



Rolnictwo w 2018 r.

Agriculture in 2018



Rolnictwo w 2018 r.

Agriculture in 2018

Opracowanie merytoryczne

Content-related works

Główny Urząd Statystyczny, Departament Rolnictwa
Statistics Poland, Agriculture Department

pod kierunkiem

supervised by

Artur Łączyński, Barbara Domaszewicz

Zespół autorski

Editorial team

Elżbieta Ziółkowska, Grażyna Makowska, Liliana Kursa, Małgorzata Kuliś, Stanisław Niszczoła, Anna Wróblewska, Mariusz Wojciechowski, dr inż. Zbigniew Floriańczyk (IERiGŻ-PIB), Anna Bogumił, Anna Majcher

Skład i opracowanie graficzne

Typesetting and graphics

Marzena Jędrzejewska, Halina Sztrantowicz

ISSN 1507-9724

Publikacja dostępna na stronie

Publication available on website
stat.gov.pl

Przy publikowaniu danych GUS prosimy o podanie źródła

When publishing Statistics Poland data — please indicate the source



Zakład Wydawnictw
Statystycznych

00-925 WARSZAWA, AL. NIEPODLEGŁOŚCI 208.

Informacje w sprawach sprzedaży publikacji — tel. (22) 608 32 10, 608 38 10
Zam. 259/2019/nakł. 180

Przedmowa

Rolnictwo jako istotny sektor w polskiej gospodarce narodowej stanowi podstawowe źródło utrzymania znacznej części społeczeństwa. Obszary wykorzystywane w produkcji rolnej do wytworzenia bezpiecznej, dobrej jakościowo żywności zajmują blisko połowę powierzchni kraju, determinują przy tym krajobraz, a także środowisko naturalne terenów wiejskich. Integracja z Unią Europejską oraz procesy globalizacyjne sprawiły, że polskie rolnictwo stało się częścią otwartego, ogólnoswiatowego układu gospodarczego. Uzyskując szansę swobodnego dostępu do rynku europejskiego poddane zostało równocześnie presji konkurencyjnej. Aby sprostać związanym z tym wyzwaniom rolnictwo w Polsce podlega ciągłej transformacji.

W kolejnej edycji opracowania zaprezentowany został obszerny zestaw informacji statystycznych dotyczących rolnictwa w zakresie: wyników produkcyjnych, warunków produkcyjno-ekonomicznych, zmian sytuacji na podstawowych rynkach rolnych, koniunktury, zaopatrzenia i zużycia podstawowych środków produkcji oraz najważniejszych przemian strukturalnych. Wyniki produkcyjne rolnictwa w 2018 r. przedstawiono na tle lat 2010–2017. Publikacja zawiera analizę podstawowych procesów zachodzących w rolnictwie w minionym roku.

Wyrażamy podziękowanie wszystkim osobom i instytucjom za współpracę i przekazanie danych do niniejszej publikacji. Wszelkie Państwa uwagi i sugestie dotyczące tematyki wydawnictwa będą cenną wskazówką przy pracach nad kolejnymi edycjami opracowań.

Dyrektor
Departamentu Rolnictwa



Artur Łączyński

Prezes
Głównego Urzędu Statystycznego



dr Dominik Rozkrut

Warszawa, lipiec 2019 r.

Preface

Agriculture as an important sector in the Polish national economy is the main source of livelihood for a large part of society. Areas used in agricultural production to produce safe, high-quality food cover almost half of the total country's area, while determining the landscape as well as the natural environment of rural areas. Integration with the European Union and globalization processes have caused that Polish agriculture has become part of an open, worldwide economic system. Gaining the chance of free access to the European market, Polish agriculture was subjected to competitive pressure at the same time. In order to meet the associated challenges, Polish agriculture is a subject of constant transformation.

In the consecutive edition of the study was presented comprehensive set of statistical information on agriculture in the areas: production results, production and economic conditions, changes in the main agricultural markets, business tendency, supply and consumption of basic means of production as well as the most important structural changes. The production results of agriculture in 2018 are presented against the background of years 2010–2017. The publication contains an analysis of the basic processes taking place last year in agriculture.

We would like to thank all people and institutions for their cooperation and the data provided for this publication. All your comments and suggestions regarding the theme of the study will be a valuable clue when working on subsequent editions of publications.

Director
of the Agriculture Department



Artur Łaczyński

President
Statistics Poland



Dominik Rozkrut, Ph.D.

Warsaw, July 2019

Spis treści

Contents

Przedmowa	3
Preface	4
Spis treści	5
Contents	5
Spis tablic	7
List of tables	7
Spis wykresów	9
List of charts	9
Spis map	10
List of maps	10
Objaśnienia znaków umownych i ważniejsze skróty	11
Symbols and main abbreviations	11
Synteza	15
Executive summary	19
Rozdział 1. Aspekty ekonomiczno-społeczne	23
Chapter 1. Economic and social aspects	23
1.1. Koniunktura w rolnictwie w kontekście głównych czynników rozwoju społeczno-gospodarczego kraju	23
1.1. The economic situation in agriculture in the context of the main factors of the socio-economic development of the country	23
1.2. Wyniki produkcyjne rolnictwa	31
1.2. Production results of agriculture	31
1.3. Produkcja roślinna	42
1.3. Crop production	42
1.4. Produkcja zwierzęca	54
1.4. Animal production	54
Rozdział 2. Aspekty rolno-środowiskowe	67
Chapter 2. Agri-environmental aspects	67
2.1. Czynniki agrometeorologiczne	67
2.1. Agrometeorological factors	67
2.2. Emisje gazów cieplarnianych i amoniaku	69
2.2. Greenhouse gas and ammonia emissions	69
2.3. Nawożenie i środki ochrony roślin	70
2.3. Fertilization and plant protection products	70
2.4. Gospodarstwa ekologiczne	75
2.4. Organic farms	75
2.5. Koncentracja i regionalizacja produkcji	77
2.5. Concentration and regionalization of production	77
Uwagi metodologiczne	79
Methodological notes	79
1. Źródła i zakres danych	79
1. Sources and the scope of data	79
2. Objasnienia podstawowych pojęć	80
2. Basic definitions	80

Spis tablic

List of tables

Tablica 1. Zatrudnienie obcokrajowców według rodzaju pozwolenia na pracę w 2018 r	25
Table 1. Employment of foreigners by type of work permit in 2018	25
Tablica 2. Płatności obszarowe do gruntów rolnych zrealizowane w ramach Kampanii	27
Table 2. Area payments for agricultural land made under Campaign	27
Tablica 3. Wysokość stawek płatności bezpośrednich realizowanych przez ARiMR w 2018 r.	28
Table 3. Amount of rates of direct payments carried out by ARMA in 2018	28
Tablica 4. Dynamika cen detalicznych środków do produkcji rolnej	30
Table 4. The dynamics of retail prices of means of agricultural production	30
Tablica 5. Wskaźniki dynamiki globalnej produkcji rolniczej (w cenach stałych)	32
Table 5. Dynamics indices of gross agricultural output (in constant prices)	32
Tablica 6. Udział towarowej produkcji rolniczej w produkcji globalnej (w cenach bieżących)	33
Table 6. Share of market agricultural output in gross output (in current prices)	33
Tablica 7. Wskaźniki dynamiki towarowej produkcji rolniczej (w cenach stałych)	34
Table 7. Dynamics indices of market agricultural output (in constant prices)	34
Tablica 8. Wskaźniki dynamiki skupu produktów rolnych (w cenach stałych)	34
Table 8. Dynamics indices of agricultural products procurement (in constant prices)	34
Tablica 9. Udział gospodarstw indywidualnych w produkcji rolniczej (ceny bieżące)	35
Table 9. Share of private farms in agricultural output (current prices)	35
Tablica 10. Wyniki ekonomiczne dla rolnictwa w Polsce (w cenach bieżących)	40
Table 10. Economic results for agriculture in Poland (in current prices)	40
Tablica 11. Rachunek dochodu przeciętnego gospodarstwa w polu obserwacji Polski FADN	41
Table 11. Income account of an average farm in the field of Polish FADN observation	41
Tablica 12. Plony i zbiory głównych ziemiopłodów w 2018 r.	44
Table 12. Yields and production of main crops in 2018	44
Tablica 13. Skup ważniejszych produktów roślinnych	45
Table 13. Procurement of major crop products	45
Tablica 14. Wartość skupu produktów roślinnych (ceny bieżące)	46
Table 14. Procurement value of crop products (current prices)	46
Tablica 15. Skup zbóż w roku gospodarczym 2017/2018	46
Table 15. Procurement of cereals in farming year 2017/2018	46
Tablica 16. Zbiory warzyw gruntowych	50
Table 16. Field vegetables production	50
Tablica 17. Zbiory owoców z drzew w sadach	51
Table 17. Fruit tree production in orchards	51
Tablica 18. Zbiory owoców z plantacji jagodowych oraz z krzewów owocowych w sadach	52
Table 18. Fruit production from berry plantations and fruit bushes in orchards	52
Tablica 19. Zbiory roślin pastewnych na paszę	53
Table 19. Production of fodder crops	53
Tablica 20. Skup żywca rzeźnego w przeliczeniu na mięso	54
Table 20. Procurement of animals for slaughter in terms of meat	54
Tablica 21. Pogłowie trzody chlewnej	56
Table 21. Pigs stock	56

Tablica 22. Pogłowie bydła	61
Table 22. Cattle stock	61
Tablica 23. Produkcja żywca rzeźnego	65
Table 23. Production of animals for slaughter	65
Tablica 24. Zestawienie wyników badania zużycia środków ochrony roślin	74
Table 24. Summary of results of the survey on consumption of plant protection products	74

Spis wykresów

List of charts

Wykres 1. Struktura towarowej produkcji rolniczej w 2018 r.	33
Chart 1. Structure of market agricultural production in 2018	33
Wykres 2. Wskaźnik „nożyc cen” w rolnictwie	36
Chart 2. Index of price relation ("price gap") in agriculture	36
Wykres 3. Dynamika przeciętnego dochodu z pracy w indywidualnym gospodarstwie rolnym z 1 ha przeliczeniowego	37
Chart 3. The dynamics of average income from work in private farm from 1 conversion hectare	37
Wykres 4. Zmiany globalnej produkcji rolniczej	38
Chart 4. Changes of gross agricultural output	38
Wykres 5. Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego na osobę pełnozatrudnioną rodziny i przeciętne roczne wynagrodzenie netto w gospodarce narodowej w 2018 r.	42
Chart 5. Income from a family farm for a full-time family worker and average annual net payment in the national economy in 2018	42
Wykres 6. Struktura powierzchni zasiewów w 2018 r.	43
Chart 6. Structure of sowing area in 2018	43
Wykres 7. Zbiory i skup zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi	47
Chart 7. Production and procurement of basic cereals with cereal mixed	47
Wykres 8. Plony głównych ziemiopłodów rolnych	49
Chart 8. Yields of major agricultural crops	49
Wykres 9. Produkcja ważniejszych produktów roślinnych	53
Chart 9. Production of major crop products	53
Wykres 10. Ceny skupu żywca wieprzowego i ich relacja do cen żyta oraz pogłowia trzody chlewnej	55
Chart 10. Procurement prices of pigs for slaughter and their relation to the rye prices and pigs population	55
Wykres 11. Struktura pogłowia trzody chlewnej	56
Table 11. Structure of pigs population	56
Wykres 12. Pogłowia trzody chlewnej i import młodych sztuk do 50 kg	58
Chart 12. Pigs population and import of young pigs up to 50 kg	58
Wykres 13. Pogłowia trzody chlewnej i produkcja żywca wieprzowego	59
Chart 13. Pigs population and production of pigs for slaughter	59
Wykres 14. Pogłowia bydła i produkcja żywca wołowego	62
Chart 14. Cattle population and production of cattle for slaughter	62
Wykres 15. Produkcja mięsa i mleka	63
Chart 15. Production of meat and milk	63
Wykres 16. Produkcja i skup mleka	64
Chart 16. Production and procurement of milk	64
Wykres 17. Produkcja i skup żywca rzeźnego (w wbc)	66
Chart 17. Production and procurement of animals for slaughter (in post-slaughter warm weight)	66
Wykres 18. Temperatury powietrza, opady i usłonecznienie na tle średniej z lat 1971–2000	67
Chart 18. Air temperatures, precipitation and insolation on the background of the average from 1971–2000	67
Wykres 19. Zużycie nawozów mineralnych	71
Chart 19. Consumption of mineral fertilizers	71

Wykres 20. Gospodarstwa korzystające ze wsparcia w podejmowaniu decyzji o konieczności zastosowania środków ochrony roślin w 2018 r.	75
Chart 20. Farms benefiting from a support in making decisions on the necessity of using plant protection products in 2018	75
Wykres 21. Ekologiczne gospodarstwa rolne	76
Chart 21. Organic agriculture farms	76

Spis map

List of maps

Mapa 1. Zużycie nawozów mineralnych oraz nawozów naturalnych w roku gospodarczym 2017/2018 r.	72
Map 1. Consumption of mineral and natural fertilizers in the farming year 2017/2018	72
Mapa 2. Bilans brutto azotu i fosforu w 2016 r.	73
Map 2. Gross balance of nitrogen and phosphorus in 2016	73
Mapa 3. Średnia powierzchnia ekologicznych użytków rolnych w 2017 r.	77
Map 3. The average area of organic agricultural land in 2017	77
Mapa 4. Obsada trzody i bydła w 2018 r.	78
Map 4. Number of pigs and cattle in 2018	78

Objaśnienia znaków umownych i ważniejsze skróty

Symbols and main abbreviations

Skróty

Abbreviations

Skrót Abbreviations	Znaczenie Meaning
tys. thous.	tysiąc thousand
mln	million million
zł PLN	złoty zloty
szt. pcs	sztuka piece
Gg	gigagram gigagram
kg	kilogram kilogram
kt	kilotona kilotonne
dt	decytona deciton
t	tona tonne
mm	milimetr millimetre
ha	hektar hectare
m ²	metr kwadratowy square metre
m ³	metr sześcienny cubic metre
l	litr litre
hl	hektolitr hectolitre
°C	stopień Celcjusza centigrade
h	godzina hour
r.	rok year

Skrót (cd.) Abbreviations (cont.)	Znaczenie Meaning
NH ₃	amoniak ammonia
CH ₄	metan methane
NO _x	tlenek azotu x wartościowy nitric oxide x valuable
CO	tlenek węgla carbon monoxide
CO ₂	dwutlenek węgla carbon dioxide
UR AA	użytki rolne agricultural land
RER EAA	Rachunki Ekonomiczne dla Rolnictwa Economic Accounts for Agriculture
AWU	roczna jednostka pracy annual work unit
cd. cont.	ciąg dalszy continued
dok. cont.	dokończenie continued
Lp. No.	liczba porządkowa ordinal number
ASF	Afrykański pomór świń African Swine Fever
OSN	obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia związkami azotu, pochodzącymi ze źródeł rolniczych areas particularly exposed to pollution with nitrogen compounds from agricultural sources
PM _x	mieszanina zawieszonych w powietrzu cząsteczek o średnicy nie większej niż x mikrometr a mixture of molecules suspended in the air with a diameter of not more than x micron
TSP	całkowity pył zawieszony, wszystkie aerozole, o średnicy cząstek zarówno poniżej, jak i powyżej 10 mikrometrów total suspended dust, all aerosols, with particle diameters both below and above 10 micrometers
wbc	waga bita ciepła post slaughter warm weight
UE EU	Unia Europejska European Union
Eurostat	Urząd Statystyczny Unii Europejskiej Statistical Office of European Union

Skrót (dok.) Abbreviations (cont.)	Znaczenie Meaning
KOWR	Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa National Center for Agriculture Support
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich Rural Development Programme
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Agency for Restructuring and Modernisation of Agriculture
Polski FADN FADN	Sieć Zbierania i Wykorzystywania Danych Rachunkowych z Gospodarstw Rolnych Farm Accountancy Data Network

Objaśnienia znaków umownych

Symbols

Symbol Symbol	Opis Description
Kreska (-)	zjawisko nie wystąpiło magnitude zero
zero (0)	zjawisko istniało w wielkości mniejszej od 0,5 magnitude not zero, but less than 0,5 of a unit
(0,0)	zjawisko istniało w wielkości mniejszej od 0,05 magnitude not zero, but less than 0,05 of a unit
Kropka (.)	zupełny brak informacji albo brak informacji wiarygodnych data not available or not reliable
Znak x	wypełnienie pozycji jest niemożliwe lub niecelowe not applicable
„W tym” „Of which”	oznacza, że nie podaje się wszystkich składników sumy indicates that not all elements of the sum are given

Synteza

W 2018 r. ponad 1,4 mln **gospodarstw rolnych** użytkowało 14,7 mln ha **użytków rolnych** (o 0,3% więcej niż w 2017 r.) i utrzymywało 9,8 mln sztuk dużych **zwierząt gospodarskich** (o 1,6% więcej niż w roku poprzednim).

Nadal, w **strukturze gospodarstw rolnych**, ponad połowę (53,3%) stanowiły gospodarstwa najmniejsze, tj. do 5 ha użytków rolnych. Odsetek gospodarstw największych, o powierzchni 50 ha i więcej UR wynosił zaledwie 2,4%.

Średnia powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwie utrzymuje się od kilku lat na poziomie ok. 10 ha (w 2018 r. wyniosła 10,3 ha).

Powierzchnia zasiewów wyniosła w 2018 r. 10,8 mln ha, co oznacza niewielki wzrost w stosunku do roku poprzedniego (o 0,7%). W strukturze zasiewów dominowały zboża (72,1% ogólnej powierzchni zasiewów), a na kolejnych miejscach uplasowały się uprawy przemysłowe (10,6%) i uprawy pastewne (9,4%).

W porównaniu z rokiem poprzednim największy wzrost w powierzchni zasiewów zbóż podstawowych odnotowano dla pszenicy jarej – o 11,3% oraz mieszanek zbożowych jarych – o 13,4%. Wzrost powierzchni zasiewów kukurydzy na ziarno był znaczący i wynosił 14,8%. W mniejszym stopniu zwiększyła się powierzchnia uprawy buraków cukrowych – o 3,1%. Istotnie zmniejszyła się natomiast powierzchnia uprawy ziemniaków – o 9,4%, rzepaku i rzepiku – o 7,6%, strączkowych na ziarno konsumpcyjne – o 7,2% i warzyw gruntowych – o 6,5%.

Pogłowie bydła ogółem (wg stanu w grudniu 2018 r.) liczyło 6,2 mln szt. i było o 2,4% większe niż w grudniu 2017 roku. Wzrost liczebności stada bydła wystąpił we wszystkich grupach użytkowych, z wyjątkiem cieląt, przy czym największy wzrost stada odnotowano w przypadku młodego bydła (od 1 do 2 lat). Jednocześnie znaczący wzrost importu cieląt (o 16,6%) może wskazywać na wzrost zainteresowania chowem bydła.

Pogłowie trzody chlewnej (wg stanu w grudniu 2018 r.) liczyło 11,0 mln sztuk i było o 7,4% mniejsze niż przed rokiem. Z wyjątkiem świń na ubój, w skali roku zmniejszyła się liczebność wszystkich pozostałych grup użytkowych. W największym stopniu zmalała liczebność loch prośnych, loch na chów oraz prosiąt. Świadczy to o postępującym procesie odchodzenia rolników od produkcji prosiąt i ukierunkowania na produkcję tuczników przy wykorzystaniu zagranicznego materiału zarodowego, m.in. w procesie chowu nakładczego. Ograniczenie chowu świń związane było w dużej mierze z występowaniem w Polsce afrykańskiego pomoru świń (ASF) i potencjalnym zagrożeniem rozwoju tej choroby.

W roku gospodarczym 2017/18 **zużycie nawozów** mineralnych w przeliczeniu na czysty składnik (NPK) kształtowało się na poziomie zbliżonym do notowanego w analogicznym czasie przed rokiem i wynosiło 142 kg NPK/ha. Zmniejszyło się natomiast zużycie nawozów naturalnych, a nieznacznie wzrosło nawozów wapniowych. Wskaźnik zużycia nawozów wapniowych w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych wynosił 55 kg wobec 53 kg przed rokiem. Jest to nadal wielkość niewystarczająca w stosunku do rejestrowanego zakwaszenia gleb.

Według danych wstępnych sprzedaż **środków ochrony roślin** na potrzeby rolnictwa w masie towarowej, w porównaniu z rokiem poprzednim, obniżyła się o ok. 8%.

W sprzedaży **pasz przemysłowych** stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich nie odnotowano większych zmian w stosunku do roku poprzedniego. Sprzedaż pasz wyniosła ogółem ok. 10514 tys. t.

Po dwóch latach wzrostu, rok 2018 przyniósł spadek **globalnej produkcji rolniczej** liczonej w cenach stałych (w stosunku do 2017 r. o 2,0%). O spadku zdecydowało zmniejszenie produkcji roślinnej o prawie 7%. Jednocześnie odnotowano dalszy wzrost produkcji zwierzęcej – o 2,6%.

Wartość globalnej produkcji rolniczej w cenach bieżących zmniejszyła się w stosunku do 2017 r. o 3,7% w wyniku spadku zarówno produkcji roślinnej (o 5,6%), jak i zwierzęcej (o 1,9%).

O zmniejszeniu wartości **produkcji roślinnej** zdecydowały niższe niż przed rokiem zbiory głównych ziemniopłodów rolnych (z wyjątkiem owoców z drzew i owoców jagodowych). Na zmniejszenie plonowania wpłynęły wysokie temperatury i brak opadów. Wzrost cen produktów roślinnych nie zrekompensował znacznego spadku zbiorów.

Wartość **produkcji zwierzęcej** w cenach bieżących zmniejszyła się na skutek spadku cen żywca wieprzowego i drobiowego oraz mleka krowiego i jaj, a także redukcji zarówno wolumenu jak i wartości stada podstawowego i obrotowego.

Należy zaznaczyć, że udział wartości **produkcji towarowej** w wartości produkcji globalnej jak i wartość tej produkcji wzrosły w skali roku. Wartość towarowej produkcji roślinnej na 1 ha UR wzrosła z 2287 zł w 2017 r. do 2310 zł w 2018 r., a towarowej produkcji zwierzęcej – z 3532 zł do 3619 zł.

Pomimo odnotowanego, w porównaniu do poprzedniego roku, wzrostu cen skupu większości podstawowych produktów roślinnych i zwierzęcych, wskaźnik relacji cen produktów rolnych sprzedawanych do cen towarów i usług zakupywanych przez indywidualne gospodarstwa rolne, tzw. „**nożyce cen**” kształtował się niekorzystnie dla rolników i wynosił 94,4. Oznacza to odwrócenie sytuacji z roku poprzedniego, kiedy to omawiany wskaźnik ukształtował się na poziomie 110.

W porównaniu z 2017 r. tempo wzrostu średnich **cen sprzedaży ziemi rolnej** było wyższe. Cena gruntów ornych w obrocie prywatnym wzrosła do 44,4 tys. zł za ha (wobec 41,3 tys. zł przed rokiem), tj. o 7,5% (wobec 4,0%).

W 2018 r. utrzymał się obserwowany od akcesji Polski do UE wzrost obrotów polskiego **handlu artykułami rolno-spożywczymi**. Eksport produktów rolno-spożywczych zwiększył się o 5,1%, a import o 2,1%. Wymiana zamknęła się dodatnim saldem.

Sytuacja dochodowa gospodarstw rolnych, w porównaniu z 2017 r., uległa pogorszeniu. Zgodnie z szacunkiem RER dochód przedsiębiorcy rolnego zmniejszył się o ok. 15%, a dochód z czynników produkcji na 1 AWU – o ok. 12%. W tym samym okresie zmniejszeniu uległy także dotacje do produkcji o ok. 6%.

Szacowany, na podstawie danych gromadzonych w systemie Polski FADN (<https://www.ierigz.waw.pl/prace-badawcze/fadn>), dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego był mniejszy o blisko 10% w porównaniu do 2017 roku. jednocześnie omawiany przeciętny dochód liczony na pełnozatrudnioną osobę z rodziny był niższy od przeciętnego rocznego wynagrodzenia netto w gospodarce narodowej o 30%.

Należy pamiętać, że sytuacja dochodowa gospodarstw rolnych jest uzależniona od ich wielkości ekonomicznej i typu rolniczego (<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/rolnictwo/charakterystyka-gospodarstw-rolnych-w-2016-r-5,5.html>). Wśród zróżnicowanej zbiorowości gospodarstw rolnych są takie, które nie są w stanie funkcjonować bez wsparcia finansowego (gospodarstwa najmniejsze i największe ekonomiczne oraz zaliczone do typu „zwierzęta trawożerne”), inne są w stanie wytworzyć dochód bez korzystania z dopłat (zwłaszcza gospodarstwa o średniej i dużej wielkości ekonomicznej oraz należące do typów rolniczych „zwierzęta ziarnożerne”, „krowy mleczne” i „uprawy ogrodnicze”).

Podobnie, są gospodarstwa rolne, gdzie przeciętny dochód liczony na pełnozatrudnioną osobę z rodziny jest wyższy od przeciętnego rocznego wynagrodzenia netto w gospodarce narodowej. Do takich gospodarstw należały jednostki zaklasyfikowane do typów rolniczych: „zwierzęta ziarnożerne”, „krowy mleczne” i „uprawy ogrodnicze” oraz takie, których wielkość ekonomiczna przekroczyła 25 tys. euro standardowej produkcji.

W ostatnich latach obserwowane są dynamiczne procesy modernizacji, intensyfikacji i specjalizacji produkcji rolniczej, a wraz z nimi następuje jej **regionalizacja**.

Tereny centralnej, wschodniej i północnej Polski to obszary z przewagą upraw żyta, mieszanek zbożowych i kukurydzy. Sady i plantacje owoców jagodowych koncentrują się na Mazowszu (rejon grójecki), w województwie lubelskim, na Sandomierszczyźnie, a także w Wielkopolsce i województwie łódzkim. Uprawa zbóż intensywnych, głównie pszenicy oraz buraków cukrowych i rzepaku częściej spotykana jest w południowo-wschodniej i zachodniej części kraju oraz w regionie Żuław i Warmii.

Chów bydła mlecznego koncentruje się przede wszystkim w województwie: podlaskim, mazowieckim, warmińsko-mazurskim i wielkopolskim, a trzody chlewnej w województwie wielkopolskim i kujawsko-pomorskim. Większe stada owiec są spotykane jedynie w rejonach górskich województwa małopolskiego i podkarpackiego.

Coraz bardziej widoczne w ostatnim okresie **zmiany klimatyczne** wpływają na rolnictwo, a jednocześnie rolnictwo przyczynia się do powstawania tych zmian. Pomimo promowania integrowanego i ekologicznego systemu gospodarowania, nadal dominuje system konwencjonalny, którego celem jest przede wszystkim intensyfikacja produkcji bez odpowiedniej dbałości o środowisko.

W 2017 r. w Polsce funkcjonowało zaledwie 7,4 tys. gospodarstw stosujących **metody integrowane** (łącznie zgłoszone i z certyfikatem) oraz 20,3 tys. gospodarstw stosujących **ekologiczne metody produkcji** (łącznie w okresie przestawiania i z certyfikatem). Należy zauważyć, że i tak niewielka liczba gospodarstw integrowanych zmniejszyła się w stosunku do roku 2016 o prawie 1/5. Po dynamicznym rozwoju rolnictwa ekologicznego w latach 2004–2013, od 2014 r. notowana jest tendencja spadkowa. W roku 2017 w porównaniu z rokiem 2016, liczba gospodarstw ekologicznych zmniejszyła się o prawie 10%.

W ostatnich latach w wyniku wspomnianych procesów intensyfikacji i koncentracji produkcji zwiększyła się rola rolnictwa jako **emitenta gazów cieplarnianych, amoniaku oraz różnego rodzaju zanieczyszczeń**, w tym pyłów zawieszonych i metali ciężkich. Źródłem tego typu emisji jest przede wszystkim rosnące zużycie środków produkcji (nawozy, pestycydy, paliwa, energia), gospodarka nawozami naturalnymi, zabiegi agrotechniczne oraz spalanie resztek poźniwnych. Należy podkreślić, że rolnictwo emituje niewiele dwutlenku węgla. Główne gazy produkowane przez omawiany dział gospodarki to metan i podtlenek azotu, które mają dużo większy potencjał wywoływania efektu cieplarnianego niż dwutlenek węgla. Rolnictwo jest odpowiedzialne za ok. 94% całkowitej emisji amoniaku w Polsce, z czego sama gospodarka nawozami naturalnymi jest odpowiedzialna za ponad 70% emisji tego związku.

Executive summary

In 2018, over 1.4 million **farms** used 14.7 million ha of **agricultural land** (0.3% more than in 2017) and reared 9.8 million of livestock units LSU (1.6% more than in the previous year).

Still, in **the structure of farms**, more than a half (53.3%) were the smallest farms, ie. up to 5 ha of agricultural land. The percentage of the largest farms, with an area of 50 ha and more, was only 2.4%.

The average area of agricultural land on the farm has been maintained for several years at the level of about 10 ha (in 2018 it amounted to 10.3 ha).

The sown area amounted to 10.8 million ha in 2018, which means a slight increase compared to the previous year (by 0.7%). The crop structure was dominated by cereals (72.1% of the total sown area), followed by industrial crops (10.6%) and forage crops (9.4%).

In comparison with the previous year, the largest increase in the sown area of basic cereals was recorded for spring wheat – by 11.3% and spring cereal mixtures – by 13.4%. The increase in the sown area of maize for grain was significant and amounted to 14.8%. The area of sugar beet cultivation has increased less by 3.1%. On the other hand, the cultivation sown area of some crops decreased significantly; potatoes – by 9.4%, rape and turnip rape – by 7.6%, leguminous for consumer grain – by 7.2% and field vegetables – by 6.5%.

The cattle population in total amounted to 6.2 million pieces and was 2.4% higher than in December 2017. Increase in the number of cattle herds occurred in all utility groups, with the exception of calves, with the largest increase in the stock recorded in the group of young cattle (from 1 to 2 years). At the same time, a significant increase in calf imports (16.6%) may indicate an increase in interest in cattle keeping.

The pigs population in December 2018 amounted to 11.0 million pieces and was 7.4% smaller than a year before. With the exception of pigs for slaughter, the number of all other utility groups of pigs decreased over the year. The number of mated sows, sows for breeding and piglets decreased the most. This proves to the progressive process of farmers leaving the production of piglets and focus on the production of fattening pigs using foreign breeding material. The reduction of pigs production was largely associated with the occurrence of African swine fever (ASF) in Poland and the potential threat of development of this disease.

In the 2017/18 farming year, the **consumption of mineral fertilizers** in terms of pure ingredient (NPK) was at a level similar to that recorded in the same period of last year and amounted to 142 kg NPK per ha. However, the use of natural fertilizers decreased, while use of lime fertilizers increased slightly. The indicator of consumption of lime fertilizers in the pure ingredient per 1 ha of agricultural land was 55 kg compared to 53 kg a year before. It is still insufficient amount in relation to the registered soil acidification.

According to preliminary data, the sale of **plant protection products** for the agricultural needs in the commodity mass, as compared to the previous year, decreased by approx. 8%.

In the sale of **industrial feeds** used in farm animal nutrition, no major changes were noted compared to the previous year. The total sales of feeds amounted to approximately 10514 thousand. t.

After two years of growth, 2018 brought a drop in **global agricultural production** calculated in constant prices (compared to 2017 by 2%). The decline was determined by a decrease in crop output by almost 7%. At the same time, there was a further increase in animal production, the dynamics of which remained at the level similar to the previous year, ie. approx. 2.6%.

The value of global agricultural production in current prices decreased in relation to 2017 by 3.7% as a result of a decrease in both crop production (by 5.6%) and animal production (by 1.9%).

The decrease in the value of **crop production** was determined by the lower than last year harvests of main agricultural crops (with the exception of fruit from trees and berries).

The value of **animal production** in current prices decreased due to the drop in prices of pigs and poultry for slaughter as well as cow's milk and eggs, as well as the reduction of both volume and value of the basic and rotating herd.

It should be highlighted that the share of the value of **market output** in the value of global output as well as the value of this production increased on a yearly basis. The value of market crop output per 1 ha of UAA increased from PLN 2287 in 2017 to PLN 2,310 in 2018, while in animal market output – from PLN 3,532 to PLN 3,619.

Despite noted, in comparison to the previous year, the increase in the majority of basic procurement prices of crop and animal products, the ratio of their relation to the prices of means of production, so-called **index of prices relation ("price gaps")** was unfavorable for farmers and amounted to 93.4. This means a reversal of the situation from the previous year, when the discussed indicator was at the level of 110.

In comparison with 2017, the growth rate of average sales prices of agricultural land was higher. The price of arable land in the private turnover increased to 44.4 thousand PLN for ha (against PLN 41.3 thousand a year ago), ie. by 7.5% (against 4.0%).

In 2018, the increase in the **turnover of Polish trade of agri-food products**, observed since the Polish accession to the EU, has maintained. Exports of agri-food products increased by 5.1%, while imports by 2.1%. The exchange closed with a positive balance.

The income situation of farms, compared to 2017, worsened. According to the "Economic Accounts for Agriculture" estimates, the income of the agricultural entrepreneur decreased by approx. 15% while the income from production factors per 1 AWU – by approx. 12%. In the same period, subsidies on production decreased by approx. 6%.

Estimated, based on data collected in the Polish FADN system (<https://www.ierigz.waw.pl/prace-badawcze/fadn.html>), the income from the family farm was smaller by almost 10% compared to 2017. At the same time, mentioned the average income calculated for a full-time family member was lower than the average annual net salary in the national economy by 30%.

It should be remembered that the income situation of farms depends on their economic size and type of farming (<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/rolnictwo/charakterystyka-gospodarstw-rolnych-w-2016-r,-5,5.html>). Among the diversified group of farms are those that are not able to function without financial support (the smallest and the largest economically farms and classified to the type of "herbivorous animals"), others are able to generate income without using subsidies (farms of medium and large economic size and belonging to the agricultural types of "granivorous animals", "dairy cows" and "horticultural crops").

Similarly, there are farms where the average income calculated for a full-time family member is higher than the average annual net wage in the national economy. Such farms included units classified into agricultural types: "granivorous animals", "dairy cows" and "horticultural crops" and those whose economic size exceeded 25,000. euro of standard output.

In recent years, dynamic processes of modernization, intensification and specialization of agricultural production have been observed, along with their regionalization. The central, eastern and northern areas of Poland are areas with a majority of cultivation of rye, cereal mixtures and maize. Orchards and berry fruit plantations are concentrated in Mazowieckie (Grójec region), in the Lubelskie Voivodship, in neighborhood of Sandomierz, as well as in Wielkopolska and the Łódź Voivodship. The cultivation of intensive cereals, mainly wheat as well as sugar beet and rapeseed, is more often found in the south-eastern and western parts of the country and in the region of Żuławy and Warmia.

