

KRZYSZTOF KORPYSZ, HENRYK ROSZKOWSKI
*Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie*

NIEKTÓRE ASPEKTY OCHRONY ŚRODOWISKA W BUDOWIE CHLEWNI – ANALIZA PRZYPADKU

1. Wstęp

Chów trzody chlewnej podlega silnym wahaniom (tzw. cykl świński). Powoduje to także zmiany cen skupu i zmiany opłacalności tej gałęzi produkcji rolnej. Aby uzyskać satysfakcjonujące dochody z gospodarstwa konieczne staje się zwiększanie skali produkcji przy jednoczesnym ograniczaniu jej kosztów. Dlatego też rolnicy często podejmują decyzje o modernizacji lub budowie nowych obiektów inwentarskich. Dotyczy to przede wszystkim gospodarstw specjalistycznych, które już wcześniej miały znaczące osiągnięcia produkcyjne. Powszechnie wyrażany jest pogląd, że specjalizacja jest jednym z warunków umożliwiających sprostanie konkurencji zewnętrznej, która nasili się po wstąpieniu Polski do struktur Unii Europejskiej. Jest to tym ważniejsze, że produkcja wieprzowiny w UE nie jest bezpośrednio wspierana. Specjalizacja pozwala na pełniejsze wykorzystanie wszystkich zasobów gospodarstwa, w tym budynków, ziemi, siły roboczej oraz wiedzy i kwalifikacji rolnika. W sektorze trzodziarskim mamy już wiele dobrych i stosunkowo silnych gospodarstw rolnych charakteryzujących się wysoką produkcją i obsadą zwierząt. Dalszy rozwój skali produkcji związany jest zazwyczaj z poważnymi przemianami w gospodarstwie. Zwykle konieczna jest budowa nowych obiektów oraz modernizacja istniejących budynków, budowli i wyposażenia. Przy dużej skali kosztów, zazwyczaj z tym związanych, niezbędne jest zaciągnięcie kredytu, co skutkuje koniecznością przejścia dość skomplikowanej procedury sporządzenia i analizy wniosku kredytowego połączonego z wykonaniem biznesplanu.

Chów trzody chlewnej odbywa się w pomieszczeniach, gdzie zwierzęta przebywają przez cały rok; jest oparty na paszach treściwych, często z zakupu, a przez to jest stosunkowo słabo powiązany z produkcją roślinną z własnego gospodarstwa. Podwyższenie koncentracji, wzrost skali produkcji i podniesienie

jej intensywności, szczególnie w chowie trzody chlewnej może powodować zwiększenie ryzyka wystąpienia zagrożeń środowiskowych. Rolnictwo a głównie produkcja zwierzęca prowadzona w dużych fermach jest często traktowana jako poważny czynnik powodujący skażenie środowiska związkami azotu i fosforu. Wobec tego należy szczególnie dbać aby inwestycje modernizacyjne oraz nowe obiekty służące do produkcji trzodziarskiej nie stwarzały zagrożeń ekologicznych i nie przyczyniały się do pogorszenia stanu środowiska przyrodniczego. Powyższy aspekt nie zawsze jest jednak należycie uwzględniany.

2. Cel i główne tezy artykułu

Podjęto próbę analizy dokumentacji technicznej konkretnego projektu nowej chlewni na 100 DJP (dużych jednostek przeliczeniowych) pod kątem zgodności zawartych rozwiązań z regulacjami ustawowymi odnoszącymi się do ochrony środowiska i prawidłowej gospodarki nawozami naturalnymi w gospodarstwie rolnym specjalizującym się w chowie trzody.

