

Jerzy Kopiński

*Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy
w Puławach*

KIERUNKI ZMIAN PRODUKCJI ZWIERZĘCEJ W POLSCE
W OKRESIE CZŁONKOSTWA W UE*
Zaniechanie chowu świń

Słowa kluczowe: produkcja zwierzęca, kierunki produkcji, zróżnicowanie regionalne, pogłowie, obsada, członkostwo w UE

Wstęp

Rolnictwo to jedna z niewielu dziedzin gospodarki, której cechą wyróżniającą jest funkcjonowanie w środowisku przyrodniczym. Jednocześnie podlega ono zmianom pod wpływem wielu różnych czynników zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych (Kopiński 2014b). Niewątpliwie jednym z ważniejszych czynników była akcesja Polski do struktur Wspólnoty Europejskiej (WE) w 2004 r. i objęcie polskiego rolnictwa ramami Wspólnej Polityki Rolnej (WPR). Cechami charakterystycznymi rolnictwa są niemobilność podstawowego czynnika produkcji – ziemi, utrata części nadwyżki ekonomicznej (Czyżewski 2007, Czyżewski i Kułyk 2013), duże uzależnienie od warunków pogodowych czy nierówne tempo zmian poziomu cen produktów rolniczych i cen środków do produkcji rolniczej (Józwiak i Mirkowska 2011). Produkcja rolnicza jest w znacznym stopniu uzależniona od uwarunkowań przyrodniczych, ale z drugiej strony w różnym stopniu na to środowisko oddziałuje. Niemniej, mimo dostrzegania jej wielu różnych aspektów, produkcja rolnicza pozostaje ciągle podstawowym źródłem żywności. Z tego względu ma ona fundamentalne znaczenie dla bezpieczeństwa żywnościowego (żywieniowego, zdrowotnego) ludzi i zwierząt gospodarskich (Mikuła 2012, Michalczyk 2013), a pośrednio także ekonomicznego, decydując o dobrobycie.

*Opracowanie wykonano w ramach zadania 5.0 pt. „Ewaluacja PROW 2014-2020, PS WPR i wsparcie analityczne z zakresu Wspólnej Polityki Rolnej” z dotacji budżetowej przeznaczonej na realizację zadań MRiRW w 2024 r.

Jako dział produkcji globalnej, rolnictwo jest jednym z początkowych ogniw w łańcuchu żywnościowym, a jednocześnie podstawowym elementem podaży strony rynku rolnego (Matyka 2018).

Duże znaczenie w systemie gwarantującym bezpieczeństwo żywnościowe kraju ma produkcja zwierzęca, która w naturalny sposób powiązana jest z produkcją roślinną, gdyż jej potencjalne możliwości, szczególnie w przypadku przeżuwaczy, są determinowane arealem gruntów ornych (GO) i trwałych użytków zielonych (TUZ) (Matyka i in. 2024). O dużym znaczeniu i potencjale produkcji zwierzęcej świadczy jej wysoki i dominujący udział w strukturze towarowej produkcji rolniczej Polski.

Ważnym, niedocenianym aspektem produkcji zwierzęcej są nawozy naturalne, które często są traktowane jako jej produkt uboczny, niemniej stanowią one surowiec wtórny wykorzystywany na rzecz biogospodarki (Chyłek 2017, Kopiński i Wrzaszcz 2020). Ich podstawową zaletą uzasadniającą powszechne stosowanie jest fakt, że w odróżnieniu od nawozów mineralnych zawierają one praktycznie wszystkie składniki pokarmowe konieczne dla prawidłowego wzrostu i rozwoju roślin (Kopiński 2020, Kopiński i Wach 2023). Zawarte w nich makroskładniki odgrywają ważną rolę w nawożeniu roślin uprawnych, a ich wyeliminowanie lub ograniczanie powoduje spadek żyzności i produktywności gleb oraz naruszenie równowagi jonowej i procesów zachodzących w środowisku glebowym (Kuş i in. 2008). Rzutują one także na efektywność i opłacalność produkcji roślinnej i szerzej rolniczej.

Omawiając kierunki zmian w produkcji rolniczej, należy zwrócić uwagę na znaczne zróżnicowanie regionalne warunków przyrodniczych, organizacyjnych i ekonomicznych polskiego rolnictwa (Krasowicz i Igras 2009, Józwiak i Mirkowska 2011, Józwiak 2013, Kopiński 2014a, 2017b, 2018a, Kopiński i Matyka 2016). Dodatkowo, pod wpływem wielokierunkowych zmian, to zróżnicowanie pod względem intensywności i efektywności produkcji ulega ciągle pogłębieniu (Kopiński 2013, 2017b, 2018a).

Celem opracowania jest analiza zmian kierunków (procesów) organizacyjnych zachodzących w produkcji zwierzęcej w Polsce w okresie członkostwa w Unii Europejskiej (UE).

Material i założenia metodyczne

Badania i analiza miały charakter kameralny. Jako podstawowe źródło informacji wykorzystano dane statystyczne GUS (GUS a-g) umożliwiające dokonanie analizy zmian w produkcji zwierzęcej w Polsce. Uwzględniono również wyniki badań własnych (Kopiński 2015, 2017a, Wrzaszcz i Kopiński 2019, Kopiński i Wach 2023, Kopiński i Witorożec-Piechnik 2023).

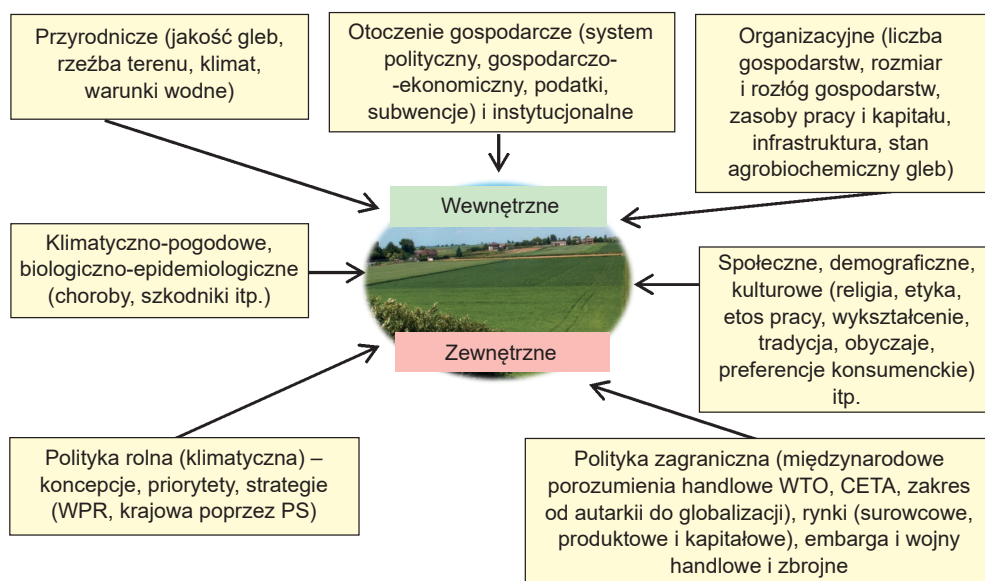
Prowadzona analiza zmian organizacyjnych zachodzących w produkcji zwierzęcej obejmowała perspektywę średniookresową, tj. lata 2002–2024. W przestrzennej analizie porównawczej wskaźniki dla poszczególnych województw zostały skonfrontowane ze średnimi dla Polski jako układem odniesienia.

W badaniach analizowano zmiany wartości zwierzęcej produkcji towarowej, liczebności i struktury gospodarstw według skali chowu, wielkości pogłowia i obsady zwierząt gospodarskich oraz wskaźników produkcji zwierzęcej, tj. produkcji mleka krowiego i żywca wieprzowego. Zastosowano współczynniki przeliczeniowe zwierząt na duże jednostki przeliczeniowe (DJP) przyjęte w rozporządzeniu MRiRW (2004, 2020).

Metodami wykorzystanymi w realizacji opracowania były analiza struktury zjawisk (cech) oraz dynamika zmian. Materiał zaprezentowano w formie tabelarycznej i graficznej.

Główne czynniki wpływające na kierunki rozwoju produkcji zwierzęcej

Aktualna sytuacja oraz kierunki zmian w produkcji zwierzęcej są wypadkową warunków przyrodniczych, ale także zmieniających się dość dynamicznie i coraz mocniej oddziałujących uwarunkowań organizacyjno-ekonomicznych. Należy tu wyodrębnić te pochodzenia wewnętrznego i zewnętrznego (rys. 1).



Rys. 1. Uwarunkowania prowadzenia produkcji zwierzęcej (rolniczej)

Źródło: opracowanie własne na podstawie Kopiński 2020

W ostatnich 20 latach, czyli w okresie członkostwa Polski w Unii Europejskiej (UE), dość istotny wpływ wywarły środki finansowe kierowane w ramach WPR i wprowadzone regulacje prawne (Kopiński 2014b, Olszańska 2017, MRiRW 2020).

Poza dopłatami bezpośrednimi kierowanymi z I filara WPR dla działu produkcji zwierzęcej największe znaczenie miały środki przeznaczone na działanie „Inwestycje w gospodarstwie rolnym” w ramach programu SAPARD, następnie z SPO „Rolnictwo” w latach 2004–2006 i działanie „Modernizacja gospodarstw rolnych” w PROW 2007–2013, 2014–2020 (Bułkowska 2011) czy działania „Płatności zwierzęce do bydła lub krów, owiec i kóz”, „Dobrostan zwierząt”, „Płatności do roślin strączkowych i pastewnych” w PROW 2014–2020 (MRiRW 2020). Niewątpliwie na kreowanie warunków produkcji zwierzęcej miały i mają także wpływ wprowadzane regulacje prawne (określające minimalne normy, obecnie GAEC), do których należały, m.in. dyrektywa azotanowa – w kwestii dotyczącej nawozów naturalnych, w tym na obszarach szczególnie narażonych (OSN) na azotany pochodzenia rolniczego, zasada cross-compliance w zakresie dotyczącym dobrostanu i zdrowia zwierząt, bezpieczeństwa pasz i żywności, przechowywania i stosowania nawozów naturalnych (MRiRW 2012, Kopiński 2015).

Dość istotny wpływ na stabilizację poziomu wielkości produkcji mleka, ale o selektywnym charakterze dla wielu gospodarstw, miało funkcjonujące w latach 2004–2015 kwotowanie jego produkcji. Pozwoliło to umocnić pozycję rynkową wielu gospodarstw wyspecjalizowanych w produkcji mleka (Kosiak 2013, Parzonko 2018). Kwotowanie produkcji pozytywnie wpłynęło na te gospodarstwa, które posiadały własne zasoby kapitałowe, umożliwiające także pozyskanie funduszy na realizowanie inwestycji w kolejnych okresach funkcjonowania Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW). Z kolei na chów świń i drobiu, które w niewielkim stopniu były objęte instrumentami WPR, bardziej oddziaływały regulacje związane z warunkami dobrostanu zwierząt oraz uwarunkowania rynkowe i polityczne. W znacznym stopniu na zachodzące zmiany w produkcji zwierzęcej rzutowało także otoczenie rolnictwa, szczególnie rozwój zakładów przetwórstwa rolno-spożywczego i handlu (Mroczek 2015) oraz zmiany o charakterze społecznym, m.in. związane ze zmianą modeli żywienia, stylu życia itp. (Nosecka 2012).

Innym istotnym czynnikiem wywierającym wpływ na produkcję zwierzęcą jest postępująca liberalizacja zasad wymiany handlowej (Nosecka 2012). Konkurencyjność sektora rolno-spożywczego kształtują uwarunkowania zewnętrzne, w tym porozumienie handlowe CETA, zniesienie ceł w handlu z Ukrainą, której produkcja rolnicza jest zdominowana przez wielkoobszarowe agroholdingi z międzynarodowym kapitałem czy nadal utrzymujące się embargo handlowe z Rosją i Białorusią, a także warunki stawiane producentom przez zagraniczne sieci handlowe, dumpingowe ceny na produkty sprowadzane spoza Polski, wysokie ceny nośników energii, a także zagrożenia epidemiologiczne (ASF) (Mroczek 2015, Olszańska 2017). Uwarunkowania te, w połączeniu z silną presją na wzrost rentowności produkcji i dochodowości gospodarstw, prowadzą do nasilenia procesów specjalizacji, koncentracji i polaryzacji w produkcji zwierzęcej. Są one także dość mocno zróżnicowane regionalnie (Kopiński i Kraso-

wicz 2010) i ulegają dalszemu pogłębieniu (Ziętara 2009, Kopiński 2013, Kopiński 2014b). Widocznym kierunkiem zmian w produkcji zwierzęcej było szerokie otwarcie na nowe technologie produkcji (pozyskania i zadawania pasz, udoju mleka), w tym związane z wykorzystaniem cyfryzacji (Kopiński 2020).

Specyfiką produkcji zwierzęcej jest oddziaływanie na nią z większą siłą uwarunkowań ekonomiczno-organizacyjnych niż w przypadku produkcji roślinnej. Inną cechą tej produkcji są znaczne wahania cen pasz i sprzedawanych produktów, mimo coraz bardziej zmonopolizowanego rynku (Mroczek 2015, Olszańska 2017, Parzonko 2018). Skutkuje to dużą zmiennością opłacalności i ryzyka produkcji, a w wyniku zmian warunków ze strony dodatkowych zagrożeń, np. ze strony afrykańskiego pomoru świń (ASF) czy wzrostu cen pasz lub energii, także w konsekwencji do jej rezygnacji (Kopiński 2018b). Niewątpliwie widocznymi zjawiskami występującymi w Polsce są koncentracja i specjalizacja „obszarowa” produkcji zwierzęcej, a co się z tym wiąże wzrost udziału gospodarstw bezinwentarzowych (Kuś i in. 2008) i zmniejszenie powierzchni nawożonej nawozami naturalnymi (Kopiński i Wach 2023). Widocznym zjawiskiem jest wzrost wydajności produkcyjnej zwierząt gospodarskich (Kopiński 2014b).