Rearing of dairy cattle is mainly concentrated in the Podlaskie, Mazowieckie, Warmińsko-mazurskie and Wielkopolskie Voivodships, while pigs in the Wielkopolskie and Kujawsko-Pomorskie Voivodships. Larger herds of sheep are found only in the mountainous regions of the Małopolskie and Podkarpackie voivodships.

Climate changes, which has become more and more visible recently, affect agriculture, and at the same time agriculture contributes to these changes. Despite the promotion of an integrated and organic management system, the conventional system still dominates, the aim of which is primarily an intensification of production without proper care for the environment.

In 2017, there were in Poland only 7.4 thousand farms using integrated methods (jointly declared and with a certificate) and 20.3 thousand farms using organic production methods (including under conversion and with a certification). It should be noted that still a small number of integrated farms decreased in relation to 2016 by almost one fifth. After the dynamic development of organic farming in 2004-2013, since 2014 a downward trend has been recorded. In 2017, compared to 2016, the number of organic farms decreased by almost 10%.

In recent years, as a result of the above mentioned processes of intensification and concentration of production, the role of agriculture as an emitter of GHG, ammonia and various types of pollutants, including suspended dusts and heavy metals, has increased. The source of those type of emission is primarily the increasing consumption of means of production (fertilizers, pesticides, fuels, energy), the management of natural fertilizers, agro technical measures and the burning of crop residues.

It should be emphasized that agriculture emits small amount of carbon dioxide. The main gases produced by this branch of economy are methane and nitrous oxide, which have a much greater potential for greenhouse effect than carbon dioxide. Agriculture is responsible for around 94% of total ammonia emissions in Poland, of which the natural fertilizer management alone is responsible for over 70% of emissions of this compound.

Rozdział 1

Chapter 1

Aspekty ekonomiczno-społeczne

Economic and social aspects

1.1. Koniunktura w rolnictwie w kontekście głównych czynników rozwoju społeczno-gospodarczego kraju

1.1. The economic situation in agriculture in the context of the main factors of the socio-economic development of the country

W 2018 r. w Polsce utrzymało się wysokie tempo wzrostu gospodarczego. **Produkt krajowy brutto** w skali roku zwiększył się realnie o 5,1% (w roku poprzednim – o 4,8%). Według szacunków Eurostatu produkt krajowy brutto Unii Europejskiej zwiększył się o 2,0% (o 2,4% w 2017 r.). Na tle 28 państw Unii Europejskiej Polska należała do grupy krajów rozwijających się najszybciej. Wyższą niż w naszym kraju dynamikę wzrostu PKB wykazały tylko Irlandia (6,7%) i Malta (o 6,6%). Podobne tempo rozwoju gospodarczego obserwowano na Węgrzech (o 4,9%) i na Litwie (o 4,8%).

Na szybkie tempo wzrostu gospodarczego w Polsce wpłynął przede wszystkim popyt krajowy, który zwiększył się o 5,5% (w 2017 r. wzrósł o 4,9%). Na wzrost PKB pozytywnie oddziaływało spożycie w gospodarstwach domowych i popyt inwestycyjny. Spożycie ogółem było wyższe niż przed rokiem o 4,3% (w 2017 r. wzrost o 4,5%). Akumulacja brutto wzrosła o 10,0%, tj. w znacznie większym stopniu niż w poprzednim roku (6,2%). Tempo wzrostu nakładów brutto na środki trwałe przyspieszyło do 7,3% (3,9% w 2017 r.). Wartość dodana brutto w gospodarce narodowej wzrosła o 5,0% (4,7% przed rokiem). We wszystkich podstawowych dziedzinach, tj. w: przemyśle, handlu wewnętrznym, budownictwie i transporcie utrzymały się silne trendy wzrostowe. Wyjątek stanowiło rolnictwo, gdzie odnotowano spadek globalnej produkcji rolniczej (w cenach stałych o 2,0%) w wyniku znacznego zmniejszenia produkcji roślinnej (o 6,8%). W porównaniu z rokiem poprzednim wystąpił przy tym dalszy wzrost produkcji zwierzęcej (o 2,6%).

Koniunktura w polskim rolnictwie w 2018 r., przy spadku podaży większości surowców roślinnych kształtowała się przede wszystkim pod wpływem zwiększonej podaży produktów zwierzęcych oraz notowań cen na światowych i europejskich rynkach rolnych. Zachodzące w ciągu całego roku zmiany krajowych cen produktów rolnych wpływały na poprawę lub pogorszenie sytuacji finansowej gospodarstw w zależności od kierunku ich specjalizacji. W 2018 r., wzrost cen wpłynął korzystnie na sytuację głównie producentów warzyw, drobiu i bydła. W przypadku zbóż, ziemniaków, buraków cukrowych i roślin oleistych wzrost cen złagodził spadek wartości produkcji wynikający ze znacznego zmniejszenia zbiorów.

W 2018 r. uwarunkowania rynkowe dla producentów rolnych, po widocznej poprawie w roku poprzednim, pogorszyły się. Szacuje się, że tempo zmian przeciętnych cen towarów i usług zakupywanych na cele bieżącej produkcji rolniczej i na cele inwestycyjne było wyższe od dynamiki zmian cen produktów sprzedawanych przez gospodarstwa indywidualne. **Wskaźnik relacji cen („nożyce cen”)** w 2018 r. wyniósł **94,4** wobec 110,0 w roku poprzednim. W generowaniu bieżącego wyniku finansowego gospodarstw rolnych jak zwykle miały udział płatności bezpośrednie oraz dodatkowe wsparcie w szczególnych warunkach, występujących na niektórych rynkach. Wyniki ekonomiczne gospodarstw uzależnione przede wszystkim od efektywności i kierunku produkcji były zróżnicowane. Na koniunkturę w rolnictwie wpływały czynniki produkcyjne, ekonomiczne, zmiany nawyków żywieniowych ludności i związane z tym zwiększenie popytu na preferowane przez konsumentów artykuły rolno-spożywcze, a także sytuacja na zagranicznych rynkach rolnych.

W 2018 r. 1428,8 tys. gospodarstw rolnych użytkowało 14669,0 tys. użytków rolnych w dobrej kulturze rolnej i utrzymywało 9842,5 tys. sztuk dużych zwierząt gospodarskich. Tempo zmian struktury obszarowej gospodarstw było nadal powolne. Pomimo specjalizacji i koncentracji produkcji utrzymu-

je się duże rozdrobnienie gospodarstw rolnych. Ponad połowę stanowią gospodarstwa najmniejsze, tj. o powierzchni użytków rolnych do 5 ha. Przy tym znaczna ich część charakteryzuje się niskim potencjałem ekonomicznym i efektywnością produkcji.

W 2018 r. **wartość globalnej produkcji rolniczej** w cenach bieżących była o 3,7% niższa niż przed rokiem w wyniku spadku produkcji roślinnej (o 5,6%) i produkcji zwierzęcej (o 1,9%).

Na poziom produkcji roślinnej w znacznym stopniu wpływają uwarunkowania przyrodniczo-klimatyczne, a przede wszystkim występowanie zjawisk o charakterze klęskowym. W 2018 r. wysokie temperatury powietrza i brak opadów kształtowały warunki agrometeorologiczne na znacznej powierzchni kraju. Zbiory głównych ziemioplodów rolnych, z wyjątkiem owoców z drzew i owoców jagodowych, były niższe niż przed rokiem. Na wielkość produkcji wpłynęło przede wszystkim zmniejszone plonowanie na obszarach objętych suszą. Przy znacznym spadku zbiorów, wartość produkcji roślinnej (w cenach bieżących) pomimo wzrostu cen większości produktów, zmniejszyła się w skali roku o 5,6%. Wystąpił przy tym niewielki wzrost wartości towarowej produkcji roślinnej – o 1,3%. W porównaniu z rokiem poprzednim odnotowano również wzrost udziału towarowej produkcji roślinnej w globalnej produkcji rolniczej o 0,5 p.proc. Wartość towarowej produkcji roślinnej w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych wzrosła do 2310 zł wobec 2287 zł przed rokiem.

Na spadek wartości produkcji zwierzęcej w cenach bieżących, przy wzroście wolumenu produkcji znaczących gatunków żywca (wieprzowego i drobiowego) oraz mleka krowiego i jaj, wpłynął spadek cen tych produktów rolnych, z wyjątkiem cen żywca drobiowego, oraz znaczna redukcja wolumenu i wartości stada podstawowego i obrotowego. W tych warunkach wartość produkcji zwierzęcej w cenach bieżących zmniejszyła się o 1,9%. Podobnie jak w produkcji roślinnej, zwiększyła się natomiast wartość towarowej produkcji zwierzęcej – w skali roku o 2,8%. Wzrósł również udział towarowej produkcji zwierzęcej w produkcji globalnej ogółem – o 3 p.proc. Wskaźnik wartości towarowej produkcji zwierzęcej na 1 ha UR zwiększył się do 3619 zł wobec 3532 zł w 2017 roku.

Pogłowie trzody chlewnej wg stanu w grudniu 2018 r. liczyło 11027,7 tys. sztuk i było o 7,4% mniejsze niż przed rokiem. Z wyjątkiem trzody chlewnej na ubój, w skali roku zmniejszyła się liczebność wszystkich pozostałych grup użytkowych. W największym stopniu zmalała liczebność loch prośnych (o 18,7%), loch na chów (o 18,0%) oraz prosiąt (o 16,3%). Świadczy to o postępującym procesie odchodzenia rolników od produkcji prosiąt i ukierunkowania na produkcję tuczników przy wykorzystaniu zagranicznego materiału zarodowego, m.in. w systemie chowu nakładczego. W tej sytuacji ograniczona produkcja prosiąt rekompensowana była rosnącym importem młodych świń. W okresie styczeń–listopad 2018 r. (wg danych wstępnych) import żywej trzody chlewnej wyniósł 6887,3 tys. szt. i był o 7,8% większy niż w analogicznym okresie roku ubiegłego, w tym import prosiąt i warchlaków zwiększył się o 15,5%, natomiast świń hodowlanych czystorasowych i macior zmniejszył się o 41,9%, Przeciętna waga jednej importowanej sztuki wynosiła 2,0 kg wobec 32,4 kg w 2017 roku.

Niekorzystne uwarunkowania w produkcji trzody chlewnej związane są z występowaniem w Polsce afrykańskiego pomoru świń (ASF) i potencjalnym zagrożeniem rozwoju tej choroby. W ciągu I kwartału 2019 r. potwierdzono 754 przypadki ASF w populacji dzików. Dla porównania w tym samym okresie roku 2018 w Polsce wystąpiły 932 przypadki pomoru. Zasięg choroby nie uległ większym zmianom, przy czym szczególnie intensywnie choroba występuje w województwie mazowieckim. Jeśli chodzi o występowanie afrykańskiego pomoru świń w stadach trzody chlewnej, to do grudnia 2018 r. odnotowano ogółem 214 ognisk ASF u świń, w tym nowych ognisk – 109.

Pogłowie bydła ogółem liczyło **6183,3** tys. szt. i było o 2,4% większe niż w grudniu 2017 roku. Wzrost liczebności stada bydła wystąpił we wszystkich grupach użytkowych, z wyjątkiem cieląt, przy czym największy wzrost stada odnotowano w przypadku młodego bydła (od 1 do 2 lat). Jednocześnie odnotowano znaczący wzrost importu cieląt (o 16,6%) przy spadku eksportu (o 27,6%) oraz zmniejszenie uboju przemysłowego cieląt (o 7,4%).

Odnotowano dalszy rozwój chowu **żywca drobiowego** wyrażający się wzrostem produkcji – o 4,7% (w wbc).

Produkcja mleka była wyższa (o 3,5%), pomimo mniej korzystnych warunków dla producentów. Wysoki wzrost odnotowano natomiast w **produkcji jaj** (o 7,4%).

W 2018 r. rozwojowi gospodarstwu sprzyjała **sytuacja na rynku pracy** oraz wzrost wynagrodzeń. Liczba pracujących w gospodarce narodowej kształtowała się na poziomie o ok. 2% wyższym niż przed rokiem (wobec wzrostu o 2,7% w 2017 r.). Wzrost zatrudnienia przełożył się na spadek bezrobocia. Stopa bezrobocia rejestrowanego była wyjątkowo niska (5,8%), niższa o 0,8 p.proc. niż rok wcześniej. Spadek ludności w wieku produkcyjnym, pomimo wzrostu aktywności zawodowej osób młodych, wpłynął na obniżenie podaży poszukujących pracy. Potrzeby pracodawców często nie mogły być zaspokojone z uwagi na odczuwalny brak pracowników posiadających wymagane kwalifikacje. W tej sytuacji zwiększający się napływ imigrantów zarobkowych, głównie z Ukrainy, wpłynął korzystnie na podaż pracy. Obcokrajowcy znaleźli zatrudnienie również w rolnictwie, przede wszystkim w ramach pomocy przy wykonywaniu prac sezonowych przypadających w okresie zbiorów produktów rolnych.

Biologiczny charakter produkcji rolniczej i jej uzależnienie od warunków pogodowych powoduje okresowe spiętrzenie prac w gospodarstwie, a co za tym idzie konieczność zatrudniania pracowników sezonowych. Przy wzmożeniu aktywności prac, przede wszystkim w okresie zbiorów produktów rolnych dostosowanie zatrudnienia do realnych potrzeb wymaga często pozyskania dodatkowej siły roboczej spoza gospodarstwa. Niedobór krajowych kadr do pracy w rolnictwie uzupełniany jest poprzez **zatrudnianie obcokrajowców**. Polskie prawo przewiduje kilka możliwości zatrudnienia obcokrajowców.

Tablica. 1. Zatrudnienie obcokrajowców według rodzaju pozwolenia na pracę w 2018 r.

Table 1. Employment of foreigners by type of work permit in 2018

Rodzaj pozwolenia na pracę Type of work permit	Ogółem Total		Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo Agriculture, forestry, hunting and fishing			
	w tym obywatele Ukrainy of which Ukraine citizens	w % in %	w tym obywatele Ukrainy of which Ukraine citizens	w % in %		
Liczba oświadczeń wpisanych do ewidencji przez powiatowe urzędy pracy Number of statements entered to the records by poviats labor offices	1582225	1446304	91,41	13140	12341	93,92
Zezwolenia na pracę dla cudzoziemców Work permits for foreigners	328768	238334	72,49	3653	2188	328768
Liczba zezwoleń na pracę sezonową wydanych przez powiatowe urzędy pracy Number of seasonal work permits issued by poviats labor offices	121436	119926	98,76	118768	.	.

Źródło: Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej
Source: Ministry of Family, Labor and Social Policy

Dla osób z zagranicy szukających tymczasowej pracy w polskim rolnictwie, najkorzystniejsze było zatrudnienie na podstawie zezwolenia na pracę sezonową wydawanego po raz pierwszy w 2018 roku. Powiatowe urzędy pracy wydały 121 436 pozwoleń na pracę sezonową z czego 118 768 (97,8%) dotyczyło pracy w rolnictwie, leśnictwie, łowiectwie lub rybactwie. We wszystkich rodzajach pozwoleń na pracę dominowali obywatele Ukrainy.

Wzrost przeciętnych miesięcznych nominalnych i realnych wynagrodzeń brutto w sektorze przedsiębiorstw był najszybszy w okresie ostatnich dziesięciu lat i wynosił odpowiednio 7,1% i 5,4%. W większym stopniu niż w 2017 r. wzrosła również siła nabywcza wynagrodzeń. W grudniu 2018 r. przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w sektorze przedsiębiorstw wyniosło 5274,95 zł i było wyższe o 6,1% niż przed rokiem,

a w ujęciu realnym wzrost wynagrodzeń wyniósł 4,9%. Sytuacja materialna gospodarstw domowych wprawdzie uległa poprawie ale w mniejszym stopniu niż przed rokiem. W gospodarstwach domowych rolników sytuacja nadal kształtowała się na poziomie niższym niż w pozostałych grupach społeczno-ekonomicznych gospodarstw (z wyjątkiem rencistów).

Od momentu przystąpienia Polski do UE znaczący udział we wzroście dochodów rolników miało **finansowe wsparcie rolnictwa** ze środków Wspólnoty, w tym przede wszystkim dopłaty bezpośrednie. Należy przy tym zauważyć, że w związku rozdrobnieniem rolnictwa (duża ilość małych gospodarstw) poziom omawianych dopłat jest w Polsce niższy od poziomu w pozostałych krajach UE. Według informacji IERiGŻ-PIB dwie trzecie polskich rolników uzyskuje z dopłat bezpośrednich kwotę nie przekraczającą 5 tys. zł rocznie, tj. ok. 400 zł miesięcznie. Materiały przygotowane przez Biuro Analiz Sejmowych potwierdzają niski poziom płatności bezpośrednich dla Polski w porównaniu z innymi krajami Wspólnoty. Według danych opracowanych przez Biuro Analiz Sejmowych, w 2017 r. najwyższe płatności bezpośrednie w przeliczeniu na 1 osobę zatrudnioną w sektorze rolnictwa otrzymały: Luksemburg (13,9 tys. euro), Dania (12,8 tys. euro), Irlandia (11,3 tys. euro), Szwecja (11 tys. euro), Francja (10,6 tys. euro), Niemcy i Wielka Brytania (po 9,7 tys. euro) oraz Belgia (9,2 tys. euro). Polska uzyskała (2,1 tys. euro). Niższe wsparcie bezpośrednie miały tylko Chorwacja (2,0 tys. euro) i Rumunia (0,9 tys. euro). W związku z niskim poziomem wsparcia większość rolników wykorzystuje dopłaty bezpośrednie jako dodatek do budżetu domowego. Ponadto, w zależności od kondycji gospodarstwa, wsparcie bezpośrednie wykorzystywane jest również do pokrycia bieżących kosztów produkcji, modernizacji gospodarstw, finansowania inwestycji i wprowadzania innowacji.

Rok 2018 był czwartym rokiem stosowania systemu płatności bezpośrednich, który został ustanowiony rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1307/2013. Krajowym aktem prawnym mającym zastosowanie jest m.in. Ustawa z dnia 5 lutego 2015 r. o płatnościach w ramach systemów wsparcia bezpośredniego (Dz. U. z 2018 r. poz. 1312). System ten obejmuje 20 różnych rodzajów płatności. Całkowita koperta finansowa przeznaczona na realizację pomocy dla polskich rolników w 2018 r. wyniosła 14,8 mld zł (z czego 123 mln środków krajowych na realizację przejściowego wsparcia krajowego w sektorze tytoniu). W toku kampanii na dzień 31 marca 2019 r. złożono 1 335 tys. wniosków, przy czym wydano 1 288 tys. decyzji o przyznaniu płatności obszarowych, gdzie całkowita kwota zrealizowanych płatności bezpośrednich w kampanii 2018 r. wyniosła 13 484 mln zł.

ARiMR realizowała również płatności obszarowe finansowane z budżetu Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) na lata 2014–2020. Do 31 marca 2019 r. wypłacono:

- 541,8 mln zł tytułem mechanizmów wsparcia rynkowego
- 163,8 mln zł na wsparcie korzystania z usług doradczych
- 1 691,7 mln zł – modernizacja gospodarstw
- 3,1 mln zł – inwestycje na terenach OSN
- 71 mln zł – inwestycje w gospodarstwach położonych na obszarach Natura 2000
- 39,5 mln zł – scalanie gruntów
- 735 mln zł – premie dla młodych rolników
- 445 mln zł – restrukturyzacja małych gospodarstw
- 2 939,8 mln zł – działania rolno-środowiskowo-klimatyczne
- 1 129,3 mln zł – rolnictwo ekologiczne
- 5141 mln zł płatności dla obszarów z ograniczeniami naturalnymi lub innymi szczególnymi ograniczeniami (ONW).

Ponadto z krajowych środków przeznaczono 2,2 mld zł na rekompensaty za straty suszowe oraz 45 mln zł na zwalczanie afrykańskiego pomoru świń.

W ramach systemów wsparcia bezpośredniego w 2018 r. stosowane były następujące rodzaje płatności:

- 1) jednolita płatność obszarowa,
- 2) płatność z tytułu praktyk rolniczych korzystnych dla klimatu i środowiska (płatność za zazielenienie),
- 3) płatność dla młodych rolników,
- 4) płatność dodatkowa (redystrybucyjna),
- 5) płatności związane z produkcją (do bydła, krów, owiec, kóz, buraków cukrowych, strączkowych na ziarno, truskawek, ziemniaków skrobiowych, pomidorów, chmielu, lnu, pastewnych oraz konopi włóknistych),

- 6) przejściowe wsparcie krajowe (płatność do tytoniu niezwiązana z produkcją),
7) system dla małych gospodarstw.

Tablica 2. Płatności obszarowe do gruntów rolnych zrealizowane w ramach Kampanii
Table 2. Area payments for agricultural land made under Campaign

Płatności obszarowe Area payments	Kampania Campaign 2010	Kampania Campaign 2011	Kampania Campaign 2012	Kampania Campaign 2013	Kampania Campaign 2014	Kampania Campaign 2015	Kampania Campaign 2016	Kampania Campaign 2017	Kampania Campaign 2018
	w mln zł in million PLN								
Jednolita płatność obszarowa Single area payment scheme	7816	9876	10215	11442	12676	6285	6414	6419	5425
Uzupełniająca płatność bezpośrednia Supplementary payments	4109	3526	2336	1527	197	153	144	133	112

Źródło: Na podstawie danych z Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi według stanu na dzień 28.02.2019 r.
Source: Based on data from the Ministry of Agriculture and Rural Development as of 28.02.2019.

Rolnicy otrzymujący płatności bezpośrednie, zobowiązani są realizować normy wzajemnej zgodności. W stosunku do 2017 r. wprowadzono następujące zmiany wymagań: zniesienie wymogu rolnika aktywnego zawodowo, zmiana zasad przyznawania płatności dla młodych rolników, zmiana zasady zwolnienia rolników z wymogu dywersyfikacji upraw oraz zwolnienie rolników z utrzymywania obszarów proekologicznych w gospodarstwie. Wprowadzono zakaz stosowania środków ochrony roślin na obszarach proekologicznych (EFA), tj. ugorach, międzyplonach, uprawach wiążących azot.

Tablica 3. Wysokość stawek płatności bezpośrednich realizowanych przez ARiMR w 2018 r.
Table 3. Amount of rates of direct payments carried out by ARMA in 2018

Rodzaj płatności Type of payment	Stawka płatności Payment rate	Koperta finansowa na rok 2018 w tys. zł Financial envelope for 2018 in thous. PLN
Jednolita Płatność Obszarowa Single area payment scheme	459,19 zł/ha	6560514
Płatność na zazielenienie Greening payment	308,18 zł/ha	4403032
Płatność dla młodego rolnika Payment for young farmers	175,62 zł/ha	293537
Płatność dodatkowa Supplementary payment	178,01 zł/ha	1257256
Płatność do bydła Cattle payment	293,04 zł/szt.	742066
Płatność do krów Cow payment	373,70 zł/szt.	656237
Płatność do owiec Sheep payment	101,39 zł/szt.	20111
Płatność do kóz Goat payment	54,78 zł/szt.	1151
Płatność do strączkowych na ziarno (do 75 ha) Pulses for grain area payment (up to 75 ha)	721,04 zł/ha	220152
Płatność do strączkowych na ziarno (powyżej 75 ha) Pulses for grain area payment (over 75 ha)	360,52 zł/ha	
Płatność do roślin pastewnych Feed area payment	438,71 zł/ha	73384
Płatność do chmielu Hops payment	2129,87 zł/ha	3616
Płatność do ziemniaków skrobiowych Starch potato area payment	1065,89 zł/ha	37424
Płatność do buraków cukrowych Sugar beat area payment	1495,63 zł/ha	350743
Płatność do pomidorów Tomato area payment	3320,78 zł/ha	12129
Płatność do truskawek Strawberries area payment	1054,35 zł/ha	42550
Płatność do lnu Flax area payment	486,12 zł/ha	2467
Płatność do konopi włóknistych Hemp area payment	235,26 zł/ha	402
Płatność do tytoniu – Virginia Virginia tobacco area payment	3,50 zł/kg	79111
Płatność do tytoniu – pozostały tytoń Tobacco area payment – other	2,46 zł/kg	44402

Źródło: Na podstawie informacji ze strony internetowej ARiMR www.arimr.gov.pl
Source: Based on information from the ARMA website www.arimr.gov.pl

System płatności bezpośrednich jest komplementarny z pozostałymi formami wsparcia rolnictwa i obszarów wiejskich do których należą m.in.

- działania restrukturyzacyjne w PROW 2014–2020, np. wsparcie rolników przekazujących małe gospodarstwa, wsparcie dla młodych rolników i na rzecz restrukturyzacji,

- działania rolno-środowiskowe PROW 2014–2020 oraz wsparcie ONW,
- zmiany w ramach wspólnej organizacji rynków rolnych, ze szczególnym wsparciem tworzenia organizacji producentów rolnych i ich zrzeszeń, mającym na celu wzmocnienie pozycji rolników w łańcuchu marketingowym oraz rozbudowanie instrumentów zarządzania rynkami w sytuacjach kryzysowych,
- planowane w programach operacyjnych Polityki Spójności wsparcie reorientacji zawodowej rolników i członków ich rodzin.

Planuje się, że łączne środki publiczne przeznaczone na realizację PROW 2014–2020 wyniosą 13 612 mln euro, w tym: 8 698 mln euro z budżetu UE z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i 4 915 mln euro wkładu krajowego.

W 2018 r. w skali roku wzrost cen towarów i usług związanych z mieszkaniem oraz z transportem był większy. Nieco wolniej wzrosły ceny produkcji sprzedanej przemysłu, przyspieszył natomiast wzrost cen produkcji budowlano- montażowej. Ceny towarów i usług konsumpcyjnych wzrosły w mniejszym stopniu niż przed rokiem. Na słabszy niż w 2017 r. wzrost cen żywności i napojów bezalkoholowych wpłynął z pewnością spadek dynamiki cen większości produktów rolnych sprzedawanych przez rolników indywidualnych. Ceny uzyskiwane przez tych producentów ze sprzedaży produktów były o 2,8% niższe niż przed rokiem.

Przy zmniejszonej krajowej podaży większości podstawowych produktów roślinnych notowany był wzrost ich cen, występujący przede wszystkim w okresie po zbiorach. Ceny zbóż podstawowych konsumpcyjnych i paszowych po okresie wysokiego wzrostu utrzymującym się w II półroczu 2018 r. kształtowały się na poziomie wyraźnie wyższym niż przed rokiem. Przeciętne ceny pszenicy i żyta wzrosły w skali roku w skupie o ponad 9%, a na targowiskach o ponad 6%.

Przeciętne ceny ziemniaków były wyższe niż w 2017 r. w skupie o ok. 15%, a na targowiskach o ok. 11%.

Krajowe ceny żywca wieprzowego, silnie skorelowane z cenami na rynku unijnym, w 2018 r. wykazały tendencję spadkową. Średnioroczna cena 1 kg żywca wieprzowego w skupie (4,48 zł) i na targowiskach (4,95 zł) była niższa (odpowiednio o 11,6% i o 4,3%) niż w 2017 roku. W pierwszych 6 miesiącach 2018 r. relacja cen skupu żywca do cen targowiskowych żyta była korzystniejsza niż w analogicznych miesiącach przed rokiem. W II półroczu opłacalność tuczu świń kształtowały rosnące po żniwach ceny zbóż i pasz oraz zmiany cen żywca wieprzowego. Odnotowano w związku z tym wyraźne pogorszenie się omawianej opłacalności zarówno względem I półroczu, jak również okresu sprzed roku. Przeciętnie we wszystkich gospodarstwach zajmujących się produkcją żywca, bez względu na skalę chowu, relacja cen skupu żywca do targowiskowych cen żyta kształtowała się nadal poniżej poziomu przyjętego za opłacalny (co najmniej 10/11) dla tuczu świń. Przeciętna cena 1 prosięcia w 2018 r. (ok. 182 zł) była niższa niż przed rokiem o 1,1%. Niewielki wzrost cen prosiąt pokrywał się z okresem wzrostu cen żywca wieprzowego trwającym od stycznia do sierpnia ub. roku. Po tym okresie już do końca roku ceny prosiąt wykazały sezonowy spadek.

Na rynku wołowiny w 2018 r., przy zwiększonej krajowej podaży i rosnącym eksporcie, przeciętne ceny skupu żywca kształtowały się na poziomie wyższym niż w roku poprzednim. Średnia roczna cena skupu żywca wołowego (6,58 zł/kg) wzrosła o 3,6%. W obrocie targowiskowym tempo wzrostu cen żywca wołowego (7,05 zł/kg) było niższe niż w skupie i wyniosło 1,6%.

W warunkach przyspieszenia eksportu, dynamika wzrostu produkcji żywca drobiowego była wyższa niż przed rokiem (5,2% wobec 3,3%). Przy wysokim poziomie krajowej podaży, przeciętna cena drobiu rzeźnego w 2018 r. (3,77 zł/kg) była o 2,1% wyższa niż przed rokiem.

W porównaniu z rokiem poprzednim koniunktura na światowym rynku mleka uległa pogorszeniu, m.in. wskutek wzrostu produkcji mleka wśród największych eksporterów i w konsekwencji spadku cen produktów mlecznych. Niekorzystne uwarunkowania wpłynęły na spowolnienie tempa wzrostu krajowej produkcji surowca. Przeciętna cena 1 hl mleka (ok. 135 zł) obniżyła się w skali roku o 3,2%.

Tablica 4. Dynamika cen detalicznych środków do produkcji rolnej
 Table 4. The dynamics of retail prices of means of agricultural production

Wyszczególnienie Specification	2010	2013	2015	2016	2017	2018
	rok poprzedni = 100 previous year = 100					
Nasiona siewne, drzewka, sadzonki i inne. Seeds, saplings, seedlings and other	102,9	98,9	94,5	105,9	98,5	100,6
Nawozy mineralne lub chemiczne oraz wapniowe Mineral or chemical and lime fertilizers	89,4	101,0	100,1	95,8	97,9	100,5
w tym: including:						
azotowe nitrogenous	91,4	101,4	100,3	93,3	98,7	100,8
fosforowe phosphorous	82,9	101,4	99,0	100,4	96,8	99,4
wapniowe lime	101,6	103,7	101,8	100,6	100,6	100,6
Środki ochrony roślin Plant protection products	100,8	102,2	101,6	101,3	102,1	101,4
Zwierzęta hodowlane i ptactwo Farm animals and birds	104,8	104,4	101,3	99,6	101,0	102,3
Pasze Feeds	100,4	104,0	97,2	99,3	100,8	102,5
Maszyny i narzędzia rolnicze Agricultural machinery and tools	101,4	102,4	100,6	100,6	101,6	102,8
Materiały budowlane Building materials	99,2	99,3	99,6	100,0	101,3	103,4
Paliwa, oleje i smary techniczne (łącznie z węglem) Fuels, oils and technical lubricants (including coal)	108,8	96,9	89,8	94,4	105,9	108,5
Obsługa maszynowa produkcji rolniczej i ogrodniczej Machine maintenance of agricultural and horticultural production	103,5	102,9	101,5	100,3	102,5	102,2
Usługi weterynaryjne Veterinary services	101,6	101,5	101,0	100,6	101,8	102,9

W 2018 r. notowany był wzrost cen podstawowych środków produkcji dla rolnictwa. Wysokie tempo wzrostu wykazały ponownie ceny paliw, olejów i smarów technicznych (o 8,5%). Przyspieszył również wzrost cen materiałów budowlanych, które podrożały o 3,5%. Wzrost cen usług weterynaryjnych, maszyn i narzędzi rolniczych, pasz, obsługi maszynowej produkcji rolniczej i ogrodniczej wahał się w granicach od ok. 2% do ok. 3%. Niewielkie zmiany cen (ok. 1%) odnotowano w przypadku nasion siewnych, nawozów mineralnych, środków ochrony roślin oraz zwierząt hodowlanych.

W 2018 r. utrzymała się tendencja wzrostowa cen ziemi w obrocie prywatnym. Przeciętna cena gruntów ornych wzrosła o 7,5% do 44,3 tys. zł za hektar. Najwyższe tempo wzrostu wykazały ceny łąk zaklasyfikowanych jako dobre – z 27,7 tys. za 1 ha do 30,3 tys. (o ok. 10%). Wzrost cen 1 ha gruntów ornych należących do klasy średniej (żytnio-ziemniaczanych) – 45,6 tys. i słabej (piaszczystych) – 31,7 tys. wynosił w skali roku ponad 8%. Za 1 ha gleb dobrych (pszenno-buraczanych) rolnicy płacili średnio 55,5 tys. zł za 1 ha, tj. o 5,5% więcej niż przed rokiem. W układzie wojewódzkim przeciętne ceny ziemi są bardzo zróżnicowane. Najwyższe ceny za 1 ha gruntów ornych płacono w województwach kujawsko-pomorskim (54,7 tys. zł), wielkopolskim (63,5 tys. zł) oraz opolskim (47,7 tys. zł). Są to województwa w których występuje wysoki poziom koncentracji produkcji rolniczej.

Spożycie podstawowych produktów konsumpcyjnych związane jest z poziomem podaży produktów rolnych na rynek krajowy i kształtowaniem ich cen. Na poziom spożycia żywności wpływają również zmieniające się nawyki żywieniowe oraz dostępność artykułów związana z miejscem zamieszkania. W 2018 r. w porównaniu z rokiem poprzednim spożycie większości produktów konsumpcyjnych w przeli-

czeniu na 1 mieszkańca było większe. Przeciętnie w ciągu całego omawianego roku 1 mieszkaniec spożył 76,9 kg mięsa (wobec 70,1 kg przed rokiem), w tym mięsa wieprzowego – 42,5 kg (wobec 38,2 kg) a drobiowego – 30,7 kg (wobec 27,6 kg). Spożycie mięsa wołowego, z uwagi na wysokie ceny kształtowało się podobnie jak w latach poprzednich na bardzo niskim poziomie (3,0 kg wobec 3,2 kg w 2017 r.). Relatywnie wysoki wzrost spożycia na 1 mieszkańca odnotowano w przypadku spożycia jaj (162 szt. wobec 139 szt.) oraz mleka (224 l wobec 218 l). Spożycie pozostałych podstawowych artykułów konsumpcyjnych, do których zalicza się warzywa owoce, ziemniaki oraz ziarno 4 zbóż w przeliczeniu na przetwory kształtowało się na poziomie zbliżonym do 2017 roku.

W 2018 r. **polskie obroty towarowe** z zagranicą ogółem osiągnęły wartość ponad 1 902 mld zł, w tym eksport wyniósł ok. 940 mld zł i był wyższy niż przed rokiem o 6,5%, a import prawie 962 mld zł, tj. wzrósł o 9,3%. Wymiana zamknęła się ujemnym saldem (minus 21,4 mld zł) wobec dodatniego w 2017 r. (2,5 mld zł). Na liście najważniejszych rynków eksportowych znalazły się, podobnie jak przed rokiem, Niemcy (ok. 28% udziału) i na kolejnych pozycjach: Czechy, Wielka Brytania i Francja (po ok. 6%) oraz Włochy (ok. 5%).

