

Kierunki zmian w produkcji zwierzęcej w kontekście zrównoważonego rozwoju rolnictwa*

Henryk Runowski

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

W ostatnich dwóch dziesięcioleciach obserwowana jest zmiana podejścia do kryteriów oceny i koncepcji rozwoju rolnictwa. Wzrost produkcji rolnej, jako główny wyróżnik osiągnięć gospodarki rolnej, jest coraz częściej konfrontowany z innymi jego skutkami: ekologicznymi, społecznymi, etycznymi. Dotyczy to zarówno produkcji roślinnej, jak i zwierzęcej. Z uwagi na specyficzny charakter organizmu zwierzęcego i charakter relacji między człowiekiem a zwierzęciem, wzrasta zainteresowanie oddziaływaniem stosowanych technologii i sposobów postępowania ze zwierzętami na poziom ich dobrostanu, zdrowie zwierząt i ochronę środowiska naturalnego. Jest to zgodne z zasadami rozwoju zrównoważonego. Jego główna idea sprowadza się do eliminowania sprzeczności, jakie występują między ekonomią i ekologią oraz ekonomią i realizacją celów społecznych, w tym etycznych. Źródłem tych sprzeczności jest to, że prywatno-gospodarcze (z punktu widzenia podmiotu gospodarującego) pojmowanie racjonalności i cele działania na ogół nie pokrywają się z ogólnospołecznym (całościowym) postrzeganiem efektywności procesów wytwórczych. To właśnie dążenie przedsiębiorców (również rolników) do maksymalizacji zysku, czy dochodu, bez względu na pozaekonomiczne konsekwencje, doprowadziło do wielu niekorzystnych następstw środowiskowych i społecznych.

Wraz z postępującym procesem intensyfikacji i koncentracji produkcji rolnej, jednostronnym doskonaleniem zwierząt w kierunku wzrostu ich wydajności jednostkowej oraz zmianami technologicznymi narastał problem nierównowagi między celami ekonomicznymi, ekologicznymi i społecznymi w rolnictwie. Tym samym, po etapie zachwyty efektami rolniczego gospodarowania, mierzonymi dużymi przyrostami plonów, produktywności zwierząt i wydajności pracy, cywilizowane społeczeństwa, ich obywatele i politycy coraz bardziej uświadamiają sobie negatywne skutki takiego rozwoju. Chociaż świadomość ujemnych następstw intensywnego rozwoju rolnictwa nie jest jeszcze powszechna, to jednak skala wysiłków na rzecz działań „zgodnych z przyrodą” wyraźnie wzrasta. Ich wymiernym efektem jest sformułowanie i wdrażanie koncepcji rozwoju zrównoważonego (trwałego), a więc takiego, który uwzględnia nie tylko cele ekonomiczne, ale również inne konkurujące cele.

Celem opracowania jest próba oceny wpływu realizacji zasad zrównoważonego rozwoju rolnictwa na kierunki zmian w produkcji zwierzęcej i skutki tego procesu. Realizacją tak zakreślonego celu wymaga odpowiedzi na następujące pytania:

1. Na czym polega istota rozwoju zrównoważonego?
2. Jak polityka rolna odnosi się do rozwoju zrównoważonego?
3. Jakie dylematy towarzyszą rozwojowi zrównoważonemu?
4. Jakie są główne wyznaczniki rozwoju zrównoważonego w produkcji zwierzęcej?
5. Jak mierzyć poziom zrównoważenia produkcji zwierzęcej?
6. Jakich zmian należy oczekiwać w produkcji zwierzęcej, w związku z upowszechnianiem się idei rozwoju zrównoważonego i jakie będą ich konsekwencje?

Istota rozwoju zrównoważonego

Początki koncepcji rozwoju zrównoważonego sięgają przełomu lat 60. i 70. XX wieku. Na zorganizowanej w 1972 r. w Sztokholmie światowej konferencji pt. „Środowisko życia człowieka” zaprezentowano jej podstawy. W opublikowanym w 1987 r. przez Światową Komisję ONZ do Spraw Środowiska i Rozwoju raporcie pt. „Nasza wspólna przyszłość” przedstawiono definicję rozwoju zrównoważonego (trwałego), określając go jako „rozwój zapewniający zaspokojenie obecnych potrzeb społeczeństwa bez uszczerbku dla możliwości zaspokojenia potrzeb przyszłych pokoleń”. Większość póź-

niejszych definicji rozwoju zrównoważonego (trwałego) ściśle do niej nawiązuje [5, 16]. Początkowo pojęcie rozwoju zrównoważonego wiązano głównie z potrzebą zachowania równowagi ekologicznej, ale od Konferencji w Rio de Janeiro (1992 r.) przyjęto się, że rozwój zrównoważony ma nie tylko znaczenie ekologiczne, ale również ekonomiczne i społeczne [1]. Wynika z tego, że w rozważaniach dotyczących rozwoju zrównoważonego należy widzieć różne cele [26, 27]. Istota koncepcji rozwoju zrównoważonego sprowadza się do zasadniczej zmiany podejścia w postrzeganiu otaczającego nas świata. Zamiast mechanistycznego postrzegania zjawisk i procesów preferowane jest podejście holistyczne [28].