Istniejące w Polsce ustawodawstwo sprzyja ochronie środowiska, natomiast stosowane w praktyce rozwiązania projektowe chlewni, a szczególnie obiektów do składowania odchodów zwierzęcych nie zawsze uwzględniają ustawowe wymagania. Nadmienić wypada, że niedostatki, czy błędy w dokumentacji projektowej będą miały długofalowe i dokuczliwe skutki dla inwestora oraz strukturalnie spowodują wzrost zagrożenia zanieczyszczeniem środowiska w gospodarstwach rolnych specjalizujących się w chowie trzody chlewnej. Co więcej konsekwencje realizacji niewłaściwych koncepcji i rozwiązań budowlanych będą, z racji trwałości budowli, rozciągały się na wiele lat. W przyszłości koszty doprowadzenia gospodarstwa do stanu zgodnego z zasadami ochrony środowiska będą wyższe, bowiem obejmować będą nie tylko koszt budowy nowych budowli do przechowywania odchodów, ale także najprawdopodobniej koszty rozbiórki i usunięcia wadliwych obiektów.

3. Najważniejsze aspekty prawne

Dla zilustrowania rozległości regulacji prawnych dotyczących ochrony środowiska w rolnictwie stwierdzić wystarczy, że materia ta podlega kilkudziesięciu aktom prawnym od Konstytucji RP poczynając, poprzez umowy międzynarodowe jak Konwencja Helsińska, ustawy sejmowe, aż po rozporządzenia Rady Ministrów, rozporządzenia resortowe oraz zalecenia i wytyczne wydawane przez inne organy.

Z Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej [Konstytucja 1997], która w artykule 5 określa, że: *"Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju"* oraz z wielu zapisów ustawowych wynika, że wszelkie działania społeczno-gospodarcze prowadzone na terenie

Polski, w tym działania w zakresie projektowania i realizacji inwestycji w gospodarstwach rolnych, powinny być ze sobą logicznie zintegrowane, lokując się w jednolitym, nuncie rozwoju zrównoważonego.

Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 14 lipca 1998 r. w sprawie określenia rodzajów inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi albo mogących pogorszyć stan środowiska oraz wymagań, jakim powinny odpowiadać oceny oddziaływania na środowisko tych inwestycji¹ stwierdza w § 1, że do inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi zalicza się inwestycje związane z hodowlą zwierząt w liczbie ponad 500 dużych jednostek przeliczeniowych (DJP) inwentarza². Kolejny paragraf rozporządzenia stanowi, że do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska zalicza się inwestycje w rolnictwie, związane z hodowlą zwierząt w liczbie od 50 do 500 DJP (w przypadku chowu ściółkowego liczba ta jest wyższa – od 100 do 500 DJP). Dla tego rodzaju inwestycji niezbędne jest wykonanie oceny oddziaływania na środowisko, sporządzanej na etapie uzgadniania warunków zabudowy i zagospodarowania terenu. W miarę postępu specjalizacji i chowu większych stad zwierząt, liczba gospodarstw podlegających wspomnianej regulacji będzie wzrastać.

W aspekcie magazynowania odchodów stwierdzić można, że pozwolenia na budowę nie wymaga budowa między innymi płyt do składowania obornika (artykuł 29) oraz szczelnych zbiorników na gnojówkę lub gnojowicę o pojemności do 25 m³. Nie zwalnia to jednak inwestora czyli rolnika z obowiązku zgłoszenia właściwemu organowi faktu podjęcia takiej budowy (artykuł 30)³.

Ogólna informacja o magazynowaniu odchodów zawarta jest w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r.⁴ które określa, że odprowadzenie ścieków ze stanowisk dla zwierząt powinno następować do zewnętrznych lub wewnętrznych zbiorników szczelnych (paragraf 110).

Najistotniejsze zapisy dotyczące tej problematyki zawiera ustawa o nawozach i nawożeniu⁵. Stanowi ona (artykuł 18), że w gospodarstwie istnieje obowiązek posiadania zbiorników o pojemności umożliwiającej gromadzenie co najmniej 4-miesięcznej produkcji nawozu naturalnego w postaci płynnej⁶. Arty-

¹ Dz. U. rok 1998. Nr 93, poz.589, z dnia 23 lipca 1998 r.

² Współczynniki przeliczeniowe sztuk zwierząt gospodarskich na DJP określa załącznik do wspomnianego rozporządzenia.

³ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126.

⁴ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690).

