



Rolnictwo w 2022 r.

Agriculture in 2022



Rolnictwo w 2022 r.

Agriculture in 2022

Opracowanie merytoryczne

Content-related works

Główny Urząd Statystyczny, Departament Rolnictwa i Środowiska
Statistics Poland, Agriculture and Environment Department

pod kierunkiem

supervised by

Marty Wojciechowskiej

Zespół autorski

Editorial team

Anna Bogumił, Hanna Borychowska, Izabela Dach-Oleszek, Iwona Dziejowska, Aneta Dziergowska, Zbigniew Floriańczyk, Agnieszka Grabowska, Małgorzata Kuliś, Anna Majcher, Dariusz Miziołek, Arkadiusz Obarowski, Agata Orżanowska, Monika Pawelec-Potapska, Jolanta Przypaśniak, Renata Pytkowska, Wiesława Rafa, Katarzyna Serafin, Anna Tylkowska-Siek, Karolina Wasilewska, Mariusz Wojciechowski, Anna Wróblewska, Łukasz Zaremba

Skład i opracowanie graficzne

Typesetting and graphics

Katarzyna Szymańska, Aleksandra Paprocka

e-ISSN 2956-378X

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

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, ogólnoświatowego 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, sytuacji na podstawowych krajowych rynkach rolnych, obrotów handlu zagranicznego głównych artykułów rolno-spożywczych, zaopatrzenia i zużycia podstawowych środków produkcji oraz najważniejszych przemian strukturalnych. Wyniki produkcyjne rolnictwa w 2022 r. przedstawiono na tle lat 2010–2021. 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.

Zastępca Dyrektora
Departamentu Rolnictwa i Środowiska



Marta Wojciechowska

Prezes
Głównego Urzędu Statystycznego



dr Dominik Rozkrut

Preface

Agriculture as an important sector in the Polish national economy is the main source of income for a large part of society. Agricultural land used for production safe, high-quality food covers 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 caused that Polish agriculture became part of an open, worldwide economic system. Gaining the chance of free access to the European market, Polish agriculture was simultaneously subjected to competitive pressure. In order to meet the associated challenges, Polish agriculture experiences constant transformation.

In the consecutive edition of the study comprehensive set of statistical information on agriculture was presented in the topics: production results, production and economic conditions, situation on the main domestic agricultural markets, foreign trade turnover of main agro-food products, supply and consumption of basic means of production as well as the most important structural changes. The production results of agriculture in 2022 are presented against the background of years 2010–2021. The publication contains an analysis of main processes taking place during the last year in agriculture.

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

Deputy Director of the Agriculture
and Environment Department



Marta Wojciechowska

President
of Statistics Poland



Dominik Rozkrut, Ph.D.

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	11
List of maps	11
Objaśnienia znaków umownych	12
Symbols	12
Ważniejsze skróty	12
Main abbreviations	12
Synteza	15
Executive summary	17
Rozdział 1. Aspekty ekonomiczno-społeczne	19
Chapter 1. Economic and social aspects	19
1.1. Koniunktura w rolnictwie w kontekście głównych czynników rozwoju społeczno-gospodarczego kraju	19
1.1. The economic situation in agriculture in the context of the main factors of the socio-economic development of the country	19
1.2. Wyniki produkcyjne rolnictwa	25
1.2. Production results of agriculture	25
1.3. Produkcja roślinna	33
1.3. Crop production	33
1.4. Produkcja zwierzęca	45
1.4. Animal production	45
1.5. Bezpieczeństwo żywnościowe	57
1.5. Food security	57
1.5.1 Światowy Indeks Bezpieczeństwa Żywnościowego	57
1.5.1 Global Food Security Index	57
1.5.2 Jakość żywności	58
1.5.2 Food quality	58
1.5.3 Organizmy genetycznie zmodyfikowane – GMO	61
1.5.3 Genetically modified organisms	61
1.6. Handel zagraniczny	61
1.6. Foreign trade	61
1.6.1 Obroty towarowe polskiego handlu zagranicznego według nomenklatury CN	62
1.6.1 Polish foreign trade turnover by the CN nomenclature	62
1.6.2 Wskaźniki cen transakcyjnych obrotów handlu zagranicznego	63
1.6.2 Transaction price indices of foreign trade turnover	63
1.6.3 Obroty handlu zagranicznego produktami rolno-spożywczymi według nomenklatury CN	64
1.6.3 Foreign trade turnover of agri-food products by the CN nomenclature	64

Rozdział 2. Aspekty rolno-środowiskowe	86
Chapter 2. Agri-environmental aspects	86
2.1. Czynniki agrometeorologiczne	86
2.1. Agrometeorological factors	86
2.2. Emisje gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń gazowych z sektora rolnictwa	89
2.2. Greenhouse gases and other gas pollutants from agricultural sector	89
2.3. Środki ochrony roślin	95
2.3. Plant protection products	95
2.4. Gospodarstwa ekologiczne	96
2.4. Organic farms	96
2.5. Koncentracja i regionalizacja produkcji	97
2.5. Concentration and regionalisation of production	97
Uwagi metodologiczne	99
Methodological notes	105
1. Źródła i zakres danych	99
1. Sources and the scope of data	105
2. Objasnienia podstawowych pojęć	101
2. Basic definitions	107
Załącznik – tablice w formacie Excel	
Enclosure – tables in Excel format	

Spis tablic

List of tables

Tablica 1.	Płatności zrealizowane w ramach Kampanii	21
Table 1.	Payments made under Campaign	21
Tablica 2.	Wysokość stawek płatności bezpośrednich wypłacanych przez ARiMR w kampanii 2022 r.	22
Table 2.	Amount of rates of direct payments carried out by ARMA in campaign 2022	22
Tablica 3.	Dynamika cen detalicznych środków do produkcji rolnej	24
Table 3.	Indices of retail prices of means of agricultural production	24
Tablica 4.	Wskaźniki dynamiki globalnej produkcji rolniczej (w cenach stałych)	25
Table 4.	Dynamic indices of gross agricultural output (in constant prices)	25
Tablica 5.	Udział towarowej produkcji rolniczej w produkcji globalnej (w cenach bieżących)	26
Table 5.	Share of market agricultural output in gross output (in current prices)	26
Tablica 6.	Wskaźniki dynamiki towarowej produkcji rolniczej (w cenach stałych)	27
Table 6.	Dynamic indices of market agricultural output (in constant prices)	27
Tablica 7.	Wskaźniki dynamiki skupu produktów rolnych (w cenach stałych)	28
Table 7.	Dynamic indices of agricultural products procurement (in constant prices)	28
Tablica 8.	Wyniki ekonomiczne dla rolnictwa w Polsce (w cenach bieżących)	31
Table 8.	Economic results for agriculture in Poland (in current prices)	31
Tablica 9.	Rachunek dochodu przeciętnego gospodarstwa dla próby Polski FADN	33
Table 9.	Income account of an average farm in Polish FADN sample	33
Tablica 10.	Plony i zbiory głównych ziemiopłodów w 2022 r.	35
Table 10.	Yields and production of main crops in 2022	35
Tablica 11.	Skup ważniejszych produktów roślinnych	36
Table 11.	Procurement of major crop products	36
Tablica 12.	Wartość skupu produktów roślinnych (ceny bieżące)	37
Table 12.	Procurement value of crop products (current prices)	37
Tablica 13.	Skup zbóż w roku gospodarczym 2021/2022	38
Table 13.	Procurement of cereals in farming year 2021/2022	38
Tablica 14.	Zbiory warzyw gruntowych	41
Table 14.	Field vegetables production	41
Tablica 15.	Zbiory owoców z drzew w sadach	42
Table 15.	Fruit trees production in orchards	42
Tablica 16.	Zbiory owoców z plantacji jagodowych oraz z krzewów owocowych w sadach	43
Table 16.	Fruit production from berry plantations and fruit bushes in orchards	43
Tablica 17.	Zbiory roślin pastewnych na paszę	44
Table 17.	Production of fodder crops	44
Tablica 18.	Sprzedaż pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich	46
Table 18.	Sales of feed used in feeding livestock	46
Tablica 19.	Skup żywca rzeźnego w przeliczeniu na mięso	46
Table 19.	Procurement of animals for slaughter in terms of meat	46
Tablica 20.	Pogłowie trzody chlewnej	48
Table 20.	Pigs population	48
Tablica 21.	Pogłowie bydła	52
Table 21.	Cattle population	52
Tablica 22.	Produkcja żywca rzeźnego	56
Table 22.	Production of animals for slaughter	56
Tablica 23.	Obroty towarowe polskiego handlu zagranicznego ogółem według nomenklatury CN w 2022 r. (ceny bieżące)	62
Table 23.	Polish total foreign trade turnover by the CN nomenclature in 2022 (current prices) ...	62

Tablica 24.	Dynamika i wskaźniki cen transakcyjnych obrotów handlu zagranicznego	63
Table 24.	Volume indices and transaction price indices of foreign trade	63
Tablica 25.	Obroty polskiego handlu zagranicznego towarami rolno-spożywczymi według grup krajów i nomenklatury CN (ceny bieżące)	64
Table 25.	Polish foreign trade turnover of agri-food goods by groups of countries and the CN nomenclature (current prices)	64
Tablica 26.	Polski import i eksport zwierząt żywych i produktów pochodzenia zwierzęcego według nomenklatury CN	68
Table 26.	Polish import and export of livestock and animal origin products by the CN nomenclature	68
Tablica 27.	Wartość polskiego importu i eksportu mięsa i podrobów jadalnych według grup krajów i nomenklatury CN (ceny bieżące)	69
Table 27.	Polish import and export value of meat and pluck by countries and CN nomenclature (current prices)	69
Tablica 28.	Wartość polskiego importu i eksportu trzody chlewnej według grup krajów i nomenklatury CN (ceny bieżące)	71
Table 28.	Polish import and export value of pigs by groups of countries and CN nomenclature (current prices)	71
Tablica 29.	Wartość polskiego importu i eksportu produktów mleczarskich według grup krajów i nomenklatury CN (ceny bieżące)	73
Table 29.	Polish import and export value of dairy products by groups of countries and CN nomenclature (current prices)	73
Tablica 30.	Wartość polskiego importu i eksportu jaj ptasich według grup krajów i nomenklatury CN (ceny bieżące)	75
Table 30.	Polish import and export value of bird eggs by groups of countries and CN nomenclature (current prices)	75
Tablica 31.	Polski import i eksport produktów pochodzenia roślinnego według nomenklatury CN	77
Table 31.	Polish import and export of plant origin products by the CN nomenclature	77
Tablica 32.	Wartość polskiego importu i eksportu zbóż ogółem według grup krajów i nomenklatury CN (ceny bieżące)	78
Table 32.	Polish import and export value of cereals in total by groups of countries and CN nomenclature (current prices)	78
Tablica 33.	Wartość polskiego importu i eksportu warzyw ogółem według grup krajów i nomenklatury CN (ceny bieżące)	80
Table 33.	Polish import and export value of total vegetables by groups of countries and CN nomenclature (current prices)	80
Tablica 34.	Wartość polskiego importu i eksportu owoców i orzechów jadalnych ogółem według grup krajów i nomenklatury CN (ceny bieżące)	82
Table 34.	Polish import and export value of total fruit and edible nuts by groups of countries and CN nomenclature (current prices)	82
Tablica 35.	Wartość polskiego importu i eksportu jabłek ogółem według grup krajów i nomenklatury CN (ceny bieżące)	84
Table 35.	Polish import and export value of total apples by groups of countries and CN nomenclature (current prices)	84
Tablica 36.	Łączna emisja gazów cieplarnianych wyrażona w kt. ekw. CO ₂ w podziale na wybrane kategorie źródeł IPCC w latach 1988, 1990 i 2017 oraz prognozowanych w latach 2025–2040 (scenariusz WAM)	95
Table 36.	Total greenhouse gas emissions expressed in kt. eq. CO ₂ broken down into chosen categories of IPCC sources in 1988, 1990 and 2017 and forecast in 2025–2040 (WAM scenario)	95

Spis wykresów

List of charts

Wykres 1.	Zmiany globalnej produkcji rolniczej	26
Chart 1.	Changes of gross agricultural output	26
Wykres 2.	Struktura towarowej produkcji rolniczej w 2022 r.	27
Chart 2.	Structure of market agricultural output in 2022	27
Wykres 3.	Wskaźnik „nożyc cen” w rolnictwie	28
Chart 3.	Index of price relation („price gap”) in agriculture	28
Wykres 4.	Dynamika przeciętnego dochodu z pracy w indywidualnym gospodarstwie rolnym z 1 ha przeliczeniowego	29
Chart 4.	The dynamics of average income from work in private farm from 1 conversion hectare	29
Wykres 5.	Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego na osobę pełnozatrudnioną rodziny dla próby Polski FADN w 2022 r.	32
Chart 5.	Income from a family farm for a full-time family worker in Polish FADN sample in 2022	32
Wykres 6.	Struktura powierzchni zasiewów w 2022 r.	34
Chart 6.	Structure of sowing area in 2022	34
Wykres 7.	Zbiory i skup zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi	39
Chart 7.	Production and procurement of basic cereals with cereal mixed	39
Wykres 8.	Plony głównych ziemiopłodów rolnych	40
Chart 8.	Yields of major agricultural crops	40
Wykres 9.	Produkcja ważniejszych produktów roślinnych	45
Chart 9.	Production of major crop products	45
Wykres 10.	Ceny skupu żywca wieprzowego i ich relacja do cen żyta oraz pogłowie trzody chlewnej	47
Chart 10.	Procurement prices of pigs for slaughter and their relation to the rye prices and pigs population	47
Wykres 11.	Struktura pogłowia trzody chlewnej	49
Chart 11.	Structure of pigs population	49
Wykres 12.	Pogłowie trzody chlewnej i import młodych sztuk do 50 kg	50
Chart 12.	Pigs population and import of young pigs up to 50 kg	50
Wykres 13.	Pogłowie trzody chlewnej i produkcja żywca wieprzowego	51
Chart 13.	Pigs population and production of pigs for slaughter	51
Wykres 14.	Pogłowie bydła i produkcja żywca wołowego	53
Chart 14.	Cattle population and production of cattle for slaughter	53
Wykres 15.	Produkcja mięsa i mleka	54
Chart 15.	Production of meat and milk	54
Wykres 16.	Produkcja i skup mleka	55
Chart 16.	Production and procurement of milk	55
Wykres 17.	Produkcja i skup żywca rzeźnego (w wbc)	57
Chart 17.	Production and procurement of animals for slaughter (in post-slaughter warm weight)	57
Wykres 18.	Struktura geograficzna polskiego importu i eksportu produktów rolno-spożywczych w 2022 r.	65
Chart 18.	Geographical structure of polish import and export of agri-food products in 2022	65
Wykres 19.	Struktura importu towarów rolno-spożywczych w 2022 r.	66
Chart 19.	Structure of agri-food products import in 2022	66
Wykres 20.	Struktura eksportu towarów rolno-spożywczych w 2022 r.	67
Chart 20.	Structure of agri-food products export in 2022	67

Wykres 21.	Główni partnerzy w obrotach handlu zagranicznego mięsem i podrobami jadalnymi w 2022 r.	70
Chart 21.	Main partners in the foreign trade turnover of meat and edible pluck in 2022	70
Wykres 22.	Główni partnerzy w obrotach handlu zagranicznego trzodą chlewną w 2022 r.	72
Chart 22.	Main partners in the foreign trade turnover of pigs in 2022	72
Wykres 23.	Główni partnerzy w obrotach handlu zagranicznego produktami mleczarskimi w 2022 r.	74
Chart 23.	Main partners in the foreign trade turnover of dairy products in 2022	74
Wykres 24.	Główni partnerzy w obrotach handlu zagranicznego jajami ptasimi w 2022 r.	76
Chart 24.	Main partners in the foreign trade turnover of bird eggs in 2022	76
Wykres 25.	Główni partnerzy w obrotach handlu zagranicznego zbożem w 2022 r.	79
Chart 25.	Main partners in the foreign trade turnover of cereals in 2022	79
Wykres 26.	Główni partnerzy w obrotach handlu zagranicznego warzywami w 2022 r.	81
Chart 26.	Main partners in the foreign trade turnover of vegetables in 2022	81
Wykres 27.	Główni partnerzy w obrotach handlu zagranicznego owocami i orzechami jadalnymi w 2022 r.	83
Chart 27.	Main partners in the foreign trade turnover of fruit and edible nuts in 2022	83
Wykres 28.	Główni partnerzy w obrotach handlu zagranicznego jabłkami w 2022 r.	85
Chart 28.	Main partners in the foreign trade turnover of apples in 2022	85
Wykres 29.	Temperatury powietrza, opady i usłonecznienie na tle średniej normy	86
Chart 29.	Air temperatures, precipitation and insolation on the background of the average norm	86
Wykres 30.	Udział gazów cieplarnianych (w ekwiwalencie CO ₂) w emisji krajowej z sektora rolnictwa według rodzajów gazów w 2021 r.	89
Chart 30.	Share of greenhouse gases (in CO ₂ equivalent) in national emission from the agricultural sector by type of gases in 2021	99
Wykres 31.	Udział gazów cieplarnianych (w ekwiwalencie CO ₂) w emisji krajowej z sektora rolnictwa według sektorów działalności rolniczej w 2021 r.	90
Chart 31.	Share of greenhouse gases (in CO ₂ equivalent) in national emission from the agricultural sector by agricultural activity sectors in 2021	90
Wykres 32.	Emisja metanu pochodzącego z fermentacji jelitowej w podziale na gatunki zwierząt hodowlanych w 2021 r.	91
Chart 32.	Methane emission from enteric fermentation by livestock species in 2021	91
Wykres 33.	Emisja metanu z nawozów naturalnych w podziale na gatunki zwierząt w 2021 r.	91
Chart 33.	Methane emission from manure by animal species in 2021	91
Wykres 34.	Emisje podtlenku azotu z sektora rolnictwa: gospodarka nawozami naturalnymi z podziałem na emisje bezpośrednie (według gatunków zwierząt) i pośrednie (ulatnianie i wypłukiwanie) w 2021 r.	92
Chart 34.	Nitrous oxide emissions from the agricultural sector: manure management broken down into direct emissions (by animal species) and indirect emissions (volatilisation and leaching) in 2021	92
Wykres 35.	Emisje podtlenku azotu z sektora gleby rolne: bezpośrednie (z podziałem: aplikacja nawozów mineralnych, naturalnych, odchody pozostałe po wypasie, resztki poźniwne, pozostałe) i pośrednie (ulatnianie i wypłukiwanie) w 2021 r.	93
Chart 35.	Nitrous oxide emissions from the agricultural soil sector: direct (split into: the application of mineral fertilizers, manure, excrements left after grazing, crop residues, other) and indirect (volatilisation and leaching) in 2021	93
Wykres 36.	Ekologiczne gospodarstwa rolne	96
Chart 36.	Organic agriculture farms	96

Spis map

List of maps

Mapa 1. Średnia powierzchnia ekologicznych użytków rolnych w 2022 r.	97
Map 1. The average area of organic agricultural land in 2022	97
Mapa 2. Obsada trzody chlewnej i bydła w 2022 r.	98
Map 2. Number of pigs and cattle in 2022	98

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, konieczność zachowania tajemnicy statystycznej, wypełnienie niemożliwe lub niecelowe albo brak informacji wiarygodnych data not available, necessity of maintaining statistical confidentiality, not applicable or not reliable
„W tym” "Of which"		oznacza, że nie podaje się wszystkich składników sumy indicates that not all elements of the sum are given

Ważniejsze skróty

Main abbreviations

Skrót Abbreviations	Znaczenie Meaning
tys. thous.	tysiąc thousand
mln	milion 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

Skrót Abbreviations	Znaczenie Meaning
m ³	metr sześcienny cubic metre
l	litr litre
hl	hektolitr hectolitre
°C	stopień Celcjusza centigrade
h	godzina hour
r.	rok year
GHG	gazy cieplarniane greenhouse gases
GFSI	Światowy Indeks Bezpieczeństwa Żywnościowego Global Food Security Index
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
Ekw. CO ₂ Eq. CO ₂	Ekwiwalent CO ₂ Equivalent CO ₂
UR UAA	Użytki Rolne Utilised Agricultural Area
RER EAA	Rachunki Ekonomiczne 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 micrometre
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

Skrót Abbreviations	Znaczenie Meaning
wbc	waga bita ciepła post slaughter warm weight
UE EU	Unia Europejska European Union
CN	Nomenklatura Scalona The Combined Nomenclature
Eurostat	Urząd Statystyczny Unii Europejskiej Statistical Office of European Union
KOWR	Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa National Center for Agriculture Support
KOBIZE	Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami The National Centre for Emissions Management
LULUCF	Użytkowanie gruntów, zmiana użytkowania gruntów i leśnictwo Land use, land-use change and forestry
UNFCCC	Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu United Nations Framework Convention on Climate Change
IPCC	Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu Intergovernmental Panel on Climate Change
WAM	przy dodatkowych środkach with additional measures
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich Rural Development Programme
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Agency for Restructuring and Modernisation of Agriculture
IRZ AIRS	System Identyfikacji i Rejestracji Zwierząt - Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa The Animal Identification and Registration System-Agency for Restructuring and Modernisation of Agriculture
Polski FADN	Sieć Zbierania i Wykorzystywania Danych Rachunkowych z Gospodarstw Rolnych Farm Accountancy Data Network

Synteza

W 2022 r. **powierzchnia zasiewów** wyniosła 11,0 mln ha, co oznacza niewielki wzrost w stosunku do roku poprzedniego (o 0,8%). W strukturze zasiewów dominowały zboża (65,6% ogólnej powierzchni zasiewów), następnie uprawy pastewne (13,6%) i uprawy przemysłowe (12,7%).

