
ARTYKUŁY

STANISŁAW STAŃKO

*Katedra Ekonomiki Rolnictwa i Międzynarodowych
Stosunków Gospodarczych SGGW*

PERSPEKTYWY PRODUKCJI ROLNICZEJ W POLSCE W KONTEKŚCIE PODAŻY I POPYTU W EUROPIE

1. Wstęp

Współcześnie rolnictwo jest podsystemem w systemie gospodarki narodowej i integralną jej częścią. Rozwija się pod wpływem otoczenia i samo wywiera wpływ na gospodarkę. Gospodarka nie może rozwijać się bez wydajnego rolnictwa tak ja rolnictwo nie może funkcjonować bez strumieni zasobów, które płyną doń z zewnątrz.

Na rozwój rolnictwa i jego poszczególnych gałęzi oddziałują rozmaite czynniki. Można je podzielić na dwie grupy:

- charakteru endogenicznego, wynikające z potencjału produkcyjnego tj. zasobów czynników produkcji, ziemi, pracy i kapitału, ich jakości i sposobów wykorzystania,
- charakteru egzogenicznego wynikające z oddziaływania zewnętrznego na rolnictwo i inne części gospodarki.

W gospodarce rynkowej podmiot gospodarujący, jest częścią całej gospodarki, nie jest obiektem izolowanym i podlega oddziaływaniu swego otoczenia. Dotyczy to zwłaszcza czynników makroekonomicznych. Obejmują one te czynniki, które wpływają na wszystkie działające przedsiębiorstwa (gospodarstwa rolne). Podmioty nie mogą ich kontrolować, lecz jedynie obserwować i dostosowywać się do zmian. Od ich identyfikacji, szybkości i możliwości przystosowania się do warunków i wymagań stanowionych przez te czynniki zależy rozwój gospodarstw i rolnictwa. Obejmują one:

- **czynniki demograficzne** tj. liczbę i strukturę wiekową oraz zawodową ludności, jej rozmieszczenie, przyrost naturalny, wykształcenie, wzorce gospodarstw domowych itp. Elementy te wyznaczają wielkość popytu na różne dobra, w tym artykuły żywnościowe.
- **czynniki ekonomiczne**. Można zaliczyć do nich takie elementy jak: stopę wzrostu gospodarczego, dochody ludności, strukturę i poziom cen, tempo inflacji, bezrobocie, koniunkturę gospodarczą (świata, regionu, kraju, branży), dostępność i oprocentowanie kredytów, taryfy podatkowe, kursy walutowe, współpracę międzynarodową itp.
- **czynniki społeczno-kulturowe** stanowią uzupełnienie czynników demograficznych i ekonomicznych. Do nich można zaliczyć takie elementy jak: wzorce wydatków ludności, systemy wartości, preferencji, upodobań. Oddziałują na zachowanie nabywców.
- **czynniki przyrodnicze (naturalne)** obejmują takie elementy jak zasoby surowców, zanieczyszczenie środowiska, źródła i koszty energii, stosunki wodne, ilość i jakość użytków rolnych itp.,
- **czynniki technologiczne** obejmują nowe odkrycia naukowe, wdrażanie nowych technologii, wydatki na badania i rozwój itp.,
- **czynniki polityczno-prawne** stanowią obraz zaangażowania państwa w regulację gospodarki. Obejmują takie elementy jak: politykę rządu, w tym politykę rolną, współpracę międzynarodową itp. (Dittman 1996, Kotler 1994).

Oddziaływanie zewnętrznych sił i procesów rozwojowych na polskie rolnictwo i inne sektory wzmocniło się od czasu wstąpienia Polski do UE. Niezależnie od procesów integracyjnych na rolnictwo europejskie wpływa proces globalizacji. Oba te procesy znajdują swój wymierny wyraz w kształtowaniu i kierunkach zmian czynników makrootoczenia.

Celem opracowania jest przedstawienie projekcji (perspektyw) rozwoju produkcji rolniczej w Polsce na podstawowych rynkach rolnych w średnim i długim okresie.

2. Metoda

Ocena wpływu różnych czynników na produkcję jest możliwa wieloma sposobami. W skali gospodarki, regionu lub świata oceny tej dokonuje się w oparciu o konstruowane modele myślowe lub formalne. Przeważnie jednak stosuje się modele formalne, wśród których wyróżnia się najczęściej modele równowagi ogólnej i cząstkowej.

Modele równowagi ogólnej mają szerszą formułę zakładającą interakcje pomiędzy sektorem rolnym a pozostałymi sektorami. Z drugiej strony, zagregowana struktura modeli *równowagi ogólnej* powoduje, że modele te słabo odzwierciedlają interakcje wewnątrz sektora (np. między produktami w rolnictwie). Nie uwzględnia

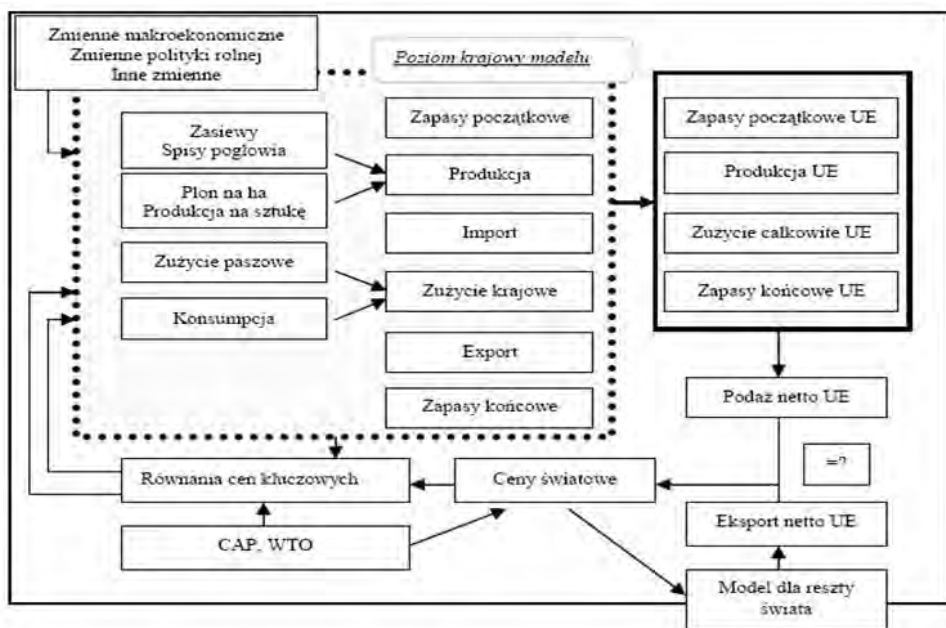
niąją także specyfiki poszczególnych sektorów, w tym rolnictwa. Z tego powodu w projektowaniu rozwoju poszczególnych sektorów wykorzystuje się modele równowagi cząstkowej.

Modele *równowagi cząstkowej* pozwalają na opis i analizę danego sektora na znacznie wyższym poziomie dezagregacji (szczegółowości) niż modele ogólnej równowagi gospodarki [Banse, Tagermann 1996, Tongeren i inni 2001]. Modele te pozwalają szczegółowo analizować powiązania wewnątrz sektora i między sektorem a jego otoczeniem. Jest to szczególnie istotne w rolnictwie, w którym występuje duże powiązanie wewnątrz i międzygałęziowe, oraz między produkcją roślinną a zwierzęcą. Ważne znaczenie ma także powiązanie rolnictwa z sytuacją na rynkach krajów sąsiednich a zwłaszcza UE i rynkami światowymi.

Takie powiązania uwzględnione są w modelu AGMEMOD¹ stanowiącym narzędzie symulacji zachowań sektora rolnego poszczególnych krajów członkowskich jak i całej UE dla różnych alternatywnych założeń. Ogólną strukturę modelu przedstawiono na rysunku 1.

Rysunek 1

Struktura modelu AGMEMOD



Źródło: Hamulczuk [2008] za Chantreuil, Hanrahan [2007], Chantreuil, Tabeau, Van Leeuwen [2008].

¹ Akronim pochodzi od słów angielskich: Agriculture, Macro, Economic, Modeling. Jest on zagregowanym modelem rolnictwa dla UE, na który składa się kombinacja modeli krajowych.

Model AGMEMOD jest zagregowanym modelem dla rolnictwa UE, na który składa się kombinacja modeli krajowych. Na modele krajowe składają się podmodele opracowane dla poszczególnych produktów. Jest to model ekonometryczny, dynamiczny, wieloproduktowy, pokazujący powiązanie w formie funkcji między produkcją, zużyciem, handlem zagranicznym i zapasami.

Dane statystyczne mają charakter rocznych danych bilansowych. Obok zmiennych o charakterze endogenicznym występują również zmienne egzogeniczne takie jak PKB, stopa inflacji, kursy walutowe, liczba ludności, ceny światowe, ceny kluczowe, zmienne charakteryzujące instrumenty polityki rolnej (np. ceny interwencyjne, płatności bezpośrednie, politykę handlową, kwoty produkcji).

Każdy rynek jest modelowany za pomocą zestawu równań behawioralnych i tożsamościowych. Dotyczą one strony popytowej, podażowej, równowagi podażowo-popytowej oraz sposobu ustalenia ceny. Kluczowe znaczenie ma tutaj modelowanie cen. Jest to proces dwustopniowy, od którego zależy, w głównej mierze, jakość projekcji. Najpierw ustalana jest cena, na tzw. rynku kluczowym UE, która zależna jest od relacji popytowo-podażowych, cen światowych i zmiennych polityki rolnej w ramach CAP (WPR) i WTO (Światowa Organizacja Handlu). Prognozy cen światowych przyjęto za opracowaniami wykonanymi przez FAPRI (Food and Agricultural Policy Research Institute - Instytutu Badań Polityki Rolnej i Żywnościowej) OECD (Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju) i USDA (Amerykańskie Ministerstwo Rolnictwa). Ostatnie pochodzą z pierwszej połowy 2008 r.

Projekcja na rynkach rolnych obejmuje średni i długi okres. Dla takich horyzontów czasowych podstawowe znaczenie ma określenie kierunków rozwoju sytuacji na rynkach. Określenie to wymaga przyjęcia pewnych założeń dotyczących czynników egzogenicznych (makroekonomicznych) oddziałujących na produkcję, rynek rolny i jego kategorie. Czynniki te, to tempo wzrostu PKB, stopa inflacji, kursy walutowe, zmiany liczby ludności, przebieg warunków przyrodniczo-klimatycznych.