Zmiany wielkości i struktury towarowej produkcji zwierzęcej

Udział produkcji zwierzęcej w strukturze całkowitej rolniczej produkcji towarowej Polski, mimo wahań w latach, kształtował się na poziomie 55–62% (tab. 1). Główne produkty produkcji zwierzęcej, tj. mleko, żywiec drobiowy i wieprzowy, są jednocześnie dominującymi kierunkami towarowej produkcji rolniczej. Największy udział w towarowej produkcji w Polsce ma produkcja mleka (17–19%). Należy zauważyć wzrost udziału produkcji żywca drobiowego, ale także wołowego, a dopiero 4. miejsce zajmuje towarowa produkcja zbóż (GUSb). Wartość towarowej produkcji zwierzęcej od 2012 r. przekroczyła poziom 40 mld zł rocznie, a w 2017 r. wyniosła 50 mld zł. Maleje natomiast udział produkcji żywca wieprzowego (obecnie 13%), wiodącej jeszcze do roku 2004, czyli przed wejściem Polski do Wspólnoty Europejskiej (WE).

Struktura produkcji towarowej w Polsce była i jest dość znacznie zróżnicowana terytorialnie. Pod względem całkowitej i jednostkowej wartości produkcji zwierzęcej w Polsce do wiodących województw obecnie należą: mazowieckie, wielkopolskie i podlaskie (rys. 2). Przy czym należy zaznaczyć, że w połowie województw wartość produkcji zwierzęcej w ostatnich latach nie przekracza 2 tys. zł·ha⁻¹ UR. W latach obecności Polski w strukturach UE w większości województw nastąpiły znaczne uproszczenia organizacyjne. Polegały one głównie na rezygnacji z prowadzenia towarowej produkcji zwierzęcej, jako skutek zmian ilościowych i strukturalnych pogłowia zwierząt gospodarskich (rys. 3).

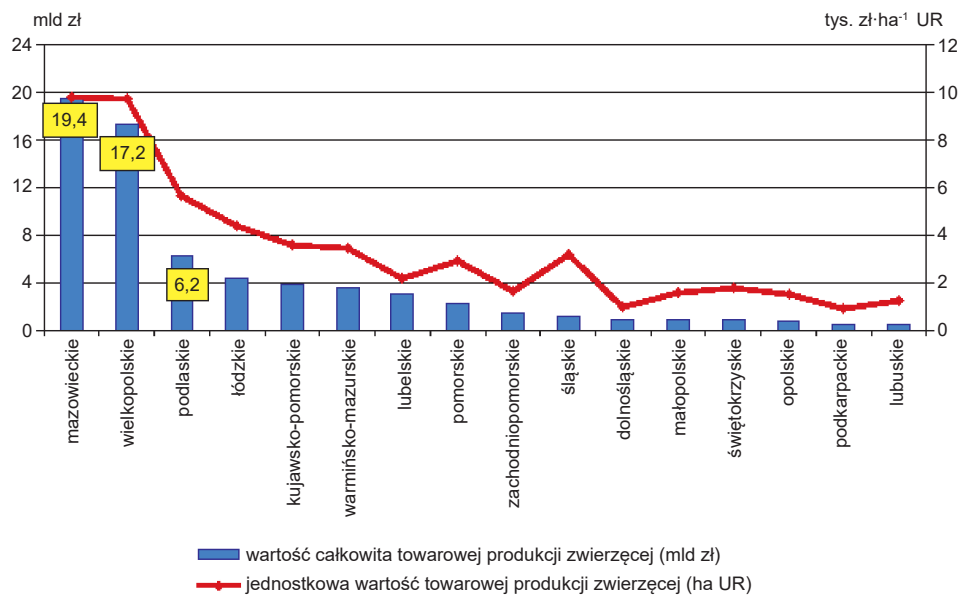
Tabela 1

Udział (%) produkcji zwierzęcej w strukturze produkcji towarowej w Polsce
w latach 2002–2021

Wyszczególnienie	Średnia w okresie lat						
	2002–2004	2005–2007	2008–2010	2011–2013	2014–2016	2017–2019	2020–2021
Żywiec wołowy	4,8	6,1	6,1	5,9	6,9	7,7	6,9
Żywiec wieprzowy	21,8	17,9	14,6	13,8	13,5	14,0	13,1
Żywiec drobiowy	9,5	10,0	10,8	11,9	14,3	14,7	14,1
Produkcja jaj	4,8	4,6	5,8	5,2	6,0	6,0	5,3
Produkcja mleka	18,1	18,9	17,5	17,2	17,0	18,4	18,8
Razem – produkcja zwierzęca:							
– %	60,2	58,6	55,8	54,7	58,5	61,6	59,1
– mln zł*	23040	27580	31929	41234	44484	53425	56967

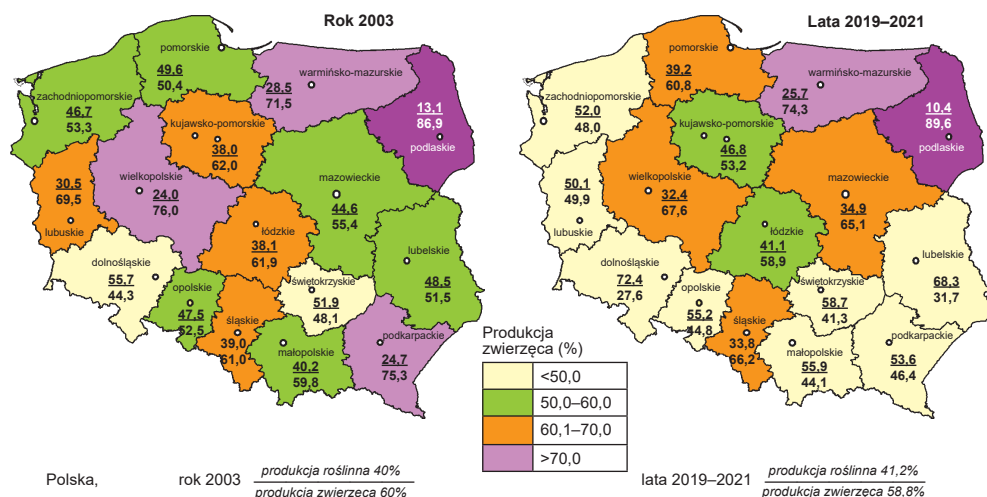
*ceny stałe

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSb



Rys. 2. Terytorialne zróżnicowanie wartości towarowej produkcji zwierzęcej w Polsce,
średnio w latach 2019–2021

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSb



Rys. 3. Regionalne zróżnicowanie struktury produkcji towarowej w Polsce w 2003 r.
i w latach 2019–2021

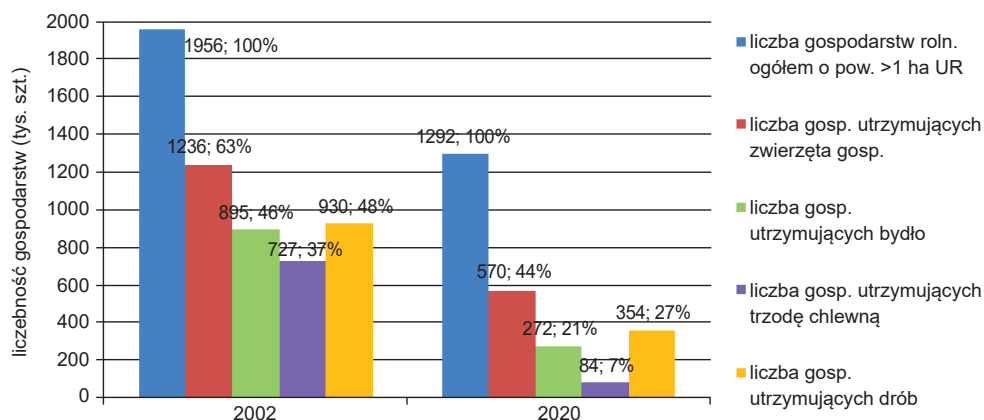
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Liczebność gospodarstw utrzymujących zwierzęta

Według danych GUS w Polsce w 2020 r. chów zwierząt gospodarskich prowadziło 570 tys. gospodarstw rolnych (rys. 4). Stanowiły one 44% wszystkich gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 1 ha użytków rolnych (UR), podczas gdy 18 lat wcześniej ich udział wynosił 63%. Nie wynika to tylko z trwającej od kilkunastu lat ogólnej tendencji zmniejszania się liczby gospodarstw rolnych w Polsce (Kopiński 2015), gdyż tempo rezygnacji gospodarstw z prowadzenia produkcji zwierzęcej jest o wiele większe. Znaczny wzrost liczby gospodarstw bezinwentarzowych niesie jednak określone konsekwencje natury społeczno-gospodarczej, ale także środowiskowej (Kopiński i Kuś 2011). W ciągu okresu funkcjonowania Polski w UE wśród gospodarstw utrzymujących zwierzęta najczęściej likwidowały produkcję te, które prowadziły chów świń. W 2020 r. chów trzody chlewnej prowadziło tylko 7% gospodarstw (84 tys.), a w odniesieniu do stanu w 2002 r. oznaczało to spadek o 88% (rys. 4). Prawdziwa zagłada tego kierunku produkcji powodowana była głównie uwarunkowaniami rynkowymi, ale także natury biologicznej. Dla wielu gospodarstw rezygnacja z chowu trzody chlewnej była skutkiem wprowadzanych regulacji związanych z zagrożeniem ASF (Zagrożenia... 2015, Kopiński 2018b).

Odchodzenie od produkcji zwierzęcej powodowane jest głównie uwarunkowaniami rynkowymi determinującymi opłacalność tego kierunku produkcji. Zmienne ceny na produkty zwierzęce oraz rosnące koszty utrzymania zwierząt (związane z kosztami pracy, energii, paliw, zakupem pasz oraz zapewnieniem odpowiednich warunków ich utrzymania), niekorzystnie oddziałują na rachunek, dochód produ-

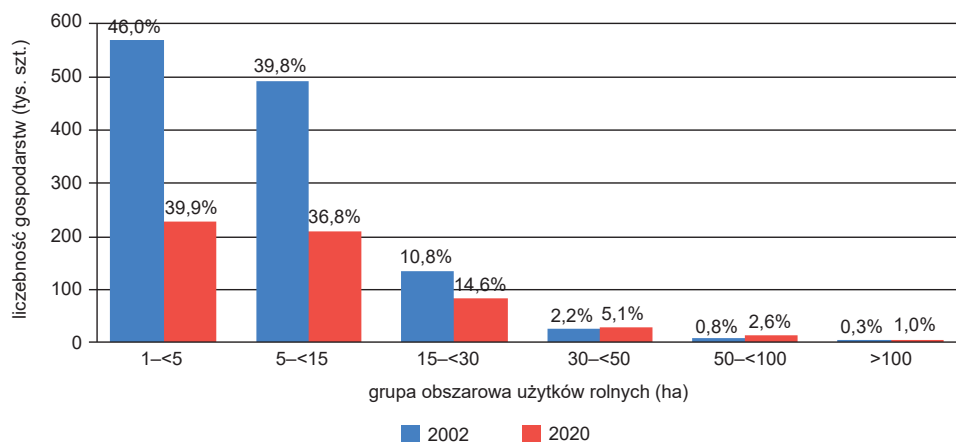
centa rolnego. Dodatkowo zwiększają się obciążenia administracyjne wynikające ze wprowadzania coraz wyższych standardów utrzymania zwierząt gospodarskich, co przekłada się na zobowiązania finansowe producentów i wzrost kosztów produkcji. Obecnie negatywnie oddziałuje także niekontrolowany bezcłowy napływ surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego z Ukrainy, ale także z innych krajów UE i spoza UE (Ameryka Południowa). Wymagania te są szczególnie odczuwalne przez „mniejszych” producentów, ale nie tylko.



Rys. 4. Liczebność gospodarstw o powierzchni powyżej 1 ha UR utrzymujących główne gatunki zwierząt gospodarskich w Polsce w latach 2002 i 2020

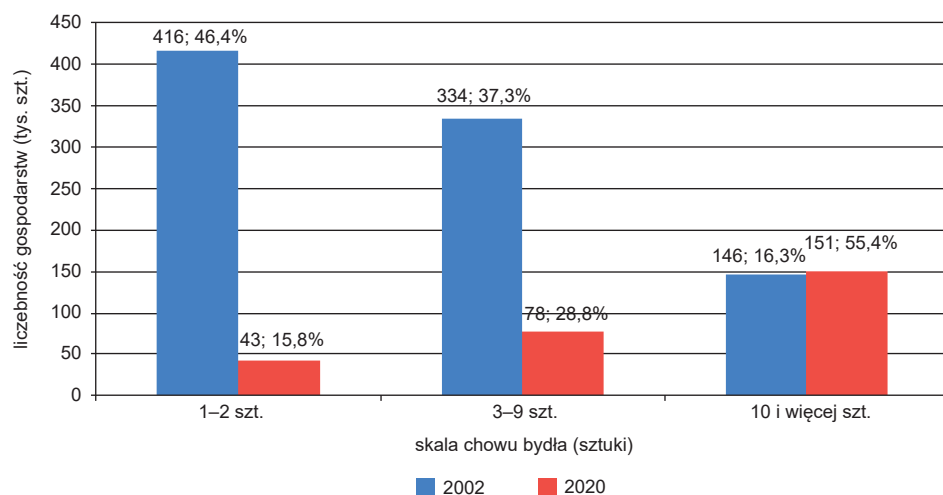
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSd

Z chowu zwierząt gospodarskich rezygnowały na ogół gospodarstwa mniejsze obszarowo (rys. 5) i gospodarstwa utrzymujące mniejsze stada zwierząt, do 10 szt. bydła i do 50 szt. świń czy drobiu (rys. 6–8). Przed akcesją Polski do WE takie niewielkie liczebnie stada były w 84% gospodarstw z chowem bydła oraz w 89% gospodarstwach z chowem świń i w 87% utrzymujących drób. Obecnie takie stada utrzymuje 45% gospodarstw prowadzących chów bydła, 69% chów świń i 87% chów drobiu. W znacznym stopniu dotyczyło to gospodarstw, które utrzymywały niewielkie stada zwierząt i prowadziły chów na swoje potrzeby. W podobnym stopniu z chowu drobiu wycofywały się gospodarstwa niezależnie od wielkości stad, za wyjątkiem tych największych (ferm), w których utrzymywano co najmniej 10 tys. szt.