Rolnictwo i gospodarstwo rolne są pewnymi systemami społeczno-ekonomicznymi. Celem każdego systemu społeczno-ekonomicznego jest osiągnięcie harmonii między czynnikami materialnymi i siłami społecznymi, jakie kreują rozwój [27]. Stan owej harmonii nie jest trwały. Nieustannie burzy się jedne stany równowagi po to, by mogły powstać nowe (równowaga na wyższym poziomie). Na ogół wymienia się trzy rodzaje równowagi: ekonomiczną, środowiskową (ekologiczną) i społeczną. Niektórzy autorzy [22] rozszerzają ich zakres, wskazując dodatkowo na równowagę przestrzenną, techniczno-technologiczną i etyczną. W gospodarce kapitalistycznej przez długi czas główną uwagę przywiązywano do zachowania równowagi ekonomicznej. W mniejszym stopniu zwracano uwagę na potrzebę zapewnienia równowagi społecznej, zaś najmniejszą na równowagę ekologiczną. Wynikało to głównie z braku wyceny tzw. dóbr wolnych, w tym zasobów środowiska naturalnego czy dobrostanu zwierząt. W rezultacie rozwojowi gospodarstwu towarzyszyło coraz więcej niekorzystnych skutków społecznych, a w szczególności środowiskowych. Ich przyczyną mają swoje źródło w tym, że optimum gospodarowania z punktu widzenia pojedynczego podmiotu gospodarczego na ogół nie pokrywa się z tzw. optimum społecznym, które uwzględnia wszelkie koszty społeczne, w tym także koszty z tytułu obciążenia środowiska naturalnego, czy naruszanie równowagi etycznej, co może wynikać m.in. z niewłaściwego stosunku człowieka do zwierząt. Optimum społeczne uzyskuje się przy takim poziomie nakładów, przy którym krańcowy zysk zrównuje się z krańcowym kosztem społecznym (socjalnym). To jednak oznacza ograniczenie masy zysku w stosunku do gospodarowania na wyższym poziomie intensywności (optimum pojedynczego gospodarstwa). Konieczne jest więc podjęcie takich działań, które stworzą szansę godzenia tych różnych „interesów”. Trudno jednak liczyć na to, że sami producenci, z własnej woli, zdecydują o ograniczeniu poziomu intensywności i tym samym swoich dochodów w trosce o zapewnienie społecznego optimum gospodarowania. Zatem poszukiwanie kompromisu między interesem producenta a interesem ogólnospołecznym (w tym interesem konsumentów żywności) nie jest możliwe bez udziału czy ingerencji państwa (ugrupowań politycznych państw) i odpowiedniego instrumentarium [27].

Rozwój zrównoważony a polityka rolna

Aż do początku lat 90. ubiegłego wieku polityka rolna Wspólnoty Europejskiej koncentrowała się na eliminacji deficytu żywności. Tym samym polityka i budżet Wspólnoty były zdominowane przez politykę rynkowo-cenową. Pierwszą reformą WPR, która dokonała pewnego przewartościowania celów, na rzecz dostrzegania celów ekologicznych i społecznych, była reforma MacSharry'ego z 1992 r. Przyniosła ona zmianę celów WPR w kierunku wzmocnienia społecznych funkcji rolnictwa, przede wszystkim redystrybucji dochodów w kierunku większej równości i sprawiedliwości społecznej, ochrony środowiska oraz rozwoju obszarów wiejskich [15]. Podłożem dla tych zmian w polityce rolnej UE była w dużym stopniu wspomniana wcześniej Konferencja w Rio de Janeiro. Po raz pierwszy wprowadzono w WPR instrumenty mające zachęcić rolników do stosowania metod produkcji chroniących środowisko naturalne (programy rolnośrodowiskowe) i jakość terenów wiejskich, od zalesiania gruntów do przechodzenia rolników na wcześniejsze emerytury. Kolejne zmiany w polityce rolnej Unii Europejskiej wprowadzono w ramach Agendy 2000, w której została określona koncepcja europejskiego modelu rolnictwa, według którego rolnicy, zgodnie z oczekiwaniami społecznymi, produkują bezpieczną żywność, stosując przyjazne dla środowiska metody produkcji, a obszary wiejskie cechuje aktywność ekonomiczna i duże zróżnicowanie działalności. Dalsze zmiany systemowe WPR wprowadzono w 2003 r. w ramach tzw. reformy Fischlera. Wraz z nią większy nacisk położono na inno-

wacyjność w rolnictwie, zrównoważony rozwój obszarów wiejskich oraz potrzeby modernizacyjne w rolnictwie i leśnictwie. Wprowadzono też nowe rozwiązania wspierające promocję jakości żywności i dobrostan zwierząt, a także działania wspierające rolników do spełnienia norm unijnych. W efekcie reformy Fishlera włączono do WPR m.in. zasadę współzależności, zwaną inaczej zasadą wzajemnej zgodności – cross-compliance [10]. Oznacza ona obowiązek przestrzegania minimum środowiskowego i higienicznego jako warunku uzyskania płatności bezpośredniej. Instrument ten został wprowadzony w odpowiedzi na rosnące oczekiwania i postulaty unijnych konsumentów w zakresie bezpieczeństwa i poprawy jakości żywności, a tym samym poprawy jakości prowadzenia produkcji rolnej, która przez nich, jako podatników, jest subwencjonowana. W ramach Wspólnej Polityki Rolnej z 2003 r. wprowadzono konieczność przestrzegania zasad dobrostanu, jednak wdrożenie tego instrumentu rozłożono w czasie. Obecnie przepisy te obowiązują zarówno w „starych”, jak i „nowych” krajach UE [13].

W 2005 r. została przyjęta kolejna reforma WPR na lata 2007-2013, zmierzająca w kierunku zmniejszenia znaczenia sektora rolnego jako dominującego elementu we Wspólnej Polityce Rolnej, na korzyść rozwoju obszarów wiejskich i ochrony środowiska. Dalsze, nawet bardziej zdecydowane zmiany w tym kierunku zapowiada WPR na lata 2014-2020.

Ogólna idea zmian WPR sprowadza się do tego, że koszty osiągnięcia optimum społecznego muszą obciążać zarówno producentów, jak i społeczeństwo (konsumentów i podatników). Zgodnie z zasadą rozwoju zrównoważonego, koszty samoodnowy zasobów publicznych powinni ponosić producenci (rolnicy), zaś koszty wykraczające poza zakres samoodnowy zasobów, na przykład związane ze świadczeniem usług środowiskowych (np. zapewnianie bioróżnorodności krajobrazu, respektowanie ograniczeń na obszarach chronionych, zachowanie rodzimych ras zwierząt, zapewnienie podwyższonego dobrostanu) powinno pokrywać społeczeństwo: podatnicy poprzez złożenie środków (subwencji) na wynagrodzenie rolników za działania na rzecz środowiska i zwierząt oraz konsumenci poprzez płacenie wyższych cen za produkty o wyróżniających się cechach (np. jaja z wolnego chowu, produkty ekologiczne).