⁵ Ustawa z dnia 26 lipca 2000 r. o nawozach i nawożeniu. Dz. U. Nr. 89 z dnia 24 października 2000 r. Poz. 991.

⁶ Ściślej mówiąc w omawianej ustawie w art. 30 p. 2 proponuje się trwające do 2008 roku *vacatio legis* na dostosowanie się gospodarstw rolnych do wymogu posiadania szczelnych urządzeń do magazynowania odchodów zwierzęcych.

kuł 11 tej ustawy określa, że dawka nawozu naturalnego, zastosowana w ciągu roku, nie może zawierać więcej niż 170 kg azotu (N) w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych. Ten sam aspekt porusza ustawa z 16 marca 2001 r.⁷ stanowi punkcie 3, że liczba zwierząt nie powinna wpływać niekorzystnie na środowisko naturalne, oraz że w wyprodukowanym przez zwierzęta w ciągu roku, nawozie ilość azotu przypadającego na 1 ha nie przekroczy 170 kg.

Konieczne należy nadmienić, że prawodawstwo wielu innych europejskich państw, w tym przede wszystkim Konwencja Helsińska zakładają konieczność posiadania zbiorników o pojemności umożliwiającej gromadzenie co najmniej 6-miesięcznej produkcji nawozu naturalnego. W Polsce mówią o tym specjaliści [Dobkowski, Woliński 1999; Dobkowski, Staśkiewicz 2002; Roszkowski 1977; Korpysz 1977], wspomina także Polski Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej [Polski Kodeks 2002]. Dopiero niedawno wydany został dokument – Rozporządzenie Rady Ministrów⁸ określający standardy wymagane w odniesieniu do powierzchni płyt obornikowej i zbiorników na odchody płynne. Rozporządzenie to określa standardy wymagane w odniesieniu do powierzchni płyt obornikowej i zbiorników na odchody płynne. Rozporządzenie dotyczące inwestycji wspieranych w ramach programu pomocowego UE SAPARD stwierdza, że gospodarstwo utrzymujące zwierzęta musi posiadać urządzenia do składowania odchodów zwierzęcych o pojemności odpowiadającej **półrocznej ich produkcji** (łącznie od wszystkich utrzymywanych w gospodarstwie zwierząt). Dla chowu zwierząt na płytkiej ściółce konieczna jest płyta obornikowa o powierzchni 3,5 m²/DJP oraz szczelny zbiornik na gnojówkę i wodę gnojową o pojemności 3,0 m³/DJP. Przy utrzymywaniu zwierząt w systemie bezściółkowym zaleca się budowę szczelnego zbiornika na gnojownicę o pojemności 11 m³/DJP w zbiornikach zewnętrznych (poza budynkiem). W przypadku utrzymywania zwierząt na ściółce głębokiej potrzeba budowy płyt obornikowych i zbiorników na gnojówkę jest uzależniona od rodzaju i ilości używanej ściółki oraz okresu przechowywania obornika pod zwierzętami.

4. Analiza projektu chlewni

Analizowano dokumentację projektu chlewni opracowaną przez architektów z powojennego miasta w województwie podlaskim i zatwierdzonej do realizacji przez odpowiednie służby starostwa powiatowego w tym regionie. Ze zrozumiałych względów nie zostaną ujawnione dane umożliwiające identyfikację

⁷ Ustawa z dnia 16 marca 2001 r. o rolnictwie ekologicznym. Dz. U. z 2001 r. Nr 38, poz. 452.

⁸ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 maja 2002 r., z uzupełnieniami z dn. 15.04 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i kierunków działań oraz sposobów realizacji zadań Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w zakresie gospodarowania środkami pochodzącymi z funduszy Unii Europejskiej. Dz. U. Nr 102, poz. 928. Załącznik nr 8; pkt. I. Wymagania ogólne.

autora projektu, instytucję udzielającą pozwolenia na budowę oraz rolnika - inwestora. Autorem znany był fakt, że rolnik, który już wcześniej specjalizował się w produkcji żywca wieprzowego, postanowił rozszerzyć produkcję, co wymagało budowy nowego obiektu. W analizie skupiono się jedynie na kwestiach gromadzenia odchodów i aspektach ekologicznych. Nie zajmowano się zagadnieniami technicznymi czy technologicznymi.