Sytuacja na zagranicznych rynkach rolnych i zwiększające się możliwości eksportowe polskich produktów rolnych wpływają w znacznym stopniu na rozwój niektórych gałęzi produkcji rolniczej. Eksport towarów rolno-spożywczych (według SITC) w 2018 r. był wyższy niż przed rokiem o 5,1% i wyniósł ponad 120 mld zł, a import wzrósł o 2,1% do ponad 84 mld zł. Obroty zamknęły się dodatnim saldem w wysokości ok. 40 mld zł (wobec ok. 37 mld zł w 2017 r.). Udział towarów rolno-spożywczych w obrotach ogółem zmniejszył się w skali roku: po stronie eksportu o 0,2 p.proc. do 13,3%, a po stronie importu o 0,7 p.proc. do 8,7%.

Subiektywnej oceny sytuacji w rolnictwie dostarczają wyniki **badania koniunktury gospodarstw rolnych**. Opinie zebrano wśród rolników w grudniu 2018 r. potwierdziły utrzymywanie się niekorzystnych uwarunkowań w produkcji rolniczej (niskie ceny produktów rolnych, wysokie ceny środków produkcji, niekorzystne warunki atmosferyczne, ASF). Należy zauważyć pogłębienie pesymistycznych nastrojów rolników w stosunku do grudnia 2017 roku. Pesymistyczne były również prognozy na I półrocze 2019 roku.

W grudniu 2018 r. najmniej pesymistyczni w ocenie opłacalności produkcji rolniczej, podobnie jak w ocenie sytuacji ogólnej, byli użytkownicy gospodarstw ukierunkowanych na produkcję zwierzęcą, a najbardziej – użytkownicy gospodarstw wielokierunkowych. Opinie optymistyczne dotyczące opłacalności produkcji rolniczej wyrażali użytkownicy gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 30 ha użytków rolnych, rolnicy specjalizujący się w chowie bydła mlecznego oraz drobiu nieśnego. Pozytywne opinie o opłacalności produkcji rolniczej przeważały również u rolników ukierunkowanych na uprawy warzyw gruntowych, ziemniaków i roślin przemysłowych. Nadal utrzymywały się bardzo negatywne oceny opłacalności produkcji wśród rolników prowadzących plantacje drzew i krzewów owocowych oraz hodowców świń.

W II półroczu 2018 r. spośród respondentów oceniających sytuację ogólną gospodarstw rolnych i opłacalność produkcji, najmniej pesymistycznie opinie wyrażali rolnicy prowadzący uprawy ziemniaków, warzyw gruntowych, a także specjalizujący się w chowie bydła mlecznego. Najwięcej negatywnych opinii wyrażali producenci prowadzący plantacje drzew i krzewów owocowych, a także hodowcy świń.

W grudniu 2018 r. prognozy dotyczące zarówno sytuacji ogólnej gospodarstw rolnych, opłacalności produkcji rolniczej, jak i popytu na wytwarzane produkty rolne były niekorzystne. Najbardziej o swoją przyszłość obawiają się użytkownicy gospodarstw prowadzących uprawy drzew i krzewów owocowych oraz hodowcy świń i drobiu rzeźnego. Z drugiej strony najwięcej optymistycznych opinii o koniunkturze w I półroczu 2019 r. wyrażali rolnicy specjalizujący się w uprawach rzepaku i rzepiku, uprawach ziemniaków, warzyw gruntowych, a także rolnicy specjalizujący się w chowie bydła rzeźnego i drobiu nieśnego.

1.2. Wyniki produkcyjne rolnictwa

1.2. Agriculture production

Wartość **produkcji globalnej** sektora rolnego w cenach bieżących w 2018 r., w porównaniu z rokiem poprzednim, zmniejszyła się o 3,7% w wyniku spadku wartości produkcji roślinnej o 5,6% i produkcji zwierzęcej o 1,9%. W produkcji roślinnej największy spadek wartości produkcji w cenach bieżących wystąpił w grupie zbóż o ok. 15%. Wzrost wartości produkcji odnotowano jedynie w grupie warzyw (o ok. 11%), co spowodował (przy spadku zbiorów) znaczny wzrost cen (o ponad 20%). Zmniejszenie wartości produkcji zwierzęcej wynikało przede wszystkim ze spadku wartości mleka (o ok. 10%) oraz stada podstawowego

i obrotowego (o ok. 60%). Spadek wartości produkcji zwierzęcej złagodził wzrost wartości produkcji jaj kurzych (o ponad 12%), jak również żywca (o ok. 2%).

W 2018 r. odnotowano dalszy dynamiczny wzrost cen zbóż. Na obu rynkach zmiany cen poszczególnych gatunków zbóż w skali roku były zbliżone. W porównaniu z rokiem poprzednim średnie roczne ceny 1 dt podstawowych gatunków zbóż wzrosły od ok. 6% do ok. 13%. Spadek cen żywca wieprzowego na rynku krajowym, we wszystkich miesiącach wpłynął na pogorszenie relacji cen skupu żywca do cen zbóż wskazując pogorszenie opłacalności tuczki trzody. W warunkach utrzymującej się na rynku krajowym wysokiej podaży żywca drobiowego, ceny drobiu rzeźnego kształtowały się na poziomie nieznacznie wyższym od ubiegłorocznego (o ok. 2%). Na rynku wieprzowiny i mleka notowany był spadek cen. Po rosnącym w 2017 r. popycie na mleko i przetwory mleczne na rynku światowym i odnotowanym wyraźnym wzroście cen mleka, w 2018 r. nastąpiło wyhamowanie popytu co znalazło odzwierciedlenie w cenach mleka w Polsce. Po wzroście cen w 2017 r. o 25,5%, w 2018 r. odnotowano ich spadek o 3,2%.

W wyniku tych zmian wskaźnik cen w globalnej produkcji rolniczej wyniósł 98,3, w tym w produkcji roślinnej 101,3, a zwierzęcej 95,6. W towarowej produkcji rolniczej omawiany wskaźnik ukształtował się na poziomie 99,4, w tym w produkcji roślinnej – 100,3, a zwierzęcej – 98,9. Natomiast wskaźnik cen skupu produktów rolnych wyniósł: ogółem – 97,8, roślinnych – 97,3 i zwierzęcych – 98,1.

Zmiany poziomu produkcji rolniczej w poszczególnych latach ilustrują wskaźniki dynamiki globalnej produkcji rolniczej w cenach stałych.

Tablica 5. Wskaźniki dynamiki globalnej produkcji rolniczej (w cenach stałych)

Table 5. Dynamics indices of gross agricultural output (in constant prices)

Wyszczególnienie Specification	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018
rok poprzedni = 100 previous year = 100							
Produkcja globalna Gross output	97,3	103,4	105,5	96,1	107,1	103,0	98,0
Produkcja roślinna Crop output	90,6	104,5	104,0	89,1	110,3	100,6	93,2
Produkcja zwierzęca Animal output	105,0	102,1	107,2	103,4	103,8	105,6	102,6
2010=100							
Produkcja globalna Gross output	100,0	104,7	110,5	106,2	113,7	117,1	114,8
Produkcja roślinna Crop output	100,0	110,0	114,4	101,9	112,4	113,1	105,4
Produkcja zwierzęca Animal output	100,0	98,5	105,6	109,2	113,3	119,6	122,7

W porównaniu z 2017 r. na wynik produkcji roślinnej w cenach stałych wpłynął spadek produkcji większości ziemiopłodów rolnych, największy w przypadku uprawy rzepaku i rzepiku o ok. 19%, ziemniaków o ok. 18%, zbóż o ok. 16% i warzyw o ok. 10%. Znacznie wyższe niż przed rokiem były zbiory owoców z drzew w sadach – o ok. 70% i owoców z plantacji jagodowych oraz krzewów owocowych w sadach o ok. 16%.

Ponad 2-procentowy wzrost produkcji zwierzęcej wynikał ze zwiększenia wolumenu produkcji żywca rzeźnego ogółem (w wbc) – o 4,0%, na który złożył się wzrost produkcji żywca drobiowego (o 4,7%), wieprzowego (o 4,2%) i wołowego łącznie z cielęcym (o 0,9%) oraz mleka (o 3,5%) i jaj kurzych (o 7,4%).

Zmiany w towarowości produkcji rolniczej w cenach bieżących, na przestrzeni lat 2010–2018, prezentuje wskaźnik udziału towarowej produkcji rolniczej w produkcji globalnej.

Tablica 6. Udział towarowej produkcji rolniczej w produkcji globalnej (w cenach bieżących)^a
 Table 6. Share of market agricultural output in gross output (in current prices)^a

Wyszczególnienie Specification	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Produkcja globalna Gross output	70,3	74,4	72,8	75,2	74,1	73,6	78,1
Produkcja roślinna Crop output	58,1	62,3	58,1	62,3	60,9	59,6	64,0
Produkcja zwierzęca Animal output	84,0	88,5	88,2	88,2	87,6	86,8	91,0

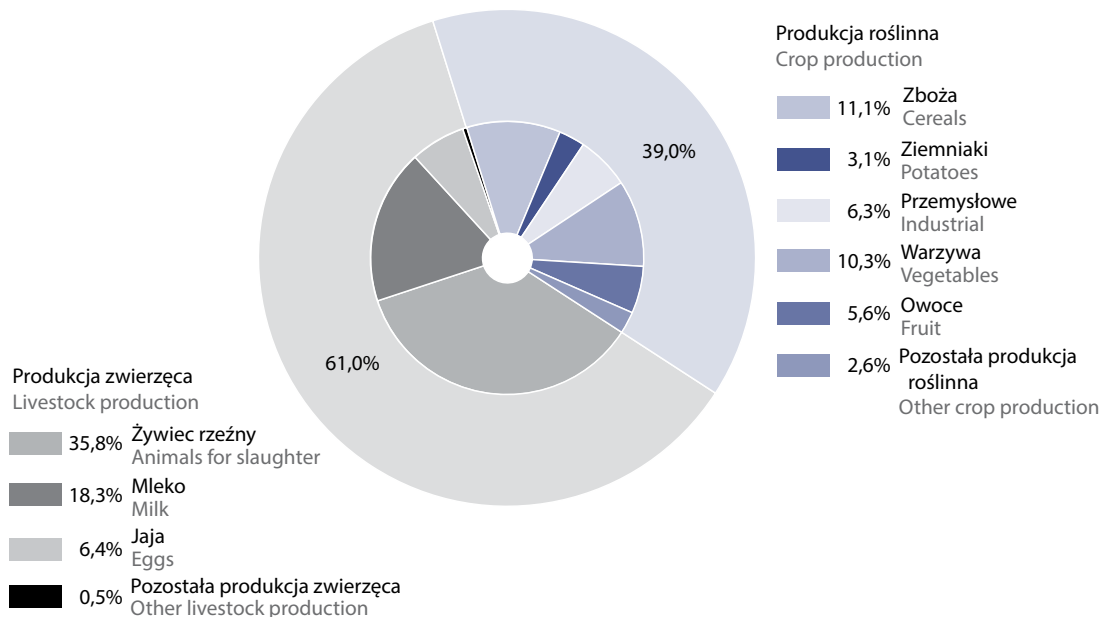
^a Łącznie z naliczonymi za dany rok płatnościami uzupełniającymi.

^a Including supplementary payments charged for a given year.

Od 2000 r. notowany był stopniowy wzrost udziału towarowej produkcji rolniczej w produkcji globalnej, przy czym od 2009 r. udział ten stanowi ponad 70%. W 2018 r., przy niższej niż przed rokiem podaży produktów roślinnych odnotowano dalszy wzrost udziału produkcji towarowej ogółem w produkcji globalnej do 78,1% (73,6% w 2017 r.), produkcji roślinnej do 64,0% (59,6% w ub. r.), a zwierzęcej do 91,0% (przed rokiem 86,8%). W warunkach dominującej presji podaży surowców na europejskich i światowych rynkach rolnych i związanych z tym trudnościami ze zbytem produktów rolnych od 2015 r. podejmowane są działania mające na celu dywersyfikację kierunków eksportu towarów rolno-spożywczych.

W 2018 r., w porównaniu do 2017 r., w strukturze towarowej produkcji rolniczej nie odnotowano znaczących zmian. Udział produkcji roślinnej nieznacznie zmniejszył się, zaledwie o 0,3 p.proc. Spadek złagodził wzrost o ok. 1 p.proc. udziału produkcji towarowej warzyw, w pozostałych grupach omawiane zmiany udziału wahały się w granicach od – 0,4 do + 0,3 p.proc. Na poziom udziału towarowej produkcji zwierzęcej w towarowej produkcji ogółem wpłynął przede wszystkim wzrost udziału towarowej produkcji jaj (o 0,7 p.proc.).

Wykres 1. Struktura towarowej produkcji rolniczej w 2018 r.
 Chart 1. Structure of market agricultural production in 2018



Zmiany poziomu towarowej produkcji rolniczej od 2010 r. ilustrują wskaźniki dynamiki towarowej produkcji rolniczej w cenach stałych.

Tablica 7. Wskaźniki dynamiki towarowej produkcji rolniczej (w cenach stałych)
Table 7. Dynamics indices of market agricultural output (in constant prices)

Wyszczególnienie Specification	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018
rok poprzedni = 100 previous year = 100							
Produkcja towarowa Market output	98,4	104,7	102,1	99,3	105,7	102,9	102,8
Produkcja roślinna Crop output	89,0	107,3	96,0	94,1	109,5	99,8	101,0
Produkcja zwierzęca Animal output	106,1	102,5	106,9	102,8	103,1	105,1	103,9
2010=100							
Produkcja towarowa Market output	100,0	109,9	112,2	111,4	117,7	121,1	124,5
Produkcja roślinna Crop output	100,0	118,5	113,8	107,1	117,3	117,1	118,3
Produkcja zwierzęca Animal output	100,0	103,3	110,4	113,5	117,0	123,0	127,8

W 2018 r., pomimo spadku wartości produkcji globalnej w cenach stałych (w wyniku mniejszej niż przed rokiem produkcji roślinnej), odnotowano, w ujęciu rocznym, dalszy wzrost wartości towarowej produkcji rolniczej o 2,8%, w tym roślinnej o 1,0% i zwierzęcej o 3,9%.

Składnikiem produkcji towarowej decydującym o jej wielkości i zachodzących zmianach jest skup produktów rolnych. Od 2012 roku udział skupu w produkcji towarowej przekracza 70%.

W 2018 r., w porównaniu z rokiem poprzednim udział w produkcji towarowej produktów rolnych sprzedanych do skupu i w obrocie targowiskowym (w cenach bieżących) wynosił odpowiednio 74,4% (76,8% w 2017 r.) i 23,6% (21,1% przed rokiem). Niższy niż przed rokiem udział skupu w produkcji towarowej spowodowany był mniejszą wartością skupionych owoców (o 11%), zbóż oraz rzepaku i rzepiku (po ok. 10%) a także żywca rzeźnego (o ok. 3%).

Tablica 8. Wskaźniki dynamiki skupu produktów rolnych (w cenach stałych)
Table 8. Dynamics indices of agricultural products procurement (in constant prices)

Wyszczególnienie Specification	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018
rok poprzedni = 100 previous year = 100							
Ogółem Total	105,8	106,7	108,5	99,7	102,8	104,7	101,2
Produkty roślinne Crop products	96,1	107,0	107,6	93,8	105,2	99,7	103,2
Produkty zwierzęce Animal products	110,5	106,6	108,9	102,5	101,7	107,0	100,3
2010=100							
Ogółem Total	100,0	113,0	122,6	122,2	125,6	131,5	133,1
Produkty roślinne Crop products	100,0	120,9	130,1	122,0	128,3	127,9	132,0
Produkty zwierzęce Animal products	100,0	108,5	118,2	121,2	123,3	131,9	132,3

W 2018 r. odnotowano wzrost skupu produktów rolnych ogółem w cenach stałych o 1,2%. Zdecydował o tym większy niż przed rokiem skup produktów roślinnych – o 3,2% wynikający ze wzrostu skupu owoców (o 51%) oraz kukurydzy (o 9%). Skup produktów zwierzęcych utrzymał się na poziomie zbliżonym do ubiegłorocznego (wzrost o 0,3%). Odnotowano przy tym spadek skupu większości produktów pochodzenia zwierzęcego, tylko w skupie żywca rzeźnego i mleka wystąpił wzrost (odpowiednio o 1,5% i o 2,7%).

Sytuacja ekonomiczna w rolnictwie uzależniona jest od wyników produkcyjnych uzyskanych przede wszystkim przez gospodarstwa indywidualne.

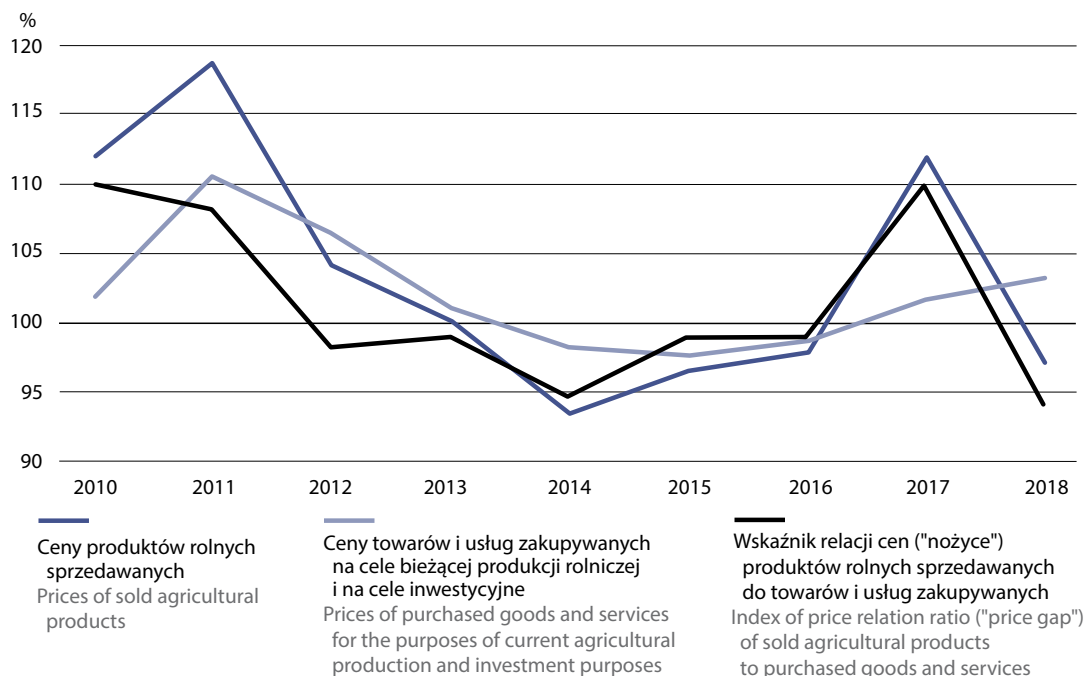
Tablica 9. Udział gospodarstw indywidualnych w produkcji rolniczej (ceny bieżące)
Table 9. Share of private farms in agricultural output (current prices)

Wyszczególnienie Specification	2010	2013	2015	2017	2018
	w % in %				
Produkcja globalna Gross agricultural output					
Ogółem Total	88,3	88,6	87,8	90,3	89,7
Produkcja roślinna Crop output	88,0	88,8	88,8	90,2	91,0
Produkcja zwierzęca Animal output	88,5	88,4	86,7	90,3	88,4
Produkcja końcowa Final output					
Ogółem Total	87,1	87,6	86,7	90,1	88,3
Produkcja roślinna Crop output	85,5	86,9	87,1	89,8	88,2
Produkcja zwierzęca Animal output	88,3	88,2	86,5	90,2	88,3
Produkcja towarowa Market output					
Ogółem Total	85,0	87,0	85,9	88,2	86,9
Produkcja roślinna Crop output	82,9	86,6	86,4	86,5	87,0
Produkcja zwierzęca Animal output	86,7	87,5	85,5	89,3	86,9

W latach 2010–2015 udział gospodarstw indywidualnych w globalnej produkcji rolniczej wynosił 88–89%, a w towarowej 85–87%. W najlepszym, pod względem warunków i wyników produkcji 2017 r. udział tych jednostek w produkcji globalnej przekroczył 90%, a w towarowej 88%. W 2018 r. przy znacznie gorszych wynikach produkcyjnych udział gospodarstw indywidualnych nieznacznie tylko spadł - w produkcji globalnej do poziomu 89,7%, a w towarowej wyniósł 86,9%. Przy jednocześnie wzrastającym z roku na rok udziale produkcji towarowej w produkcji globalnej wskazuje to na wzrost zainteresowania gospodarstw indywidualnych produkcją głównie na rynek.

Pogorszenie wyników produkcyjnych w rolnictwie znacząco wpłynęło na sytuację ekonomiczną gospodarstw indywidualnych. W wyniku spadku cen produktów rolnych sprzedawanych przez gospodarstwa indywidualne o 2,8% (w 2017 r. wzrost o 12%) oraz dalszego wzrostu cen towarów i usług zakupywanych przez te gospodarstwa na cele bieżącej produkcji rolniczej i na cele inwestycyjne o 2,9% (przed rokiem wzrost o 1,9%), wskaźnik relacji cen („nożyce cen”) był niekorzystny dla rolnictwa i wyniósł 94,4 (przed rokiem 110,0).

Wykres 2. Wskaźnik "nożyc cen" w rolnictwie
 Chart 2. Index of price relation ("price gap") in agriculture



Produkcja globalna, dotacje zarówno unijne jak i krajowe, jak również zużycie wyrobów i usług na cele bieżącej produkcji rolniczej są czynnikami generującymi dochód z pracy w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie.

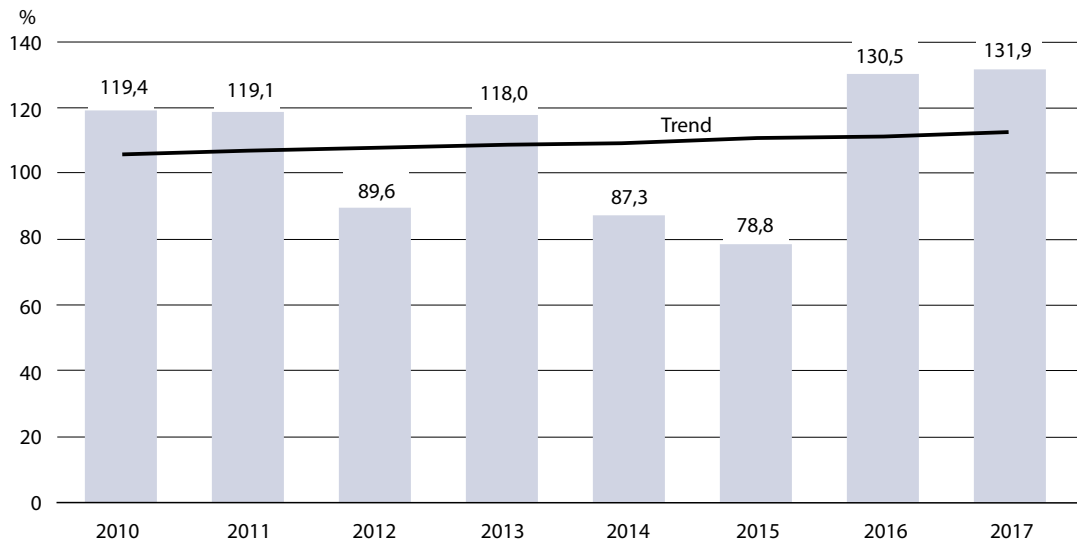
Na tej podstawie wyliczany jest **przeciętny dochód wyłącznie z pracy w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie na 1 ha przeliczeniowy**. Nie obejmuje dochodów uzyskiwanych przez rolników z innych źródeł np. z tytułu emerytur, rent i innych świadczeń socjalnych (w tym płatności z programu 500+). Wysokość tego dochodu jest wielkością uśrednioną w skali całego kraju i stanowi wypadkową wartość dochodów z gospodarstw indywidualnych, które mogą osiągać skrajnie różne dochody.

Wskaźnik ten jest wykorzystywany m.in. do określenia wysokości zasiłku rodzinnego, ubiegania się o stypendium socjalne, otrzymania dodatku mieszkaniowego, przyznania osobie uprawnionej świadczenia alimentacyjnego, czy też świadczenia z Programu Rodzina 500+.

Na przestrzeni ostatniego dziesięciolecia obserwuje się silną zmienność przeciętnego dochodu z pracy w gospodarstwach indywidualnych z 1 ha przeliczeniowego, co prezentuje poniższy wykres.

Wykres 3. Dynamika przeciętnego dochodu z pracy w indywidualnym gospodarstwie rolnym z 1 ha przeliczeniowego

Chart 3. The dynamics of average income from work in individual farm from 1 conversion hectare



Znaczne uzależnienie wielkości produkcji od warunków atmosferycznych, cen produktów rolnych, sytuacji na rynkach międzynarodowych, cen środków produkcji, sytuacji na rynku krajowym, a także na rynkach światowych powodują znaczne wahania wielkości tego wskaźnika w ujęciu rocznym.

W roku 2017, na skutek wielu sprzyjających warunków, nastąpił znaczny wzrost produkcji globalnej, nieznaczny wzrost zużycia pośredniego, co w konsekwencji spowodowało wysoki przeciętny dochód z pracy w gospodarstwach indywidualnych z 1 ha przeliczeniowego (wzrost o 31,9%).

Analizując aktualne wyniki, należy stwierdzić, że istnieją przesłanki wskazujące, że w 2018 r. dochód z pracy w gospodarstwach indywidualnych będzie prawdopodobnie mniejszy od notowanych w dwóch ostatnich latach. Spadek produkcji globalnej i niski wskaźnik relacji cen produktów rolnych sprzedawanych do cen towarów i usług zakupywanych przez gospodarstwa indywidualne wskazują na pogorszenie wyników finansowych produkcji rolniczej i w ślad za tym sytuacji finansowej gospodarstw rolnych.

Począwszy od 1998 r. GUS sporządza wspólnie z Instytutem Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej-PIB (IERiGŻ-PIB) **Rachunki Ekonomiczne Rolnictwa** – RER (ang. Economic Accounts for Agriculture – EAA). Stanowią one rachunek makroekonomiczny, uwzględniający wielkość i wartość produkcji wytworzonej w gospodarstwach rolnych w danym roku.

RER mają charakter rachunku satelickiego w stosunku do dochodu liczonego dla rolnictwa metodą rachunków narodowych.

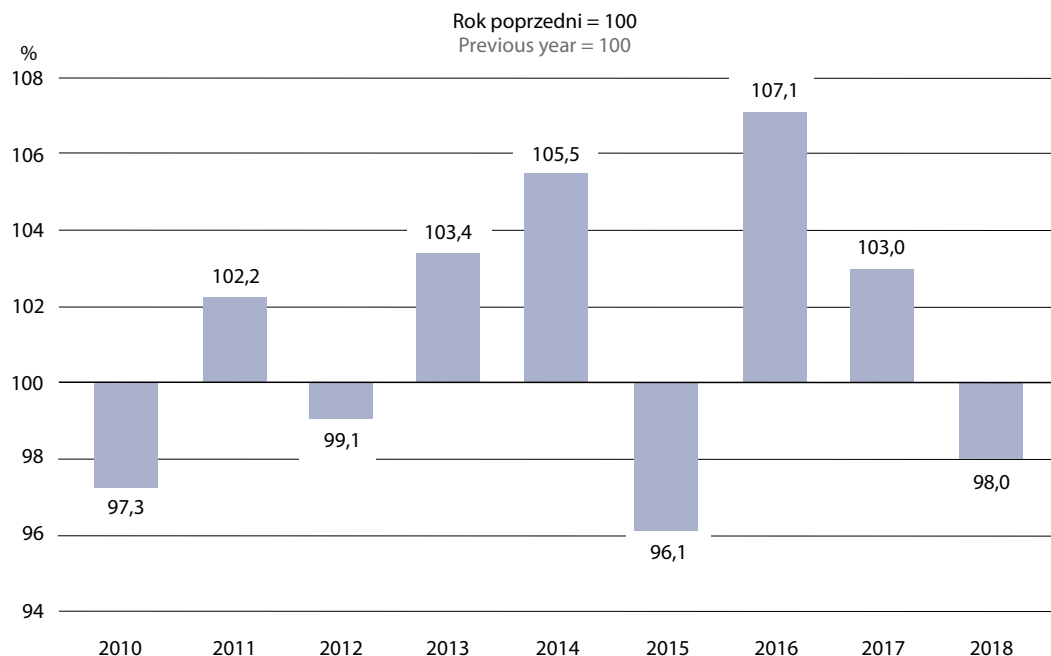
Główne cele RER koncentrują się na ustalaniu:

- dochodów rolnictwa krajowego ogółem i w przeliczeniu na umowną jednostkę pracy, tzn. pełnozatrudnioną osobę (w Polsce 1 AWU – Annual Work Unit=2120 godzin),
- wkładu rolnictwa do gospodarki narodowej w sposób spójny z rachunkami narodowymi,
- charakterystycznych zmian zachodzących w rolnictwie,
- porównań wyników produkcyjno-ekonomicznych rolnictwa w różnych krajach oraz monitorowanie dochodów rolnictwa w UE.

Według RER globalna produkcja rolnicza w 2018 r. w cenach bieżących, z uwzględnieniem dopłat bezpośrednich, kształtowała się na poziomie 107,9 mld zł, a w 2017 r. 111,5 mld zł. Zmniejszenie wartości produkcji w cenach bieżących o 3,2% w 2018 r. było spowodowane spadkiem cen o 2,8%, przy nieznacznym spadku wolumenu produkcji. W cenach stałych roku 2010 wartość produkcji wynosiła odpowiednio 93,6 mld zł i 93,0 mld.

Mniejsza, w porównaniu z rokiem poprzednim, wartość produkcji była wynikiem zmniejszenia zarówno produkcji roślinnej jak i, choć w mniejszym stopniu, produkcji zwierzęcej. Zmniejszyła się również wartość pozostałej produkcji, natomiast zwiększyła się wartość usług świadczonych przez gospodarstwa rolne.

Wykres 4. Zmiany globalnej produkcji rolniczej
Chart 4. Changes of gross agricultural output



Biorąc pod uwagę kierunki produkcji roślinnej najwyższy spadek odnotowano w wartości produkcji: zbóż, roślin przemysłowych, owoców i ziemniaków. W przypadku warzyw wzrost wartości produkcji wyniósł blisko 4%, co wynikało ze wzrostu cen rekompensującego spadek wolumenu o ok. 3%. Ostatecznie wartość produkcji roślinnej w 2018 r. była mniejsza o 6,6% w porównaniu z rokiem poprzednim, a w porównaniu do średniej z lat 2010–2017 zmniejszyła się o ok. 2%. Jest to wynik m.in. utrzymującej się tendencji zmniejszania się udziału produkcji roślinnej w globalnej produkcji rolniczej na korzyść produkcji zwierzęcej. Omawiany udział produkcji roślinnej zmniejszył się z 53,8% w 2010 r. do 43,5% w 2018 roku. Obserwowana jest również tendencja systematycznego zmniejszania się udziału produkcji ziemniaków i roślin paszowych w produkcji roślinnej ogółem na korzyść głównie warzyw, których udział w produkcji roślinnej wykazał wzrost z ok. 15% w 2010 r. do ok. 25% w 2018 roku.

W produkcji zwierzęcej odnotowano w porównaniu do roku poprzedniego spadek wartości produkcji o 0,8% w cenach bieżących, ale w porównaniu do średniej z lat 2010–2017 wzrost o ok. 18%. Rok 2018 był kolejnym korzystnym rokiem dla producentów bydła, drobiu i jaj. W odniesieniu do produkcji trzody chlewnej odnotowano spadek o 14,4%, co wynikało z gwałtownego spadku cen o ponad 16% przy niewielkim wzroście produkcji (o ok. 2%). W 2018 r. w porównaniu do średniej z lat 2010–2017 nastąpił wzrost wartości produkcji trzody chlewnej o ok. 5%. Wśród kierunków produkcji charakteryzujących się zarówno wzrostem wolumenu jak i cen znalazły się produkcja bydła i drobiu. W przypadku jaj nastąpił znaczny 15% wzrost cen, a w produkcji mleka odnotowano wzrost wolumenu przy ponad 3% spadku cen.

Podobnie jak w produkcji roślinnej również w produkcji zwierzęcej obserwuje się zmiany strukturalne, tj. kontynuację wzrostu wartości produkcji drobiu i bydła, kosztem produkcji trzody chlewnej, której udział zmalał z 26,5% w 2010 r. do 20,4% w 2018 roku.

Niższej wartości produkcji rolnictwa w 2018 r. wg RER w porównaniu z 2017 r. towarzyszył wzrost zużycia pośrodkowego o ponad 2%, przy czym w relacji do średniej z lat 2010–2017 był to wzrost wynoszący 11,6%.

Wśród pozycji tej kategorii rachunku w ciągu roku najsilniej wzrosły koszty energii i smarów – o ponad 6% oraz utrzymania maszyn i budynków – o ponad 5%. W odniesieniu do zakupionych nasion czy nawozów sztucznych nie odnotowano zmian w wartości w porównaniu do roku poprzedniego, co wynikało z niskiego wzrostu cen.

Wspomniane kierunki zmian w wartości produkcji rolnictwa i zużycia pośredniego w 2018 r. oraz wzrost nakładów na środki trwałe (amortyzację) spowodował, że wartość dodana netto (zawierająca kwoty dotacji do produktów) była o 13,8% niższa niż w roku poprzednim. Jednak ze względu na wyjątkowo dobre wyniki rolnictwa w 2017 r. jak również w latach poprzednich, wartość dodana netto w 2018 r. w porównaniu do okresu 2010–2017 wskazuje wzrost o 7,3%.

Konsekwencją spadku w 2018 r. łącznej kwoty tzw. pozostałych dotacji do produkcji (obejmujących m.in. jednolitą płatność obszarową, płatności rolnośrodowiskowe oraz historyczne płatności do produktów) o blisko 6%, przy nieznacznym wzroście innych podatków do produkcji, było zmniejszenie dynamiki wartości dochodu z czynników produkcji do roku poprzedniego. W tej kategorii dochodu wystąpił ok. 12% spadek.

Z kolei wzrost kosztów wynagrodzeń siły roboczej w rolnictwie o ponad 2% w stosunku do roku poprzedniego wpłynął na zmniejszenie się wartości nadwyżki operacyjnej o 14,5%. Mniej korzystnie w 2018 r. niż w roku poprzednim kształtowała się sytuacja w pozostałych pozycjach wpływających na poziom dochodów w rolnictwie, tj. w kosztach i przychodach finansowych oraz kosztach dzierżaw. W wyniku tego dochód przedsiębiorcy rolnego, stanowiący miarę poziomu wynagrodzenia nieodpłatnych zasobów pracy, zaangażowanego kapitału oraz dzierżaw z tytułu własności, wykazał wyższy spadek w stosunku do roku poprzedniego niż nadwyżka operacyjna i wyniósł 15,8 %.

