwłaszcza podczas karmienia, o ile to możliwe; (ii) obsługa urządzeń przez doświadczony personel; (iii) unikanie przeprowadzania hałaśliwych czynności w nocy i podczas weekendów, o ile to możliwe; (iv) zapewnienie kontroli hałasu podczas czynności konserwacyjnych; (v) eksploatowanie podajników i dozowników, gdy są całkowicie wypełnione paszą, jeśli jest to możliwe; (vi) ograniczanie do minimum obszarów oczyszczanych za pomocą skrobania w celu zmniejszenia hałasu powodowanego przez ciągniki ze zgarniaczami obornika. d. Urządzenia o niskim poziomie emisji hałasu.- Obejmuje to urządzenia, takie jak: (i) wysoko sprawne wentylatory, jeśli naturalna wentylacja nie jest możliwa lub jest niewystarczająca; (ii) pompy i sprężarki; (iii) system podawania paszy, który ogranicza bodźce związane z karmieniem (np. kosze zasypowe, pasywne dozowniki dozujące paszę ad libitum, karmniki kompaktowe).	Ad. a Może nie mieć zastosowania do istniejących zespołów urządzeń lub gospodarstw. Ad. b W przypadku istniejących zespołów urządzeń zmiana położenia urządzeń może być ograniczona ze względu na brak miejsca lub nadmierne koszty Ad. c Zastosowanie ogólne. Ad. d BAT 7.d.iii ma zastosowanie tylko w przypadku chowu świń. Dozowniki pasywne dozujące paszę ad libitum mają zastosowanie wyłącznie w przypadku, gdy urządzenie jest nowe lub zastąpione lub gdy zwierzęta nie wymagają żywienia ograniczonego. Ad. e. Możliwość zastosowania może być ograniczona ze względu na wymogi dotyczące przestrzeni oraz kwestie zdrowia i bezpieczeństwa. Nie dotyczy materiałów dźwiękoszczelnych utrudniających skuteczne czyszczenie. Ad. f Technika ta może nie mieć zastosowania ze względów bezpieczeństwa biologicznego.	

Najlepsze dostępne techniki w zakresie ochrony środowiska			
Nr BAT	**Zapis konkluzji BAT**	**Spełnienie konkluzji BAT**	**Stan projektowany**
	e. Urządzenia do kontroli hałasu. - Obejmuje to: (i) reduktory hałasu; (ii) izolację wibracji; (iii) obudowanie hałaśliwych urządzeń (np. młynów, przenośników pneumatycznych); (iv) zastosowanie izolacji dźwiękoszczelnej budynków. f. Redukcja hałasu - Rozchodzenie się hałasu można ograniczyć, umieszczając bariery między źródłami emisji a ich odbiorcami.		
Emisje pyłów			
BAT 11	a. Ograniczenie wytwarzania pyłów wewnątrz budynków dla zwierząt gospodarskich. W tym celu można zastosować kombinację następujących technik: 1. Wykorzystanie na ściółkę materiału o grubszej strukturze (np. długich źdźbeł słomy lub wiórów drzewnych zamiast sieczki); 2. Rozrzucanie świeżej ściółki przy użyciu techniki o niskiej emisji pyłu (np. ręcznie); 3. Stosowanie podawania paszy ad libitum 4. Wykorzystywanie paszy wilgotnej, paszy granulowanej lub dodawanie surowców oleistych lub substancji wiążących w systemach stosujących paszę suchą 5. Wyposażenie napełnianych pneumatycznie magazynów z paszą suchą w separatory pyłu 6. Projektowanie i eksploatowanie systemu wentylacji przy niskiej prędkości powietrza w pomieszczeniu. b. Zmniejszenie stężenia pyłu poprzez zastosowanie w budynku jednej z następujących technik: 1. Zamgławianie przy pomocy wody; 2. Rozpylanie oleju; 3. Jonizacja. c. Oczyszczanie powietrza wylotowego w systemie oczyszczania powietrza, takim jak: 1. Studzienka kontrolna; 2. Suchy filtr; 3. Płuczka gazowa mokra; 4. Płuczka kwaśna mokra; 5. Płuczka biologiczna (lub biofiltr ze zraszanym złożem); 6. Dwu- lub trzystopniowy system oczyszczania powietrza;	TAK Ad. a1 W systemach wykorzystujących gnojowicę nie można wykorzystywać długich źdźbeł słomy. Ad a2, a3, a4, a5 - Zastosowanie ogólne. Ad. a6 Możliwość zastosowania może być ograniczona ze względu na dobrostan zwierząt. Ad. b1 Możliwość zastosowania może być ograniczona z uwagi na odczuwany przez zwierzęta spadek ciepła w trakcie zamgławiania, zwłaszcza w delikatnych okresach życia zwierzęcia lub w chłodnym i wilgotnym klimacie. Możliwość zastosowania może być ograniczona w przypadku systemów wykorzystujących obornik stały pod koniec okresu chowu z powodu wysokich emisji amoniaku. Ad. b2 Zastosowanie wyłącznie w przypadku chowu drobiu w odniesieniu do ptaków starszych niż około 21 dni. Możliwość zastosowania w odniesieniu do chowu kur niosek może być ograniczona ze względu na ryzyko zanieczyszczenia urządzeń znajdujących się w pomieszczeniu. Ad. b3 Może nie mieć zastosowania do	Zastosowanie techniki zawartej w punkcie a5, a6

