

**Przegląd**  
**Rolnictwo, handel i środowisko:**  
**hodowla trzody chlewnej**

**Overview**

**Agriculture, Trade and the Environment: The Pig Sector**

**Polish translation**

Przeglądy stanowią tłumaczenie fragmentów publikacji OECD.

Są dostępne bezpłatnie w księgarni internetowej pod adresem:

[www.oecd.org/bookshop/](http://www.oecd.org/bookshop/)

Niniejszy Przegląd nie jest oficjalnym tłumaczeniem materiałów OECD.



ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT

ORGANIZACJA WSPÓŁPRACY GOSPODARCZEJ I ROZWOJU

## PODSUMOWANIE I WNIOSKI

### Przegląd

- Przed producentami wieprzowiny w krajach OECD stoi wiele wyzwań związanych z ekonomicznym, ekologicznym i społecznym wymiarem zrównoważonego rolnictwa. Wieprzowina stanowi blisko 40% spożywanego na świecie mięsa, a trzodę chlewną cechuje bardzo wysoki współczynnik przełożenia pasz na wytwarzane mięso. Wobec gwałtownie wzrastającego zapotrzebowania na mięso na całym świecie i prognozowanej potrzeby zwiększenia produkcji żywności na świecie o 20% do 2020 r., sektor trzody chlewnej będzie w dalszym ciągu odgrywał istotną rolę w zaspokajaniu tego popytu. Jednocześnie wzrasta niepokój opinii publicznej, spowodowany oddziaływaniem hodowli trzody chlewnej na środowisko naturalne, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń wody i powietrza powodowanych przez nawóz. Ponadto obawy wywołują także kwestie związane ze zdrowiem ludzi, szczególnie osób pracujących w dużych chlewniach i rzeźniach lub mieszkających w ich pobliżu.

Na tym szerokim tle niniejsze opracowanie koncentruje się przede wszystkim na związkach pomiędzy hodowlą świń, handlem i środowiskiem; w szczególności zaś analizuje dwie kwestie: wpływ liberalizacji handlu na produkcję wieprzowiny i środowisko oraz wpływ konkurencyjności polityk wprowadzanych w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania hodowli trzody chlewnej na środowisko. Ponadto, hodowcy muszą przestrzegać przepisów dotyczących odpowiednich warunków hodowli, które jednak nie zostaną omówione w tym opracowaniu. Na podstawie badań wyciągnięto sześć wniosków, szczegółowo omówionych w kolejnych częściach.

- W regionach dużej koncentracji hodowli trzody chlewnej istnieje większe ryzyko negatywnego oddziaływania na środowisko, np. zanieczyszczenia wody. Dzieje się tak w niektórych częściach Europy Północnej, Japonii i Korei; ryzyko to wzrasta w Ameryce Północnej, Hiszpanii i Irlandii. Istnieją dowody na to, że w niektórych krajach pewne wskaźniki związane z ochroną środowiska są coraz bardziej niezależne od produkcji.
- We wszystkich krajach OECD obserwuje się znaczący wzrost ilości trzody chlewnej w gospodarstwach. Dzieje się tak nawet w krajach odnotowujących spadek pogłowia trzody chlewnej. Widoczne jest również nasilenie regionalnej koncentracji produkcji. Potencjalnie zwiększa to zagrożenia ekologiczne wynikające z hodowli trzody chlewnej. Równocześnie opracowano jednak technologie i praktyki zarządcze, prowadzące do ograniczenia ryzyka. Niektóre z nich mogą być łatwiej przyjęte w wielkich hodowlach lub zostały wprowadzone literą prawa.

- Produkcja wieprzowiny otrzymuje stosunkowo słabe wsparcie w porównaniu z innymi towarami rolnymi, a jego poziom różni się w poszczególnych krajach. Mimo że oddziaływanie na środowisko nie musi być koniecznym wynikiem silnego wsparcia, kraje najsilniej wspierające produkcję wieprzowiny są obciążone również największym ryzykiem zanieczyszczeń wód azotem pochodzącym z hodowli trzody chlewnej. Jest jednak o wiele trudniej uzasadnić powiązanie zmian w udzielanym wsparciu ze zmianami w zakresie ryzyka dla środowiska naturalnego.
- Dalsza liberalizacja handlu doprowadzi do wzmocnienia oczekiwanych tendencji rynkowych, takich jak spowolnienie lub nawet spadek produkcji w Europie i Azji przy jej jednoczesnej intensyfikacji we wszystkich krajach w przypadku braku ograniczeń prawnych i obaw konsumentów. Zachęty dla producentów wieprzowiny zmieniają się wraz ze zmianami względnych cen mięsa i pasz, podczas gdy handel warunkowany jest także wymogami sanitarnymi.
- Polityka w zakresie ochrony środowiska oddziałująca na hodowlę trzody chlewnej koncentrowała się na zanieczyszczeniu wód i na zapachu, a ostatnio na emisji amoniaku i gazów cieplarnianych. Wprowadzane środki prawne mają charakter obowiązkowy i stają się coraz ostrzejsze i bardziej złożone. Polityka rządów państw OECD obejmuje także usługi badawcze i doradcze, natomiast w niewielkim stopniu korzysta się z instrumentów ekonomicznych, z wyjątkiem opłat mających na celu ograniczenie kosztów wdrażania nowych przepisów.
- Brakuje jednolitych przepisów dotyczących zarządzania nawozem, jednak różnice pomiędzy przepisami w tej dziedzinie w poszczególnych krajach nie są znaczne. Różnice w zakresie przepisów wpływających na koszty zarządzania nawozem stanowią tylko częściowe wyjaśnienie różnic w konkurencji handlowej. Widać również niewielki poziom uwzględniania zagadnień związanych z ochroną środowiska przy wyborze lokalizacji hodowli.