Zbiory i plony większości głównych ziemiopłodów rolnych w 2022 r. były wyższe niż przed rokiem. Wyższe niż w 2021 r. były zbiory zbóż ogółem, rzepaku i rzepiku, owoców z drzew w sadach, owoców z plantacji jagodowych oraz z krzewów owocowych w sadach i warzyw gruntowych. Poprawa warunków agrometeorologicznych po okresie chłódów i niedoboru wody na początku okresu wegetacji, jak również zwiększenie powierzchni niektórych upraw wpłynęły na wzrost produkcji upraw polowych i sadowniczych.

Pogłowie **bydła** ogółem (wg stanu w grudniu 2022 r.) wyniosło 6,4 mln szt. i było o 1,1% większe niż w grudniu roku poprzedniego. Wzrost liczebności stada bydła wystąpił w grupie cieląt (o 7,0%) i bydła w wieku 2 lat i więcej (o 6,0%), przy jednoczesnym spadku pogłowia młodego bydła w wieku 1–2 lat (o 11,3%) oraz krów (o 5,1%).

Pogłowie **świń** (wg stanu w grudniu 2022 r.) liczyło 9,6 mln sztuk i było o 6,0% mniejsze niż przed rokiem. W skali roku zmniejszyła się liczebność wszystkich grup wagowo-użytkowych. W największym stopniu spadło pogłowie prosiąt (o 11,8%) oraz świń na chów i loch w grupie świń o wadze 50 kg i więcej (o 9,4%). Przy wzroście cen skupu żywca, opłacalność tuczu świń poprawiła się w relacji do roku poprzedniego, ale nadal była niewystarczająca.

W skali roku znacznie wzrosły **ceny skupu** zbóż, ziemniaków ogółem, buraków cukrowych, rzepaku i rzepiku, większości owoców i warzyw, żywca rzeźnego, jaj kurzych spożywczych i mleka krowiego. Spadły natomiast ceny gruszek, śliwek i wełny owczej.

W 2022 r. odnotowano wzrost **globalnej produkcji rolniczej** liczonej w cenach stałych (w stosunku do 2021 r. o 5,7%). O wzroście zdecydowało zwiększenie wartości produkcji roślinnej (o 10,0%) i zwierzęcej (o 0,9%).

Wartość globalnej produkcji rolniczej w cenach bieżących wzrosła w stosunku do 2021 r. o 47,4% w wyniku wzrostu produkcji roślinnej o 49,3% oraz produkcji zwierzęcej o 45,4%. Na wielkość globalnej produkcji rolniczej wpłynęły, poza zmianami wolumenu produktów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, zmiany cen produktów rolnych skorelowane z krajową podażą i zmianami cen zachodzącymi na zagranicznych, przede wszystkim unijnych rynkach rolnych.

Wartość **produkcji towarowej** w cenach bieżących była wyższa niż przed rokiem. W przeliczeniu na 1 ha UR wartość towarowej produkcji roślinnej wzrosła z 2760 zł w 2021 r. do 3882 zł w 2022 r., a towarowej produkcji zwierzęcej – z 3953 do 5685 złotych.

W 2022 r. wolumen **skupu** podstawowych produktów roślinnych (większości zbóż, ziemniaków, rzepaku i rzepiku oraz buraków cukrowych) był mniejszy w porównaniu z rokiem poprzednim. Większy niż przed rokiem był skup owoców i warzyw oraz kukurydzy na ziarno. Zwiększył się również wolumen skupu mleka oraz żywca drobiowego i wołowego. Mniejszy niż przed rokiem był skup żywca wieprzowego.

W gospodarstwach indywidualnych, przy wzroście cen produktów rolnych sprzedawanych w skali roku o 56,5%, wzroście cen towarów i usług zakupywanych na cele bieżącej produkcji rolniczej oraz na cele konsumpcyjne i inwestycyjne o 39,4%, wskaźnik relacji cen („**nożyce cen**”) produktów rolnych sprzedawanych do cen towarów i usług zakupywanych był dla producentów rolnych bardziej korzystny niż przed rokiem i wyniósł 115,4.

W 2022 r. utrzymała się tendencja wzrostowa **cen ziemi rolnej**. Cena gruntów ornych w obrocie prywatnym wzrosła o 18,9%.

W sprzedaży **pasz przemysłowych** stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich nie odnotowano większych zmian w stosunku do poprzedniego roku. Sprzedaż pasz ogółem wyniosła ok. 11007 tys. ton.

Sprzedaż **środków ochrony roślin** na potrzeby rolnictwa w masie towarowej, w porównaniu z rokiem poprzednim, zmalała o 9,2% i wyniosła 71,6 tys. ton. W skali roku dynamika zmian sprzedaży środków ochrony była zróżnicowana w zależności od ich rodzaju. Wzrosła sprzedaż insektycydów o 6,3% (o 0,2 tys. t) oraz regulatorów wzrostu o 24,7% (tj. o 0,9 tys. t), istotnie zaś zmalała ilość wprowadzanych na rynek herbicydów o 10,8% (o 4,8 tys. t) oraz środków grzybobójczych o 16,4% (o 4,2 tys. t).

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

Tereny centralnej, wschodniej i północno-wschodniej 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 w okolicach Sandomierza, a także w Wielkopolsce i województwie łódzkim. Uprawa zbóż intensywnych (głównie pszenicy) oraz buraków cukrowych i rzepaku najczęściej występuje w południowo-wschodniej, północnej i zachodniej części kraju.

Chów bydła mlecznego koncentruje się przede wszystkim w województwie mazowieckim, podlaskim oraz wielkopolskim, a trzody chlewnej w województwie wielkopolskim, mazowieckim, łódzkim i kujawsko-pomorskim.

Pomimo promowania integrowanego i ekologicznego systemu gospodarowania, w 2022 r. w Polsce funkcjonowało 4,8 tys. gospodarstw stosujących **metody integrowanej produkcji** (łącznie zgłoszone i z certyfikatem), w tym z certyfikatem 2,4 tys. gospodarstw na 14,9 tys. ha powierzchni.

Gospodarstw stosujących **ekologiczne metody produkcji** (łącznie w okresie konwersji i z certyfikatem) w 2022 r. było 21,2 tys., tj. o 6,0% więcej niż w roku poprzednim.

Pod względem **bezpieczeństwa żywnościowego** Polska według rankingu opartego na wskaźniku GFSI w 2022 r. zajęła 21 miejsce wobec 20 miejsca przed rokiem z oceną na poziomie 75,5 punktów. Pierwsze miejsce, podobnie jak w roku poprzednim, zajmowała Finlandia z oceną 83,7.

Intensyfikacja i koncentracja procesów produkcji rolniczej ma wpływ na emisje **gazów cieplarnianych**, amoniaku oraz innych różnego rodzaju zanieczyszczeń, w tym pyłów zawieszonych i metali ciężkich. Źródłem tego typu emisji z rolnictwa jest przede wszystkim zużycie środków produkcji (nawozów, pestycydów, paliw, energii), gospodarka nawozami naturalnymi, zabiegi agrotechniczne czy spalanie resztek poźniwnych, a ich poziom jest ściśle skorelowany ze zmianami w pogłowie głównych gatunków zwierząt hodowlanych, tj. bydła i trzody chlewnej.

W 2022 r. roku utrzymał się, obserwowany od akcesji Polski do UE, wzrost obrotów polskiego **handlu zagranicznego** produktami rolno-spożywczymi. W porównaniu do 2021 r. wartość eksportu produktów rolno-spożywczych (według nomenklatury CN) była większa o 30,3%, a importu o 32,2%. Wymiana handlowa zamknęła się dodatnim saldem – wyższym niż przed rokiem o 26,6%.

EXECUTIVE SUMMARY

The **sown area** in 2022 was 11.0 million ha, which means a slight increase compared to the previous year (by 0.8%). The sowing structure was dominated by cereals (65.6% of the total sown area), followed by fodder crops (13.6%) and industrial crops (12.7%).

Harvests and yields of major agricultural crops in 2022 were higher than in the previous year. Harvests of cereals, rape and turnip rape, fruit from trees in orchards, fruit from berry plantations and fruit bushes in orchards and field vegetables were higher than in 2021. Better agrometeorological conditions after a period of cold weather and water shortages at the beginning of the growing season, as well as an enlargement the area of some crops resulted in the increase in production of field and fruit crops.

The total **cattle** population (as of December 2022) amounted 6.4 million heads and was by 1.1% higher than in December of the previous year. The increase in the number of cattle herd occurred in the group of calves (by 7.0%), and cattle aged 2 years and more (by 0.6%). The population of young cattle aged 1–2 years was by 11.3% lower than a year ago and cows by 5.1%.

The **pig** population (as of December 2022) amounted 9.6 million heads and was 6.0% lower than a year ago. The number of all utility groups decreased throughout the year. The number of piglets (by 11.8%) and pigs for rearing in the group of pigs weighing 50 kg and more (by 9.4%) decreased the most. With the livestock price increase, profitability of pigs' fattening improved compared to the previous year, but it was still insufficient. In addition further infections with the African Swine Fever (ASF) were recorded in 2022.

Year-over-year **purchase prices** for cereals, potatoes, sugar beet, rape and turnip rape, most vegetables and fruit, livestock, chicken eggs and cow's milk increased. On the other hand, the prices of apples, plums and sheep wool decreased.

In 2022 there was an increase in **global agricultural production** calculated in constant prices (compared to 2021 by 5.7%). The increase was due to the rise in the value of crop production (by 10.0%) and animal production (by 0.9%).

The value of global agricultural production in current prices rised compared to 2021 by 47.4% as a result of the increase in crop production by 49.3% and animal production by 45.4%. In addition to changes in the volume of products of plant and animal origin, the volume of global agricultural production was affected by changes in prices of agricultural products correlated with domestic supply and changes in prices occurring on foreign, primarily EU agricultural markets.

The value of **market production** in current prices was higher than a year ago. Calculated per 1 ha of UAA, the value of marketable crop production increased from PLN 2760 in 2021 to PLN 3882 in 2022 and animal market production – from PLN 3953 to PLN 5685.

In 2022, the volume of **procurement** of basic crop products (most cereals, potatoes, rape and turnip rape and sugar beet) was lower compared to the previous year. The procurement of fruit, vegetables and maize were higher than year ago. The procurement volume of milk and animals for slaughter, in particular poultry and cattle, also increased. The procurement of pigs was lower than last year.

On private farms, with the increase in prices of sold agricultural products per year by 56.5% accompanied by the rise in the prices of purchased goods and services acquired for current agricultural production and for consumption and investment by 39.4%, the index of price relation („**price gap**”) of sold agricultural products to the prices of purchased goods and services was more favorable than the year before and amounted 115.4.

In 2022, the upward trend in **agricultural land prices** was continued. The price of arable land in private turnover increased to 18.9%.

In sales of **industrial feed** used in livestock feeding there were no major changes compared to the previous year. Total sales of feed amounted to about 11007 thousand tonnes.

Sales of **plant protection products** (PPP) for agriculture in commodity mass, compared to the previous year, decreased by 9.2% and amounted to 71.6 thousand tonnes. Throughout the year, the dynamics of changes in sales of PPP varied depending on their type. Sales of insecticides increased by 6.3% (i.e. by 0.2 thousand t) and sales of growth regulators by 24.7% (i.e. by 0.9 thousand t), while the amount of herbicides introduced to the market decreased significantly by 4.8 thousand t (minus 10.8%) and fungicides by 4.2 thousand t (minus 16.4%).

In recent years, dynamic processes of modernisation, intensification and specialisation of agricultural production have been experienced followed by **regionalisation**.

The areas of central, eastern and north-eastern Poland are areas with predominance of rye, cereal mixed and maize. Orchards and berry fruit plantations are concentrated in Mazowieckie (Grójec region), Lubelskie voivodship, in the area of Sandomierz, as well as in Wielkopolska and Łódź voivodship. The cultivation of intensive cereals (mainly wheat) as well as sugar beet and rapeseeds is most often found in the south-eastern, northern and western part of the country.

Rearing of dairy cattle is mainly concentrated in the following voivodships: Mazowieckie, Podlaskie and Wielkopolskie, while pigs in Wielkopolskie, Mazowieckie, Łódzkie and Kujawsko-Pomorskie voivodships.

Despite the promotion of integrated and organic farm management systems, in 2022, in Poland, there were only 4.8 thousand farms using **integrated production methods** (including those notified and with a certificate) of which 2.4 thousand with a certificate on the area of 14.9 thousand hectares.

A number of farms using **organic farming production methods** (including during period of conversion and with certification) in 2022 reached 21.2 thousands, i.e. by 6.0% more than in the previous year.

In terms of **food security**, according to the ranking based on the GFSI index in 2022, Poland was in 21th place compared to 20th place a year ago with the score of 75.5 points. The first place, as in the previous year, was occupied by Finland with the score of 83.7.

The intensification and concentration of agricultural production processes affects **emissions of greenhouse gases**, ammonia and other various types of pollutants, including suspended dusts and heavy metals. The source of these types of emissions from agriculture are primarily the consumption of means of production (fertilizers, pesticides, fuels, energy), management of natural fertilizers, agrotechnical measures and burning of crop residues, and their level is closely correlated with changes in the population of the main species of farm animals, i.e. cattle and pigs.

In the year 2022, the increase in the Polish **foreign trade** in agri-food products, observed since the Poland's accession to the EU, has been continuing. The value of export of agri-food products (by CN nomenclature) compared to 2021 was higher by 30.3%, and import by 32.2%. The exchange closed with a positive balance – higher than in the previous year by 26.6%.

Rozdział 1 Aspekty ekonomiczno-społeczne

Chapter 1 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 2022 r. w Polsce tempo wzrostu gospodarczego nieco spowolniło, ale nadal utrzymało się na wysokim poziomie. Produkt krajowy brutto (PKB) w skali roku zwiększył się realnie o 5,1% (w roku poprzednim o 6,9%). Głównym czynnikiem wzrostu gospodarczego pozostawał popyt krajowy.

Koniunktura w polskim rolnictwie w 2022 r. kształtowała się przede wszystkim pod wpływem wolumenu produkcji oraz zmian cen na rynkach rolnych. W 2022 r. uwarunkowania rynkowe produkcji rolniczej uległy poprawie w porównaniu z rokiem poprzednim. Szacuje się, że przy wzroście cen produktów rolnych sprzedawanych przez gospodarstwa indywidualne (o 56,5%), wzroście przeciętnych cen towarów i usług zakupywanych na cele bieżącej produkcji rolniczej oraz na cele konsumpcyjne i inwestycyjne (o 39,4%), wskaźnik relacji cen – „nożyce cen” był bardziej korzystny dla producentów rolnych i wynosił 115,4 wobec 101,7 w 2021 roku. W generowaniu bieżącego wyniku finansowego gospodarstw rolnych, podobnie jak w latach poprzednich miały udział płatności bezpośrednie oraz dodatkowe wsparcie w szczególnych warunkach, występujące 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, jak również w znacznym stopniu sytuacja na zagranicznych rynkach rolnych.

Subiektywnej oceny sytuacji w rolnictwie dostarczają wyniki badania koniunktury gospodarstw rolnych. W ocenie rolników, zmiany jakie miały miejsce w drugim półroczu 2022 r. spowodowały, że koniunktura w użytkowanych przez nich gospodarstwach rolnych kształtowała się niekorzystnie, a prognozy na pierwsze półrocze 2023 r. były również pesymistyczne. W porównaniu do I półrocza 2022 r. nastroje rolników były jednak mniej negatywne. Opinie zebrane wśród rolników potwierdziły niekorzystne uwarunkowania w produkcji rolniczej (wysokie koszty produkcji, relatywnie niskie ceny produktów rolnych oraz niekorzystne warunki agrometeorologiczne).

W grudniu 2022 r. najmniej pesymistyczni w ocenie opłacalności produkcji rolniczej byli użytkownicy gospodarstw ukierunkowanych na produkcję zwierzęcą, a najbardziej użytkownicy gospodarstw prowadzących produkcję roślinną. Opinie optymistyczne dotyczące opłacalności produkcji rolniczej potwierdziło 15,5% respondentów, byli to m.in. użytkownicy gospodarstw rolnych specjalizujący się w hodowli bydła mlecznego oraz owiec i prowadzących uprawy roślin pastewnych i trwałych użytków zielonych. Najbardziej negatywne opinie o opłacalności produkcji rolniczej wyrazili rolnicy prowadzący plantacje drzew i krzewów owocowych, uprawy pod osłonami, a także hodowcy specjalizujący się w chowie trzody chlewnej oraz drobiu nieśnego.

W grudniu 2022 r. znaczną przewagę negatywnych opinii nad pozytywnymi, odnośnie prognozowanej sytuacji ogólnej w gospodarstwie rolnym, popytu na produkty rolne i opłacalności produkcji rolniczej odnotowano wśród rolników prowadzących uprawy buraków cukrowych i uprawy pod osłonami. Pesymistyczne oceny prognozowanej ogólnej sytuacji w gospodarstwach rolnych, jak i opłacalności ich produkcji rolniczej wyrażali kierujący gospodarstwami ukierunkowanymi na hodowlę bydła rzeźnego, bydła mlecznego oraz trzody chlewnej.

W odpowiedzi na dodatkowe pytanie dotyczące wpływu wojny w Ukrainie na sytuację gospodarstw rolnych, ok. 24% rolników wskazało wojnę w Ukrainie jako czynnik mający poważny wpływ na funkcjonowanie ich gospodarstw, a ok. 17% jako czynnik zagrażający stabilności gospodarstw rolnych.

W 2022 r. w wyniku wzrostu zbiorów m.in. zbóż ogółem, warzyw gruntowych, produkcji żywca drobiowego oraz mleka wystąpił wzrost globalnej produkcji rolniczej w cenach stałych o 5,7%.

Na poziom produkcji roślinnej w znacznym stopniu wpływają uwarunkowania przyrodniczo-klimatyczne, a przede wszystkim występowanie zjawisk o charakterze klęskowym. W 2022 r. przy poprawie warunków agrometeorologicznych w późniejszym okresie wegetacji, na wzrost produkcji roślinnej wpłynęło zwiększone plonowanie upraw rolnych. Zbiory większości głównych ziemiopłodów rolnych, były wyższe niż przed rokiem. Wzrosły zbiory m.in. zbóż ogółem, rzepaku i rzepiku, owoców z drzew w sadach czy warzyw gruntowych.

Przy znacznym wzroście cen niektórych produktów, wartość globalnej produkcji roślinnej (w cenach bieżących) zwiększyła się w skali roku o 49,3%, w tym najbardziej wzrosła wartość produkcji zbóż (o ok. 65%). Wystąpił przy tym wzrost wartości towarowej produkcji roślinnej – o 40,6%. Wartość towarowej produkcji roślinnej w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych wzrosła do 3882 zł wobec 2760 zł przed rokiem.

W porównaniu do 2021 r. na wzrost wartości globalnej produkcji zwierzęcej w cenach bieżących (o 45,4%), wpłynął przede wszystkim wzrost wartości produkcji żywca drobiowego (o 52,7%), wołowego (o 28,9%) oraz mleka (o ok. 50%). Wartość towarowej produkcji zwierzęcej w cenach bieżących wzrosła w 2022 r. o 43,8%. Wskaźnik wartości towarowej produkcji zwierzęcej na 1 ha UR zwiększył się do 5685 wobec 3953 zł w 2021 roku.

Pogłowie świń (wg stanu w grudniu 2022 r.) liczyło 9624,3 tys. sztuk i było o 6,0% mniejsze niż przed rokiem. W skali roku zmniejszyła się liczebność wszystkich grup wagowo-użytkowych. W największym stopniu spadło pogłowie prosiąt (o 11,8%) oraz świń na chów i loch w grupie świń o wadze 50 kg i więcej (o 9,4%). W 2022 r. import żywych świń wynosił 7014,0 tys. szt. w tym o wadze do 50 kg – 6213,6 tys. sztuk.

Pogłowie bydła ogółem (wg stanu w grudniu 2022 r.) liczyło 6448,3 tys. szt. i było o 1,1% większe niż w grudniu roku poprzedniego. Wzrost liczebności stada bydła wystąpił w grupie cieląt (o 7,0%) i bydła w wieku 2 lat i więcej (o 6,0%), przy jednoczesnym spadku pogłowia młodego bydła w wieku od 1 do 2 lat (o 11,3%) oraz krów (o 5,1%).

Produkcja mleka była wyższa niż w 2021 r. o 2,2% (wynosiła 14,8 mld l). Ceny skupu tego surowca były również dużo wyższe o 47,1%.

Produkcja mięsa drobiowego w 2022 r., po spadku w 2021 r., była większa o 5,3% i w porównaniu z rokiem poprzednim wynosiła 2747,4 tys. ton.

Produkcja jaj kurzych była większa o 8,7% (wynosiła 11925 mln szt.). Ceny skupu jaj kurzych spożywczych kształtowały się na poziomie znacznie wyższym o 69,2% (0,44 zł/szt.) niż rok wcześniej.

Według wyników badania budżetów gospodarstw domowych sytuacja materialna gospodarstw domowych w Polsce pogorszyła się, co wynikało z wysokiego poziomu inflacji. Poziom przeciętnego miesięcznego dochodu na osobę w zaokrągleniu do 1 zł wyniósł 2250 zł i w skali roku był nominalnie wyższy o 11,4%, ale realnie niższy o 2,6%. Przeciętne miesięczne wydatki na 1 osobę wyniosły 1475 zł, w tym wydatki na towary i usługi konsumpcyjne – 1420 zł były nominalnie wyższe o 14,9% niż w 2021 roku. Gospodarstwa domowe rolników dysponowały dochodem rozporządzalnym w wysokości 2328 zł na 1 osobę i cechowały się najniższym udziałem wydatków w dochodach (49,4%) i największą kwotą nadwyżki dochodu nad wydatkami (1177 zł). Przeciętne wydatki na 1 osobę w gospodarstwach domowych rolników wynosiły 1151 zł i były o 22,0% niższe od średnich wydatków dla gospodarstw domowych ogółem (w 2021 r. niższe o 27,9%).