Nastąpiło tym samym zmniejszenie dochodu z czynników produkcji w cenach bieżących na 1 AWU, jakkolwiek w porównaniu do średniej z lat 2010–2017 dochód ten był wyższy o 17,7 %.

W ujęciu realnym, czyli po wyeliminowaniu zmian cen, dochód z czynników produkcji wyliczony przez Eurostat dla 2018 r. (na podstawie drugiego szacunku RER) w porównaniu do roku poprzedniego zmniejszył się o 8,8 %, a w cenach stałych 2010 r. wzrósł o 22,2%.

Tablica 10. Wyniki ekonomiczne dla rolnictwa w Polsce (w cenach bieżących)
 Table 10. Economic results for agriculture in Poland (in current prices)

Lp. No.	Wyszczególnienie Specification	2010–2017	2017	2018	
		mln zł million PLN		2017=100	
1.	Globalna produkcja rolnicza (A+B+C+D) Gross agricultural output	98808	111495	107906	96,8
A	Produkcja roślinna Crop output	46966	49281	46036	93,4
B	Produkcja zwierzęca Animal output	46189	57360	56911	99,2
C	Dopłaty do produktów Subsidies on products	2994	2135	2174	101,8
D	Pozostała produkcja i usługi Other output and agricultural services	2659	2719	2785	102,4
2.	Zużycie pośrednie Total intermediate consumption	58644	63987	65442	102,3
3.	Wartość dodana brutto (1–2) Gross value added at basic prices	37171	45374	40289	88,8
4.	Amortyzacja Fixed capital formation	6644	7357	7520	102,2
5.	Wartość dodana netto (3–4) Net value added at basic prices	30527	38017	32770	86,2
6.	Pozostałe podatki do produkcji Other taxes on production	1874	1723	1724	100,1
7.	Pozostałe dotacje do produkcji Other subsidies on production	15212	14881	14014	94,2
8.	Dochód z czynników produkcji (5–6+7) Factor income	42636	51174	45059	88,1
9.	Wynagrodzenia pracowników Compensation of employees	5010	7691	7898	102,7
10.	Nadwyżka operacyjna (8–9) Operating surplus/mixed income	38855	43484	37161	85,5
11.	Koszty dzierżaw Rents and other real estate rental charges to be paid	313	244	264	108,3
12.	Saldo odsetek zapłaconych i uzyskanych Balance of interest paid and interest received	1187	1136	1193	105,1
13.	Dochód przedsiębiorcy rolnego (10–11–12) Entrepreneurial income	37355	42104	35704	84,8
14.	Dopłaty ogółem Total subsidies	18206	17015	16189	95,1
16.	Nakłady pracy w rolnictwie ogółem (w tys. AWU) Total agricultural labour input (in 1000 AWU)	1863	1676	1676	100,0
17.	Dochód z czynników produkcji na 1 AWU w zł Factor income per 1 AWU in PLN	22881	30537	26888	88,1

IERiGŻ-PIB w ramach Systemu zbierania i wykorzystywania danych rachunkowych z gospodarstw rolnych (tzw. Polski FADN) wylicza **dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego**.

Badanie Polski FADN objęło w 2018 r. 730 879 gospodarstw z czego 45% stanowiły gospodarstwa w typie produkcyjnym „mieszane”, 24% – „uprawy polowe”, 12% – „krowy mleczne”, 7% – „zwierzęta trawożerne”, 5% – „uprawy trwałe”, 4% – „zwierzęta ziarnożerne” i 3% – „uprawy ogrodnicze”. Ogółem gospodarstwa towarowe użytkowały 12 291 tys. ha, co stanowi 85,1% całkowitej powierzchni użytków rolnych i 96,9% ogólnej liczby sztuk dużych zwierząt gospodarskich.

Szacuje się, że przeciętny dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego w 2018 r. wyniósł 38 104 zł i był mniejszy o blisko 10% w stosunku do roku 2017. Zmniejszenie dochodu było efektem zmniejszenia wartości produkcji o 6,6% przy mniejszych kosztach ogółem o 2,7% i większych o 6,5% dopłat do działalności operacyjnej.

Tablica 11. Rachunek dochodu przeciętnego gospodarstwa w polu obserwacji Polski FADN
Table 11. Income account of an average farm in the field of Polish FADN observation

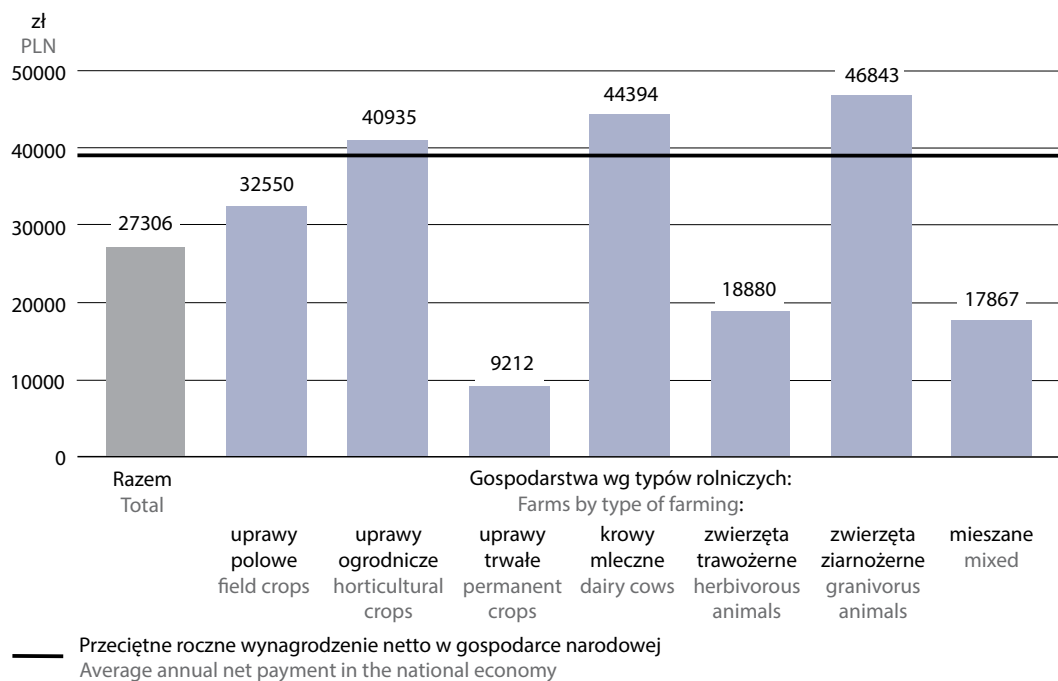
Wyszczególnienie Specification	2014	2015	2016	2017	2018 ^a
	w zł		in PLN		
Produkcja ogółem Total output	110478	106986	107964	112975	115299
Koszty ogółem Total costs	96398	94459	94773	94170	100693
Dopłaty do działalności operacyjnej Subsidies for operating activities	22212	22 398	23396	24578	28311
Raty dotacji inwestycyjnych Installments of investment subsidies	1113	893	909	835	932

a Dane szacunkowe.
a Estimated data.

Według szacunku dla 2018 r. przeciętny dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego na osobę pełnoetatową rodziną był mniejszy od przeciętnego rocznego wynagrodzenie netto w gospodarce narodowej o 26,5%.

Wykres 5. Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego na osobę pełnozatrudnioną^a rodziny i przeciętne roczne wynagrodzenie netto w gospodarce narodowej w 2018 r.

Chart 5. Income from a family farm for a full-time family worker^a and average annual net payment in the national economy in 2018



^a Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego na osobę pełnozatrudnioną rodziny (jednostkę przeliczeniową pracy rodziny) obliczony jest tylko dla gospodarstw rolnych, w których występują nakłady pracy własnej.

^a Income from a family farm for a full-time family worker (conversion unit of family work) is calculated for farms with own labour input.

Dochód rolniczy był większy od wynagrodzenia w gospodarce narodowej w przypadku trzech typów produkcyjnych: „uprawy ogrodnicze”, „krowy mleczne” oraz „zwierzęta ziarnożerne”.

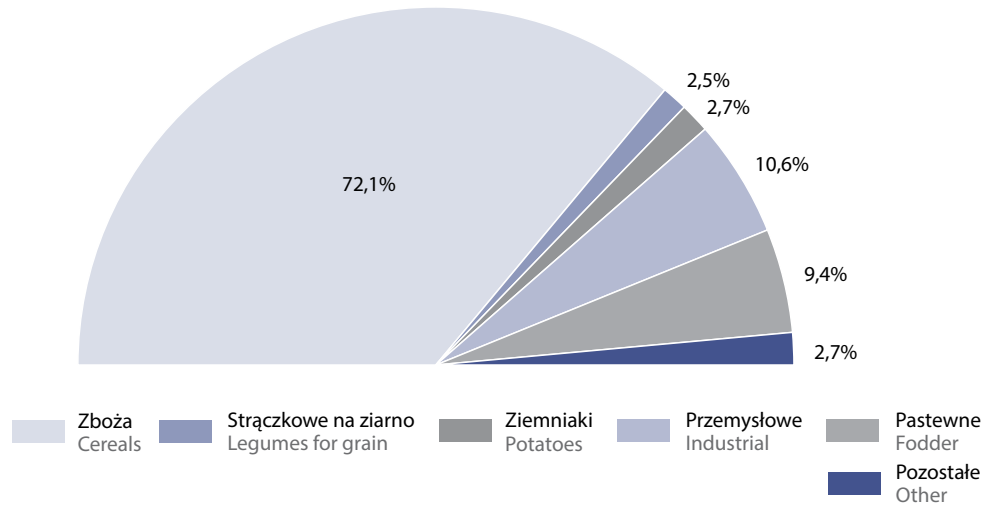
1.3. Produkcja roślinna

1.3. Crop production

W 2018 r. ogólna **powierzchnia zasiewów** wyniosła ok. 10,8 mln ha i w stosunku do roku poprzedniego była większa o ok. 72 tys. ha (o 0,7%).

Największy udział w strukturze zasiewów miały zboża – 72,1%, w tym pszenica – 22,3% i pszenżyto – 11,9%, a następnie uprawy przemysłowe – 10,6% i uprawy pastewne – 9,4%.

Wykres 6. Struktura powierzchni zasiewów w 2018 r.
 Chart 6. The structure of sowing area in 2018



Powierzchnia uprawy zbóż ogółem (zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi, jęczmienia, owsa, kukurydzy, gryki, prosa i innych zbożowych) zwiększyła się o 2,7% do 7,8 mln ha. W porównaniu z rokiem poprzednim znaczący wzrost w powierzchni zasiewów zbóż podstawowych odnotowano dla pszenicy jarej – o 11,3%, jęczmienia ozimego – o 6,8% oraz mieszanek zbożowych jarych – o 13,4%, a spadek – w powierzchni uprawy pszenżyta – o 4,7%. Wzrost powierzchni zasiewów kukurydzy na ziarno był wysoki i wynosił 14,8%, w mniejszym stopniu zwiększyła się powierzchnia uprawy buraków cukrowych – o 3,1%.

Istotnie zmniejszyła się natomiast powierzchnia uprawy ziemniaków – o 9,7%, rzepaku i rzepiku – o 7,6%, strączkowych na ziarno konsumpcyjne – o 7,2% i warzyw gruntowych – o 6,5%.

Tablica 12. Plony i zbiory głównych ziemiopłodów w 2018 r.
Table 12. Yields and production of main corps in 2018

Wyszczególnienie Specification	Zbiory Production			Plony Yields		
	w mln t in mln t	2017=100	2011–2015 ^a = =100	w dt/ha in dt/ha	2017=100	2011–2015 ^a = =100
Zboża ogółem Cereals total	26,8	83,9	93,2	34,3	81,7	90,7
w tym zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi of which basic cereals including cereal mixed	22,8	82,1	91,2	32,3	80,8	89,5
w tym of which						
pszenica wheat	9,8	84,2	98,2	40,6	83,2	91,0
żyto rye	2,2	81,0	79,4	24,2	79,1	87,1
jęczmień barley	3,0	80,4	91,4	31,2	78,4	86,9
owies oats	1,2	79,6	86,8	23,5	78,9	85,1
pszenżyto triticale	4,1	76,9	91,0	31,7	80,7	88,3
mieszanki zbożowe cereal mixed	2,5	88,0	80,9	25,2	78,0	84,3
Rzepak i rzepik Rape and turnip rape	2,2	81,7	88,9	26,1	88,5	92,2
Ziemniaki ^b Potatoes ^b	7,5	81,5	94,2	251	90,0	107,7
Buraki cukrowe Sugar beets	14,3	90,9	123,1	599	88,2	101,7
Warzywa gruntowe Field vegetables	4,1	89,7	94,3	x	x	x
Owoce z drzew ^c Tree fruits ^c	4,5	169,2	x	x	x	x
Owoce jagodowe ^c Berrys ^c	0,6	116,7	x	x	x	x

a Przeciętne roczne. b Łącznie ze zbiorami w ogrodach przydomowych. c W sadach.
a Average annual. b Including production from kitchen gardens. c In orchards.

Zbiory większości głównych ziemiopłodów rolnych w 2018 r. były znacznie niższe niż przed rokiem. Na zmniejszenie produkcji, pomimo zwiększenia powierzchni niektórych upraw, wpłynęło głównie zmniejszenie plonowania spowodowane niekorzystnymi warunkami agrometeorologicznymi prawie w całym okresie wegetacji. Plony wszystkich głównych ziemiopłodów rolnych były znacznie niższe niż przed rokiem, a także w porównaniu ze średnimi plonami w latach 2011–2015, z wyjątkiem ziemniaków i buraków cukrowych w wieloletnim okresie 2011–2015. Odnotowano przy tym zmniejszenie produkcji zbóż, ziemniaków, buraków cukrowych, oleistych, warzyw gruntowych oraz produkcji siana z trwałych użytków zielonych i okopowych pastewnych. Zmniejszyła się produkcja strączkowych pastewnych na zielonkę, kukurydzy na zielonkę, motylkowych drobnonasiennych na zielonkę oraz strączkowych jadalnych. Większe niż w 2017 r. były natomiast zbiory owoców z drzew i z plantacji jagodowych oraz z krzewów owocowych w sadach.

Tablica 13. Skup ważniejszych produktów roślinnych
 Table 13. Procurement of major crop products

Wyszczególnienie Specification	2010	2013	2015	2017	2018
Zboża w tys. t Cereals in thous. t	9383,2	10636,2	12005,0	12927,1	11271,3
w tym zboża podstawowe ^a of which basic cereals ^a	8275,4	8076,0	9896,7	10488,6	8628,4
pszenica whea	5603,2	5040,0	6785,5	7768,8	6042,4
żyto rye	940,6	1280,3	889,5	921,5	810,6
jęczmień barley	850,9	948,3	877,2	850,7	729,3
owies i mieszanki zbożowe oats and cereal mixed	103,4	126,3	117,2	114,5	134,8
pszenżyto triticale	777,3	681,1	1227,2	833,1	911,3
kukurydza na ziarno maize for grain	650,2	1706,6	2098,9	2416,2	2623,0
Ziemniaki w tys. t Potatoes in thous. t	1143,4	1379,9	1530,4	1818,9	1727,2
Buraki cukrowe w mln t ^b Sugar beets in mln t ^b	9,6	11,9	10,7	14724,5	14823,3
Rzepak i rzepik w tys. t Rape and turnip rape in thous. t	1986,1	2290,1	1898,3	1730,6	1585,3
Warzywa w tys. t Vegetables in thous. t	1370,5	1683,2	1652,0	1847,9	1830,7
Owoce w tys. t Fruit in thous. t	1615,1	2882,4	2554,7	2085,9	3150,0

a Łącznie z mieszankami zbożowymi. b Łącznie ze skupem ze zbiorów w 2014 r., który w I kwartale 2015 r. wyniósł 1100,4 tys. t.
 a Including cereal mixed. b Including the procurement from the harvests in 2014 which in the first quarter 2015 amounted to 1100,4 thous t.

Wolumen **skupu podstawowych produktów roślinnych** w 2018 r. w porównaniu z rokiem poprzednim był mniejszy w przypadku zbóż ogółem (o 12,8%), ziemniaków (o 5,0%), rzepaku i rzepiku (o 8,4%) oraz warzyw (o 0,9%). Największy spadek dostaw odnotowano dla pszenicy (o 22,2%), jęczmienia (o 14,3%) i żyta (o 12,0%). Bardzo wysoki wzrost wolumenu skupu odnotowano w przypadku owoców (o 51,0%), a mniejszy owsa i mieszanek zbożowych (o 17,8%), pszenżyta (o 9,4%), kukurydzy na ziarno (o 8,6%) oraz nieznaczny dla buraków cukrowych (o 0,7%).

Tablica 14. Wartość skupu produktów roślinnych (ceny bieżące)
Table 14. Procurement value of crop products (current prices)

Wyszczególnienie Specification	2010	2013	2015	2017	2018
	mln zł		million PLN		
Ogółem Total	41324,5	58916,3	57040,2	65308,6	64243,0
Produkty roślinne Crop products	13777,6	20324,8	18600,1	19545,4	19080,9
w tym: of which:					
Zboża Cereals	5241,3	7666,5	7492,6	8087,5	7712,5
w tym zboża podstawowe ^a of which basic cereals ^a	4575,7	5940,6	6287,0	6742,0	6062,5
Ziemniaki Potatoes	417,7	674,1	610,9	673,9	735,5

a Podstawowych z mieszankami zbożowymi bez ziarna siewnego.
a Basic with cereal mixed without seed.

Powierzchnia zasiewów **zbóż** ogółem w 2018 r. wyniosła ok. 7,8 mln ha, w tym powierzchnia zasiewów zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi – ok. 7,1 mln ha.

W porównaniu z rokiem poprzednim

- w grupie zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi, powierzchnia uprawy zbóż jarych wyniosła ok. 2,9 mln ha i była większa o 0,2 mln ha tj. o 5,8%. Powierzchnia zbóż ozimych wyniosła podobnie jak w 2017 r. ponad 4,2 mln ha,
- powierzchnia uprawy zbóż ekstensywnych (żyta, owsa i mieszanek zbożowych) zwiększyła się o ok. 0,1 mln ha (o 6,2%) i wyniosła ok. 2,4 mln ha. Powierzchnia uprawy zbóż intensywnych (pszenicy, jęczmienia i pszenżyta) wyniosła ponad 4,7 mln ha i była zbliżona do powierzchni sprzed roku.

Zbiory zbóż ogółem ocenia się na 26,8 mln t, tj. o ok. 16% mniej od zbiorów ubiegłorocznych. Produkcję zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi szacuje się na 22,8 mln t, tj. o około 18% mniej od uzyskanej w 2017 roku. W ogólnej produkcji ziarna zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi udział zbiorów zbóż ekstensywnych (żyto, owies, mieszanki zbożowe) zwiększył się w porównaniu z rokiem poprzednim i wyniósł 25,6% (w 2017 r. 25,1%), natomiast udział zbiorów zbóż intensywnych (pszenicy, jęczmienia i pszenżyta) zmniejszył się i wyniósł 74,4% (w 2017 r. – 74,9%).

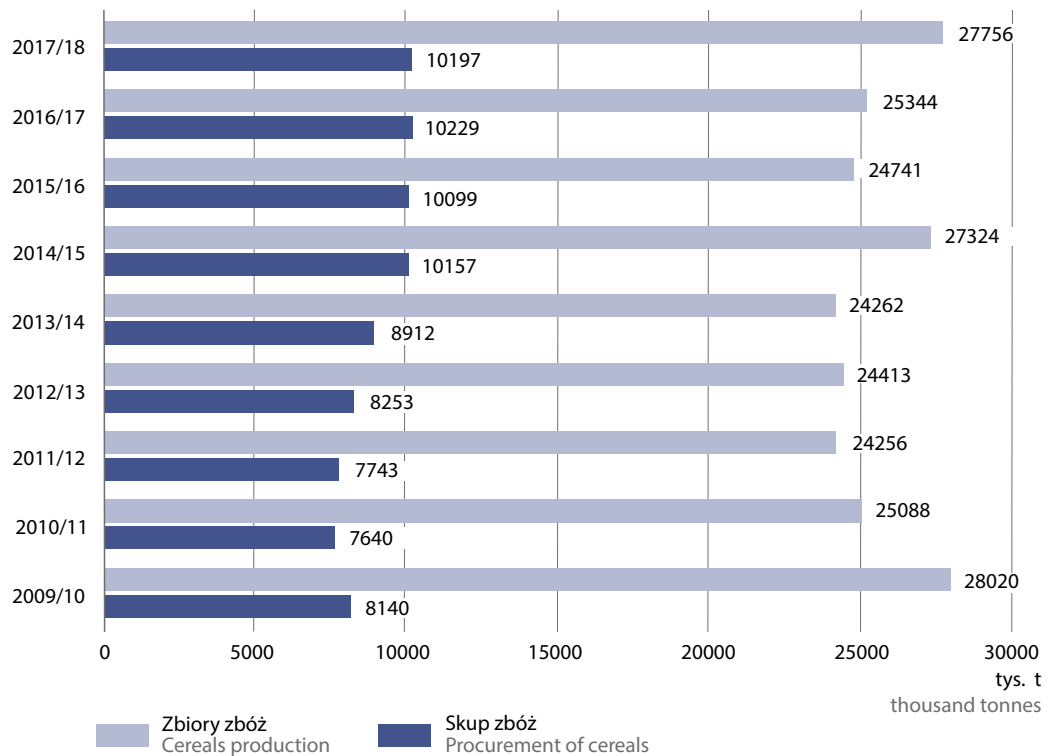
Tablica 15. Skup zbóż w roku gospodarczym 2017/2018
Table 15. Procurement of cereals in the farming year 2017/2018

Wyszczególnienie Specification	VII–XII 2017		I–VI 2018	
	w tys. t in thous. t	VII–XII 2016=100	w tys. t in thous. t	I–VI 2017=100
Ziarno zbóż^a Cereals^a	6430,5	103,9	3392,8	92,2
w tym: of which:				
pszenica wheat	4793,2	101,8	2485,3	84,5
żyto rye	630,3	121,3	323,3	113,0
Kukurydza ogółem Maize total	1777,3	89,1	627,0	98,1

a Podstawowych z mieszankami zbożowymi bez ziarna siewnego.
a Basic with cereal mixed without seed.

Przy zmniejszonej krajowej podaży większości podstawowych produktów roślinnych notowany był wzrost ich cen, występujący przede wszystkim w okresie po zbiorach. **Ceny zbóż podstawowych konsumpcyjnych i paszowych** po okresie wysokiego wzrostu utrzymującym się w II półroczu 2018 r. kształtowały się na poziomie wyraźnie wyższym niż przed rokiem. Przeciętne ceny pszenicy i żyta wzrosły w skali roku w skupie o ponad 9%, a na targowiskach o ponad 6%.

Wykres 7. Zbiory i skup zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi
Chart 7. Production and procurement of basic cereals with cereal mixed



W 2018 r. na skutek zmniejszonych zbiorów zbóż u głównych producentów światowych decydujący wpływ na obroty handlowe i kształtowanie cen miał wzrost popytu na ziarno. Wolumen krajowego **eksportu zbóż** i ich przetworów wyniósł 5264,3 tys. t w masie produktu i był mniejszy o 12,6%. Wartościowo eksport zbóż zmniejszył się o 3,6% i wyniósł 2065,9 mln EUR. W strukturze wartościowej eksportu dominowały produkty przetworzone. W 2018 r. wyeksportowano 1,8 mln t pszenicy (2,8 mln t w 2017 r.), 1,2 mln t kukurydzy – podobnie jak rok wcześniej, 402 tys. t pszenżyta (383 tys. t w 2017 r.), 484 tys. t żyta (367 tys. t w 2017 r.), 153 tys. ton jęczmienia (71 tys. t w 2017 r.), 137 tys. ton owsa (86 tys. t w 2017 r.), oraz pozostałe zboża w mniejszej ilości niż w roku poprzednim. Ponownie zwiększyła się dominacja UE jako rynku zbytu polskiego ziarna kosztem zmniejszenia udziału krajów rozwijających się.

Po dwóch latach wzrostu **importu zbóż** i przetworów zbożowych, w 2018 r. import ziarna był mniejszy w masie produktu o 22,3% i wyniósł 1,4 mln ton, a wartościowo – mniejszy o 1,6% i wyniósł 938 mln EUR. Na ograniczenie przywozu miały wpływ głównie spadek wolumenu importu: pszenicy o 32,4% do 625 tys. t, kukurydzy o 30,2% do 295 tys. t i jęczmienia o 9,1% do 225 tys. t.¹

W porównaniu do 2017 r. powierzchnia uprawy **rzepaku i rzepiku** ogółem zmniejszyła się o ok. 8% i wyniosła ponad 0,8 mln ha. Zebrano 2,2 mln t rzepaku i rzepiku, tj. o 18,3% mniej niż w roku poprzednim.

¹ Na podstawie danych Ministerstwa Finansów – dane nieostateczne.

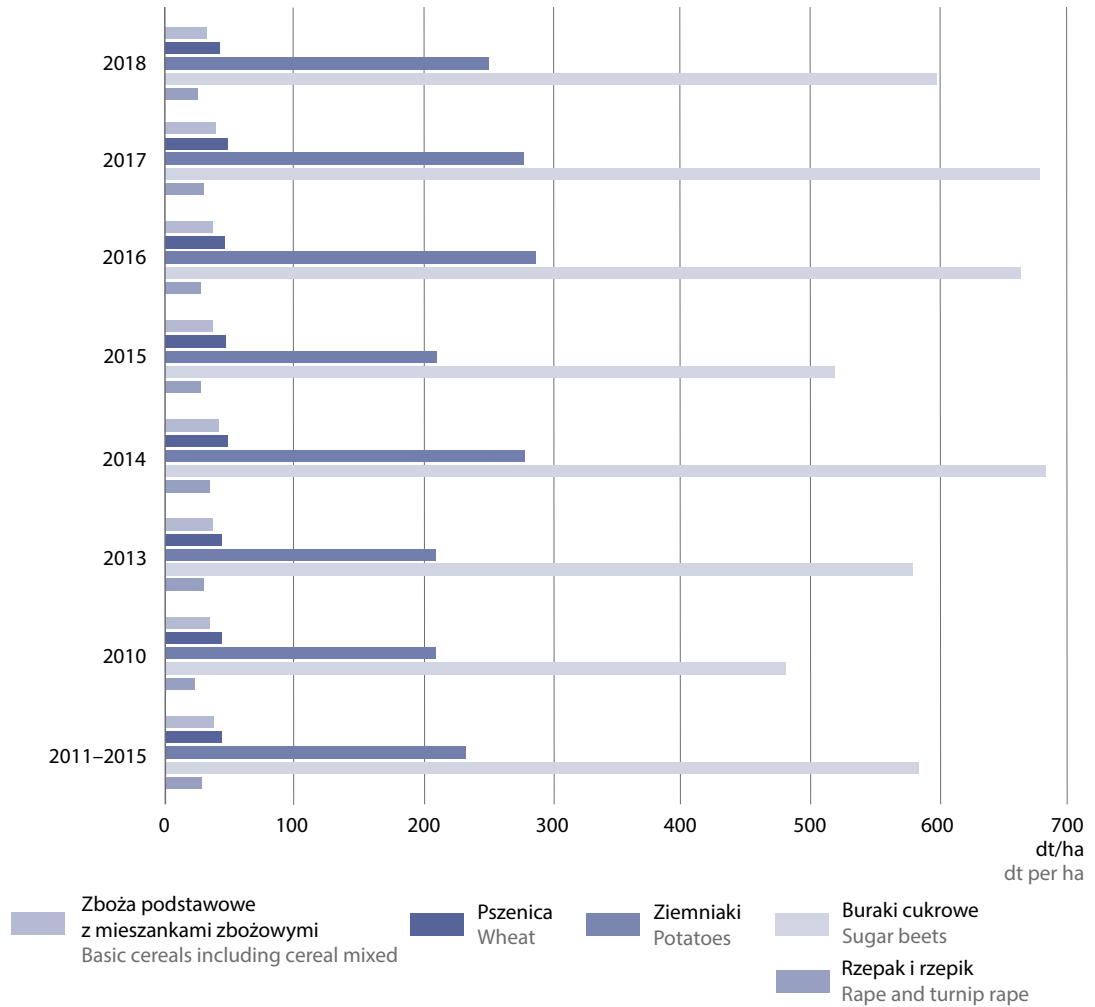
Zbiór rzepaku i rzepiku rozpoczęto w pierwszej dekadzie lipca, a największe nasilenie prac odnotowano w trzeciej dekadzie. Występujące lokalnie w tym czasie opady deszczu utrudniały prowadzenie prac zniwnych.

Powierzchnia uprawy **ziemniaków** w 2018 r. była mniejsza niż przed rokiem o 9,7% i wyniosła ok. 298 tys. ha. Przy zmniejszonej powierzchni i wydajności z ha (plonach oszacowanych na 251 dt/ha, tj. mniejszych niż w 2017 r. o ok. 28 dt/ha – o ok. 10%) zbiory ziemniaków (łącznie z produkcją w ogrodach przydomowych) wyniosły 7,5 mln t i były o ok. 19% niższe. Ograniczenie możliwości plonotwórczych ziemniaków było spowodowane wysokimi temperaturami powietrza z bardzo wysokim deficytem opadów, a także nierównomiernym ich rozkładem. Jakość bulw ziemniaków, z dużym udziałem bulw drobnych i zdeformowanych, była gorsza niż przed rokiem. W warunkach zmniejszonej podaży, przeciętne ceny ziemniaków były wyższe niż w poprzednim roku w skupie o ok. 15%, a na targowiskach o ok. 11%.

Powierzchnia **uprawy buraków** cukrowych była większa niż w 2017 r. o 3,1% i wyniosła ok. 239 tys. ha. Zbiory buraków cukrowych, pomimo zwiększonej powierzchni uprawy, ocenia się na 14,3 mln t, tj. o ok. 9% mniej od produkcji uzyskanej w 2017 r. Niekorzystnie na wielkość zbiorów wpłynął przede wszystkim powolny wzrost korzeni buraków cukrowych w okresie od wiosny do wczesnej jesieni spowodowany wysokimi temperaturami powietrza z jednoczesnym niedoborem opadów deszczu. Późniejsza poprawa pogody korzystnie wpłynęła na stan plantacji, sprzyjała zarówno dorastaniu korzeni buraka, jak i gromadzeniu w nich cukru (wysoka polaryzacja). Rozpoczęta w pierwszej połowie września kampania cukrownicza przebiegała bez zakłóceń, w planowanych terminach. Słoneczna i ciepła jesień pozwoliła na dokonanie zbioru korzeni buraków cukrowych dobrej jakości. Przy ograniczonej podaży, przeciętne ceny skupu buraków cukrowych były wyższe niż w poprzednim roku o ponad 10%.

Zbiory z łąk trwałych w przeliczeniu na siano wyniosły 12,8 mln t i były o ok. 16% mniejsze od uzyskanych w 2017 roku. Na wielkość zbiorów wpłynęło zmniejszone plonowanie traw łąkowych, które w przeliczeniu na siano oceniono na 46,3 dt/ha, tj. o ok. 15% niżej w porównaniu do plonów sprzed roku. W wielu rejonach kraju warunki wegetacji roślin i przyrostu biomasy na łąkach nie były zbyt korzystne. Po sprzęcie drugiego pokosu niewielka ilość opadów w sierpniu i we wrześniu połączona z wysokimi temperaturami powietrza hamowała odrost roślinności łąkowej. Lokalnie obserwowano, że trzeci pokos na znacznych powierzchniach łąk trwałych przeznaczano do bezpośredniego skarmiania, ze względu na słabsze odrastanie runi na pastwiskach. Na przeważającym obszarze kraju do zbioru trzeciego pokosu traw łąkowych przystąpiono dopiero we wrześniu. Warunki do sprzętu i suszenia siana trzeciego pokosu w tym czasie były dobre.

Wykres 8. Plony głównych ziemiopłodów rolnych
 Chart 8. Yields of major agricultural crops



Tablica 16. Zbiory warzyw gruntowych
Table 16. Field vegetables production

Wyszczególnienie Specification	2011–2015 ^a	2017	2018		
	w tys. t	in thous. tones		2011–2015 ^a =100	2017=100
Ogółem Total	4358,4	4583,3	4109,0	94,3	89,7
Kapusta Cabbage	1075,7	1010,5	913,2	84,9	90,4
Kalafior Cauliflowers	226,6	238,3	219,9	97,1	92,3
Cebula Onion	613,9	667,4	562,9	91,7	84,3
Marchew jadalna Edible carrot	793,0	827,1	726,4	91,6	87,8
Buraki ćwikłowe Beetroots	333,6	336,4	298,2	89,4	88,7
Ogórki Cucumbers	264,0	249,1	245,4	92,9	98,5
Pomidory Tomatoes	262,5	254,5	253,0	96,4	99,4
Pozostałe ^b Others ^b	789,2	1000,0	889,9	112,8	89,0

a Przeciętne roczne. b Pietruszka, pory, selery, rzodkiewka, sałata, rabarbar, szparagi, koper i inne.
a Average annual. b Parsley, leeks, celery, radish, lettuce, rhubarb, asparagus, fennel and others.

Produkcja warzyw gruntowych, z uwagi na długotrwałą suszę, była o ok. 10% mniejsza niż w 2017 r. i wyniosła 4,1 mln ton. Odnotowano przy tym zmniejszenie zbiorów wszystkich podstawowych gatunków warzyw gruntowych. Wyjątkowo trudne warunki wegetacji wpłynęły na spadek plonowania szczególnie wczesnych odmian. Jedynie na plantacjach nawadnianych plony były zadawalające. Długotrwała susza spowodowała przede wszystkim obniżenie plonów warzyw cebulowych oraz korzeniowych, a w nieco mniejszym stopniu kapustnych. Największy spadek zbiorów dotyczył cebuli (o ponad 15%), marchwi (o ok. 12%), buraków ćwikłowych (o ok. 11%) oraz kapusty (o ok. 10%), a najmniejszy pomidorów (o ok. 1%) i ogórków (o ok. 2%). Wysokie temperatury sprzyjały plonowaniu warzyw ciepłolubnych (pomidorów i ogórków) ale z drugiej strony niedobór wody wpłynął niekorzystnie na ich jakość. Ceny skupu podstawowych gatunków warzyw były w większości wyższe niż w 2017 r. Za 1 dt cebuli płacono 107 zł – więcej o 66,5%, kapusty – 71 zł – więcej o 14,6%, buraków – 37 zł – więcej o 12,7%, marchwi – 54 zł – więcej o 54,1%. Wyższe niż w 2017 r. były także ceny ogórków 193 zł/dt (o 8,0%), pomidorów – 175 zł/dt – (o 7,0%).

Zbiory warzyw spod osłon, przy zwiększonej powierzchni uprawy o 0,7%, łącznie z cyklu wiosennego i jesiennego wyniosły 1161,6 tys. t i były o 3,6% wyższe od uzyskanych w poprzednim roku.