Najlepsze dostępne techniki w zakresie ochrony środowiska			
Nr BAT	**Zapis konkluzji BAT**	**Spełnienie konkluzji BAT**	**Stan projektowany**
	7. Filtr biologiczny.	chowu świń lub w przypadku istniejących zespołów urządzeń wykorzystywanych do chowu drobiu ze względów technicznych lub ekonomicznych Ad. c1 Może być stosowana wyłącznie w zespołach urządzeń wykorzystujących tunelowy system wentylacji. Ad. c2 Może być stosowany wyłącznie w przypadku chowu drobiu z wykorzystaniem tunelowego systemu wentylacji. Ad. c3, c4, c5, c6 Technika ta nie może być powszechnie stosowana ze względu na wysokie koszty realizacji. W przypadku istniejących zespołów urządzeń wyłącznie wówczas, gdy wykorzystuje się scentralizowany system wentylacji. Ad. c7 Ma zastosowanie wyłącznie do systemów chowu gdzie powstaje gnojowica. Konieczny jest odpowiednio duży obszar na zewnątrz budynku dla zwierząt, aby umieścić tam zestawy filtrów. Technika ta nie może być powszechnie stosowana ze względu na wysokie koszty realizacji. W przypadku istniejących zespołów urządzeń wyłącznie wówczas, gdy wykorzystuje się scentralizowany system wentylacji.	
Emisje zapachów			
BAT 12	W celu zapobiegania występowaniu emisji zapachów lub, jeżeli jest to niemożliwe, ich ograniczenia w ramach BAT należy opracować, wdrożyć i regularnie poddawać przeglądowi plan zarządzania zapachami jako część systemu zarządzania środowiskowego (zob. BAT 1), który obejmuje wszystkie następujące elementy: (I) protokół zawierający odpowiednie działania i	TAK BAT 12 ma zastosowanie jedynie w przypadkach, w których oczekuje się, że obiekty wrażliwe odczują dokuczliwość zapachu lub gdy jego występowanie zostało stwierdzone	Zastosowanie techniki zawartej w punkcie II, III, IV

Najlepsze dostępne techniki w zakresie ochrony środowiska			
Nr BAT	**Zapis konkluzji BAT**	**Spełnienie konkluzji BAT**	**Stan projektowany**
	harmonogramy; (II) protokół monitorowania zapachów; (III) protokół reagowania na stwierdzone przypadki wystąpienia uciążliwego zapachu; (IV) program zapobiegania występowaniu zapachów i ich ograniczania mający na celu określenie ich źródeł, monitorowanie emisji zapachów (zob. BAT 26), określenie udziału poszczególnych źródeł oraz wprowadzanie środków w zakresie zapobiegania ich powstawaniu lub ograniczania ich; (V) przegląd historycznych przypadków wystąpienia zapachów i środków zaradczych oraz upowszechnianie wiedzy na ten temat.		
BAT 13	a. Zapewnienie odpowiedniej odległości między gospodarstwem/zespołem urządzeń a obiektem wrażliwym. b. Stosowanie pomieszczeń, w których realizuje się co najmniej jedną z poniższych zasad: 1 utrzymywanie zwierząt i powierzchni w stanie czystym i suchym (należy np. unikać rozlewania paszy, zapobiegać wyciekom obornika w miejscach, gdzie zwierzęta leżą na częściowo rusztowych podłogach), 2 ograniczanie powierzchni obornika uwalniającej emisje (należy np. stosować podesty szczelinowe z metali lub tworzyw sztucznych, kanały zmniejszające dostęp do obornika), 3 częste przerzucanie obornika do zewnętrznego (przykrytego) zbiornika, 4 obniżenie temperatury obornika (np. przez chłodzenie gnojowicy) oraz pomieszczeń, 5 zmniejszenie przepływu powietrza nad powierzchnią obornika i jego prędkości, 6 utrzymywanie ściółki w stanie suchym i w warunkach aerobowych w gospodarstwach stosujących ściółkę. c. Poprawa warunków odprowadzania gazów wylotowych poprzez zastosowanie jednej z następujących technik lub ich kombinacji: —umieszczenie otworu wylotowego na większej wysokości (np. powyżej dachu, kominów, przekierowanie gazów wylotowych nad kalenicą zamiast przez niższe partie ścian),	TAK Ad. a Może nie mieć zastosowania do istniejących gospodarstw lub zespołów urządzeń Ad. b Obniżenie temperatury w pomieszczeniach, przepływu powietrza i jego prędkości mogą nie mieć zastosowania ze względu na kwestię dobrostanu zwierząt. Usuwanie gnojowicy za pomocą płukania nie ma zastosowania w gospodarstwach prowadzących chów świń, które znajdują się w pobliżu obiektów wrażliwych ze względu na okresowe natężenie zapachów. Ad c Dostosowanie linii kalenicy nie ma zastosowania do istniejących obiektów. Ad. d Technika ta nie może być powszechnie stosowana ze względu na wysokie koszty realizacji. W przypadku istniejących zespołów urządzeń wyłącznie wówczas, gdy wykorzystuje się scentralizowany system wentylacji. Filtr biologiczny ma zastosowanie wyłącznie do systemów chowu, w których powstaje gnojowica.	Zastosowanie techniki zawartej w punkcie a, b1, e1, e3, g1, g2