Przyjęte wartości zmiennych zewnętrznych dla Polski zawierają się w przedziale:

tempo wzrostu PKB: 5-6%,

stopa inflacji: 2,5 -3,7%.

kurs walutowy Złoty/Euro: stały poziom 3,9

liczba ludności: spadek o 2,3% do poziomu 37,3 mln,

ceny światowe są powiązane z prognozami wykonanymi na podstawie modeli instytucji takich jak: FAPRI, OECD, USDA.

Kurs Euro/Dolar wg projekcji FAPRI (2008) zawarty jest w przedziale 1,35-1,52.

Zakłada się także, że warunki przyrodniczo-klimatyczne i sposoby oddziaływania państwa na rolnictwo nie ulegną zmianom. Takie rozwiązanie umożliwi projekcję kierunków rozwoju poszczególnych rynków na średni i długi okres.

3. Projekcja sytuacji na podstawowych rynkach rolnych w Polsce do 2020 r.

3.1. Rynek zbóż i roślin oleistych

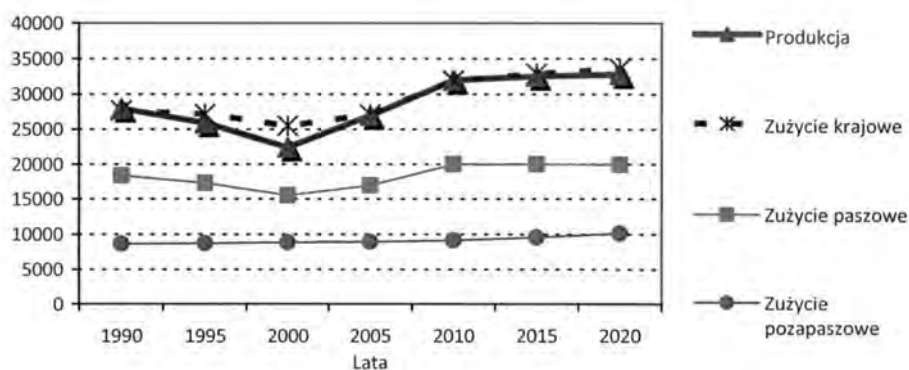
Zbiory zbóż charakteryzują się dużą zmiennością. Wynika to z wahań plonów i zmian powierzchni zasiewów. Powierzchnia zasiewów zbóż w Polsce w ostatnich kilkunastu latach wynosiła 8,3 – 8,8 mln ha. W średnim okresie nie ulegnie większym zmianom. Może się zwiększać o 0,1% rocznie do ok. 8,4 mln ha w 2020 r.

Zmiany następują natomiast w strukturze zasiewów. Zwiększa się udział zbóż bardziej plennych a zmniejsza mniej plennych. Takie kierunki zmian wpływają pozytywnie na zbiory. Głównym źródłem wzrostu produkcji ziarna będzie poprawa plonowania roślin. Najszybciej mogą się zwiększać plony kukurydzy (1,6% rocznie) do 7,3 t/ha, pszenicy (1,4% rocznie) do 4,9 t/ha, jęczmienia (1,2% rocznie) do 3,8 t/ha, najwolniej: żyta (0,7%) do 2,5 t/ha. W wyniku takich tendencji produkcja ziarna w Polsce może się zwiększać rocznie o 1,3% osiągając w 2020 r. 32,9 mln ton (wykres 1).

Zużycie ziarna wykazywać będzie tendencję wzrostową szacowaną na 1,1% rocznie i może osiągnąć w 2020 r. 33,6 mln ton. Przewiduje się, że tempo wzrostu zużycia ziarna na cele konsumpcyjne będzie niskie (0,5-0,9%), na cele paszowe najszybciej zwiększać się będzie wykorzystanie kukurydzy (3,6% rocznie), mieszanek zbożowych i owsa - 2,1%, jęczmienia - 0,4%. Najszybsze tempo wzrostu zużycia ziarna wykazywać będzie zużycie przemysłowe. Może ono osiągnąć w 2020 r. prawie 2,5 mln ton. Takie kierunki zmian oznaczają, że w Polsce do zaspokojenia potrzeb krajowych niezbędny będzie import ziarna w granicach 0,5-0,7 mln t (wykres 1).

Wykres 1

Produkcja i rozdysponowanie zbóż w Polsce w latach 1990-2005 oraz projekcja do roku 2020 (tys. ton)



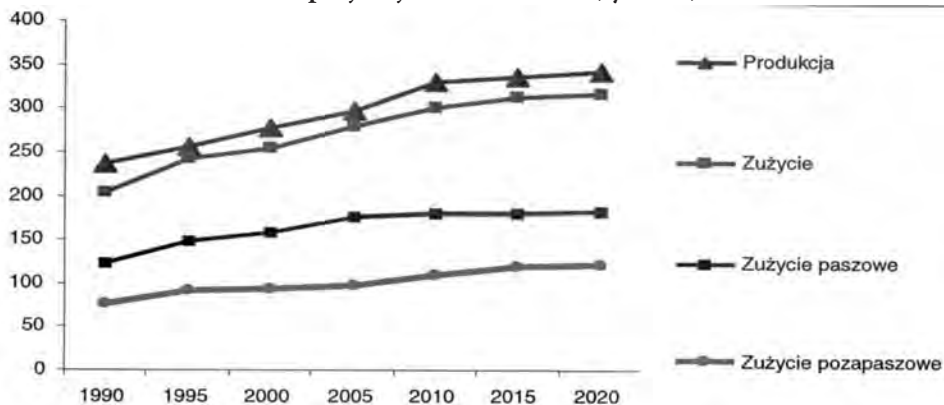
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i modelu AGMEMOD.

W UE -27 zwiększenie produkcji zbóż może wynosić 1,2% rocznie. Wynikać ono będzie głównie z poprawy plonowania. Plony zbóż mogą osiągnąć w 2020 r.: kukurydza - 8,2 t/ha, pszenica -6,4 t/ha, jęczmień - 5,1 t/ha, żyto 3,5 t/ha, owies i mieszanki 3,5 t/ha, pszenżyto 4,6 t/ha. W strukturze upraw może wzrosnąć udział pszenicy do 38-39%, kukurydzy do 16%, a zmniejszyć się udział żyta i pszenżyta.

Przewiduje się, że zapotrzebowanie na ziarno będzie niższe niż produkcja (wykres 2). Oznaczać to będzie, że UE pozostanie eksporterem netto ziarna zbóż.

Wykres 2

Produkcja i rozdysponowanie zbóż w UE-27 w latach 1990-2005 oraz projekcja do roku 2020 (tys. ton)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych modelu AGMEMOD.

Zmiany w produkcji i wykorzystaniu ziarna wpływać będą na jego ceny. Ceny ziarna w Polsce kształtowane będą nie tylko poprzez relacje krajowe produkcji i zapotrzebowania, ale także warunki rynkowe w krajach sąsiednich.

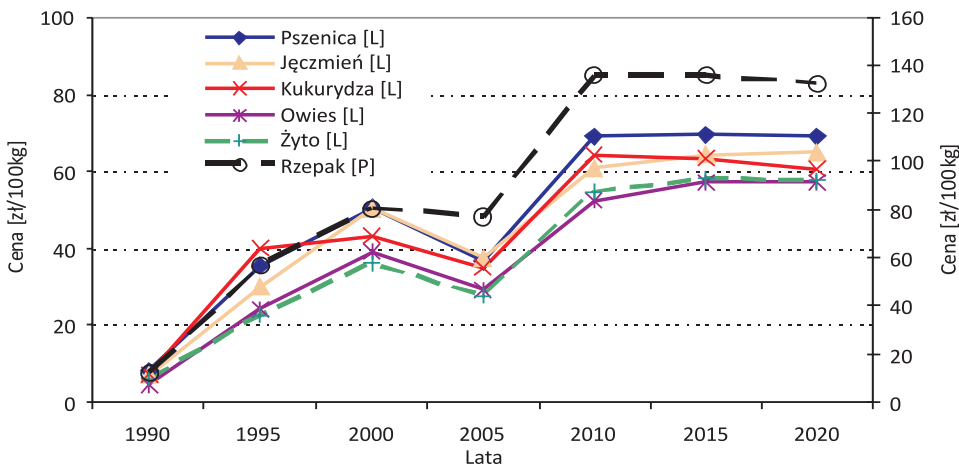
Ceny ziarna w Polsce będą także silnie skorelowane z cenami kluczowymi w UE. Pod koniec rozpatrywanego okresu mogą osiągnąć: dla pszenicy – 70 zł/dt, jęczmienia – 65 zł/dt, kukurydzy – 60,4 zł/dt, żyta – 58 zł/dt, owsa i mieszanek - 57,2 zł/dt (wyk. 3). Takie kierunki zmian cen oznaczają, że w ich kształtowaniu dominować będzie tendencja wzrostowa o tempie zmian 2,5-3,6% rocznie.

Zbiory rzepaku w Polsce charakteryzują się dużą zmiennością. Wynika ona z wahań plonów i powierzchni zasiewów. Od 2000 r. powierzchnia uprawy rzepaku systematycznie rosła. W latach 2000-2006 średniorocznie wzrost uprawy wynosił 31 tys. ha. W następnych latach możliwy jest dalszy przyrost powierzchni upraw rzepaku, ale wzrosty te będą coraz mniejsze (wykres 4). Produkcja będzie zwiększać się szybciej niż powierzchnia upraw. Wynikać to będzie ze wzrostu plonów. Ich tendencja wzrostowa szacowana jest na 1,6% rocznie. Takie tempo wzrostu pozwoli uzyskać w Polsce w 2020 r. plony rzepaku w wysokości 3,3 t/ha tj. ok. 85% obecnej średniej w UE. Ceny rzepaku wykazywać będą tendencję wzrostową

w porównaniu do średniej z lat 2000-2006. W 2020 r. mogą być wyższe niż przeciętnie w latach 2000-2006 o ok. 53%. Relacja cen rzepaku do cen pszenicy może w 2020 r. wynosić 1,91.