Wolumen eksportu warzyw (łącznie z grzybami) kształtował się w 2018 r. na poziomie z poprzedniego roku i wyniósł 488,4 tys. t, a eksport przetworów warzywnych był wyższy o 1,4% i wyniósł 722,6 tys. ton. Wartościowo wpływy z eksportu warzyw i przetworów zwiększyły się o ok. 11% i wyniosły 863,9 mln EUR. Głównymi odbiorcami warzyw były: Niemcy, Wielka Brytania, Holandia, Czechy, Francja i Rumunia. Wolumen importu warzyw i ich przetworów był większy o ok. 7% i wyniósł odpowiednio 595,7 tys. t i 295,4 tys. ton. Wydatki na import tych produktów wzrosły o ok. 3% i wyniosły 902,1 mln EUR. Wartość importu z krajów UE wzrosła o ok. 3% i wyniosła 737,2 mln EUR. Głównymi dostawcami świeżych warzyw do Polski były: Hiszpania, Holandia i Niemcy. Warzywa przetworzone sprowadzane były przede wszystkim z Niemiec, Włoch i Hiszpanii.²

² Na podstawie danych Ministerstwa Finansów – dane nieostateczne.

Tablica 17. Zbiory owoców z drzew w sadach
Table 17. Fruit tree production in orchards

Wyszczególnienie Specification	2017		2018	
	w tys. t	in thous. tonnes		2017=100
Ogółem Total	2656,1		4494,8	169,2
Jabłonie Apple trees	2441,4		3999,5	163,8
Grusze Pear trees	55,1		90,9	164,9
Śliwy Plum trees	58,4		121,1	207,3
Wiśnie Sour cherry trees	71,6		200,6	280,2
Czereśnie Sweet cherry trees	19,7		60,0	304,9
Brzoskwinie Peaches	4,8		10,6	218,5
Morele Apricots	1,3		3,6	269,7
Orzechy włoskie Walnuts trees	3,7		8,5	228,0

Zbiory owoców z drzew w sadach ocenione w 2018 r. na rekordowym poziomie wyniosły 4,5 mln t i były o blisko 70% wyższe od bardzo niskiej produkcji z roku poprzedniego. Wegetacja drzew owocowych przebiegała na ogół w sprzyjających warunkach przy braku wiosennych przymrozków i strat zimowych oraz obfitym kwitnieniu i dobrym zawiązywaniu owoców. Na bardzo wysokie plonowanie wpłynęło również wejście w okres pełnego owocowania nowych, bardziej plennych plantacji oraz wzmożona aktywność fizjologiczna wielu roślin sadowniczych w bieżącym sezonie po bardzo słabym owocowaniu w poprzednim roku. Niedobory wilgoci w glebie nie spowodowały znaczących strat w owocowaniu drzew. Bardzo duża podaż owoców wpłynęła jednak na spadek ich cen na rynku krajowym. Ponadto wystąpiły problemy z ich zbytym czy przechowywaniem, a także z niedoborem pracowników podczas zbiorów. Z uwagi na występujące trudności nie wszystkie owoce zostały zebrane. Zbiory z sadów jabłoniowych zostały ocenione na ok. 4 mln t (o ok. 64% więcej od bardzo niskiej produkcji w 2017 r.), z sadów gruszkowych na ponad 90 tys. t (o ok. 65% więcej), śliwek w sadach na ok. 121 tys. t i wiśni na ok. 200 tys. t (blisko trzy razy więcej). Zbiory pozostałych gatunków owoców z drzew łącznie (brzoskwiń, moreli i orzechów włoskich) wyniosły około 22 tys. t (o ponad dwa razy więcej od bardzo słabej produkcji w 2017 r.). Przy znacznie większej podaży ceny skupu podstawowych gatunków owoców z drzew były wyraźnie niższe. Odnotowano spadek cen: jabłek (62 zł/dt) – o ok. 60%, śliwek (84 zł/dt) – o ok. 65% oraz wiśni (107 zł/dt) – o ok. 73 %, czereśni (439 zł/dt) – o ok. 56% i gruszek (195 zł/dt) – o ok. 25%.

Zbiory owoców z krzewów owocowych w sadach i plantacji jagodowych wyniosły niespełna 0,6 mln t, tj. ok. 17% więcej od zbiorów roku poprzedniego. Podobnie jak w przypadku drzew owocowych, zanotowano bardzo dobre plonowanie większości gatunków krzewów owocowych i plantacji jagodowych. Z powodu niskiej opłacalności na którą wpłynęły m.in. niskie ceny skupu oraz niedobór pracowników sezonowych, część owoców również nie została zebrana. Zbiory wszystkich podstawowych gatunków owoców z krzewów owocowych w sadach i plantacji jagodowych były wyższe niż w 2017 roku.

Ceny skupu większości gatunków owoców z krzewów owocowych i plantacji jagodowych w większości przypadków były znacząco niższe niż przed rokiem.

Tablica 18. Zbiory owoców z plantacji jagodowych oraz z krzewów owocowych w sadach
 Table 18. Fruit production from berry plantations and fruit bushes in orchards

Wyszczególnienie Specification	2017		2018	
	w tys. t	in thous. tonnes		2017=100
Ogółem Total	495,0		577,7	116,7
Truskawki i poziomki Strawberries and wild strawberries	177,9		195,6	109,9
Maliny Raspberries	104,5		115,6	110,7
Porzeczki Currants	128,8		164,6	127,8
Agrest Gooseberries	9,5		11,5	122,0
Pozostałe ^b Other ^b	74,4		90,3	121,4

a Przeciętne roczne. b Aronia, borówka wysoka oraz inne krzewy owocowe i plantacje jagodowe.
 a Average annual. b Chokeberry, highbush blueberry and other fruit bushes and berry plantations.

W 2018 r. w warunkach wysokiej podaży, polski **eksport owoców** świeżych i ich przetworów był wartościowo o 4,1% większy niż przed rokiem, a przychody z eksportu wyniosły 1941,9 mln EUR. Największy wpływ na wyniki eksportu miał wzrost wartości sprzedanych soków z jabłek (o 30,1% do 383,7 mln EUR) dzięki wzrostowi cen transakcyjnych oraz wolumenu eksportu soków (o 13,7% do 415,8 tys. ton). Eksport świeżych owoców był mniejszy o 17,3% i wyniósł 1068,4 tys. t, przy czym decydujący był spadek eksportu jabłek o 23,4% do 794,3 tys. t, który wartościowo był mniejszy o 3,9% i wyniósł 600,3 mln EUR. Głównymi odbiorcami (ok. 80% udziału w ogólnym eksporcie) nadal były Niemcy, Holandia i Wielka Brytania, kraje WNP (o ok. 11% udziału) i pozostałe kraje (o ok. 9% udziału), wśród których najwięcej kupiły: USA, Norwegia, Egipt, Serbia i Jordania.

W 2018 r. wzrost krajowych zbiorów owoców z drzew wpłynął na ograniczenie ich przywozu z innych krajów. **Import owoców** świeżych był o 7,7% mniejszy i wyniósł 1608,6 tys. t, ale w wyniku wyższych cen transakcyjnych jego wartość pozostała na poziomie zbliżonym do notowanego przed rokiem (większa o 0,2%) i wyniosła 1543,0 mln EUR. Import zagęszczonego soku jabłkowego, po wysokim wroście krajowej produkcji w drugiej połowie 2018 r. był w skali roku o 6,0% mniejszy i wyniósł 174,7 tys. ton. Głównym dostawcą zagęszczonego soku do Polski jest Ukraina. Łączna wartość importu z krajów UE-15 utrzymała się na poziomie 1132,9 mln EUR, a głównymi dostawcami były: Hiszpania, Niemcy i Włochy. Wartość przywozu z krajów WNP była mniejsza o ok. 26% (94,4 mln EUR). Wśród pozostałych znaczących dostawców owoców były: Ekwador, Turcja, Kostaryka i Kolumbia.³

W 2018 r. **ogólna powierzchnia paszowa** roślin pastewnych uprawianych w plonie głównym, łącznie z areałem trwałych użytków zielonych, wyniosła 4,2 mln ha i w porównaniu do roku poprzedniego zmniejszyła się o ok. 52 tys. ha (o 1,2%). Na spadek powierzchni paszowej wpłynęło ograniczenie powierzchni połowych upraw pastewnych przeznaczonych na paszę (o ok. 3%), a także zmniejszenie powierzchni trwałych użytków zielonych (o ok. 1%).

Zbiory roślin pastewnych przeznaczonych na paszę w porównaniu z rokiem poprzednim zmniejszyły się w przypadku okopowych pastewnych o ok. 42% i z łąk trwałych o ok. 16%.

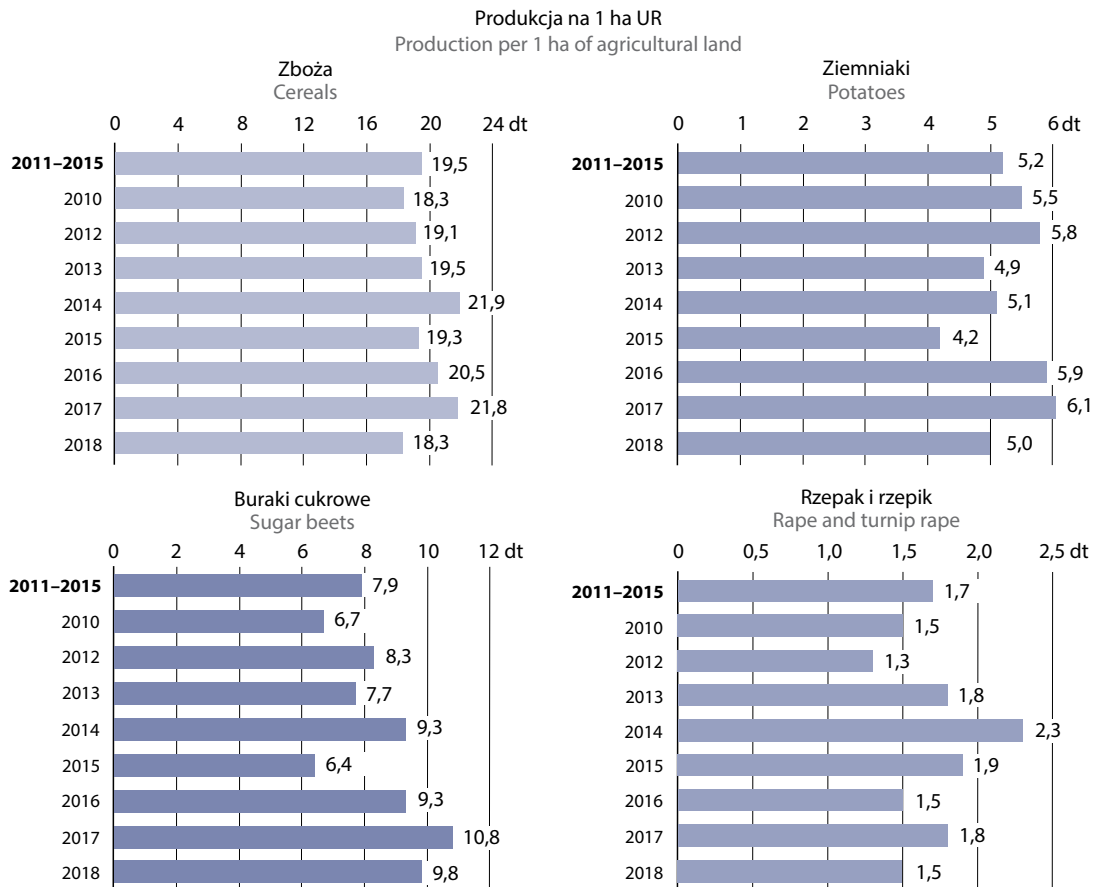
³ Na podstawie danych Ministerstwa Finansów – dane nieostateczne.

Tablica 19. Zbiory roślin pastewnych na paszę
Table 19. Production of fodder crops

Wyszczególnienie Specification	2011–2015 ^a	2017	2018		
	w tys. t in thous. tonnes		2011–2015 ^a =100	2017=100	
Okopowe pastewne Feed root plants	649,5	352,8	203,5	31,3	57,7
Strączkowe pastewne Feed pulses	423,9	470,6	320,3	75,6	68,1
Motylkowe drobnonasienne ^b Smallseeds legumes ^b	9286,9	10105,8	7664,3	82,5	75,8
Kukurydza na zielonkę Maize for green feed	22912,9	29019,9	25629,4	111,9	88,3
Trwałe użytki zielone ^c Permanent grasslands ^c	14955,7	16516,1	14006,2	93,7	84,8
łąki trwałe permanent meadows	12808,0	15146,0	12765,0	99,7	84,3
pastwiska trwałe permanent pastures	2147,8	1370,1	1241,2	57,8	90,6

a Przeciętne roczne. b Łącznie z trawami i pastwiskami połowymi. c W przeliczeniu na siano.
a Average annual. b Including grass and field pasture. c In terms of hay.

Wykres 9. Produkcja ważniejszych produktów roślinnych
Chart 9. Production of major crop products



1.4. Produkcja zwierzęca

1.4. Animal production

Sytuacja w produkcji zwierzęcej (przy wzroście cen zbóż i pasz występującym przede wszystkim w II połowie 2018 r.) kształtowała się głównie pod wpływem możliwości eksportowych i zmian cen przede wszystkim na europejskich rynkach rolnych silnie skorelowanych z cenami krajowymi. Odnotowano wzrost pogłowia bydła i dalszy rozwój produkcji drobiarskiej, natomiast w pogłowie świń - widoczny spadek w końcu 2018 r. Redukcja pogłowia trzody chlewnej odnotowana w badaniu grudniowym nie znalazła odzwierciedlenia w obniżeniu poziomu produkcji i skupu żywca wieprzowego w skali roku.

W 2018 r. przy wzroście **cen pasz** ogółem o blisko 3% sprzedaż pasz przemysłowych stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich w 2018 r. kształtowała się na poziomie roku ubiegłego i wyniosła ok. 10514 tys. t (w 2017 r. – ok. 10468 tys. t). Producenci trzody chlewnej zakupili 2536,4 tys. t pasz, a producenci bydła – 1134,1 tys. t, tj. więcej niż przed rokiem odpowiednio o 4,8% i o 3,3%. Sprzedaż pasz dla drobiu wyniosła w 2018 r. ok. 6421 tys. t (wzrost o ok. 1% w stosunku do roku ubiegłego). Natomiast sprzedaż premiksów, po wysokim wzroście w 2017 r. (o ponad 45%) obniżyła się o ponad połowę (50,9%) i wyniosła ok. 183 tys. t. W strukturze sprzedaży pasz ogółem, jak zwykle największy odsetek – 61,1% stanowiły pasze dla drobiu. Udział pasz dla trzody chlewnej wynosił 24,1%, pasz dla bydła – 10,8% oraz pasz dla pozostałych zwierząt – 2,3%. Wartość pasz ogółem wyniosła 14132 mln zł i była o ok. 1,2% większa niż przed rokiem.

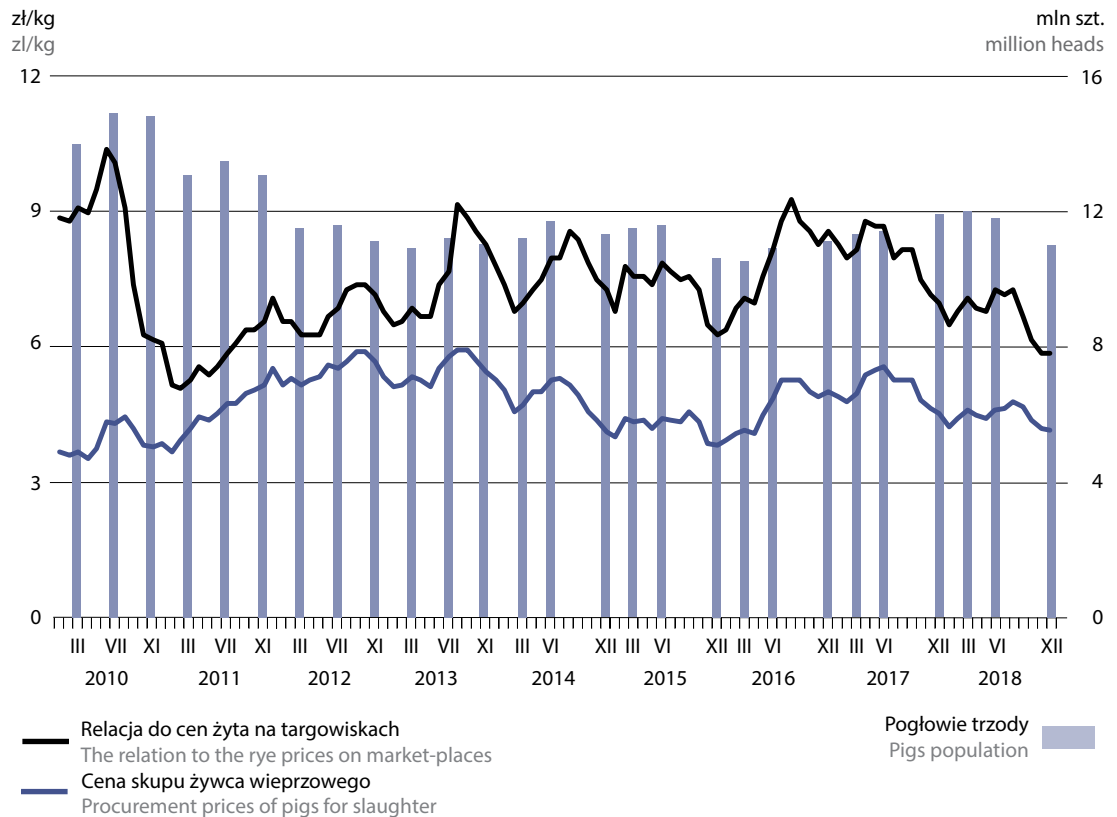
Tablica 20. Skup żywca rzeźnego w przeliczeniu na mięso^a
Table 20. Procurement of animals for slaughter in terms of meat^a

Wyszczególnienie Specification	I–VI 2018		I–XII 2018	
	w tys. t in thous. t	I–VI 2017 =100	w tys. t in thous. t	I–XII 2017=100
Ogółem^b Total^b	2298,9	105,3	4706,2	105,6
w tym: of which				
wołowy (z cielętami) beef (with veal)	223,8	97,9	471,3	96,5
wieprzowy pork	888,7	104,8	1852,2	105,3
drobiowy poultry	1181,6	107,3	2373,3	107,8

a Łącznie z tłuszczami (w wbc). b Wołowy, cielęcy, wieprzowy, barani, koński i drobiowy.
a Including fats (in post-slaughter warm weight) b Beef, veal, pork, sheep, horse and poultry.

Po okresie sezonowego wzrostu cen skupu **trzody chlewnej**, trwającym z przerwami w okresie pierwszych trzech kwartałów 2018 r., tendencje cenowe uległy odwróceniu. Od września ceny żywca wieprzowego na rynku krajowym, przede wszystkim w wyniku wzrostu produkcji wieprzowiny i spadku cen w całej UE, wykazywały wyraźną tendencję spadkową. Krajowe ceny żywca wieprzowego silnie związane z cenami na rynku unijnym wykazały w skali roku spadek. Przeciętna cena skupu żywca wynosiła 4,48 zł/kg i była o 11,4% niższa od notowanej w roku poprzednim. Przeciętna cena 1 prosięcia (182 zł/szt.) była również niższa (o 1,1%) od notowanej w 2017 roku.

Wykres 10. Ceny skupu żywca wieprzowego i ich relacja do cen żyta oraz pogłowie trzody chlewnej
 Chart 10. Procurement prices of pigs for slaughter and their relation to the rye prices and pigs population



Uwarunkowania produkcyjno-rynkowe kształtowały rentowność produkcji żywca wieprzowego poniżej poziomu przyjętego za opłacalny dla tuczu świń. W ciągu całego roku ceny żywca wieprzowego kształtowały się na poziomie niższym niż w 2017 roku. Notowany w II połowie 2018 r. wzrost cen zbóż, przy jednoczesnym sezonowym spadku cen żywca wieprzowego obserwowanym od września, wpłynął na dalsze pogorszenie opłacalności tuczu świń. **Relacja cen skupu żywca do cen targowiskowych żyta** w I półroczu 2018 r. kształtowała się w granicach od 6,5 do 7,3 wobec 8,3 i 8,8 przed rokiem, ale już w II półroczu odpowiednio od 5,9 do 7,2 wobec 7,0 do 8,2 przed rokiem.

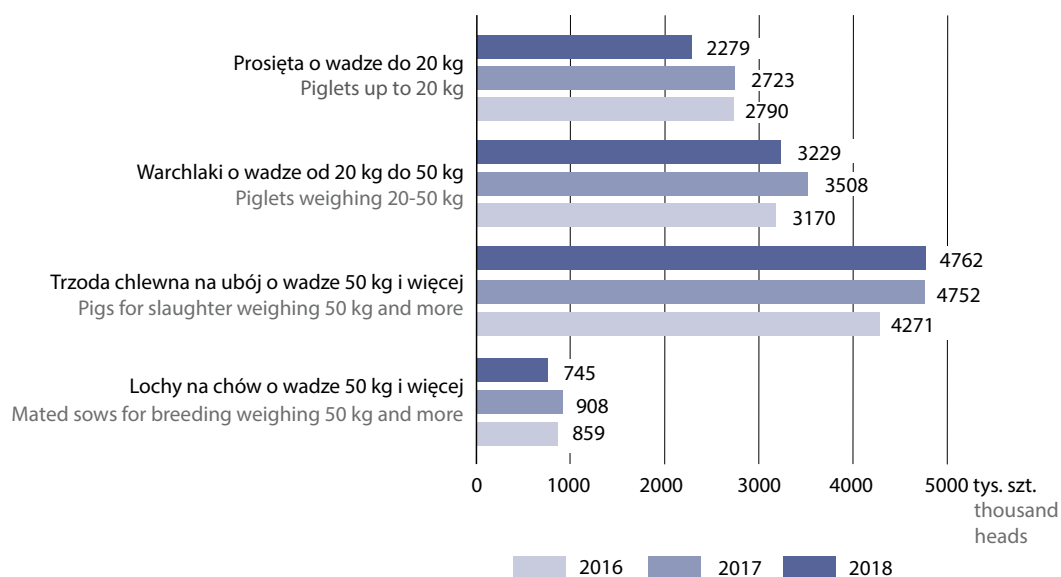
Tablica 21. Pogłowie trzody chlewnej^a
Table 21. Pigs stock^a

Wyszczególnienie Specification	III 2018		VI 2018		XII 2018		
	w tys. szt. in thous. heads	III 2017=100	w tys. szt. in thous. heads	VI 2010=100	w tys. szt. in thous. heads	XII 2017=100	w % in %
Ogółem Total	11992,2	106,5	11827,5	104,2	11027,7	92,6	100,0
Prosięta do 20 kg Piglets up to 20 kg	2786,6	105,5	2743,6	96,2	2278,9	83,7	20,7
Warchlaki od 20 kg do 50 kg Piglets between 20 and 50 kg	3275,4	104,8	3434,2	104,8	3228,7	92,0	29,3
Trzoda chlewna o wadze 50 kg i więcej: Pigs of 50 kg and more:							
na ubój for slaughter	5010,2	109,1	4763,2	110,2	4761,9	100,2	43,2
na chów for breeding	919,9	102,0	886,5	98,3	758,3	82,0	6,9
w tym lochy of which sows	903,0	102,2	870,8	98,4	744,6	82,0	6,8
w tym prośne of which mated sows	604,8	100,8	583,6	96,9	501,6	81,3	4,5

a Według stanu na dzień: 1 III, 1 VI, 1 XII.

a As of: 1 III, 1 VI, 1 XII.

Wykres 11. Struktura pogłowia trzody chlewnej
Chart 11. Structure of pigs population



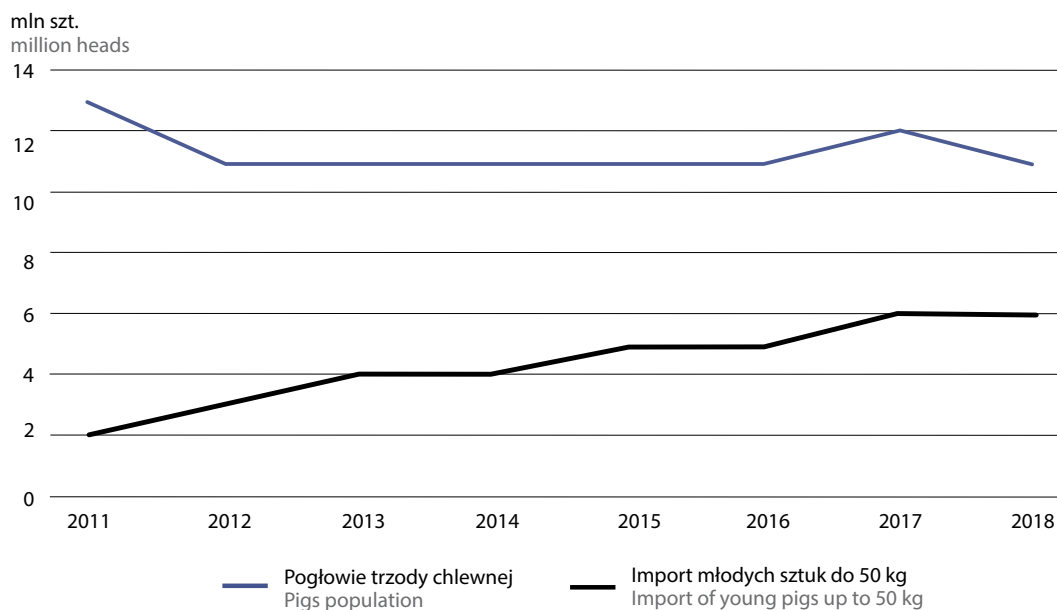
Spadek cen skupu żywca wieprzowego i w konsekwencji pogorszenie opłacalności chowu trzody chlewnej wpłynął w 2018 r. na redukcję pogłowia świń. Na początku grudnia 2018 r. pogłowie trzody chlewnej wynosiło 11 027,7 tys. sztuk i było niższe o 880,5 tys. szt., od stanu notowanego w analogicznym okresie 2017 r., a w porównaniu z liczebnością stada trzody w czerwcu 2018 r. – mniejsze o 799,8 tys. sztuk. Spadek liczebności (w skali roku) wykazano dla wszystkich grup użytkowych, z wyjątkiem tuczników. W największym stopniu spadła liczebność loch na chów – zmniejszyła się o 163,5 tys. szt., w tym loch prośnych – o 115,5 tys. sztuk. W wyniku redukcji pogłowia loch prośnych spadek pogłowia prosiąt wyniósł 444,3 tys. sztuk. Wyniki badania przeprowadzonego w grudniu 2018 r. świadczą o malejącym zainteresowaniu rolników chowem loch prośnych jak również prosiąt. Spadek krajowego pogłowia prosiąt w dalszym ciągu rekompensowany jest rosnącym importem młodych świń o wadze do 30 kg. Od stycznia do listopada 2018 r. import młodych świń wyniósł 6189,1 tys. szt. i był o 15,5% większy niż przed rokiem. W grudniu 2018 r. obsada trzody chlewnej na 100 ha UR wynosiła 80 szt. wobec 81,4 szt. przed rokiem, a obsada loch na 100 ha UR zmniejszyła się i wynosiła przeciętnie 5,1 szt. wobec 6,2 szt. w 2017 roku.

Analiza struktury pogłowia trzody chlewnej rejestrowanego w grudniu 2018 r. wykazała, że w porównaniu z grudniem 2017 r., zmniejszył się udział świń na chów (o 0,9 p. proc.), loch (o 0,8 p. proc.), w tym loch prośnych (o 0,7 p. proc.), prosiąt (o 2,2 p. proc.) oraz warchlaków (o 0,2 p. proc.). Wzrósł jedynie udział trzody chlewnej na ubój (o 3,3 p. proc.). Utrzymujący się wzrost pogłowia tuczników przy spadku pogłowia pozostałych grup użytkowych świń i w związku z tym wzrost udziału trzody chlewnej na ubój świadczy o postępującym rozwoju tzw. chowu nakładczego trzody chlewnej. Chów nakładczy wprowadzany jest przede wszystkim przez rolników posiadających odpowiednią infrastrukturę i możliwość przyjęcia do gospodarstwa jednorazowo dużej partii zwierząt. Producenci, na podstawie zawartych umów podejmują się w ramach tego systemu odchovu młodych świń, w większości importowanych z krajów UE.

Niekorzystny wpływ na sytuację w chowie trzody miało również wystąpienie kolejnych przypadków afrykańskiego pomoru świń (ASF) i związany z tym ubój asekuracyjny. Od początku wystąpienia choroby, do grudnia 2018 r. odnotowano 214 ognisk ASF u świń. O dalszym rozprzestrzenianiu wirusa świadczy wystąpienie w 2018 r. 109 nowych ognisk. Z uwagi na zagrożenie związane z dalszym szerzeniem się ASF na terytorium Polski w lutym 2018 r. weszła w życie nowa edycja Programu bioasekuracji, wprowadzona w drodze rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 9 lutego 2018 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie środków podejmowanych w związku z wystąpieniem afrykańskiego pomoru świń. Jednocześnie obowiązywało rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 12 lipca 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wprowadzenia Programu bioasekuracji mającego na celu zapobieganie szerzeniu się afrykańskiego pomoru świń na lata 2015–2018. Nowe przepisy mają na celu zwiększyć poziom zabezpieczenia gospodarstw przed wystąpieniem w nich ogniska ASF. Hodowca trzody chlewnej otrzymujący zakaz hodowli i chowu świń ze względu na niespełnianie warunków bioasekuracji, może ubiegać się w Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa o wsparcie finansowe w związku z utraconymi dochodami z tytułu prowadzenia produkcji świń. Program bioasekuracji obowiązuje na terenie wybranych gmin województwa podlaskiego, lubelskiego, mazowieckiego, warmińsko-mazurskiego i podkarpackiego.

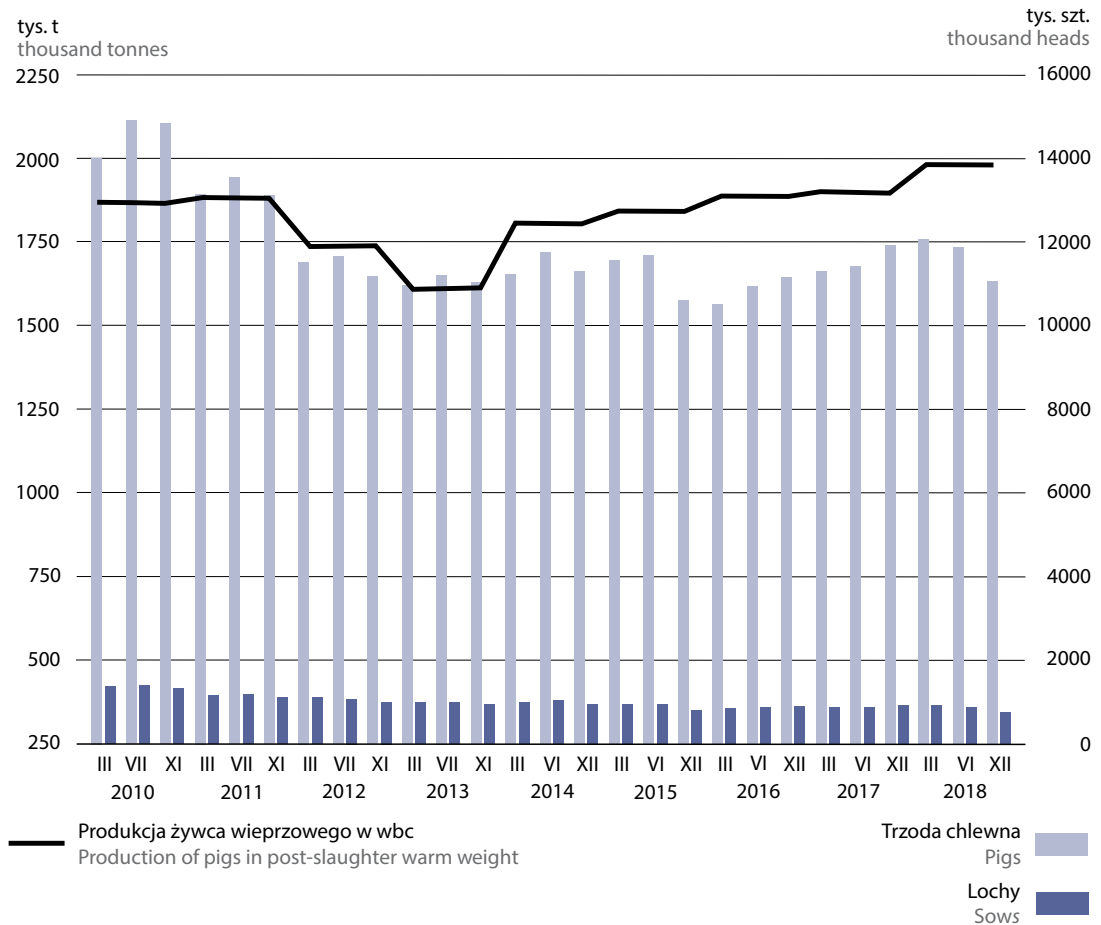
Wykres 12. Pogłowie trzody chlewnej i import młodych sztuk do 50 kg

Chart 12. Pigs population and import of young pigs up to 50 kg



W układzie regionalnym wzrost pogłowia trzody chlewnej w grudniu 2018 r. (w porównaniu ze stanem rejestrowanym przed rokiem) wystąpił w 4 województwach, największy w dolnośląskim (o 18,6%), podlaskim (o 7,5%), warmińsko mazurskim (o 5,5%) i mazowieckim (o 4,7%). W pozostałych województwach odnotowano spadek pogłowia. Największą redukcję pogłowia odnotowano w województwach małopolskim (o 24,7%) i lubelskim (o 23,9%). Udział województwa wielkopolskiego w krajowym pogłowie trzody był nadal największy i wynosił 36,0% wobec 35,8% w 2017 roku. Obsada świń w przeliczeniu na 100 ha UR była również najwyższa w województwie wielkopolskim i wynosiła 234,7 sztuk wobec 240,8 sztuk w 2017 roku. Najmniejszy udział w krajowym pogłowie świń (poniżej 2%) wystąpił w województwach: lubuskim, małopolskim, podkarpackim, śląskim i świętokrzyskim. Widoczny jest proces regionalizacji chowu trzody. W grudniu 2018 r. 66,5% pogłowia utrzymywane było w czterech sąsiadujących ze sobą województwach: wielkopolskim – 36,0%, mazowieckim – 10,5%, łódzkim – 10,1% i kujawsko-pomorskim – 9,9%.