Najlepsze dostępne techniki w zakresie ochrony środowiska			
Nr BAT	**Zapis konkluzji BAT**	**Spełnienie konkluzji BAT**	**Stan projektowany**
	—zwiększenie prędkości gazów wylotowych w wentylacji pionowej, —skuteczne umieszczanie zewnętrznych barier w celu tworzenia turbulencji w przepływie wylotowego powietrza (np. roślinność), —stosowanie żaluzji w otworach wylotowych umieszczonych w niższych partiach ścian, tak aby kierować powietrze wylotowe w stronę podłoża, —rozpraszanie powietrza wylotowego po tej stronie budynku, która znajduje się dalej od obiektów wrażliwych, —umiejscowienie osi kalenicy naturalnie wentylowanego budynku poprzecznie w stosunku do dominującego kierunku wiatru. d. Wykorzystanie jednego z wymienionych poniżej systemów oczyszczania powietrza: 1.Płuczka biologiczna (lub biofiltr ze zraszanym złożem); 2. Filtr biologiczny; 3.Dwu- lub trzystopniowy system oczyszczania powietrza. e. Zastosowanie jednej z poniższych technik lub ich kombinacji do przechowywania obornika: 1. Przechowywanie gnojowicy lub obornika stałego pod przykryciem; 2. Umiejscowienie zbiornika z uwzględnieniem kierunku, w którym najczęściej wieje wiatr, oraz zastosowanie środków ograniczających prędkość wiatru w okolicy zbiornika i nad nim (np. drzewa, przeszkody naturalne); 3. Ograniczenie mieszania gnojowicy. f. Przetwarzanie obornika z wykorzystaniem jednej z następujących technik w celu ograniczenia emisji zapachów podczas aplikacji nawozu (lub przed nim): 1. Rozkład tlenowy (napowietrzanie) gnojowicy; 2. Kompostowanie obornika stałego; 3. Rozkład beztlenowy g. Zastosowanie jednej z poniższych technik lub ich kombinacji do aplikacji obornika: 1. Rozlewacz pasmowy, wtryskiwacz płytki lub głęboki do rozprowadzania gnojowicy; 2. Możliwie jak najszybsza aplikacja obornika.	W przypadku wykorzystania filtra biologicznego konieczny jest odpowiednio duży obszar na zewnątrz budynku dla zwierząt, aby umieścić tam zestawy filtrów. Ad. e 1 Powszechne zastosowanie, jeżeli obornik stały jest wysuszony lub wstępnie wysuszony w pomieszczeniach dla zwierząt. Może nie mieć zastosowania do niewysuszonego obornika w przypadku częstego uzupełniania pryzmy. Ad. e2, e3 Zastosowanie ogólne Ad. f1 Stosuje się tylko wówczas, gdy ograniczenie rozwoju czynników chorobotwórczych i zapachu jest istotne przed aplikacją. W zimnym klimacie może być trudno utrzymać wymagany poziom napowietrzania zimą. Ad f2 Stosuje się tylko w przypadku, gdy: —koszt transportu obornika w celu jego aplikacji jest zbyt wysoki, –ograniczenie rozwoju czynników chorobotwórczych i zapachu jest istotne przed aplikacją, —jest dość miejsca w gospodarstwie, aby utworzyć pryzmy. Ad. f3 Technika ta nie może być powszechnie stosowana ze względu na wysokie koszty realizacji. Ad. g1 Możliwość zastosowania może być ograniczona, w przypadku gdy zawartość słomy w gnojowicy jest zbyt wysoka lub gdy zawartość suchej masy w gnojowicy jest wyższa niż 10 %. Redlica stopkowa nie ma zastosowania do uprawy bezrzędowej. Nie ma zastosowania na kamienistej, płytkiej lub zwartej glebie, gdy trudno jest osiągnąć jednolity poziom penetracji. Możliwość zastosowania może być	

Najlepsze dostępne techniki w zakresie ochrony środowiska			
Nr BAT	**Zapis konkluzji BAT**	**Spełnienie konkluzji BAT**	**Stan projektowany**
		ograniczona w przypadku upraw, które mogą zostać uszkodzone przez maszyny. Nie ma zastosowania na kamienistej, płytkiej lub zwartej glebie, gdy trudno jest osiągnąć jednolity poziom penetracji i zapewnić skuteczne zamykanie szczelin. Nie stosuje się podczas okresu wzrostowego roślin. Nie ma zastosowania w przypadku użytków zielonych, chyba że są przekształcone w grunty orne lub ponownie obsiewane. Ad. g2 Nie ma zastosowania w przypadku upraw zachowawczych i użytków zielonych, chyba że zostaną przekształcone w grunty orne lub ponownie obsiane. Nie dotyczy gruntów uprawnych z uprawami, które mogą zostać uszkodzone przez wprowadzenie obornika. Wprowadzenie gnojowicy nie ma zastosowania po aplikacji przy wykorzystaniu płytkiego lub głębokiego wtryskiwacza.	
Emisje z przechowywania obornika stałego			
BAT 14	a. Zmniejszenie stosunku powierzchni obszaru uwalniającego emisje do objętości pryzmy obornika stałego. b. Przykrywanie pryzm obornika stałego. c. Przechowywanie wysuszonego obornika stałego w pomieszczeniu gospodarczym.	TAK Ad. a, c Zastosowanie ogólne Ad. b Powszechne zastosowanie, jeżeli obornik stały jest wysuszony lub wstępnie wysuszony w pomieszczeniach dla zwierząt. Może nie mieć zastosowania do niewysuszonego obornika w przypadku częstego uzupełniania pryzmy.	Brak obornika stałego
BAT 15	a. Przechowywanie wysuszonego obornika stałego w pomieszczeniu gospodarczym. b. Wykorzystywanie betonowego silosa do przechowywania obornika stałego c. Przechowywanie obornika stałego na nieprzepuszczalnym podłożu wyposażonym w system odwadniania i ze zbiornikiem na spływającą wodę.	TAK Ad. a, b, c, d Zastosowanie ogólne Ad. e Zastosowanie wyłącznie do tymczasowych pryzm polowych przenoszonych co roku.	Brak obornika stałego