Wykres 3

Ceny skupu zbóż i rzepaku w Polsce w latach 1990-2005 oraz projekcja do roku 2020 (zł/dt), (L-lewa oś; P- prawa oś)

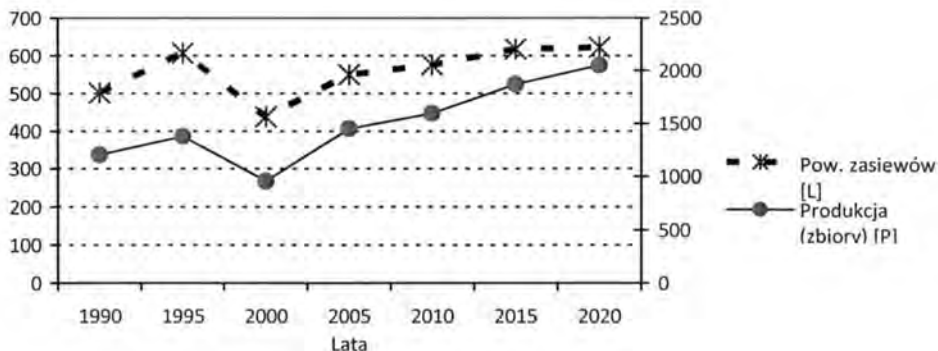


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i modelu AGMEMOD.

W UE zasiewy rzepaku mogą się zwiększać o 1% rocznie osiągając w 2020 r. 6,5 mln ha. Przewiduje się, że plony mogą się zwiększać o 0,9% rocznie. W wyniku takich tendencji zbiory rzepaku mogą się zwiększać o 2,6% rocznie osiągając pod koniec analizowanego okresu 25,5 mln ton. Zużycie w tym okresie może wynieść 27,4 mln ton.

Wykres 4

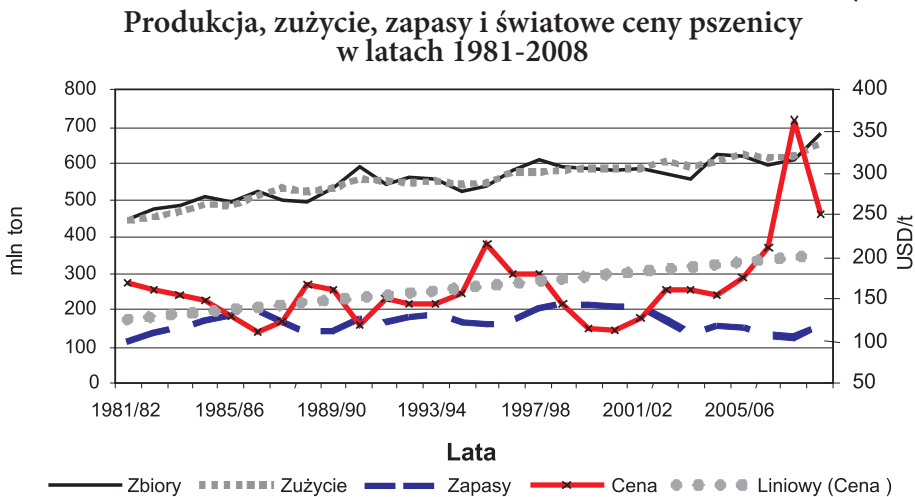
Produkcja (tys. ton) i powierzchnia zasiewów rzepaku (tys. ha) w Polsce w latach 1990-2005 oraz projekcja do roku 2020



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i modelu AGMEMOD.

Zmiany jakie następują w sposobach interwencji na rynku zbóż w ramach reform WPR oznaczają coraz większy wpływ rynku i jego parametrów na sektor zbożowy. Następuje także coraz wyraźniejsze powiązanie cen w UE z cenami światowymi. W wyniku takich procesów zwiększy się zmienność cen zbóż w UE. Dotychczas ceny ziarna w UE poprzez zakupy interwencyjne i regulacje handlu zagranicznego były słabo skorelowane ze zmiennością cen na rynkach światowych.

Wykres 5



3.2. Rynki mięsa

A. Tendencje w pogłowie bydła

W Polsce od wielu lat utrzymuje się spadkowa tendencja w pogłowie bydła. Tempo spadku pogłowia jest zróżnicowane. W latach 1990-1996 szybko zmniejszało się pogłowie krów mlecznych (-5,7% rocznie) i bydła pozostałego (-5,8% rocznie). W późniejszym okresie tempo spadku pogłowia krów mlecznych było coraz wolniejsze. W latach 1997-2003 wynosiło średnio w roku 2,2%, a w latach 2004-2007 -1,7%.

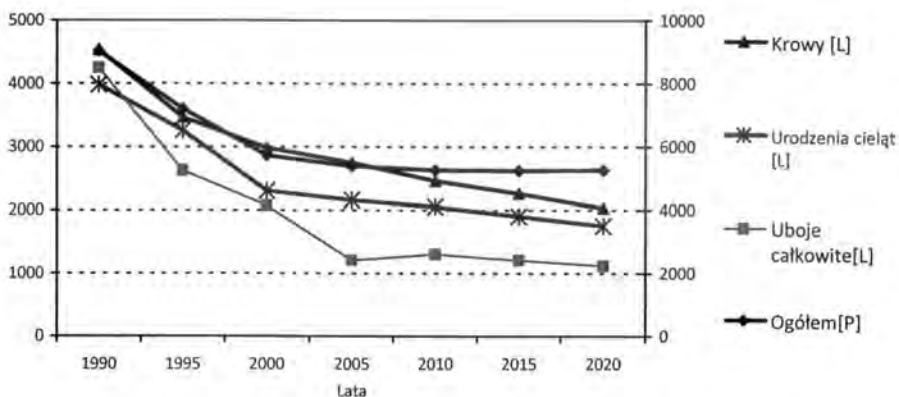
Tempo spadku pozostałego bydła było bardziej zróżnicowane. w latach 1997-2003 wynosiło ono -6,1% w skali roku. W latach 2004-2007 w grupie pozostałego bydła nastąpiło odwrócenie tendencji spadkowej i zwiększało się średnio w roku o 2,1%. Wynikało to ze wzrostu popytu eksportowego oraz cen na wołowinę i cielęcinę. W średnim okresie przewiduje się, że pogłowie bydła wykazywać będzie lekką tendencję spadkową.

Tempo spadku pogłowia krów mlecznych szacuje się na 1,8% rocznie. W 2020 r. może ono wynosić 1,9 mln sztuk (wykres 6). Może natomiast zwiększyć się po-

głowie krów mamek do 66 tys. sztuk. Zmniejszenie liczby krów wpłynie będzie na obniżenie liczby urodzeń cieląt, których tempo spadku może wynosić 1,8%. Tendencje te determinować będą zmiany w pozostałych grupach zwierząt i produkcji żywca. Uboje bydła mogą się zmniejszać o 2,1% rocznie, cieląt o 1,9%. Zmiany w systemach wsparcia produkcji zwierzęcej w państwach UE-15, polegających na oddzieleniu dopłat bezpośrednich od produkcji, zmniejszają popyt eksportowy na żywe zwierzęta. Przewiduje się, że tempo spadku eksportu żywego bydła i cieląt wyniesie 2,2% rocznie.

Wykres 6

Pogłowie bydła i wybrane elementy rozchodu w Polsce w latach 1990-2005 oraz projekcja do roku 2020 (tys. szt.), (L-lewa oś; P- prawa oś)



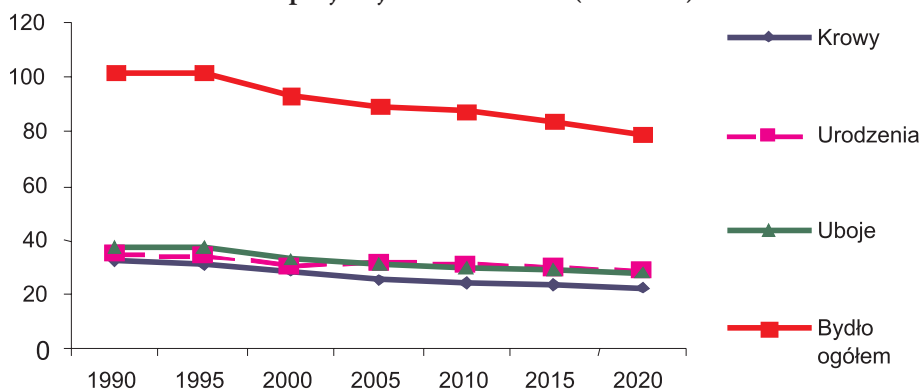
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i modelu AGMEMOD.

W Polsce utrzymywane jest głównie bydło rasy holsztyńsko-fryzyjskiej, o mlecznym kierunku użytkowania. W latach 1990-2004 krowy stanowiły od 48% do blisko 53% ogółu pogłowia w kraju. Od 2005 r. zmniejsza się udział krów w pogłowiu. Przewiduje się, że w 2020 r. wynosić on będzie 40%. Zmiany w poziomie i strukturze pogłowia decydować będą o produkcji i podaży wołowiny oraz jej cenach.

Pogłowie bydła w UE również charakteryzuje się tendencją spadkową (wykres 7). Tempo spadku jest jednak niższe niż w Polsce (0,6- 0,8% rocznie).

Wykres 7

Pogłowie bydła i wybrane elementy rozchodu w UE w latach 1990-2005 oraz projekcja do roku 2020 (mln. szt.)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i modelu AGMEMOD.

B. Tendencje w pogłowie trzody chlewnej

Warunki gospodarowania ulegają ciągłym zmianom, których natężenie i kierunek są determinowane zarówno przez procesy o względnie stałym charakterze, jak i przez czynniki o charakterze przypadkowym. Na rynku trzody chlewnej, w produkcji i podaży żywca oraz pogłowie występują różnego rodzaju wahania. Są to wahania cykliczne, sezonowe, tendencja i wahania przypadkowe. Wahania przypadkowe występują nieregularnie i są spowodowane nie dającymi się przewidzieć zdarzeniami losowym. Wahania sezonowe są to zmiany, które powtarzają się regularnie w tym samym okresie każdego roku. Na rynku trzody chlewnej obejmują one pogłowie, produkcję, podaż i ceny.