Analizie poddano zatwierdzony do realizacji projekt (bądź też już zrealizowany), opisany na karcie tytułowej w następujący sposób:

PROJEKT BUDOWLANY INWESTYCJI: BUDYNEK INWENTARSKI stanowiący załącznik do decyzji Starostwa z dnia.... Nr B.... ADRES:... INWESTOR:.... ZESPÓŁ AUTORSKI: ARCHITEKTURA:..... KONSTRUKCJA:.....Lipiec 2002.

W opisie *PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU* czytamy w pkt. 1. *Przedmiotem inwestycji jest wielofunkcyjny budynek inwentarski, składający się ze stodoły umieszczonej centralnie i dwóch chlewni umieszczonych po obu stronach stodoły. Będzie w nim prowadzona hodowla trzody chlewnej w systemie ściółkowym (warchlakarnia) i bezściółkowym (sektor porodowy). W zakres inwestycji wchodzi również budowa płyty gnojowej oraz szczelnego, opróżnianego szamba na gnojowicę [podkreślenie aut.].*

Dalej w kolejnych punktach⁹ zapisano

5.3. W sąsiedztwie budynku projekt przewiduje budowę płyty gnojowej, oraz szczelnego szamba na gnojowicę [podkreślenie aut.].

W dalszej części następuje *OPIS PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO:*

1. Ogólny opis projektowanej inwestycji

1.1. Projektowany budynek inwentarski o wymiarach 37,76 x 36,45 składa się z trzech części. Środkową część stanowi stodoła - magazyn na maszyny rolnicze. Po obydwu stronach stodoły dwie chlewnie, jedna w systemie ściółkowym, druga w systemie bezściółkowym¹⁰. Będzie tam prowadzona hodowla trzody chlewnej

2.0. Program użytkowo-funkcjonalny

Sektor warchlaków: 383 m²

Sektor loch prośnych 221 m²

Sektor porodowy. 234 m²

⁹ Tylko niektóre punkty, interesujące ze względu na temat artykułu, przytoczone zostały w pełnym brzmieniu.

¹⁰ Zaproponowane systemy utrzymania poszczególnych grup zwierząt budzą wątpliwości. Powszechna praktyka wskazuje, że stosuje się odwrotne rozwiązania – maciory, prosięta utrzymywane są najczęściej w warunkach ściółkowych, natomiast warchlaki i tuczniki – w warunkach bezściółkowych.

7.3. Instalacja kanalizacji

Część bezściółkowa chlewni, oraz płyta gnojowa i część socjalna, przyłączone zostaną do szczelnego szamba [podkreślenie autorów].

8.0. Wpływ obiektu na środowisko

8.1. W każdej z chlewni, będzie hodowane po 50 sztuk przeliczeniowych - razem 100 sztuk przeliczeniowych,

w tym:- w systemie ściółkowym (warchlaki) 60 DJP,

- w systemie bezściółkowym (maciory i prosięta) 20 DJP¹¹.

8.2. Zgodnie z Rozporządzeniem MOŚZNiL powyższy obiekt nie pogorszy stanu środowiska naturalnego (podkreślenie autorów).

W dalszej części następują rysunki budowlane poszczególnych elementów budynku, obliczenia statyczne itp. Brak jakichkolwiek odniesień do zagadnień usuwania i magazynowania odchodów, do budowy płyty obornikowej, zbiorników gnojowicy i gnojówki oraz przyłączy.

Z przytoczonych dokumentów i aktów prawnych wynika konieczność dwukierunkowej analizy projektu:

1. Po pierwsze ocena proporcji pomiędzy planowanym stanem pogłowia zwierząt, a posiadanym w gospodarstwie arealem gruntów rolnych, co powinno wyjaśnić respektowanie przepisu o obsadzie zwierząt dopuszczalnej ze względu na ilość azotu zawartego w nawozach naturalnych przypadającego na 1 ha (nie większej niż 170 kg/ha).
2. Po drugie – ocena wielkości powierzchni płyty gnojowej do magazynowania obornika oraz pojemności zbiornika do magazynowania płynnych odchodów zwierzęcych.