Najlepsze dostępne techniki w zakresie ochrony środowiska			
Nr BAT	**Zapis konkluzji BAT**	**Spełnienie konkluzji BAT**	**Stan projektowany**
	d. Wybranie zbiornika o pojemności wystarczającej do przechowywania obornika stałego w okresach, w których nie jest możliwa jego aplikacja. e. Przechowywanie obornika w pryzmach umieszczonych z dala od cieków powierzchniowych i podziemnych, które mogłyby zostać zanieczyszczone przez spływającą wodę.		
Emisje z przechowywania gnojowicy			
BAT 16	a. Odpowiednie zaprojektowanie zbiornika do przechowywania gnojowicy i zarządzanie nim w wyniku zastosowania kombinacji następujących technik: 1. Zmniejszenie stosunku powierzchni obszaru uwalniającego emisje do objętości zbiornika z gnojowicą; 2. Ograniczenie prędkości wiatru i wymiany powietrza na powierzchni gnojowicy poprzez obniżenie poziomu napełnienia zbiornika. 3. Ograniczenie mieszania gnojowicy b. Przykrywanie zbiornika z gnojowicą. W tym celu można zastosować jedną z następujących technik: 1. Sztywne przykrycie 2. Przykrycie elastyczne 3. Przykrycia pływające, takie jak: 1 granulat z tworzywa sztucznego, 2 lekkie materiały sypkie, 3 elastyczne przykrycia pływające, 4 geometryczne płytki plastikowe, 5 przykrycie wypełnione powietrzem, 6 powłoka naturalna, 7 słoma. c. Zakwaszanie gnojowicy	TAK Ad. a1 Może nie mieć zastosowania do istniejących zbiorników. Nadmiernie wysokie zbiorniki do przechowywania gnojowicy mogą nie mieć zastosowania ze względu na wysokie koszty i zagrożenie dla bezpieczeństwa. Ad. a2 Może nie mieć zastosowania do istniejących zbiorników Ad. a3 Zastosowanie ogólne. Ad. b1 Może nie mieć zastosowania do istniejących zespołów urządzeń ze względów ekonomicznych i z uwagi na ograniczenia konstrukcyjne, które mogą uniemożliwiać wytrzymanie dodatkowego obciążenia. Ad. b2 Przykrycia elastyczne nie mają zastosowania do obszarów, na których panujące warunki pogodowe mogą zagrozić ich strukturze. Ad. b3 Plastikowych granulek, lekkich materiałów sypkich i geometrycznych płytek plastikowych nie stosuje się do gnojowicy pokrywającej się naturalną powłoką. Wstrząsanie gnojowicy podczas mieszania, napełniania i opróżniania może uniemożliwiać stosowanie niektórych materiałów pływających, które mogłyby spowodować sedymentację lub zatory w pompach. Tworzenie się naturalnej powłoki może nie	Zastosowanie techniki zawartej w punkcie a1, a3, b3.2, b3.7.

Najlepsze dostępne techniki w zakresie ochrony środowiska			
Nr BAT	**Zapis konkluzji BAT**	**Spełnienie konkluzji BAT**	**Stan projektowany**
		zachodzić w chłodnym klimacie lub w przypadku dużej zawartości suchej masy w gnojowicy. Naturalna powłoka nie ma zastosowania w odniesieniu do zbiorników, w których mieszanie, napełnianie lub opróżnianie nie pozwalają na wytworzenie się naturalnej powłoki. Ad. c Zastosowanie ogólne.	
BAT 17	a. Ograniczenie mieszania gnojowicy b. Przykrycie umieszczonego w wykopie ziemnym zbiornika z gnojowicą (laguny) elastyczną lub pływającą pokrywą, taką jak: — arkusze z elastycznego tworzywa sztucznego; — lekkie materiały sypkie; — powłoka naturalna; — słoma.	TAK Ad. a Zastosowanie ogólne. Ad. b Arkusze z tworzyw sztucznych mogą nie mieć zastosowania do istniejących dużych lagun z przyczyn konstrukcyjnych. Słoma i lekkie materiały sypkie mogą nie mieć zastosowania w przypadku dużych lagun, tam gdzie podmuchy wiatru nie pozwalają na pełne pokrycie powierzchni laguny. Lekkich materiałów sypkich nie stosuje się do gnojowicy pokrywającej się naturalną powłoką. Wstrząsanie gnojowicy podczas mieszania, napełniania i opróżniania może uniemożliwiać stosowanie niektórych materiałów pływających, które mogłyby spowodować sedymentację lub zatory w pompach. Tworzenie się naturalnej powłoki może nie zachodzić w chłodnym klimacie lub w przypadku dużej zawartości masy suchej w gnojowicy. Naturalna powłoka nie ma zastosowania w odniesieniu do lagun, w których mieszanie, napełnianie lub opróżnianie nie pozwalają na wytworzenie się naturalnej powłoki.	Zastosowanie techniki zawartej w punkcie a
BAT 18	Aby zapobiec emisjom do gleby i wody pochodzącym z	TAK	Zastosowanie techniki zawartej

Najlepsze dostępne techniki w zakresie ochrony środowiska			
Nr BAT	**Zapis konkluzji BAT**	**Spełnienie konkluzji BAT**	**Stan projektowany**
	gromadzenia, przepompowywania oraz przechowywania gnojowicy (również w lagunie), w ramach BAT należy stosować kombinację poniższych technik: a. Wykorzystywanie zbiorników, które są w stanie wytrzymać oddziaływania mechaniczne, chemiczne i termiczne b. Wybranie zbiornika o pojemności wystarczającej do przechowywania gnojowicy w okresach, w których nie jest możliwe jej rozprowadzanie c. Budowa szczelnych, odpornych na wycieki urządzeń i sprzętu do zbierania i przemieszczania gnojowicy (np. kanałów gnojowicowych, kanałów, drenów, pompowni). d. Przechowywanie gnojowicy w zbiornikach umieszczonych w wykopie (lagunie) o nieprzepuszczalnym podłożu i ścianach, np. z gliny lub okładzin z tworzywa sztucznego (lub dwuwarstwowych). e. Zainstalowanie systemu wykrywania wycieków, np. składającego się z geomembrany, warstwy odwadniającej oraz drenów odwadniających. f. Sprawdzanie stanu konstrukcji zbiorników co najmniej raz w roku.	Ad. a, b, c, f Zastosowanie ogólne. Ad. d Ogólne zastosowanie do laguny. Ad. e Ma zastosowanie wyłącznie do nowych zespołów urządzeń.	w punkcie a, b, c, f
Przetwarzanie obornika w gospodarstwie			
BAT 19	Jeżeli prowadzi się przetwarzanie obornika w gospodarstwach, w celu zmniejszenia emisji azotu, fosforu, zapachu i drobnoustrojów chorobotwórczych do powietrza i wody oraz ułatwienia przechowywania obornika lub jego aplikacji w ramach BAT należy przetwarzać obornik przez zastosowanie jednej techniki lub kombinacji technik przedstawionych poniżej. a. Mechaniczne oddzielanie gnojowicy. Obejmuje ono np.: separator z prasą śrubową; — separator z wirówką dekantacyjną; — koagulacja i flokulacja; — Odcedzanie za pomocą sit; — Korzystanie z prasy filtracyjnej. b. Rozkład beztlenowy obornika w instalacji biogazowej. c. Wykorzystanie zewnętrznego tunelu do suszenia obornika. d. Rozkład tlenowy (napowietrzanie) gnojowicy.	TAK Ad. a Stosuje się tylko w przypadku, gdy: –zmniejszenie zawartości azotu i fosforu jest konieczne ze względu na ograniczoną ilość gruntów wymagających nawożenia obornikiem, –obornika nie można przetransportować w celu aplikacji po rozsądnych kosztach. Wykorzystanie poliakrylamidu jako flokulanta może nie mieć zastosowania ze względu na ryzyko powstawania akryloamidu. Ad. b Technika ta nie może być powszechnie stosowana ze względu na wysokie koszty realizacji. Ad. c Dotyczy wyłącznie pomiotu kurzego	Brak obornika stałego