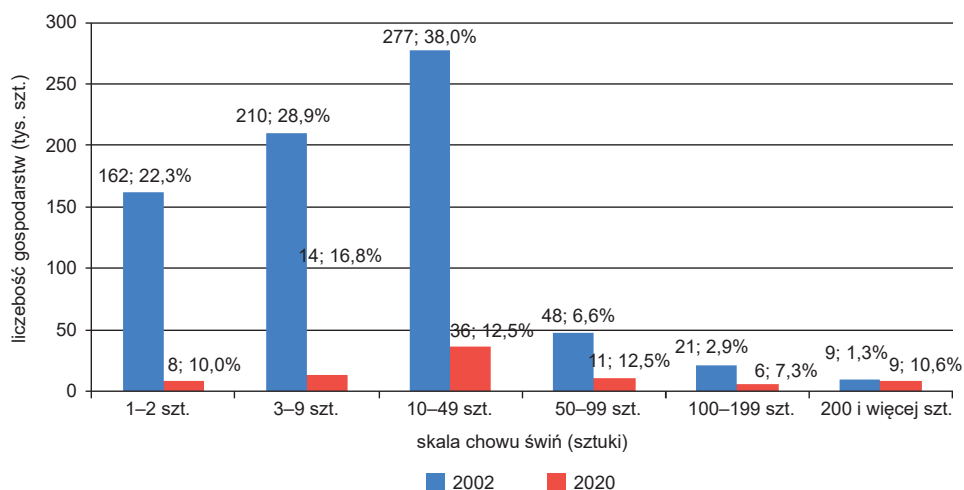
Rys. 5. Struktura gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 1 ha UR utrzymujących zwierzęta gospodarskie według grup obszarowych w Polsce; lata 2002 i 2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSb,d



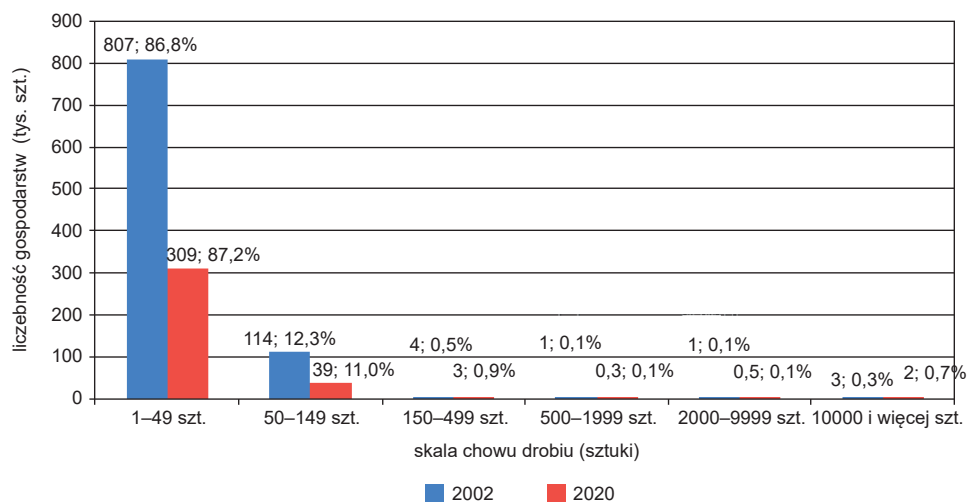
Rys. 6. Liczba (tys. szt.) i udział (%) gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 1 ha UR utrzymujących bydło według skali chowu w Polsce; lata 2002 i 2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSd



Rys. 7. Liczba (tys. szt.) i udział (%) gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 1 ha UR utrzymujących trzodę chlewną według skali chowu w Polsce; lata 2002 i 2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSd

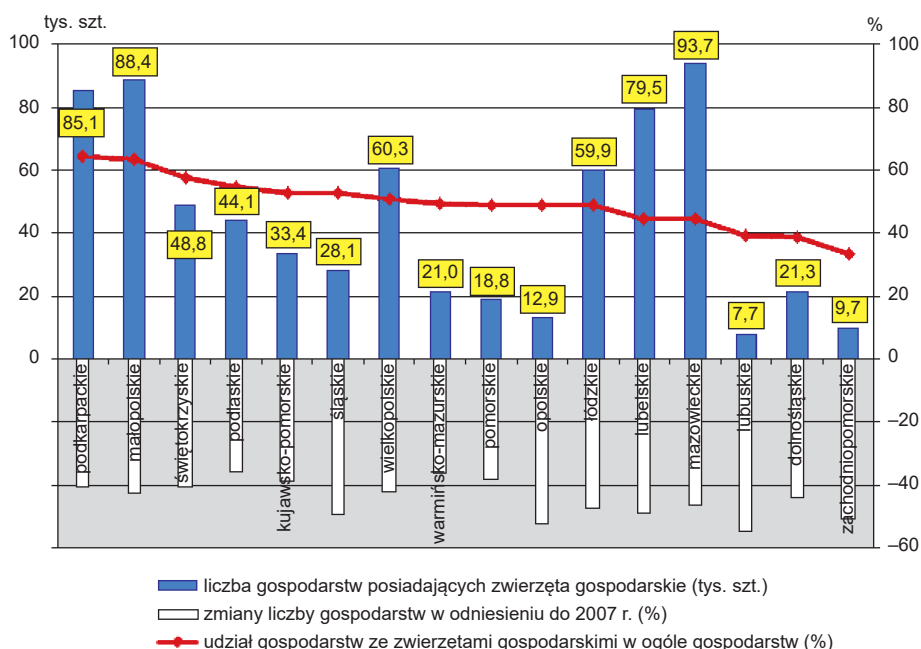


Rys. 8. Liczba (tys. szt.) i udział (%) gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 1 ha UR utrzymujących drób według skali chowu w Polsce; lata 2002 i 2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSd

Prowadzenie produkcji zwierzęcej w gospodarstwach rolniczych jest dość mocno zróżnicowane regionalnie. Z wcześniejszych analiz Wrzaszcz i Kopińskiego (2019) wynika, że w 2026 r. licznie najwięcej gospodarstw, które zajmowały się chowem

zwierząt w odniesieniu do ogółu gospodarstw indywidualnych w danym województwie było w województwach małopolskim i podkarpackim (ok. 64%), a najmniej w województwach zachodniej Polski: dolnośląskim (38,6%), lubuskim (38,9%) oraz w zachodniopomorskim (33,5%). W latach 2007–2016 stosunkowo najwięcej gospodarstw, bo ponad 50%, zrezygnowało z chowu zwierząt (różnych gatunków) w województwach: śląskim, opolskim, lubuskim i zachodniopomorskim (rys. 9). Przeprowadzona analiza wykazała, że po wejściu do WE największe ilościowo zmiany zaszły w chowie trzody chlewnej. W okresie 9 lat (2007–2016) znaczne zmniejszenie liczby gospodarstw zajmujących się chowem świń odnotowano we wszystkich województwach Polski. Wzrost standardów utrzymania zwierząt (tzw. dobrostanu) i wymagania ilościowo-jakościowe surowca stawiane przez odbiorców, doprowadziły do tego, że wiele gospodarstw o małej skali produkcji zrezygnowało z chowu zwierząt. W tym samym okresie najwięcej gospodarstw, które prowadziły chów bydła, bo ponad 60%, było zlokalizowanych na terenach województw lubelskiego i podkarpackiego. Skala zmniejszenia liczby gospodarstw prowadzących chów drobiu w Polsce mieściła się w przedziale od 40% w województwie podkarpackim do 62% w województwie mazowieckim (Wrzaszcz i Kopiński 2019, Kopiński 2020).



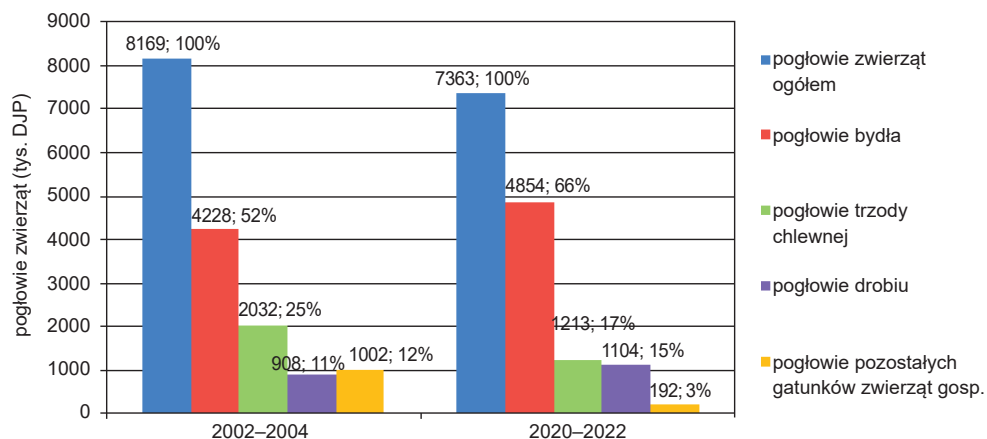
Rys. 9. Terytorialne zróżnicowanie liczebności gospodarstw indywidualnych (o pow. ≥ 1 ha UR w dkr) prowadzących produkcję zwierzęcą w Polsce w 2016 r. i zmiana (%) w odniesieniu do 2007 r.

Źródło: Wrzaszcz i Kopiński 2019

Wielkość pogłowia i obsady zwierząt gospodarskich

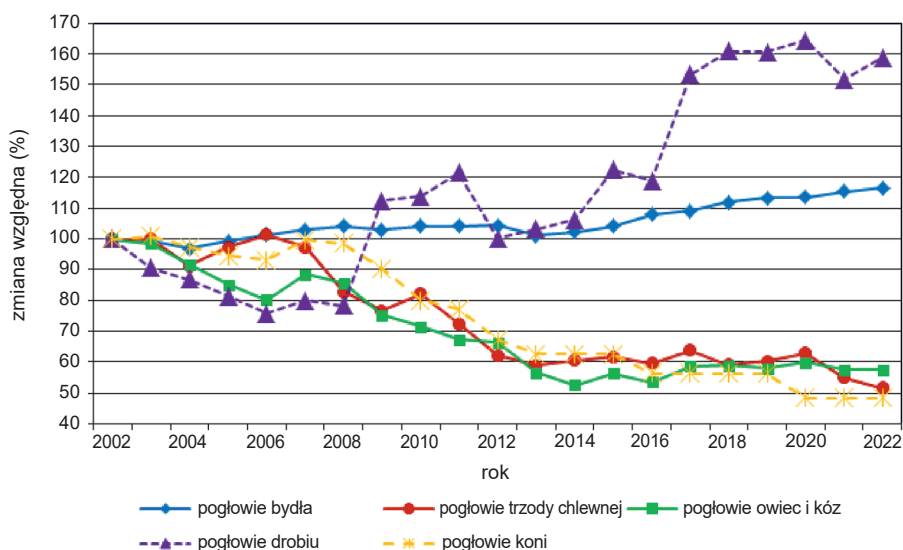
W Polsce początkiem ogromnych i wielokierunkowych zmian w produkcji zwierzęcej był przełom lat 80./90. wraz z tzw. transformacją ustrojową. Konsekwencją restrukturyzacji sektora uspołecznionego oraz dużej zmienności opłacalności produkcji zwierzęcej był drastyczny spadek pogłowia większości gatunków zwierząt gospodarskich (Józwiak 2013, Kopiński 2017, 2020). Niestety z chwilą akcesji Polski do Wspólnoty Europejskiej ta niekorzystna tendencja spadkowa pogłowia, za wyjątkiem pogłowia bydła i drobiu, nie uległa poprawie (rys. 10). Szczególnie niepokojąco wygląda obecnie sytuacja w chowie trzody chlewnej. Z tego kapitałochłonnego kierunku produkcji rezygnowały i rezygnują przede wszystkim gospodarstwa o mniejszej skali chowu, w ślad za postępującą konsolidacją sektora przetwórczego (Kopiński 2018a, 2018b, Wrzaszcz i Kopiński 2019).

W okresie analizowanych 18 lat pogłowie trzody chlewnej, jak i pozostałych gatunków zwierząt gospodarskich, tj. kóz, owiec i koni, zmniejszyło się o 40–50% (rys. 11). Obecnie pogłowie trzody chlewnej stanowi tylko 16% w strukturze pogłowia zwierząt ogółem (w przeliczeniu na DJP) (rys. 12). Ta niekorzystna tendencja zmniejszania pogłowia zwierząt miała miejsce w większości województw Polski. Najsilniej dotknęła ona województwa południowo-wschodniego regionu Polski oraz województwa śląskie i dolnośląskie (rys. 13 i 14).