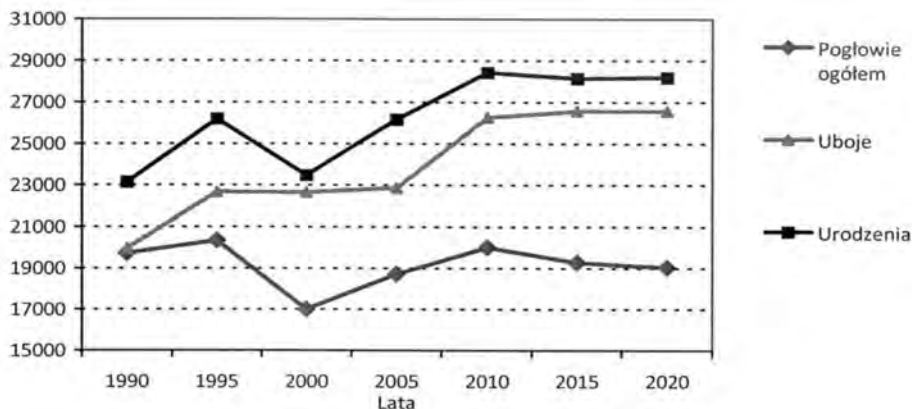
Wahania cykliczne są to zmiany powtarzające się rytmicznie w okresach dłuższych niż rok. Wahania cykliczne wynikają z dużej zmienności cen żywca wieprzowego i cen pasz. Ceny w gospodarce rynkowej kształtują się na poziomie równoważącym popyt i podaż. Jednocześnie oddziałują na podaż, zmieniając się w przeciwnych kierunkach. Gdy podaż maleje, ceny rosną i odwrotnie – ceny maleją, gdy podaż rośnie. Niestabilne są również ceny pasz, zwłaszcza zbóż. Powoduje to zmiany w opłacalności produkcji, co wpływa na decyzje produkcyjne rolników. Zmiany w opłacalności produkcji uruchamiają cały mechanizm dostosowawczy, którego skutki uwidocznia się w przyszłości. Na przykład przy poprawie opłacalności tuczu rolnicy decydują się na rozpoczęcie chowu trzody lub zwiększenie jego skali. Rośnie więc popyt na prosięta i ich ceny. W efekcie zwiększa się opłacalność utrzymywania i krycia loch. Zwiększa się ich liczba i udział w pogłowie. Od pokrycia lochy do uzyskania prosiąt upływają prawie 4 miesiące. W tym czasie brak wystarczającej podaży tuczniaków powoduje dalszy wzrost cen żywca. Stanowi to

zachętę do dalszego powiększania stad. Taka sytuacja utrzymuje się przez kilka miesięcy. Około 3 miesięcy trwa odchów warchlaków, a kolejne 5 miesięcy – tucz. W końcu tendencja wzrostowa pojawia się w pogłowie tuczników, czego następstwem jest zwiększanie produkcji żywca. Jest ono przeciętnie o 12 miesięcy opóźnione w stosunku do wzrostu w pogłowie loch próśnych. Rosnącej produkcji i podaży towarzyszy spadek cen żywca. Jednocześnie duża liczebność świń kreuje popyt na zboża i pasze oraz wzrost ich cen. W tej sytuacji opłacalność chowu trzody zmniejsza się w jeszcze większym stopniu niż ceny żywca. Oznacza to pogorszenie opłacalności produkcji i powoduje ograniczanie chowu trzody. W pierwszej kolejności maleje popyt na prosięta, co powoduje spadek cen. Ceny prosiąt oddziałują w kierunku ograniczania liczby loch i loch próśnych. Następnie rodzi się mniej prosiąt, co później znajduje swój wyraz w spadku pogłowia warchlaków a dalej tuczników. Zmniejsza się pogłowie trzody. Mniej tuczników z kolei wpływa na zmniejszenie produkcji i podaży żywca. Gdy zmniejsza się podaż żywca, ich ceny zaczynają rosnąć. Rozpoczyna się kolejny wzrost cen i pogłowia. Cykl zaczyna się od nowa. Wahania w pogłowie, produkcji i cenach trzody powtarzają się rytmicznie, mając swój własny mechanizm (tzw. cykl świński). Długość takiego cyklu wynosi 36-48 miesięcy. Cykliczne wahania występują w pogłowie, podaży trzody w różnych krajach niezależnie od realizowanych działań wspierających rynek wieprzowiny i koncentracji produkcji.

Tendencja rozwojowa to stałe zmiany zachodzące w poziomie danego zjawiska w długim okresie. Obrazuje ona długookresowy rozwój zjawiska. Takie też kierunki zmian przedstawiono na wykresie 8. Obrazuje on tendencje w pogłowie i ubojach trzody chlewnej. Wokół tendencji występować będą wahania cykliczne, sezonowe i przypadkowe.

Wykres 8

Pogłowie trzody i wybrane elementy obrotu stada (tys. szt.) w Polsce w latach 1990-2005 oraz projekcja do roku 2020



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i modelu AGMEMOD.

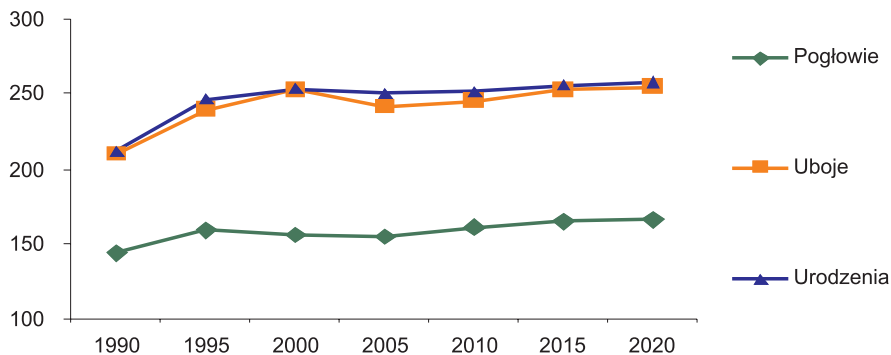
Wyniki obliczeń wskazują, że może kształtować się tendencja wzrostowa w ubojach i urodzeniach (wykres 8) przy braku wyraźnej tendencji wzrostowej w pogłowie. Oznacza to kontynuację poprawy szybkości rotacji stada. Rotacja ta wynosiła w Polsce w 1990 r. – 101%, w 2005 r. – 121%, w 2010 r. może wynieść – 131%, a w 2020 r. – 140%. Dla przykładu w UE-15 wynosiła ona w 1990 r. 157%, a w 2005 r. – 156%. W wyniku poprawy szybkości rotacji stada poprawia się relacja produkcji mięsa w przeliczeniu na stan pogłowia. W Polsce w 1990 r. na sztukę stanu pogłowia przypadało 96 kg produkcji wieprzowiny, w 2005 r. – 106 kg, a w 2020 może przypadać 123 kg. Dla przykładu w krajach UE-15 w 1990 r. na sztukę stanu pogłowia przypadało 128 kg produkcji wieprzowiny a w 2000 r. – 144 kg.

Charakterystykę wybranych elementów obrotu stada trzody chlewnej w UE- 27 przedstawia graficznie wykres 9.

Również w UE pogłowie trzody chlewnej charakteryzować się będzie niewielką tendencją wzrostową

Wykres 9

Pogłowie trzody i wybrane elementy obrotu stada (mln. szt.) w UE-27 w latach 1990-2005 oraz projekcja do roku 2020



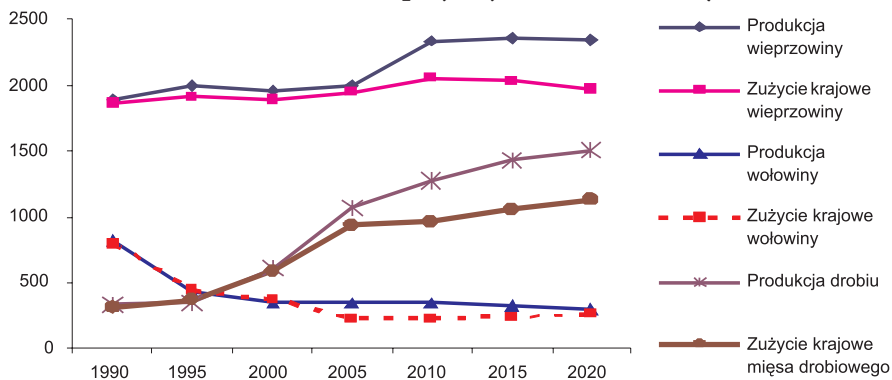
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i modelu AGMEMOD.

C. Tendencje w produkcji i zużyciu wewnętrznym mięsa

Tendencje w produkcji mięsa w Polsce kształtują się w zależności od jego rodzaju i okresu analizy. Ogólny obraz zmian produkcji w latach 1990-2005 i jego projekcje przedstawia wykres 10.

Wykres 10

Produkcja i zużycie wewnętrzne mięsa w wadze poubojowej w Polsce w latach 1990-2005 oraz projekcja do roku 2020 (tys. ton)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i modelu AGMEMOD.

Krajowa produkcja mięsa wołowego i cielęcego pochodzi w głównej mierze od bydła o mlecznym kierunku użytkowania i – podobnie jak w przypadku wielkości pogłowia – wykazuje tendencję malejącą. W latach 1990-2007 w produkcji wołowiny (w wadze bitej ciepłej) można wyróżnić cztery podokresy w zależności od tempa zmian:

1. szybkiego spadku produkcji w latach 1990-1995. W okresie tym produkcja wołowiny i cielęciny zmniejszyła się o 51% (spadek z 856 tys. t do 418 tys. t);
2. powolnego wzrostu w latach 1996-1998 średnio w roku o 3,6% (do 472,5 tys. t w 1998 r.);
3. ponownie szybkiego spadku (w tempie 9,9% w ciągu roku) obejmującego lata 1999-2002. W okresie tym produkcja spadła do 319 tys. ton;
4. ostatni okres obejmuje lata 2002-2007. Nastąpiło odwrócenie tendencji spadkowej na wzrostową. Średnia stopa wzrostu wyniosła 5,5% i w roku 2007 produkcja wołowiny i cielęciny wyniosła 405 tys. t)².