Wykres 13. Pogłowie trzody chlewnej i produkcja żywca wieprzowego
 Chart 13. Pigs population and production of pigs for slaughter



Krajowa **produkcja żywca wieprzowego** w wadze poubojowej ciepłej (1973 tys. ton) w porównaniu z 2017 r. zwiększyła się o 4,2% i w ogólnej produkcji żywca rzeźnego (łącznie z podrobami) stanowiła 36,0%.

W 2018 r., w warunkach rosnącej podaży wieprzowiny na rynkach światowych o 1,7% i na rynku europejskim (UE-28) o 1,5%, **eksport krajowego żywca, mięsa, podrobów, tłuszczów i przetworów wieprzowych** wyniósł 887,9 tys. t w wadze produktu i był o 2,5% (21,7 tys. t) większy niż przed rokiem. Wpływy z eksportu zmniejszyły się (o 8,1%) do 1706,1 mln EUR przede wszystkim w wyniku spadku cen. Największy udział ilościowy w eksporcie wieprzowiny, tak jak w latach 2011–2017, miało mięso wieprzowe schłodzone i mrożone. Eksport mięsa wyniósł 460,4 tys. t w wadze produktu i był o 2,3% (o 10,2 tys. t) większy niż w 2017 roku. Najwięcej wieprzowiny sprzedano do Niemiec. Eksport żywych świń domowych i hodowlanych zwiększył się z 111,8 tys. sztuk w 2017 r. do 126,1 tys. sztuk, tj. o 12,8%. Zmniejszyła się cena za sztukę (do 104,88 EUR) i średnia waga wywożonej sztuki (74,8 kg) za okres styczeń-listopad była mniejsza o 16,2 kg, co wpłynęło na zmniejszenie osiągniętych wpływów z eksportu o 12,0% (z 15,0 mln EUR do 13,2 mln EUR).

Import żywca, mięsa, podrobów, tłuszczów i przetworów wieprzowych wyniósł 992,1 tys. t w wadze produktu i był o 6,1% (57,3 tys. t) większy niż w 2017 r. Wartość importu, przy spadku cen, wyniosła 1815,2 mln EUR i była w skali roku niższa o 7,5%. Największy udział ilościowy w imporcie wieprzowiny, tak jak w latach 2011–2017, miało mięso wieprzowe schłodzone i mrożone, a jego import wyniósł 714,2 tys. t i był o 10,0% większy niż przed rokiem. Zaopatrzenie w mięso wieprzowe pochodziło głównie z państw UE, przy czym najwięcej mięsa importowano z Belgii, Niemiec i Danii. Od 2004 r. systematycz-

nie rośnie import żywych świń. W 2018 r. przywieziono o 17,7% więcej świń domowych i hodowlanych niż w roku poprzednim, tj. 8208,0 tys. szt. o wartości 415,3 mln EUR (mniejszej o 18,7%). Wszystkie zwierzęta przywieziono z UE, a najwięcej z Danii (7057,2 tys. szt.), Niemiec (666,9 tys. szt.) i Holandii (248,9 tys. szt.).⁴

Krajowa **produkcja mięsa drobiowego** w wadze żywej wyniosła 3452 tys. t, a w wadze poubojowej ciepłej (wbc) – 2597 tys. t i była większa niż w 2017 r. o 4,7%. Udział żywca drobiowego w ogólnej produkcji żywca rzeźnego w skali roku kształtował się na poziomie z poprzedniego roku i wynosił 48,5%.

Przeciętna cena drobiu rzeźnego w okresie styczeń–grudzień 2018 r., przy utrzymującym się wzroście krajowej podaży żywca drobiowego (większej o 7,8% od notowanej w 2017 r.) kształtowała się na poziomie 3,76 zł/kg i była o 2,4% wyższa od ubiegłorocznej.

Od 2014 r. Polska jest największym producentem **mięsa drobiowego** w UE. Ze względu na wysoki poziom produkcji drobiu, znacznie przekraczający możliwości wykorzystania na rynku krajowym, eksport mięsa drobiowego stanowi podstawę rozwoju działalności związanej z drobiarstwem. Wzrost produkcji drobiu uwarunkowany rosnącym eksportem umożliwia utrzymującą się przewagę cenowa polskiego drobiu na rynku UE i wysoka jakość naszych produktów. Względnie stabilne i relatywnie niskie ceny pasz również sprzyjały rozwojowi produkcji krajowej. W 2018 r. **eksport** mięsa, podrobów i przetworów drobiowych oraz drobiu wyniósł 1461,3 tys. t w wadze produktu i był o 13,5% (o 174,3 tys. t) większy niż w poprzednim roku, a wartościowo uzyskano 2772,9 mln EUR, tj. o 15,9% więcej niż przed rokiem. Podobnie jak w roku 2017 największy udział w wolumenie eksportu miały mięso i podroby drobiowe. Eksport tych produktów wzrósł w skali roku o 13,3% do 1310,8 tys. t. Najwięcej mięsa i podrobów drobiowych sprzedano do Niemiec (o 24,7% więcej niż w 2017 r.) oraz do Wielkiej Brytanii i Holandii. Eksport do państw trzecich zwiększył się do 348,4 tys. t (z 275,3 tys. t w 2017 r.), z tego najwięcej wywieziono na Ukrainę, do Hongkongu i Wietnamu. Eksport żywego drobiu wzrósł z 41,4 mln szt. do 57,8 mln sztuk. Największy udział w eksporcie żywego drobiu miały kurczęta o masie mniejszej niż 185 g, a głównym nabywcą (88,4%) były kraje WNP. Eksport żywego drobiu do UE w wadze wyższej niż 185 g zmniejszył się do 6,2 mln szt. (z 6,8 mln szt. w 2017 r.) a dominowały w nim indyki.

Wolumen importu mięsa i podrobów drobiowych zwiększył się o 18,9 tys. t do 77,7 tys. ton. Import drobiu żywego wyniósł 118,2 mln szt. (wobec 107,4 mln szt. w 2017 r.). W imporcie dominowały produkty drobiowe przywiezione z państw UE, które pochodziły głównie z Niemiec, Wielkiej Brytanii i Słowacji. Głównymi dostawcami drobiu żywego spoza UE były Namibia i Kanada.⁵

Podobnie jak w przypadku mięsa drobiowego, produkcja jaj w Polsce rosła pomimo zmniejszonych możliwości eksportowych. W 2018 r. produkcja jaj kurzych wynosiła 11814 mln szt. i była wyższa o 7,4% w porównaniu do poprzedniego roku.

W 2017 r. z uwagi na deficyt jaj w UE, będący wynikiem tzw. „afery fipronilowej”, tj. używania niedozwolonych produktów dezynfekcyjnych przez hodowców kur nieśnych w krajach Europy Zachodniej, co doprowadziło do konieczności masowego wybijania całych stad, odnotowano bardzo wysoki poziom eksportu polskich jaj. W 2018 roku polscy eksporterzy sprzedali za granicę 206,0 tys. t jaj, ale o 23,0% mniej jaj konsumpcyjnych niż w rekordowym 2017 r. Do największych odbiorców jaj należały: Holandia, Niemcy i Włochy. Do państw spoza UE sprzedano mniej niż 1% jaj wyeksportowanych ogółem. Import jaj konsumpcyjnych utrzymywał się na niskim poziomie. Przy wysokiej krajowej produkcji w 2018 r. wyniósł 12,8 tys. t i był o 21,7% mniejszy niż w poprzednim roku.

Krajowa **produkcja żywca wołowego** w przeliczeniu na mięso w wadze poubojowej ciepłej (573 tys. t) w porównaniu z 2017 r. była większa o ponad 1,5%, a skup żywca wołowego (471,3 tys. t) był mniejszy o 3,5%. Przeciętne ceny żywca kształtowały się na poziomie wyższym niż przed rokiem. Średnia roczna cena skupu żywca wołowego (6,58 zł/kg) wzrosła o 3,6%.

⁴ Na podstawie danych Ministerstwa Finansów – dane nieostateczne.

⁵ Tamże.

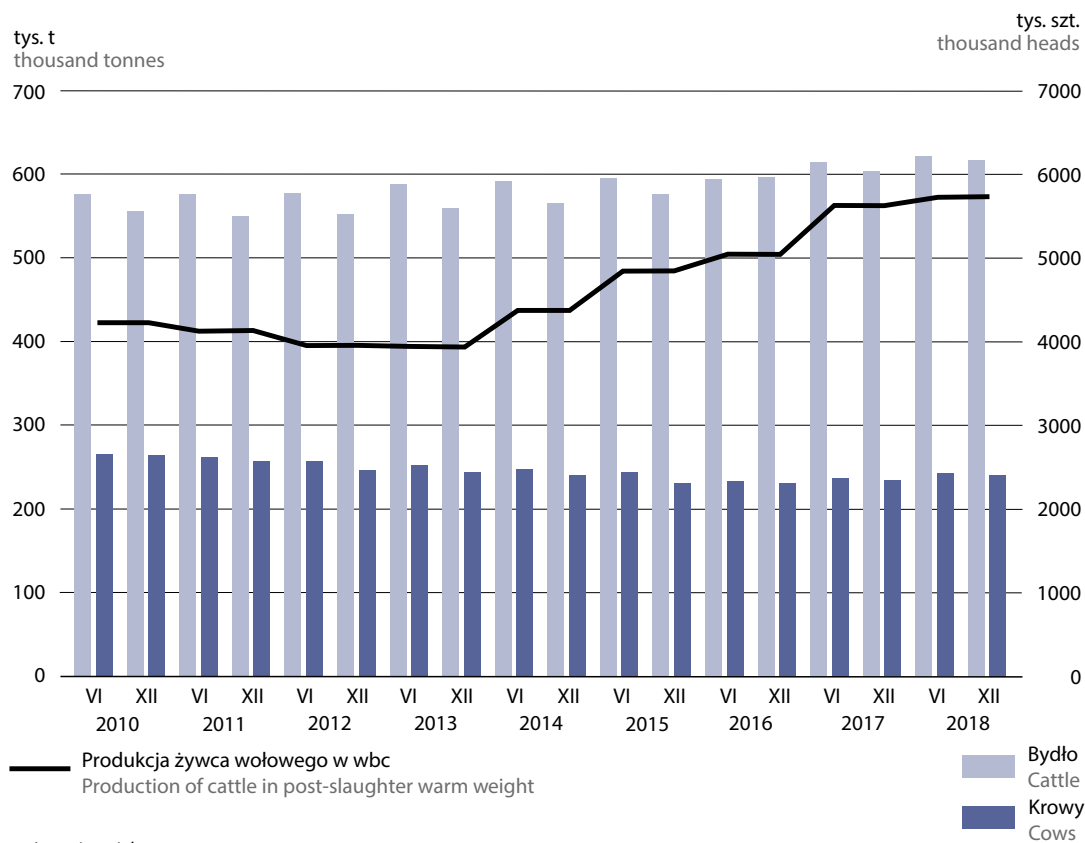
Tablica 22. Pogłowie bydła
Table 22. Cattle stock

Wyszczególnienie Specification	VI 2018			XII 2018		
	w tys. szt. in thous. heads	VI 2017=100	w % in %	w tys. szt. in thous heads	XII 2017=100	w % in %
Ogółem Total	6201,4	100,9	100,0	6183,3	102,4	100,0
Cielęta poniżej 1 roku Calves less than 1 year old	1686,4	98,0	27,2	1709,4	99,8	27,6
Młode bydło od 1 do 2 lat Bovines aged between 1 and 2	1734,0	101,9	28,0	1731,7	103,8	28,0
Bydło 2-letnie i starsze Bovines aged 2 years and over	2781,0	102,2	44,8	2742,3	103,3	44,3
w tym krowy of which cows	2429,2	102,3	39,2	2417,4	103,3	39,1
w tym mleczne of which dairy	2233,0	103,6	36,0	2214,1	102,8	35,8

Poprawa opłacalności produkcji żywca wołowego, wynikająca przede wszystkim ze wzrostu cen młodego bydła rzeźnego przy względnie stabilnych cenach pasz oraz rozwijającego się eksportu wołowiny, wpływała korzystnie na stopniowy wzrost pogłowia.

W grudniu 2018 r. **pogłowie bydła ogółem** liczyło 6183,3 tys. szt. i było o 147,6 tys. szt. większe niż w analogicznym okresie 2017 roku. Zwiększyła się liczebność wszystkich grup użytkowych, z wyjątkiem cieląt. Wyniki badania wykazały w skali roku utrzymanie się tendencji wzrostowej pogłowia krów, która zaznaczyła się już w poprzednim badaniu w czerwcu 2018 roku. Udział krów w stadzie zwiększył się o 0,3 p. proc. w ciągu roku. Odbudowa pogłowia krów mlecznych utrzymała się pomimo obniżenia średniej ceny skupu mleka o 3,2%. Jednak udział krów i jałówek unasienionych w ogólnej liczbie krów i jałówek zmniejszył się do 75,4% wobec 78,5% w 2017 r., co może prognozować dalsze zmniejszenie pogłowia cieląt. Utrzymało się również zainteresowanie rolników rozwojem produkcji bydła na opas. Korzystne uwarunkowania, m.in. wzrost cen żywca wołowego i młodego bydła rzeźnego oraz względnie stabilne ceny pasz, wpłynęły na stopniowy wzrost pogłowia młodego bydła w wieku powyżej 1 roku (o 3,8%).

Wykres 14. Pogłowie bydła i produkcja żywca wołowego^a
Chart 14. Cattle population and production of cattle for slaughter^a



^a łącznie z cielęcym.
^a Including calves.

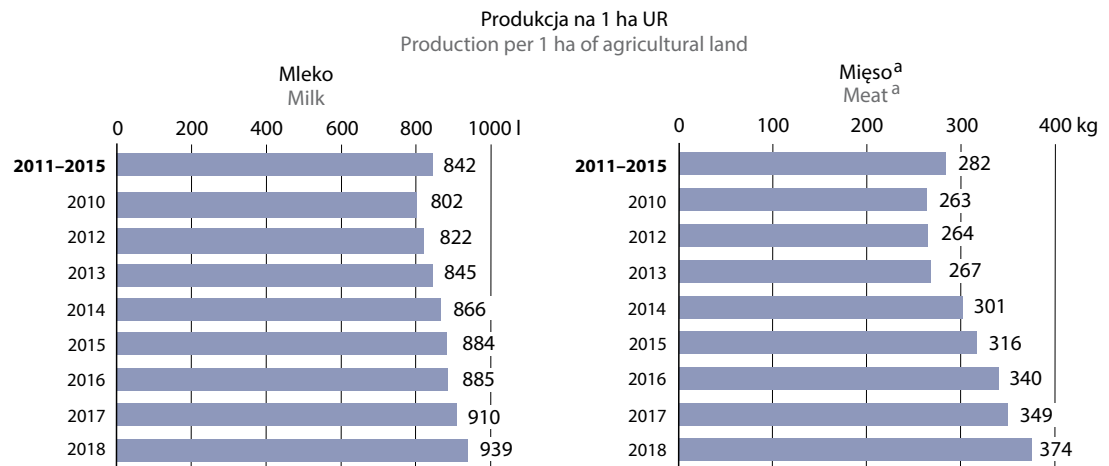
Wzrost pogłowia bydła, według stanu w grudniu 2018 r., w przekroju terytorialnym wystąpił w 13 województwach, największy w małopolskim (o 6,0%), lubelskim oraz lubuskim (o 4,6%) i śląskim (o 3,9%). Populacja bydła spadła w trzech województwach podkarpackim (o 5,6%), świętokrzyskim (o 2,3%) i kujawsko-pomorskim (o 1,1%). Województwo podlaskie charakteryzuje się, podobnie jak w latach poprzednich, najwyższą obsadą bydła na 100 ha UR, która wynosiła 93,9 szt. (93,3 w 2017 r.) przy średniej krajowej 42,2 sztuki.

W 2018 r. polski **eksport żywca, mięsa, podrobów i przetworów wołowych** wyniósł 458,5 tys. t w wadze produktu i był o 3,2% mniejszy niż rok wcześniej, a dzięki wyższym cenom transakcyjnym wpływy zwiększyły się o 4,5% do 1651,8 mln EUR. Głównym rynkiem zbytu produktów wołowych były kraje UE (82,1%). W eksporcie największy udział miała wołowina schłodzona (65,9%). Eksport mięsa wołowego schłodzonego i mrożonego wyniósł 390,5 tys. t i był o 4,1% mniejszy niż w 2017 roku. Najwięcej wołowiny wywieziono do Włochy, Niemiec i Turcji. Eksport bydła i cieląt wyniósł 51,2 tys. szt. i był o 27,6% mniejszy niż przed rokiem, a jego wartość zmniejszyła się o 16,1% do 29,5 mln EUR. W największym stopniu zmniejszyły się eksport cieląt – do 25,8 tys. sztuk.

Import produktów wołowych wyniósł 75,0 tys. t i był o 2,3% większy niż w 2017 roku. Importowano głównie żywca wołowego, który stanowił 58,3% importu produktów wołowych. Import żywego bydła zwiększył się do 186,2 tys. szt. (z 166,9 tys. szt.) w wadze poniżej 80 kg, co wynikało z niskiej podaży na rynku krajowym i dopłat do bydła sprzyjających dalszemu odchowaniu młodego bydła. Cielęta do odchowu przywożone były głównie z Litwy, Holandii i Łotwy. Udział mięsa schłodzonego wynosił 22,7%, podrobów wołowych 10,3%, mięsa mrożonego 7,1% i przetworów 1,5%. Najwięcej importowanych produktów wołowych

(ok. 99%) przywieziono z UE. Dodatkowo saldo obrotów handlu zagranicznego produktami wołowymi wzrosło (o 5,8%) do 1457,3 mln EUR, a w ujęciu ilościowym było mniejsze o 4,2% i osiągnęło 383,5 tys. ton.⁶

Wykres 15. Produkcja mięsa i mleka
Chart 15. Production of meat and milk



a Wołowe, cielęce, wieprzowe, baranie, końskie, drobiowe, kozie, królicze i dziczyzna; łącznie z tłuszczami i podrobami; w wadze poubojowej ciepłej.

a Beef, veal, pork, mutton, horseflesh, poultry, goat, rabbit and game; including fats and pluck; in post-slaughter warm weight.

Produkcja mleka w 2018 r. wyniosła ogółem 13768 mln l i kształtowała się na poziomie wyższym o 3,5% niż przed rokiem, a przeciętny roczny udój mleka od 1 krowy był większy o 1,1% i wynosił 5747 litrów.

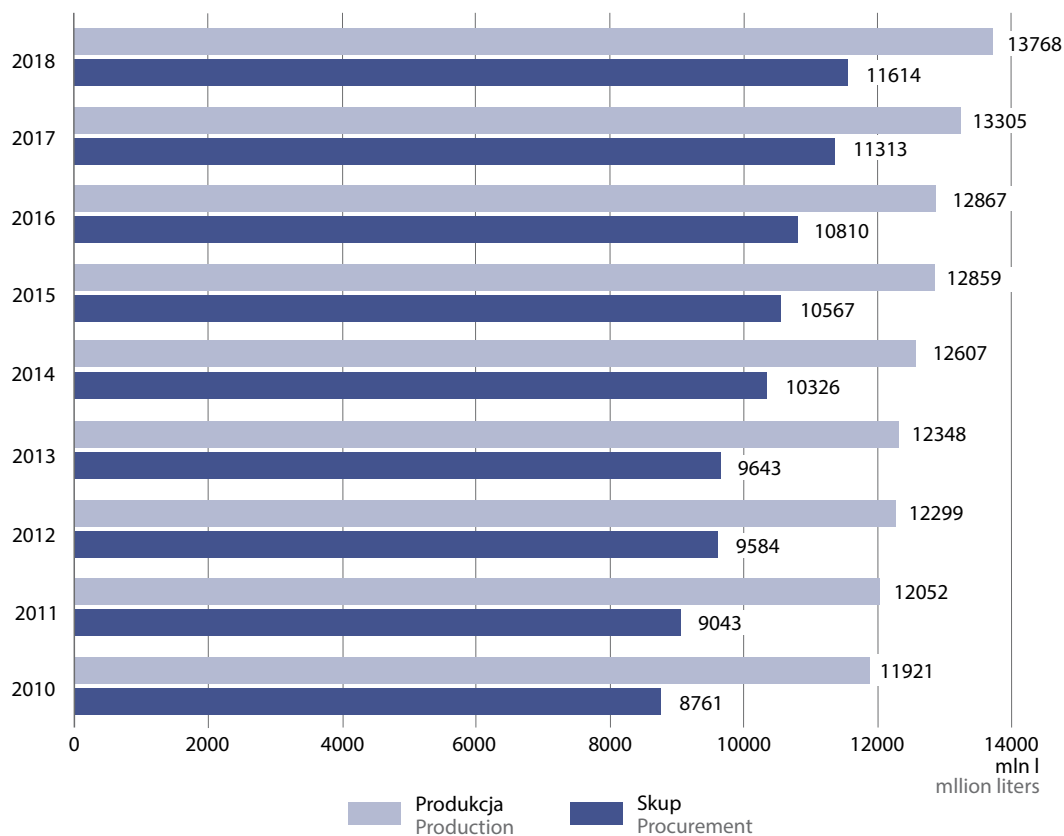
Od początku 2018 r. dostawy mleka do skupu utrzymywały się na poziomie wyższym niż rok wcześniej. Do podmiotów skupujących producenci dostarczyli 11614 mln litrów surowca, tj. o 2,7% więcej niż w 2017 roku.

W 2018 r. w obrocie targowiskowym średnia cena krowy dojnej (3054 zł) była wyższa od notowanej przed rokiem o 0,4%, a jałówki jednorocznej (2218 zł) o 2,0% niższa.

W Polsce w 2018 r. na dynamiczny wzrost cen i poprawę opłacalności produkcji mleka wpłynął wzrost cen surowca na zagranicznych rynkach rolnych. Przy zwiększonym skupie, przeciętne ceny mleka (134,11 zł/hl) wykazywały tendencję spadającą i kształtowały się na poziomie niższym (o 3,0%) niż w 2017 roku.

⁶ Na podstawie danych Ministerstwa Finansów – dane nieostateczne.

Wykres 16. Produkcja i skup mleka
 Chart 16. Production and procurement of milk



W 2018 r., krajowe wyniki handlu zagranicznego produktami mlecznymi poprawiły się. **Eksport produktów mlecznych** wyrażony w ekwiwalencie mleka surowego (łącznie z serwatką) wyniósł 4620 tys. t i był o 9,7% większy niż w 2017 roku. Eksport wyrażony w ekwiwalencie mleka surowego stanowił ponad 32% produkcji mleka (wobec 30,5% w 2017 r.) i ponad 38% skupu (wobec 34,6% w 2017 r.). Produktami rolno-żywnościowymi, które przyniosły jeden z największych przychodów z eksportu w 2018 r. były produkty mleczne (2 240,6 mln EUR, w tym: produkty konsumpcyjne zwiększyły swój udział do ok. 62%, a sery i twarogi do 35,0%). Głównym rynkiem zbytu pozostały, jak w poprzednich latach, kraje UE, których udział w eksporcie wzrósł z 76,6% do 78,3%. Wśród krajów europejskich dominowały Niemcy, Czechy i Holandia. Wartość eksportu, pomimo niskich cen transakcyjnych produktów mlecznych na rynku światowym, wzrosła o 2,8%, a importu utrzymała się na tym samym poziomie 992,5 mln EUR (993,5 mln EUR w 2017 r.). W imporcie głównym rynkiem zaopatrzenia w produkty mleczne była nadal UE (95,8%). Największy udział w imporcie miały Niemcy, Litwa i Holandia. Inne państwa miały marginalne znaczenie w strukturze przywozu. Dodatnie saldo wymiany handlowej w wadze produktu wzrosło o 12,1% do 2680 tys. t, a wartościowo wzrosło o 5,2% do 1248,1 mln EUR.⁷

⁷ Na podstawie danych Ministerstwa Finansów – dane nieostateczne.

Tablica 23. Produkcja żywca rzeźnego^a
 Table 23. Production of animals for slaughter^a

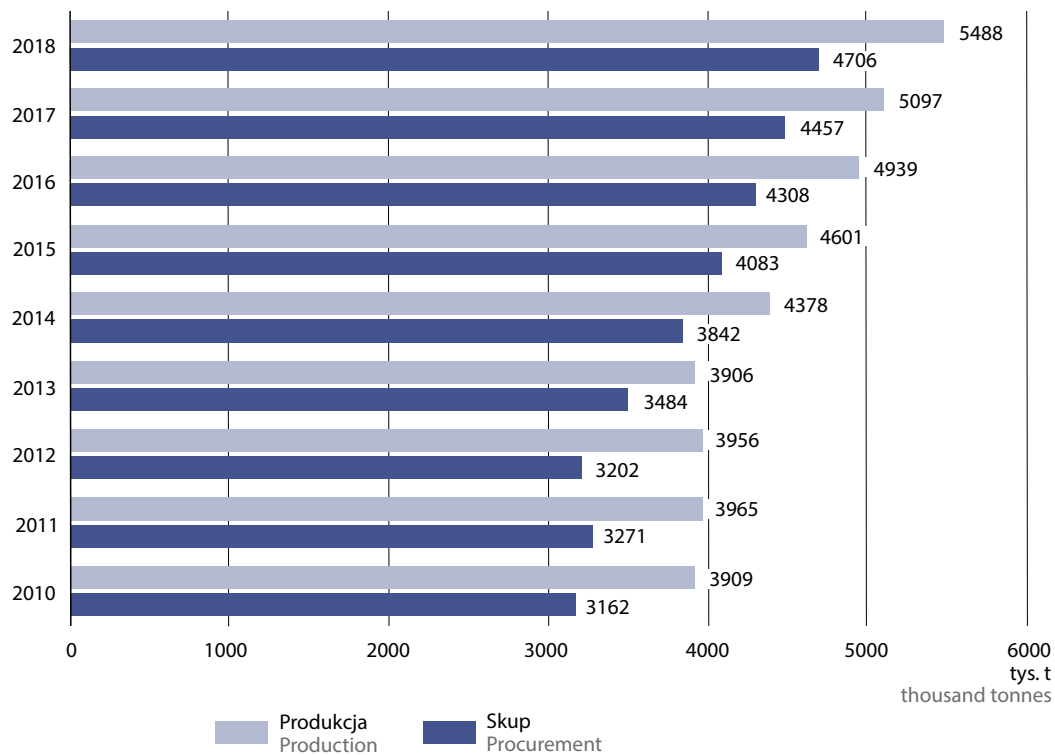
Wyszczególnienie Specification	2017		2018 ^b	
	w tys. t in thous. t	analogiczny okres ub. roku = 100 corresponding period of previous year=100	w tys. t in thous. t	analogiczny okres ub. roku = 100 corresponding period of previous year=100
Ogółem^c Total^c	5097	103,2	5488	104,0
w tym: of which				
wołowy ^d beef ^d	563	11,6	571	100,9
wieprzowy pork	1894	100,8	1973	104,2
drobiowy poultry	2316	103,3	2597	104,7

a W przeliczeniu na mięso łącznie z tłuszczami (w wbc). b Według nowych współczynników; wskaźniki dynamiki podano w warunkach porównywalnych. c Wołowy, cielęcy, wieprzowy, barani, koński, drobiowy, kozi, króliczy i dziczyznę. d Łącznie z cielęcym.
 a Beef, veal, pork, sheep, horse, poultry, goat, rabbit and game. b Production of animals for slaughter in terms of meat in post-slaughtered warm weight calculated using new coefficients c Dynamic are given in comparable conditions. d Including veal

Produkcja żywca rzeźnego (wołowego, cielęcego, wieprzowego, baraniego, końskiego, drobiowego, koziego, króliczego i dziczyzny) w 2018 r. w wyniku wzrostu produkcji podstawowych gatunków żywca rzeźnego kształtowała się na poziomie wyższym od uzyskanej przed rokiem.

Skup żywca rzeźnego w przeliczeniu na mięso (łącznie z tłuszczami) w wadze poubojowej ciepłej był większy niż przed rokiem o 5,6% i wynosił 4706, 2 tys. ton.

Wykres 17. Produkcja i skup żywca rzeźnego (w wbc)
Chart 17. Production and procurement of animals for slaughter (in post-slaughter warm weight)



Rozdział 2

Chapter 2

Aspekty rolno-środowiskowe

Agr-environmental aspects

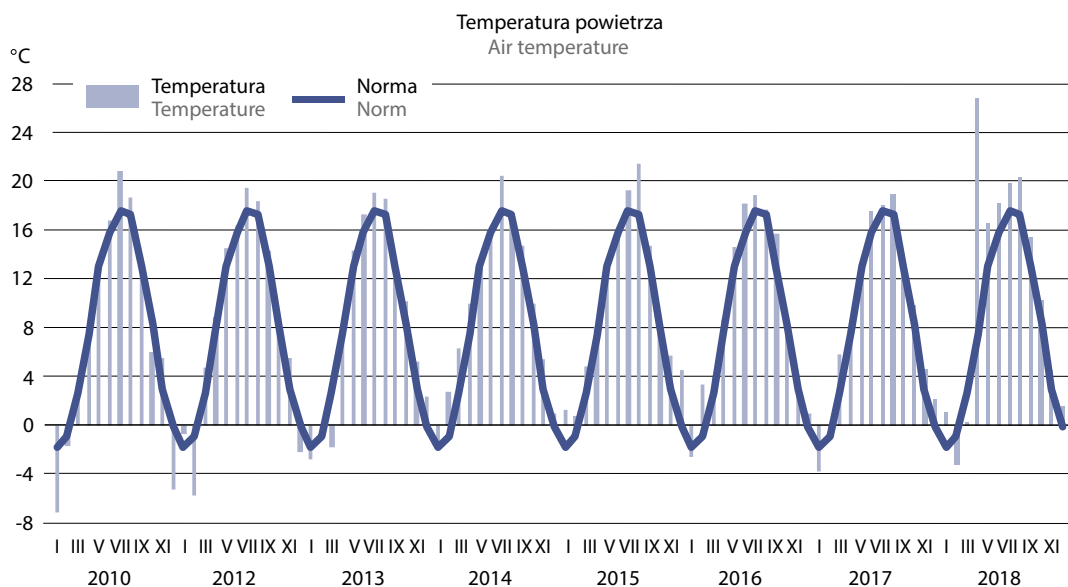
2.1. Czynniki agrometeorologiczne

2.1. Agrometeorological factors

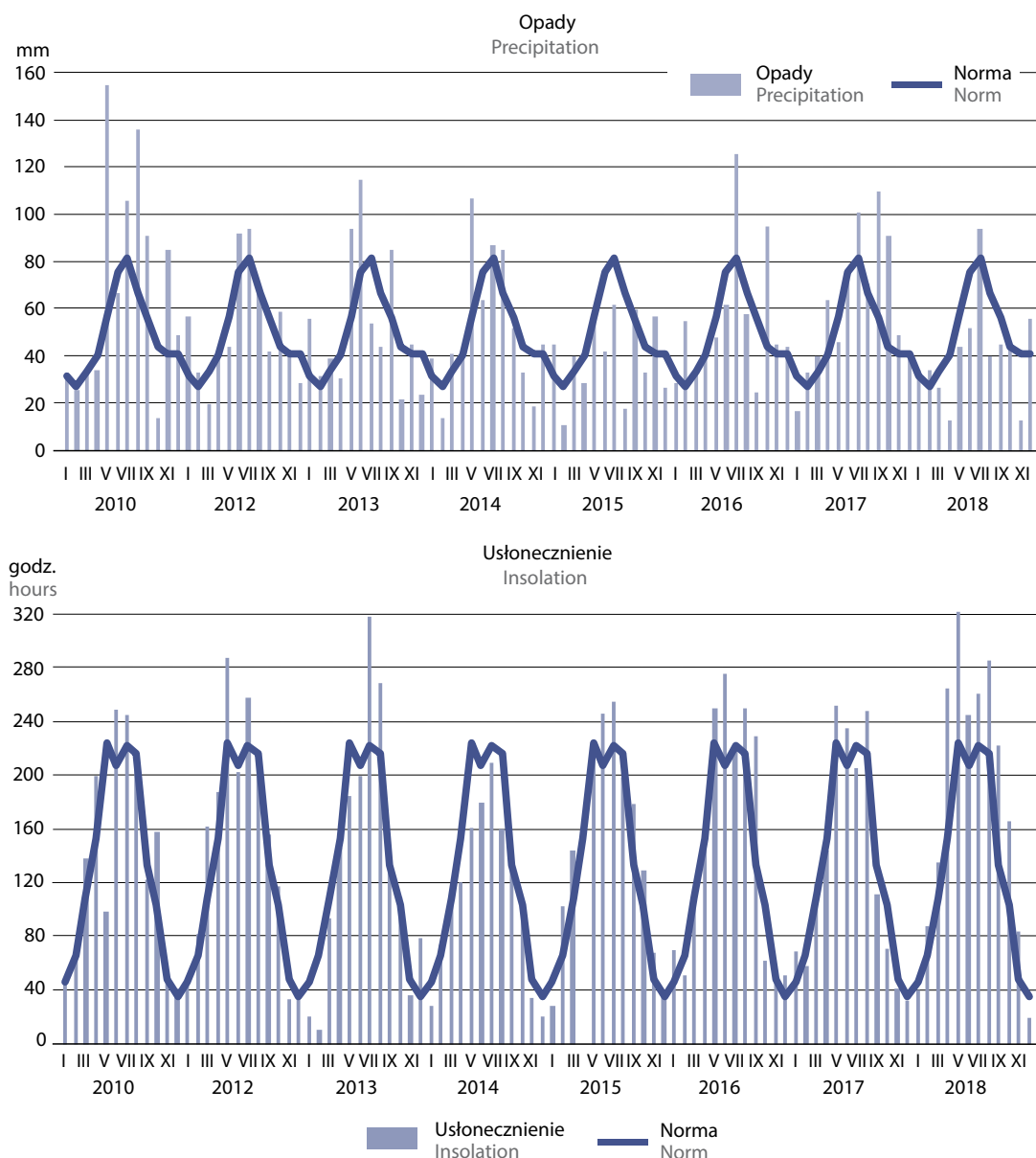
Produkcja roślinna uzależniona jest w znacznym stopniu od warunków meteorologicznych. Występujące w okresie wegetacji wysokie temperatury czy obfite opady deszczu wpływają na wielkość produkcji, jakość zbiorów i przebieg prac polowych.

Siewy zbóż ozimych pod zbiory 2018 r. rozpoczęte we wrześniu zakończono do końca drugiej dekady października. Prowadzenie siewów utrudniały częste i obfite opady deszczu powodujące nadmierne uwilgotnienie gleby, a lokalnie podtopienia. Oziminy wysiane we wrześniu zaczęły się krzewić pod koniec października. W listopadzie w rejonach o równomiernym rozkładzie opadów dobre uwilgotnienie gleby i dodatnia temperatura powietrza stwarzały dobre warunki dla wzrostu i rozwoju oziminy, a dobowe wahania temperatury powietrza sprzyjały hartowaniu się roślin. Utrzymująca się w grudniu, styczniu i w pierwszej połowie lutego dość wysoka jak na tę porę roku temperatura powietrza, wzrastająca okresami powyżej 5°C, lokalnie zakłócała zimowy spoczynek roślin. Z powodu nadmiernych opadów deszczu występujących w okresie jesieni utrzymywał się nadmiar wilgoci w glebie, a na niektórych polach, głównie w obniżeniach terenu pojawiły się zastoiska wody. W wyniku okresowych dobowych wahań temperatury powietrza powstawały procesy zamarzania i rozmarzania wierzchniej warstwy gleby, lokalnie powodując osłabienie systemu korzeniowego roślin, a także zmniejszenie ich zimotrwałości i mrozoodporności.