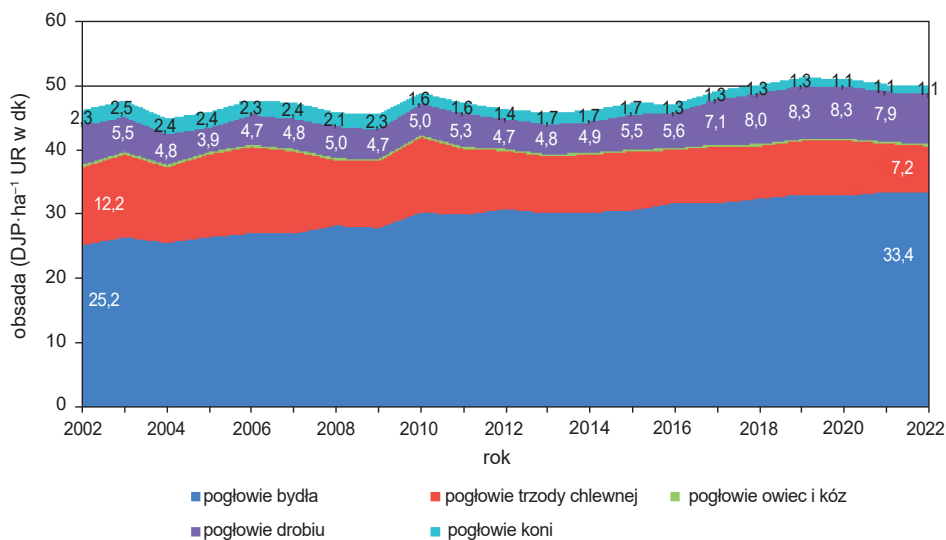
Rys. 10. Pogłowie poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich w Polsce w latach 2002–2004 i 2020–2022

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSf-g



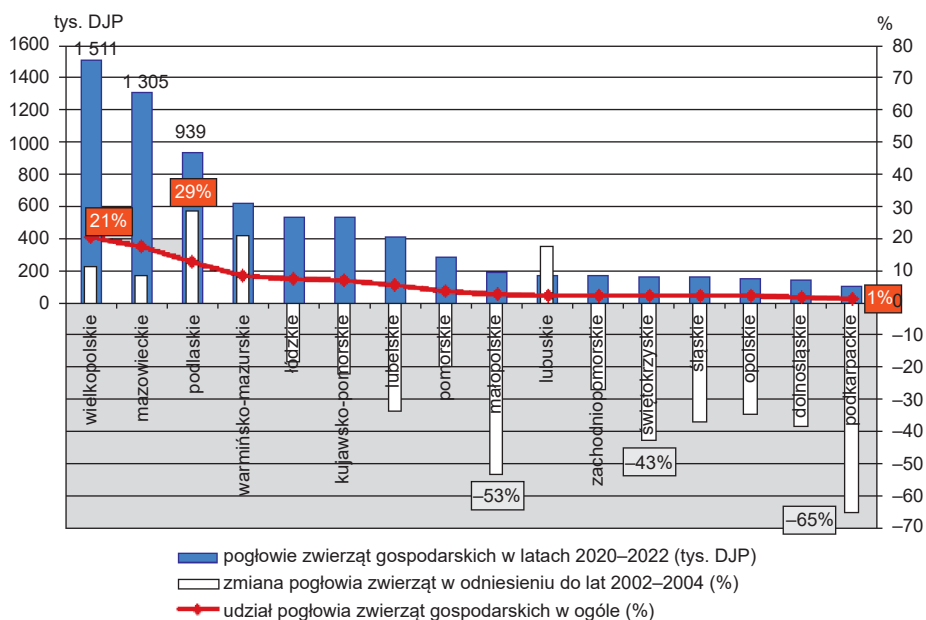
Rys. 11. Dynamika zmian pogłowia zwierząt inwentarskich w Polsce w latach 2002–2022;
rok 2002 = 100

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSf-g



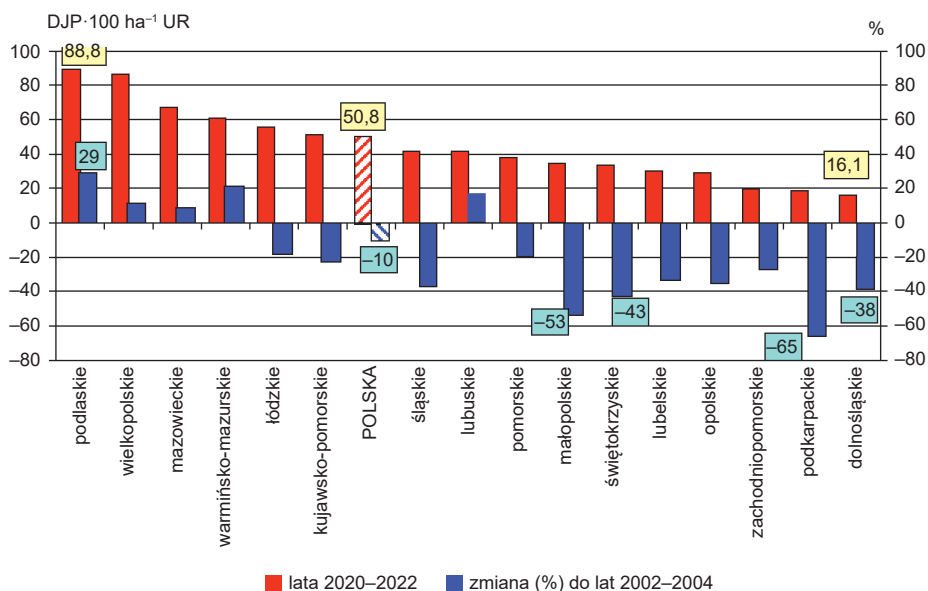
Rys. 12. Struktura pogłowia zwierząt gospodarskich w Polsce w latach 2002–2022

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSf-g



Rys. 13. Terytorialne zróżnicowanie pogłowia zwierząt gospodarskich (w DJP) w Polsce w latach 2022–2024 i zmiana (%) w odniesieniu do lat 2002–2004

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSf-g

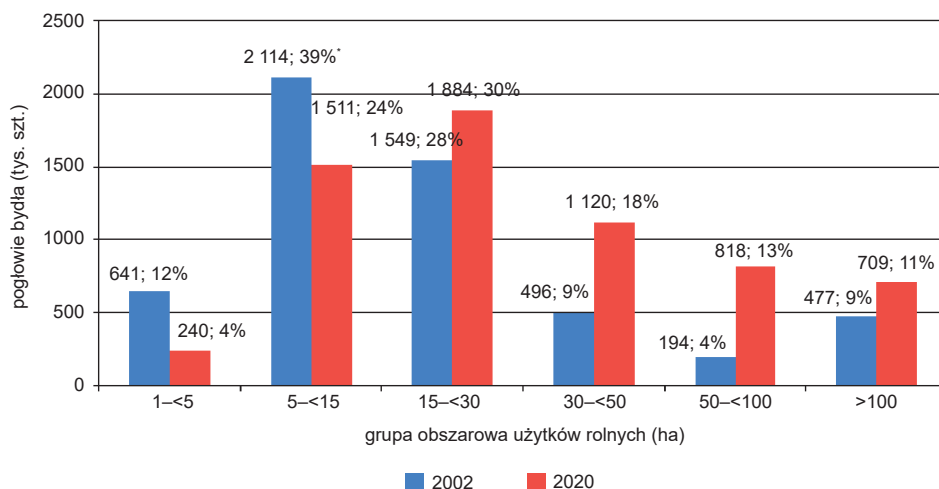


Rys. 14. Obsada zwierząt w województwach Polski (w DJP) i jej zmiany (%) pomiędzy latami 2002–2004 a 2020–2022

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSf-g

Obecnie ok. 50% pogłowia zwierząt gospodarskich w Polsce, z drobiem włącznie, znajduje się w gospodarstwach rolniczych trzech województw: mazowieckiego, podlaskiego i wielkopolskiego (rys. 13). Te trzy województwa mają także najwyższy poziom intensywności produkcji zwierzęcej, mierzony wskaźnikiem obsady, wynoszący w latach 2020–2022 ponad 60 DJP·100 ha⁻¹ UR w dkr (rys. 14). Średni wskaźnik obsady pogłowia zwierząt uległ zmniejszeniu w ciągu 18 lat o 10% i obecnie wynosi 50,8 DJP·100 ha⁻¹ UR w dkr. Z kolei w województwach: zachodniopomorskim, podkarpackim i dolnośląskim obsada zwierząt nie przekracza poziomu 20 DJP·100 ha⁻¹ UR w dkr. W porównywanych latach intensywność chowu zwierząt wzrastała najbardziej w województwach: podlaskim (28,5%), warmińsko-mazurskim (o 21%) oraz w lubuskim (o 17,6%) (rys. 14).

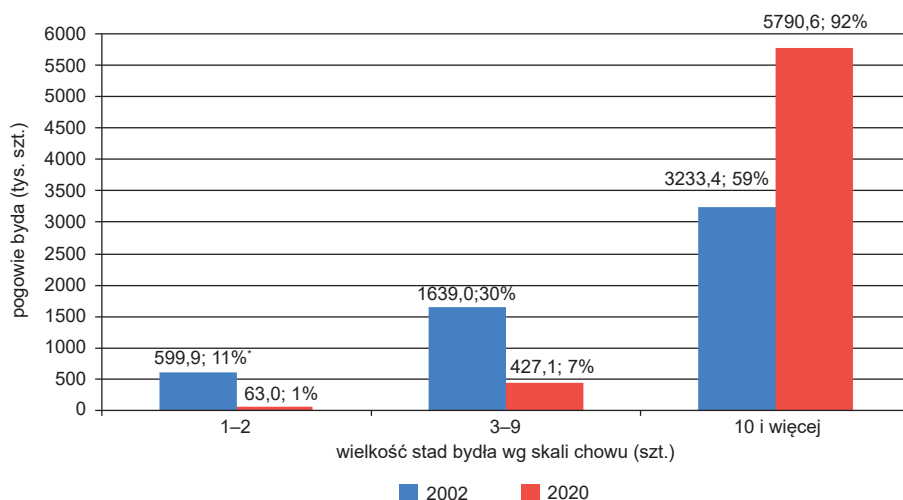
Wyniki analiz potwierdzają występowanie w okresie członkowskim Polski w UE silnych procesów koncentracji, specjalizacji i polaryzacji produkcji zwierzęcej, w głównej mierze inicjowane i kształtowane przez Wspólną Politykę Rolną (WPR). W ciągu 18 lat członkostwa Polski w UE pogłowie bydła wzrosło o 15% (rys. 10) i wynikało ze wzrostu pogłowia bydła opasowego. Wzrost pogłowia bydła ogółem dotyczył gospodarstw większych obszarowo, tj. posiadających co najmniej 30 ha UR (rys. 15). W analizowanym okresie chów bydła został skoncentrowany w stadach liczących co najmniej 10 sztuk zwierząt, w których to znajdowało się w roku 2020 92% całego pogłowia (rys. 16).



*udział bydła w danej wielkości stada w całkowitym pogłowie

Rys. 15. Pogłowie bydła według grup obszarowych gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 1 ha UR w Polsce; lata 2002 i 2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSa-b



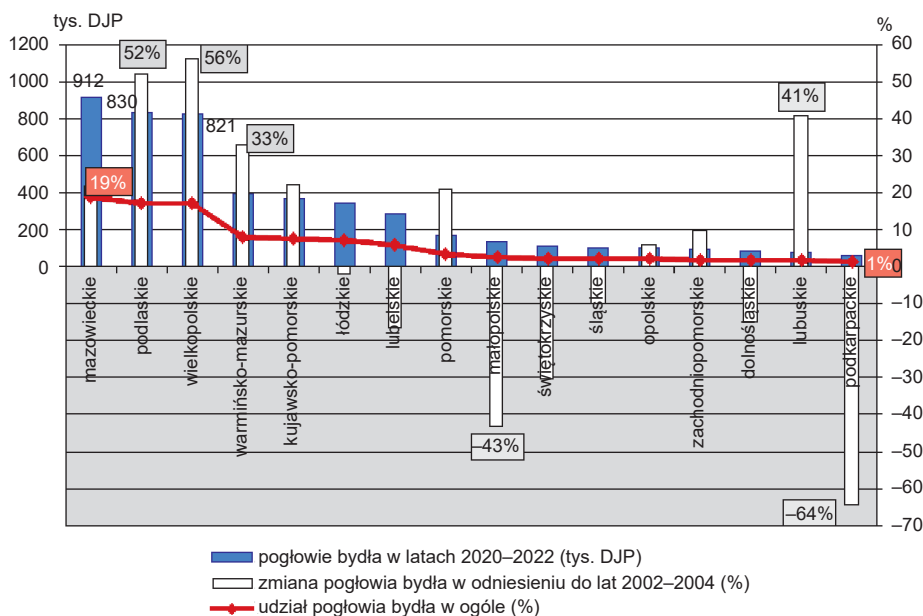
*udział bydła w danej wielkości stada w całkowitym pogłowie

Rys. 16. Pogłowie bydła wg skali chowu w Polsce w gospodarstwach o powierzchni powyżej 1 ha UR; lata 2002 i 2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSd

O wysokiej koncentracji chowu bydła w okresie członkowskim Polski w strukturach UE świadczy wzrost o 33 punkty procentowe (p.p.) wielkości pogłowia bydła w większych liczebnie stadach (rys. 16). Oczywiście w sposób bezpośredni wiązało się to ze wzrostem liczby i udziału gospodarstw bezinwentarzowych. Kuś i in. (2008) już wcześniej zwracali uwagę na negatywne konsekwencje tego procesu, szczególnie dla żyzności gleb. Zachodzące zjawisko koncentracji chowu zwierząt, w tym bydła, jest niezgodne z założeniami często przywoływanej tzw. koncepcji zrównoważonego rozwoju (Harasim 2013, Zegar 2013).

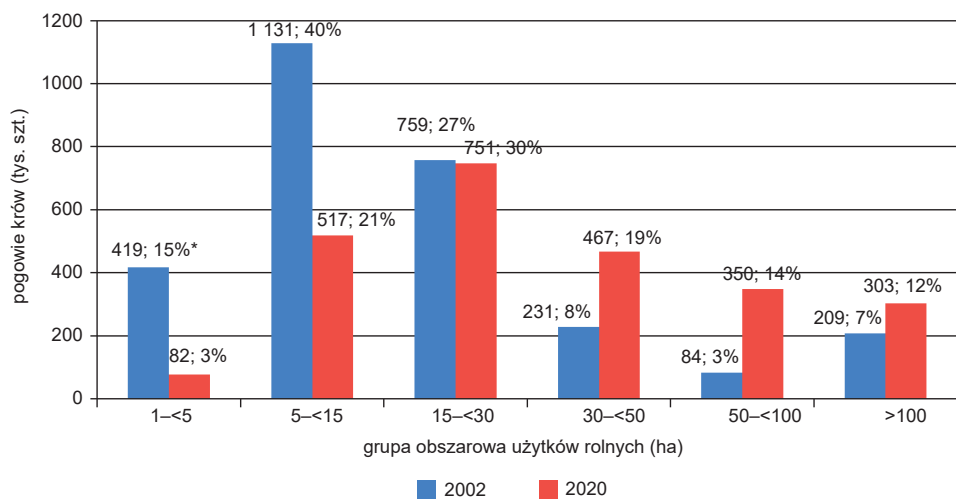
Innym widocznym w Polsce procesem, poza koncentracją chowu bydła, jest polaryzacja przestrzenna (terytorialna) produkcji bydłowej, tj. bydła opasowego i krów mlecznych. W trzech województwach Polski, tj. mazowieckim, podlaskim i wielkopolskim, w których skoncentrowana jest większość pogłowia bydła (rys. 16), odnotowano największe procentowo wzrosty pogłowia. Wysoki wzrost nastąpił także w województwie lubuskim (o 41%). W przeciwieństwie do ogólnej tendencji chowu zwierząt wzrost pogłowia bydła miał miejsce w połowie województw Polski. Relatywnie znaczny wzrost, bo o ponad 50%, miał miejsce w województwach wielkopolskim i podlaskim. Wynikał on przede wszystkim z większego zainteresowania chowem bydła opasowego, gdyż, jak wynika z innych analiz (Kopiński 2020), pogłowie krów ulega zmniejszeniu we wszystkich województwach z wyjątkiem podlaskiego.