Finansowe wsparcie rolnictwa ze środków Unii Europejskiej, realizowane od momentu przystąpienia Polski do Wspólnoty, ma znaczący udział we wzroście dochodów rolników. Podmiotem wdrażającym instrumenty pomocy finansowanej w ramach środków współfinansowanych z funduszy unijnych i jednocześnie agencją płatniczą, w imieniu resortu rolnictwa jest Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, która w latach 1994–2022 wypłaciła beneficjentom środki finansowe w wysokości 435,9 mld zł, w tym 32,4 mld zł w 2022 roku. Najbardziej powszechnym instrumentem wspierającym przedsiębiorców rolnych są przede wszystkim dopłaty w ramach systemów wsparcia bezpośredniego, zgodnie z krajowym aktem prawnym, tj. ustawą z dnia 5 lutego 2015 r. o płatnościach w ramach systemów wsparcia bezpośredniego (Dz. U. z 2022 r. poz. 1775 z późn. zm.).

Poniższa tablica prezentuje realizację wybranych płatności.

Tablica 1. Płatności zrealizowane w ramach Kampanii
Table 1. Payments made under Campaign

Płatności Payments	Kampania Campaign	Kampania Campaign	Kampania Campaign	Kampania Campaign	Kampania Campaign	Kampania Campaign	Kampania Campaign	Kampania Campaign	Kampania Campaign
	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
w mln zł in million PLN									
Jednolita płatność obszarowa Single area payment scheme	7816	6285	6419	6425	6412	6586	6688	6756	7212
Uzupełniająca płatności ^a Supplementary payment ^a	4109	153	144	133	122	113	106	107	509

a Przejściowe wsparcie krajowe.

a Transitional National Support.

Źródło: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi – w 2022 r. według stanu na dzień 31.08.2023 r.

Source: The Ministry of Agriculture and Rural Development – in 2022 as of 31.08.2023.

Maksymalna koperta finansowa w 2022 r. przeznaczona na realizację dopłat w ramach systemów wsparcia bezpośredniego, wynosiła około 16,9 mld złotych (kwota bez uwzględnienia redukcji kwoty jednolitej płatności obszarowej powyżej 150 tys. EUR) i stanowiła ok. 51% środków wypłaconych przez ARiMR w 2022 r. Jest to kwota o 1,3 mld zł wyższa niż w 2021 roku.

O przyznanie płatności bezpośrednich w ramach kampanii na 2022 r. ubiegało się ok. 1,3 mln rolników. Do dnia 30 listopada 2022 r. zaliczki w wysokości do ok. 70% stawki danej płatności bezpośredniej otrzymało tak jak w roku ubiegłym ponad 1,2 mln rolników, do których trafiło 10,8 mld zł. Ogółem do końca 2022 r. ARiMR wypłaciła około 11,3 mld zł.

Poniższa tabela zawiera wykaz płatności bezpośrednich, o które mogli ubiegać się producenci rolni w 2022 roku.

Tablica 2. Wysokość stawek płatności bezpośrednich wypłacanych przez ARiMR w kampanii 2022 r.
Table 2. Amount of rates of direct payments carried out by ARMA in campaign 2022

Rodzaj płatności Type of payment	Jednostka Unit	Stawka płatności Payment rate	Koperta finansowa na rok 2022 ^a w tys. zł Financial envelope for 2022 ^a in thousand PLN
Jednolita płatność obszarowa Single area payment scheme	zł/ha	518,01	7349446
Płatność na zazielenienie Greening payment	zł/ha	347,66	4932515
Płatność dla młodego rolnika Payment for young farmers	zł/ha	360,91	328836
Płatność dodatkowa Supplementary (redistributive) payment	zł/ha	196,14	1364661
Płatność do bydła Payment for cattle	zł/szt.	363,16	851314
Płatność do krów Payment for cows	zł/szt.	467,35	752849
Płatność do owiec Payment for sheep	zł/szt.	121,47	22789
Płatność do kóz Payment for goats	zł/szt.	51,05	1304
Płatność do strączkowych na ziarno Payment for protein crops for grain	zł/ha	673,50	244358
Płatność do roślin pastewnych Payment for protein crops for feed	zł/ha	515,26	84476
Płatność do chmielu Payment for hops	zł/ha	2257,46	4097
Płatność do ziemniaków skrobiowych Payment for starch potatoes	zł/ha	1761,46	42408
Płatność do buraków cukrowych Payment for sugar beet	zł/ha	1806,58	397450
Płatność do pomidorów Payment for tomatoes	zł/ha	3601,68	13744
Płatność do truskawek Payment for strawberries	zł/ha	1575,39	48216
Płatność do lnu Payment for flax	zł/ha	748,91	2796
Płatność do konopi włóknistych Payment for hemp	zł/ha	274,82	455
Płatność do tytoniu – Virginia Payment for tobacco - Virginia	zł/kg	3,38	74724
Płatność do tytoniu – pozostały tytoń Payment for tobacco – other	zł/kg	2,44	41940
Uzupełniająca płatność podstawowa ^b Supplementary basic payment ^b	zł/ha	41,10	400000

a Kurs wymiany, po którym przeliczane są płatności bezpośrednie za 2022 r. wynosi 4,8483 zł za 1 EUR. b W roku 2022 rolnicy mogli ubiegać się o uzupełniającą płatność podstawową, płatność przysługuje do powierzchni upraw niektórych rodzajów roślin oraz gruntów rolnych, na których nie jest prowadzona uprawa roślin, do których została przyznana jednolita płatność obszarowa.

a The exchange rate used to convert direct payments for 2022 is 4.8483 PLN per 1 EUR. b In 2022, farmers could apply for a Supplementary basic payment, the payment is granted to the cultivation area of certain types of plants and agricultural land on which no crops are cultivated, for which the single area payment was granted.

Źródło: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Source: Ministry of Agriculture and Rural Development.

System płatności bezpośrednich jest komplementarny z pozostałymi formami wsparcia rolnictwa i obszarów wiejskich, do których należą działania restrukturyzacyjne i modernizacyjne w PROW 2014–2020.

Podstawą prawną funkcjonowania PROW 2014–2020 w Polsce jest ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020 (Dz. U. z 2022 r. poz. 2422 z późn. zmianami) oraz ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o rozwoju lokalnym z udziałem lokalnej społeczności (Dz. U. z 2022 r. poz. 943). Szczegółowe warunki i tryb przyznawania pomocy regulują odpowiednie rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Zgodnie z decyzją [C (2021) 6553] Komisji Europejskiej z 31 sierpnia 2021 r., budżet PROW na lata 2014–2020 został zwiększony o 4,6 mld EUR a jego realizację wydłużono o dwa lata.

W ramach PROW 2014–2020 udzielona została i kontynuowana w 2022 r. pomoc na realizację działań wspierających rozwój obszarów wiejskich w zakresie:

- restrukturyzacji małych gospodarstw, premii dla młodych rolników, rozpoczęcia i rozwoju pozarolniczej działalności gospodarczej,
- modernizacji gospodarstw rolnych – nawadniania w gospodarstwie,
- inwestycji zapobiegających zniszczeniu potencjału produkcji rolnej oraz inwestycji mających na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniem azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych, jak również inwestycji odtwarzających potencjał produkcji rolnej zniszczony w wyniku klęsk żywiołowych oraz katastrof i niekorzystnych zjawisk klimatycznych,
- wsparcia na zalesianie i tworzenie terenów zalesionych,
- tworzenia grup producentów i organizacji producentów,
- rolnictwa ekologicznego,
- płatności dla obszarów z ograniczeniami naturalnymi lub innymi szczególnymi ograniczeniami (ONW),
- dobrostanu zwierząt oraz dopłaty do składek z tytułu ubezpieczenia od strat spowodowanych chorobami zwierząt,
- wsparcia korzystania z usług doradczych oraz kształcenia zawodowego i nabywania umiejętności.

W 2022 r. ARiMR realizowała płatności z PROW 2004–2006, PROW 2007–2013 i uruchomiła kolejne nabory w ramach PROW 2014–2020 na blisko 10,04 mld zł, co stanowiło ok. 31% wsparcia udzielonego w tym roku.¹

¹ Źródło: Sprawozdanie z działalności ARiMR za 2022 r.
Source: Report about activity of ARMA in 2022.

W 2022 r. notowany był znaczny wzrost cen wszystkich podstawowych środków do produkcji dla rolnictwa.

Tablica 3. Dynamika cen detalicznych środków do produkcji rolnej
Table 3. Indices of retail prices of means of agricultural production

Wyszczególnienie Specification	2010	2015	2019	2020	2021	2022 ^a
	rok poprzedni = 100 previous year = 100					
Nasiona siewne, drzewka, sadzonki i inne Seeds, saplings, seedlings and other	102,9	94,5	104,7	102,5	106,2	118,3
Nawozy mineralne lub chemiczne oraz wapniowe Mineral or chemical and lime fertilizers	89,4	100,1	106,8	97,5	170,1	192,7
w tym: including:						
azotowe nitrogenous	91,4	100,3	108,7	96,0	197,2	212,4
fosforowe phosphorous	82,9	99,0	107,4	100,4	134,4	165,1
wapniowe lime	101,6	101,8	101,5	102,3	110,2	117,9
Środki ochrony roślin Plant protection products	100,8	101,6	101,9	102,0	104,9	110,2
Zwierzęta hodowlane i ptactwo Farm animals and birds	104,8	101,3	.	.	.	.
Pasze Feed	100,4	97,2	103,8	101,4	116,5	128,5
Maszyny i narzędzia rolnicze Agricultural machinery and tools	101,4	100,6	103,5	103,8	113,2	117,9
Materiały budowlane Building materials	99,2	99,6	104,6	103,2	110,4	126,1
Paliwa, oleje i smary techniczne (łącznie z węglem) Fuels, oils and technical lubricants (including coal)	108,8	89,8	101,0	93,5	128,3	134,0
Obsługa maszynowa produkcji rolniczej i ogrodniczej Machine maintenance of agricultural and horticultural production	103,5	101,5	103,1	103,8	113,2	119,7
Usługi weterynaryjne Veterinary services	101,7	101,0	102,5	103,1	104,8	110,3

a Dane wstępne.
a Preliminary data.

Podobnie jak w roku poprzednim najwyższe tempo wzrostu cen odnotowano dla nawozów mineralnych lub chemicznych (o 92,7%), w tym nawozów azotowych (o 112,4%). Znacznie wyższe były również ceny paliw, olejów i smarów (o 34,0%) oraz pasz (o 28,5%).

1.2. Wyniki produkcyjne rolnictwa

1.2. Production results of agriculture

Wartość produkcji globalnej sektora rolnego w cenach bieżących w 2022 r., w porównaniu z rokiem poprzednim, wzrosła o 47,4% w wyniku wzrostu wartości produkcji roślinnej o 49,3% oraz zwierzęcej o 45,4%. W produkcji roślinnej największy wzrost wartości zanotowano w produkcji zbóż o ok. 65% oraz buraków cukrowych o 54,3%. Wzrost wartości produkcji zwierzęcej wynikał ze wzrostu wartości żywca wołowego o 28,9%, drobiowego o 52,7% oraz mleka o ok. 50%.

W skupie ceny poszczególnych gatunków ziarna zbóż były znacznie wyższe niż przed rokiem od 20,5% (proso) do 77,7% (owies i mieszanki zbożowe). Odnotowano również wzrost cen: grochu (o 73,6%), jaj kurzych spożywczych (o 69,2%), buraków cukrowych (o 59,3%), ziemniaków (o 53,5%), rzepaku i rzepiku (od 36,5% do 66,8%), większości warzyw (od 8,5% do 59,6%) i owoców (od 2,7% do 48,7%), żywca rzeźnego (od 14,4% do 47,4%), mleka krowiego (o 47,3%), fasoli (o 34,4%) oraz lnu na nasiona (o 23,2%). Spadły natomiast ceny skupu: wikliny (o 42,1%), śliwek (o 10,2%), gruszek (o 4,5%) i wełny owczej (o 0,7%).

Ceny targowiskowe zbóż, ziemniaków i żywca wołowego były w grudniu 2022 r. dużo wyższe niż w grudniu 2021 r. – pszenicy o 33,6%, żyta o 40,1%, jęczmienia o 40,4%, owsa o 52,0%, ziemniaków jadalnych późnych o 22,2% i żywca wołowego o 36,2%. Obliczenie dynamiki zmiany cen na targowiskach w skali 2022 r. nie było możliwe ze względu na zawieszenie badania w 2021 r. od stycznia do czerwca w wyniku zamknięcia targowisk z powodu zagrożenia chorobą COVID-19.

W wyniku zmian wskaźnik cen w globalnej produkcji rolniczej wyniósł 139,5, w tym w produkcji roślinnej 135,7 a zwierzęcej 144,1. W towarowej produkcji rolniczej omawiany wskaźnik kształtował się na poziomie 137,0, w tym w produkcji roślinnej – 127,7, a zwierzęcej – 144,2. Wskaźnik cen skupu produktów rolnych wyniósł: ogółem – 144,5 roślinnych – 137,3 i zwierzęcych – 147,9.

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

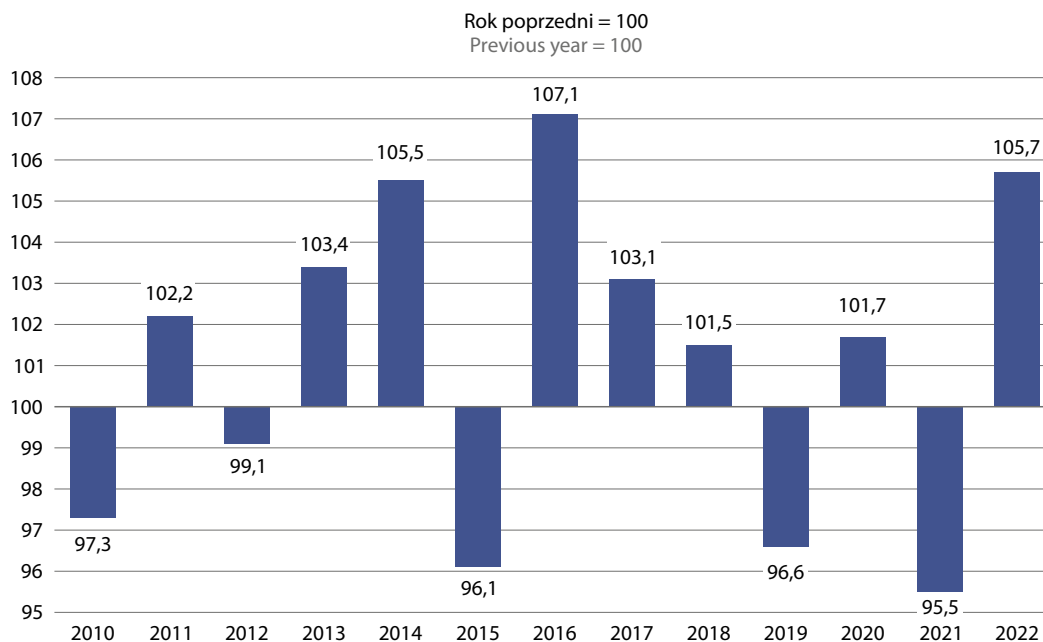
Tablica 4. Wskaźniki dynamiki globalnej produkcji rolniczej (w cenach stałych)

Table 4. Dynamic indices of gross agricultural output (in constant prices)

Wyszczególnienie Specification	2010	2015	2019	2020	2021	2022
rok poprzedni = 100 previous year = 100						
Produkcja globalna Gross output	97,3	96,1	96,6	101,7	95,5	105,7
Produkcja roślinna Crop output	90,6	89,1	93,2	101,2	99,2	110,0
Produkcja zwierzęca Animal output	105,0	103,4	99,8	102,3	91,7	100,9
2010=100						
Produkcja globalna Gross output	100,0	106,2	115,0	117,0	111,7	118,1
Produkcja roślinna Crop output	100,0	101,9	105,7	107,0	106,1	116,7
Produkcja zwierzęca Animal output	100,0	109,2	122,7	125,5	115,1	116,1

W 2022 r. odnotowano wzrost globalnej produkcji rolniczej (w cenach stałych) o 5,7%. Na wynik produkcji roślinnej wpłynął wzrost zbiorów zbóż o 2,9%, owoców o 6,0 % oraz warzyw gruntowych o 2,2%, w tym cebuli o 5,2%, ogórków o 13,3%. Wzrost produkcji zwierzęcej był wynikiem zwiększenia produkcji żywca drobiowego o 5,3%.

Wykres 1. Zmiany globalnej produkcji rolniczej
Chart 1. Changes of gross agricultural output



Zmiany w towarowości produkcji rolniczej w cenach bieżących, na przestrzeni lat 2010–2022, prezentuje wskaźnik udziału towarowej produkcji rolniczej w produkcji globalnej.

Tablica 5. Udział towarowej produkcji rolniczej w produkcji globalnej (w cenach bieżących)^a
Table 5. Share of market agricultural output in gross output (in current prices)^a

Wyszczególnienie Specification	2010	2015	2019	2020	2021	2022
Produkcja globalna Gross output	70,3	75,2	74,6	73,1	74,4	71,5
Produkcja roślinna Crop output	58,1	62,3	52,2	58,2	58,9	54,8
Produkcja zwierzęca Animal output	84,0	88,2	89,3	88,6	91,3	90,3

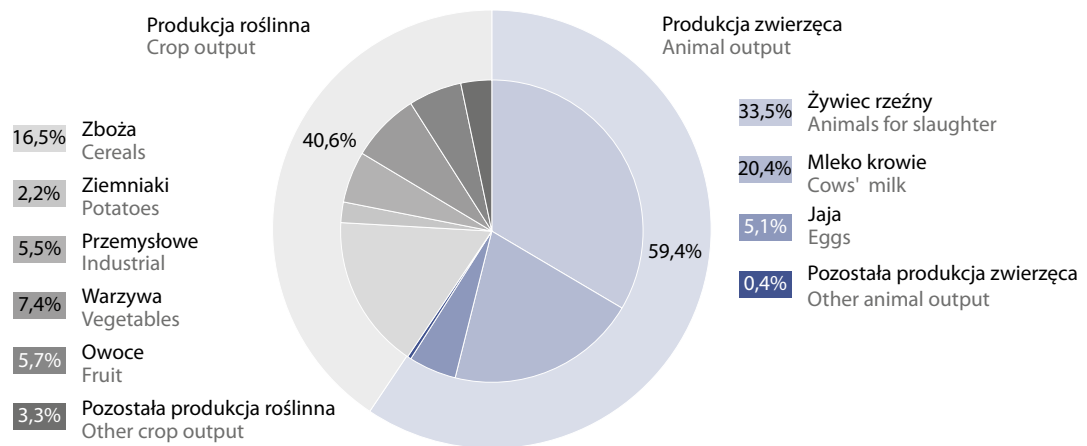
^a Łącznie z naliczonymi za dany rok płatnościami uzupełniającymi.

^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 stanowił ponad 70%. W 2022 r., odnotowano spadek udziału produkcji towarowej ogółem w produkcji globalnej do 71,5% (74,4% w 2021 r.), przy czym spadek udziału produkcji roślinnej do 54,8% (58,9% w 2021 r.) i spadek udziału produkcji zwierzęcej do 90,3% (przed rokiem 91,3%).

W 2022 r., w porównaniu do 2021 r., w strukturze towarowej produkcji rolniczej udział produkcji zwierzęcej zwiększył się o 0,5 p. proc. w wyniku wzrostu produkcji żywca drobiowego o 1,5 p. procentowych.

Wykres 2. Struktura towarowej produkcji rolniczej w 2022 r.
Chart 2. Structure of market agricultural output in 2022



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

Tablica 6. Wskaźniki dynamiki towarowej produkcji rolniczej (w cenach stałych)
Table 6. Dynamic indices of market agricultural output (in constant prices)

Wyszczególnienie Specification	2010	2015	2019	2020	2021	2022
rok poprzedni = 100 previous year = 100						
Produkcja towarowa Market output	98,4	99,3	95,7	101,7	97,9	104,0
Produkcja roślinna Crop output	89,0	94,1	91,2	99,5	100,4	110,1
Produkcja zwierzęca Animal output	106,1	102,8	98,5	103,2	96,2	99,7
2010=100						
Produkcja globalna Gross output	100,0	111,4	119,7	121,7	119,1	123,9
Produkcja roślinna Crop output	100,0	107,1	107,3	106,8	107,2	118,0
Produkcja zwierzęca Animal output	100,0	113,5	127,1	131,2	126,2	125,8

W 2022 r. odnotowano wzrost o 4,0% wartości towarowej produkcji rolniczej ogółem (w cenach stałych).

Zasadniczym elementem produkcji towarowej decydującym o jej wielkości i zachodzących zmianach jest skup produktów rolnych. W 2022 r. wartość skupu produktów rolnych w cenach stałych była większa o 1,5% niż rok wcześniej, w tym produktów roślinnych o 3,3% i zwierzęcych o 0,7%.

Od 2012 r. udział skupu w produkcji towarowej w cenach bieżących przekracza 70%. W 2022 r., w porównaniu z rokiem poprzednim, udział ten wyniósł 77,3%. Większy niż przed rokiem udział skupu w produkcji towarowej spowodowany był wzrostem wartości skupionych zbóż oraz żywca wołowego i drobiowego.