Wykres 18. Temperatury powietrza, opady i usłonecznienie na tle średniej z lat 1971–2000
Chart 18. Air temperatures, precipitation and insolation on the background of the average from 1971–2000



Wykres 18. Temperatury powietrza, opady i usłonecznienie na tle średniej z lat 1971–2000 (dok.)
 Chart 18. Air temperatures, precipitation and insolation on the background of the average from 1971–2000 (cont.)



Przebieg pogody w marcu nie stwarzał na ogół zagrożenia dla zimujących roślin. Na początku okresu wegetacyjnego potrzeby wodne roślin były w pełni zaspokojone. Pod koniec marca rozpoczęto siewy zbóż jarych. Nadmierne uwilgotnienie gleby utrudniało wykonywanie tych prac. Wyjątkowo ciepła i słoneczna pogoda w kwietniu sprzyjała obsychaniu pól oraz szybkiemu wzrostowi i rozwojowi roślin. W maju odnotowano znaczne zmniejszenie zapasów wody w glebie. Wzrost zbóż ozimych i jarych w okresie ich największego zapotrzebowania na wodę przebiegał w wielu rejonach Polski w warunkach niedostatecznego uwilgotnienia gleby. Dwie pierwsze dekady czerwca charakteryzowały się wyjątkowo wysoką temperaturą powietrza oraz bardzo wysokim usłonecznieniem, znacznie przekraczając normy wieloletnie, przy jednocześnie niskich w tym okresie opadach atmosferycznych. Przyspieszone dojrzewanie zbóż ozimych i jarych w czerwcu przebiegało w warunkach znacznego przesuszenia gleby. Stan wielu upraw (szczególnie zbóż jarych), zwłaszcza na glebach słabszych, uległ w czerwcu pogorszeniu. W wielu rejonach kraju, na terenach gdzie

wystąpił duży niedobór opadów obserwowano słabe wyrośnięcie zbóż oraz niedostateczne wykształcenie i wypełnienie kłosów. Notowane w trzeciej dekadzie czerwca opady deszczu, miejscami dość obfite, poprawiły stan uwilgotnienia gleby. Żniwa (głównie jęczmienia ozimego) rozpoczęto już w trzeciej dekadzie czerwca. Zostały one jednak przerwane wskutek opadów deszczu. W pierwszej połowie lipca ulewne deszcze połączone z burzami i silnym wiatrem oraz gradobicia spowodowały lokalnie nadmierne uwilgotnienie gleby, wylegnięcie łanów zbóż, a miejscami nawet podtopienia pól. Zbiór zbóż, przy sprzyjającej pogodzie, prowadzono w trzeciej dekadzie lipca i pierwszej dekadzie sierpnia. Opady deszczu, miejscami ulewne, występujące przed zbiorami miały niekorzystny wpływ na jakość ziarna.

Ciepła i słoneczna jesień stwarzała dobre warunki dla przeprowadzania zbioru upraw, ale niekorzystnie wpłynęła na stan uwilgotnienia gleby. Niedobór, a także nierównomierny rozkład opadów deszczu zarówno w układzie regionalnym, jak i czasowym, powodowały w wielu rejonach kraju utrudnienia w wykonywaniu prac polowych, a przede wszystkim orkę przedsięwziętych i siewów ozimin. We wrześniu kontynuowano rozpoczętą w sierpniu wykopki ziemniaków. W całym kraju prowadzono zbiór kukurydzy na zielonkę, a w drugiej połowie września rozpoczęto zbiór kukurydzy na ziarno. W pierwszej połowie października w wielu rejonach kraju nadal obserwowano przesuszenie gleby. Występujące głównie w drugiej połowie października opady deszczu poprawiły stan uwilgotnienia wierzchniej warstwy gleby. W drugiej dekadzie października zakończono wykopki ziemniaków. Prowadzono nadal zbiór buraków cukrowych oraz kukurydzy uprawianej na ziarno. Pod koniec października na ogół prace te zakończono. Powszechnie wykonywano orki przedzimowe. Miejscami z powodu niedostatecznego uwilgotnienia gleby wykonywanie orki przedzimowych było utrudnione. Utrzymująca się w listopadzie dodatnia temperatura powietrza podtrzymywała roślinność, umożliwiając także wykonywanie jesiennych prac polowych oraz zakończenie zbiorów roślin okopowych i pastewnych

2.2. Emisje gazów cieplarnianych i amoniaku

2.2. Greenhouse gas and ammonia emissions

Zmiany we współczesnym rolnictwie są silnie związane z zachodzącymi w skali globalnej zmianami klimatycznymi. W ostatnich latach w wyniku procesów intensyfikacji i koncentracji produkcji zwiększyła się rola rolnictwa jako **emitenta gazów cieplarnianych, amoniaku oraz różnego rodzaju zanieczyszczeń**, w tym pyłów zawieszonych i metali ciężkich. Źródłem tego typu emisji jest przede wszystkim rosnące zużycie środków produkcji (nawozy, pestycydy, paliwa, energia), gospodarka nawozami naturalnymi (NH₃, PM₁₀, PM_{2,5}), niektóre zabiegi agrotechniczne na glebach użytkowanych rolniczo (NH₃, NO_x) i spalanie resztek pożywnych (CO, PM₁₀, PM_{2,5}).

W ostatnich latach w szczególności zwiększyła się rola rolnictwa jako emitenta gazów cieplarnianych i amoniaku. Rolnictwo jest odpowiedzialne za 93,8% całkowitej emisji amoniaku w Polsce, z czego sama gospodarka nawozami naturalnymi jest odpowiedzialna za ponad 71% emisji tego związku. W 2017 r. według wyliczeń KOBIZE najważniejszymi elementami działalności rolniczej emitującymi amoniak były :

- gospodarka nawozami naturalnymi aplikowanymi do gleby – 111,15 kt
- gospodarka nawozami mineralnymi aplikowanymi do gleby – 61,89 kt
- gospodarka obornikiem w hodowli krów mlecznych – 34,44 kt
- gospodarka obornikiem w hodowli trzody chlewnej – 29,77 kt

Za emisje toksycznego dwutlenku azotu NO_x z rolnictwa odpowiada głównie gospodarka nawozami nieorganicznymi (w tym przede wszystkim mocznikowymi) 45,87 kt (5,8% krajowych emisji) oraz naturalnymi 14,5 kt (1,8% emisji krajowej).

Ponadto w wyniku gospodarowania nawozami naturalnymi uwalniane są również nie-metanowe lotne związki organiczne (NMVOC) stanowiące 13,6% krajowych emisji tego gazu. Do emisji tych związków w największym stopniu przyczyniają się nawozy z hodowli bydła mlecznego, bydła nie-mlecznego oraz brojlerów (odpowiednio 32,61 kt, 22,06 kt oraz 13,77 kt).

Przy działalnościach dodatkowych związanych bezpośrednio z procesem produkcji rolniczej realizowanych na terenie gospodarstw, takich jak magazynowanie, przeładunek i transport produktów rolnych dodatkowo

emitowane są pyły TSP i PM10 (odpowiednio 6,9% i 5% krajowej emisji), w ujęciu ilościowym po 17 kt wg danych KOBIZE za 2017 r.).

Emisje gazowe generowane są także w wyniku pożarów upraw rolnych, łąk, rżysk i nieużytków. W przeliczeniu na biomasa wartość emisji w 2017 r. wyniosła – 8118,15 Gg.

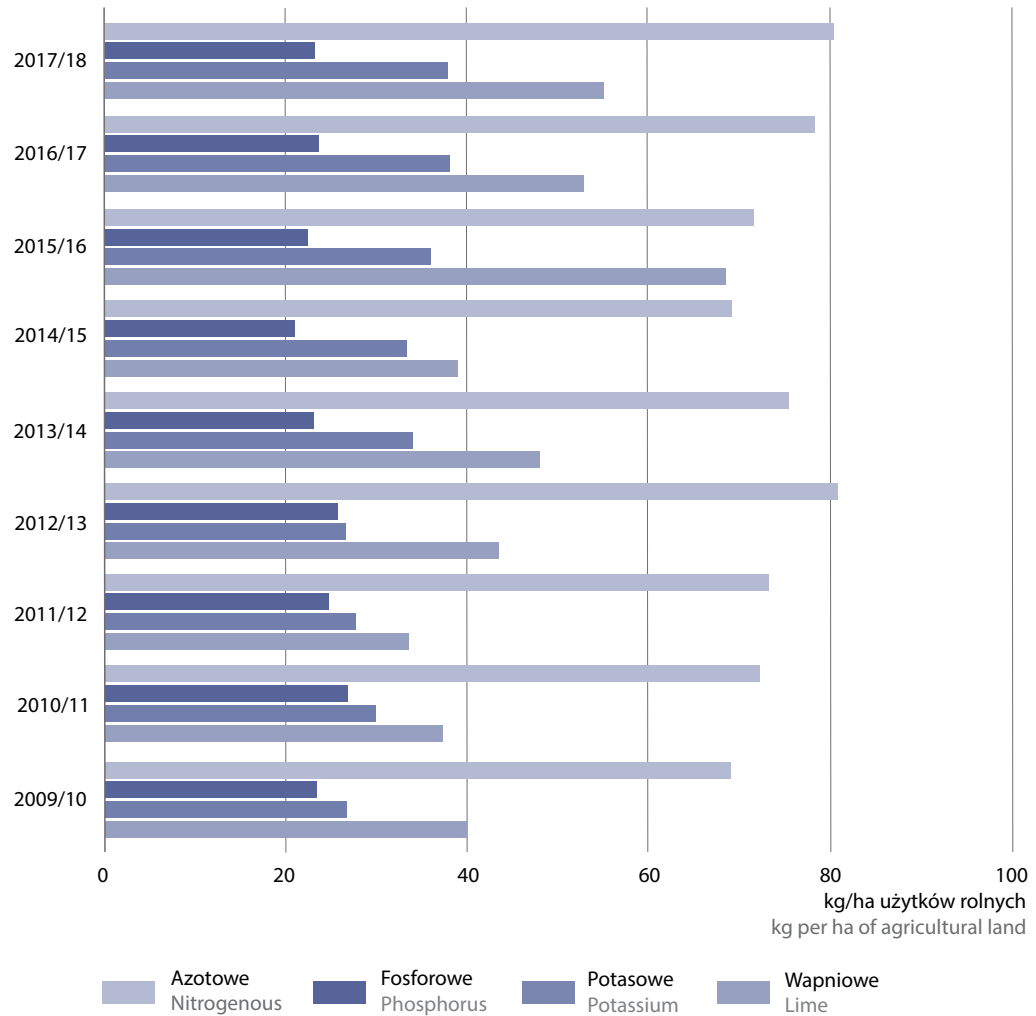
Osobną kategorią emisji z rolnictwa są tzw. gazy cieplarniane GHG. Gazy te istnieją jako naturalne składniki atmosfery, jednak za wzrost ich poziomu w naszych czasach i tym samym wzrost efektu cieplarnianego wpływa działalność człowieka, w tym działalność w sektorze rolnictwa. Całkowita krajowa emisja CO₂ z sektora rolnictwa wyniosła w 2017 r. 919,97 kt. Związana jest głównie z intensyfikacją produkcji roślinnej, a szczególności z wapnowaniem oraz aplikacją nawozów mączkowych. Uwalnianie CO₂ zachodzi również w trakcie orania gleby, któremu towarzyszy rozkład materii organicznej. Jednak największą część emisji gazów cieplarnianych z rolnictwa związana jest z chowem zwierząt gospodarskich. Podstawowym źródłem emisji gazów cieplarnianych jest fermentacja jelitowa (88,6% emisji związanych z chowem) w trakcie której dochodzi do wydalania metanu w procesie trawienia. W 2017 r. emisja CH₄ wyniosła 511,78 kt, z czego 95,7% stanowiły emisje związane z utrzymaniem bydła. Najbardziej emisjogenne jest bydło mleczne z szacowanym wskaźnikiem wydychania metanu na poziomie 126,09 kg CH₄/głowę/rok. Metan jest uwalniany także podczas zużycia nawozów naturalnych (65,73 kt). Kolejnym ważnym GHG jest podtlenek azotu (54,86 kt), który powstaje w wyniku procesów chemicznych zachodzących w ramach działalności rolniczej w glebie (47,55 kt), wodzie i nawozach naturalnych.

2.3. Nawożenie i środki ochrony roślin

2.3. Fertilization and plant protection products

Zużycie nawozów mineralnych w roku gospodarczym 2017/2018 kształtowało się na poziomie roku poprzedniego i wyniosło 2076,6 tys. ton NPK (w 2016/2017 - 2049,8 tys. t NPK). Na 1 ha użytków rolnych zużyto przeciętnie 141,6 kg NPK. W stosunku do roku ubiegłego tylko zużycie nawozów fosforowych nieznacznie spadło (o ok. 2,0%) i wyniosło 23,1 kg/ha. W przeliczeniu na 1 ha UR zastosowano ponadto 80,4 kg nawozów azotowych i 38,1 kg nawozów potasowych, tj. więcej niż przed rokiem odpowiednio ok. 2% i 0,3%. W gospodarstwach rolnych wraz ze wzrostem użytkowanych gruntów obserwowano zwiększone zużycie nawozów. Zużycie nawozów wyższe od przeciętnej krajowej odnotowano we wszystkich grupach obszarowych gospodarstw powyżej 20 ha UR. Największe zużycie obserwuje się w gospodarstwach wielkoobszarowych powyżej 1000 ha - 192,8 kg NPK/ha UR.

Wykres 19. Zużycie nawozów mineralnych
 Chart 19. Consumption of mineral fertilizers

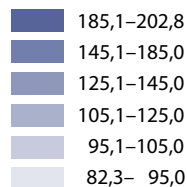


Zużycie **nawozów wapniowych** w roku gospodarczym 2017/2018 nieznacznie wzrosło i wyniosło 808,7 tys. ton (774,9 tys. ton w 2016/2017). Analogicznie jak w przypadku nawozów NPK zużycie nawozów wapniowych wzrasta wraz ze wzrostem powierzchni użytków rolnych w gospodarstwie. Największy, ponad 3-krotny wzrost (189,7 kg CaO/ha UR) w stosunku do średniego zużycia (55,1 kg CaO/ha) odnotowano również w gospodarstwach wielkoobszarowych o powierzchni powyżej 1000 ha użytków rolnych. Stosowane dawki w nawożeniu wapniowym znacznie odbiegają od faktycznych potrzeb. Przeciętnie w kraju zapotrzebowanie na wapno wynosi ok. 2 t CaO/ha UR. Zastosowanie takiej ilości CaO pozwoliłoby na doprowadzenie odczynu gleb w Polsce do poziomu odpowiadającego potrzebom produkcji roślinnej. Wapnowanie gleby poprawia jej właściwości i przyczynia się do lepszego wykorzystania przez rośliny składników pokarmowych wprowadzanych w nawozach do gleby. Przyczynia się również do wzrostu zasobności gleby w dostępne dla roślin formy składników pokarmowych, a przede wszystkim zmniejsza stężenie toksycznego dla roślin glinu wymiennego, który wpływa na zmniejszenie plonowania.

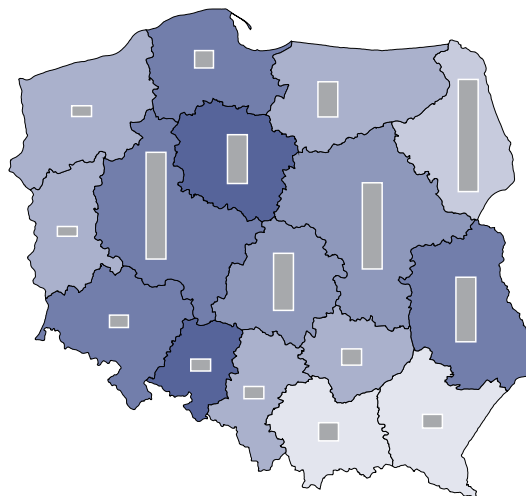
Mapa 1. Zużycie nawozów mineralnych oraz nawozów naturalnych w roku gospodarczym 2017/2018
 Map 1. Consumption of mineral and natural fertilizers in the farming year 2017/2018

Zużycie nawozów mineralnych w czystym składniku
 Consumption of mineral fertilizers in pure ingredient

kg/ha użytków rolnych
 kg per ha of agricultural land

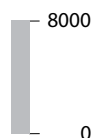


Polska Poland
141,6 kg/ha
 kg per ha



Zużycie obornika w masie towarowej
 Consumption of solid manure in commodity mass

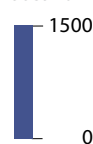
tys. t
 thousand tonnes



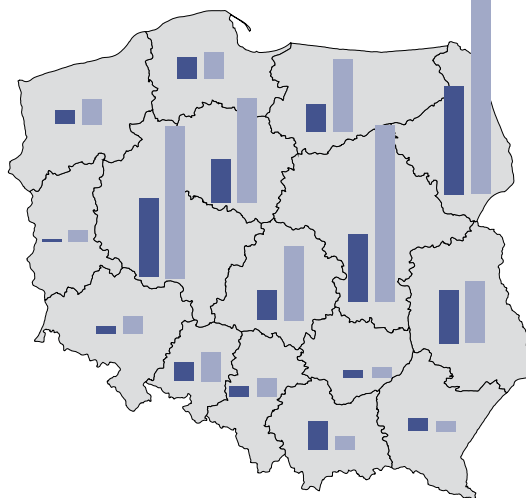
Polska Poland
44 833,2
 tys. ton
 thousand tonnes

Zużycie gnojówki w masie towarowej
 Consumption of liquid manure in commodity mass

tys. m³
 thousand m³

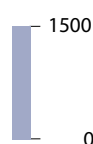


Polska Poland
6 565,3
 tys. m³
 thousand m³



Zużycie gnojowicy w masie towarowej
 Consumption of slurry in commodity mass

tys. m³
 thousand m³

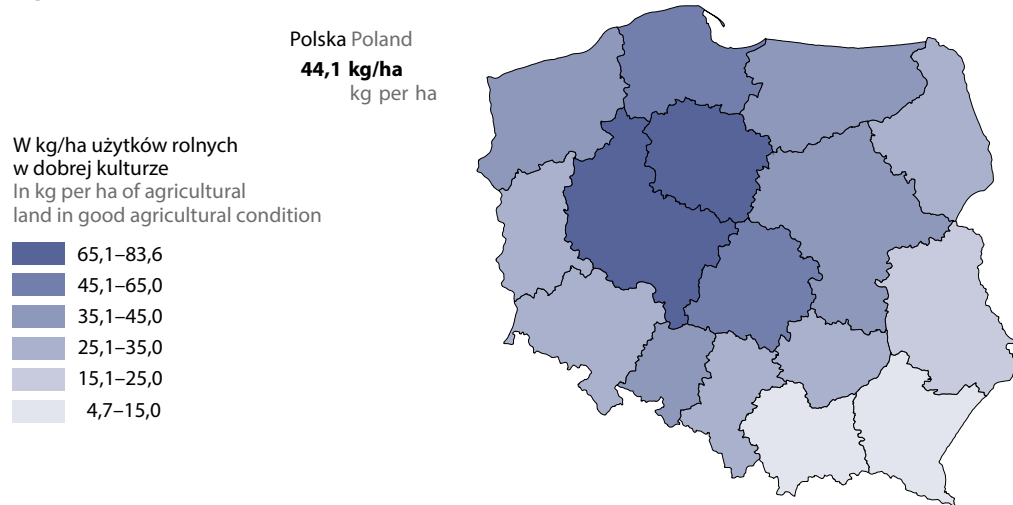


Polska Poland
14 467,8
 tys. m³
 thousand m³

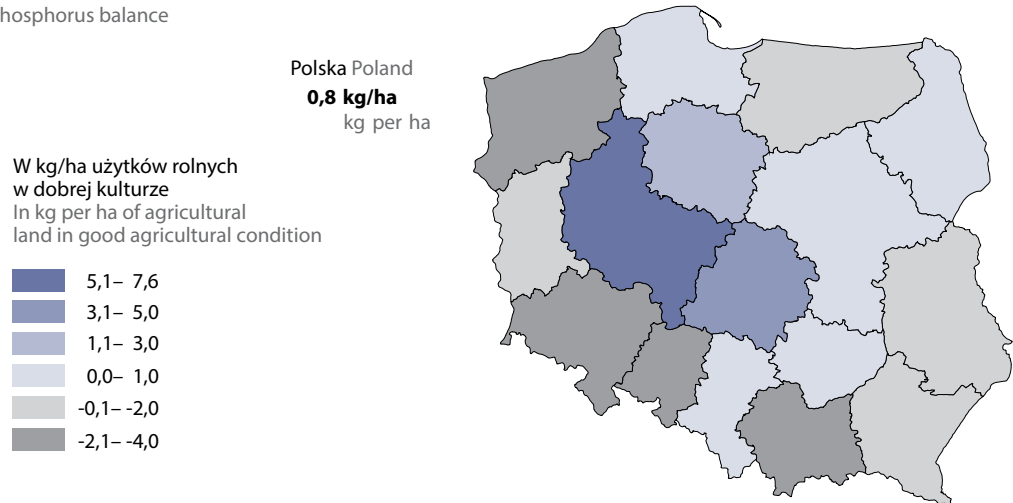
Zmniejszyło się natomiast zużycie nawozów naturalnych. W rolnictwie wykorzystano blisko 45 mln t obornika (wobec ponad 52 mln t przed rokiem), ok. 7 mln m³ gnojówki (wobec 9 mln m³) i ponad 14 mln m³ gnojowicy (wobec ok. 16 mln m³), co w przeliczeniu na czysty składnik wzbogaciło 1 ha użytków rolnych w dobrej kulturze o ponad 41 kg NPK.

Mapa 2. Bilans brutto azotu i fosforu w 2016 r.
Map 2. Gross balance of nitrogen and phosphorus in 2016

Bilans azotu brutto
Gross nitrogen balance



Bilans fosforu brutto
Gross phosphorus balance



Źródło: IUNG – PIB według metodologii „Nutrient Budgets” OECD/Eurostat na podstawie danych: GUS, PIOŚ uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Source: The Institute of Soil Sciences and Plant Cultivation according to the OECD/Eurostat “Nutrient Budgets” methodology based on data: Statistics Poland and State Inspection of Environmental Protection obtained under State Environmental Monitoring.

W 2018 r. **sprzedaż środków ochrony roślin** w masie towarowej wyniosła według danych wstępnych 59,5 tys. t, przy czym tylko 15,4 tys. t (ok. 26% środków dostarczonych na rynek) pochodziło z produkcji krajowej. W strukturze sprzedaży dominowały jak zwykle pestycydy importowane (ok. 74%) – wolumen sprzedaży tych środków ochrony roślin wynosił 44,1 tys. t. W strukturze krajowej produkcji ok. 3,3% stanowiły preparaty opóźniające kiełkowanie i regulatory wzrostu (0,5 tys. t), 5% stanowiły środki owadobójcze i roztoczbójcze (0,77 tys. t), a ponad 25% środki grzybobójcze, bakterio-bójcze i do zaprawiania ziarna

(3,9 tys. t). Podstawę w krajowych dostawach stanowiły środki chwastobójcze z produkcją na poziomie 10,2 tys.t (66%).

W strukturze importu dominowały również herbicydy (48,8%) – w masie towarowej 21,5 tys. t, drugie miejsce pod względem wolumenu wwiezionych środków zajęły fungicydy – 14,7 tys.t (33%) i kolejno insektycydy – 4,5 tys. t (10%) i regulatory wzrostu – 2,6 tys. t (5,8%).

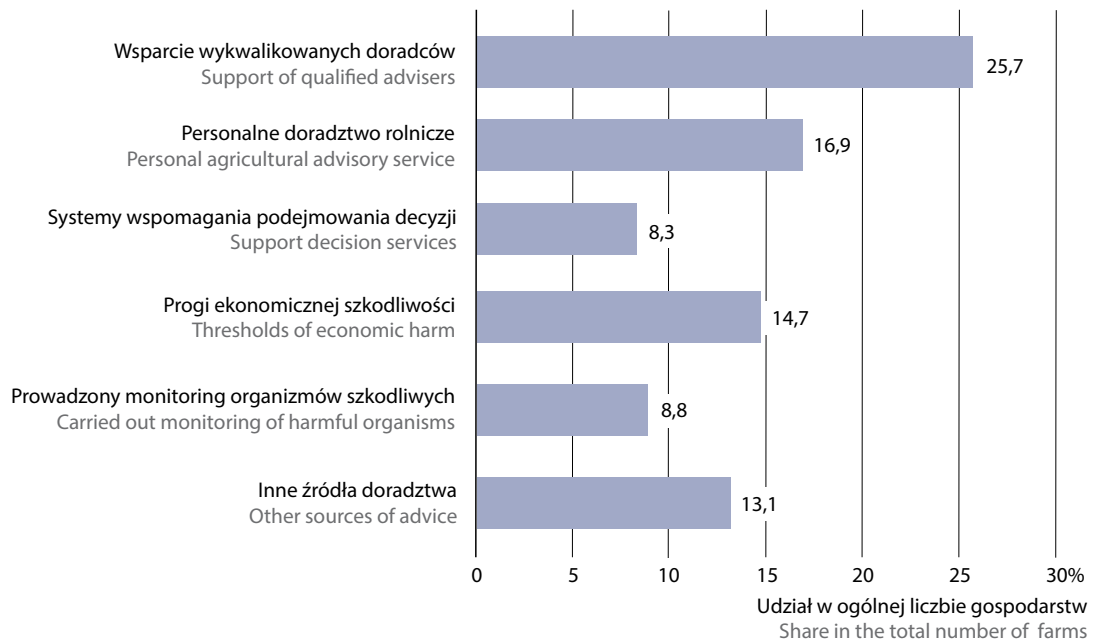
Tablica 24. Zestawienie wyników badania zużycia środków ochrony roślin (w kg/ha)
Table 24. Summary of results of the survey on consumption of plant protection products (in kg/ha)

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
pszenica ozima – 1,5 winter wheat	żyto – 0,3 rye	jęczmień jary – 0,6 spring barley	owies – 0,5 oat	mieszanki zbożowe – 0,5 cereal mixed	pszenżyto ozime – 0,8 winter triticale	ogórek gruntowy – 3,9 field cucumber
burak cukrowy – 2,8 sugar beet	ziemniaki – 1,9 potatoes	rzepak ozimy – 2,0 winter rape	pszenica jara – 0,7 spring wheat	Jęczmień ozimy – 1,1 winter barley	kukurydza – 0,8 maize	ogórek pod osłonami – 3,0 cucumber under glass
pomidor gruntowy – 9,7 field tomato	kapusta głowiasta – 1,1 head cabbage	burak ćwikłowy – 0,8 beetroot	porzeczka – 1,7 currant	czereśnie – 2,1 sweet cherry trees	burak cukrowy – 2,7 sugar beet	pomidor gruntowy – 7,2 field tomatoes
ogórek gruntowy – 3,8 field cucumber	jabłoń – 10,5 apple	malina – 2,0 raspberry	śliwa – 2,4 plum		cebula – 4,6 onion	pomidor pod osłonami – 2,6 tomatoes under glass
marchew – 2,0 carrot	truskawki – 2,5 strawberries	wiśnia – 5,4 sour cherry trees	burak pastewny – 0,9 fodder beet		marchew – 1,7 carrot	pszenica ozima – 1,3 winter wheat
					grusza – 6,1 pear	truskawka – 2,7 strawberry
						ziemniaki – 3,5 potatoes
						żyto – 0,3 rye

Zużycie środków ochrony roślin dla poszczególnych rodzajów upraw jest bardzo zróżnicowane, przy czym generalnie najwięcej środków na jednostkę powierzchni stosuje się w uprawach sadowniczych i warzywniczych. W 2017 r. wskaźnik zużycia środków ochrony roślin w substancji czynnej na 1 ha uprawy ziemniaków wynosił 3,5 kg, truskawek – 2,7 kg, pszenicy ozimej 1,3 kg, zaś żyta – 0,3 kg. Przedmiotem badania były ponadto szklarniowe i polowe odmiany pomidorów (zużycie odpowiednio 2,6 i 7,2 kg) oraz ogórków (3,0 i 3,9 kg). W uprawie zbóż największy udział w ogólnej ilości zużytych środków ochrony roślin stanowiły herbicydy dla żyta (ok. 55%, w przeliczeniu na substancje czynne 0,172 kg/ha) oraz środki grzybobójcze i bakteriocydy w uprawie pszenicy (42%, z przeciętnym zużyciem 0,552 kg/ha). W ochronie tych zbóż istotną rolę stanowiły ponadto regulatory wzrostu przeciwdziałające zjawisku wylegania. W szklarniowych uprawach pomidorów i ogórków większość zastosowanych środków stanowiły fungicydy (98% i 99%). Znacząco większe wolumeny środków ochrony roślin stosowano w gruntowych odmianach pomidorów (7,2 kg, odmiany szklarniowe – 2,6 kg). Przy uprawie truskawek użytkownicy stosowali przede wszystkim środki przeciwdziałające chorobom grzybowym, których intensywność uzależniona jest od przebiegu pogody w okresie od jesieni do wczesnej wiosny (71% zastosowanych substancji czynnych). W ochronie plantacji ziemniaków ok. 19% użytych pestycydów stanowiły środki zaliczane do grupy herbicydów, środków hamujących wzrost pędów i środków mchobójczych, a ok. 80% fungicydy i bakteriocydy. Pośród fungicydów najpopularniejsze były te na bazie ditiokarbaminianów chroniące m.in. przed zarazą ziemniaczaną.

Wykres 20. Gospodarstwa korzystające ze wsparcia w podejmowaniu decyzji o konieczności zastosowania środków ochrony roślin w 2018 r.

Chart 20. Farms benefiting from a support in making decisions on the necessity of using plant protection products in 2018



2.4. Gospodarstwa ekologiczne

2.4. Organic farms

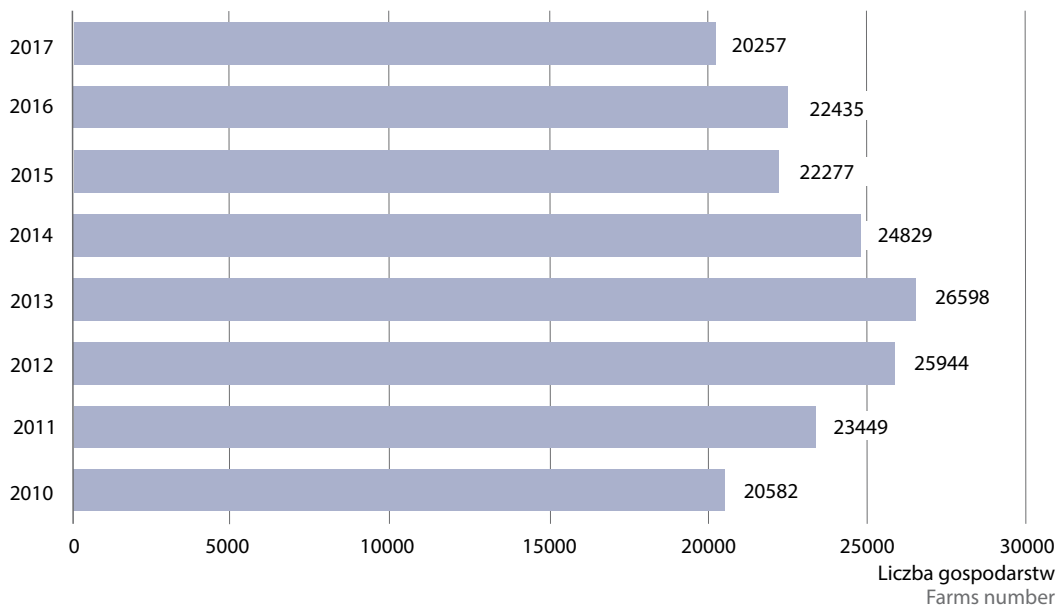
Po przystąpieniu Polski do UE nastąpił dynamiczny rozwój rolnictwa ekologicznego. Na przestrzeni lat 2004–2013 liczba gospodarstw stosujących ekologiczne metody produkcji (produkcja certyfikowana oraz w trakcie przestawiania na metody ekologiczne) oraz powierzchnia ekologicznych użytków rolnych wzrosły ponad siedmiokrotnie. Od 2014 r. notowana jest tendencja spadkowa.

Zdecydowana większość omawianych gospodarstw (ponad 85%) stosowała ekologiczne metody produkcji wyłącznie w uprawie roślin, pozostałe w produkcji mieszanej (roślinnej i zwierzęcej).

W 2017 r. liczba gospodarstw rolnych stosujących ekologiczne metody produkcji rolniczej wynosiła 20,3 tys. i była niższa o 9,7% w porównaniu do 2016 r. i o 23,8% w porównaniu do 2013 r., w którym odnotowano największą liczbę gospodarstw ekologicznych (26,6 tys.).

Powierzchnia ekologicznych użytków rolnych wynosiła w 2017 r. ok. 495 tys. ha i zmniejszyła się o 7,8% w stosunku do 2016 r. oraz o 26,1% w stosunku do 2013 roku. Pomimo, że spadkowi liczby gospodarstw rolnych towarzyszyło zmniejszenie się powierzchni ekologicznych użytków rolnych, to średnia powierzchnia omawianych użytków w gospodarstwach rolnych zwiększyła się z 23,9 ha w 2016 r. do 24,4 ha w 2017 roku. Należy zauważyć, że gospodarstwa stosujące ekologiczne metody produkcji charakteryzuje dwukrotnie większa średnia powierzchnia użytków rolnych, która w przypadku gospodarstw ogółem wynosiła w 2017 r. - 10,4 ha.

Wykres 21. Ekologiczne gospodarstwa rolne
 Chart 21. Organic agriculture farms



Źródło: dane Głównego Inspektoratu Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych.