## Produkcja wieprzowiny a środowisko

Główne zagadnienia z dziedziny ochrony środowiska związane z hodowlą trzody chlewnej dotyczą zanieczyszczeń wody i powietrza. Zanieczyszczenie wody wynika z nieodpowiedniej utylizacji nawozu produkowanego przez trzodę chlewną. Substancje biogenne zawarte w nawozie, głównie azot i fosfor, stanowią istotny składnik zanieczyszczeń rolnych przenikających do wód powierzchniowych, gruntowych oraz morskich i uszkadzających ekosystem w drodze eutrofikacji, obniżając w ten sposób przydatność wód do celów rekreacyjnych. Do zbiorników wodnych mogą przedostać się również ścieki i czynniki chorobotwórcze zawarte w nawozie. Zanieczyszczenie wód stanowi raczej problem na poziomie lokalnym lub regionalnym, chociaż zdarzają się również przypadki transgraniczne.

Trudno jest dokładnie ilościowo określić wpływ hodowli trzody chlewnej na zanieczyszczenie wód, jednak potencjalne ryzyko jest widoczne dzięki zastosowaniu metody pośredniej, tj. wykorzystaniu wskaźnika OECD dotyczącego bilansu azotowego gleby. Bilans OECD oblicza się wyłącznie na poziomie krajowym, dlatego też różnice w bilansie azotowym na poziomie regionalnym, niekiedy znaczne, obliczane są na podstawie informacji pochodzących z innych źródeł. Faktyczny poziom zanieczyszczeń zależy także od takich czynników, jak typ gleby, klimat i strategia zarządzania.

Pod względem poziomu ryzyka mierzonego ogólnym bilansem azotu oraz znaczeniem nawozu produkowanego przez trzodę chlewną jako źródła azotu, możemy podzielić kraje OECD na cztery zasadnicze grupy. Najwyższe ryzyko występuje w niektórych regionach Belgii, Republiki Czeskiej, Danii, Francji, Holandii, Japonii, Korei, Niemiec, Norwegii i Szwajcarii. Ryzyko zanieczyszczeń spowodowanych hodowlą trzody chlewnej jest – na poziomie krajowym – niskie w Australii, Meksyku, Polsce, Stanach Zjednoczonych, Szwecji i Włoszech, mimo że badania wskazują, iż ryzyko na poziomie regionalnym, szczególnie na terenie Stanów Zjednoczonych, może być równie duże jak w krajach wysokiego ryzyka. W Irlandii, pozostałych regionach Francji i Wielkiej Brytanii utrzymuje się ogólny wysoki bilans substancji biogenych, dzieje się to jednak przy małym udziale trzody chlewnej. W Austrii, Kanadzie i Hiszpanii sytuacja przedstawia się odwrotnie.

Zmiany wskaźnika bilansu azotowego w latach 1985–1987 oraz 1995–1997 uwidaczniają szereg różnych tendencji dotyczących potencjalnego ryzyka skażenia wód z powodu hodowli trzody chlewnej. Ryzyko to wzrosło w takich krajach jak Hiszpania, Irlandia, Kanada, Korea oraz Stany Zjednoczone; zmniejszyło się w Austrii, Niemczech, Japonii, Meksyku i Szwajcarii, pozostało na niezmiennym poziomie w Australii i Norwegii. W innych krajach bilans azotowy uległ zmniejszeniu, jednak wzrósł udział trzody chlewnej w produkcji azotu przez zwierzęta hodowlane.

W niektórych krajach poważny problem na poziomie lokalnym stanowi emisja amoniaku z budynków gospodarskich dla zwierząt oraz z niewłaściwie przechowywanego i rozrzuconego nawozu. Około 80% emisji amoniaku ogółem w krajach OECD pochodzi od zwierząt hodowlanych, przy czym trzoda chlewna jako źródło emisji amoniaku ma podobny udział jak w przypadku azotu w nawozie zwierząt hodowlanych. Problem jest szczególnie poważny w regionach o dużej koncentracji hodowli trzody chlewnej w niektórych częściach Europy Północnej oraz Azji. Ponadto, hodowla trzody chlewnej może stanowić źródło emisji gazów cieplarnianych, przede wszystkim metanu i tlenu azotu, jednak jej znaczenie jest niewielkie i wynosi mniej niż 5% emisji sektora rolnego w większości krajów OECD. Na poziomie lokalnym we wszystkich krajach OECD poważny problem w sferze zanieczyszczenia powietrza stanowi zapach związany z hodowlą trzody chlewnej.