Rys. 17. Terytorialne zróżnicowanie pogłowia bydła (w DJP) w Polsce latach 2022–2024 i zmiana (%) w odniesieniu do lat 2002–2004

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSa-b

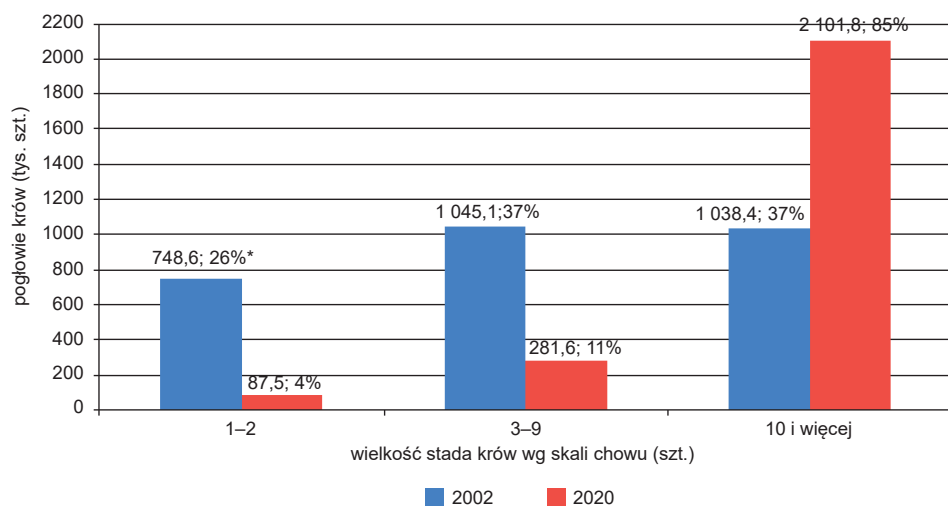
Zachodzące w ciągu 18 lat członkostwa Polski w UE procesy koncentracji i polaryzacji chowu dotyczyły w podobnym stopniu pogłowia krów i produkcji mleka (rys. 18 i 19). W roku 2020, po wzroście o 48 p.p., 85% pogłowia krów znajdowało się w stadach liczących 10 i więcej sztuk (rys. 19), a w gospodarstwach o powierzchni co najmniej 15 ha UR – 76% pogłowia (rys. 18). W mniejszych obszarowo gospodarstwach, których rozmiar mieścił się w przedziale od 1 do 15 ha UR, wielkość pogłowia krów uległa zmniejszeniu w ciągu 18 lat o 61%. Krowy mleczne, tzw. żywicielki rodziny, utrzymywane w stadach liczących 1–2 szt., stanowiły w roku 2020 tylko 4% całego pogłowia krów (rys. 19).



*udział pogłowia krów w danej grupie obszarowej gospodarstw

Rys. 18. Pogłowienie krów według grup obszarowych gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 1 ha UR w Polsce; lata 2002 i 2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSa-b

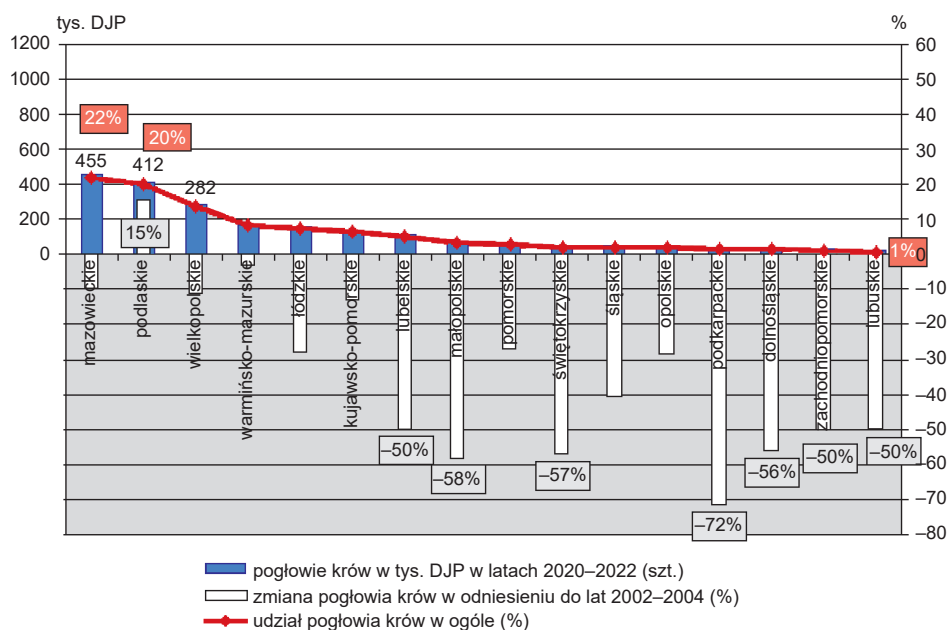


*udział pogłowia krów w danej grupie obszarowej gospodarstw

Rys. 19. Pogłowienie krów według skali chowu w Polsce w gospodarstwach o powierzchni powyżej 1 ha UR; lata 2002 i 2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSd

Chów krów mlecznych w Polsce i ich obsada charakteryzują się znacznym terytorialnym zróżnicowaniem regionalnym. W ciągu 18 lat członkostwa Polski w UE nastąpiło pogłębienie różnic regionalnych w odniesieniu do pogłowia krów mlecznych. Spadkom tym nie zapobiegły funkcjonujące do roku 2015 tzw. kwoty mleczne (Kosiak 2013, Parzonko 2018), które nie tylko stabilizowały poziom produkcji mleka, ale prowadziły do przyspieszenia konsolidacji produkcji i rynku mleka w Polsce. W analizowanym okresie we wszystkich województwach, z wyjątkiem podlaskiego, nastąpiła redukcja pogłowia krów. W wielu województwach spadki pogłowia przekroczyły 50% (rys. 20). Obecnie w pasie obejmującym 10 województw zachodnio-północnej, południowo-centralnej i południowo-wschodniej części Polski, utrzymywane jest nie więcej niż 20% całego pogłowia krów.

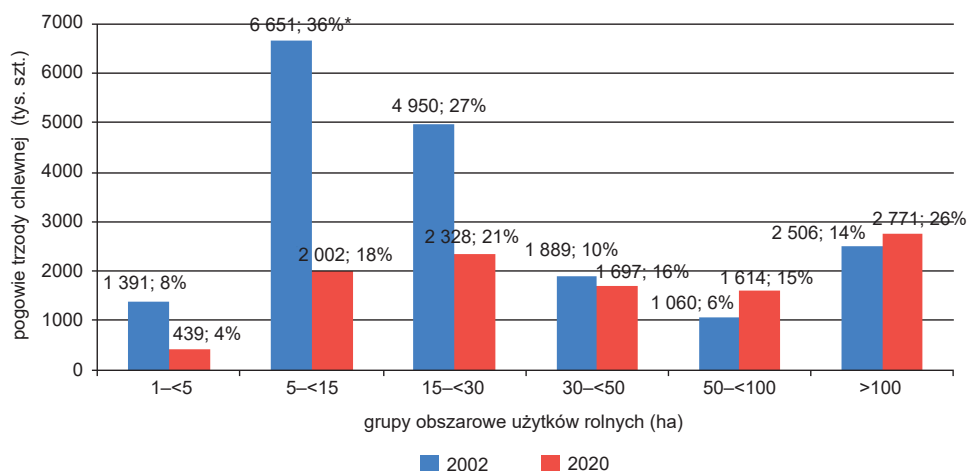


Rys. 20. Terytorialne zróżnicowanie pogłowia krów (w DJP) w Polsce latach 2022–2024 i zmiana (%) w odniesieniu do lat 2002–2004

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSf-g

Jak wynika z prezentowanego wcześniej rysunku 10, a także z wcześniejszych analiz (Kopiński 2014b, Olszańska 2017), w okresie członkostwa Polski w UE nastąpiły bardzo duże zmiany w chowie trzody chlewnej i produkcji żywca wieprzowego. Według Józwiaka i Mirkowskiej (2011) przyczyny spadku pogłowia trzody chlewnej mają charakter złożony i nie są w pełni jasne, chociaż ich przyczyn należy upatrywać raczej w uwarunkowaniach rynkowych i konkurencyjnych, gdyż

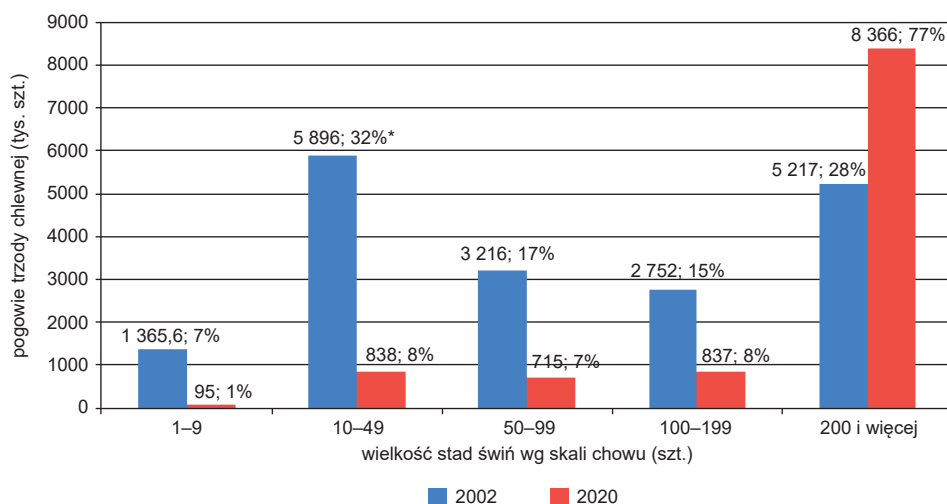
ten kierunek produkcji w niewielkim stopniu objęty był instrumentami WPR, a dopiero w ostatnim okresie programowania PROW 2014–2020 pojawiły się działania związane m.in. z tzw. dobrostanem i „piątką” dla zwierząt (Dz.U. z 2020 r. nr 382). Niewątpliwie na zaistniałą sytuację wpływ wywarły zagrożenia i podejmowane działania w związku z afrykańskim pomorem świń (ASF) (Afrykański 2019). Innym nowym zjawiskiem w chowie jest funkcjonowanie tzw. tuczu nakładczego tuczników, niekorzystnie wpływającego na opłacalność chowu świń przez rolników z gospodarstw indywidualnych. W znacznym stopniu wynikał on z dość wysokich wymagań ilościowych i jakościowych stawianych dostawcom żywca przez ubojnie i przetwórnictwo mięsa. Uwarunkowania chowu trzody chlewnej, w okresie członkostwa Polski w UE, nasiliły procesy jej koncentracji i konsolidacji. Generalnie pogłowie świń zmniejszało się bowiem w gospodarstwach, których obszar nie przekracza 30 ha UR (rys. 21) i utrzymujących mało liczebne stada (rys. 22). W stadach liczących co najmniej 200 szt. świń w 2020 r. znajdowało się 8,4 mln szt., co stanowiło 77% pogłowia (rys. 22). Natomiast w najmniej licznych stadach (1–9 szt.) w tymże roku znajdowało się już tylko 1% pogłowia.