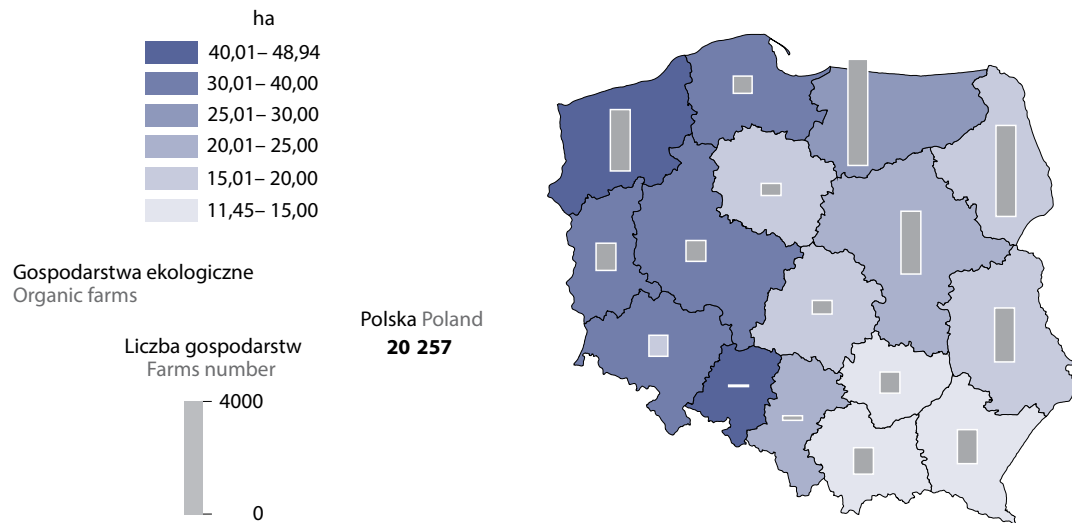
W 2017 r. powierzchnia ekologicznych użytków rolnych stanowiła około 3,4% ogólnej powierzchni użytków rolnych kraju (o 0,3 p.proc. mniej niż w 2016 r.).

W przekroju terytorialnym największy udział użytków ekologicznych w ogólnej powierzchni użytków rolnych w województwie odnotowano w warmińsko-mazurskim (11,4%) i zachodniopomorskim (10,8%), a najniższy w opolskim (0,6%) i kujawsko-pomorskim (0,8%).

Ponad połowa (blisko 56%) wszystkich gospodarstw ekologicznych znajdowała się w 4 województwach: warmińsko-mazurskim (18,5% ogółu gospodarstw ekologicznych), podlaskim (15,9%), mazowieckim (10,9%) i zachodniopomorskim (10,7%).

Mapa 3. Średnia powierzchnia ekologicznych użytków rolnych w 2017 r.
Map 3. The average area of organic agricultural land in 2017

Średnia powierzchnia ekologicznych użytków rolnych
Average area of organic agricultural land



Źródło: dane Głównego Inspektoratu Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych.
Source: data of the Main Inspectorate of Agricultural and Food Quality.

2.5. Koncentracja i regionalizacja produkcji

2.5. Concentration and regionalization of production

Warunki glebowo-klimatyczne i tradycje lokalne decydują o regionalizacji w zakresie specjalizacji produkcji rolniczej. Tereny centralnej, wschodniej i północnej Polski to obszary z przewagą upraw żyta, mieszanek zbożowych i kukurydzy. Sady i plantacje owoców jagodowych koncentrują się na Mazowszu (rejon grójecki), w województwie lubelskim, na Sandomierszczyźnie, a także w Wielkopolsce i województwie łódzkim. Uprawy roślin o większych wymaganiach glebowych i klimatycznych częściej występują w południowo-wschodniej i zachodniej części kraju oraz w regionie Żuław i Warmii. Przeważa tam uprawa zbóż intensywnych, głównie pszenicy oraz buraków cukrowych i rzepaku.

Chów bydła mlecznego koncentruje się przede wszystkim w województwie podlaskim, mazowieckim, warmińsko-mazurskim i wielkopolskim, a trzody chlewnej w województwie wielkopolskim i kujawsko-pomorskim. Owce w większym wymiarze chowane są jedynie w rejonach górskich (województwo małopolskie i podkarpackie).

Potwierdzeniem procesu koncentracji chowu bydła jest rozwój gospodarstw o dużej skali chowu przy jednoczesnym spadku pogłowia w gospodarstwach utrzymujących po kilka sztuk bydła. Wyniki badania pogłowia bydła przeprowadzonego w grudniu 2018 r. wykazały, że w gospodarstwach o skali chowu powyżej 20 sztuk bydła znajdowało się 77,1% krajowego pogłowia (76,2% w grudniu 2017 r.), w tym w gospodarstwach posiadających powyżej 100 sztuk znajdowało się 19,7% pogłowia (18,9% w grudniu 2017 r.). Jednym z czynników ograniczających proces koncentracji chowu bydła jest brak możliwości powiększenia powierzchni gospodarstwa i zabezpieczenia stada w pasze objętościowe. Podobnie jak w przypadku trzody, w Polsce postępuje proces regionalizacji pogłowia bydła. W grudniu 2018 r. 52,0% pogłowia utrzymywane było w trzech sąsiadujących ze sobą województwach: mazowieckim – 19,0%, wielkopolskim – 16,7% podlaskim – 16,3%. Udział pozostałych województw nie przekraczał 9%.

Wyniki badań pogłowia świń świadczą również o postępującym procesie koncentracji i regionalizacji w chowie trzody chlewnej. W grudniu 2018 r. blisko połowa pogłowia świń znajdowała się w gospodarstwach utrzymujących 1000 świń i więcej. W tej grupie gospodarstw, odnotowano wzrost pogłowia świń o 6,2% w stosunku do analogicznego okresu poprzedniego roku. W gospodarstwach o małej skali chowu (do 100 sztuk w gospodarstwie), utrzymywane było 20,3% krajowego pogłowia świń. Z uwagi na wprowadzone wymogi dotyczące bioasekuracji związane z zabezpieczeniem stada przed ASF i niską opłacalnością chowu tego gatunku, pogłowie trzody chlewnej w tych gospodarstwach spadło o 22,4% w stosunku do grudnia 2017 roku. W gospodarstwach o skali chowu 100-1000 sztuk, w których utrzymywanych jest 33,9% pogłowia świń ogółem, liczebność stad zmniejszyła się o 12,4%

Mapa 4. Obsada trzody chlewnej i bydła w 2018 r. Stan w grudniu

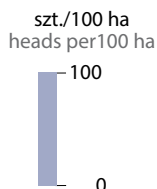
Map 4. Number of pigs and cattle in 2018
As of December

Pogłowie bydła
Cattle stock

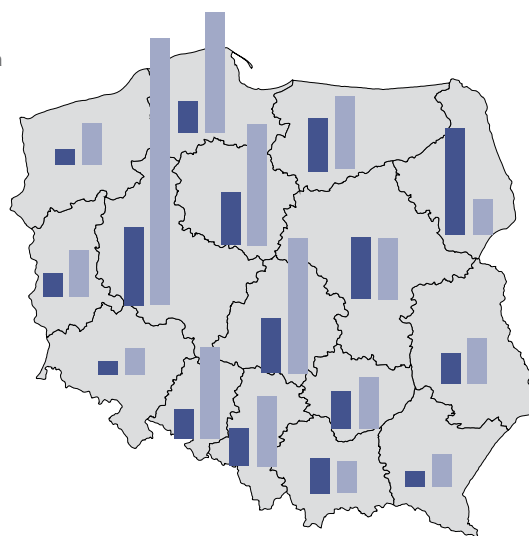


Polska Poland
42,2 szt/100 ha
heads per 100 ha

Pogłowie trzody chlewnej
Pigs stock



Polska Poland
80 szt/100 ha
heads per 100 ha



Uwagi metodologiczne

1. Źródła i zakres danych

Dane o produkcji rolniczej opracowano **metodą rodzaju działalności**, co oznacza sumaryczne ujęcie produkcji roślinnej i zwierzęcej niezależnie od tego, do której sekcji gospodarki narodowej (według Polskiej Klasyfikacji Działalności) zaliczane są podmioty gospodarcze, które tę produkcję wytworzyły.

Prezentowane **cenę skupu produktów rolnych** pochodzą z badania miesięcznego (meldunek o skupie produktów rolnych realizowanym przez osoby prawne i samodzielne jednostki organizacyjne nie mające osobowości prawnej) i półrocznego (sprawozdawczość uwzględniająca korekty danych meldunkowych oraz skup realizowany przez osoby fizyczne o wartości co najmniej 10 tys. zł).

Źródłem informacji o **cenach produktów rolnych i zwierząt gospodarskich uzyskiwanych przez rolników na targowiskach** są miesięczne notowania cen dokonane przez stałych ankietatorów na celowo wytypowanych ok. 440 targowiskach. Przeciętne ceny miesięczne obliczono jako średnie arytmetyczne wszystkich notowań w skali całego kraju i województw; przeciętne ceny kwartalne, półroczne i roczne – jako średnie arytmetyczne z przeciętnych cen w poszczególnych miesiącach.

Źródłem informacji o **cenach gruntów ornych w obrocie prywatnym** są kwartalne reprezentacyjne badania rolnicze. Przeciętne ceny roczne obliczono jako średnie arytmetyczne z przeciętnych cen kwartalnych. Przeliczenia cen gruntów na żyto i żywiec rzeźny wieprzowy dokonano przy przyjęciu przeciętnych rocznych cen targowiskowych tych produktów.

Wielkość produkcji roślinnej obliczono na podstawie:

- wyników czerwcowych badań reprezentacyjnych (w 2010 r. Powszechnego Spisu Rolnego) w zakresie powierzchni zasiewów,
- wyników reprezentacyjnych badań plonów i zbiorów oraz ocen i ekspertyz rzeczoznawców GUS, sprawozdań statystycznych (badanie pełne) z gospodarstw państwowych, spółdzielczych i pozostałych.

Dane o **połowiu zwierząt gospodarskich i produkcji zwierzęcej** opracowano na podstawie sprawozdawczości, wyników badań reprezentacyjnych (w 2010 r. wyników Powszechnego Spisu Rolnego) oraz szacunków.

Dane o produkcji **żywca rzeźnego** obejmują skup zwierząt rzeźnych (pomniejszony o zwierzęta wyselekcjonowane do dalszego chowu), sprzedaż targowiskową zwierząt rzeźnych oraz ubój z przeznaczeniem na spożycie naturalne. Produkcja żywca rzeźnego zbilansowana jest importem i eksportem żywych zwierząt.

Dane o **skupie produktów rolnych**:

- za okresy miesięczne dotyczą danych meldunkowych o ilości i wartości skupu realizowanego przez osoby prawne i samodzielne jednostki organizacyjne nie mające osobowości prawnej,
- za okresy półroczne w danych uwzględnia się korekty wynikające ze sprawozdawczości półrocznej obejmującej również skup realizowany przez osoby fizyczne o wartości co najmniej 10 tys. zł.

Polski FADN – System Zbierania i Wykorzystywania Danych Rachunkowych z Gospodarstw Rolnych.

Prezentowane wyniki opisują polskie gospodarstwa rolne uczestniczące w europejskiej Sieci Zbierania Danych Rachunkowych (FADN – Farm Accountancy Data Network). Zastosowane pojęcia i kategorie ekonomiczne są w pełni zgodne z Wynikami Standardowymi FADN Dyrekcji Generalnej do Spraw Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich (DG-AGRI) Komisji Europejskiej (KE).

W Polsce instytucją odpowiedzialną za organizację zbierania danych, ich przetworzenie i przekazanie do Komisji Europejskiej jest Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy (IERiGŻ-PIB – www.ierigz.waw.pl, strona Polskiego FADN: www.fadn.pl).

W polu obserwacji FADN znajdują się gospodarstwa towarowe. W FADN przyjmuje się, że pole obserwacji powinno pokrywać co najmniej 90% Standardowej Produkcji (SO) ze wszystkich gospodarstw rolnych w kraju. Minimalna wielkość ekonomiczna, po przekroczeniu której włącza się gospodarstwo rolne do pola obserwacji FADN w Polsce wynosi 4 tys. euro SO.

Próba Polskiego FADN (wynosząca obecnie ponad 11 tys. gospodarstw rolnych) jest reprezentatywna ze względu na trzy kryteria: lokalizację, wielkość ekonomiczną i typ rolniczy.

Informacje dotyczące **warunków atmosferycznych** (temperatury, opadów i usłonecznienia) opracowano na podstawie o dane Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej uzyskane z obserwacji i notowań prowadzonych na stacjach meteorologicznych.

Dane dotyczące **zużycia nawozów mineralnych lub chemicznych i wapniowych** opracowane zostały na podstawie sprawozdawczości i wyników badań reprezentacyjnych (w 2010 r. Powszechnego Spisu Rolnego).

Źródłem informacji o zużyciu środków ochrony roślin są wywiady przeprowadzane przez ankieterów z Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa w wylosowanej przez Departament Rolnictwa próbie gospodarstw rolnych. Opracowaniem danych zajmuje się Instytut Ochrony Roślin – PIB Oddział w Sońnicowicach.

Liczby względne (wskaźniki, odsetki) obliczono z reguły na podstawie danych bezwzględnych wyrażonych z większą dokładnością niż podano w tablicach.

Ze względu na elektroniczną technikę przetwarzania danych, w niektórych przypadkach sumy składników mogą się różnić od podanych wielkości „ogółem” lub mogą nie sumować się na 100%.

Bardziej szczegółowe ujęcia liczbowe (zarówno pod względem zakresu, jak i przekrojów) dotyczące poszczególnych tematów można znaleźć w innych publikacjach Departamentu Rolnictwa oraz w opracowaniach zbiorczych wydawanych przez GUS na bieżąco z częstotliwością miesięczną, tj. w „Biuletynie Statystycznym” i „Informacji o sytuacji społeczno-gospodarczej kraju”.

2. Objasnienia podstawowych pojęć

Do **działalności rolniczej** zaliczamy działalność związaną z uprawą roślin, która obejmuje: wszystkie uprawy rolne (w tym grzyby jadalne), warzywnictwo i ogrodnictwo, szkółkarstwo, hodowlę i nasiennictwo roślin rolniczych i ogrodniczych oraz chów i hodowlę zwierząt gospodarskich, tj. bydła, owiec, kóz, koni, świń, drobiu, królików, pozostałych zwierząt futerkowych, dzikich zwierząt utrzymywanych w gospodarstwie dla produkcji mięsa (np. dziki, sarny, daniela) i pszczoł, a także działalność polegającą na utrzymaniu użytków rolnych niewykorzystywanych do celów produkcyjnych według zasad dobrej kultury rolnej (zgodnie z normami).

Gospodarstwo rolne to jednostka wyodrębniona pod względem technicznym i ekonomicznym, posiadająca odrębne kierownictwo (użytkownik lub zarządzający) i **prowadząca działalność rolniczą**.

Gospodarstwo indywidualne to gospodarstwo rolne użytkowane przez osobę fizyczną. Gospodarstwa indywidualne obejmują:

- gospodarstwa o powierzchni 1 ha i więcej użytków rolnych,
- gospodarstwa o powierzchni poniżej 1 ha użytków rolnych (w tym nieposiadające użytków rolnych) prowadzące produkcję rolną (roślinną i zwierzęcą) o znaczącej (określonej odpowiednimi progami) skali, w tym działy specjalne produkcji rolnej.

Powierzchnia użytków rolnych obejmuje powierzchnię użytków rolnych w dobrej kulturze i użytków rolnych pozostałych.

Użytki rolne w dobrej kulturze – utrzymywane zgodnie z normami spełniającymi wymogi Ustawy z dnia 5 II 2015 r. o płatnościach w ramach systemu wsparcia bezpośredniego (tekst jednolity Dz. U. 2015 poz. 1551) – prezentuje się w podziale na: powierzchnię pod zasiewami, grunty ugorowane, uprawy trwałe (w tym sady), ogrody przydomowe, łąki trwałe i pastwiska trwałe.

Użytki rolne pozostałe to użytki rolne nieużytkowane i nieutrzymywane w dobrej kulturze rolnej.

Grunty ugorowane to grunty orne niewykorzystywane do celów produkcyjnych, ale utrzymywane według zasad dobrej kultury rolnej, przy zachowaniu wymogów ochrony środowiska łącznie z powierzchnią upraw na przyoranie uprawianych jako plon główny (nawozy zielone).

Uprawy trwałe to łączna powierzchnia plantacji drzew i krzewów owocowych oraz ich szkótek (sady), szkótek drzew i krzewów ozdobnych, szkótek drzew leśnych do celów handlowych, innych upraw trwałych, w tym wikliny oraz drzew i krzewów owocowych rosnących poza plantacjami, a także upraw trwałych pod osłonami.

Ogrody przydomowe to powierzchnia upraw przeznaczonych przede wszystkim na samozaopatrzenie. Do ogrodów przydomowych nie zalicza się powierzchni trawników i ogrodów ozdobnych oraz powierzchni przeznaczonej na rekreację.

Łąki i pastwiska są to łąki i pastwiska trwałe, do których nie zalicza się gruntów ornych obsianych trawami w ramach płodozmianu.

Powierzchnia zasiewów to powierzchnia wszystkich upraw zasianych i zasadzonych w gospodarstwie rolnym, z wyłączeniem powierzchni upraw zaliczanych do upraw trwałych, a także powierzchni ogrodów przydomowych i upraw na przyoranie uprawianych jako plon główny.

Dane o powierzchni i produkcji warzyw oraz truskawek uwzględniają ich uprawę w ogrodach przydomowych.

Dane dotyczące drzew i krzewów owocowych do 2014 r. uwzględniały ich uprawę poza sadami. W 2015 r. dane o powierzchni uprawy drzew i krzewów owocowych nie uwzględniały już upraw poza sadami, ale dane o zbiorach z tego okresu obejmowały produkcję owoców zarówno w sadach, jak i poza sadami. Od 2016 r. dane dotyczące powierzchni i zbiorów owoców z drzew i krzewów odnoszą się jedynie do ich uprawy w sadach.

Zboża, jeżeli nie zaznaczono inaczej, to:

- zboża podstawowe: pszenica, żyto, jęczmień, owies i pszenżyto,
- mieszanki zbożowe na ziarno,
- kukurydza na ziarno, gryka, proso i pozostałe zbożowe.

Strączkowe na ziarno to:

- konsumpcyjne (groch, fasola, bób i inne),
- pastewne (mieszanki zbożowo-strączkowe, peluszka, wyka, bobik, łubin i inne).

Do **upraw przemysłowych** zalicza się: buraki cukrowe, uprawy roślin oleistych (rzepak, rzepik, mak, słonecznik, soja, gorczyca i len oleisty), włóknistych (len, konopie) i innych przemysłowych (tj. tytoń, chmiel, cykorię).

Uprawy pastewne obejmują:

- strączkowe pastewne na zielonkę,
- motylkowe drobnonasienne (w tym wieloletnie, tj. koniczyna, lucerna i esparceta) z innymi pastewnymi i trawami na zielonkę,
- okopowe pastewne (buraki pastewne, brukiew, marchew pastewna, kapusta pastewna, rzepa i inne),
- oraz kukurydzę na zielonkę.

Pozostałe uprawy to: warzywa, truskawki, wysadki okopowych oraz inne, np. zioła.

Pod pojęciem **plon** rozumie się ilość jednostek wagowych (dt) danego ziemiopłodu zebranych z jednostki powierzchni (ha).

Standardowa Produkcja (Standard Output – SO) jest to średnia z 5 lat wartość produkcji określonej działalności roślinnej lub zwierzęcej uzyskiwana z 1 ha lub od 1 zwierzęcia w ciągu jednego roku, w przeciętnych dla danego regionu warunkach.

Globalna produkcja rolnicza obejmuje:

- **produkcję roślinną**, tj. surowe (nieprzetworzone) produkty pochodzenia roślinnego (zbiory danego roku);
- **produkcję zwierzęcą**, tj. produkcję żywca rzeźnego oraz surowych (nieprzetworzonych) produktów pochodzenia zwierzęcego i przyrost pogłównia zwierząt gospodarskich (inwentarza żywego – stada podstawowego i obrotowego), do którego zaliczono: bydło, trzodę chlewną, owce, konie i drób.

Końcowa produkcja rolnicza stanowi sumę wartości: produkcji towarowej, spożycia naturalnego produktów rolnych pochodzących z własnej produkcji, przyrostu zapasów produktów roślinnych i zwierzęcych oraz przyrostu wartości pogłównia zwierząt gospodarskich (inwentarza żywego – stada podstawowego i obrotowego). Produkcja końcowa, w odróżnieniu od produkcji globalnej, nie obejmuje tych produktów pochodzących z własnej produkcji, które zostały zużyte na cele produkcyjne, np. pasz, materiału siewnego, obornika.

Towarowa produkcja rolnicza stanowi sumę sprzedaży produktów rolnych do skupu i na targowiskach.

W produkcji rolniczej od 2004 r. uwzględniono naliczone za dany rok płatności uzupełniające do powierzchni upraw (m.in. uprawy chmielu, tytoniu, zbóż, oleistych, strączkowych i roślin przeznaczonych na nasiona oraz na paszę).

Wskaźniki cen globalnej i towarowej produkcji rolniczej przedstawiają w sposób syntetyczny zmiany cen sprzedawanych produktów rolnych, tj. średnich cen skupu i cen uzyskiwanych przez rolników na targowiskach.

Wskaźniki cen produktów rolnych sprzedawanych wyrażają zmiany średnich ważonych cen skupu i cen uzyskiwanych przez rolników na targowiskach.

Wskaźniki cen towarów i usług zakupywanych wyrażają zmiany cen detalicznych towarów i usług zakupywanych na cele konsumpcyjne, bieżącej produkcji rolniczej i inwestycyjne. Jako system wag przyjęto w zakresie towarów i usług przeznaczonych na cele:

- konsumpcyjne – strukturę wydatków (bez spożycia naturalnego) gospodarstw domowych rolników, uzyskaną z badania budżetów gospodarstw domowych;
- bieżącej produkcji rolniczej – strukturę zakupów dokonanych przez gospodarstwa indywidualne;
- inwestycyjne – strukturę wydatków pieniężnych ustaloną na podstawie danych o akumulacji, wynikającą z rachunków narodowych.

Wskaźnik relacji cen („nożyce cen”) jest to stosunek wskaźnika cen produktów rolnych sprzedawanych do wskaźnika cen towarów i usług zakupywanych.

Relacje cen detalicznych środków produkcji dla rolnictwa do cen skupu produktów rolnych informują, jaką ilość produktu rolnego należy sprzedać, aby zakupić dany środek produkcji. Relacje cen obliczono przy przyjęciu przeciętnych cen miesięcznych, kwartalnych i rocznych.

Informacje o **skupie produktów rolnych** dotyczą ilości i wartości produktów rolnych (roślinnych i zwierzęcych) skupionych przez podmioty gospodarcze bezpośrednio od producentów.

Dane o skupie:

- zbóż, jeżeli nie zaznaczono inaczej, dotyczą ziarna zbóż konsumpcyjnych, paszowych i siewnych z wyodrębnieniem zbóż podstawowych (łącznie z mieszankami zbożowymi), pszenicy, żyta, jęczmienia i owsa (łącznie z mieszankami zbożowymi) oraz pszenżyta,
- ziemniaków – poza dostawami do punktów skupu, również dostaw do gorzelni, płatkarni i suszarni,
- żywca rzeźnego (bydła, cieląt, trzody chlewniej, owiec, koni i drobiu) – dotyczą tylko zwierząt rzeźnych (łącznie z żywcem skupowanym na eksport) bez skupu zwierząt hodowlanych,
- trzody chlewniej – nie obejmują prosiąt i warchlaków.

Ceny skupu są cenami przeciętnymi obliczonymi jako iloraz wartości (bez podatku od towarów i usług) i ilości poszczególnych produktów rolnych skupionych w danym okresie przez podmioty gospodarcze prowadzące skup bezpośrednio od producentów.

Sprzedż środków ochrony roślin na zaopatrzenie rolnictwa obejmuje sprzedaż tych środków przez producentów i importerów. Do 2004 r. badaniami sprzedaży objęte były wybrane środki ochrony roślin dopuszczone do obrotu i stosowania. Od 2005 r. zgodnie z wymogami EUROSTAT-u, badane są wszystkie środki ochrony roślin dopuszczone do obrotu w Polsce. W 2018 r. było ich 2218.

Lata gospodarcze obejmują okres od 1 VII do 30 VI (np. rok gospodarczy 2017/18 oznacza okres od 1 VII 2017 r. do 30 VI 2018 r.)

Methodological notes

1. Sources and the scope of data

Data regarding agricultural production were compiled using the **kind-of-activity method**, what is understood as a summing up of the crop and animal production conducted by economic entities, regardless of the section of the NACE Rev. 2 in which they are included.

Presented **procurement prices** come from monthly survey (reports on procurement of agricultural products from legal persons and organizational entities without legal personality) and semi-annual survey (reports taking into consideration data revisions and procurement level of at least 10 thousand zloty fulfilled by natural persons).

The information on prices of **agricultural products and livestock received by farmers on marketplaces** comes from price quotations of agricultural products, provided by a network of interviewers collecting it on selected about 440 marketplaces. Average monthly prices were calculated as the arithmetic mean of all quotations at the national and voivodship level. Average quarter, semi-annual and annual prices were calculated as the arithmetic means of average monthly prices.

The source of information on **prices of arable land in private turnover** is a quarterly representative agricultural surveys. Average annual prices were calculated as arithmetic mean of average quarterly prices. Recalculation of arable land prices into rye and pigs for slaughter have been made using their average annual prices on marketplaces.

Crop output value has been calculated on the basis of:

- June sample survey results (in 2010 – The Agricultural Censuses) on sown area,
- sample surveys results on the crop production, the Statistics Poland experts' assessments, statistical reports (full survey of the state farms, co-operatives and others).

Data regarding **livestock and animal production** have been elaborated on the basis of reports, sample survey results (in 2010 – the Agricultural Census) and estimates.

Data regarding production of **animals for slaughter** concern the purchase of animals for slaughter (excluding animals selected for further breeding), market sales of animals for slaughter and slaughter intended for own consumption. Production of animals for slaughter is balanced by import and export of live animals.

Data **about procurement of agricultural products:**

- for monthly periods concern reporting about procurement quantity and value realized by legal persons and units without legal personality,
- for semi-annual period concern corrections of semi-annual reporting and procurement level of at least 10 thous. zloty, fulfilled by natural persons.

Polish FADN – Farm Accountancy Data Network. The set of statistics presents performance of Polish farms providing their data. The variables and economic margins used are fully consistent with FADN Standard Results published annually by Directorate-General Agriculture and Rural Development (DG-AGRI) of the European Commission (EC).

The liaison agency responsible for FADN in Poland i.e. organization of data collection, data processing and data transfer to EC is The Institute of Agricultural and Food Economics – National Research Institute (IAFE-NRI- www.ierigz.waw.pl, Polish FADN website – www.fadn.pl).

FADN field of observation covers commercial holdings. In practice, FADN field of observation covers farms producing at least 90% of Standard Output (SO) value generated by all the farms in a given country. Minimal economic size allowing the farm to be included in FADN field of observation in Poland equals to 4 thous. euro SO.

Polish FADN farms sample is representative according to three grouping criteria: location (i.e. FADN region), economic size and type of farming. Currently, more than 11 thous. farms deliver data for the Polish FADN survey.

Information concerning **atmospheric conditions** (temperature, precipitation, insolation) have been elaborated by the Institute of Meteorology and Water Management (obtained from quotation of meteorological stations).

Data regarding **consumption of mineral, chemical or lime fertilizers** were elaborated on the basis of reporting from statistical reports and sample survey results (In 2010 was compiled on the basis of Agricultural Census).

Sources of information on consumption of plant protection products are interviews conducted by interviewers from Main Inspectorate of Plant Health and Seed Inspection in sample of agricultural farms by Agriculture Department. Data processing takes branch of Institute of Plant Protection in Sońnicowice.

Relative numbers (indices, percentage) have been calculated on the basis of absolute data, expressed with higher precision than presented in the tables.

Due to electronic data processing techniques, in some cases, the components sum can differ from "total values", or don't sum up to 100%.

More detailed figures (both by the scope and the profile) in particular topics are available in several publication of the Agriculture Department and monthly publications published by the Statistics Poland – "Statistical Report" and "Information on the socio-economic situation of the country".

2. Basic definitions

An agricultural activity includes activity related to the cultivation of plants, which covers: all field crops (including mushrooms), vegetable gardening and horticulture, nursery, cultivation and seed production of agricultural and horticultural crops as well as activity related to rearing and breeding of livestock, such as cattle, sheep, goats, horses, pigs, poultry, rabbits, other fur animals, wild animals kept for slaughter (such as wild boars, roe deer, fallow deer) and bees, as well as activity of maintaining unused agricultural land for production purposes in accordance with cultivation principles with respects to environment protection requirements (according to the norms).

An agricultural holding is understood as a single unit, both technically and economically, which has a single management (holder or manager) and which **conduct agricultural activity**.

Private farm is understood as an agricultural holding used by natural person.

Private farms include:

- holdings with an area of 1 ha or more of agricultural land;
- holdings with an area of less than 1 ha of agricultural land (including holdings without agricultural land) conducting agricultural production (crop and animal) of significant (determined by the appropriate thresholds) scale, of which special branches of agricultural activities

Agricultural land area includes agricultural land in a good agricultural condition and other agricultural land.

Agricultural land in good agricultural conditions – maintained in accordance with norms complying the requirements of the Act of 5 February 2015 on payments under the direct support system (unified text Journal of Laws of 2015, item 1551) – presented in the division into sown area, fallow land, permanent crops (including orchards), kitchen gardens, permanent meadows and permanent pastures.

Other agricultural land – agricultural land not cultivated and not used and maintained in a good agricultural condition.

Fallow land is the arable land not used for production purposes but maintained in good agricultural condition, in compliance with environmental protection requirements, as well as the crop area intended for ploughing of plants cultivated as major crops (green fertilizers).

Permanent crops stand for the total plantation area of fruit-bearing trees and shrubs and their nurseries (**orchards**), nurseries of ornamental trees and shrubs and nurseries of forest trees for commercial purposes, as well as other permanent crops, of which wicker, fruit-bearing trees and shrubs grown outside plantations, as well as other permanent crops cultivated under cover.

Kitchen gardens stand for the area of crops which mainly serve as self-supplies. The area of lawns and ornamental gardens, as well as recreation area, should not be treated as part of kitchen gardens.

Meadows and pastures are understood as permanent meadows and pastures, and do not include arable land sown with grass as part of crop rotation.

Sown area is the area of all crops sown and planted in the agricultural holding, except for the area of crops which were included to permanent crops, as well as the area of kitchen gardens and crop area intended for ploughing, cultivated as major crops.

Data on the area and production of vegetables and strawberries include cultivation in the kitchen garden.

Data regarding fruit trees and fruit bushes until 2014 included its cultivation outside the orchards. In 2015 data on the cultivation area of fruit trees and fruit bushes had not include cultivation outside the orchards, but data on crop production from that period included fruit production in orchards as well as outside. Since 2016 data regarding the cultivation area and crop production of fruit from trees and bushes relate only to its crop cultivation in the orchards.

Cereals, unless otherwise stated, are:

- basic cereals: wheat, rye, barley, oats and triticale,
- cereal mixed for grain,
- buckwheat, millet, maize for grain and other cereals.

Pulses for grain are:

- edible pulses (peas, bean, broad bean and other),
- feed pulses (mixed cereals and pulses, field pea, vetch, field bean, lupine, and other).

Industrial crops include: sugar beets, oil-bearing crops (rape, turnip rape, poppy, sun flower, soya, mustard and oily flax), fibrous plants (flax, hemp) and other industrial plants (i.e. tobacco, hops, chicory).

Feed plants include:

- pulses for green forage,
- legumes (of which perennial legumes: clover, lucerne and sainfoin) with other feed plants and field grasses for green forage,
- root plants (fodder beet, rutabaga, fodder carrot, fodder cabbage, turnip and others),
- maize for green forage.

Other plants contain: vegetables, strawberries, seedlings of roots plants and others, i.e. herbs.

Yield is understood as a weight unit's (dt) of particular agricultural products harvested from the area unit (ha).

SO (Standard Output) – an average five-year output value from a specified (crop or livestock) agricultural activity, obtained from 1 ha or 1 head of livestock per year, in the production conditions typical of a given region.

Gross agricultural output includes of:

- 1) **crop output**, i.e. raw (not processed) products of plant origin (production for a given year),
- 2) **animal output**, i.e. production of animals for slaughter, raw (not processed) products of animal origin as well as the increase in farm animal stocks (livestock – the basic and working herd), which include: cattle, pigs, sheep, horses and poultry.

Final agricultural output is the sum of the following values: market output, own consumption of agricultural products from own production, increases in inventories products of plant and animal origin and the increase in farm animal stocks (livestock – the basic and working herd). Final output, as opposed to gross output, does not include those products from own output that were utilized for production purposes, e.g. feed, sown material, manure.

Agricultural market output is the sum of agricultural products sales at procurement centres and on marketplaces.

In agricultural output since 2004 includes supplementary area payments calculated for particular year (among others: hop, tobacco, cereals, oilseeds, pulses and plants intended for seeds and feed).

Price indices of gross and market agricultural output expressed synthetically the changes of prices of the sold products, i.e. average procurement prices and prices received by farmers on market-places.

Price indices of sold agricultural products reflect changes in average weighted procurement prices and marketplace prices received by farmers.

Price indices of purchased goods and services illustrate changes in retail prices of goods and services purchased for consumer, current agricultural production or investment purposes. The following weight systems have been applied for goods and services intended for:

- consumption – the structure of expenditure (excluding own consumption) of households of farmers resulting from households budget survey;
- current agricultural production – the structure of purchases which were carried out by private farms;
- investment – the structure of monetary expenditure based on data from national accounts concerning gross capital formation.

Index of price relations (“price gap”) constitutes the ratio of price index of sold agricultural products to price index of purchased goods and services.

Relations between retail prices of means of production for agriculture and procurement prices of agricultural products inform about a quantity of agricultural products that should be sold to buy the given mean of production. Relations have been computed with the use of average monthly, quarterly and annual prices.

Information about **procurement of agricultural products** concern quantity and the value of several agricultural products (crop and animal) purchased by economic entities directly from producers.

Data about procurement of:

- **cereals**, unless otherwise stated, concern grain of cereals for consumption, for feeds and sowing, with separation of basic cereals (incl. cereal mixed), wheat, rye, barley and oats (including cereal mixed) as well as triticale,
- **potatoes**, apart from delivery to procurement centers, also delivery to alcohol distillery, companies producing potatoes flakes and drying houses,
- **animals for slaughter**, (cattle, calves, pigs, sheep, horses and poultry) concern only animals for slaughter (including animals purchased for exports purposes), excluding animals for breeding,
- **pigs**, excluding piglets and young pigs from 20 to 50 kg.

Procurement prices are average prices calculated as a quotient of value (without value added tax – VAT) and quantity of several agricultural products purchased at a given period by economics entities purchasing agricultural products directly from producers.

Sales of plant protection products for agricultural provision covering sale by producers and from import. The selected plant protection products allowed for using were included in surveys of sale until 2004. Since 2005 according to EUROSTAT requirements all plant protection products allowed for using in Poland are surveyed. In 2018 it was 2218.

Farming years cover the period from 1 VII to 30 VI (e.g. the 2017/18 farming year covers the period from 1 VII 2017 to 30 VI 2018).