Inne kwestie związane z ochroną środowiska, a dotyczące hodowli trzody chlewnej, odnoszą się do genetycznej erozji gatunków świń, wpływu na rolnictwo i środowisko grasowania dzików oraz – na niektórych obszarach – korzystnego wpływu zastosowania wypasu świń w celu utrzymania określonych ekosystemów. Pod względem różnorodności genetycznej na całym świecie zarejestrowano 650 gatunków świń, z czego 150 to gatunki wymarłe. Kolejne 164 gatunki to gatunki zagrożone, przy czym w krajach OECD występuje ok. 20% zagrożonych przypadków.

Podobnie, analiza wskaźników OECD dotyczących środowiska i rolnictwa sugeruje, że w niektórych krajach ilość powstającego przy hodowli trzody chlewnej nawozu azotowego i emitowanego metanu wykazuje coraz mniejszą korelację z ilością produkowanego mięsa wieprzowego. Z upływem czasu spada wartość wskaźników zanieczyszczeń w przeliczeniu na jednostkę wyprodukowanej wieprzowiny. Mimo że przy interpretacji tych tendencji konieczne jest zachowanie pewnej ostrożności, poprawa wydajności oraz zastosowanie ekologicznych technik zarządzania mogą okazać się przyczyną zmian na lepsze.

## Zmiany w zakresie struktury, technologii i zarządzania hodowlą trzody chlewnej

Pomiędzy 1980 a 2001 rokiem nastąpił 75-procentowy wzrost produkcji wieprzowiny w odpowiedzi na rosnący popyt ze strony konsumentów. Wzrost ten postępował najszybciej w Chinach, które są największym na świecie producentem wieprzowiny. W krajach OECD wzrost ten był szczególnie widoczny w Korei, Polsce oraz w Stanach Zjednoczonych, a w mniejszym stopniu w Unii Europejskiej, podczas gdy w Japonii zaobserwowano spadek produkcji. Tempo wzrostu handlu przewyższało tempo wzrostu produkcji, jednak w handlu międzynarodowym sprzedaje się i kupuje niecałe 4% wieprzowiny (8% po uwzględnieniu handlu wewnątrz Unii Europejskiej).

Ekspansji produkcji towarzyszą istotne zmiany strukturalne w sektorze trzody chlewnej. We wszystkich krajach zrzeszonych w OECD obserwuje się intensyfikację produkcji, polegającą na zwiększeniu liczby zwierząt przypadających zarówno na gospodarstwo zajmujące się hodowlą żywcia wieprzowego, jak i na areal zajmowany przez gospodarstwo o takim profilu. Zjawisko to można zaobserwować nawet w takich krajach jak Japonia, gdzie nastąpił spadek pogłowia trzody chlewnej. W wielu krajach OECD hodowla trzody chlewnej była związana historycznie z inną działalnością rolniczą zapewniającą pasze, na przykład z produkcją zboża na środkowym zachodzie USA, obecnie jednak ulega ona większej specjalizacji i opiera się na paszy sprowadzanej spoza regionu. Z czasem nastąpiła większa regionalna koncentracja hodowli trzody chlewnej, połączona ze wzrostem w regionach, które nie były tradycyjnie uważane za regiony hodowli trzody chlewnej.

Te zmiany strukturalne są napędzane głównie przez technologię. Usprawnienia w zakresie produkcji, hodowli i technik zarządzania umożliwiły znaczne zwiększenie wydajności, zwłaszcza w przypadku większych hodowli, tworząc w ten sposób bodziec do podnoszenia skali hodowli. Technika oraz ekonomia skali umożliwiły temu sektorowi także przejście do przygotowywania pasz poza gospodarstwami. Głównym czynnikiem stymulującym rozwój i wdrażanie technologii zwiększających wydajność stała się silna konkurencja na rynku mięsny oraz długoletni spadek cen rzeczywistych otrzymywanych przez hodowców, co z kolei wynika z usprawnień w produkcji.

Zmiany strukturalne powodują potencjalne zwiększenie ryzyka związanego z hodowlą trzody chlewnej. Większa liczba zwierząt przypadająca na jedno gospodarstwo powoduje produkcję większej ilości obornika, którego należy się pozbywać. Zmniejszenie powierzchni gruntu przypadającej na jedno zwierzę spowoduje zwiększenie ilości substancji biogennych dostających się do gleby, potencjalnie zagrażających jakości wody. Problem ten ulega nasileniu z powodu większej regionalnej koncentracji produkcji. Intensywniejsza produkcja wraz ze źle funkcjonującym zarządzaniem składowaniem nawozu prowadzi również do większego zanieczyszczenia powietrza, w tym do emisji zapachów i amoniaku.