Z projekcji wynika, że w następnych latach produkcja mięsa wołowego może się zmniejszać w tempie 2,6% rocznie i osiągnąć w 2020 r. ok. 300 tys. t (wykres 10).

Produkcja mięsa drobiowego od wielu lat charakteryzuje się tendencją wzrostową, ale tempo wzrostu jest zróżnicowane. W latach 1990-2007 w produkcji mięsa drobiowego można wyróżnić trzy podokresy w zależności od tempa zmian:

1. ustabilizowana produkcja na poziomie ok. 350 tys. t obejmująca lata 1990-1995,
2. szybkiego wzrostu produkcji obejmującego lata 1996-2002. Produkcja mięsa drobiowego zwiększyła się 2,3-krotnie do 784 tys. t. Roczne tempo wzrostu wynosiło 14,3%,

² Rolnictwo w 2007 r. GUS. Warszawa 2008 s. 98 tab. 25.

3. spowolnienia tempa wzrostu w latach 2003-2007. Roczne tempo wzrostu wynosiło w tym okresie 7,2%.

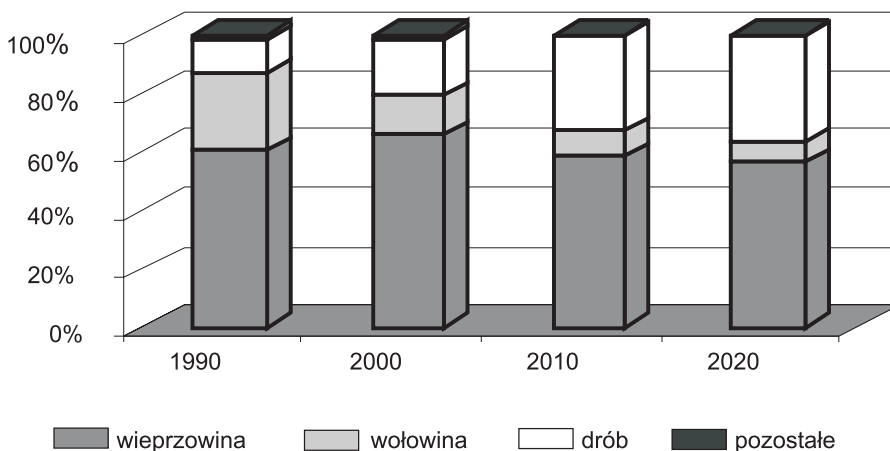
Z projekcji wynika, że w następnych latach tempo przyrostu produkcji mięsa drobiowego ulegnie dalszemu spowolnieniu. Do 2020 r. może ono wynosić 2,2% rocznie, co pozwoli uzyskać produkcję w wysokości 1,5 mln t na koniec okresu (wykres 10). W wyniku takich tendencji zmienia się struktura produkcji mięsa w Polsce (wykres 11) wynikająca głównie z dostosowań do popytu.

W strukturze produkcji mięsa obserwujemy następujące prawidłowości:

- zmniejsza się udział wieprzowiny i wołowiny. W 1990 r. dominowała wieprzowina (60,8%) i wołowina (26,4%), w 2000 r. odpowiednio: 65,9% i 12,9%, w 2005 r. (58,5% i 10,3%). Przewiduje się, że tendencje te będą kontynuowane i w 2020 r. udział wieprzowiny w produkcji mięsa może wynieść 57%, a wołowiny 6,9%.
- zwiększa się udział mięsa drobiowego. W 1990 r. wynosił 10,8%, w 2000 r. 19,7%, w 2005 r. 30% a w 2020 może wynosić 36,1%.

Wykres 11

Struktura produkcji mięsa w Polsce w latach 1990-2020 (%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i modelu AGMEMOD.

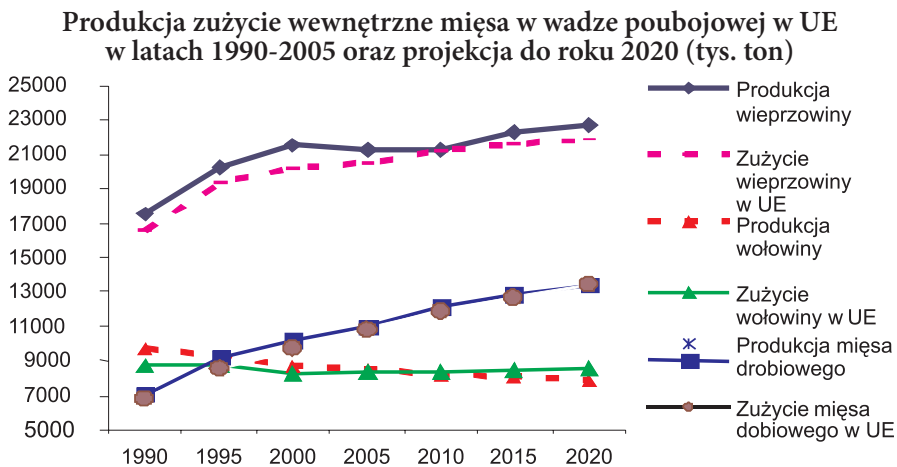
Przewidywane zmiany w produkcji i zużyciu krajowym mięsa wskazują, że Polska w najbliższych latach dysponować będzie nadwyżkami rynkowymi wołowiny, wieprzowiny i drobiu. Będzie to powodowało konieczność zagospodarowania tych nadwyżek na rynkach zagranicznych

Tendencje w produkcji i zużyciu wewnętrznym mięsa w UE – 27 przedstawiono graficznie na wykresie 12.

W produkcji wieprzowiny i mięsa drobiowego w UE występować będzie wzrostowa tendencja. Niewielką tendencją spadkową może charakteryzować się pro-

dukcja wołowiny Zużycie wewnętrzne wieprzowiny i drobiu charakteryzować się będzie niewielką tendencją wzrostową, natomiast tendencja spadkowa może wystąpić w produkcji wołowiny. Na rynku wieprzowiny i drobiu UE dysponować będzie nadwyżkami rynkowymi mięsa ponad potrzeby wewnętrzne.

Wykres 12



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i modelu AGMEMOD.

D. Tendencje w spożyciu mięsa w Polsce i UE

Zmiany w poziomie i strukturze konsumpcji wywołane są różnymi przyczynami. Podstawowe znaczenie ma cenowa i dochodowa elastyczność popytu na mięso i przetwory, jakość oferty rynkowej i względy zdrowotne.

W poziomie spożycia mięsa w Polsce występowały różne tendencje, w zależności od rodzaju mięsa. Polski konsument jest zwolennikiem mięsa wieprzowego, które stanowi około 55-60%³ konsumpcji mięsa ogółem. W latach 1990 – 2007 spożycie wieprzowiny wykazywało wahania, jednak konsumpcja pozostawała na podobnym poziomie. W latach 1991 – 2002 można wyróżnić lekką tendencję spadkową konsumpcji wieprzowiny o 0,2% średniorocznie, natomiast w latach 2003-2006 wzrost konsumpcji wynosił 0,7% rocznie. Przewiduje się, że do 2020 r. spożycie wieprzowiny będzie praktycznie stabilne (przeciętny roczny wzrost 0,1%).

Tendencja rosnąca wystąpiła w spożyciu drobiu. W latach 1990-2004 spożycie drobiu szybko rosło (8,2% rocznie), w następnych latach (2004-2007) tempo wzrostu spożycia zmalało do 3,2% rocznie. Przewiduje się, że do 2020 r. będzie kontynuowana tendencja wzrostowa w tempie 1,5% rocznie do ok. 30 kg/osobę (wykres 13).

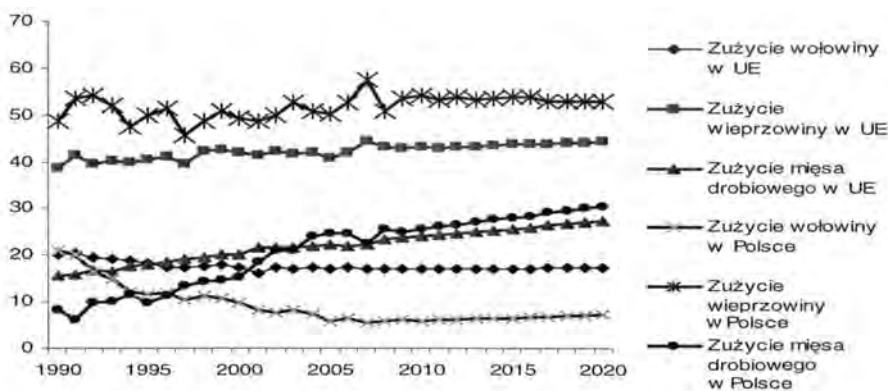
³ Obliczenia własne na podstawie: Rynek wewnętrzny w 2005 r. Informacje i opracowania statystyczne, Główny Urząd Statystyczny, 2006, Warszawa

Tendencją spadkową charakteryzowało się spożycie wołowiny. W latach 1990-2006 spadek spożycia wołowiny wynosił 7,2% rocznie. Do 2010/2011 spożycie może być ustabilizowane na niskim poziomie. Od 2012 r. możliwe jest ożywienie popytu na wołowinę i odwrócenie tendencji spadkowej na wzrostową o tempie 0,6% rocznie.

Najszybciej może się w UE zwiększać konsumpcja mięsa drobiowego (1,6% rocznie) nieznacznie wieprzowiny (0,4%), natomiast w konsumpcji wołowiny może zaznaczyć się tendencja spadkowa.

Wykres 13

Zużycie wewnętrzne mięsa w Polsce i UE w przeliczeniu na mieszkańca w latach 1990-2005 oraz projekcja do roku 2020 (kg/osobę)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i modelu AGMEMOD.