Ten sposób myślenia wpasowuje się w pojęcie rolnictwa zrównoważonego. Problem polega jednak na tym, że większość konsumentów, m.in. z uwagi na swoje ograniczenia budżetowe, zainteresowana jest nabywaniem produktów żywnościowych po niskich cenach, a tylko niewielka część wykazuje zainteresowanie produktami o ponadstandardowych cechach, płacąc za nie wyższe ceny. Również podatnicy coraz krytyczniej odnoszą się do wysokiego poziomu wsparcia budżetowego rolnictwa, w szczególności w krajach mniej zamożnych. W tej sytuacji pojawiają się próby przeniesienia części kosztów związanych z realizacją celów ekologicznych i społecznych na producentów rolnych. Akceptując ten sposób podejścia, należy mieć na uwadze płynący z niego wzrost kosztów produkcji i osłabianie konkurencyjności rolnictwa europejskiego na rynku światowym. Na tym samym rynku występują producenci oferujący produkty pochodzące z systemów produkcji o niższych standardach ekologicznych i społecznych, ponoszący niższe koszty produkcji niż producenci europejscy. Równocześnie Światowa Organizacja Handlu (WTO) dąży do ograniczania wszelkich barier w zakresie przemieszczania się produktów rolnych. Ta sytuacja rodzi dylematy w zakresie wyboru technologii produkcji rolnej i podejścia do sposobu realizacji zasad rozwoju zrównoważonego w rolnictwie Unii Europejskiej, w tym w Polsce.

Dylematy zrównoważonego rozwoju rolnictwa

Rolnicy stają dziś – w czasie rosnących wyzwań rynkowych i rosnącej świadomości ekologicznej konsumentów, podatników, polityków – przed dylematem, czy zwiększać produkcję rolną, czy w większym niż dotychczas stopniu dbać o środowisko naturalne i dobrostan zwierząt. W długookresowym postrzeganiu interesów między tak postawionymi wyborami nie ma sprzeczności. Lepszy stan środowiska naturalnego, wyższy poziom dobrostanu zwierząt, to większe możliwości produkcyjne rolnictwa w przyszłości. Inaczej jest w ocenie krótkookresowej. W ochronę środowiska, czy poprawę dobrostanu zwierząt trzeba zainwestować, co oznacza wzrost kosztów produkcji. W sytuacji, gdy wytwarza się większą produkcję, na ogół skuteczniej realizuje się cele ekonomiczne (zapewnia się większy dochód). Jest to m.in. związane z działaniem prawa ekonomii skali. Wraz ze wzrostem wielkości produkcji koszty stałe

na jednostkę produkcji się zmniejszają. Natomiast wtedy, gdy główną uwagę zwraca się na ochronę środowiska, czy dobrostan zwierząt, zapewnia się wyraźniejsze efekty ekologiczne i społeczne, w tym etyczne, ale równocześnie jest to okupione wyższymi kosztami produkcji i na ogół mniejszymi dochodami.

W skrajnym podejściu możemy mówić o dwóch metodach produkcji: konwencjonalnej (intensywnej) i ekologicznej. Metody konwencjonalne zapewniają wytwarzanie większej ilości dóbr prywatnych (ekonomicznych), a metody ekologiczne więcej dóbr środowiskowych i społecznych. Po to by stwierdzić, który system produkcji rolnej jest bardziej długotrwały (zrównoważony), należy określić kryteria celowości uzyskiwania dóbr środowiskowych i dóbr prywatnych. Będą one prawdopodobnie inne w społeczeństwach bogatych, a inne w społeczeństwach biedniejszych. Społeczeństwa bogate częściej upominają się o dobra środowiskowe, niż społeczeństwa biedniejsze. Stąd m.in. różne zaawansowanie rozwoju ekologicznych i innych przyjaznych środowisku metod rolniczego gospodarowania w różnych krajach. Polska wraz z przystąpieniem do Unii Europejskiej, podobnie jak kraje bogatsze od nas, musi wykazywać większą troskę o ekologiczne i społeczne cele gospodarowania.

Dotychczasowe porównania metod rolnictwa konwencjonalnego i ekologicznego w kontekście rozwoju zrównoważonego koncentrują się głównie na wskaźnikach ekologicznych, często z pominięciem pozostałych wskaźników efektywności. Jednak, aby ocenić relatywną długotrwałość porównywanych systemów rolniczych, należy zbadać ich skumulowaną efektywność. Zarówno w rolnictwie ekologicznym, jak i rolnictwie konwencjonalnym możliwości produkcyjne nie są jeszcze w pełni wykorzystane. W każdym z tych systemów produkcji można zatem zwiększyć efektywność ekonomiczną. Podobnie, w każdym z tych systemów można wytwarzać więcej dóbr środowiskowych. Jest to możliwe poprzez wprowadzanie właściwych rozwiązań i efektów postępu w rolnictwie. Wzrost wydajności jednostkowej zwierząt nie musi być ani jedynym, ani wiodącym kryterium oceny postępu w produkcji zwierzęcej. Podobnie, restrykcyjny zakaz stosowania środków pochodzenia przemysłowego nie musi być wiodącym wyznacznikiem rolnictwa przyjaznego środowisku.

Świadczenia rolnictwa na rzecz środowiska czy dobrostanu zwierząt nie są do tej pory właściwie doceniane i wyceniane przez rynek. Wyciągając wnioski z tych rozważań można stwierdzić, że przyszłość należeć będzie do takiej formy rolnictwa, która zajmuje miejsce pośrednie pomiędzy dotychczasowym rolnictwem wysoko intensywnym (konwencjonalnym), ale niosącym szereg zagrożeń ekologicznych czy społecznych, a rolnictwem respektującym bardzo wysokie standardy ekologiczne i społeczne, a jednocześnie osiągniętym ograniczone efekty ekonomiczne (rolnictwo ekologiczne). Kwestia poszukiwania tzw. złotego środka jest ciągle otwarta i zależy nie tylko od uwarunkowań wewnętrznych (krajowych czy unijnych), ale również uwarunkowań globalnych. Główny problem w skali globalnej polega na różnym podejściu do realizacji celów pozaekonomicznych, obserwowanym w różnych miejscach świata. Unia Europejska zajmuje miejsce wiodące w dążeniu do zapewnienia rozwoju zrównoważonego, podczas gdy wielu ważnych światowych aktorów rynku rolno-żywnościowego ciągle jeszcze nie przykłada należytej uwagi do zapewnienia właściwych standardów ekologicznych i społecznych w produkcji rolnej. W takiej sytuacji na rynku światowym następuje wyraźne różnicowanie się kosztów produkcji, a tym samym pogarszanie się konkurencyjności jednych, a poprawa konkurencyjności drugich uczestników rynku globalnego.