Najlepsze dostępne techniki w zakresie ochrony środowiska			
Nr BAT	**Zapis konkluzji BAT**	**Spełnienie konkluzji BAT**	**Stan projektowany**
	e. Nitryfikacja-denitryfikacja gnojowicy f. Kompostowanie obornika stałego.	pochodzącego z zespołów urządzeń wykorzystywanych do chowu kur niosek. Nie ma zastosowania do istniejących zespołów urządzeń, w których nie ma przenośnika taśmowego pomiotu kurzego. Ad. d Stosuje się tylko wówczas, gdy ograniczenie rozwoju czynników chorobotwórczych i zapachu jest istotne przed aplikacją. W zimnym klimacie może być trudno utrzymać wymagany poziom napowietrzania zimą. Ad. e Nie ma zastosowania do nowych zespołów urządzeń/gospodarstw. Dotyczy tylko istniejących zespołów urządzeń/gospodarstw, gdy usuwanie azotu jest konieczne ze względu na ograniczoną ilość gruntów wymagających nawożenia obornikiem. Ad. f Stosuje się tylko w przypadku, gdy: —koszt transportu obornika w celu jego aplikacji jest zbyt wysoki, –ograniczenie rozwoju czynników chorobotwórczych i zapachu jest istotne przed aplikacją, —jest dość miejsca w gospodarstwie, aby utworzyć pryzmy.	
Aplikacja obornika			
BAT 20	W celu uniknięcia lub, jeżeli nie jest to możliwe, w celu zmniejszenia emisji azotu i fosforu oraz drobnoustrojów chorobotwórczych do gleby i wody z aplikacji obornika w ramach BAT należy stosować wszystkie poniższe techniki. a. Ocena gruntów, które mają być nawożone obornikiem, umożliwiająca określenie ryzyka spływów, z uwzględnieniem: — rodzaju gleby, warunków w terenie i nachylenia terenu, — warunków klimatycznych, — systemu drenowania i nawadniania pól, — rotacji upraw, — zasobów wody i stref ochronnych wody. b. Utrzymanie odpowiedniej odległości (pozostawienie	TAK	Zastosowanie techniki zawartej w punkcie a, b, c, d, e, f, g, h.

Najlepsze dostępne techniki w zakresie ochrony środowiska			
Nr BAT	**Zapis konkluzji BAT**	**Spełnienie konkluzji BAT**	**Stan projektowany**
	nienawożonego pasa ziemi) pomiędzy polami, na których dokonuje się aplikacji obornika, a: 1. obszarami, na których istnieje ryzyko spływu do wód, takich jak cieki wodne, źródła, otwory po odwiertach itp.; 2. sąsiadującymi posesjami (włącznie z żywopłotami). c. Unikanie aplikacji obornika, gdy ryzyko spływu może być znaczne. W szczególności obornika nie stosuje się, gdy: 1. pole jest zalane, zamarznięte lub pokryte śniegiem; 2. warunki glebowe (np. nasycenie gleby wodą lub jej zagęszczenie) w połączeniu z nachyleniem pola lub systemem odwadniania są takie, że ryzyko spływu lub drenażu jest wysokie; 3. można oczekiwać, że dojdzie do spływu z uwagi na oczekiwane opady deszczu. d. Dostosowanie częstotliwości aplikacji obornika w zależności od jego zawartości azotu i fosforu i przy uwzględnieniu cech gleby (np. zawartości substancji biogennych), sezonowych wymogów upraw i warunków pogodowych lub polowych, które mogłyby spowodować spływ wody. e. Synchronizacja procesu aplikacji obornika z zapotrzebowaniem na składniki pokarmowe roślin. f. Kontrolowanie w regularnych odstępach czasu nawożonych pól w celu zidentyfikowania wszelkich oznak spływu wody i odpowiednie reagowanie w razie potrzeby. g. Zapewnienie odpowiedniego dostępu do zbiornika z obornikiem oraz dążenie do tego, aby przy załadunku obornika nie dochodziło do jego wycieku. h. Sprawdzenie, czy urządzenia do aplikacji obornika są w dobrym stanie i ustalenie odpowiedniego tempa aplikacji.		
BAT 21	Aby ograniczyć emisje amoniaku do powietrza z procesu aplikacji gnojowicy, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację. a. Rozcieńczanie gnojowicy, po którym wykorzystywane są techniki, takie jak niskociśnieniowy system nawadniania. b. Pasmowe rozlewacze, przy zastosowaniu jednej z następujących technik: 1. Wąż wleczony; 2. Redlica stopkowa.	TAK Ad. a Nie dotyczy upraw przeznaczonych do spożycia na surowo, z powodu ryzyka zanieczyszczenia. Nie ma zastosowania, jeśli rodzaj gleby nie pozwala na szybkie przenikanie rozcieńczonej gnojowicy do gleby. Nie ma zastosowania, jeżeli uprawy nie	Zastosowanie techniki zawartej w punkcie a, b1, c