E. Ceny żywca

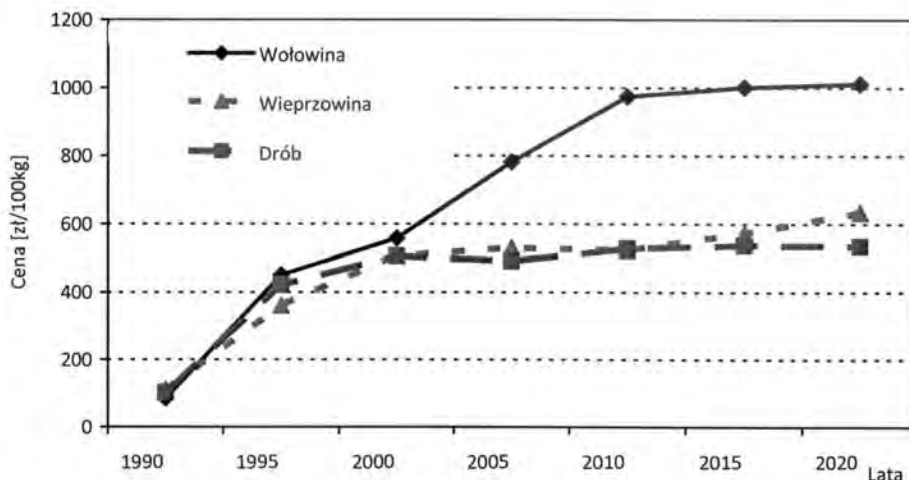
W gospodarce rynkowej ceny kształtują się pod wpływem podaży, do której w krótkich okresach dostosowuje się popyt. Gdy podaż rośnie, ceny maleją i odwrotnie. Reakcja podaży na zmiany cen wymaga czasu, a w przypadku produkcji wołowiny i wieprzowiny, z uwagi na biologiczne uwarunkowania, czas ten jest dość długi.

W kształtowaniu się cen wołowiny w Polsce można wyróżnić cztery okresy: szybkiego wzrostu, względnej stabilizacji, przyspieszenia wzrostu i stabilizacji. Szybko rosły nominalne ceny skupu bydła w latach 1991-1996, średnio w roku 38%. Lata 1997-2003 charakteryzowały się względną stabilizacją cen, średnio w roku wzrastały one o 1,6%, tj. poniżej tempa inflacji. Ponowne przyspieszenie tempa wzrostu cen (20,6%) obejmuje lata 2004-2006, tj. od czasu wstąpienia Polski do UE i wynika ze zwiększania się popytu eksportowego, głównie w krajach Europy Zachodniej. Po osiągnięciu 75-78% średniej ceny referencyjnej w UE, ceny wołowiny w Polsce są stabilne. Przewiduje się, że tempo ich wzrostu do 2020 r.

będzie powolne (1,6% przeciętnie w roku). Ceny te pozostaną na niższym poziomie niż w UE ze względu na niski udział w produkcji wołowiny z ras mięsnych (wykres 14).

Wykres 14

Ceny skupu mięsa w Polsce w latach 1990-2005 oraz projekcja do roku 2020 (wg wbc, zł/100 kg), (L-lewa oś; P- prawa oś)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i modelu AGMEMOD.

Ceny trzody chlewnej charakteryzowały się szybką tendencją wzrostową w latach 1990-1997 o 18,9% rocznie. Od 1998 r. nastąpiło znaczne spowolnienie tendencji wzrostowej do 1,4% rocznie. Tendencja ta może być kontynuowana w następnych latach (wykres 9). Wokół tendencji występować będą wahania cykliczne i sezonowe. Przeciętne ceny wieprzowiny (w wadze poubojowej) za 100 kg mogą osiągnąć w 2020 r. – 630-640 zł.

Ceny drobiu w Polsce rosły bardzo szybko w latach 1990-1997 przeciętnie o 21,6% rocznie. Wzrost cen skorelowany był pozytywnie z przyrostem produkcji. W latach 1998-2006 ceny drobiu charakteryzowały się nieznaczną tendencją spadkową – 0,9% rocznie. Do 2020 r. ceny drobiu mogą cechować się nieznaczną tendencją wzrostową i mogą osiągnąć w latach 2015-2020 - 530-550 zł/100 kg tj. nieznacznie więcej (9-13%) niż przeciętnie w latach 2000-2005.

3.3. Rynek mleka i jego produktów

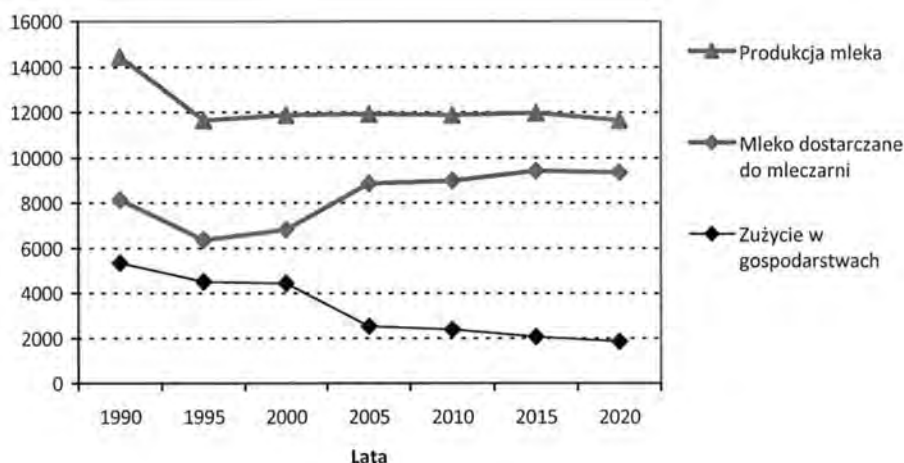
A. Tendencje w produkcji i skupie mleka

W latach 1990-2005 zmiany w produkcji mleka i jego towarowości były różnokierunkowe (wykres 10). W latach 1990-1995 w szybkim tempie zmniejszała

się produkcja mleka (spadek o 26,5%) i jego skupu przez przemysł mleczarski (spadek o 38,4%). W następnych latach produkcja ustabilizowała się na poziomie 11,5-12,0 mld l, ale nastąpiły znaczne zmiany w jej rozdysponowaniu. W latach 1991-1995 około 55% stanowiła produkcja towarowa mleka. W następnych latach zwiększała się towarowość produkcji na skutek wzrostu sprzedaży, przy ustabilizowanej produkcji. Po wejściu Polski do UE towarowość produkcji mleka kształtowała się w wysokości 76-78%. Przewiduje się, że produkcja mleka do 2020 r. może spadać o 0,2% rocznie. Również tendencja spadkowa występować będzie w zagospodarowaniu mleka w gospodarstwach (w postaci spożycia i zużycia na pasze) przeciętnie rocznie o 2,8%. Wzrostowa tendencja może występować w produkcji towarowej (przeciętny roczny wzrost o 0,5%). W wyniku takich tendencji zwiększy się towarowość produkcji mleka.

Wykres 15

**Produkcja mleka i jego rozdysponowanie w Polsce (tys. ton)
w latach 1990-2005 oraz projekcja do roku 2020**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i modelu AGMEMOD.

B. Tendencje w produkcji wybranych artykułów mleczarskich

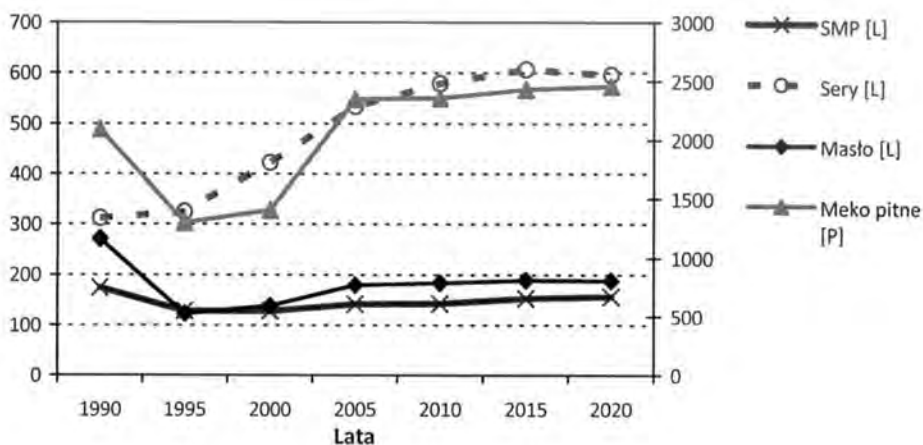
Zwiększona podaż mleka pozytywnie wpływała na produkcję przetworów mleczarskich. Tendencje zmian produkcji artykułów mleczarskich są zróżnicowane w poszczególnych okresach i zależą także od rodzaju produktu (wykres 16). Produkcja masła szybko zmniejszała się w latach 1990-1994 (spadek o 55%). Następne lata (1995-2007) to okres powolnego wzrostu produkcji (3,3% przeciętnie w roku). Przewiduje się, że tendencja wzrostowa, ale o wolniejszym tempie, może utrzymać się do 2020 r. (0,2% rocznie) i może wynieść 180 tys. ton.

W produkcji odtłuszczonego mleka w proszku możemy wyodrębnić kilka okresów charakteryzujących się różnokierunkowymi zmianami. W latach 1990-1999 produkcja odtłuszczonego mleka w proszku zmniejszyła się o 37,8%, w następnych dwóch latach dynamika wzrostu produkcji wyniosła 43,1%. Od 2002 r. znowu występuje tendencja spadkowa. Przewiduje się, że w następnych latach produkcja może zacząć się odbudowywać i w 2020 r. osiągnie 147 tys. t tj. poziom zbliżony do produkcji w 2005 r.

W latach 1990-1995 szybko spadała produkcja mleka pitnego (o 38,1%), następny okres obejmujący lata 1996-2000 charakteryzował się ustabilizowaną produkcją w granicach 1350-1400 mln l. W latach 2001 – 2007 produkcja wzrosła do 2400 mln l. Przewiduje się, że do 2020 r. może wystąpić wzrostowa tendencja produkcji o tempie 0,3% rocznie (wykres 16).

Wykres 16

**Produkcja wybranych artykułów mleczarskich w Polsce (tys. ton)
w latach 1990-2005 oraz projekcja do roku 2020 (L-lewa oś; P- prawa oś)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i modelu AGMEMOD.

Produkcja serów (dojrzewających i twarogowych) charakteryzuje się tendencją wzrostową o różnej dynamice. W latach 1990-1995 produkcja była względnie ustabilizowana (ok. 300 tys. t rocznie). Od 1996 r. rozpoczęła się wyraźna tendencja wzrostowa a przeciętny roczny wzrost produkcji w latach 1996-2007 wynosił 18,1 tys. ton. Przewiduje się, że tendencja wzrostowa utrzyma się w latach następnych, ale o mniejszym tempie wzrostu.