Z drugiej jednak strony, zmiany technologiczne (np. dotyczące chlewni, systemów składowania i utylizacji nawozu oraz alternatywnych źródeł energii) oraz metody zarządzania (np. zmiany w składzie pasz oraz w sposobach rozrzucania nawozów) pomagają zmniejszyć problemy ekologiczne związane z hodowlą trzody chlewnej. Biorąc pod uwagę, że sukces niektórych technologii może zależeć od skali produkcji i że mogą one nie doprowadzić do zwiększenia produkcji, większe hodowle mają większy potencjał wprowadzania takich technologii, gdyż koszt rozkłada się na większy wolumen produkcji. Inne zmiany, takie jak skład paszy, mogą okazać się ze wszech miar korzystne dla wszystkich rolników, obniżając zarówno koszty produkcji, jak i ryzyko zanieczyszczenia środowiska. Zachodzące na poziomie regionalnym zmiany lokalizacji produkcji mogą mieć również

dodatni wpływ na środowisko dzięki obniżeniu presji na obecnych obszarach produkcji i przeniesieniu hodowli na obszary mniej narażone ekologicznie. Przykładowo, przesunięcie hodowli na obszary o mniejszej gęstości zaludnienia zmniejszy niedogodności wynikające z zanieczyszczenia zapachem; przeniesienie na obszar o większej nośności wynikającej z korzystniejszych warunków geograficznych lub klimatycznych zmniejszy ryzyko skażenia wód.

## **Polityka wspierania producentów wieprzowiny w krajach OECD**

Podobnie jak w przypadku większości innych towarów, poziom wsparcia hodowców trzody chlewnej w krajach OECD nie jest jednakowy. W krajach wspierających tych znaczącą część strategii stanowią środki i działania powiązane z produkcją finalną (np. taryfy celne i dopłaty do eksportu). Pod względem poziomu wsparcia hodowli trzody chlewnej możliwe jest wyraźne wyróżnienie dwóch grup krajów OECD. Pierwsza z nich stosuje politykę interwencyjną w postaci ceł i dopłat do eksportu na niewielką skalę (np. Australia, Kanada, Nowa Zelandia i Stany Zjednoczone); w ten sposób udziela się producentom bardzo słabego wsparcia. Druga grupa ma stosunkowo wysokie taryfy celne (np. Japonia, Korea, Unia Europejska, Norwegia i Szwajcaria) oraz wysokie dopłaty do eksportu w Unii Europejskiej, co daje w efekcie wyższy ogólny poziom wsparcia. Choć hodowcy trzody chlewnej nie korzystają z dopłat budżetowych w tym samym stopniu co inni producenci rolni, w tym producenci wołowiny i baraniny, to średni poziom ceł ochronnych dla wieprzowiny jest wyższy niż taryfy celne dla innych gatunków mięsa.

W porównaniu z innymi towarami poziom wsparcia dla producentów wieprzowiny pozostaje ogólnie niższy nawet w krajach promujących ten gatunek mięsa. W efekcie jest prawdopodobne, że zmiany poziomów wsparcia dla innych towarów będą miały wpływ na bodźce do produkcji wieprzowiny. Na producentów wieprzowiny oddziałują w szczególności zmiany w strategii wsparcia produkcji zbóż przeznaczonych do produkcji pasz. Reformy, które doprowadziły do obniżki cen zbóż, np. w Unii Europejskiej i Ameryce Północnej, spowodowały również obniżkę kosztów ponoszonych przez producentów wieprzowiny w krajach z tych obszarów.

Pod względem zakresu i charakteru ten wzorzec wspierania produkcji wieprzowiny ma wpływ na metody i wielkość produkcji oraz przyczynia się do zwiększania obciążenia środowiska naturalnego, co w przeciwnym razie nie miałyby miejsca. Kraje obciążone największym ryzykiem zanieczyszczeń wód azotem to kraje, które najsilniej promują produkcję trzody chlewnej (Europa, Japonia i Korea). Jednakże duże zachęty nie są jedynym czynnikiem wywierającym presję na środowisko. Negatywny wpływ hodowli trzody chlewnej na środowisko widoczny jest również w krajach o niskim systemie zachęt dla jej hodowców. Jednak tam, gdzie polityka zachęt doprowadziła w dłuższym okresie do uzyskania wyższych zwrotów z produkcji, zachęcając do jej zwiększenia, istnieje prawdopodobieństwo, że obrana polityka będzie oddziaływała na środowisko w większym stopniu, niż gdyby producenci reagowali na sygnały płynące z rynku – przy założeniu, że inne warunki pozostawałyby bez zmian.

Polityka zachęt dla rolników wpływa również na decyzje dotyczące lokalizacji. Przykładowo, w Unii Europejskiej dostęp do pasz z importu, tanich w porównaniu z ceną zboża paszowego produkowanego w ramach WPR (Wspólnej Polityki Rolnej), odegrał znaczącą rolę w zachęcaniu do zwiększania hodowli trzody chlewnej w Holandii. Zmiany w polityce promującej zboża zachęciły do zmian w lokalizacji chlewni w Ameryce Północnej.