Wyznaczniki rozwoju zrównoważonego w produkcji zwierzęcej

W koncepcji zrównoważonego rozwoju produkcji zwierzęcej wpisują się idee dobrostanu zwierząt oraz zachowania bioróżnorodności zasobów genetycznych, w tym zachowania ras rodzimych. Przejście do bardziej zrównoważonego i przyjaznego zwierzętom chowu powinno skutkować zmniejszeniem niekorzystnego oddziaływania chowu zwierząt na środowisko przyrodnicze, a także stworzyć warunki do właściwego utrzymania i samopoczucia zwierząt. Zgodnie ze strategią zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej, należy poszukiwać korzystnych możliwości rozwoju gospodarczego z punktu widzenia ochrony środowiska. Działania prawne promujące zrównoważone rolnictwo umożliwiają realizację takich celów, jak promocja dobrostanu zwierząt oraz unikanie nadmiernej ich eksploatacji spowodowanej intensyfikacją chowu [14].

Pojęcie dobrostanu pojawiło się w II połowie XX wieku. Termin ten odzwierciedla światowe kierunki w kształtowaniu warunków życia zwierząt gospodarskich. Europejska konwencja o ochronie zwierząt gospodarskich i hodowlanych z 1976 r. określa dobrostan jako wypełnienie specyficznych gatunkowych potrzeb zwierząt z zakresu fizjologii, etiologii i zdrowia. Zwierzęta gospodarskie powinny być tak żywione, otoczone taką opieką i utrzymywane w takich warunkach inwentarskich, aby były zaspokojone ich potrzeby fizjologiczne i etiologiczne. Metody produkcji z zachowaniem reguł dobrostanu tym różnią się od powszechnie stosowanych, że silnie eksponują samopoczucie zwierząt w ich środowisku hodowlanym. Dobrostan oznacza, że zwierzę odczuwa pozytywne emocje, tj. przyjemność i zadowolenie, a nie tylko negatywne, takie jak strach i frustracje [6].

Poziom dobrostanu zwierząt w gospodarstwie może rodzić istotne konsekwencje dla jego wyników ekonomicznych [11]. Wyższy poziom dobrostanu, jak podaje Gajos [7] na podstawie przeglądu różnych pozycji literatury, może powodować wzrost kosztów produkcji o 5 do 30%. Wskazuje się również na pewne efekty, jakie mogą płynąć z tytułu poprawy dobrostanu zwierząt, np. wydajność mleczna jest bardzo czułym wskaźnikiem zdrowia zwierząt, a zatem i poziomu ich dobrostanu. Zdrowe zwierzęta osiągają korzystniejsze wyniki produkcyjne zarówno pod względem ilościowym, jak i jakościowym [8]. Stwierdzono, że ok. 30% różnic w wydajności między różnymi obserwowanymi stadami krów mlecznych wiąże się z poziomem strachu, jaki odczuwają zwierzęta na skutek niewłaściwego postępowania ludzi [25]. Według innych badań, jak podaje Gajos [7], czynnik strachu przed ludźmi odpowiedzialny jest za 19% różnic w wydajnościach krów. Oznacza to, że stosunek hodowców do zwierząt jest ważnym elementem poziomu dobrostanu. Zmiana tego stosunku na korzystniejszy nie wiąże się z koniecznością ponoszenia dodatkowych kosztów, lecz z potrzebą uświadomienia znaczenia postępowania ludzi i stosunku do zwierząt w kształtowaniu dobrostanu.

Innym elementem wpisującym się w ideę rozwoju zrównoważonego jest ochrona bioróżnorodności zasobów genetycznych. Różnorodność biologiczna odzwierciedla bogactwo naturalne ziemi, a także stanowi podstawę życia i dobrobytu całej ludzkości. Rasy rodzime stały się elementem składowym kultury regionu, z którego pochodzą. Tak więc ochrona zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich może chronić tradycyjny sposób życia lokalnych społeczności. Rasy rodzime, ze względu na dobre przystosowanie do warunków środowiskowych, w których zostały wytworzone, nadają się doskonale do utrzymania w niewielkich, słabo zmechanizowanych gospodarstwach. Mogą one, z uwagi na szczególnie lokalny charakter, ułatwiać powstawanie i uznanie produktów regionalnych, które uzyskują wyższe ceny. Hodowcy, którzy są beneficjentami programów ochrony zasobów genetycznych zwierząt muszą gospodarować zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej, a to przynosi konkretne korzyści środowiskowe [9]. Mniejsza obsada zwierząt w gospodarstwie to nie tylko mniej hałasu i mniej odorów, ale często także poprawa dobrostanu zwierząt. Pomiedzy ochroną rodzimych ras zwierząt a wszystkimi celami gospodarowania (społeczny, ekonomiczny i ekologiczny) występują pozytywne związki. Każda zachowana rasa to nie tylko gwarancja zachowania bioróżnorodności genetycznej, ale również zachowanie tradycyjnej struktury lokalnych społeczności, ich tradycji i kultury. To również stworzenie możliwości bezpiecznej egzystencji dla rolników gospodarujących na niewielkim areale, często na słabych gruntach, o trudnych warunkach ukształtowania terenu, gdzie brak możliwości rozwoju intensywnej produkcji. Chroniąc rasy dajemy przyszłym pokoleniom takie same możliwości, jakie obecnie posiadamy [23]. Chów ras rodzimych nie jest w stanie konkurować z rasami importowanymi i krajowymi bez korzystania z subwencji. W związku z tym, skala możliwych dopłat decydować będzie o liczbie możliwych do utrzymania zwierząt ras rodzimych. Chyba że konsumenci, dostrzegając szczególne walory produktów uzyskiwanych od tych ras, będą w stanie w przyszłości, w formie wyższych cen, zrekompenzować niższą efektywność produkcji. Możliwość wsparcia chowu ras rodzimych ze środków budżetowych są ograniczone.