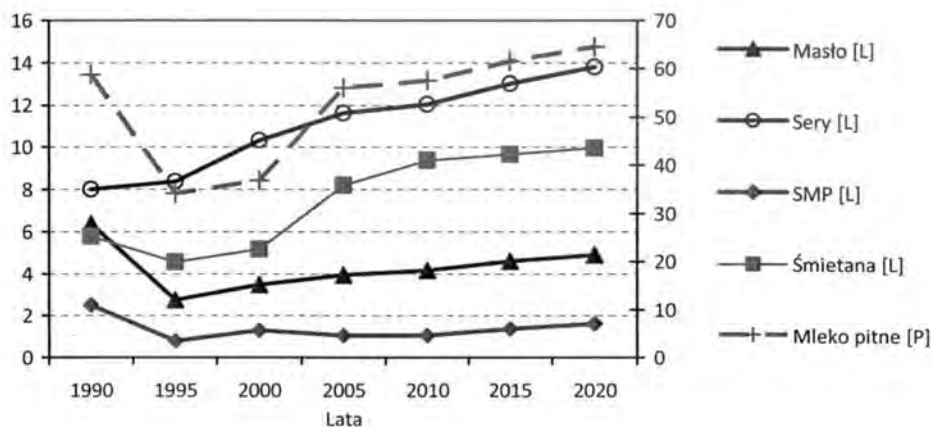
C. Krajowe spożycie (wykorzystanie) artykułów mleczarskich

Tendencje w spożyciu i wykorzystaniu artykułów mleczarskich w kraju w przeliczeniu na osobę charakteryzują się podobnymi prawidłowościami jak zmiany produkcji. Przewiduje się, że spożycie masła wykazywać będzie tendencje wzrostową i w 2020 r. może osiągnąć 4,8 kg/osobę. Spożycie serów zwiększało się w latach 1990-2007 w tempie 3,6%. Przewiduje się, że tendencja wzrostowa występować będzie także w średnim okresie, ale tempo przyrostu będzie wolniejsze niż w latach wcześniejszych i w 2020 r. może osiągnąć prawie 14 kg/osobę. Spożycie mleka pitnego może wzrosnąć przeciętnie rocznie o 1%, a śmietany o 0,7%.

Analiza tendencji w produkcji i spożyciu krajowym wskazuje, że wzrost produkcji jest wyższy niż konsumpcji, np. w latach 1990-2005 produkcja serów dojrzewających wzrosła o 83,5% a konsumpcja o 46,8%, serów twarogowych o 54% a konsumpcja zmniejszyła się o 14,8%, produkcja masła zmniejszyła się o 37,5% a konsumpcja o 46,2%. Przy niskiej elastyczności dochodowej artykułów mleczarskich oznacza to konieczność zagospodarowania nadwyżek produkcyjnych tych produktów poza krajem.

Wykres 17

Spożycie (wykorzystanie) produktów mleczarskich w Polsce (kg/os.)
w latach 1990-2005 oraz projekcja do roku 2020, (L-lewa oś; P- prawa oś)

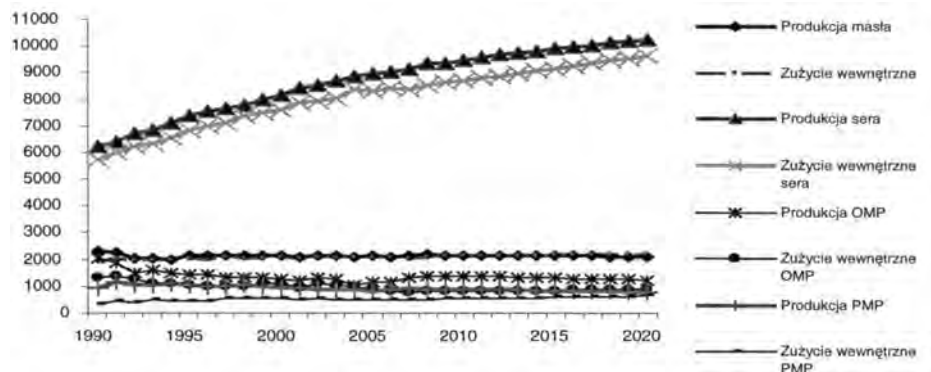


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i modelu AGMEMOD.

Również w krajach UE występować będą nadwyżki rynkowe artykułów mleczarskich. Dotyczy to zwłaszcza serów, odtłuszczonego mleka w proszku, pełnego mleka w proszku (wykres 18).

Wykres 18

Produkcja i wykorzystanie wybranych artykułów mleczarskich w UE (tys. ton) w latach 1990-2005 oraz projekcja do roku 2020



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i modelu AGMEMOD.

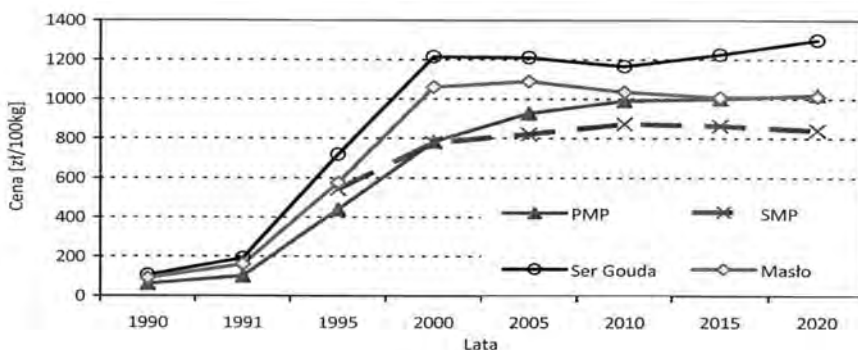
D. Ceny artykułów mleczarskich

Ceny artykułów mleczarskich kształtują rozmaite czynniki: produkcja, popyt na artykuły mleczarskie, system wsparcia rynkowego poprzez politykę interwencyjną, koniunktura na rynkach światowych itp.

Do 2000 r. szybko rosły ceny masła (20,7% rocznie), w następnym okresie tempo wzrostu uległo znacznemu spowolnieniu do 3,6%. Przewiduje się, że do 2020 r. ceny masła charakteryzować się będą tendencją spadkową (wykres 19). Ograniczenie wzrostu cen tego produktu jest skutkiem mniejszego popytu konsumpcyjnego i ograniczenia wsparcia rynkowego w wyniku obniżenia cen interwencyjnych i limitów zakupów interwencyjnych.

Wykres 19

Ceny artykułów mleczarskich w Polsce (zł/100 kg) w latach 1990-2005 oraz projekcja do roku 2020



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i modelu AGMEMOD.

Odłuszczone mleko w proszku (SMP) należy do jednych z głównych produktów eksportowych. Na rynki zagraniczne eksportowane jest przeciętnie 60-80% produkcji. Ceny krajowe determinowane są koniunkturą na rynkach światowych i kursami zł. Ceny na rynkach światowych charakteryzowały się tendencją wzrostową, wokół której występowały znaczne wahania. Przewiduje się, że ograniczenie wsparcia rynku tego produktu w wyniku obniżenia interwencyjnych cen zakupu oraz ograniczenia dopłat do eksportu powodować będzie stabilizację na poziomie 2006 r.

Ceny pełnego mleka w proszku (PMP) wykazują podobne tendencje jak mleka chudego (wykres 19). Po 2015 r. przewiduje się stabilizację cen PMP na poziomie 10,5 zł/kg. Tendencją wzrostową, z kolei, charakteryzują się ceny sera.

4. Podsumowanie

Na rozwój rolnictwa i jego poszczególnych gałęzi oddziałują rozmaite czynniki. Są to czynniki charakteru endogenicznego, wynikające z potencjału produkcyjnego tj. zasobów ziemi, pracy i kapitału, ich jakości i sposobów wykorzystania oraz egzogeniczne wynikające z oddziaływania zewnętrznego na rolnictwo i inne części gospodarki.

Od wstąpienia Polski do UE jednym z podstawowych czynników kształtujących warunki rozwoju rolnictwa jest Wspólna Polityka Rolna. Określa ona reguły interwencji w mechanizm rynkowy w obszarze rolnictwa i gospodarki żywnościowej. W ostatnich kilkunastu latach WPR uległa radykalnym zmianom.

Ewolucja Wspólnej Polityki Rolnej zmierza w kierunku dalszego ograniczania interwencji rynkowej. Oznacza to coraz większy wpływ rynku i jego parametrów na rolnictwo. Ma to spowodować by:

- rolnictwo było w stanie sprostać wymaganiom rynku poprzez dostosowanie produkcji do jego potrzeb,
- nie zakłócać konkurencji w handlu międzynarodowym,
- wzmocnić konkurencyjność i innowację w sektorze rolnym aby był on w stanie stawiać czoło wyzwaniom rynku globalnego.

Przedstawione wyniki badań uwzględniają wpływ na poszczególne rynki rolne praw podaży i popytu jak też zmian w sposobach interwencji.