Trudniej jest powiązać zmiany promujące produkcję wieprzowiny ze zmianami w obciążeniu środowiska. Może się do tego przyczynić szereg innych zmiennych, w tym zmiany we wspieraniu innych towarów, kroki i środki w dziedzinie ochrony środowiska i w rolnictwie oraz zmiany wywołane przez sytuację na rynku. Zmiany w oddziaływaniu na środowisko powinny być analizowane indywidualnie dla każdego przypadku. Reforma WPR w Unii Europejskiej pokazuje złożoność związku pomiędzy zmianami w polityce wsparcia a oddziaływaniem na środowisko naturalne. Obniżając ceny zbóż paszowych produkowanych w UE doprowadzono do większego wsparcia producentów wieprzowiny. Jednakże obniżka cen zbóż zmieniła również względne ceny składników pasz, doprowadzając do obniżenia zawartości białka w paszach złożonych, co z kolei powoduje redukcję zawartości substancji biogennej w nawozie zwierzęcym, obniżając potencjalne szkody dla środowiska.

## **Wpływ postępującej liberalizacji handlu na hodowlę trzody chlewnej i środowisko**

Oczekuje się, że same zmiany na rynku, którym nie będzie towarzyszyć dalsza liberalizacja handlu, spowodują zmiany w produkcji wieprzowiny, prowadząc do: wzrostu powyżej średniej – w Australii, Polsce i Ameryce Północnej, wzrostu wolniejszego niż przeciętny – w krajach Unii Europejskiej i w Korei oraz do spadku produkcji wieprzowiny – w Japonii. Presja ku obniżce kosztów produkcji, wynikająca z konkurencji na rynku, zachęci do dalszej intensyfikacji produkcji we wszystkich krajach. Można się spodziewać, że dalsza liberalizacja handlu wzmocni te tendencje, widoczne w charakterze i skali produkcji.

Wpływ dalszej reformy polityki na środowisko zależy od efektów, jakie na produkcję wieprzowiny wywierają zmiany we względnych poziomach wsparcia nie tylko między krajami, lecz także między poszczególnymi towarami. Dalsza reforma w samym sektorze trzody chlewnej, szczególnie napędzana liberalizacją handlu, bez zwiększenia innych form wsparcia, prawdopodobnie zaowocowałaby wzrostem hodowli trzody chlewnej w krajach o bardzo niskich zachętach i jej spadkiem w krajach, w których poziom zachęt jest wysoki. W ujęciu ogólnym pierwsza z tych grup krajów posiada o wiele więcej gruntów niż druga. Uwzględniając fakt, że wiele kwestii z zakresu ochrony środowiska dotyczących hodowli trzody chlewnej wiąże się z jej wpływem na stan gruntów, ta zmiana miałaby charakter pozytywny i doprowadziłaby do osłabienia negatywnego wpływu na środowisko w krajach silnie wspierających produkcję wieprzowiny, przy założeniu przestrzegania odpowiednich wymogów gospodarki gruntami. Jednakże rosnąca produkcja wieprzowiny doprowadziłaby do wzrostu zagrożeń dla środowiska naturalnego na niektórych obszarach krajów słabiej wspierających produkcję wieprzowiny.

Wpływ szerszego programu reform na wszystkie towary jest o wiele bardziej skomplikowany. Ze względu na fakt, że poziom wsparcia dla wieprzowiny jest ogólnie niższy niż dla innych produktów, obecnie do produkcji towarów, których wytwarzanie jest bardziej wspierane, przenoszonych jest więcej zasobów. W efekcie ograniczenie wsparcia dla tych towarów mogłoby zwiększyć zasoby kierowane do sektora trzody chlewnej nawet tam, gdzie obecnie wydaje się dużo na te cele. W kategorii względnych rezultatów produkcji, wieprzowina mogłaby stanowić dla producentów atrakcyjniejszą opcję. Po stronie nakładów hodowcy trzody chlewnej odniosą pewne korzyści w krajach popierających wysokie ceny pasz zbożowych, gdyż dalsza liberalizacja obniżyłaby koszt pasz. Pozostali hodowcy trzody chlewnej, dokonujący zakupów na rynkach handlu międzynarodowego, mogą doświadczyć wzrostu cen pasz. Ogólnie widać jednak, że dalsza liberalizacja handlu, polegająca na obniżce zarówno ceł, jak i dopłat do eksportu, będzie prowadzić do ograniczenia produkcji wieprzowiny w krajach bardziej tę produkcję wspierających.