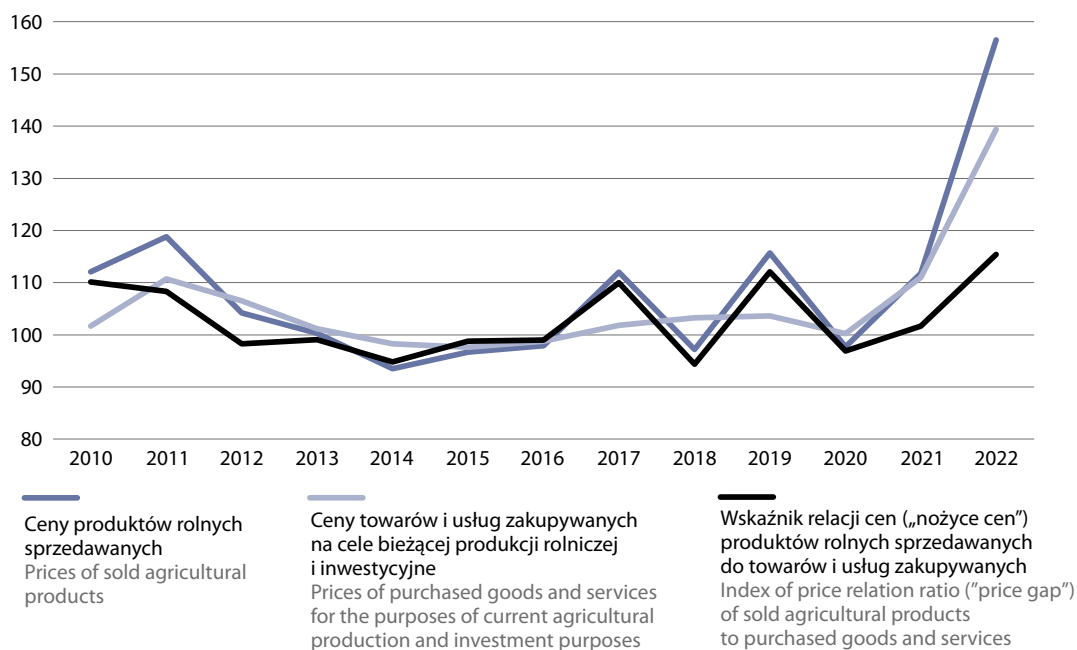
Tablica 7. Wskaźniki dynamiki skupu produktów rolnych (w cenach stałych)
Table 7. Dynamic indices of agricultural products procurement (in constant prices)

Wyszczególnienie Specification	2010	2015	2019	2020	2021	2022		
	rok poprzedni = 100 previous year = 100					2010=100	2015=100	
Ogółem Total	105,8	99,7	95,9	102,5	99,1	101,5	133,7	109,4
Produkty roślinne Crop products	96,1	93,8	93,0	101,2	98,3	103,3	129,2	106,0
Produkty zwierzęce Animal products	110,5	102,5	97,1	103,1	99,5	100,7	134,3	110,8

W 2022 r. w porównaniu z rokiem poprzednim odnotowano wzrost wartości skupu produktów rolnych ogółem w cenach stałych o 1,5%. Wartościowo większy niż przed rokiem był skup produktów roślinnych o 3,3%, w wyniku wzrostu skupu m.in. jabłek (o ok. 16%) i pomidorów (o ok. 14%). Większy pod względem wartości był również skup produktów zwierzęcych – o 0,7%, w tym żywca wołowego o ok. 20%.

W wyniku wzrostu cen produktów rolnych sprzedawanych przez gospodarstwa indywidualne o 56,5% (w 2021 r. wzrost o 1,7%), wzrostu cen towarów i usług zakupywanych przez te gospodarstwa na cele bieżącej produkcji rolniczej oraz na cele konsumpcyjne i inwestycyjne o 39,4% (przed rokiem wzrost o 11,0%), wskaźnik relacji cen („nożyce cen”) był bardziej korzystny dla rolnictwa niż w roku ubiegłym i wyniósł 15,4 (przed rokiem 1,7).

Wykres 3. Wskaźnik „nożyce cen” w rolnictwie
Chart 3. Index of price relation („price gap”) in agriculture



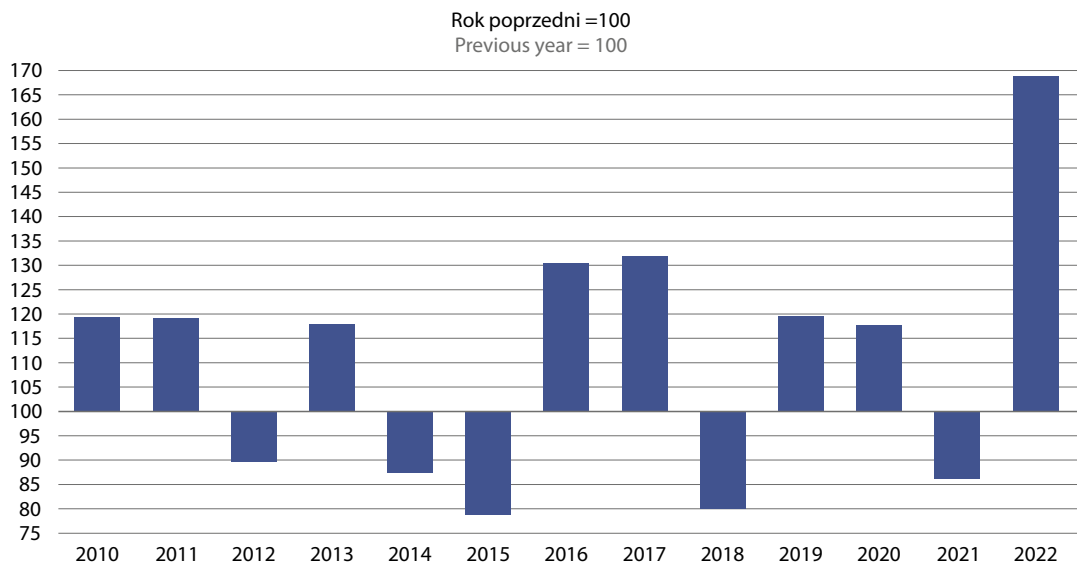
Produkcja globalna, dotacje zarówno unijne jak i krajowe, jak również zużycie wyrobów i usług na cele bieżącej produkcji rolniczej są czynnikami generującymi dochód z pracy w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie.

Na tej podstawie wyliczany jest przeciętny dochód wyłącznie z pracy w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie na 1 ha przeliczeniowy. Dochód ten nie obejmuje profitów uzyskiwanych przez rolników z innych źródeł, np. z tytułu emerytur, rent i innych świadczeń socjalnych (w tym płatności z programu 500+). Wysokość dochodu jest wielkością uśrednioną w skali całego kraju i stanowi wypadkową wartość dochodów z gospodarstw indywidualnych, w których zyski z prowadzonych działalności mogą być skrajnie różne.

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 4. Dynamika przeciętnego dochodu z pracy w indywidualnym gospodarstwie rolnym z 1 ha przeliczeniowego
Chart 4. The dynamics of average income from work in private agricultural farm from 1 conversion hectare



Źródło: Obwieszczenie Prezesa GUS w sprawie wysokości przeciętnego dochodu z pracy w indywidualnych gospodarstwach rolnych z 1 ha przeliczeniowego.

Source: Announcement of the President of the Statistics Poland on the amount of average income from work in private agricultural farms per 1 conversion hectare.

Uzależnienie wielkości produkcji od warunków atmosferycznych, cen produktów rolnych, sytuacji na rynkach międzynarodowych, cen środków produkcji, a także bieżącej sytuacji na rynku krajowym, powoduje znaczne wahania wielkości tego wskaźnika w ujęciu rocznym.

Począwszy od 1998 r. GUS sporządza wspólnie z Instytutem Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowym Instytutem Badawczym (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. Podstawę prawną dla sporządzania RER jest Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/590 z dnia 6 kwietnia 2022 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 138/2004 w odniesieniu do regionalnych rachunków ekonomicznych dla rolnictwa – dokument określający zakres i metodologię krajowych i regionalnych rachunków.

Według trzeciego szacunku (końcowego) Rachunków Ekonomicznych Rolnictwa globalna produkcja rolna w 2022 r. w cenach bieżących producenta kształtowała się na poziomie 182,2 mld zł, a w cenach bazowych, tj. z uwzględnieniem dopłat bezpośrednich do produktów na poziomie 185,3 mld zł. W obu przypadkach produkcja była wyższa o ponad 45% w porównaniu do roku poprzedniego.

Zwiększenie wartości produkcji rolnej w cenach bazowych w 2022 r. było spowodowane wzrostem produkcji zwierzęcej z ok. 62014 mln zł do ok. 88547 mln zł, tj. o 44,3%, oraz wzrostem produkcji roślinnej z ok. 62182 mln zł do ok. 92570 mln zł, tj. o 49,4%. Na wzrost wartości produkcji zwierzęcej i roślinnej znaczący wpływ miał wzrost cen w skupie i sprzedaży targowiskowej, gdzie wskaźnik cen skupu podstawowych produktów rolnych ogółem w stosunku do 2021 r. wyniósł blisko 145. W mniejszym stopniu przyczynił się do tego wzrost tzw. drugorzędnej nierozdzielnej działalności rolniczej z ok. 473 mln zł w 2021 r. do ok. 774 mln zł w 2022 r. oraz usług świadczonych przez gospodarstwa rolne z ok. 2792 mln zł w 2021 r. do ok. 3428 mln zł w 2022 r., co daje ogólny wzrost pozostałej produkcji i usług w rachunku ekonomicznym o 28,7% w stosunku do roku poprzedniego.

Biorąc pod uwagę kierunki produkcji roślinnej, wzrost wartości produkcji w cenach bazowych odnotowano w produkcji roślin przemysłowych o ok. 84%, zbóż o ok. 60% i roślin paszowych o ponad 44%. W produkcji warzyw odnotowano wzrost wartości produkcji ziemniaków o blisko 38% i owoców o blisko 27%. W produkcji zwierzęcej największy wzrost wartości wystąpił w przypadku produktów zwierzęcych (mleka i jaj o ponad 45%) oraz produkcji drobiu o ok. 55%, była o ponad 38% i świń o blisko 26% w stosunku do roku poprzedniego.

Uzyskane wyniki ekonomiczne dla rolnictwa w Polsce wg Rachunków Ekonomicznych Rolnictwa w 2022 r. na tle lat poprzednich wskazują na istotne kierunki zmian w wartości produkcji rolnictwa. W 2022 r. udział produkcji roślinnej w wartości produkcji globalnej w stosunku do roku poprzedniego wzrósł do blisko 50% i przekroczył średni udział tej produkcji w latach 2010–2020, wynoszący około 48%. W wyniku tego zmiany uległa występująca w poprzednich latach tendencja spadku udziału wartości produkcji roślinnej w produkcji globalnej od 53,4% w 2011 r., poprzez 45,4% w 2019 r. do ponad 48% w roku 2020 i 2021. W wartości produkcji roślinnej niezmienną tendencją jest wzrost udziału produkcji zbóż ze średniej ok. 36% w latach 2010–2020 do ponad 45% w 2022 r. oraz utrzymujący się spadek udziału wartości produkcji roślin paszowych z ok. 8% w latach 2010–2020 do 4,5% w 2022 roku. Udział produkcji zwierzęcej w wartości produkcji globalnej w stosunku do roku poprzedniego zmalał z 48,7% w 2021 r. do 47,8% w 2022 r. i obniżył się o ok. 1% w stosunku do średniej z lat 2010–2020. Stałą tendencją obserwowaną w produkcji zwierzęcej jest wzrost udziału wartości produkcji produktów zwierzęcych ze średniej w latach 2010–2020 wynoszącej ok. 42% do blisko 46% w 2022 r., przy jednoczesnym spadku udziału produkcji trzody chlewnej ze średniej 21,8% w latach 2010–2020 do 15,7% w 2022 roku.

W 2022 r. wg RER, wzrostowi wartości produkcji rolnictwa towarzyszył również wzrost o 44,2% zużycia pośredniego w stosunku do roku poprzedniego. Wśród wszystkich pozycji tej kategorii rachunku w ciągu 2022 r. odnotowany został wzrost w stosunku do roku ubiegłego. Najbardziej wzrosły koszty zakupu pasz produkowanych w gospodarstwach rolnych o blisko 59%, materiału siewnego o ok. 48% oraz nawozów i środków ochrony roślin o ponad 44%.

Zwiększenie wartości produkcji rolnictwa o ponad 45%, przy wysokim wzroście kosztów zużycia pośredniego i wzroście zużycia środków trwałych na poziomie o 4,7% w stosunku do roku poprzedniego, wpłynęło na zwiększenie wartości dodanej netto (zawierającej kwoty dotacji do produktów) o blisko 57% w porównaniu do 2021 roku z ok. 37174 mln zł do ok. 58320 mln złotych.

Wartość kolejnej kategorii wynikowej RER, to dochód z czynników produkcji, który w 2022 r. był wyższy o ok. 22221 mln zł, tj. o 42,7%, w porównaniu do roku poprzedniego. Było to wynikiem m.in. zwiększenia kwot pozostałych dotacji do produkcji (obejmujących m.in. jednolitą płatność obszarową, płatności rolno-środowiskowo-klimatyczne, płatności dla obszarów z ograniczeniami naturalnymi lub innymi szczególnymi ograniczeniami, tzw. ONW, historyczne płatności do produktów) oraz uwzględnienia wzrostu podatków płaconych do produkcji przez rolników o 2,7% w stosunku do roku ubiegłego. Wartość dotacji pozostałych wyniosła w 2022 r. ok. 17956 mln zł i była wyższa o ok. 1130 mln zł w stosunku do 2021 roku.

Dochód przedsiębiorcy rolnego, jako ostatnia kategoria rachunku tworzenia dochodów, stanowiący miarę poziomu wynagrodzenia nieodpłatnych zasobów pracy, zaangażowanego kapitału oraz dzierżaw z tytułu własności wzrósł o ok. 20656 mln zł, tj. o 48,7% w stosunku do roku poprzedniego. Nastąpiło tym samym zwiększenie w 2022 r. dochodu z czynników produkcji w cenach bieżących w przeliczeniu na 1 AWU, który w porównaniu do 2021 r. wzrósł o 42,7%.

Tablica 8. Wyniki ekonomiczne dla rolnictwa w Polsce (w cenach bieżących)
Table 8. Economic results for agriculture in Poland (in current prices)

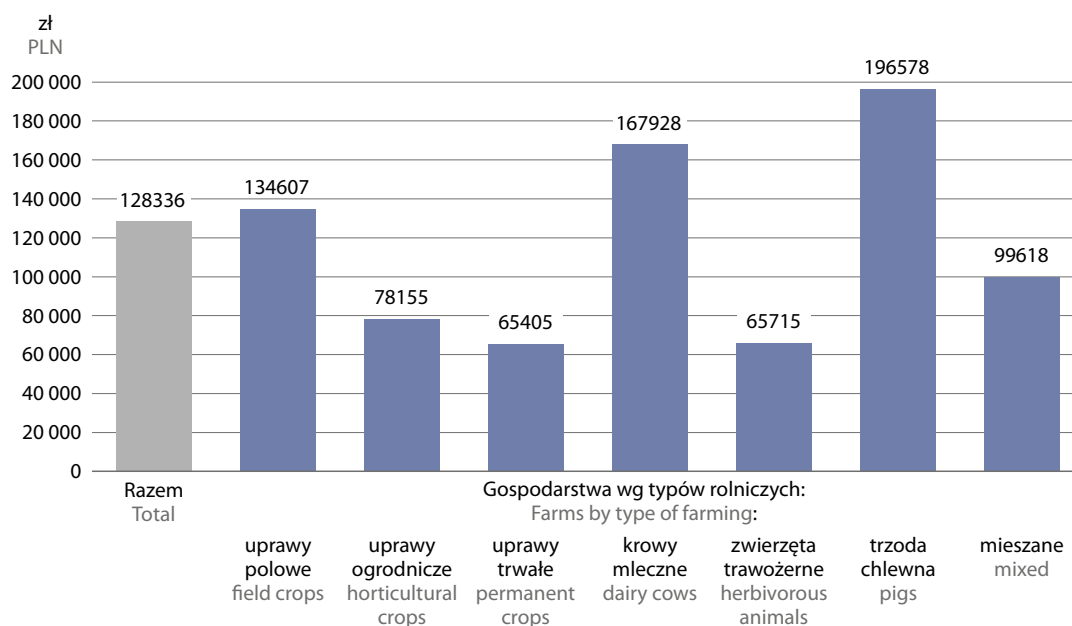
Lp. No.	Wyszczególnienie Specification	2010–2020	2021	2022	
			mInn zł	million PLN	2021=100
1.	Globalna produkcja rolnicza (A+B+C+D) Gross agricultural output	99586	127460	185318	145,4
A	Produkcja roślinna Crop output	46179	61423	91763	149,4
B	Produkcja zwierzęca Animal output	47833	59722	86190	144,3
C	Dopłaty do produktów Subsidies on products	2856	3050	3164	103,7
D	Pozostała produkcja i usługi Other output and agricultural services	2718	3265	4202	128,7
2.	Zużycie pośrednie Total intermediate consumption	61504	82191	118525	144,2
3.	Wartość dodana brutto (1–2) Gross value added at basic prices	38082	45269	66793	147,5
4.	Amortyzacja Fixed capital formation	6940	8095	8474	104,7
5.	Wartość dodana netto (3–4) Net value added at basic prices	31142	37174	58320	156,9
6.	Pozostałe podatki do produkcji Other taxes on production	1862	1966	2020	102,7
7.	Pozostałe dotacje do produkcji Other subsidies on production	15836	16826	17956	106,7
8.	Dochód z czynników produkcji (5–6+7) Factor income	45116	52034	74255	142,7
9.	Wynagrodzenia pracowników Compensation of employees	5713	8280	9281	112,1
10.	Nadwyżka operacyjna (8–9) Operating surplus/mixed income	39403	43754	64975	148,5
11.	Koszty dzierżaw Rents and other real estate rental charges to be paid	358	570	809	142,0
12.	Saldo odsetek zapłaconych i uzyskanych Balance of interest paid and interest received	1159	809	1135	140,3
13.	Dochód przedsiębiorcy rolnego (10–11–12) Entrepreneurial income	37887	42375	63031	148,7
14.	Dopłaty ogółem Total subsidies	18693	19876	21120	106,3
15.	Nakłady pracy w rolnictwie ogółem (w tys. AWU) Total agricultural labour input (in 1000 AWU)	1839	1428	1428	100,0
16.	Dochód z czynników produkcji na 1 AWU w zł Factor income per 1 AWU in PLN	25119	36451	52018	142,7

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB (IERiGŻ-PIB) w ramach Systemu zbierania i wykorzystywania danych rachunkowych z gospodarstw rolnych (tzw. Polski FADN) gromadzi dane z gospodarstw rolnych pozwalające na monitoring ich wyników produkcyjnych i ekonomicznych. Badanie przeprowadzone w 2022 r. na próbie 11036 gospodarstw objętych Polskim FADN pozwoliło na wskazanie zróżnicowania dochodów różnych grup gospodarstw rolnych. Wyniki zaprezentowane w oparciu o badania panelowe odzwierciedlają z kolei zmiany dochodów gospodarstw w ujęciu dynamicznym. Z uwagi na większy potencjał produkcyjny gospodarstw ujętych w próbie prezentowane wyniki produkcyjno-ekonomiczne tych gospodarstw są znacząco większe od przeciętnych dla całego pola obserwacji Polskiego FADN obejmującego 749606 gospodarstw. Przeciętne gospodarstwo w próbie w 2021 r. użytkowało 33,7 ha i osiągnęło dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego w wysokości 130,1 tys. zł podczas gdy dla pola obserwacji było to odpowiednio 22,4 ha i 46,0 tys. złotych.

Wyniki gospodarstw objęte próbą Polski FADN wskazały, że w 2022 r. średni dochód na osobę pełnozatrudnioną rodziny we wszystkich badanych grupach gospodarstw był większy od przeciętnego rocznego wynagrodzenia netto w gospodarce narodowej. W szczególności znacząco większymi dochodami charakteryzowały się gospodarstwa w typie produkcyjnym „trzoda chlewna”, „krowy mleczne” oraz „uprawy polowe”. Z drugiej strony w gospodarstwach w typach produkcyjnych „zwierzęta trawożerne”, „uprawy trwałe” i „uprawy ogrodnicze” dochód ten był najbardziej zbliżony do wynagrodzeń w gospodarce narodowej.

Wykres 5. Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego na osobę pełnozatrudnioną rodziny^a dla próby Polski FADN w 2022 r.

Chart 5. Income from a family farm for a full-time family worker^a in Polish FADN sample in 2022



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.

Według danych wstępnych przeciętny dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego w 2022 r. dla gospodarstw w próbie FADN wyniósł 194488 zł i był wyższy o blisko 25% w stosunku do 2021 roku. Silne zwiększenie dochodu było efektem większej o blisko 13% wartości produkcji ogółem przy większych o 3,6% kosztach ogółem. Równocześnie kwota dopłat do działalności operacyjnej zwiększyła się o 2,5%.

Tablica 9. Rachunek dochodu przeciętnego gospodarstwa dla próby Polski FADN
 Table 9. Income account of an average farm in Polish FADN sample

Wyszczególnienie Specification	2015	2019	2020	2021	2022 ^a
	w zł in PLN				
Produkcja ogółem Total output	323315	272509	280595	339291	382364
Koszty ogółem Total costs	298202	217060	221264	237433	245966
Dopłaty do działalności operacyjnej Subsidies for operating activities	55881	53700	54543	54856	56385
Raty dotacji inwestycyjnych Installments of investment subsidies	3480	3173	3319	3503	2982
Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego Income from a family farm	78032	108667	113476	156222	194488

a Dane wstępne na dzień 10.10.2023 r.

a Preliminary data as of 10.10.2023.