Przedstawione projekcje do 2020 r. wskazują, że:

- w produkcji zbóż występować będzie tendencja wzrostowa, wynikająca z polepszenia plonowania. Polska pozostanie importerem netto ziarna zbóż o mniejszej skali niż w latach 1990-2005. W UE istnieją możliwości zwiększenia produkcji ziarna przewyższające zapotrzebowanie wewnętrzne.
- zbiory rzepaku charakteryzować się będą tendencją wzrostową wynikającą z wolnego zwiększenia zasiewów i szybszego wzrostu plonów,

- w pogłowie bydła, w tym krów mlecznych, występować będzie tendencja spadkowa, co skutkować będzie zmniejszeniem ubojów i produkcji wołowiny,
 - przy ustabilizowanym pogłowie trzody chlewnej w Polsce poprawiać się będzie szybkość rotacji stada, co powodować będzie tendencję wzrostową w produkcji wieprzowiny. Jej produkcja w Polsce i UE może przewyższać zapotrzebowanie wewnętrzne co oznaczać będzie konieczność zagospodarowania nadwyżek rynkowych na rynkach krajów trzecich. Ta sama prawidłowość dotyczy produkcji mięsa drobiowego,
 - w spożyciu mięsa w Polsce zwiększy się udział drobiu (powolna tendencja wzrostowa), przy ustabilizowanej konsumpcji wieprzowiny. Możliwe jest odwrócenie spadkowej tendencji w spożyciu wołowiny,
 - występować będzie wzrostowa tendencja w podaży mleka i jego artykułów, zarówno w Polsce jak i UE. Mogą występować nadwyżki rynkowe serów, OMP, PMP.
 - ceny zbóż charakteryzować się będą powolnym wzrostem. Mogą one jednak nie osiągnąć w 2020 r. poziomu z 2007 r.,
- ceny mleka i jego artykułów mogą osiągnąć w 2020 r. poziom z 2007 r., tendencją wzrostową charakteryzować się będą ceny sera,
- na rynku mleka i jego artykułów zwiększenie kwot produkcji, a potem ich likwidacja powodować będzie zwiększenie podaży rynkowej towarów i ograniczenie potencjalnego wzrostu ich cen w granicach 5,8-8,9%,
 - możliwości poprawy sytuacji dochodowej rolnictwa poprzez zwiększenie cen surowców rolniczych będą ograniczone. Głównym źródłem polepszenia sytuacji dochodowej producentów pozostanie wzrost wydajności pracy i efektywności produkcji.
 - ograniczanie metod interwencji rynkowej w ramach zmian WPR oraz procesy liberalizacji obrotów prowadzić będą do silniejszego powiązania cen UE z cenami światowymi. Skutkować to będzie zwiększeniem zmienności cen i oznaczać konieczność adaptacji w procesie gospodarowania w rolnictwie mechanizmów ograniczających ryzyko zmienności cen i podejmowanie działań stabilizujących dochody rolnicze.

LITERATURA

1. AGMEMOD Partnership (2005). Impact analysis of the CAP reform on main agricultural commodities. Final Report. European Commission Directorate General JRC – IPTS (Institute for Prospective Technological Studies).
2. Banse M., Tangermann S. (1996) Agricultural implications of Hungary's Accession to the EU – Partial versus general equilibrium effects. 50th EAAE Seminar "Economic Transition and the Greening of Policies: New Challenges for Agriculture and Agribusiness in Europe".

3. Conforti P. (2001): The Common Agricultural Policy in main Partial Equilibrium models. Osservatorio sulle Politiche Agricole dell'UE, INEA, Working Paper No. 8.
4. Chantreuil F, Hanrahan K. and Levert, F. (2005). The Luxembourg Agreement Reform of the CAP: An analysis using the AG-MEMOD composite model. Paper presented at the 89th EAAE Seminar: 'Modelling agricultural policies: state of the art and new challenges'.
5. Chantreuil F, Hanrahan K. (2007). AGMEMOD EU Agricultural Market Outlook. Društvo Agrarnih Ekonomistov Slovenije, DAES.
6. Chantreuil F, Tabeau A., Van Leeuwen M. (2008): Estimation of impact of EU agricultural policies on the world market prices. Modeling of Agricultural and Rural Development Policies. Sevilla, Paper prepared for presentation at the 107th EAAE Seminar "Modelling of Agricultural and Rural Development Policies". Sevilla, Spain, January 29th -February 1st, 2008.
7. Erjavec E., Donnellan T. and Kavcic S. (2006). Outlook for CEEC agricultural markets after EU Accession, Eastern European Economics, Vol. 44, pp. 83-94.
8. Esposti R., Camaioni B. (2007). Technical Report on the Modeling Structure, AGMEMOD WP2 D2, Project no. SSPE-CT-2005-021543.
9. Hamulczuk M. (2008). Modele równowagi cząstkowej w prognozowaniu i symulacjach na rynku rolnym; model AGMEMOD. Problemy Rolnictwa Światowego. ZN SGGW. Tom 4(XIX) Warszawa.
10. Jansik C., Kettunen L., Lehtonen H., Niemi J. (2006): Agricultural policy analysis with the AGMEMOD model: A new super model takes the stage?
11. Rolnictwo w 2007 r. (2008) GUS. Warszawa.
12. Stańko S. (2008): Wpływ integracji z UE na warunki prowadzenia działalności gospodarczej w rolnictwie, obrocie i przetwórstwie rolno-spożywczym. W: Wpływ integracji z Unią Europejską na polską gospodarkę żywnościową. Praca zbiorowa. Red. R. Urban. IERiGŻ-PIB. Nr 90. Warszawa, s.9-34.
13. Stańko S., Lewandowski R. (2007): Tendencje zmian na rynku wołowiny i cielęciny w Polsce w latach 1990-2006. Acta Scientiarum Polonorum Oeconomia, 6(2), Warszawa, s.71-80.
14. Stańko S. (2008): Zewnętrzne uwarunkowania rozwoju rolnictwa. RNT, Seria G, T. 94 z. 2. Warszawa. PAN. s. 65 – 79.
15. Stańko S. (2008): Prognozy zmian na podstawowych rynkach rolnych w Polsce do roku 2020 oraz ocena wpływu zmian CAP w ramach „Health Check” na ceny i produkcję. Maszynopis IERiGŻ-PIB, Warszawa.
16. Syczewska E (2004): Model AGMEMOD-CEEC+PL: Struktura i projekcje. Metody ilościowe w badaniach ekonomicznych V, SGGW, Warszawa.
17. Tongeren F, van Meijl H., van Surry Y. (2001). Global models applied to agricultural and trade policies: A review and assessment. Agricultural Economics, 26:149–172.
18. Westhoff P. (2001). The European Union Grain, Oilseed, Livestock and Dairy (EU GOLD) Model, FAPRI at the University of Missouri.
19. AGMEMOD. The Models <http://tnet.teagasc.ie/agmemod>.

STANISŁAW STAŃKO

PERSPEKTYWY PRODUKCJI ROLNICZEJ W POLSCE W KONTEKŚCIE PODAŻY I POPYTU W EUROPIE

Słowa kluczowe: *tendencje zmian na rynku zbóż i rzepaku, rynku mięsa, rynku mleka i przetworów mlecznych, zmiany popytu, podaży, zmiany cen na produkty rolne*

STRESZCZENIE

W artykule przedstawiona została projekcja zmian na podstawowych rynkach produktów rolnych do 2020 roku, przy przyjętych w modelu projekcji AGMEMOND zmianach demograficznych (-2,3%), tempie wzrostu PKB 5-6%, stopie inflacji 2,5 – 3,7 % i kursie walutowym Złoty/Euro na poziomie 3,9..

W produkcji zbóż prognozowane jest zwiększenie wolumenu produkcji poprzez wzrost plonów, większy udział pszenicy i kukurydzy w strukturze zasiewów. Wzrost produkcji zbóż wskutek wzrostu przemysłowego zużycia nie pokryje zapotrzebowania (- 0,5 – 0,7 mln ton). Równocześnie przewidywana jest większa zmienność cen zbóż jako rezultat zmniejszenia interwencji na rynku zbóż w UE i większego uzależnienia od sytuacji na rynkach światowych. W produkcji wieprzowiny i mięsa drobiowego w UE występować będzie wzrostowa tendencja. Niewielką tendencją spadkową może charakteryzować się produkcja wołowiny. Zużycie wewnętrzne wieprzowiny i drobiu charakteryzować się będzie niewielką tendencją wzrostową, natomiast tendencja spadkowa może wystąpić w produkcji wołowiny.

Przewidywane zmiany w produkcji i zużyciu krajowym mięsa wskazują, że Polska w najbliższych latach dysponować będzie nadwyżkami rynkowymi wołowiny, wieprzowiny i drobiu. Będzie to powodowało konieczność zagospodarowania tych nadwyżek na rynkach zagranicznych

Ceny żywca będą nieznacznie wzrastały. Największy wzrost cen prognozowany jest dla wołowiny ras mięsnych.

W produkcji mleka przewidywany jest niewielka tendencja wzrostowa. Zarówno w Polsce jak i w całej UE mogą występować nadwyżki produktów z mleka. Na rynku mleka i jego artykułów zwiększenie kwot produkcji, a potem ich likwidacja powodować będzie zwiększenie podaży rynkowej towarów i ograniczenie potencjalnego wzrostu ich cen w granicach 5,8-8,9%. Możliwości poprawy sytuacji dochodowej rolnictwa poprzez zwiększenie cen surowców rolniczych będą ograniczone. Głównym źródłem polepszenia sytuacji dochodowej producentów pozostanie wzrost wydajności pracy i efektywności produkcji.

STANISŁAW STAŃKO

THE PERSPECTIVE OF AGRICULTURAL PRODUCTION IN POLAND IN CONTEXT OF SUPPLY AND DEMAND IN EUROPE.

Key words: *Tendencies of changes on market of cereals and rape; market of meat; market of milk and products of milk processing; changes of demand and supply; changes of prices of agricultural products.*

SUMMARY

The article presents the perspectives in changes on market of basic agricultural products up to the year of 2020, assuming the level of demographic changes (-2,3%), GDP increase rate (5-6%), inflation rate (2,5-3,7%) and currency exchange rate of Zloty/Euro (3,9) as AGMEMOND projection model.

In production of cereals, the increase of production volume as an effect of higher yields and higher contribution of wheat and maize in total crop structure is expected. The increase of production will not cover the demand on cereals due to the increase of industrial utilization (- 0,5-0,7 mil. t.). Simultaneously, the bigger variability of prices of cereals is expected resulting from the decreasing of intervention on the market of cereals in EU and stronger dependence on the situation on the global markets. There will be an increasing tendency in the pork and poultry production in EU. The consumption of pork meat and poultry on the internal market will slightly increase, while the tendencies in the level of beef production can drop.

The expected changes in national production and consumption of meat indicate that in next years Poland will have market surplus of beef, pork and poultry meat. It will cause the necessity of utilization of this surplus on foreign markets.

The prices of livestock will grow insignificantly. The biggest price increase is foreseen for the beef meat originated from the meat breeds.

In milk production, the slightly increasing tendency is expected. Both in Poland as in all over EU, the surplus in milk processing products can be observed. Increasing, and then abolition of production quota on the market of milk and milk-originated articles, will cause increase of market supply and limitation of the potential price increase of about 5,8-8,9 %. Possibilities of income improvement in agriculture resulting from the increase of prices of raw agricultural materials will be limited. The main way for the improvement of the agricultural producers' income will be the increase of work efficiency and production output.