Opracowanie wykazało również istnienie innych czynników istotnych dla określenia przyszłego wpływu hodowli trzody chlewnej na środowisko. Na wahania w handlu trzodą chlewną i wieprzowiną wpływają znacząco przepisy sanitarne stosowane na granicach oraz sytuacja weterynaryjna w sektorze wieprzowiny i innych mięs (wołowina, baranina oraz drób). W efekcie postęp w spełnianiu wymogów sanitarnych, czy to w drodze ulepszeń systemów w krajach eksporterów, czy to zmian w wymogach stawianych przez kraje importujące, mogłoby mieć wielki wpływ na wzorce handlu i produkcji/hodowli, szczególnie w krajach rozwijających się. Istnieje prawdopodobieństwo, że zmiany zachodzące w Chinach oraz rozszerzenie Unii Europejskiej wpłyną na tendencje w handlu wieprzowiną, mogą również wywołać zmiany w lokalizacji jej produkcji. Wreszcie obawy konsumentów, zwłaszcza dotyczące dobrostanu zwierząt, mogą wywołać reakcje ze strony sektora państwowego i prywatnego, które doprowadzą do zmian we wzorcach i procesach produkcji.

## **Instrumenty prawne związane z ochroną środowiska w sektorze trzody chlewnej**

Polityka dotycząca zagadnień ekologiczno-rolnych w sektorze hodowli trzody chlewnej w wyraźny sposób koncentruje się na ograniczeniu szkodliwego wpływu produkcji wieprzowiny na środowisko. Podstawowym celem jest ograniczenie zanieczyszczeń wód oraz zapachu. W ostatnich latach w niektórych krajach wprowadzono również środki będące rozwiązaniem innych problemów, w tym emisji amoniaku. Większość wprowadzonych rozwiązań wynika z obaw i zjawisk na szczeblu regionalnym lub lokalnym i często są one na tym właśnie szczeblu opracowywane oraz wdrażane. Istnieje stosunkowo niewiele rozwiązań dotyczących wyłącznie sektora hodowli trzody chlewnej. Na producentów wieprzowiny wpływają szerzej zakrojone rozwiązania prawne skierowane do sektora hodowców lub całego sektora rolnego. Niektóre rozwiązania wdrożono w odpowiedzi na międzynarodowe umowy związane z ochroną środowiska i istnieje prawdopodobieństwo, że tendencja ta będzie się utrzymywać.

Jeśli chodzi o przyjmowane rozwiązania, początkowo większość rządów zareagowała na pewne zjawiska związane z ochroną środowiska w sektorze hodowli trzody chlewnej, narzucając przepisy, opracowując programy badawcze oraz dostarczając gospodarstwom rolnym na miejsce pomoc techniczną i usługi edukacyjne. Tego rodzaju działania stanowią w dalszym ciągu nieodłączną część ogólnej strategii ochrony środowiska w większości krajów.



Istnieje wiele przepisów obowiązujących producentów wieprzowiny. Przepisy te wpływają na wysokość i metody produkcji. Najpierw wprowadzono przepisy mające na celu ograniczenie źródeł zanieczyszczeń, przykładowo zakazujące lub ograniczające bezpośrednie odprowadzanie świńskiego obornika do wód. Regularnie wprowadzano przepisy ograniczające niepunktowe źródła zanieczyszczeń, na przykład przez określanie dozwolonej produkowanej ilości nawozu, ilości rozrzuconego nawozu oraz sposobu jego rozrzucania. Z czasem liczba przepisów zaczęła wykazywać wyraźną tendencję wzrostową. Jednocześnie warunki narzucane hodowcom stawały się coraz ostrzejsze. Z reguły otrzymywanie dotacji rządowych w krajach wspierających producentów wieprzowiny było związane z koniecznością przestrzegania przepisów dotyczących ochrony środowiska.

Stosowanie instrumentów ekonomicznych nie było aż tak powszechne. Bardzo często rolnicy i hodowcy otrzymywali dopłaty pomagające im we wprowadzaniu nowych technologii lub zmianie struktury gospodarstw. Dotacje te udzielane są z reguły na czas określony. W kilku krajach zastosowano opodatkowanie i jego wysokość zaczęła wzrastać. Tam gdzie podatki są płacone, ustalane są one zależnie od ilości substancji biogennej powyżej pewnej wielkości, obliczanej na poziomie gospodarstwa ogółem. Tylko w Holandii stosuje się prawa dotyczące obrotu. Początkowo były one związane z ilością nawozu produkowanego w gospodarstwie, a od niedawna wiążą się z liczbą świń hodowanych w gospodarstwie. Państwa zaczęły również zachęcać do alternatywnego wykorzystania nawozu świńskiego, np. jako źródła energii, zarówno w gospodarstwie rolnym, jak i poza nim. Ostatnio w kilku krajach wprowadzono dopłaty mające zachęcić producentów do odejścia z sektora, aby przyspieszyć ograniczenie degradacji środowiska, powodowanej hodowlą trzody chlewnej.