Przyjmując za rok 2020 relację ponad dwukrotnie większych dochodów dla przeciętnego gospodarstwa w próbie w porównaniu z przeciętnym gospodarstwem w polu obserwacji Polskiego FADN, przeciętny dochód na osobę pełnozatrudnioną rodziny w gospodarstwach uznawanych za towarowe w 2022 r. był większy od przeciętnego rocznego wynagrodzenia netto w gospodarce narodowej o ponad 15%.

1.3. Produkcja roślinna

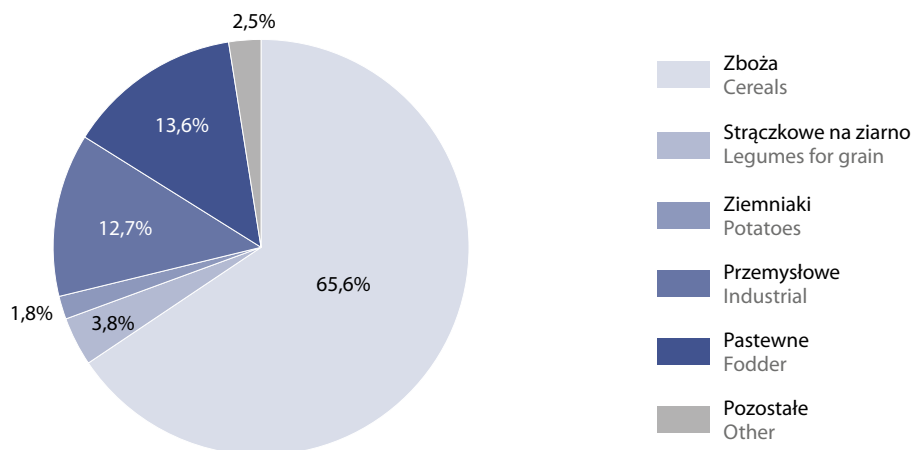
1.3. Crop production

W 2022 r. utrzymała się tendencja wzrostowa cen ziemi rolnej. Cena gruntów ornych w obrocie prywatnym wzrosła o 18,9% (do 59,4 tys. zł/ha z 49,9 tys. zł/ha przed rokiem). Najwyższe tempo wzrostu w skali roku wykazały ceny gruntów ornych słabych (piaszczystych) – o 21,6% (z 37,0 tys. zł/ha do 45,0 tys. zł/ha). Ceny gruntów ornych należących do klasy średniej (żytnio-ziemniaczanych) wzrosły w skali roku o 18,1% (z 51,7 tys. zł/ha do 61,1 tys. zł/ha), a ceny gruntów dobrych (pszenno-buraczanych) wzrosły o 17,2% (z 60,2 tys. zł/ha do 70,6 tys. zł/ha).

W 2022 r. ogólna powierzchnia zasiewów wyniosła 11,0 mln ha i w stosunku do roku poprzedniego zwiększyła się o ok. 86 tys. ha (o 0,8%).

Największy udział w strukturze zasiewów miały jak dotychczas zboża – 65,6%, w tym pszenica – 22,9% i pszenżyto – 11,2%.

Wykres 6. Struktura powierzchni zasiewów w 2022 r.
 Chart 6. The structure of sowing area in 2022



Powierzchnia uprawy zbóż ogółem (zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi, kukurydzy, gryki, prosa i innych zbożowych) spadła o 3,4% i stanowiła 7,2 mln hektarów. W porównaniu z rokiem poprzednim odnotowano spadek w powierzchni uprawy jęczmienia jarego – o 22,2%, żyta – o 13,0%, owsa – o 11,6%, pszenicy jarej – o 6,4% i pszenżyta – o 3,8%, natomiast wzrost powierzchni zasiewów zbóż zanotowano w przypadku gryki – o 22,6%, kukurydzy na ziarno – o 19,8%, pszenicy ozimej – o 6,5% i jęczmienia ozimego – o 4,3%.

Wzrosła również powierzchnia zasiewów soi oleistej – o 99,1%, słonecznika na ziarno – o 87,9% oraz rzepaku i rzepiku jarego – o 25,3%.

Zmniejszyła się powierzchnia uprawy ziemniaków – o 16,8% i buraków cukrowych – o 11,5%.

Tablica 10. Plony i zbiory głównych ziemiopłodów w 2022 r.
 Table 10. Yields and production of main crops in 2022

Wyszczególnienie Specification	Zbiory Production			Plony Yields		
	w mln t in million tonnes	2021=100	2011–2015 ^a = =100	w dt/ha in dt/ha	2021=100	2011–2015 ^a = =100
Zboża ogółem Cereals total	35,7	102,9	124,0	49,5	106,5	131,0
w tym zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi of which basic cereals including cereal mixed	26,9	99,7	107,7	45,9	107,7	127,1
w tym: of which:						
pszenica wheat	13,4	110,9	134,4	53,4	105,3	119,7
żyto rye	2,4	94,5	87,2	36,0	108,8	129,5
jęczmień barley	2,8	93,9	85,0	44,3	106,0	123,4
owies oats	1,5	92,4	113,8	32,8	104,5	118,8
pszenżyto triticale	5,5	101,7	123,5	45,0	105,9	125,3
mieszanki zbożowe cereal mixed	1,2	53,4	38,4	34,5	101,2	115,4
Rzepak i rzepik Rape and turnip rape	3,6	114,3	147,3	33,8	105,3	119,4
Ziemniaki Potatoes	6,0	85,2	78,2	307,5	102,7	131,7
Buraki cukrowe Sugar beet	14,2	92,7	121,8	638,2	104,6	108,4
Warzywa gruntowe Field vegetables	4,0	102,2	91,4	.	.	.
Owoce z drzew ^b Tree fruit ^b	4,8	106,0	.	.	.	.
Owoce jagodowe ^b Berries ^b	0,6	106,0	.	.	.	.

a Przeciętne roczne. b W sadach.
 a Average annual. b In orchards.

Plony głównych ziemiopłodów rolnych w 2022 r. były wyższe niż przed rokiem. Wyższe niż w 2021 r. były zbiory zbóż ogółem, rzepaku i rzepiku, owoców z drzew w sadach, owoców z plantacji jagodowych oraz z krzewów owocowych w sadach i warzyw gruntowych. Poprawa warunków agrometeorologicznych, po okresie chłódów i niedoboru wody na początku okresu wegetacji, jak również stosowanie nawodnień, wpłynęły na wzrost produkcji i plonowania upraw polowych i sadowniczych.

Tablica 11. Skup ważniejszych produktów roślinnych
Table 11. Procurement of major crop products

Wyszczególnienie Specification	2010	2015	2019	2020	2021	2022
Zboża w tys. t Cereals in thousand tonnes	9383,2	12005,0	10669,2	13826,7	12178,9	12166,0
w tym zboża podstawowe ^a of which basic cereals ^a	8275,4	9896,7	8028,3	10693,4	8962,1	8553,1
pszenica wheat	5603,2	6785,5	5426,3	6829,7	5669,3	5754,4
żyto rye	940,6	889,5	863,5	1259,7	1019,1	657,0
jęczmień barley	850,9	877,2	729,5	991,0	960,6	897,1
owies i mieszanki zbożowe oats and cereal mixed	103,4	117,2	101,7	157,2	133,2	104,6
pszenżyto triticale	777,3	1227,2	907,3	1455,7	1180,0	1140,0
kukurydza na ziarno maize for grain	1098,1	2098,9	2624,3	3116,3	3209,3	3597,5
Ziemniaki w tys. t Potatoes in thousand tonnes	1143,4	1530,4	1559,0	1938,6	2081,3	1631,4
Buraki cukrowe w mln t Sugar beet in million tonnes	9,6	10,7	14,4	14,2	14,8	14,7
Rzepak i rzepik w tys. t Rape and turnip rape in thousand tonnes	1986,1	1898,3	1657,2	1892,7	1519,7	1168,7
Warzywa w tys. t Vegetables in thousand tonnes	1370,5	1652,0	1606,3	1524,6	1643,8	1841,2
Owoce w tys. t Fruit in thousand tonnes	1615,1	2554,7	2745,7	2462,5	3005,4	3391,2

a łącznie z mieszankami zbożowymi.

a Including cereal mixed.

W 2022 r. wolumen skupu podstawowych produktów roślinnych był zdecydowanie mniejszy w przypadku rzepaku i rzepiku (o 23,1%), ziemniaków (o 21,6%) oraz buraków cukrowych (o 0,4%) w porównaniu z rokiem poprzednim. Spadek dostaw zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi wyniósł 4,6%, w tym największy odnotowano w przypadku żyta (o 35,5%), owsa i mieszanek zbożowych (o 21,5%), a także jęczmienia (o 6,6%) i pszenżyta (o 3,4%). Znaczny wzrost wolumenu skupu odnotowano dla: owoców (o 12,8%), kukurydzy na ziarno (o 12,1%) oraz warzyw (o 12,0%).

Wartość skupu produktów roślinnych (w cenach bieżących) w 2022 r. wzrosła o 39,3%, podczas gdy wartość skupu dla wszystkich produktów ogółem wzrosła o 46,0%.

Tablica 12. Wartość skupu produktów roślinnych (ceny bieżące)
 Table 12. Procurement value of crop products (current prices)

Wyszczególnienie Specification	2010	2015	2019	2020	2021	2022
	mln zł million PLN					
Ogółem^a Total ^a	41324,5	57040,2	65594,6	67114,0	75843,5	110716,3
Produkty roślinne Crop products	13777,6	18600,1	19152,1	21124,7	24246,6	33766,9
w tym: of which:						
Zboża Cereals	5241,3	7492,6	7185,5	9370,0	10674,6	16638,4
w tym zboża podstawowe ^b of which basic cereals ^b	4575,7	6287,0	5592,1	7473,0	8077,5	12377,9
Ziemniaki Potatoes	417,7	610,9	909,4	868,9	947,2	1139,6

a Ogółem – obejmuje wartość skupu produktów roślinnych i zwierzęcych. b Z mieszankami zbożowymi bez ziarna siewnego.
 a Total – includes procurement value of crop and animal products. b With cereal mixed without seeds.

Powierzchnia zasiewów zbóż ogółem w 2022 r. wyniosła 7,2 mln ha, w tym powierzchnia zasiewów zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi – 5,9 mln hektarów.

W porównaniu z rokiem poprzednim:

- w grupie zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi, powierzchnia uprawy zbóż jarych wyniosła 1,3 mln ha i była mniejsza o 0,4 mln ha, tj. o 25,0%, a powierzchnia zbóż ozimych zmniejszyła się (o ok. 22 tys. ha, tj. o 0,5%) i wyniosła 4,5 mln hektarów;
- powierzchnia uprawy zbóż ekstensywnych (żyta, owsa i mieszanek zbożowych) zmniejszyła się o 0,5 mln ha (o 24,1%) i wyniosła 1,5 mln ha. Powierzchnia uprawy zbóż intensywnych (pszenicy, jęczmienia i pszenżyta) zmniejszyła się nieznacznie o 2,9 tys. ha (o 0,1%) i wyniosła 4,4 mln hektarów.

Zbiory zbóż ogółem ocenia się na 35,7 mln t, tj. o 2,9% więcej od zbiorów sprzed roku. Produkcję zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi szacuje się na 26,9 mln t, tj. o 0,3% mniej od uzyskanej w 2021 roku. W ogólnej produkcji ziarna zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi udział zbiorów zbóż ekstensywnych (żyto, owies, mieszanki zbożowe) zmniejszył się w porównaniu z rokiem poprzednim i wyniósł 18,9% (w 2021 r. - 23,7%), natomiast udział zbiorów zbóż intensywnych (pszenicy, jęczmienia i pszenżyta) zwiększył się i wyniósł 81,1% (w 2021 r. – 76,3%).

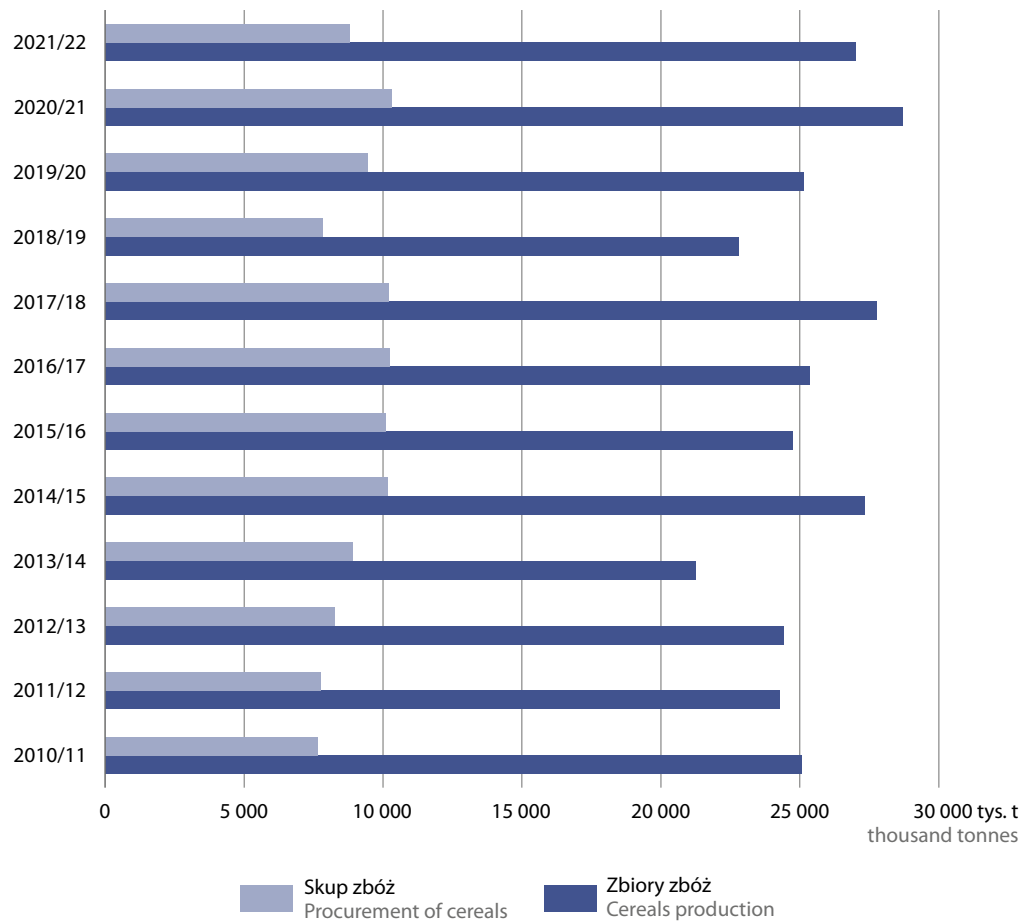
Tablica 13. Skup zbóż w roku gospodarczym 2021/2022
 Table 13. Procurement of cereals in the farming year 2021/2022

Wyszczególnienie Specification	07-12 2021		01-06 2022	
	w tys. t in thousand tonnes	07-12 2020=100	w tys. t in thousand tonnes	01-06 2021=100
Ziarno zbóż^a Cereals^a	5268,9	79,8	3477,8	95,6
w tym: of which:				
pszenica wheat	3217,3	82,3	2560,3	105,6
żyto rye	564,0	66,0	205,8	45,6
Kukurydza ogółem Maize total	2385,9	111,3	1121,3	137,6

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

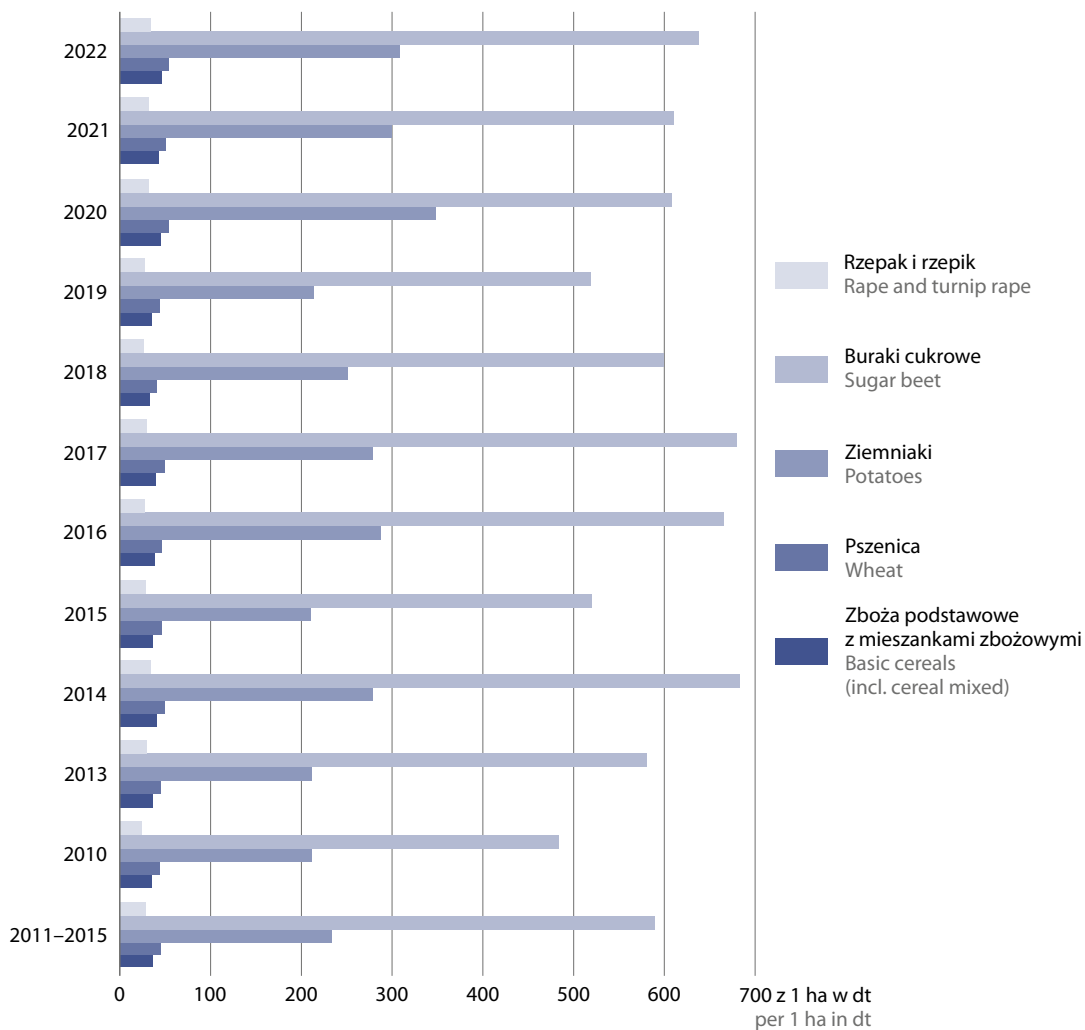
W roku gospodarczym 2021/2022 krajowa podaż ziarna była niższa niż w roku poprzednim. Zarówno w pierwszej połowie sezonu jak i w drugiej notowany był spadek skupu zbóż (odpowiednio o 20,2% i o 4,4%). W 2022 r. wolumen skupu zbóż był porównywalny z rokiem poprzednim (mniejszy o 0,1%), a ceny skupu ziarna znacznie wzrosły (owsa i mieszanek zbożowych o 77,7%, jęczmienia o 66,0%, pszenżyta o 63,2%, żyta o 60,3% i pszenicy o 57,1%).

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



Udział skupu zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi w zbiorach w latach prezentowanych na wykresie wahał się od 30,5% w roku gospodarczym 2010/2011 do 42,0% w 2013/2014. W roku 2020/2021 r. wynosił 35,9%, a w 2021/2022 – 32,6%.

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



Na wzrost plonów prezentowanych upraw wpłynęła przede wszystkim poprawa warunków agrometeorologicznych po okresie chłódów i niedoboru wody na początku okresu wegetacji. W 2022 r. wyższe plony osiągnęły m.in. zboża ogółem o 6,5%, strączkowe na ziarno o 6,0%, rzepak i rzepik o 5,3% oraz buraki cukrowe o 4,6%.

Tablica 14. Zbiory warzyw gruntowych
Table 14. Field vegetables production

Wyszczególnienie Specification	2011–2015 ^a	2021	2022		
	w tys. t in thousand tonnes		2011–2015 ^a = =100	2021=100	
Ogółem Total	4358,4	3898,5	3985,3	91,4	102,2
Kapusta Cabbage	1075,7	686,9	644,4	59,9	93,8
Kalafiory Cauliflowers	226,6	137,8	132,2	58,3	96,0
Cebula Onion	613,9	617,6	649,8	105,8	105,2
Marchew jadalna Edible carrot	793,0	638,4	619,6	78,1	97,1
Buraki ćwikłowe Beetroots	333,6	240,7	242,4	72,7	100,7
Ogórki Cucumbers	264,0	127,5	144,5	54,7	113,3
Pomidory Tomatoes	262,5	161,3	171,5	65,3	106,3
Pozostałe ^b Other ^b	789,2	1288,4	1381,0	175,0	107,2

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.