Najlepsze dostępne techniki w zakresie ochrony środowiska			
Nr BAT	**Zapis konkluzji BAT**	**Spełnienie konkluzji BAT**	**Stan projektowany**
	c. Płytki wtryskiwacz (otwarte szczeliny). d. Głęboki wtryskiwacz (szczeliny zamknięte) e. Zakwaszanie gnojowicy.	wymagają nawadniania. Dotyczy pól, które można łatwo połączyć z gospodarstwem rurociągami. Ad. b Możliwość zastosowania może być ograniczona, w przypadku gdy zawartość słomy w gnojowicy jest zbyt wysoka lub gdy zawartość suchej masy w gnojowicy jest wyższa niż 10 %. Redlica stopkowa nie ma zastosowania do uprawy bezrzędowej. Ad. c Nie ma zastosowania na kamienistej, płytkiej lub zwartej glebie, gdy trudno jest osiągnąć jednolity poziom penetracji. Możliwość zastosowania może być ograniczona w przypadku upraw, które mogą zostać uszkodzone przez maszyny. Ad. d Nie ma zastosowania na kamienistej, płytkiej lub zwartej glebie, gdy trudno jest osiągnąć jednolity poziom penetracji i zapewnić skuteczne zamykanie szczelin. Nie stosuje się podczas okresu wzrostowego roślin. Nie ma zastosowania w przypadku użytków zielonych, chyba że są przekształcone w grunty orne lub ponownie obsiewane. Ad. e Zastosowanie ogólne.	
BAT 22	Aby zredukować emisje amoniaku do powietrza z procesu aplikacji obornika, techniką BAT jest wprowadzenie obornika do gleby tak szybko, jak to możliwe. Opis Wprowadzanie obornika pozostawionego na powierzchni gleby odbywa się poprzez zaoranie lub przy użyciu innych maszyn rolniczych, takich jak brony zębowe lub brony talerzowe, w zależności od rodzaju gleby i warunków. Obornik jest całkowicie wymieszany z glebą lub w niej zakopany. Rozrzucanie obornika stałego przeprowadza się przy pomocy	TAK Nie ma zastosowania w przypadku upraw zachowawczych i użytków zielonych, chyba że zostaną przekształcone w grunty orne lub ponownie obsiane. Nie dotyczy gruntów uprawnych z uprawami, które mogą zostać uszkodzone przez wprowadzenie obornika. Wprowadzenie gnojowicy nie ma zastosowania po aplikacji przy wykorzystaniu płytkiego lub	Zastosowanie techniki zawartej w punkcie 21 BAT a, b1, c

Najlepsze dostępne techniki w zakresie ochrony środowiska			
Nr BAT	**Zapis konkluzji BAT**	**Spełnienie konkluzji BAT**	**Stan projektowany**
	odpowiedniego rozrzutnika (np. rozrzutnik odśrodkowy, rozrzutnik obornika z wyrzutem tylnym, rozrzutnik o podwójnym przeznaczeniu). Rozprowadzanie gnojowicy przeprowadza się zgodnie z BAT 21.	głębokiego wtryskiwacza.	
Emisje z całego procesu produkcji			
BAT 23	Aby zredukować emisje amoniaku z całego procesu chowu świń (w tym loch) lub drobiu, w ramach BAT należy oszacować lub obliczyć zmniejszenie emisji amoniaku z całego procesu produkcji z wykorzystaniem BAT stosowanych w gospodarstwie	TAK	Stosowanie odpowiedniego pokarmu o kontrolowanej zawartości białka
Monitorowanie emisji i parametrów procesu			
BAT 24	W ramach BAT należy monitorować całkowite ilości azotu i fosforu wydalane w oborniku przy użyciu jednej z następujących technik co najmniej z częstotliwością Raz w roku dla każdej kategorii zwierząt. a. Obliczenie z zastosowaniem bilansu masy azotu i fosforu w oparciu o spożycie paszy, zawartość surowego białka w diecie, całkowitą zawartość fosforu i produkcyjność zwierząt. b. Oszacowanie w oparciu o analizę obornika z oznaczeniem całkowitej zawartości azotu i fosforu.	TAK Zastosowanie ogólne.	Zastosowanie techniki zawartej w punkcie a
BAT 25	W ramach BAT należy monitorować emisje amoniaku do powietrza przy użyciu jednej z następujących technik co najmniej z częstotliwością: a. Raz w roku dla każdej kategorii zwierząt. Oszacowanie z zastosowaniem bilansu masowego w oparciu o wydalanie i całkowitą zawartość azotu (lub całkowitego azotu amonowego) na każdym etapie stosowania obornika. b. Za każdym razem, gdy zachodzą istotne zmiany co najmniej jednego z następujących parametrów: 1) rodzaj zwierząt utrzymywanych w gospodarstwie; 2) pomieszczenia dla zwierząt. Oszacowanie za pomocą pomiaru stężenia amoniaku i współczynnika wentylacji przy zastosowaniu norm ISO, krajowych lub międzynarodowych standardowych metod lub innych metod zapewniających dane o równoważnej jakości naukowej. c. Raz w roku dla każdej kategorii zwierząt	TAK Ad. a, c Zastosowanie ogólne. Ad. b Ma zastosowanie wyłącznie w odniesieniu do emisji z każdego budynku dla zwierząt. Nie ma zastosowania scentralizowanych systemów oczyszczania powietrza. W takim przypadku ma zastosowanie BAT 28. Ze względu na koszty pomiarów technika ta może nie mieć ogólnego zastosowania.	Zastosowanie techniki zawartej w punkcie a, c