*udział pogłowia trzody chlewnej w danej grupie obszarowej gospodarstw

Rys. 21. Pogłowie trzody chlewnej według grup obszarowych gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 1 ha UR w Polsce; lata 2002 i 2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSa-b



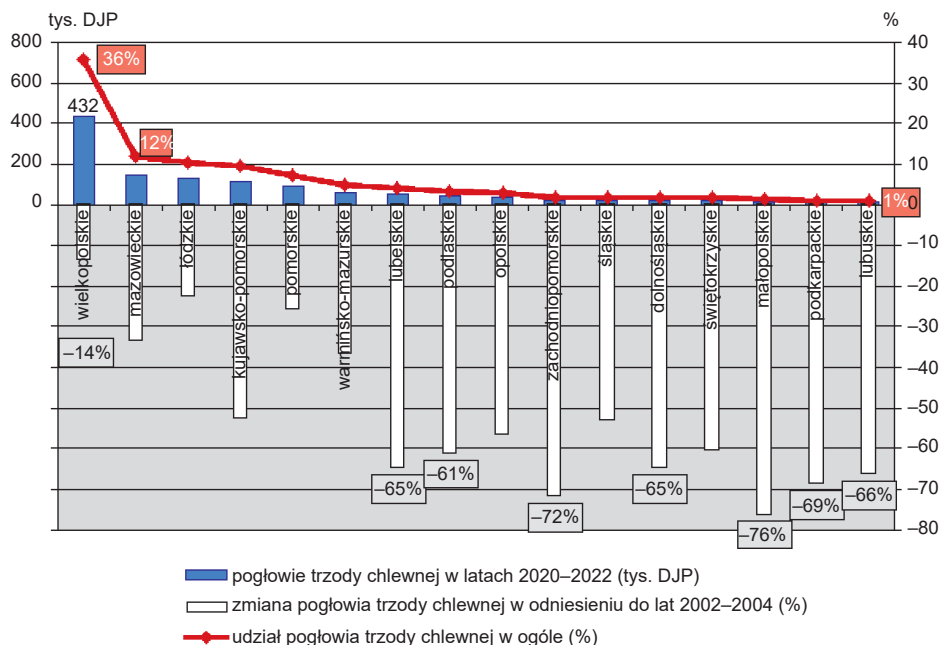
*udział pogłowia trzody chlewnej w danej grupie obszarowej gospodarstw

Rys. 22. Pogłowie trzody chlewnej według skali chowu w Polsce w gospodarstwach o powierzchni powyżej 1 ha UR; lata 2002 i 2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSd

Oprócz widocznej koncentracji w chowie trzody chlewnej w układzie przestrzennym (na poziomie województw) mamy do czynienia z silnym procesem jej polaryzacji. Mimo ogólnej tendencji spadkowej pogłowia, w Polsce liderem chowu trzody chlewnej pozostało województwo wielkopolskie, w którym utrzymywane jest 36% pogłowia świń ogółem (rys. 23). W pozostałych województwach, poza kujawsko-pomorskim, łódzkim, mazowieckim i pomorskim, udział świń w ogólnym pogłowie w Polsce nie przekracza 7% (rys. 23). O skali procesu wycofywania się gospodarstw z chowu świń świadczy skala redukcji pogłowia we wszystkich województwach Polski. Mieściła się ona w przedziale od 14% w województwie wielkopolskim do 76% w województwie małopolskim. W omawianym okresie o ponad połowę zredukowano pogłowie świń w województwach: dolnośląskim, kujawsko-pomorskim, lubelskim, lubuskim, małopolskim, podkarpackim, podlaskim, opolskim, śląskim, świętokrzyskim i zachodniopomorskim. Obecnie bardzo rzadko chów trzody chlewnej prowadzony jest w systemie zamkniętym i z reguły ogranicza się do tuczu tuczników, o czym świadczy niewielka populacja loch i knurów. Zaistniała sytuacja diametralnie zmieniła w ciągu 18 lat obraz polskiego rolnictwa, gdzie na przeważającym jego obszarze prowadzona jest wyłącznie bezinwentarzowa produkcja roślinna (głównie zbóż i rzepaku), ze wszystkimi tego konsekwencjami, w tym wynikającymi ze zmniejszenia powierzchni nawożonej nawozami naturalnymi (Kuś i in. 2008, Kopiński i Wach 2023, Kopiński i Witorożec-Piechnik 2023). Na negatywne skutki nadmiernej koncentracji produkcji,

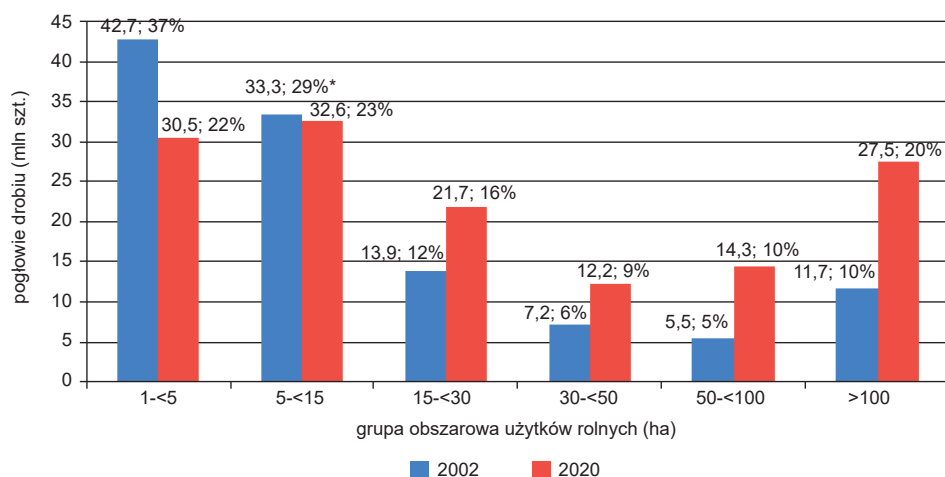
w tym chowu wielkotowarowego, zwracali uwagę także autorzy opracowania pod redakcją Skorupskiego (2012).



Rys. 23. Terytorialne zróżnicowanie pogłowia trzody chlewnej (w DJP) w Polsce latach 2022–2024 i zmiana (%) w odniesieniu do lat 2002–2004

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSf-g

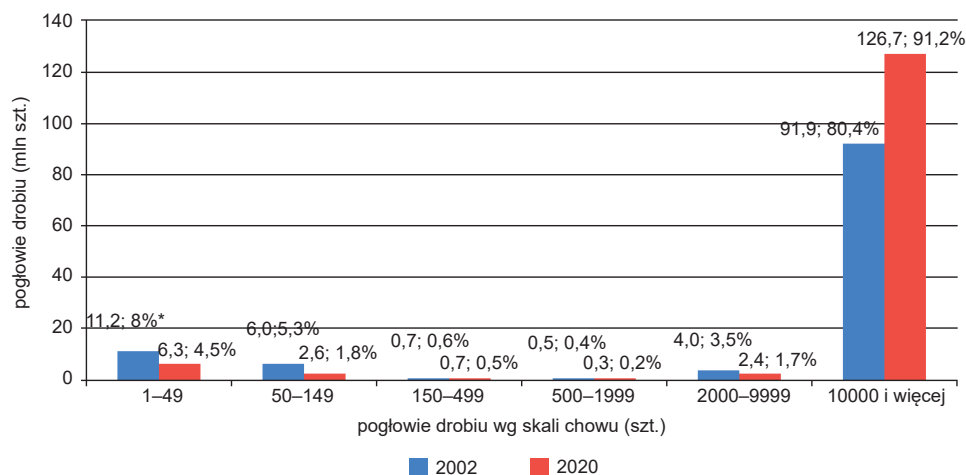
Dane w tabeli 1 i na rysunkach 10–11 wskazują na duży wzrost znaczenia produkcji drobiarskiej w Polsce w okresie członkowskim w UE. Świadczy o tym zarówno rosnący udział żywca drobiowego i produkcji jaj w strukturze produkcji towarowej Polski, jak i dynamiczny wzrost pogłowia drobiu. Wiązało się to ze zmianami w modelach konsumpcji społeczeństwa wyrażających się wzrostem spożycia mięsa drobiowego oraz rozwojem branży drobiarskiej. Jednocześnie przy malejącej liczbie gospodarstw utrzymujących drób (rys. 4 i 8) następowało nasilenie procesu koncentracji produkcji. Należy zwrócić uwagę, że znaczna część pogłowia drobiu (ponad 60%) znajduje się zarówno w gospodarstwach największych obszarowo (powyżej 100 ha UR), jak i najmniejszych, których powierzchnia użytków rolnych nie przekracza 15 ha (rys. 24). Wynika to z faktu, że ten kierunek produkcji tzw. ziarnożerców oparty jest przede wszystkim na żywieniu paszami treściwymi z zakupu i praktycznie jego prowadzenie nie jest warunkowane posiadaniem zasobów ziemi uprawnej wykorzystywanej na cele paszowe. W roku 2020 ponad 90% pogłowia drobiu utrzymywane było w stadach liczących co najmniej 10 tys. szt. (rys. 25).



*udział pogłowia drobiu w danej grupie obszarowej gospodarstw

Rys. 24. Pogłowie drobiu według grup obszarowych gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 1 ha UR w Polsce; lata 2002 i 2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSa-b



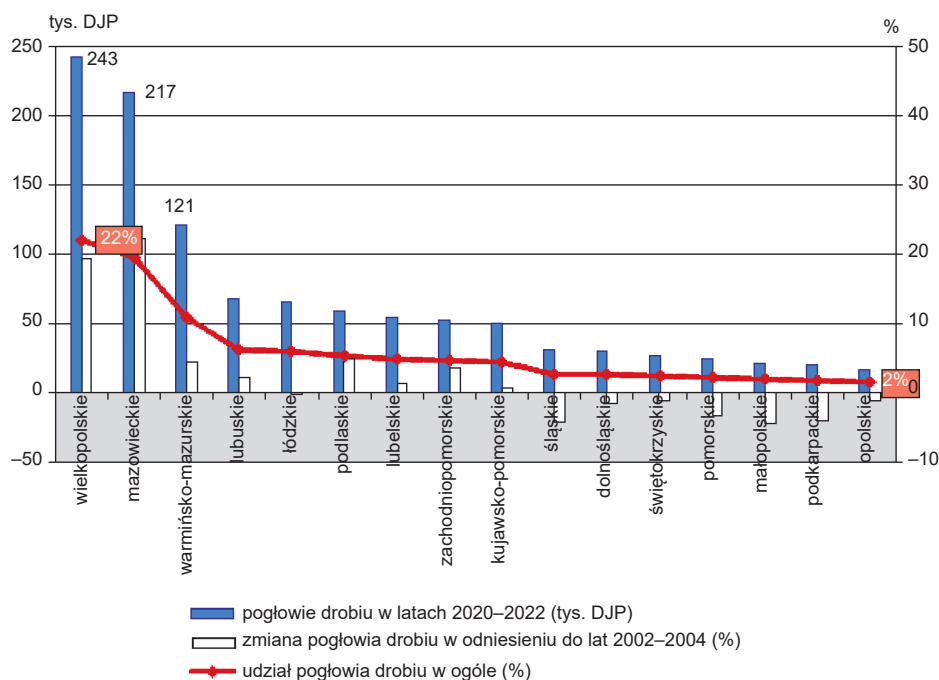
*udział pogłowia drobiu w danej grupie obszarowej gospodarstw

Rys. 25. Pogłowie drobiu według skali chowu w Polsce w gospodarstwach o powierzchni powyżej 1 ha UR; lata 2002 i 2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSd

W chowie drobiu w Polsce dominują województwa: wielkopolskie, mazowieckie i kujawsko-pomorskie, w których utrzymywane jest ponad 50% pogłowia drobiu (rys. 26). W tych trzech województwach, a także w podlaskim, odnotowano w analizowanych latach najbardziej znaczący wzrost pogłowia drobiu. W pozostałych

regionach, poza województwami lubuskim i zachodniopomorskim, pogłowie drobiu nie uległo większym zmianom. Ogólna wzrostowa tendencja pogłowia drobiu wynikała z korzystnych warunków ekonomicznych dla branży drobiarskiej w omawianym okresie. Należy podkreślić, że na zmiany pogłowia drobiu duży wpływ mają m.in. takie czynniki, jak: relacje cenowe pomiędzy wieprzowiną, paszami a drobiem oraz kształtowanie się trendów, preferencji konsumenckich czy oczekiwań odnośnie proekologicznego utrzymania tych ptaków. W ostatnich latach duże znaczenie miały też czynniki propagandowo-klimatyczne wiążące się z wyolbrzymianiem znaczenia emisyjności chowu i zużycia wody przez poszczególne grupy (gatunki) użytkowe zwierząt gospodarskich (głównie odnosi się do przeżuwaczy) (Kasztelan i in. 2019, Faber i Jarosz 2020).



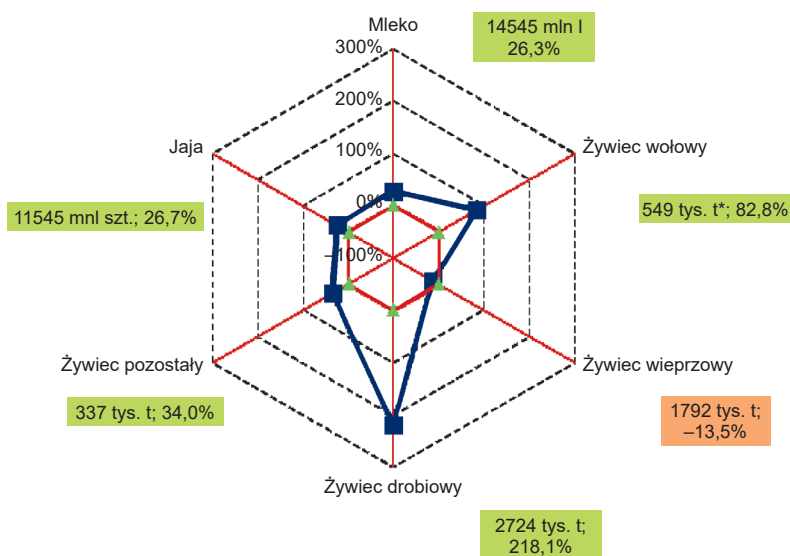
Rys. 26. Terytorialne zróżnicowanie pogłowia drobiu (w DJP) w Polsce latach 2022–2024 i zmiana (%) w odniesieniu do lat 2002–2004

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSf-g

Produkcja i wydajności głównych gatunków zwierząt gospodarskich

Mimo niekorzystnych tendencji w zakresie zmian pogłowia wielu gatunków zwierząt gospodarskich w okresie członkostwa Polski w strukturach UE wolumen większości produktów zwierzęcych, poza żywcem wieprzowym, uległ zwiększeniu

(rys. 27). W okresie tym najbardziej znacząco, bo o ok. 218%, wzrosła produkcja żywca drobiowego. Świadczy to o bardzo dynamicznym rozwoju branży drobiarskiej w Polsce w okresie członkostwa w UE. Natomiast skutkiem niekorzystnej sytuacji w chowie świń było zmniejszenie produkcji żywca wieprzowego o 280 tys. t, tj. o 13,5%.