Mimo mniej sprzyjających warunków pogodowych w 2022 r. dla warzyw, zbiory warzyw gruntowych były o 2,2% wyższe w porównaniu do roku poprzedniego i wyniosły blisko 4 mln ton. Brak dostatecznej ilości opadów i niska wilgotność gleby na początku okresu wegetacji doprowadziły do opóźnienia siewów warzyw i nierównomiernych wschodów. Warunki pogodowe poprawiły się na przełomie maja i czerwca pozytywnie wpływając na kondycję większości gatunków roślin, z wyjątkiem warzyw kapustnych, dla których występujące wówczas wysokie temperatury spowodowały spowolnienie rozwoju. Upały i susza w kolejnych miesiącach wywarły negatywny wpływ na jakość i ilość zbiorów warzyw. Spadek temperatur i wzrost ilości opadów we wrześniu i październiku były korzystne dla upraw i zbiorów odmian późnych. Ostatecznie produkcja kapusty w 2022 r. obniżyła się w stosunku do poprzedniego roku o 6,2%, kalafiorów o 4,0% i marchwi o 2,9%. Największy wzrost produkcji zanotowano w przypadku gatunków ciepłolubnych - ogórków i pomidorów, odpowiednio o 13,3% i 6,3%. Zbiory cebuli zwiększyły się o 5,2%, a buraków ćwikłowych o 0,7%. Produkcja pozostałych warzyw gruntowych była o 7,2% wyższa niż przed rokiem, z czego najwięcej wzrosły zbiory dyni, kabaczka i cukinii oraz kukurydzy cukrowej i fasolki szparagowej.

Ceny skupu podstawowych gatunków warzyw były wyższe niż w 2021 roku. Za 1 dt cebuli płacono – 157,31 zł – więcej o 59,6%, buraków – 60,83 zł – więcej o 54,9%, kapusty - 135,24 zł – więcej o 46,1%, pomidorów – 279,16 zł więcej o 23,7%, marchwi – 60,08 zł – więcej o 23,0%, ogórków – 248,69 zł więcej o 13,1% i kalafiorów – 174,18 zł (o 8,5%).

Zbiory warzyw spod osłon, łącznie z cyklu wiosennego i jesiennego wyniosły 1457,6 tys. t i były o 5,6% wyższe od uzyskanych w poprzednim roku. Łączna powierzchnia upraw pod osłonami zmalała o 20,6% do 4,2 tys. hektarów. W 2022 r. w strukturze gatunkowej warzyw uprawianych pod osłonami udział pomidorów wyniósł 42,2%, papryki 23,7%, a ogórków 22,5%.

Tablica 15. Zbiory owoców z drzew w sadach
Table 15. Fruit trees production in orchards

Wyszczególnienie Specification	2021	2022	
	w tys. t	in thousand tonnes	2021=100
Ogółem Total	4493,5	4763,4	106,0
Jabłonie Apple trees	4067,4	4264,7	104,9
Grusze Pear trees	68,6	80,6	117,6
Śliwy Plum trees	117,4	133,2	113,5
Wiśnie Sour cherry trees	166,6	183,8	110,3
Czereśnie Sweet cherry trees	59,1	76,6	129,5
Brzoskwinie Peaches	4,5	6,4	141,4
Morele Apricots	3,1	4,6	148,7
Orzechy włoskie Walnut trees	6,8	10,7	157,2

Zbiory owoców z drzew w sadach w 2022 r. zwiększyły się w skali roku o 6,0% i przekroczyły 4,7 mln ton. Poprawa wyników produkcyjnych była możliwa dzięki łagodnemu przebiegowi zimy 2021/2022. Niskie temperatury powietrza i brak opadów deszczu na początku okresu wegetacji doprowadziły do opóźnienia kwitnienia roślin i zawiązywania owoców. Utrzymujący się w kolejnych tygodniach deficyt wody, i mała wilgotność przyczyniły się do wzmózonego opadu kwiatów oraz zawiązków owoców. W lipcu i sierpniu czynnikami wpływającymi ograniczająco na jakość zbiorów były dodatkowo wysokie temperatury. Sytuacja poprawiła się we wrześniu i październiku, wraz ze spadkiem temperatur i wzrostem ilości opadów deszczu. W konsekwencji nastąpił intensywny przyrost masy biologicznej owoców odmian późnych. Zbiory z sadów jabłoniowych w 2022 r. wzrosły o 4,9% w stosunku do poprzedniego roku i wyniosły niemal 4,3 mln ton. Produkcja gruszek zwiększyła się o 17,6% do 80,6 tys. t, a śliwek o 13,5% do 133,2 tys. ton. Zbiory wiśni wzrosły o 10,3% i wyniosły 183,8 tys. ton. Ze względu na korzystną koniunkturę na rynku produkcja czereśni zwiększyła się do 76,6 tys. t, tj. o 29,5% w porównaniu do poprzedniego roku. Wysokie temperatury powietrza w trakcie okresu wegetacji przyczyniły się do znacznego wzrostu zbiorów owoców ciepłolubnych, w tym orzechów włoskich o 57,2% do 10,7 tys. t, moreli o 48,7% do 4,6 tys. t i brzoskwiń o 41,4% do 6,4 tys. ton.

Zbiory owoców z krzewów owocowych w sadach i plantacji jagodowych w 2022 r. wyniosły 599,6 tys. t i były wyższe w stosunku do poprzedniego roku o 6,0%. Największy wzrost produkcji o 18,7% do 185,1 tys. t zanotowano w przypadku uprawy truskawek, co wynikało m.in. ze wzrostu znaczenia upraw owoców pod niskimi osłonami przeznaczonych do spożycia bezpośredniego. Produkcja borówki amerykańskiej zwiększyła się o 15,8% do 64,0 tys. ton. Mimo wzrostu zainteresowania producentów uprawą malin, produkcja owoców tego gatunku w 2022 r. była jedynie o 1,0% wyższa niż w roku poprzednim i wyniosła 104,9 tys. ton. Głównymi czynnikami wpływającymi na ograniczenie zbiorów była susza, która doprowadziła do opadania zawiązków, a utrzymujące się wysokie temperatury powietrza w kolejnych miesiącach przyczyniły się do zasychania roślin oraz owoców. Warunki pogodowe były bardziej sprzyjające dojrzewaniu malin odmian jesiennych, ale nie wpłynęły istotnie na poprawę wyniku produkcyjnego. Zbiory agrestu, podobnie jak przed rokiem, wyniosły 9,8 tys. ton, natomiast porzeczek obniżyły się o 4,1% do 145,8 tys. t, z czego porzeczek czarnych wyniosły 102,1 tys. t, tj. o 11,1% mniej niż w 2021 r. Podobnie jak w przypadku innych owoców

jagodowych głównym czynnikiem determinującym spadek produkcji była susza i wysokie temperatury powietrza. Łączne zbiory pozostałych owoców jagodowych zwiększyły się o 1,2% do 90,1 tys. t, na co największy wpływ miał wzrost produkcji jagody kamczackiej, a także winorośli. Spadek zanotowano natomiast w przypadku zbiorów aronii.

Ceny skupu owoców z drzew i krzewów owocowych w większości były wyższe niż przed rokiem. Najbardziej wzrosły ceny wiśni – 48,7% (232,11 zł/dt). Więcej płacono również za: agrest – o 41,4% (130,69 zł/dt), porzeczki – o 41,2% (472,28 zł/dt), truskawki – o 38,0% (542,14 zł/dt), czereśnie – o 35,2% (808,22 zł/dt), maliny – o 16,1% (1293,07 zł/dt) i jabłka – o 2,7% (64,83 zł/dt). Niższe niż przed rokiem były ceny gruszek – o 4,5% (243,97 zł/dt) i śliwek – 10,2% (167,32 zł/dt).

Tablica 16. Zbiory owoców z plantacji jagodowych oraz z krzewów owocowych w sadach
Table 16. Fruit production from berry plantations and fruit bushes in orchards

Wyszczególnienie Specification	2021	2022	
	w tys. t	in thousand tonnes	2021=100
Ogółem Total	565,8	599,6	106,0
Truskawki i poziomki Strawberries and wild strawberries	155,9	185,1	118,7
Maliny Raspberries	103,9	104,9	101,0
Porzeczki Currants	152,0	145,8	95,9
Agrest Gooseberries	9,8	9,8	100,5
Borówka wysoka Blueberries	55,3	64,0	115,8
Pozostałe ^a Other ^a	89,0	90,1	101,2

a Aronia oraz inne krzewy owocowe i plantacje jagodowe.
a Chokeberry and other fruit bushes and berry plantations.

W 2022 r. ogólna powierzchnia paszowa roślin pastewnych uprawianych w plonie głównym, łącznie z arealem trwałych użytków zielonych, wyniosła 4,1 mln ha i w porównaniu do roku poprzedniego zmniejszyła się o ok. 160 tys. ha (o 3,7%). Nastąpił wzrost powierzchni polowych upraw pastewnych o ok. 250 tys. ha (o 20,0%), a spadek powierzchni trwałych użytków zielonych o ok. 410 tys. hektarów.

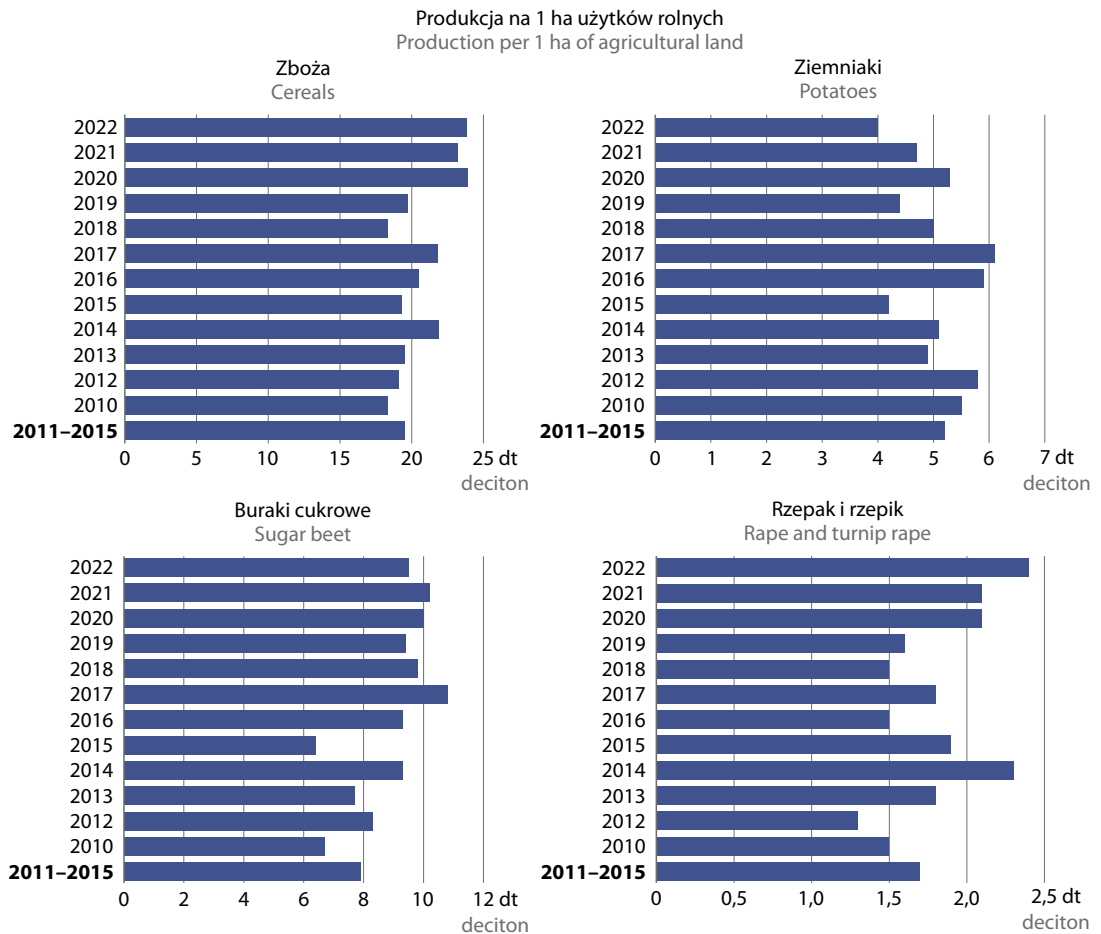
Tablica 17. Zbiory roślin pastewnych na paszę
Table 17. Production of fodder crops

Wyszczególnienie Specification	2011–2015 ^a	2021	2022		
	w tys. t in thousand tonnes		2011–2015 ^a = =100	2021=100	
Okopowe pastewne Feed root plants	649,5	249,4	168,7	26,0	67,6
Strączkowe pastewne Feed pulses	423,9	383,7	539,6	127,3	140,6
Motylkowe drobnonasienne ^b Small seeds legumes ^b	9286,9	12503,6	20025,9	215,6	160,2
Kukurydza na zielonkę Maize for green feed	22912,9	33463,2	30388,7	132,6	90,8
Trwałe użytki zielone ^c Permanent grasslands ^c	14955,7	16974,0	15444,5	103,3	91,0
łąki trwałe permanent meadows	12808,0	15426,1	14203,3	110,9	92,1
pastwiska trwałe permanent pastures	2147,8	1547,9	1241,2	57,8	80,2

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

Zbiory roślin pastewnych przeznaczonych na paszę w porównaniu z rokiem poprzednim zwiększyły się w przypadku motylkowych drobnonasiennych (o 60,2%) i strączkowych pastewnych (o 40,6%), zmniejszyły się natomiast zbiory okopowych pastewnych (o 32,4%) oraz kukurydzy na zielonkę (o 9,2%).

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 pasz (o 28,5%) kształtowała się w 2022 r. głównie pod wpływem możliwości eksportowych i zmian cen (przede wszystkim na europejskich rynkach rolnych silnie skorelowanych z cenami na rynkach krajowych) oraz kursu złotego względem euro i dolara amerykańskiego. W 2022 r. odnotowano wzrost pogłowia bydła i drobiu, ale spadek pogłowia świń.

W 2022 r. produkcja żywca rzeźnego w wadze bitej ciepłej (wbc), zbilansowana eksportem i importem żywych zwierząt spadła o 2,4% w wyniku spadku produkcji żywca wołowego łącznie z cielęcym (o 7,0%) i żywca wieprzowego o 11,5%, przy jednoczesnym wzroście produkcji żywca drobiowego (o 5,3%).

W stosunku do roku poprzedniego wyższa była produkcja jaj kurzych (o 8,7%) i produkcja mleka (o 2,2%).

Tablica 18. Sprzedaż pasz^a stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich
 Table 18. Sales of feed^a used in feeding livestock

Wyszczególnienie Specification	2010	2015	2019	2020	2021	2022
	w t in tonnes					
Ogółem Total	7304047	9394073	10498530	10536820	10598439	11007111
Do karmienia: Feeding:						
trzody chlewnej pigs	1640112	1889904	2417167	2464635	2573398	2414381
bydła cattle	1007315	878983	1150338	1215953	1288288	1237534
drobiu poultry	4224643	6085277	6597214	6539711	6307690	6954000
pozostałych zwierząt ^b other animals ^b	159684	295501	174419	157717	210842	200001
Premiksy Premixtures	272293	244408	159392	158804	218221	201195

a Dostawy pasz na rynek krajowy przez producentów i importerów. b Konie, owce, ryby.
 a Feed supplies for internal market by producers and importers. b Horses, sheep, fish.

W 2022 r. sprzedaż pasz przemysłowych stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich była wyższa niż w roku poprzednim i wyniosła 11007 tys. t (w 2021 r. 10598 tys. t). Większa niż przed rokiem była sprzedaż pasz dla drobiu - 6954,0 tys. t (o 10,2%). Mniej pasz niż przed rokiem zakupili producenci trzody chlewnej (2414,4 tys. t) i bydła (1237,5 tys. t) – odpowiednio o 6,2% i 3,9%. Największy spadek sprzedaży odnotowano w grupie premiksów (o 7,8%), a ich sprzedaż kształtowała się na poziomie 201,2 tys. t (218,2 tys. t w 2021 r.). W strukturze sprzedaży pasz ogółem, tak jak w latach ubiegłych największy odsetek – 63,2% stanowiły pasze dla drobiu. Udział pasz dla trzody chlewnej wynosił 21,9%, dla bydła – 11,2% oraz pasz dla pozostałych zwierząt – 1,8%.

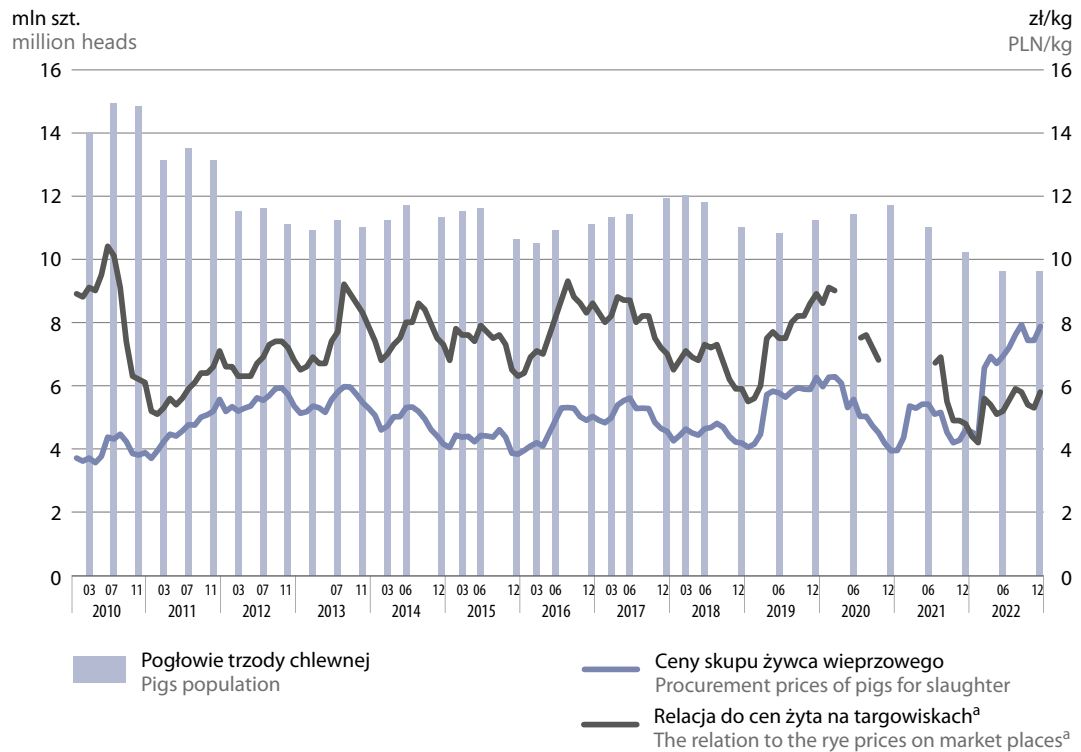
Tablica 19. Skup żywca rzeźnego w przeliczeniu na mięso
 Table 19. Procurement of animals for slaughter in terms of meat

Wyszczególnienie Specification	01-06 2022		01-12 2022	
	w tys. t in thousand tonnes	01-06 2021=100	w tys. t in thousand tonnes	01-12 2021=100
Ogółem^a Total^a	2519,1	110,0	4998,4	103,7
w tym: of which:				
wołowy (z cielętami) beef (with veal)	211,3	109,4	387,3	100,7
wieprzowy pork	938,0	97,8	1855,5	93,1
drobiowy poultry	1367,4	120,5	2750,7	112,8

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

Skup żywca rzeźnego (w wbc) ogółem wzrósł w porównaniu z rokiem poprzednim o 3,7%, najwyższy wzrost odnotowano w skupie żywca drobiowego o 12,8%, a najniższy żywca wieprzowego o 6,9%.

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



a Badanie cen targowiskowych zawieszono od kwietnia do czerwca 2020 r. i od listopada 2020 r. do czerwca 2021 r. ze względu na decyzję o zamknięciu targowisk z powodu zagrożenia chorobą COVID-19.

a The market place price survey was suspended from April to June 2020 and from November 2020 to June 2021 due to the decision to close market places because of the threat of the COVID-19 disease.

Relacja cen skupu żywca wieprzowego do cen skupu żyta na targowiskach w 2022 r. wyniosła 5,8 w grudniu wobec 5,3 miesiąc wcześniej i 4,8 przed rokiem.

Przeciętna cena skupu żywca wieprzowego w 2022 r. wyniosła 6,73 zł/kg i była o 40,5% wyższa od notowanej w poprzednim roku.