Najlepsze dostępne techniki w zakresie ochrony środowiska			
Nr BAT	**Zapis konkluzji BAT**	**Spełnienie konkluzji BAT**	**Stan projektowany**
	Szacunki z wykorzystaniem wskaźników emisji.		
BAT 26	W ramach BAT należy regularnie monitorować emisje zapachu do powietrza. Opis Emisje zapachu można monitorować: —stosując normy EN (np. z wykorzystaniem olfaktometrii dynamicznej zgodnie z normą EN 13725 w celu określenia stężenia zapachu), —przy stosowaniu metod alternatywnych, dla których nie są dostępne normy EN (np. pomiar/oszacowanie narażenia na zapach, oszacowanie skutków takiego narażenia), można wykorzystać normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskiwanie danych o równorzędnej jakości naukowej.	TAK BAT 26 ma zastosowanie jedynie w przypadkach, w których oczekuje się, że obiekty wrażliwe odczują dokuczliwość zapachu lub gdy jego występowanie zostało stwierdzone.	Obiekty wrażliwe znajdują się w odległości 500m od gospodarstwa, dlatego też nie ma potrzeby monitorowania odorów
BAT 27	W ramach BAT należy monitorować emisje pyłu do powietrza z każdego budynku dla zwierząt przy użyciu jednej z następujących technik co najmniej z częstotliwością raz na rok. a. Oszacowanie za pomocą pomiaru stężenia pyłu i współczynnika wentylacji przy zastosowaniu metod zawartych w normach EN lub innych standardowych metod (ISO, krajowych lub międzynarodowych) zapewniających dane o równoważnej jakości naukowej. b. Szacunki z wykorzystaniem wskaźników emisji.	TAK Ad. a Ma zastosowanie wyłącznie w odniesieniu do emisji pyłu z każdego budynku dla zwierząt. Nie ma zastosowania do zespołów urządzeń z zamontowanym systemem oczyszczania powietrza. W takim przypadku ma zastosowanie BAT 28. Ze względu na koszty pomiarów technika ta może nie mieć ogólnego zastosowania. Ad. b Ze względu na koszty pomiarów emisji technika ta może nie mieć ogólnego zastosowania.	Zastosowanie techniki zawartej w punkcie b
BAT 28	W ramach BAT należy monitorować emisje amoniaku, pyłu i/lub zapachu do powietrza z każdego budynku dla zwierząt wyposażonego w system oczyszczania powietrza przy użyciu wszystkich następujących technik co najmniej z częstotliwością podaną poniżej: a. Raz Weryfikacja skuteczności systemu oczyszczania powietrza za pomocą pomiaru amoniaku, zapachu i/lub pyłu w praktycznych warunkach gospodarstwa i zgodnie z określonym protokołem pomiarowym oraz przy zastosowaniu metod zawartych w normach EN lub innych standardowych metod (ISO, krajowych lub	TAK Ad. a Nie ma zastosowania jeżeli system oczyszczania powietrza został zweryfikowany w odniesieniu do podobnego sposobu utrzymania zwierząt i warunków działania tego systemu. Ad. b Zastosowanie ogólne.	Brak zastosowania systemu oczyszczania

Najlepsze dostępne techniki w zakresie ochrony środowiska			
Nr BAT	**Zapis konkluzji BAT**	**Spełnienie konkluzji BAT**	**Stan projektowany**
	międzynarodowych) zapewniających dane o równoważnej jakości naukowej. b. Codziennie Kontrolowanie skutecznego działania systemu oczyszczania powietrza (np. poprzez stałe rejestrowanie parametrów operacyjnych lub przy użyciu systemów alarmowych).		
BAT 29	W ramach BAT należy monitorować następujące parametry procesu co najmniej raz w roku: a. Zużycie wody. - Rejestrowanie za pomocą np. odpowiednich liczników lub faktur. Główne procesy, w których zużywana jest woda w pomieszczeniach dla zwierząt (sprzątanie pomieszczeń, podawanie paszy itp.) mogą być monitorowane oddzielnie b. Zużycie energii elektrycznej. - Rejestrowanie za pomocą np. odpowiednich liczników lub faktur. Zużycie energii elektrycznej w pomieszczeniach dla zwierząt monitoruje się oddzielnie od innych zespołów urządzeń znajdujących się w gospodarstwie. Można monitorować oddzielnie główne procesy, w których zużywana jest energia elektryczna w pomieszczeniach dla zwierząt (ogrzewanie, wentylacja, oświetlenie itp.). c. Zużycie paliwa. - Rejestrowanie za pomocą np. odpowiednich liczników lub faktur d. Liczba przybywających i ubywających zwierząt, w tym w stosownych przypadkach urodzeń i zgonów. - Rejestrowanie za pomocą np. istniejących rejestrów. e. Spożycie paszy. - Rejestrowanie za pomocą np. faktur lub istniejących rejestrów. f. Produkcja obornika. - Rejestrowanie za pomocą np. istniejących rejestrów.	TAK Ad. a Oddzielne monitorowanie głównych procesów zużywania wody może nie mieć zastosowania do istniejących gospodarstw, w zależności od konfiguracji sieci wodociągowej. Ad. b Oddzielne monitorowanie głównych procesów zużywania energii elektrycznej może nie mieć zastosowania do istniejących gospodarstw, w zależności od konfiguracji sieci dostaw energii. Ad. c, d, e, f Zastosowanie ogólne.	W celu monitorowania głównych procesów wszystkie techniki wymienione w BAT 29 będą stosowane
Emisje amoniaku z pomieszczeń dla świń			
BAT 30	Aby ograniczyć emisje do powietrza z każdego pomieszczenia dla świń, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację. a. Jedna z poniższych technik, w których realizuje się co najmniej jedną z poniższych zasad: (i) zmniejszenie powierzchni emitującej amoniak; (ii) zwiększenie częstotliwości usuwania gnojowicy (obornika) do zbiornika zewnętrznego; (iii) oddzielanie kału od moczu;	TAK Ad. a0 Nie ma zastosowania w nowych zespołach urządzeń, chyba że głęboki kanał gnojowicowy jest połączony z systemem oczyszczania powietrza, chłodzeniem gnojowicy i/lub obniżeniem jej pH. Ad. a1, a2, a3 Może nie mieć	Zastosowanie techniki zawartej w punkcie a4, a15,