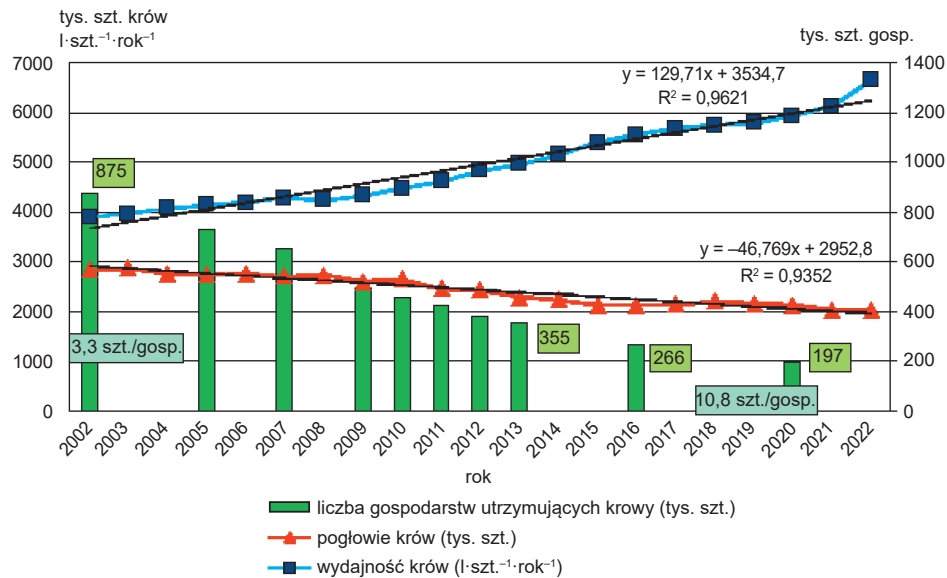
*w tys. t w przeliczeniu na mięso, łącznie z tłuszczami w wadze poubojowej ciepłej

Rys. 27. Wielkość produkcji produktów zwierzęcych w Polsce w latach 2020–2022 i zmiany (%) w odniesieniu do lat 2002–2004

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSb

Korzystne dla chowu bydła uwarunkowania przyrodnicze w Polsce, a także pozytywne zmiany, jakie zaszły w produkcji i przetwórstwie mleka w okresie członkostwa Polski w UE (Parzonko 2018), mimo nasilającej się konkurencji na rynkach oraz funkcjonującego do roku 2015 systemu kwotowania produkcji, spowodowały wzrost globalnej produkcji mleka w Polsce o 26% (rys. 27). Mimo obserwowanego długookresowego spadku pogłowia krów mlecznych w tempie średniorocznym o 47 tys. szt. (średnio o 1,6% rocznie) następował umiarkowany wzrost produkcji mleka w Polsce, możliwy z uwagi na dwukrotnie wyższe tempo wzrostu wydajności mlecznej krów, średnio o 129 l·szt.⁻¹·rok⁻¹ (tj. o 3,7% rocznie) (rys. 28). Wzrost mleczności krów w Polsce wynikał z dużego postępu w doskonaleniu genetycznym zwierząt (w hodowli) i w biotechnologii rozrodu oraz był związany ze stosowaniem nowoczesnych technologii przygotowywania i zadawania pasz (Krupiński 2009). Tendencji tej towarzyszyły jednak negatywne konsekwencje w postaci pogorszenia stanu zdrowia krów i nadmiernego ich brakowania (Ziętara 2009, Ziętara i in. 2013).

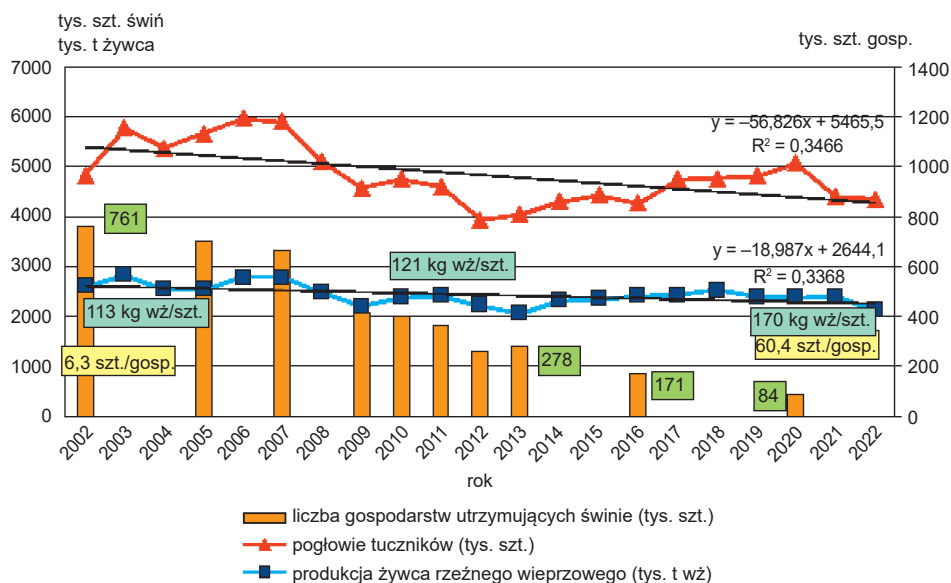
Innym widocznym procesem jest koncentracja chowu. W ciągu 20 lat przeciętna wielkość stada krów w gospodarstwie wzrosła ponad 3-krotnie i w roku 2022 liczyło ono 10,8 szt. (rys. 28).



Rys. 28. Długookresowa analiza trendów zmian wybranych wskaźników chowu krów mlecznych w Polsce

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSc,f-g

Zmiany dotyczące chowu tuczników i utrzymywanie się od 2007 r. spadkowego trendu ich pogłowia rzutuje bezpośrednio na produkcję żywca wieprzowego. W latach 2002–2022 roczne tempo zmniejszania pogłowia tuczników w Polsce wyniosło 57 tys. szt., a produkcja żywca wieprzowego w wadze żywej uległa zmniejszeniu o 19 tys. t rocznie (rys. 29). Należy zauważyć, że o ile do 2012 r. średnia waga 1 szt. żywca wieprzowego wynosiła nie więcej jak 120 kg, to w kolejnych latach wzrastała, by osiągnąć wagę 170 kg (rys. 29). Być może wynika to z faktu, że część produkcji żywca (tusz wieprzowych) nie jest odnoszona do ubijanych sztuk i pochodzi z importu. Procesy koncentracji chowu powodowane rezygnacją z chowu świń doprowadziły do sytuacji, że liczba gospodarstw utrzymujących trzodę chlewną zmniejszyła się 9-krotnie pomiędzy rokiem 2002 a 2020 i w roku 2020 było takich gospodarstw 84 tys. Średnioroczne tempo eliminacji gospodarstw z „trzodą chlewną” wynosiło w ciągu 20 analizowanych lat 37,7 tys. rocznie, a przeciętna liczba tuczników utrzymywanych w gospodarstwie (wielkość stada) wzrosła z 6,3 szt. w 2002 r., do 60,4 szt. w 2020 r. (rys. 29). Przeprowadzona analiza danych wskaźników chowu trzody chlewnej wskazuje, że w ciągu paru lat chów trzody chlewnej może być prowadzony tylko w ok. 10 tys. gospodarstw, w których utrzymywane będzie ok. 3 mln szt. tuczników.



Rys. 29. Długookresowa analiza trendów zmian wybranych wskaźników chowu trzody chlewnej w Polsce

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSc,f-g

Podsumowanie

Dokonana analiza zakresu zmian liczebności gospodarstw, pogłowia zwierząt gospodarskich i wielkości produkcji zwierzęcej potwierdziła występowanie w Polsce, w okresie jej członkostwa w UE silnie zachodzących procesów koncentracji, a na poziomie przestrzennym – procesów polaryzacji. Niewątpliwie w omawianym okresie czynnikiem, który wywierał wpływ na produkcję zwierzęcą były uwarunkowania kreowane głównie przez ramy Wspólnej Polityki Rolnej, wiążące się z tym normatywy, regulacje, kwotowanie i dotowanie produkcji rolniczej. W całym okresie członkowskim podlegały one ewolucji, m.in. w kierunku kreowania zachowań prośrodowiskowych i zwiększenia wymogów tzw. dobrostanu zwierząt. Należy stwierdzić, że ten celowy kierunek prowadzonej polityki ma doprowadzić do przebudowy rolnictwa i produkcji żywności. Na zmiany zachodzące w produkcji zwierzęcej niewątpliwie wpływ miały uwarunkowania rynkowo-ekonomiczne, zmiany demograficzne i społeczne oraz efekty decyzji politycznych związanych ze zmianami stosunków międzynarodowych (embarga na surowce i produkty żywnościowe, i nie tylko). Niewątpliwie wpływ na zachodzące zmiany miały także procesy globalizacji, które oprócz zwiększenia obrotów handlu zagranicznego (dużego przepływu towarów), w wyniku rozwoju komunikacji i informacji, przyczyniają się do zmiany zarówno systemów produkcji rolniczej (technik chowu), jak i modeli (preferencji) konsumpcji. Wszystkie te uwa-

runkowania wewnętrzne i zewnętrzne kształtowały opłacalność produkcji zwierzęcej i konkurencyjność całego sektora rolno-spożywczego.

W podsumowaniu należy nadmienić, że w okresie ostatnich 20 lat w wielu województwach nastąpiły znaczne uproszczenia organizacyjne produkcji rolniczej, przejawiające się rezygnacją z prowadzenia towarowej produkcji zwierzęcej i jej koncentracją. Na ogół wyższe tempo wzrostu kosztów produkcji niż jej wartości prowadziło do wzrostu kosztów jednostkowych, czego efektem było ciągłe dążenie do zwiększania skali produkcji. Członkostwo Polski w UE doprowadziło do daleko idących i raczej nieodwracalnych zmian oblicza produkcji zwierzęcej, rzutujących na sferę społeczno-kulturową.

Przejawem zachodzących w Polsce procesów w analizowanym okresie był znaczny ubytek, ponad połowę, gospodarstw (o pow. powyżej 1 ha UR) posiadających zwierzęta gospodarskie – do poziomu 570 tys., przy utrzymaniu przeważającego udziału produkcji zwierzęcej w produkcji towarowej Polski. W analizowanym okresie stosunkowo najwięcej gospodarstw, bo ponad 50%, zrezygnowało z chowu zwierząt w województwach: śląskim, opolskim, lubuskim i zachodniopomorskim. Generalnie z chowu zwierząt rezygnowały gospodarstwa mniejsze obszarowo i utrzymujące mniej liczebne stada. Jednak odwrót od prowadzenia produkcji zwierzęcej dotyczył przede wszystkim chowu świń; liczba gospodarstw utrzymujących trzodę chlewną zmniejszyła się 9-krotnie pomiędzy rokiem 2002 a 2020 i w roku 2020 takich gospodarstw było tylko 84 tys.

W okresie analizowanych 18 lat wzrosło w Polsce pogłowie bydła, z wyjątkiem krów mlecznych, i pogłowie drobiu. Natomiast pogłowie trzody chlewnej, jak i pozostałych gatunków, tj. kóz, owiec i koni, zmniejszyło się o 40–50%. Obecnie pogłowie trzody chlewnej stanowi tylko 16% w strukturze pogłowia zwierząt ogółem (w przeliczeniu na DJP). Ta niekorzystna tendencja zmniejszania pogłowia zwierząt miała miejsce w większości województw Polski. Najsilniej dotknęła ona województwa południowo-wschodniego regionu Polski oraz województwa śląskie i dolnośląskie. Obecnie ok. 50% pogłowia zwierząt gospodarskich w Polsce, z drobiem łącznie, znajduje się w gospodarstwach rolniczych trzech województw: mazowieckiego, podlaskiego i wielkopolskiego. Te trzy województwa mają także najwyższy poziom intensywności produkcji zwierzęcej mierzony wskaźnikiem obsady wynoszącym w latach 2020–2022 ponad 60 DJP·100 ha⁻¹ UR w dkr. Średni wskaźnik obsady pogłowia zwierząt uległ zmniejszeniu w ciągu 18 lat o 10% i obecnie wynosi 50,8 DJP·100 ha⁻¹ UR w dkr.

Liderem chowu krów mlecznych w Polsce jest obecnie województwo podlaskie. W pasie obejmującym 10 województw zachodnio-północnej, południowo-centralnej i południowo-wschodniej Polski utrzymywane jest nie więcej niż 20% całego pogłowia krów. W roku 2020, po wzroście o 48 p.p., 85% pogłowia krów znajdowało się w stadach liczących 10 i więcej sztuk, a w gospodarstwach o powierzchni co najmniej 15 ha UR – 76% pogłowia. Natomiast krowy mleczne, tzw. żywicielki rodziny, utrzymywane w stadach liczących 1–2 szt., stanowiły w roku 2020 tylko 4% pogłowia

krów. Mimo obserwowanego długookresowego spadku pogłowia krów mlecznych w tempie średniorocznym o 47 tys. szt. (średnio o 1,6% rocznie) następował umiarkowany wzrost produkcji mleka w Polsce możliwy z uwagi na dwukrotnie wyższe tempo wzrostu wydajności mlecznej krów, średnio o 129 l·szt.⁻¹ (tj. o 3,7% rocznie). W okresie analizowanych 20 lat przeciętna wielkość stada krów w gospodarstwie wzrosła ponad 3-krotnie i w roku 2022 liczyło ono 10,8 szt.

Generalnie pogłowie świń zmniejszało się w Polsce w gospodarstwach, których obszar nie przekracza 30 ha UR i w mało liczebnych stadach. Obecnie w stadach liczących co najmniej 200 szt. świń w 2020 r. znajdowało się 8,4 mln szt., co stanowiło 77% pogłowia. Natomiast w najmniej liczebnych stadach (1–9 szt.) w 2020 r. znajdował się już tylko 1% pogłowia. Liderem chowu trzody chlewnej pozostało województwo wielkopolskie, w którym utrzymywane jest 36% pogłowia świń ogółem. W pozostałych województwach, poza kujawsko-pomorskim, łódzkim, mazowieckim i pomorskim, udział świń w ogóle pogłowia w Polsce nie przekracza 7%. O skali procesu wycofywania się gospodarstw z chowu świń świadczy skala redukcji pogłowia, która objęła wszystkie województwa i mieściła się w przedziale od 14% w województwie wielkopolskim do 76% w województwie małopolskim. Procesy koncentracji powodowane rezygnacją z chowu świń doprowadziły do sytuacji, że liczba gospodarstw utrzymujących trzodę chlewną zmniejszyła się 9-krotnie pomiędzy rokiem 2002 a 2020 i w roku 2020 było takich gospodarstw 84 tys., a średnioroczne tempo zmniejszania się gospodarstw „trzodowych” wynosiło w analizowanych latach 37,7 tys. Przeciętna liczba tuczników utrzymywanych w gospodarstwie wzrosła z 6,3 szt. w 2002 r. do 60,4 szt. w 2020 r.