Producenci wieprzowiny w krajach Europy Północnej podlegają większej liczbie generalnie bardziej restrykcyjnych przepisów. Odzwierciedla to być może zagrożenia ekologiczne związane z wysoko skoncentrowanymi systemami produkcji wieprzowiny. Bez wątpienia różne rozwiązania proekologiczne wprowadzane od połowy lat 80. ograniczyły wpływ polityk pomocowych na środowisko. Pojawia się w tym miejscu oczywiste pytanie o zakres, w jakim polityki proekologiczne w rolnictwie rozwiązują problemy stworzone między innymi przez polityki pomocowe dla sektora rolnego.

## **Wpływ przepisów dotyczących zarządzania obornikiem na konkurencyjność**

Pojawiają się obawy dotyczące wpływu przepisów regulujących zasady ekologicznego działania w sektorze rolnym na konkurencyjność w handlu i ich oddziaływanie na charakter handlu i lokalizację produkcji. Zagadnieniem istotnym dla sektora trzody chlewnej jest zakres, w jakim różnice w przepisach ekologicznych w poszczególnych krajach mogą oddziaływać na handel, narzucając producentom różne koszty produkcji. Opracowanie to zawiera analizę jednego aspektu, tj. różnic w kosztach produkcji, narzuconych przez przepisy dotyczące składowania, usuwania i zastosowania nawozu w pięciu krajach.

Analiza ta wykazuje, że koszty narzucone przez przepisy dotyczące zarządzania nawozem są do 50% niższe w Nowej Południowej Walii (Australia), Korei i stanie Iowa (USA) niż w Danii oraz Holandii. Jednak skala tych dodatkowych kosztów nie jest aż tak znaczna, aby wyjaśnić różnice w konkurencyjności. Można się spodziewać występowania różnic w kosztach produkcji narzuconych przez przepisy, o ile wynikają one z różnic w kosztach ekologicznych związanych z hodowlą trzody chlewnej oraz pozostają w zgodzie z zasadą, że płaci zanieczyszczający (*polluter-pays-principle* – PPP). Dotyczy to szczególnie oddziaływania o charakterze lokalnym. Istnieje prawdopodobieństwo, że koszty ekologiczne związane z hodowlą trzody chlewnej będą się różnić między poszczególnymi krajami, podobnie jak w przypadku kosztów pracy, ziemi i kapitału.

Niektóre kraje podjęły wysiłki zmierzające do kompensacji podwyższonych kosztów narzuconych przepisami prawa. W szczególności poparto kroki prowadzące do ograniczenia poziomu nakładów kapitałowych niezbędnych do dostosowania urządzeń i pomieszczeń do wymogów stawianych przez przepisy. Ustawa Rady OECD z 1974 r., dotycząca wdrażania zasady, że płaci zanieczyszczający, określa jasno sytuacje, w których emitentom zanieczyszczeń można zaproponować dotacje, aby mogli spełnić prawnie narzucone wymogi. Jednak – co istotne – zaznaczono, że tego rodzaju wsparcie nie może prowadzić do powstawania poważniejszych zniekształceń w handlu i inwestycjach międzynarodowych. Trudno określić w kategoriach ilościowych, czy taka pomoc w sektorze trzody chlewnej wpłynęła znacząco na handel. Z drugiej strony, proporcje w handlu zostałyby zaburzone, o ile tego rodzaju pomoc zatrzymałaby w tym sektorze większą liczbę rolników, niż miałyby to miejsce w przypadku, gdyby ponosili pełne koszty realizacji przepisów (czyli koszty kar za zanieczyszczenia).

Kolejnym wynikiem tej analizy był związek pomiędzy wielkością gospodarstwa a kosztem narzuconym przez przepisy dotyczące zarządzania nawozem. Koszty zarządzania obornikiem, mierzone w stosunku do kosztów produkcji ogółem na świnie rzeźną, okazały się najwyższe w przypadku średnich i bardzo dużych gospodarstw, mniej oddziałując na duże gospodarstwa. Gospodarstwa średniej wielkości prowadzą mniejszą produkcję, na którą mogłyby rozłożyć koszty standardowych przepisów, podczas gdy gospodarstwa bardzo duże muszą spełniać dodatkowe wymogi określone przepisami i wykazywać niższe średnie koszty produkcji. Generalnie, największe koszty wykazały bardzo duże gospodarstwa.

Na podstawie wyników badania można stwierdzić, że różnice w przepisach dotyczących nawozów nie wpłyną raczej na zmiany lokalizacji produkcji na poziomie międzynarodowym lub krajowym. Potwierdzają to analizy przeprowadzone w Stanach Zjednoczonych, wskazujące, że różnice w przepisach dotyczących ochrony środowiska odgrywają raczej pomniejszą rolę w decyzjach dotyczących lokalizacji hodowli w danym kraju, jednakże zaostrzenie przepisów może doprowadzić do zmian w tym zakresie, jak miało to miejsce w Holandii. Badania te sugerowały również, że przepisy ekologiczne bardziej obciążają drobnych producentów, którzy raczej zrezygnują z hodowli trzody chlewnej, niż zdecydują się na przeniesie produkcji w inne miejsce, oraz bardzo dużych producentów, stanowiących często cel aktów ustawodawczych.