Pierwszy aspekt jest stosunkowo łatwy ale pozostawia uczucie niedosytu i wrażenie, że projektanci zbyt łatwo przeszli do porządku dziennego nad tą sprawą.

Specjaliści oceniają, że odchody produkowane w ciągu roku przez zwierzęta odpowiadające 1 DJP zawierają 60 – 90 kg azotu. Wobec powyższego dla spełnienia omawianego warunku, przy zakładanej docelowej obsadzie zwierząt liczącej 100 DJP niezbędny areal gospodarstwa powinien wynosić około **50 ha użytków rolnych**. W dokumentacji projektowej brakuje niestety informacji o areale

¹¹ Tak jest w projekcie, chociaż łącznie daje to tylko 80 DJP. Projektanci konsekwentnie stosują budzące wątpliwości systemy utrzymania poszczególnych grup zwierząt, odmienne niż zazwyczaj stosowane. Być może chodziło tu o zagwarantowanie spełnienia wymogów zawartych w rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 14 lipca 1998 r. w sprawie określenia rodzajów inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi albo mogących pogorszyć stan środowiska oraz wymagań, jakim powinny odpowiadać oceny oddziaływania na środowisko tych inwestycji. (Dz. U. rok 1998. Nr 93, poz. 589, z dnia 23 lipca 1998 r.) i uniknięcie konieczności wykonania oceny oddziaływania obiektu na środowisko.

gruntów będących we władaniu gospodarstwa. Tym samym nie jest możliwa ocena wypełnienia wspomnianego wyżej wymagania. W województwie podlaskim średni areal gospodarstwa wynosi 11,3 ha, jedynie 0,5% gospodarstw [Program 2003] dysponuje powierzchnią powyżej 50 ha. Najwięcej jest gospodarstw średniej wielkości zajmujących od 7 do 20 ha.

Brak szczegółowych danych o gospodarstwie uniemożliwia pełną ocenę tej sytuacji. Wprawdzie, można założyć, że rolnik – inwestor należy do czołówki producentów trzody więc mógłby dysponować dużym arealem użytków rolnych. Jeżeli jednak rzeczywisty areal użytków rolnych jest zbyt mały, to może to zagrażać skażeniem środowiska.

Drugi aspekt analizy wymaga przeprowadzenia kilku obliczeń, które prowadzą do następujących wyników.

Dla zwierząt utrzymywanych w systemie bezściółkowym w liczbie przeliczeniowej 60 DJP konieczne jest posiadanie zbiornika na gnojowicę o pojemności **660 m³** (60 x 11 m³).

Dla zwierząt utrzymywanych w systemie ściółkowym w liczbie przeliczeniowej 40 DJP konieczne jest posiadanie płyty obornikowej o powierzchni **140 m²** (40 x 3,5 m²) oraz zbiornika na gnojówkę i wodę gnojową o pojemności **120 m³** (40 x 3 m³). Łącznie dla obu grup zwierząt potrzebne więc będzie płyta gnojowa o powierzchni **140 m²** oraz zbiornik na gnojowicę i gnojówkę o pojemności **780 m³**. Zaproponowany w projekcie zbiornik ma však tylko pojemność 60 m³ (lub w innym miejscu projektu wręcz jedynie 10 m³) – jest to dalece rozbieżne z zaprezentowanymi powyżej warunkami i wymaganiami. Sugerowany w projekcie zbiornik na odchody płynne o pojemności 60 m³ wystarczy jedynie na około 14 dni eksploatacji chlewni przy pełnej obsadzie zwierząt.