Najlepsze dostępne techniki w zakresie ochrony środowiska			
Nr BAT	**Zapis konkluzji BAT**	**Spełnienie konkluzji BAT**	**Stan projektowany**
	(iv) utrzymywanie ściółki w stanie czystym i suchym. 0. W przypadku głębokiego kanału gnojowicowego (w przypadku gdy podłoga jest w pełni lub częściowo rusztowa) jedynie w połączeniu z dodatkowym środkiem zmniejszającym ryzyko, np.: — połączenie technik żywieniowych, — system oczyszczania powietrza, — zmniejszenie pH gnojowicy, — chłodzenie gnojowicy. 1. System próżniowy do częstego usuwania gnojowicy (w przypadku gdy podłoga jest w pełni lub częściowo rusztowa). 2. Pochyłe ściany w kanale z obornikiem (w przypadku gdy podłoga jest w pełni lub częściowo rusztowa) 3. Zgarniacz obornika do częstego usuwania gnojowicy (w przypadku gdy podłoga jest w pełni lub częściowo rusztowa) 4. Częste usuwanie gnojowicy za pomocą spłukiwania (w przypadku gdy podłoga jest w pełni lub częściowo rusztowa) 5. Mniejszy kanał gnojowicowy (w przypadku gdy podłoga jest częściowo rusztowa) 6. Podłoga w pełni ścielona ściółką (w przypadku podłogi z litego betonu) 7. Klatki/szałasy (w przypadku gdy podłoga jest częściowo rusztowa) 8. Legowisko ściółkowane samospławialne (w przypadku podłogi z litego betonu) 9. Wypukła podłoga i oddzielne kanały na obornik i wodę (w przypadku kojców częściowo rusztowych) 10. Kojce wyłożone ściółką w systemie mieszanym (gnojowicowym i obornikowym) 11. Boksy do karmienia/leżenia na litej podłodze (w przypadku kojców ścielonych ściółką) 12. Niecka obornikowa (w przypadku gdy podłoga jest w pełni lub częściowo rusztowa) 13. Gromadzenie obornika w wodzie 14. Przenośnik taśmowy gnojowicy o przekroju V (w przypadku gdy podłoga jest częściowo rusztowa) 15. Łączone kanały na wodę i obornik (w przypadku gdy podłoga jest w pełni rusztowa)	zastosowania do istniejących zespołów urządzeń ze względów technicznych lub ekonomicznych. Ad. a4. Może nie mieć zastosowania do istniejących zespołów urządzeń ze względów technicznych lub ekonomicznych. Jeśli do spłukiwania wykorzystuje się frakcję płynną gnojowicy, technika ta może nie mieć zastosowania do gospodarstw położonych w pobliżu obiektów wrażliwych ze względu na okresowe natężenie zapachów podczas spłukiwania. Ad. a5 Może nie mieć zastosowania do istniejących zespołów urządzeń ze względów technicznych lub ekonomicznych. Ad. a6, a7, a8 Systemy wykorzystujące obornik stały nie mają zastosowania do nowych zespołów urządzeń, chyba że można to uzasadnić dobrostanem zwierząt. Może nie mieć zastosowania do naturalnie wentylowanych zespołów urządzeń położonych w ciepłym klimacie oraz do istniejących zespołów urządzeń o wymuszonej wentylacji dla prosiąt odsadzonych i tuczników. BAT 30.a7 może wymagać dużej przestrzeni Ad. a9, a10 Może nie mieć zastosowania do istniejących zespołów urządzeń ze względów technicznych lub ekonomicznych. Ad. a11 Nie ma zastosowania do istniejących zespołów urządzeń, w których	

Najlepsze dostępne techniki w zakresie ochrony środowiska			
Nr BAT	**Zapis konkluzji BAT**	**Spełnienie konkluzji BAT**	**Stan projektowany**
	16. W pełni ścielony ściółką korytarz zewnętrzny (w przypadku podłogi z litego betonu) b. Chłodzenie gnojowicy. c. Wykorzystanie jednego z wymienionych poniżej systemów oczyszczania powietrza: 1. Płuczka kwaśna mokra; 2. Dwu- lub trzystopniowy system oczyszczania powietrza; 3. Płuczka biologiczna (lub biofiltr ze zraszanym złożem). d. Zakwaszanie gnojowicy. e. Stosowanie pływających kulek w kanale obornika.	nie ma podłóg z litego betonu. Ad. a 12 Zastosowanie ogólne. Ad. a13, a14, a15 Może nie mieć zastosowania do istniejących zespołów urządzeń ze względów technicznych lub ekonomicznych. Ad. a16 Nie ma zastosowania w zimnym klimacie. Może nie mieć zastosowania do istniejących zespołów urządzeń ze względów technicznych lub ekonomicznych. Ad. b Nie ma zastosowania, gdy: — niemożliwe jest ponowne wykorzystanie ciepła, — wykorzystuje się ściółkę. Ad. c Może nie mieć powszechnego zastosowania ze względu na wysokie koszty realizacji. W przypadku istniejących zespołów urządzeń ma zastosowanie wyłącznie wówczas, gdy wykorzystuje się scentralizowany system wentylacji. Ad. d Zastosowanie ogólne. Ad. e Nie dotyczy zespołów urządzeń wyposażonych w kanały gnojowicowe o pochyłych ścianach oraz zespołów urządzeń, w których stosuje się usuwanie gnojowicy przez spłukiwanie.	