Tablica 20. Pogłowie trzody chlewnej^a
 Table 20. Pigs population^a

Wyszczególnienie Specification	12 2021		06 2022		12 2022		
	w tys. szt. in thousand heads	12 2020=100	w tys. szt. in thousand heads	06 2021=100	w tys. szt. in thousand heads	12 2021=100	w % in %
Ogółem Total	10242,4	87,3	9611,2	87,1	9624,3	94,0	100,0
Prosięta do 20 kg Piglets up to 20 kg	2145,2	90,3	2018,6	85,5	1891,4	88,2	19,7
Warchlaki od 20 kg do 50 kg Piglets between 20 and 50 kg	3040,6	88,3	2827,7	87,8	2788,4	91,7	29,0
Trzoda chlewna o wadze 50 kg i więcej: Pigs of 50 kg and more:							
na ubój for slaughter	4391,3	86,5	4147,8	88,2	4342,0	98,9	45,1
na chów for breeding	665,3	80,2	617,1	82,5	602,5	90,6	6,3
w tym lochy of which sows	654,1	80,3	606,4	82,5	592,6	90,6	6,2
w tym prośne of which mated sows	433,9	79,4	417,6	82,4	404,8	93,3	4,2

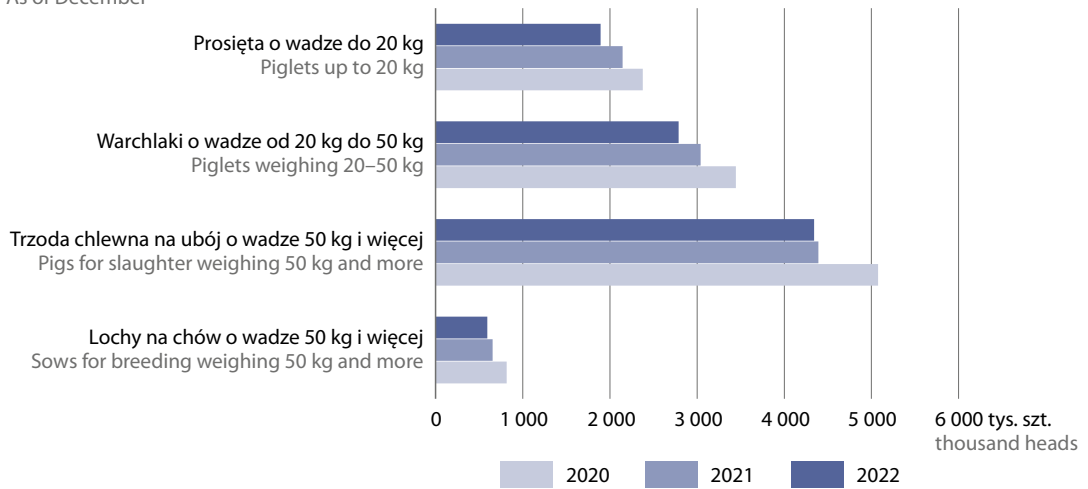
^a Według stanu na dzień, tj. 01.06. i 01.12.

^a As of: 01.06. and 01.12.

Na początku grudnia 2022 r. pogłowie trzody chlewnej wynosiło 9624,3 tys. sztuk i było niższe o 6,0%, od stanu notowanego w analogicznym okresie przed rokiem. Spadek liczebności stada trzody chlewnej (w skali roku) wykazano dla wszystkich grup wagowo-użytkowych. W największym stopniu spadła liczebność prosiąt o 11,8%. Najmniejszy spadek pogłowia wystąpił w grupie tuczników o 1,1%. W grudniu 2022 r. obsada trzody chlewnej na 100 ha UR wynosiła 64,4 szt. wobec 68,5 szt. przed rokiem, a obsada loch na 100 ha UR – 4,0 szt. wobec 4,4 szt. w 2021 roku.

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

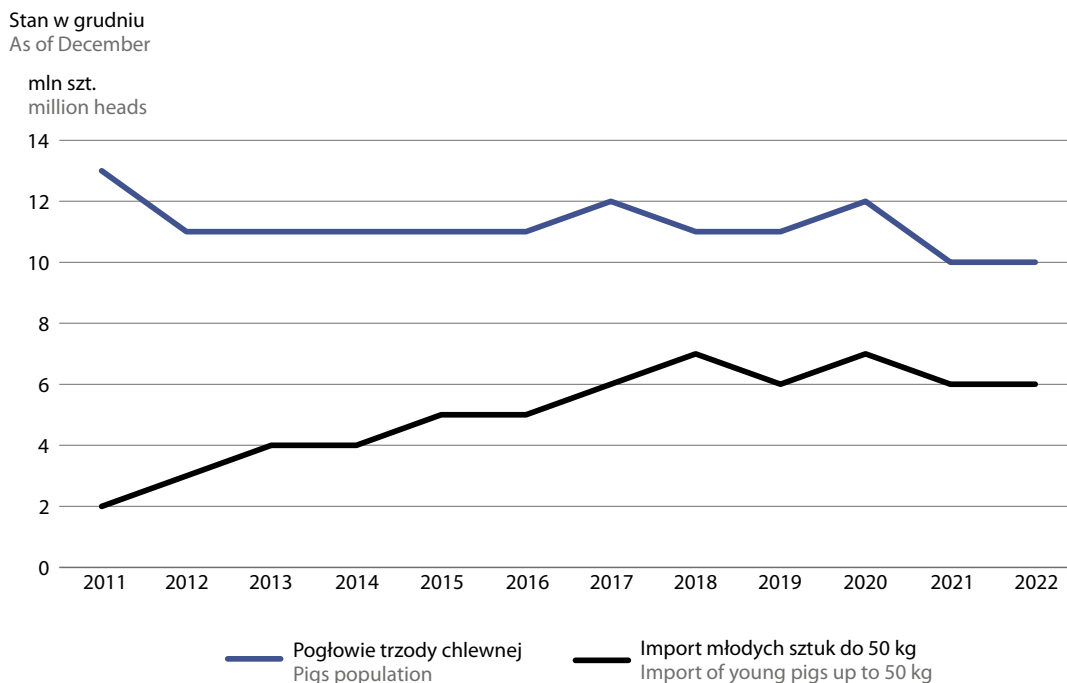
Stan w grudniu
 As of December



Analiza struktury pogłowia trzody chlewnej rejestrowanego w grudniu 2022 r. wykazała, że w porównaniu z grudniem 2021 r., udział świń na chów był mniejszy i wynosił 6,3% (wobec 6,5% w 2021 r.), w tym prosiąt 19,7% (wobec 20,9% w 2021 r.), warchlaków (29%, w 2021 r. 29,7%) oraz loch ogółem 6,2% (wobec 6,4% w 2021 r.). W pogłowie większy był udział świń na ubój i wynosił 45,1% (wobec 42,9%). Mniejszy udział świń przeznaczonych na chów, w tym loch, w pogłowie ogółem może świadczyć o spadku zainteresowania rozwojem stada podstawowego świń.

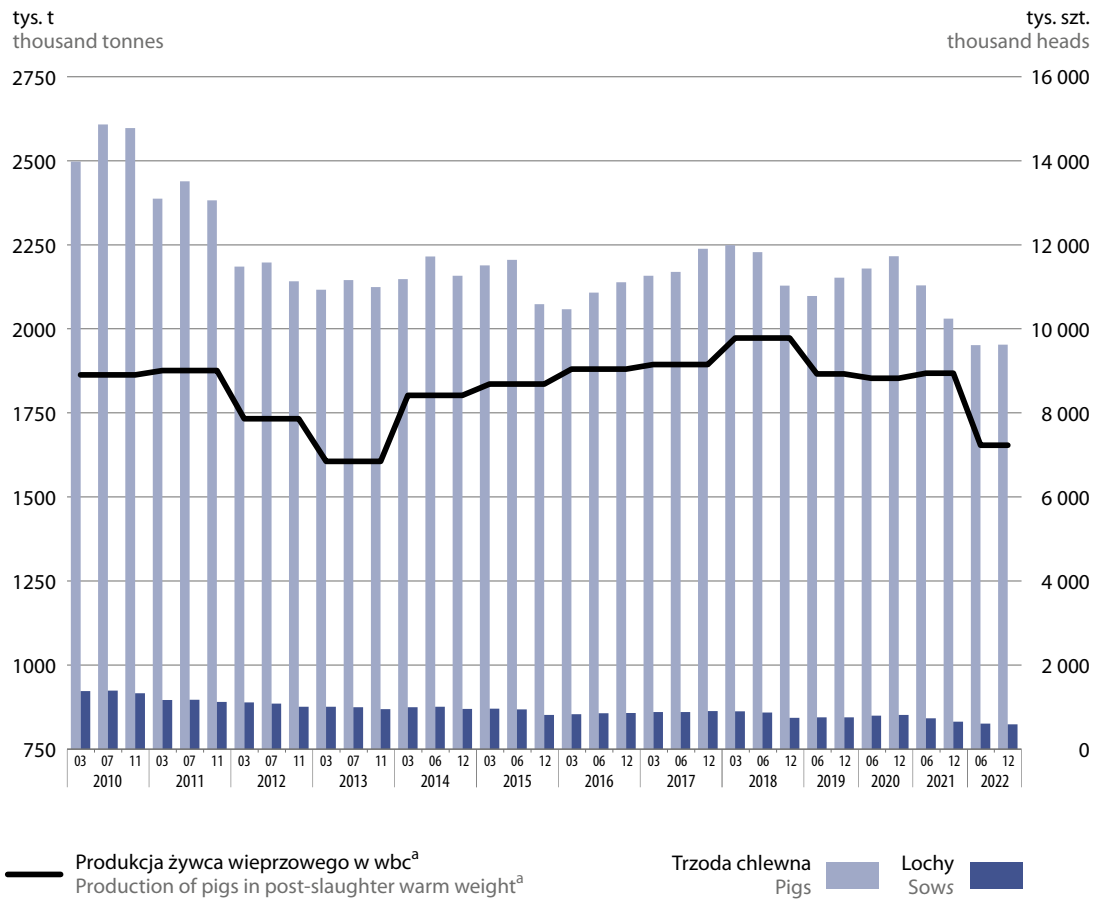
Import młodych świń o wadze do 50 kg w okresie od stycznia do grudnia 2022 r. osiągnął 6213,6 tys. sztuk i był większy niż w analogicznym okresie 2021 r. o 3,3% (o 196,0 tys. sztuk).

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



Niekorzystny wpływ na sytuację w chowie trzody chlewnej miało wystąpienie kolejnych przypadków afrykańskiego pomoru świń (ASF) i związany z tym ubój asekuracyjny. Według danych Głównego Inspektoratu Weterynarii w 2022 r. na terenie Polski wystąpiło 14 ognisk zakażenia, wobec 124 ognisk rok wcześniej. Hodowca trzody chlewnej otrzymujący zakaz hodowli i chowu świń mogą ubiegać się w Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa o wsparcie finansowe w związku z utraconymi dochodami z tytułu prowadzenia produkcji świń.

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



— Produkcja żywca wieprzowego w wbc^a
 Production of pigs in post-slaughter warm weight^a

Trzoda chlewna Pigs
 Lochy Sows

^a Od 2018 r. zmieniono współczynniki przeliczeniowe żywca rzeźnego w wadze bitej ciepłej (wbc), dane nie są porównywalne z danymi za lata poprzednie.

^a Since 2018 change of conversion rates in post-slaughter warm weight, data incomparable with data for previous years.

Krajowa produkcja żywca wieprzowego w wadze poubojowej ciepłej (1654 tys. t) w porównaniu z 2021 r. zmniejszyła się o 11,5%. Udział żywca wieprzowego (wyrażonego w kg wagi żywej) w ogólnej produkcji żywca rzeźnego stanowił 31,2% (wobec 34,4% w 2021 r.).

W układzie regionalnym wzrost pogłowia trzody chlewnej notowany w grudniu 2022 r. (w porównaniu ze stanem rejestrowanym przed rokiem) wystąpił w województwie mazowieckim (o 7,2%) lubelskim (o 0,9%) i warmińsko – mazurskim (o 0,3%). Największą redukcję pogłowia odnotowano natomiast w województwach: lubuskim (o 36,4%) i podkarpackim (o 16,7%). Udział województwa wielkopolskiego w krajowym pogłowie trzody chlewnej był nadal największy i wyniósł 35,7%.

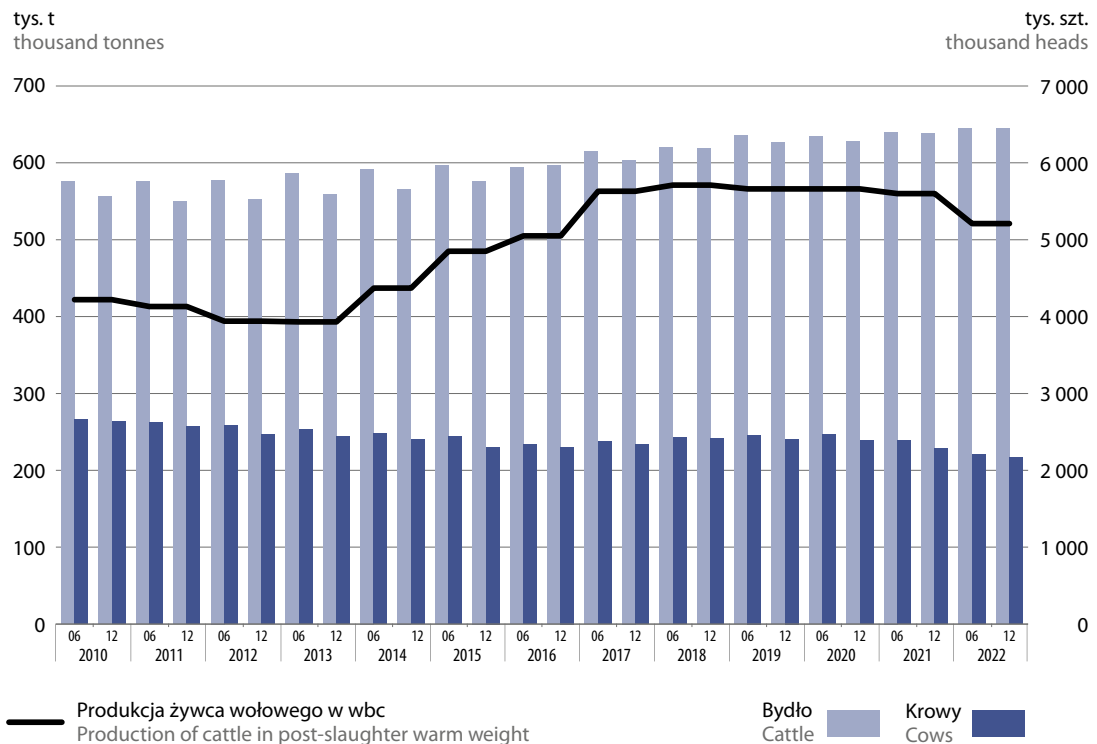
Obsada świń w przeliczeniu na 100 ha UR była również najwyższa w województwie wielkopolskim i wynosiła 193,3 szt. wobec 209,5 szt. w 2021 r., przy średniej obsadzie w skali kraju na poziomie 64,4 sztuk. Wysoką obsadę na 100 ha UR wykazywały województwa: łódzkie – 99 szt., pomorskie – 97,9 szt., kujawsko-pomorskie – 80,1 sztuk. W pozostałych województwach obsada była znacznie niższa.

Tablica 21. Pogłowie bydła
Table 21. Cattle population

Wyszczególnienie Specification	06 2022			12 2022		
	w tys. szt. in thousand heads	06 2021=100	w % in %	w tys. szt. in thousand heads	12 2021=100	w % in %
Ogółem Total	6444,1	100,7	100,0	6448,3	101,1	100,0
Cielęta poniżej 1 roku Calves less than 1 year old	1915,9	107,1	29,7	1928,6	107,0	29,9
Młode bydło od 1 do 2 lat Bovines aged between 1 and 2	1673,6	90,2	26,0	1698,6	88,7	26,3
Bydło 2-letnie i starsze Bovines aged 2 years and over	2854,6	103,6	44,3	2821,2	106,0	43,8
w tym krowy of which cows	2207,7	92,4	34,3	2171,9	94,9	33,7
w tym mleczne of which dairy	2072,1	98,1	32,2	2037,3	100,1	31,6

W grudniu 2022 r. pogłowie bydła ogółem liczyło 6448,3 tys. szt. i było o 1,1% większe niż w analogicznym okresie 2021 roku. Dane z systemu Identyfikacji i Rejestracji Zwierząt (IRZ) Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa wykazały wzrost liczebności stada bydła w grupie cieląt (o 7,0%) i bydła w wieku 2 lat i więcej (o 6,0%), przy jednoczesnym spadku pogłowia młodego bydła w wieku 1 –2 lat (o 11,3%), oraz krów (o 5,1%). Udział krów w stadzie zmniejszył się do 33,7%, co może prognozować zmniejszenie pogłowia cieląt.

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



a Dane z Systemu Identyfikacji i Rejestracji Zwierząt (IRZ) ARiMR. b Łącznie z cielęcym; od 2018 r. zmieniono współczynniki przeliczeniowe żywca rzeźnego w wadze bitej ciepłej (wbc), dane nie są porównywalne z danymi za lata poprzednie.

a Data from The Animal Identification and Registration System (AIRS) ARMA. b Including calves; since 2018 change of conversion rates in post-slaughter warm weight, data incomparable with data for previous years.

Wzrost pogłowia bydła, według stanu w grudniu 2022 r., w przekroju terytorialnym wystąpił w 10 województwach, największy w dolnośląskim (o 11,8%), lubuskim (o 11,7%) i pomorskim (o 5,7%). Populacja bydła spadła w pięciu województwach, najbardziej w małopolskim (o 4,9%) i podlaskim (o 3,4).

Województwo podlaskie charakteryzowało się, podobnie jak w latach poprzednich, najwyższą obsadą bydła na 100 ha UR, która wynosiła 96,3 szt. (99,6 szt. w 2021 r.), przy średniej krajowej 43,1 szt. (42,7 szt. w poprzednim roku).

Krajowa produkcja żywca wołowego łącznie z cielęcym w przeliczeniu na mięso (w wadze bitej ciepłej) wyniosła ok. 521 tys. t i spadła o 7,0% w porównaniu do roku poprzedniego.

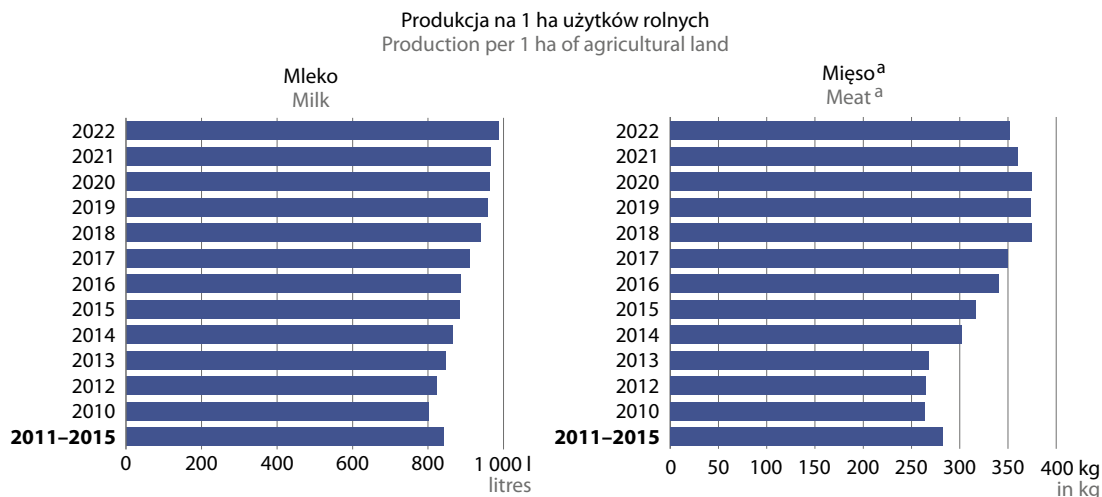
Skup żywca wołowego łącznie z cielęcym (747,3 tys. t) był większy o 0,7% w porównaniu do poprzedniego roku. Pomimo niewielkiego wzrostu krajowej podaży, przeciętna roczna cena skupu żywca wołowego bez cieląt w wadze żywej (10,48 zł/kg) wzrosła w skali roku o 37,4%.

Przeciętna cena drobiu rzeźnego w wadze żywej w 2022 r., przy utrzymującym się wysokim poziomie krajowej podaży kształtowała się na poziomie 6,16 zł/kg i w skali roku wzrosła o 47,4%.

Produkcja jaj kurzych w Polsce wzrosła w stosunku do 2021 r. o 8,7% i wynosiła 11925 mln sztuk. Wzrosła również wydajność nieśna kur niosek. Przeciętna roczna liczba jaj od 1 kury niośki wynosiła 249 szt. wobec 236 szt. w 2021 roku.

Skup jaj kurzych konsumpcyjnych wynosił ok. 962 mln szt. i był w skali roku większy o 9,0%. Stanowił 9,5% produkcji jaj kurzych.

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



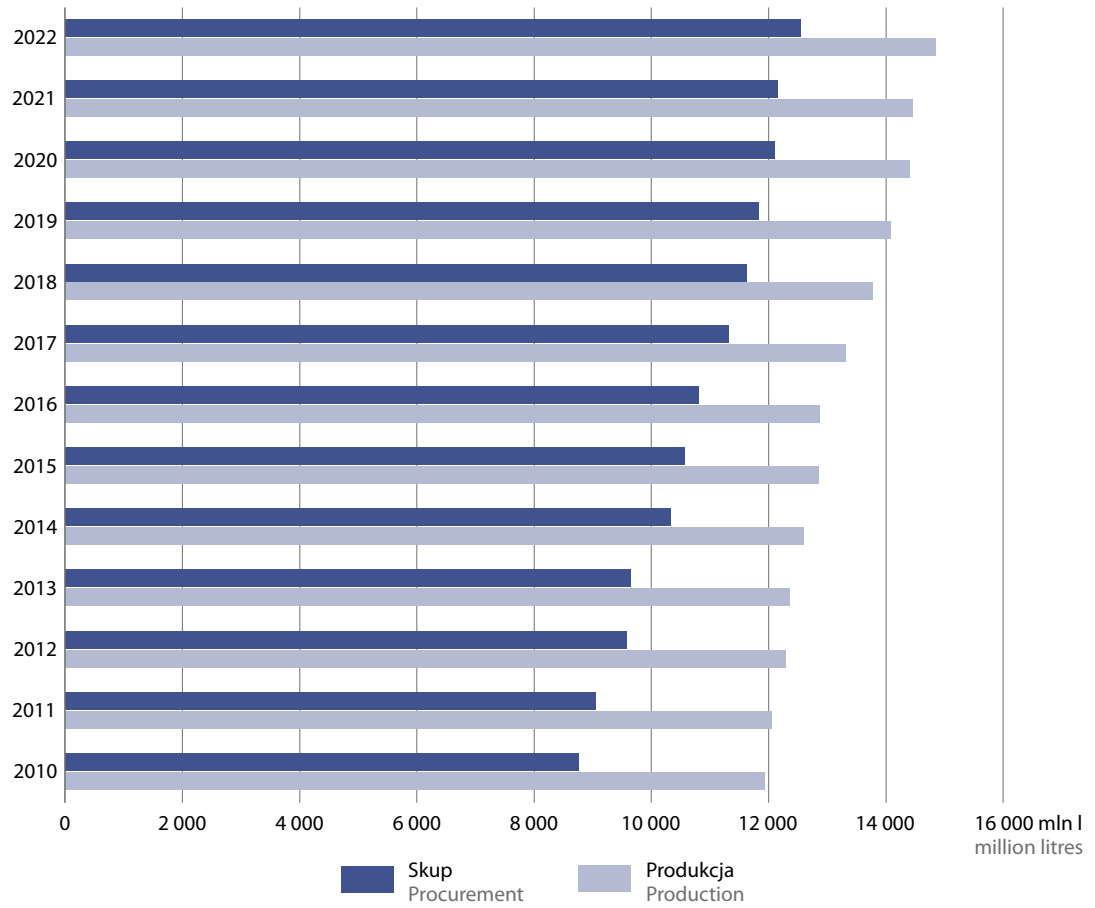
^a Wołowe, cielęce, wieprzowe, baranie, końskie, drobiowe, kozie, królicze i dziczyzna: łącznie z tłuszczami i podrobami; w wadze poubojowej cieplej. Od 2018 r. zmieniono współczynniki przeliczeniowe żywca rzeźnego w wadze bitej cieplej (wbc); dane nie są porównywalne z danymi za lata poprzednie.