Nawet odnosząc się do skromniejszych wymagań wynikających bezpośrednio z aktualnie obowiązującej ustawy nawozowej¹² czyli jedynie 4-miesięcznego okresu przechowywania odchodów, to niezbędne obiekty również mają dość znaczne wymiary. Płyta obornikowa powinna mieć powierzchnię 86 m² (40 x 2,3 m²). Do tego zbiornik gnojówki o pojemności 80 m³ (40 x 2 m³). Dla zwierząt w systemie bezściółkowym zbiornik na gnojowicę powinien mieć pojemność 440 m³ (60 x 7,3 m³). Zatem ogólna, minimalna (czyli jedynie na 4 miesięczny okresu przechowywania odchodów, co nie jest zgodne z wymaganiami UE, Konwencją Helsińską i rozporządzeniem Ministra Rolnictwa) powierzchnia płyty gnojowej to 86 m², a pojemność zbiornik na gnojowicę i gnojówkę 520 m³. Należy jeszcze dodać, że wspomniane wcześniej przepisy ustawowe i rozporządzenia stanowią o konieczności budowy szczelnych zbiorników na odchody. Wymaganie szczelności może być spełnione pod warunkiem zastosowania właściwej technologii wykonania oraz ścisłego przestrzegania reżimów technologicznych.

¹² Ustawa z dnia 26 lipca 2000 r. o nawozach i nawożeniu. Dz. U. Nr. 89 z dnia 24 października 2000 r.

Nawet zakładając pełne przestawienie chlewni na ściółkowy system chowu, czyli radykalnie zmniejszając ilość uzyskiwanych odchodów płynnych, przy bardzo skromnym wymaganiu 4 miesięcznego okresu składowania, w gospodarstwie powinien zostać zbudowany zbiornik na gnojówkę o pojemności około 200 m³. W tym przypadku zaproponowany w projekcie zbiornik na odchody płynne o pojemności 60 m³ wystarczy jedynie na około 36 dni eksploatacji chlewni przy pełnej obsadzie zwierząt.

5. Podsumowanie i wnioski

Wydaje się, że standardem podstawowym w procesie inwestycyjnym powinno być opracowanie projektu z uwzględnieniem wymagań i norm regulowanych przepisami, w tym obiektów do gospodarowania nawozami naturalnymi, tj. odpowiedniego zbiornika na gnojowicę i gnojówkę (odchody płynne) oraz właściwej płyty obornikowej. Jest to szczególnie istotne wobec rosnącej świadomości ekologicznej społeczeństwa, systematycznego zaostrzania przepisów oraz procesu akcesji Polski do Unii Europejskiej.

Na podstawie przeprowadzonej analizy należy stwierdzić, że zaproponowane w projekcie rozwiązania dotyczące usuwania i magazynowania odchodów są niezgodne z aktualnym stanem wiedzy i wymaganiami narzucanymi przez przepisy prawne. Chodzi nie tylko o wymagania nakładane przez Rozporządzenie Rady Ministrów¹³, ale także zasady zawarte w ustawie nawozowej¹⁴. Inwestycja w tym kształcie nie powinna być realizowana, bowiem spowoduje zagrożenie dla stanu środowiska przyrodniczego. Dalsze konsekwencje dla środowiska, oraz dla gospodarstwa, rolnika i jego rodziny będą negatywne. Środowisko może zostać skażone zaś rolnik przez wiele lat będzie borykał się z tym problemem. Prawdopodobnie zostanie zmuszony do budowy kolejnego zbiornika na odchody. Wymagać to będzie ponownej analizy działki budowlanej w celu znalezienia właściwej lokalizacji, co może nastroić trudności. Konieczne też będzie wykonanie nowych przyłączy. Aby tego uniknąć zaleca się od początku procesu inwestycyjnego przyjmować co najmniej 6-miesięczny okres magazynowania nawozów naturalnych.

Nadmienić należy, że na podstawie danych pochodzących z realizowanego w latach 2000-2003 przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej projektu „*Ochrona Środowiska na terenach wiejskich*”, (w ramach którego wybudowano kilkaset obiektów do magazynowania odchodów) można określić szacunkowe koszty budowy zbiorników na gnojówkę i gnojowicę oraz płyt gnojowych. Dla dużej skali produkcji zwierzęcej i wielkości obiektu (ponad 100 m³) koszt jednostkowy zbiornika oscylował wokół 100 PLN/m³. Średni koszt budowy płyty

¹³ Dz. U. Nr 102, poz. 928.