## Wnioski dla ustawodawców

Opracowanie to pozwala na sformułowanie szeregu wniosków przydatnych w kształtowaniu polityki:

- Hodowla trzody chlewnej powoduje przedostawanie się do wód substancji szkodliwych dla środowiska (np. substancji biogenych) oraz emisję substancji szkodliwych do atmosfery (np. amoniaku). Ograniczenie przedostawania się i emisji tych substancji do poziomu ryzyka akceptowalnego dla zdrowia ludzkiego i środowiska stanowi priorytet.
- Podczas gdy zachęty do produkcji wieprzowiny są niższe niż zachęty do produkcji innych towarów, polityki zachęt dla produktów rolnych mają wpływ na poziom i charakter produkcji wieprzowiny, co niesie ze sobą pewne negatywne konsekwencje dla środowiska.
- Ustawodawcy powinni pamiętać o powiązaniach między poszczególnymi towarami. Jest to szczególnie istotne na etapie przygotowania i realizacji reformy polityki rolnictwa. Względne zmiany cen produktów wyjściowych (np. wołowiny) i wejściowych (np. zbóż), wynikające z reform, będą miały wpływ na zachętę do produkcji wieprzowiny.
- Istnieje prawdopodobieństwo, że reforma polityki, w tym liberalizacja handlu, spowoduje zmniejszenie lub spowolnienie wzrostu produkcji wieprzowiny w tych krajach, w których koszt tej produkcji i jej zagrożenie dla środowiska są najwyższe, oraz jej wzrost w innych krajach.
- Podczas gdy większość krajów stanie wobec nacisków związanych ze zwiększeniem hodowli trzody chlewnej, aby sprostać rosnącemu popytowi ze strony konsumentów, wszystkie kraje muszą zareagować na wyższe ryzyko zanieczyszczenia środowiska, związane z dalszym nasileniem produkcji.
- Technologie i techniki zarządzania z całą pewnością proponują możliwość ograniczenia oddziaływania na środowisko, przy czym istnieją dowody na zmniejszenie zależności między zagrożeniami ekologicznymi a hodowlą trzody chlewnej. Zmiany te i ich wpływ na przyjęcie nowych strategii powinny zostać dokładnie przeanalizowane przez osoby tworzące prawo.
- Opracowując rozwiązania prawne, należy pamiętać o wpływie przepisów w zakresie rolnictwa i ochrony środowiska na producentów różnej wielkości i rozważyć je pod kątem wynikających z nich korzyści dla środowiska. Równorzędne traktowanie wszystkich producentów, zwłaszcza gdy dotyczy konkretnej praktyki, może się okazać zarówno nieskuteczne dla ochrony środowiska, jak i nieefektywne ekonomicznie.
- Do osiągnięcia pożądaných efektów w zakresie ochrony środowiska nieraz będą konieczne bardziej drastyczne środki, również takie, które wymuszają rezygnację producentów z działalności w tej branży.
- Konieczne jest opracowanie instrumentów prawnych biorących pod uwagę lokalne czynniki związane z zagrożeniami dla środowiska w miejsce ogólnych wymogów odnoszących się do wszystkich producentów. Pod tym względem przykładem mogą służyć opracowane niedawno instrumenty gospodarcze.
- Istnieją różnice w przepisach prawnych, jednak odzwierciedlają one różnice w zagrożeniach ekologicznych i nie są na tyle znaczące, aby mieć wpływ na konkurencyjność handlową producentów. Przed udzieleniem dopłat rekompensujących koszty dostosowania do wymagań prawnych należy dokładnie przeanalizować ich zasadność, zwłaszcza pod kątem właściwego wdrożenia zasady „płaci zanieczyszczający”.

**Niniejszy *Przegląd* stanowi tłumaczenie fragmentów poniższych dokumentów OECD, pierwotnie opublikowanych pod następującymi tytułami, angielskim i francuskim:**

**Agriculture, Trade and the Environment: The Pig Sector  
Agriculture, échanges and environment dans le secteur porcin**

**© 2003, OECD**

Publikacje OECD oraz egzemplarze *Przeglądów* dostępne są w księgarni internetowej OECD pod adresem [www.oecd.org/bookshop/](http://www.oecd.org/bookshop/)  
*Należy wpisać „overview” (przegląd) w polu „Title search” na stronie księgarni internetowej lub wpisać tytuł angielski publikacji (Przeglądy są powiązane z oryginalnymi publikacjami w języku angielskim).*

Za przygotowanie *Przeglądów* odpowiada Dział Praw Autorskich i Tłumaczeń,  
Dyrektoriat do Spraw Publicznych i Komunikacji  
e-mail: [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org) / faks: +33 1 45 24 13 91



© OECD, 2004

Kopiowanie niniejszego *Przeglądu* jest dozwolone pod warunkiem zamieszczenia informacji o prawach autorskich OECD i tytułu oryginalnej publikacji.