Pomiar równoważenia produkcji zwierzęcej

Ważnym zagadnieniem jest ocena poziomu zrównoważenia rozwoju w sektorze rolniczym, szczególnie w produkcji zwierzęcej. Wymaga ona posiadania odpowiednich wskaźników, odzwierciedlają-

cych stopień zrównoważenia [3, 4]. Można do nich zaliczyć wskaźniki techniczno-technologiczne, ekonomiczne oraz społeczne, które są związane z poszczególnymi czynnikami zrównoważonego rozwoju rolnictwa, czyli dobrostanem zwierząt, jakością i bezpieczeństwem żywności, zdrowiem ludzi i zwierząt oraz ochroną i kształtowaniem środowiska [2]. Według Bartkowiaka [2], w analizie oceny zrównoważonego rozwoju produkcji zwierzęcej należy uwzględnić m.in. następujące elementy: budynek inwentarski, system utrzymania zwierząt, technologie produkcji i wyposażenie techniczne, zanieczyszczenie powietrza, zdrowie zwierząt oraz elementy ekonomiczne i społeczne. Dla każdego z tych elementów określono szczegółowe wskaźniki świadczące o występowaniu problemów, skutkach z nimi związanych oraz możliwościach ich rozwiązania. Zaproponowany sposób podejścia jest zgodny ze środowiskowym modelem kryterium przyczynowo-skutkowego (Pressure-State-Response), w którym uwzględnia się wskaźnik presji (zagrożenia, stresu), wskaźnik stanu (jakości środowiska) i wskaźnik reakcji (działań zapobiegawczych) na rozpoznane problemy i zagrożenia [5].

Koszty i korzyści poprawy stopnia zrównoważenia produkcji zwierzęcej

Koszty i korzyści przeanalizowano na podstawie poprawy dobrostanu zwierząt. W powszechnym przekonaniu poprawa dobrostanu zwierząt wiąże się ze wzrostem kosztów produkcji. Skala wzrostu kosztów jest uzależniona od założonego poziomu dobrostanu zwierząt. W tabeli przedstawiono kształtowanie się procentu ceny pozostającej do skompensowania skutków ekonomicznych wdrożenia regulacji „dobrostanowych”, z uwzględnieniem poziomu dobrostanu zgodnie z regulacją Komisji Europejskiej (KE) oraz w wariancie standardu podwyższonego w odniesieniu do różnych gatunków zwierząt. W przypadku trzody chlewnej respektowanie regulacji KE w zakresie dobrostanu wymaga skompensowania 10,7% ceny żywca wieprzowego, a w wariancie podwyższonego dobrostanu wskaźnik ten wzrasta do 18,4%. W chowie kur nieśnych wartości te wynoszą 28% i 39% ceny. W przypadku brojlerów oraz bydła mięsnego podwyższanie poziomu dobrostanu wiąże się z niskimi kosztami dodatkowymi.

Z analiz przeprowadzonych przez Gajos [7], na podstawie danych zebranych w ramach programu EDF w 13 krajach europejskich, a dotyczących wpływu wybranych czynników na dochód w gospodarstwach mlecznych wynika, że wśród czynników związanych z dobrostanem zwierząt, na dochód rolniczy netto wpływa znacząco dostęp do pastwisk i częstotliwość doju. Gospodarstwa wykorzystujące pastwisko uzyskiwały wyższy dochód rolniczy netto niż te, które z niego nie skorzystały. Z kolei zwiększenie częstotliwości doju wiązało się ze spadkiem dochodu. Produkcja ekologiczna, uwzględniająca bardzo wysokie wymagania dobrostanu zwierząt, również powodowała spadek dochodu rolniczego netto w stosunku do rolnictwa konwencjonalnego. Jest to związane m.in. z tym, że różnica cen skupu mleka ekologicznego i konwencjonalnego jest niewielka [17, 18, 19, 20, 21].

Tabela

Analiza kosztów i efektów podnoszenia dobrostanu zwierząt (% ceny do skompensowania wpływu regulacji dobrostanowych) [12]

Gatunek zwierząt	Zgodnie z regulacją KE	Podwyższony standard
Trzoda chlewna: dobrostan – zgodnie z regulacją KE – zwiększona powierzchnia dla macior, ograniczone stosowanie podłóg rusztowych	10,7%	
dobrostan – podwyższony standard – pasze objętościowe, wybiegi, swobodniejszy dostęp do paszy, więcej światła, bez kastracji i obcinania ogonów		18,4%
Kury nieśne: dobrostan – zgodnie z regulacją KE – zwiększona powierzchnia na kurę oraz ulepszenie klatek	28,0%	
dobrostan – podwyższony standard – chów bezklatkowy, większa powierzchnia na sztukę oraz wolny wybieg		38,9%
Brojlery, bydło mięsne Krowy mleczne	Niskie koszty dodatkowe Małe korzyści	

Kierunki zmian w produkcji zwierzęcej w kontekście rozwoju zrównoważonego

Rozwój zrównoważony niesie ze sobą konieczność wprowadzania zmian w produkcji zwierzęcej w różnych aspektach: hodowlanym, produkcyjnym, technologicznym, środowiskowym. Zmiany w zakresie hodowli muszą być powiązane z weryfikacją celów hodowlanych w kierunku większego ich zrównoważenia. Dotyczy to wydajności jednostkowej, zdrowotności zwierząt oraz lepszego przystosowania do warunków przebywania zwierząt i warunków rozrodu (cechy, typu i budowy). Zmiany w aspekcie produkcyjnym obejmują preferencje dla mniej forsownych pod względem wydajności strategii chowu, zaś zmiany technologiczne prowadzić powinny do zapewnienia lepszego poziomu dobrostanu zwierząt, ich zdrowia i lepszej ochrony środowiska. Konieczne jest też zwiększenie uwagi w zakresie poprawy wiedzy producentów dotyczącej chowu, technologii produkcji i zoologii zwierząt. Jest to ważne nie tylko z punktu widzenia zapewnienia lepszych rezultatów produkcyjnych czy dobrego samopoczucia psychicznego zwierzętom, ale również jakości uzyskiwanej produkcji i jej oddziaływania na środowisko naturalne. W tym zakresie ważne znaczenie ma też ograniczenie czasu transportu zwierząt i zapewnienie właściwych warunków w środkach transportowych. Z badań wynika, że ograniczenie czasu transportu do 8 godzin poprawia warunki dla zwierząt, ale równocześnie zwiększa jego koszty [24].