¹⁴ Dz. U. Nr. 89 z dnia 24 października 2000 r. Poz. 991.

obornikowej (dla kilkudziesięciu realizacji) wyniósł około 140 PLN/m². Powyższe dane ilustrują skalę kosztów jakie muszą ponosić gospodarstwa dla sprostania wymogom ochrony środowiska. Wydaje się, że nie można pozostawić tej sprawy jedynie na barkach rolników. Środowisko przyrodnicze jest wszak dobrem całego społeczeństwa i działania zmierzające do poprawy sytuacji ekologicznej powinny być wspierane z innych źródeł. Pocieszającym aspektem tej sprawy jest fakt, że program SAPARD w ramach schematu 2.1 i 2.2 daje możliwość uzyskania 50% wsparcia na inwestycje modernizacyjne oraz poprawiające stan gospodarki nawozami naturalnymi¹⁵. Uściślając wysokość tej pomocy finansowej wynosi 50% kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia i w przypadku gdy elementem inwestycji jest budowa urządzeń do przechowywania gnojowicy może dochodzić, na przykład w ramach schematu 2.1 do 170.000 PLN na jednego beneficjenta.

Przypadek, że zatwierdzona do realizacji dokumentacja zawiera poważne odstępstwa od obowiązujących przepisów potwierdza, że konieczne jest publikowanie materiałów dotyczących tej problematyki. Dotyczy to zarówno informowania projektantów i inwestorów ale przede wszystkim służby administracji lokalnej będące organami zatwierdzającymi projekty budowlane do realizacji. Szybko zmieniające się przepisy, w tym regulacje dostosowujące do systemu prawnego Unii Europejskiej nakładają na wszystkie zainteresowane strony obowiązek bieżącego ich śledzenia i wdrażania.

Wnioski

Obowiązujące w Polsce ustawodawstwo zapewnia ochronę środowiska przyrodniczego, również wobec zagrożeń ze strony gospodarstw specjalizujące się w chowie trzody chlewnej.

W analizowanym projekcie chlewni nastąpiło pominięcie ważnego aspektu związanego z gospodarką nawozami naturalnymi a zaproponowane przez projektantów i zatwierdzone przez służby budowlane parametry obiektów do magazynowania odchodów wskazują na niedostatki wiedzy i świadomości projektantów, co do skutków ekologicznych proponowanych rozwiązań.

Dostosowanie się gospodarstw rolnych specjalizujących się chowie trzody do wymagań ochrony środowiska zależy nie tylko od przepisów prawa oraz kwalifikacji, świadomości i wiedzy samych rolników, lecz także od działania wielu firm, osób i instytucji.

Uzasadnionym jest przyjęte założenie, że procesy dostosowania gospodarstw specjalizujących się w produkcji zwierzęcej do wymagań ochrony środowiska mogą być wspierane z funduszy zewnętrznych (krajowych i zagranicznych, w tym także z Unii Europejskiej).

¹⁵ Program SAPARD Schemat 2.1, 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3 – inwestycja: budowa i zakup urządzeń służących prawidłowej gospodarce odchodami zwierzęcymi.

LITERATURA:

1. Dobkowski A., Staśkiewicz K. (2002): *Obory dla krów. Podstawowe wymagania technologiczne i techniczne. Poradnik*. Wyd. BISPROL, Warszawa.
2. Dobkowski A., Woliński J. (1999): *Urządzenia do przechowywania obornika i gnojówki. Projektowanie i budowa. Poradnik*. Wyd. Instytut Melioracji i Użytków Zielonych, Falenty.
3. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej. Wydawnictwo C.H. Beck 2002. Wydanie: 6.
4. Korpysz K. (1977): *Zespołowe użytkowanie maszyn w gospodarstwach specjalizujących się w produkcji mleka*. Integrowany chów bydła. Wyd. SGGW Warszawa.
5. Polski Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej, IUNG Puławy, 2002.
6. Program rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich województwa podlaskiego <http://www.sejmik.bialystok.pl/rolnictwo/rol.html>
7. Roszkowski H. (1977): *System integrowanej produkcji rolniczej w gospodarstwach specjalizujących się w produkcji mleka*. Integrowany chów bydła. Wyd. SGGW Warszawa.
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690.
9. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 14 lipca 1998 r. w sprawie określenia rodzajów inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi albo mogących pogorszyć stan środowiska oraz wymagań, jakim powinny odpowiadać oceny oddziaływania na środowisko tych inwestycji. Dz. U. z 1998 r. Nr 93, poz. 589, z dnia 23 lipca 1998 r.
10. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 maja 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i kierunków działań oraz sposobów realizacji zadań Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w zakresie gospodarowania środkami pochodzącymi z funduszy Unii Europejskiej. Dz. U. z 2002 r. Nr 102, poz. 928. Załącznik nr 8; pkt. I. Wymagania ogólne.
11. Ustawa z dnia 16 marca 2001 r. o rolnictwie ekologicznym. Dz. U. z 2001 r. Nr 38, poz. 452.
12. Ustawa z dnia 26 lipca 2000 r. o nawozach i nawożeniu. Dz. U. Nr. 89 z dnia 24 października 2000 r. Poz. 991.
13. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane tekst jednolity. Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126.

KRZYSZTOF KORPYSZ, HENRYK ROSZKOWSKI

**NIEKTÓRE ASPEKTY OCHRONY ŚRODOWISKA W BUDOWIE CHLEWNI –
ANALIZA PRZYPADKU**

STRESZCZENIE

Na tle przeobrażeń i przemian rolnictwa polskiego w procesie integracji z UE zaprezentowano niektóre aspekty dostosowań i koniecznych przekształceń w chowie trzody chlewnej. Omówiono krajowe i międzynarodowe przepisy prawne dotyczące ochrony środowiska, w tym głównie związane z rolnictwem oraz z chowem trzody chlewnej. Dokładnie przeanalizowano akty prawne dotyczące magazynowania odchodów zwierzęcych. Przeprowadzono analizę dokumentacji technicznej konkretnego projektu nowej chlewni na 100 DJP, pod kątem zgodności zawartych rozwiązań z regulacjami ustawowymi odnoszącymi się do ochrony środowiska i prawidłowej gospodarki nawozami naturalnymi. Na podstawie obliczeń parametrów obiektów niezbędnych do prawidłowej gospodarki nawozami naturalnymi, stwierdzono istnienie poważnych odstępstw pomiędzy rozwiązaniami proponowanymi w dokumentacji technicznej chlewni a wymaganiami nakładanymi przez obowiązujące prawo. Oszacowano dla analizowanego projektu koszty budowy, wymaganych prawem, obiektów do gospodarki nawozami naturalnymi i wskazano na możliwość skorzystania z funduszy SAPARD przy realizacji inwestycji. Podkreślono potrzebę kształcenia rolników, służb doradczych i pracowników pionu budowlanego samorządów.

KRZYSZTOF KORPYSZ, HENRYK ROSZKOWSKI

SOME ASPECTS OF ENVIRONMENT PROTECTION IN PIGSTY BUILDINGS

SUMMARY

Selected aspects of the necessary adjustments and improvements in the sphere of pig breeding industry were presented in the context of the resulting from the process of integration with the European Union transformations of farming in Poland. National and international legal regulations concerning protection of the natural environment, especially those concerning farming and pig breeding were discussed. A new pigsty design, capable of supporting 100 animal units, was analyzed from the aspect of protection of the natural environment and proper management of natural fertilizers. On the basis of the estimations concerning the parameters of the objects necessary for proper management of natural fertilizers, essential departures from the valid regulations was noticed in the existing technological documentation of the designed pigsty. Construction costs were estimated for the required by the existing legal regulations natural fertilizer management structures, and a possibility of utilization of the SAPARD funds in the project was indicated. Special stress was put on the necessity of farmers education, advisory services and the building authorities of local governments.