W okresie członkowskim Polski w UE mocno wzrosło znaczenie produkcji drobiarskiej, o czym świadczy zarówno rosnący udział żywca drobiowego, jak i produkcji jaj w strukturze produkcji towarowej Polski, co wynika z dynamicznego wzrostu pogłowia drobiu. Wiązać to należy ze zmianami w modelach konsumpcji społeczeństwa, wyrażających się wzrostem spożycia mięsa drobiowego oraz korzystnych uwarunkowań rozwoju branży drobiarskiej. W analizowanym okresie znacząco wzrosła produkcja żywca drobiowego, bo o 218%, a produkcja jaj o 27%. Jednocześnie przy malejącej liczbie gospodarstw utrzymujących drób następowało nasilenie procesu koncentracji produkcji. W roku 2020 ponad 90% pogłowia drobiu utrzymywane było w stadach liczących co najmniej 10 tys. szt.

W podsumowaniu należy podkreślić, że zachodzące zmiany w produkcji zwierzęcej, poza uwarunkowaniami przyrodniczymi, wynikają przede wszystkim z silnej presji czynników ekonomiczno-organizacyjnych, a także politycznych, znajdujących się pod wpływem uwarunkowań zewnętrznych. Konsekwencje zmian, jakie zaszły w produkcji zwierzęcej są wieloaspektowe i wielopłaszczyznowe, oddziałują bowiem na całe polskie rolnictwo, w tym na sferę ekonomiczną (dochodową), na zmiany stanu środowiska, ale również na bezpieczeństwo żywnościowe czy sferę kulturową i społeczną.

Literatura

1. Afrykański pomór świń. Broszura informacyjna MRiRW, Warszawa 2019, ss. 6.
2. Bułko w s k a M.: Efekty WPR w odniesieniu do rolnictwa. W: Analiza efektów realizacji polityki rolnej wobec rolnictwa i obszarów wiejskich, M. Wigier (red.). IERiGŻ-PIB (PW 2011-2014), Warszawa 2011, **6**: 56-80.
3. GUSa: Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2004, 2007, 2016, 2020 r. GUS, Warszawa 2005, 2008, 2017, 2023.
4. GUSb: Rocznik Statystyczny Rolnictwa. GUS, Warszawa 2003–2023.
5. GUSc: Rolnictwo 2002... 2022 roku. GUS, Warszawa 2003–2023.
6. GUSd: Systematyka i charakterystyka gospodarstw rolnych w 2002 r. GUS, Warszawa 2003.
7. GUSe: Środki produkcji w rolnictwie w roku gospodarczym 1999/2000...2016/2017. GUS, Warszawa 2001–2023.
8. GUSf: Użytkowanie gruntów, powierzchnia zasiewów i pogłowie zwierząt gospodarskich w 2002, ... 2017 roku. GUS, Warszawa 2003–2019.
9. GUSg: Zwierzęta gospodarskie w 2014.. 2017 roku. GUS, Warszawa 2014–2023.
10. Chyłek E. (red.): Uwarunkowania i kierunki rozwoju biogospodarki w Polsce. Warszawa-Falenty: MRiRW, ITP, 2017, ss. 190.
11. Czyżewski A. (red.): Uniwersalia polityki rolnej w gospodarce rynkowej. Wyd. AE Poznań, 2007, s. 304.
12. Czyżewski A., Kułyk P.: Kwestia rolna w teorii wyboru publicznego. Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich Wyd. SGGW, Warszawa 2013, t. 100, **3**: 7-18.
13. Faber A., Jarosz Z.: Czy rolnictwo może być zeroemisyjne pod względem gazów cieplarnianych? Studia i Raporty IUNG-PIB, 2020, **62(16)**: 233-242.
14. Harasim A.: Metoda oceny zrównoważonego rozwoju rolnictwa na poziomie gospodarstwa rolnego. Studia i Raporty IUNG-PIB, 2013, **32(6)**: 25-75.
15. Józwiak W., Mirkowska Z.: Trendy w rolnictwie polskim (lata 1990–2009) i próba projekcji na 2013 rok. W: Procesy zachodzące w rolnictwie polskim w latach 1990–2010, projekcje na rok 2013 i pożądana wizja rolnictwa w 2020 roku – zagadnienia wybrane. IERiGŻ-PIB (PW 2011-2014), Warszawa, 2011, **21**: 9-13.
16. Józwiak W.: Warunki gospodarowania oraz zmiany zachodzące w rolnictwie w latach 1989–2010. W: Zmiany zachodzące w gospodarstwach rolnych w latach 2002–2010, W. Józwiak i W. Ziętała (red.). PSR 2010, GUS, Warszawa, 2013, ss. 7-23.
17. Kasztelan A., Nowak A., Bujanowicz-Heraś B.: Polskie rolnictwo wobec wyzwań współczesności. Wymiar społeczny i środowiskowy. Wyd. UP w Lublinie, 2019, t. **2**, ss. 129.
18. Kopiński J.: Bilans azotu brutto – agrośrodowiskowy wskaźnik oddziaływania rolnictwa na środowisko. Opis metodyki, omówienie wyników bilansu na poziomie NUTS-0, NUTS-2. Monografie i Rozprawy Naukowe, IUNG-PIB, 2017a, **55**: 1-116.
19. Kopiński J.: Implikacje zmian pogłowia zwierząt gospodarskich w Polsce dla puli azotu pochodzącego z produkcji zwierzęcej. Studia i Raporty IUNG-PIB, 2015, **43(17)**: 103-115.
20. Kopiński J.: Kierunki rozwoju produkcji zwierzęcej w Polsce w aspekcie gospodarki nawozowej. (W:) Uwarunkowania i perspektywy rozwoju produkcji rolniczej w różnych regionach Polski. Studia i Raporty IUNG-PIB, 2020, **62(16)**: 71-101.
21. Kopiński J.: Określenie stopnia polaryzacji głównych kierunków produkcji zwierzęcej w Polsce. Rocz. Nauk. SERiA, 2014a, **16(2)**: 142-147.
22. Kopiński J.: Regional differentiation of changes in agricultural production in Poland in agri-environmental context/ Regionalne zróżnicowanie zmian produkcji rolniczej w Polsce w kontekście oddziaływania na środowisko. Economic and Regional Studies/Studia Ekonomiczne i Regionalne. Wyd. PSW im. JPii, Biała Podlaska, 2018a, **11(1)**: 59-75.

23. K o p i ń s k i J.: Stan aktualny oraz prognoza zmian różnych kierunków produkcji rolniczej w Polsce. *Studia i Raporty IUNG-PIB*, 2018b, **55(9)**: 47-75.
24. K o p i ń s k i J.: Stopień polaryzacji intensywności i efektywności produkcji rolniczej w Polsce w ostatnich 10 latach. *Roczniki Naukowe SERiA*, 2013, **15(1)**: 97-103.
25. K o p i ń s k i J.: The comparison of changes in the implementation of production and environmental objectives of agriculture in selected groups of voivodships. *Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia*, 2017b, **16(2)**: 87-95.
26. K o p i ń s k i J.: Trendy zmian głównych kierunków produkcji zwierzęcej w Polsce w okresie członkostwa Polski w UE. W: *Agrobiznes 2014. Rozwój agrobiznesu w okresie 10 lat przynależności Polski do UE. Prace Naukowe UE we Wrocławiu*, 2014b, **361**: 109-130.
27. K o p i ń s k i J., Krasowicz S.: Regionalne zróżnicowanie warunków produkcji rolniczej w Polsce. *Studia i Raporty IUNG-PIB*, 2010, **22**: 9-29.
28. K o p i ń s k i J., Kuś J.: Wpływ zmian organizacyjnych w rolnictwie na gospodarkę glebową materią organiczną. (Influence of organization changes in agriculture on the management of organic matter in soil). *Problemy Inżynierii Rolniczej*, 2011, **2(72)**: 47-54.
29. K o p i ń s k i J., Matyka M.: Ocena regionalnego zróżnicowania współzależności czynników przyrodniczych i organizacyjno-produkcyjnych w polskim rolnictwie. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, 2016, **1(346)**: 57-79.
30. K o p i ń s k i J., Wach D.: Gospodarowanie makroskładnikami nawozowymi pochodzenia naturalnego w polskim rolnictwie – wybrane zagadnienia. *Management of nutrients derived from natural fertilizers (manures) in the Polish agriculture – selected issues. Polish Journal of Agronomy*, 2023, **52**: 3-15.
31. K o p i ń s k i J., Witorożec-Piechnik A.: Dependence of the volume of natural fertilizer consumption in relation to the level of livestock density in Poland. (Intensywność chowu zwierząt a zużycie nawozów naturalnych w Polsce). *Annals PAAAE (Polish Association of Agricultural and Agribusiness Economists)*, (Roczniki Naukowe SERiA), 2023, **25(3)**: 149-160.
32. K o p i ń s k i J., Wrzaszcz W.: Gospodarowanie nawozami naturalnymi w Polsce. *Management of natural fertilizers in Poland. Annals of the Polish Association of Agricultural and Agribusiness Economists*, (Roczniki Naukowe SERiA), 2020, **22(2)**: 80-87.
33. K o s i a k K.: Wpływ kwot mlecznych na sytuację w branży mlecznej w Polsce i w Estonii oraz przewidywany scenariusz po roku 2015. *Roczniki Ekonomiczne KPSW Bydgoszcz*, 2013, **6**: 449-462.
34. K r u p i ń s k i J.: Przewidywane zmiany w produkcji zwierzęcej w Polsce do roku 2020. *Studia i Raporty IUNG-PIB*, Puławy, 2009, **14**: 319-327.
35. K r a s o w i c z S., Igras J.: Regionalne zróżnicowanie wykorzystania potencjału rolnictwa w Polsce. *Pamiętnik Puławski*, 2009, **132**: 233-251.
36. Kuś J., Krasowicz S., K o p i ń s k i J.: Ocena możliwości zrównoważonego rozwoju gospodarstw bezinwentarzowych. W: *Z badań nad rolnictwem zrównoważonym (5)*, J.S. Zegar (red.). *IERiGŻ-PIB*, Warszawa, 2008, **87**: 10-38.
37. M a t y k a M.: Zmiany poziomu i struktury produkcji w polskim rolnictwie. *Studia i Raporty IUNG-PIB*, 2018, **55(9)**: 77-97.
38. M a t y k a M., Krasowicz S., K o p i ń s k i J., Madej A.: Zmiany w produkcji rolniczej na tle uwarunkowań przyrodniczych i polityki Unii Europejskiej. W: *Polska wieś i rolnictwo – 20 lat w Unii Europejskiej*, P. Chmieliński, P. Gorzelak (red.). *IRWiR-PAN*, 2024, ss. 251-260.
39. M i c h a ł c z y k J.: Główne przesłanki bezpieczeństwa żywnościowego Polski i próba jego pomiaru. *Prace Naukowe UE we Wrocławiu*, 2013, **315**: 577-591.
40. M i k u ł a A.: Bezpieczeństwo żywnościowe Polski. *Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich*, 2012, **99(4)**: 39-48.

41. MRiRW: Zasada wzajemnej zgodności (cross-compliance). Warszawa 2012, ss. 64.
42. M r o c z e k R. (red.): Przemiany strukturalne przemysłu spożywczego w Polsce i UE na tle wybranych elementów otoczenia zewnętrznego. IERiGŻ-PIB (PW 2015–2019), Warszawa 2015, **12**: 1-142.
43. N o s e c k a B. (red.): Czynniki konkurencyjności sektora rolno-spożywczego we współczesnym świecie. PW 2011-2014 IERiGŻ-PIB, Warszawa, 2012, **54**: 1-113.
44. O l s z a ń s k a A.: Zmiany wielkości produkcji wieprzowiny i jej struktury w Unii Europejskiej ze szczególnym uwzględnieniem pozycji krajów przyjętych po 2004 r. Problemy Rolnictwa Światowego. Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie, 2017, **17(2)**: 166-175.
45. P a r z o n k o A.: Influence of selected agricultural policy instrments on the regional variation in changes in milk production in Poland/Wpływ wybranych instrumentów polityki rolnej na regionalne zróżnicowanie zmian w produkcji mleka w Polsce. Economic and Regional Studies/Studia Ekonomiczne i Regionalne. Wyd. PSW im. JPII, Biała Podlaska, 2018, **11(1)**: 76-89.
46. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 3 marca 2020 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania „Dobrostan zwierząt” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020 (Dz.U. z 2020 r. nr 382).
47. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2020 r. w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” (Dz.U. z 2020 r. poz. 243).
48. S k o r u p s k i J. (red.), K o w a l e w s k a -Ł u c z a k I., K u l i g H., R o g g e n b u c k A.: Wielkoprzemysłowa produkcja zwierzęca w Polsce w kontekście ochrony środowiska przyrodniczego Morza Bałtyckiego. Federacja Zielonych GAJA, Szczecin, 2013, ss. 222.
49. W r z a s z c z W., K o p i ń s k i J.: Gospodarka nawozowa w Polsce w kontekście zrównoważonego rozwoju rolnictwa. Studia i Monografie, IERiGŻ-PIB, 2019, **178**: 1-145.
50. Zagrożenia dla sektora trzody chlewnej ze strony ASF. Propozycja Projektu Planu Zwalczania Afrykańskiego pomoru Świń w Polsce. PZHiPTCh „Polsus”, Warszawa 2015, <http://polsus.pl/images/photos/Wydawnictwa/ASF/ASF.pdf> [11.04.2017]
51. Załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z 9 listopada 2004 r. (Dz.U. z 2004 r. nr 257 poz. 2573).
52. Z e g a r J.: Konkurencyjność celów ekologicznych i ekonomicznych w rolnictwie. IERiGŻ-PIB, Warszawa, 2013, **93**: 28-46
53. Z i ę t a r a W.: Tendencje zmian w produkcji mleka w Polsce. Roczniki Nauk Rolniczych, 2009, ser. G, **96(1)**: 27-35.
54. Z i ę t a r a W., A d a m s k i M., M i r k o w s k a Z.: Rzeczywisty a optymalny okres użytkowania krów mlecznych. Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich, Wyd. SGGW, Warszawa 2013, **100(3)**: 90-100.

Adres do korespondencji:

dr hab. Jerzy Kopiński
Zakład Agroekologii i Ekonomiki
IUNG-PIB
ul. Czartoryskich 8
24-100 Puławy
tel. 81 47 86 821
e-mail: jkop@iung.pulawy.pl