Nie wszystkie gospodarstwa będą w stanie pokryć zwiększające się koszty bez wsparcia budżetowego, szczególnie bez wsparcia zewnętrznego. Można to było zaobserwować wraz z wejściem w życie przepisów dotyczących zwiększenia powierzchni klatek dla drobiu. Większość producentów, którzy wypełnili te wymogi musiało skorzystać z kredytu, część hodowców drobiu zrezygnowała z produkcji. Podobnie gospodarstwa utrzymujące niewielkie stada krów nie były w stanie ponieść niezbędnych nakładów na dostosowanie warunków ich utrzymania do obowiązujących wymogów. W konsekwencji prowadzi to do rezygnacji z chowu w jednych gospodarstwach i wzrostu koncentracji zwierząt w innych. Kierunek taki nie musi oznaczać pogorszenia dobrostanu zwierząt, a wręcz przeciwnie, może sprzyjać wzrostowi jego ogólnego poziomu, ale z drugiej strony osłabia siłę dochodową gospodarstw mniejszych, co jest niekorzystne ze społecznego punktu widzenia. Zwiększanie stad zwierząt wzmacnia konkurencyjność polskiego rolnictwa, co jest dobrym punktem wyjścia dla wzrostu możliwości eksportowych żywności w naszym kraju. Ten jednak w dużym stopniu jest uzależniony od kondycji sektora przetwórstwa rolno-spożywczego.

Polskie gospodarstwa rolne z produkcją zwierzęcą są obecnie w dość trudnej sytuacji, ponieważ z uwagi na wprowadzenie zasad współzależności muszą nadrobić zaległości w zakresie dobrostanu zwierząt, określonego przez wymogi UE, a równocześnie polscy konsumenci jeszcze w niewielkim stopniu są w stanie wynagradzać rolników za dostarczanie produktów uzyskiwanych w warunkach poprawianego dobrostanu zwierząt. Oznacza to, że znaczny ciężar niezbędnych działań inwestycyjnych spoczywać będzie na producentach rolnych. Ci, którzy nie zdołają takich nakładów ponieść, będą zmuszeni do rezygnacji z utrzymywania zwierząt. Z punktu widzenia rozwoju zrównoważonego nie jest to zjawisko korzystne. Gospodarstwom bez inwentarza żywego znacznie trudniej zapewnić obieg materii organicznej i zachować krajobraz oraz dobre dochody, niż gospodarstwom utrzymującym dwa podstawowe działy produkcji, tj. produkcję roślinną i zwierzęcą. Biorąc pod uwagę utrzymujące się różnice kosztów produkcji w skali światowej, trudno liczyć na znaczące możliwości wzrostu dochodów z produkcji o wyższym poziomie zrównoważenia ekologicznego, ekonomicznego i społecznego.

Stąd też nadmierne oczekiwania w zakresie poprawy dobrostanu zwierząt w Polsce, dyktowane przez coraz ostrzejsze w tym zakresie przepisy unijne, a nierzadko wzmacniane przez krajowe ramy prawne, mogą skutecznie osłabić możliwości rozwojowe produkcji zwierzęcej w naszym kraju. Czasami można odnieść wrażenie, że bogatsze kraje UE urządzają swoją przyszłość bez patrzenia na interesy biedniejszych sąsiadów. Drastyczny spadek pogłowia trzody chlewnej może być tego przykładem. Poprzez eksport do Polski mniej wartościowych części tusz wieprzowych, po niskich cenach, skutecznie ogranicza się popyt na krajowe tusze wieprzowe, które pomimo tego, że są tańsze niż porównywalne z nimi tusze wieprzowe na Zachodzie, są jednak droższe od tego asortymentu

mięsa, który jest importowany do Polski. Inną przyczyną tego stanu jest ciągle duże rozproszenie chowu zwierząt w naszym kraju i słabe zintegrowanie się producentów oraz niższa efektywność techniczna chowu zwierząt i jego wysoka pracochłonność. Przy wysokim poziomie integracji poziomej można zapewnić duże partie surowca, pomimo tego, iż pochodzi on od dużej liczby producentów. Takich rozwiązań ciągle brakuje, a konsekwencją są wysokie koszty transakcyjne pozyskania surowca przez zakłady przetwórcze. Lepsze zorganizowanie się producentów jest warunkiem ograniczenia tych kosztów i skuteczniejszego konkutowania z surowcem pochodzącym z zagranicy.

Realizacja zasad zrównoważonego rozwoju prowadzi do ograniczeń niektórych praktyk w produkcji zwierzęcej. Przykładem może być wprowadzenie zakazu rytualnego uboju zwierząt, który wywołuje nie tylko napięcia społeczne (różne podejście rolników i konsumentów), ale również, co pokazały ostatnie wydarzenia, poważne napięcia polityczne w stosunkach między krajami. Biorąc pod uwagę aktualne trendy w zakresie rozwoju zrównoważonego, należy oczekiwać dalszych działań na rzecz poprawy dobrostanu zwierząt. Chodzi m.in. o planowane wprowadzenie powszechnego zakazu kastracji knurków bez znieczulenia i przeprowadzania tego zabiegu pod nadzorem lekarzy weterynarii oraz ograniczenie czasu transportu zwierząt do maksimum 8 godzin, dalszych obstrzeżeń w zakresie gospodarki odchodami płynnymi. Wszystko to zmierza w stronę lepszej realizacji celów ekologicznych i społecznych. Niestety osłabia to równocześnie realizację celów ekonomicznych, prowadzi bowiem do wzrostu kosztów produkcji zwierzęcej i osłabienia konkurencyjności rolnictwa europejskiego na rynku światowym. W związku z wyraźną presją na dalszy wzrost ochrony środowiska, podwyższania dobrostanu zwierząt, a równocześnie ograniczania wsparcia tych działań ze źródeł budżetowych, pojawia się niebezpieczeństwo wzrostu kosztów produkcji i utraty zdolności konkurencyjnej przez dużą część gospodarstw europejskich, w tym szczególnie mniejszych i średnich, które dominują w wielu krajach nowo przyjętych do Unii Europejskiej, także w Polsce. Dotyczy to w szczególności gospodarstw z produkcją zwierzęcą.

Podsumowanie i wnioski

Intensywny rozwój gospodarczy spowodował wiele niekorzystnych następstw ekologicznych i społecznych. Dotyczy to również rolnictwa. Zachodzi więc potrzeba korekty dotychczasowej drogi rozwoju gospodarki i rolnictwa poprzez upowszechnianie koncepcji rozwoju zrównoważonego.

Wprowadzanie zasad zrównoważonego rozwoju w produkcji zwierzęcej jest nieuniknione. Jest to związane z rosnącą świadomością konsumentów oraz podatników, którzy oczekują takich standardów produkcji, które sprzyjają ochronie środowiska naturalnego, podnoszeniu dobrostanu zwierząt, zachowaniu bioróżnorodności środowiskowej roślin i zwierząt, a także odpowiadają na rosnącą wrażliwość etyczną, co jest szczególnie ważne w kontekście produkcji zwierzęcej. Jest to swego rodzaju reakcja na obowiązujące do niedawna metody produkcji rolniczej, które prowadziły do szeregu niekorzystnych zjawisk w obszarze ekologicznym i społecznym. W okresie niedoborów żywności działania takie mogły po części być usprawiedliwione. W obecnej dobie bogacących się społeczeństw, pełnego zaspokojenia potrzeb żywnościowych w bogatszych częściach świata i rodzących się nowych potrzeb, często o charakterze pozamaterialnym, cywilizowane społeczeństwa upominają się coraz bardziej o skuteczniejszą realizację celów pozaprodukcyjnych. Jest to ważne nie tylko z punktu widzenia obecnych, ale i przyszłych pokoleń.

Również w zakresie produkcji zwierzęcej dostrzega się reorientację celów. Liczy się nie tylko produkcja, ale również warunki w jakich jest realizowana, w jaki sposób wpływa na zwierzęta i ich samopoczucie, na środowisko naturalne, a także społeczne odczucia i rezultaty. Kluczowego znaczenia nabiera kwestia zapewnienia wysokiego poziomu dobrostanu zwierząt, ich bioróżnorodności genetycznej, w tym zachowanie ras rodzimych. Czasem odnosi się wrażenie, że w tym nowym spojrzeniu na produkcję zwierzęcą zapomina się o skutkach ekonomicznych, jakie wynikają z uspokajania sumień europejskich społeczeństw, gdzie kraje bogate próbują urządzić rzeczywistość rolniczą na sposób niekoniecznie korzystny dla krajów biedniejszych, osłabiając ich pozycję na tych rynkach, na których mogą stawiać im czoła. Nie oznacza to kwestionowania słuszności zasad rozwoju zrównoważonego, ale potrzeby

zwrócenia uwagi na skutki ekonomiczne i społeczne nadmiernego, w stosunku do pozostałych, ekologicznego celu gospodarowania. W rezultacie, rosnące wymogi w zakresie realizacji szeroko rozumianych celów ekologicznych i etycznych osłabiają możliwości rozwojowe produkcji zwierzęcej w krajach nowo przyjętych do UE, a w perspektywie również i w pozostałych. Metody produkcji w innych częściach świata są w tym względnie mniej restrykcyjne i tym samym budują swoje przewagi kosztowe, które są ważne z punktu widzenia walki konkurencyjnej na rynkach rolno-żywnościowych. W rezultacie Unia Europejska, ciągle jeszcze ważny uczestnik światowego rynku, powoli osłabia swoją pozycję na poszczególnych rynkach żywnościowych. Również tendencje w polskim rolnictwie, mimo rosnącego salda obrotów w handlu zagranicznym produktami rolno-żywnościowymi, nie mogą być oceniane wyłącznie pozytywnie. W niektórych rodzajach produkcji zwierzęcej wyraźnie zmniejsza się nasze znaczenie na jednolitym rynku europejskim, co nie służy nie tylko interesowi ekonomicznemu, ale również społecznemu czy ekologicznemu. Zmiany zachodzące w produkcji zwierzęcej prowadzą do wzrostu koncentracji i daleko posuniętej specjalizacji produkcji. Równocześnie rośnie liczba gospodarstw bezinwentarowych i powierzchni niewykorzystanych użytków zielonych, a niedostatek nawozów organicznych obniża i tak niską zasobność próchniczną polskich gleb. Pojawia się też problem społeczny, niewykorzystania zasobów pracy w małych i średnich gospodarstwach i niskie ich dochody.

Uważam zatem, że dla polskiego rolnictwa właściwa jest dualna droga rozwoju, polegająca na obraniu przez pewną część gospodarstw metod produkcji zapewniających wysoką efektywność ekonomiczną i respektujących podstawowe wymogi ochrony środowiska oraz dobrostanu zwierząt, a przez pewną część gospodarstw – metod ekologicznych, zapewniających wykorzystanie posiadanych atutów środowiskowych i społeczno-kulturowych. Oznacza to, że w Polsce należy tworzyć z jednej strony warunki dla rozwoju efektywnej, zdolnej do konkurencji na rynkach produktów masowych grupy gospodarstw, w tym również z produkcją zwierzęcą, z drugiej natomiast warunki dla rozwoju gospodarstw o funkcjach usługowych na rzecz środowiska (bioróżnorodność krajobrazu, bogactwo kulturowe, respektowanie wymagań terenów chronionych), oferujących te usługi dla coraz szerszej rzeszy społeczeństwa (wysokie standardy jakościowe żywności), w tym gospodarstw ekologicznych. Obie te drogi mogą dobrze wpisywać się w koncepcję rozwoju zrównoważonego, chociaż stopień realizacji celów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych może być różny. Rezygnacja z rozwoju wysoko efektywnego rolnictwa, na rzecz rozwoju wyłącznie rolnictwa ekologicznego, mogłaby się okazać niebezpieczną opcją zarówno dla polskich producentów rolnych, w tym hodowców zwierząt, jak i konsumentów.

ważonego, chociaż stopień realizacji celów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych może być różny. Rezygnacja z rozwoju wysoko efektywnego rolnictwa, na rzecz rozwoju wyłącznie rolnictwa ekologicznego, mogłaby się okazać niebezpieczną opcją zarówno dla polskich producentów rolnych, w tym hodowców zwierząt, jak i konsumentów.

*Referat plenarny – LXXVIII Zjazd Naukowy PTZ w Krakowie

Literatura: 1. Alvensleben R., 2000 – Agra-Europe 16/2000 vom 17.4.2000 Sonderbeilage 1-7. 2. Bartkowiak A., 2012 – Problemy inżynierii rolniczej 77(3), 143-150. 3. Baum R., 2008 – J. Agribusiness and Rural Development 1(7). <http://www.jard.edu.pl> 4. Baum R., Wajszczuk K., Wawrzynowicz J., 2012 – Ekonomia i Środowisko 41 (1). 5. Borys T., 1999 – Jak budować program ekorozwoju. Informacje ogólne „Agenda 21”, t. I (<http://server.eko.wroc.pl>). 6. Europejska konwencja o ochronie zwierząt gospodarskich i hodowlanych sporządzona w Strasburgu dnia 10 marca 1976 r. <http://www.nattax.pl/dzienniki/DU/2008/104/poz.665.htm> 7. Gajos E., 2011 – Development prospects of rural areas lagging behind in the CEE region. Conf. proc., Hungary, 56-62. 8. Kołacz R. (red.), 2006 – Higiena i dobrostan zwierząt gospodarskich. Wyd. AR Wrocław. 9. Kuś J., Jończyk K., 2005 – Dobra Praktyka Rolnicza w gospodarstwie rolnym – materiały szkoleniowe, Radom. 10. Lebiecka K., 2007 – Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym (4), nr 59, IERiGŻ, Warszawa. 11. Lewandowski E., 2008 – Dobrostan i ekonomia. Farmer 18 (www.farmer.pl) 12. Majewski E., 2013 – Wykład nt.: Skutki ekonomiczne podwyższania dobrostanu zwierząt. 13. Malak-Rawlikowska A., Gębska M., Gajos E., 2010 – Roczn. Nauk Rol., Ser. G., T. 97, Z. 1, 28-42. 14. Mroczek J.R., 2013 – Inżynieria ekologiczna 34. 15. Mucha-Leszko B., 2004 – Annales UMCS, sec. H, t. XXXVIII. 16. Paszkowski S., 2001 – Zasady rolnictwa zrównoważonego i rozwoju terenów wiejskich (SARD) na tle ewolucji idei rolnictwa zrównoważonego. Maszynopis. 17. Runowski H., 1996 – Ograniczenia i szanse rolnictwa ekologicznego. Wyd. SGGW, Warszawa. 18. Runowski H., 1997 – Postęp biologiczny w rolnictwie. Wyd. SGGW, Warszawa. 19. Runowski H., 1999 – Stan i uwarunkowania popytu na żywność ekologiczną w Polsce. Wyd. SGGW, Warszawa. 20. Runowski H., 2007 – Roczn. Nauk Rol., ser. G, T. 93, z. 2, 13-26. 21. Runowski H., 2009 – Roczn. Nauk Rol., ser. G, T. 96, z. 1, 36-51. 22. Siemiński J.L., 2002 – Idea rozwoju zrównoważonego i trwałego obszarów wiejskich (nowe podejście). Maszynopis. 23. Szulc K., 2011 – Problemy ekorozwoju – Problems of sustainable development 6(2), 141-146. 24. Tyburska A., 2013 – Aspekty społeczne i ekonomiczne dobrostanu zwierząt podczas transportu długodystansowego. Praca magisterska. 25. Walczak J. (red.), 2005 – Dobrostan bydła a warunki ich utrzymania. Wyd. IZ, Kraków. 26. Woś A., 1992 – Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 13. 27. Woś A., Zegar J.S., 2002 – Rolnictwo społecznie zrównoważone. IERiGŻ, Warszawa. 28. Zawisła A.M., 1984 – Pułapy i pułapki zarządzania. Wyd. „GLOB”, Szczecin.

Krajowa strategia zrównoważonego użytkowania i ochrony zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich oraz plan działań na rzecz tych zasobów*

Elżbieta Martyniuk^{1,2}, Jędrzej Krupiński¹

¹Institut Zootechniki – Państwowy Instytut Badawczy w Krakowie,

²Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Gwałtownie rosnący w świecie popyt na mięso, mleko i inne produkty pochodzenia zwierzęcego powoduje konieczność zapewnienia trwałej i stabilnej bazy genetycznej dla dalszego rozwoju produkcji zwierzęcej. Świadomość wagi tego zagadnienia i w konsekwencji podjęcie skoordynowanych działań międzynarodowych na rzecz zachowania różnorodności genetycznej istniejącej w populacjach poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich mają krótką, bo zaledwie dwudziestoletnią historię, w dużym stopniu

zainspirowaną przyjęciem w 1992 roku *Konwencji o różnorodności biologicznej*.

W 1993 roku FAO zainicjowało pierwszy program dotyczący zwierząt gospodarskich – *Światową Strategię Zachowania Zasobów Genetycznych Zwierząt Gospodarskich* [1], który doprowadził do podjęcia działań mających na celu zinventaryzowanie, scharakteryzowanie, a następnie monitorowanie światowych zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich oraz ustanowienia struktur organizacyjnych, na poziomie krajowym i regionalnym, odpowiedzialnych za ten obszar. Jednocześnie FAO wspierała działania na rzecz wdrażania programów ochrony ras zagrożonych wyginieciem oraz promowania ich szerszego użytkowania w produkcji. Podstawą tego systemu była „Czerwona Księga” (*World Watch List*) identyfikująca rasy zagrożone wyginieciem oraz system informacyjny DAD-IS. Polska także skorzystała z tej pomocy, uzyskując środki na ochronę owiec rasy olkuskiej i stworzenie stada zachowawczego w RZD SGGW Żelazna.

W ramach *Światowej Strategii* podjęto przygotowanie pierwszego Raportu o Stanie Zasobów Genetycznych Zwierząt w Świecie [2, 3], który pozwolił na zgromadzenie wiedzy o stanie samych zasobów, zakresie działań podejmowanych dla ich ochrony i zrównoważonego użytkowania oraz stanie wiedzy i metodach stosowanych w tym zakresie. Uwieńczeniem procesu przygotowania Raportu była pierwsza Międzynarodowa Konferencja, która odbyła się 3-7 września 2007 r. w Inerlaken, w Szwajcarii. Podczas konferencji zakończono negocjacje *Światowego Planu Działań na rzecz Zasobów Genetycznych Zwierząt* [4]. *Światowy Plan Działań* stanowi kompilację priorytetów zidentyfikowanych przez poszczególne kraje biorące udział w procesie przygotowania Pierwszego Raportu. Obejmuje on cztery obszary, w których zawarte są łącznie 23 priorytety działań, a miano-