^a Beef, veal, pork, mutton, horse, poultry, goat, rabbit and game: including fats and offals; in post-slaughter warm weight. Since 2018 change of conversion rates in post-slaughter warm weight; data incomparable with data for previous years.

Przeciętny roczny udój mleka od 1 krowy systematycznie rośnie. W 2022 r. był o 8,3% większy niż przed rokiem i wynosił ok. 6647 litry.

Pomimo wzrostu produkcji (o 2,2%) i krajowej podaży mleka (o 2,4%), przeciętna cena skupu 1 hl surowca wzrosła o 47,3% (z 156,93 zł do 231,21 zł).

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



Od 2007 r. obserwowany jest wzrost skupu mleka. W 2022 r. producenci dostarczyli 12452,9 mln litrów surowca, tj. więcej niż rok wcześniej (o 2,4%). Skupiony surowiec stanowił 84,3% produkcji.

Tablica 22. Produkcja żywca rzeźnego^a
 Table 22. Production of animals for slaughter^a

Wyszczególnienie Specification	2021		2022	
	w tys. t in thousand tonnes	2020=100	w tys. t in thousand tonnes	2021=100
Ogółem Total	5073	96,1	4951	97,6
w tym: of which:				
wołowy ^b beef ^b	560	98,9	521	93,0
wieprzowy pork	1868	100,8	1654	88,5
drobiowy poultry	2609	92,7	2747	105,3

a W przeliczeniu na mięso łącznie z tłuszczami (w wbc); wołowy, cielęcy, wieprzowy, barani, koński, drobiowy, kozi, króliczy i dziczyznę, bez podrobów. b łącznie z cielęcym.

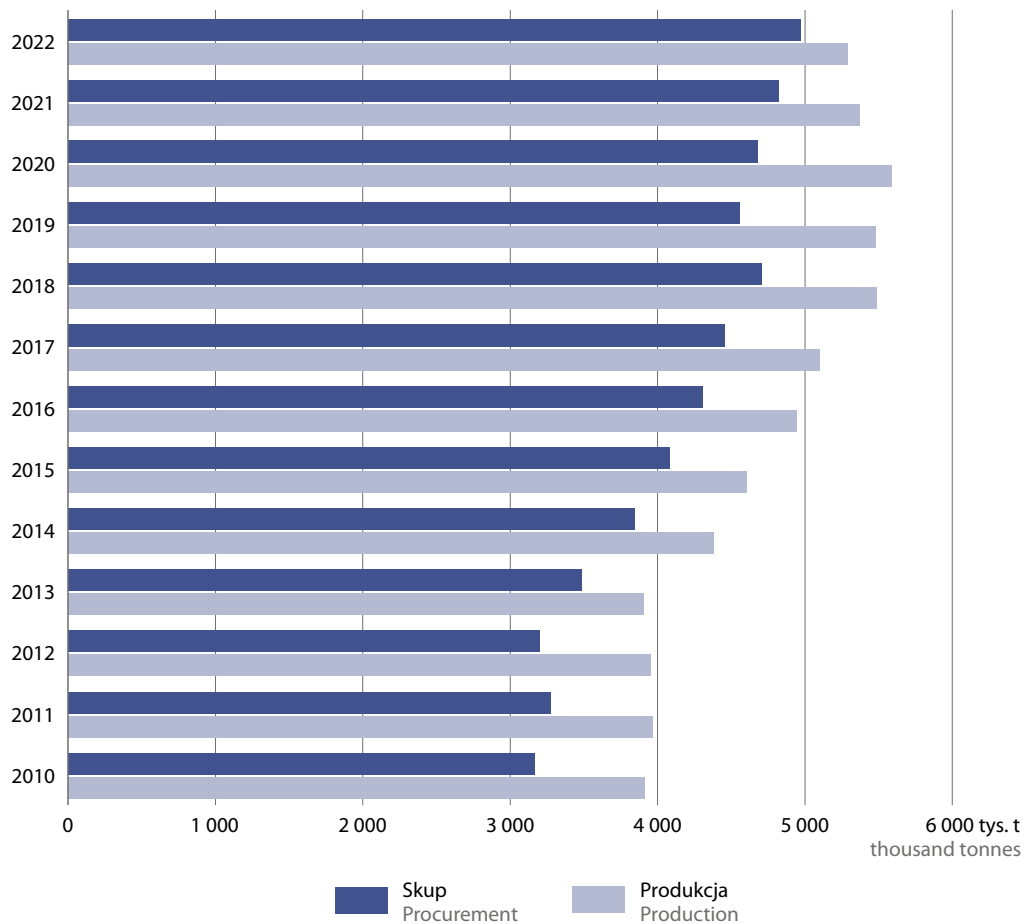
a In terms of meat in post-slaughtered warm weight; beef, veal, pork, sheep, horse, poultry, goat, rabbit and game, excluding pluck. b Including veal.

Produkcja żywca rzeźnego w przeliczeniu na mięso, łącznie z tłuszczami w 2022 r. spadła w stosunku do 2021 r. o 2,4% przede wszystkim w wyniku spadku produkcji żywca wołowego łącznie z cielęcym (o 7,0%), wieprzowego (o 11,5%), baraniego (o 10,3%) i końskiego (o 22,3%). Zwiększyła się natomiast produkcja żywca drobiowego (o 5,3%), króliczego (o 19,4%) i koziego (o 18,4%).

Dostawy żywca rzeźnego (w wbc) do krajowych jednostek skupujących były o 3,7% większe niż przed rokiem (4998,4 tys. t) i stanowiły 101,4% produkcji w 2022 r. wobec 95,6% w 2021 roku.

Wykres 17. Produkcja i skup żywca rzeźnego (w wbc)

Chart 17. Production and procurement of animals for slaughter (in post-slaughter warm weight)



a Od 2018 r. zmieniono współczynniki przeliczeniowe żywca rzeźnego w wadze bitej cieplej (wbc), dane nie są porównywalne z danymi za lata poprzednie.

a Since 2018 change of conversion rates in post-slaughter warm weight, data incomparable with data for previous years.

1.5. Bezpieczeństwo żywnościowe

1.5. Food security

1.5.1. Światowy Indeks Bezpieczeństwa Żywnościowego

1.5.1. Global Food Security Index

Zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego należy do grupy podstawowych wyzwań dla polityki społeczno-gospodarczej zarówno krajowej jak i międzynarodowej. Pandemia COVID-19 wraz z wojną w Ukrainie, znaczącego producenta i eksportera zbóż, spowodowała zwiększenie zainteresowania poszczególnych państw w zapewnieniu samowystarczalności żywnościowej. Realizacja tego celu najczęściej jest zawężana do stymulowania krajowej produkcji podstawowych surowców żywnościowych oraz do zwiększania strategicznych zapasów. W tym świetle rolnictwo polskie charakteryzuje się nadwyżką krajowej produkcji zbóż ogółem nad krajowym popytem i gwarantuje zapewnienie samowystarczalności w tej grupie surowców. Zwiększenie bezpieczeństwa żywnościowego w 2022 r. potwierdza większa o ok. 4% w porównaniu z 2021 r. wartość produkcji towarowej rolnictwa polskiego w cenach stałych. Był to efekt większej o 10,1% wartości towarowej produkcji roślinnej przy nieznacznie mniejszej o 0,3% wartości towarowej produkcji zwierzęcej.

Wysoki poziom bezpieczeństwa żywnościowego Polski potwierdzają badania o zasięgu międzynarodowym – Światowy Indeks Bezpieczeństwa Żywnościowego (Global Food Security Index – GFSI). W badaniu tym wykorzystuje się wskaźniki szczegółowe charakteryzujące takie aspekty bezpieczeństwa żywnościowego jak przystępność (affordability), dostępność (availability), jakość i bezpieczeństwo żywności (quality and safety) oraz zrównoważenie i zdolność do adaptacji systemu żywnościowego (sustainability and adaptation).²

W 2022 r. badaniem GFSI, podobnie jak w ostatnich latach objęto 113 państw. Pod względem bezpieczeństwa żywnościowego Polska według rankingu opartego na wskaźniku GFSI w 2022 r. zajęła 21 miejsce z oceną na poziomie 75,5 pkt (20 miejsce przed rokiem z oceną 75,0 pkt). Pierwsze miejsce podobnie jak w roku poprzednim zajmowała Finlandia z oceną 83,7, drugie Irlandia 81,7, a trzecie Norwegia 80,5 punktów. W gronie Państw Członkowskich UE objętych badaniem Polska zajęła 13 miejsce, przy czym najniższą wartość wskaźnika obliczono dla Rumunii 68,8 punktów. Wskaźniki cząstkowe wskazują na poprawę bezpieczeństwa żywnościowego Polski w takich obszarach, jak przystępność oraz dostępność żywności – zwiększenie wartości wskaźnika odpowiednio do 87,4 i 63,8 punktów. Wśród państw europejskich najwyższą wartość wskaźnika 92,7 pod względem przystępności obliczono dla Holandii, a pod względem dostępności do żywności 77,0 pkt dla Portugalii. Ocena punktowa zrównoważenia i zdolności do adaptacji systemu żywnościowego w Polsce utrzymała się na poziomie 66,7 punktów, przy czym w najwyższej notowanej pod tym względem Norwegii przyznano 87,4 punkty podczas gdy Serbia otrzymała najniższą ocenę 37,0 pkt wśród państw europejskich. Nota 81,5 punktów umiejscowiła polski system żywnościowy w kategorii jakość i bezpieczeństwo żywności w pierwszej dziesiątce państw europejskich. Najwyższą notę 89,1 punktów w tej kategorii przyznano Danii.³

Według raportu FAO wśród Państw Członkowskich UE w 2022 r. tylko w przypadku Słowacji i Malty zaobserwowano występowanie zjawiska niedożywienia przekraczającego wartość graniczną 2,5% populacji w tych państwach. Globalnie szacuje się, że problem niedożywienia dotyczy ponad 9% światowej populacji i jest skoncentrowany w Środkowej i Wschodniej Afryce obejmując ponad 28% populacji tych regionów.⁴

Polska jest w gronie państw charakteryzujących się najwyższym poziomem bezpieczeństwa żywnościowego. Jest to efekt zwiększania wolumenu produkcji podstawowych surowców żywnościowych, zwłaszcza na mieszkańca (per capita) oraz sprawnego systemu przetwórstwa i dystrybucji żywności. Elementem stabilizującym bezpieczeństwo żywnościowe Polski jest dostęp do rynku unijnego pozwalającego z jednej strony na uzupełnienie bazy surowcowej, a z drugiej zbyt wyprodukowanych nadwyżek.

1.5.2. Jakość żywności

1.5.2. Food quality

Polityka bezpieczeństwa żywności UE obejmuje system przepisów prawnych i norm dotyczących produkcji rolniczej oraz produkcję i dystrybucję żywności w państwach członkowskich. Równolegle mają zastosowanie rozwiązania przeciwdziałające wprowadzaniu na rynek unijny surowców i produktów żywnościowych nie spełniających wymogów stawianych unijnym producentom żywności. Istotnym elementem unijnej polityki bezpieczeństwa żywnościowego są systemy kontroli i monitoringu żywności i pasz, przepływu zwierząt, zagrożeń dla produkcji roślinnej oraz rejestry środków ochrony roślin.⁵

² Źródło: <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/about>.

Source: <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/about>.

³ Źródło: <https://foodsecurityindex.eiu.com/> stan na dzień 18 lipca 2023.

Source: <https://foodsecurityindex.eiu.com/> as of 18 July 2023.

⁴ Źródło:

Source: FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2023. The State of Food Security and Nutrition in the World 2023. Urbanization, agrifood systems transformation and healthy diets across the rural–urban continuum. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc3017en>.

⁵ Źródło: https://european-union.europa.eu/priorities-and-actions/actions-topic/food-safety_en.

Source: https://european-union.europa.eu/priorities-and-actions/actions-topic/food-safety_en.

W szczególności sieć powiadamiania i współpracy (ACN - Alert and Cooperation Network) obejmuje: system wczesnego ostrzegania o niebezpiecznej żywności i paszach (RASFF – Rapid Alert System for Food and Feed), system współpracy i pomocy administracyjnej (AAC - Administrative Assistance and Cooperation) oraz sieć na rzecz przeciwdziałania fałszowaniu żywności (FFN – Food Fraud Network).

Zasadniczym elementem unijnego systemu monitoringu jakości żywności są krajowe systemy obejmujące instytucje odpowiedzialne za prowadzenie kontroli i egzekwowanie wdrażania przepisów i norm wspólnotowych. W Polsce do prowadzenia urzędowych kontroli żywności upoważnionych jest pięć instytucji: Państwowa Inspekcja Sanitarna, Inspekcja Weterynaryjna, Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa oraz Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych.⁶

Według raportu przygotowanego przez ACN w 2022 r. odnotowano 4361 zgłoszeń w ramach systemu RASFF (w roku poprzednim 4607), 2554 w ramach systemu AAC oraz 600 w ramach systemu FFN. Najwięcej powiadomień do systemu RASFF zgłosiły Niemcy (586), Holandia (559), Belgia (428) oraz Polska (320). Wśród zgłoszeń w systemie RASFF zarejestrowanych w 2022 r. 3904 dotyczyło żywności, 234 pasz, a 219 materiałów przeznaczonych do kontaktu z żywnością. W systemie RASFF wystąpienie powiązań między powiadomieniami skutkuje zakwalifikowaniem takich przypadków jako zdarzenie. W 2022 r. zarejestrowano 21 zdarzeń (53 w 2021 r.), które w większości dotyczyły przypadkowego skażenia produktów i surowców żywnościowych lub skażenia środowiska. W Państwach Członkowskich UE najwięcej zastrzeżeń dotyczyło produktów pochodzących z Polski (312 powiadomień), Niemiec (257), Francji (256), Hiszpanii (173), Włoch (146). Z kolei spośród Państw spoza UE najwięcej powiadomień dotyczyło produktów z Turcji (257) oraz Indii (299) i dotyczyły one głównie obecności pestycydów.

Pod względem rodzaju zagrożenia wykrytego w produktach żywnościowych najwięcej, bo 990 powiadomień dotyczyło pozostałości pestycydów (zmniejszenie o 241 w stosunku do 2021 r.). Blisko połowa tych przypadków dotyczyła owoców i warzyw pochodzących z Turcji. Na drugim miejscu znalazły się powiadomienia związane z występowaniem organizmów patogennych. Spośród 857 takich zgłoszeń 300 dotyczyło mięsa drobiowego i jego produktów. Najczęściej raportowanym patogenem była Salmonella (603 zgłoszenia), Listeria monocytogenes (132) oraz Escherichia coli (41). W 190 przypadkach powiadomienia o Salmonelli odnosiły się do mięsa drobiowego i jego produktów pochodzących z Polski. Z kolei 37 powiadomień Listerii dotyczyło ryb i produktów rybnych.⁷

W Polsce instytucją odpowiedzialną za publikację ostrzeżeń jest Główny Inspektorat Sanitarny (GIS). Ostrzeżenia w formie komunikatów są umieszczane między innymi na stronach internetowych GIS, gdy zaistnieją podejrzenia o zagrożeniu zdrowia konsumentów. W 2022 r. GIS opublikował 78 ostrzeżeń dotyczących produktów żywnościowych, jak też innych produktów i materiałów mających kontakt z żywnością. Ostrzeżenia zawierały szczegółowe informacje o produkcie (nazwa producenta, nr partii, data ważności), charakterystyce zagrożenia oraz podjętych działaniach mających na celu zminimalizowanie zagrożenia dla konsumenta.

Organizację bieżącego nadzoru nad bezpieczeństwem żywności w Polsce reguluje Zintegrowany Wieloletni Krajowy Plan Kontroli (ZWKPK). Plan ten zawiera informacje dotyczące struktury i organizacji systemu urzędowej kontroli w Polsce i służy koordynacji działań na poziomie krajowym służb sprawujących nadzór nad jakością żywności. W 2022 r. w Polsce liczba obiektów według rejestru zakładów podlegających nadzorowi Państwowej Inspekcji Sanitarnej zwiększyła się z 550300 do 567404.⁸

⁶ Źródło: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi <https://www.gov.pl/web/psse-inowroclaw/system-rasff-czyli-ostrzezenia-o-zagrozeniach-wykrytych-w-zywnosci>.

Source: Ministry of Agriculture and Rural Development Wsi <https://www.gov.pl/web/psse-inowroclaw/system-rasff-czyli-ostrzezenia-o-zagrozeniach-wykrytych-w-zywnosci>.

⁷ Źródło: Komisja Europejska, 2022 Annual Report. Alert and Cooperation Network.

Source: https://food.ec.europa.eu/document/download/499ffcf1-6c99-43ec-8905-5ff3e812eeb2_en?filename=acn_annual-report_2022.pdf.

⁸ Źródło: Główny Inspektorat Sanitarny <https://www.gov.pl/attachment/55963e09-fa49-4d1b-a379-cc98786d9566>.

Source: Chief Sanitary Inspectorate <https://www.gov.pl/attachment/55963e09-fa49-4d1b-a379-cc98786d9566>.

Z tej liczby 45,1% stanowiły zakłady obrotu żywnością (głównie sklepy spożywcze), 27,4% zakłady produkcji żywności, 25,5% zakłady żywienia zbiorowego i 2,0% pozostałe obiekty obejmujące wytwórnie materiałów i wyrobów do kontaktu z żywnością oraz zajmujące się ich obrotem. Ogółem w 2022 r. skontrolowano ponad 156 tys. obiektów podczas gdy w poprzednim roku blisko 134 tys. Spośród 224 tys. przeprowadzonych kontroli i rekontroli w przypadku 32,6 tys. wydano decyzje administracyjne oraz nałożono blisko 20 tys. mandatów karnych. Równocześnie pobrano 83,3 tys. próbek środków spożywczych, materiałów i wyrobów przeznaczonych do kontaktu z żywnością, z których 1,9 tys. (2,3%) nie spełniało wymagań jakości. Spośród województw najwięcej próbek pobrano w województwie mazowieckim (14,3 tys.), śląskim (8,7 tys.) oraz pomorskim (6,5 tys.). Zdecydowana większość próbek, ponad 76,6 tys. pochodziła z zakładów żywności i żywienia i w tej grupie blisko 2,9% próbek zdyskwalifikowano. W ujęciu regionalnym największy udział próbek zdyskwalifikowanych w próbkach ogółem zarejestrowano w województwach: zachodniopomorskim (6,5%), warmińsko-mazurskim (6,3%), pomorskim (5,0%) i dolnośląskim (4,8%). Jedynie w województwach małopolskim i opolskim udział zdyskwalifikowanych próbek nie przekroczył 1,5% próbek ogółem. Wśród głównych grup produktów największy udział próbek zdyskwalifikowanych dotyczył grzybów (7,7%) oraz mleka i przetworów mlecznych (6,1%). W przypadku owoców próbki zdyskwalifikowane stanowiły około 1% pobranych próbek. Przeprowadzone badania w kierunku zanieczyszczeń mikrobiologicznych artykułów spożywczych produkcji krajowej na obecność bakterii Salmonella, skutkowało zdyskwalifikowaniem 5,4% próbek w grupie produktów obejmujących drób, podroby i produkty drobiarskie, jaja i ich przetwory. Z kolei w przypadku badania ryb, owoców morza i ich przetworów 0,2% próbek zostało zdyskwalifikowanych z powodu wykrycia bakterii Listeria.⁹

Spożycie podstawowych produktów żywnościowych związane jest z poziomem podaży produktów rolnych, ich cenami na rynku krajowym i poziomem zamożności ludności. Na poziom spożycia żywności wpływa również dostępność produktów związana z miejscem zamieszkania oraz zmieniające się nawyki żywieniowe. Gospodarstwa domowe na terenach wiejskich mają nieco inny model żywienia niż w dużych aglomeracjach miejskich. W 2022 r. według wyników badania budżetów gospodarstw domowych, w porównaniu z 2021 r. utrzymała się tendencja spadkowa spożycia większości podstawowych artykułów żywnościowych w przeliczeniu na 1 osobę w gospodarstwie domowym (bez spożycia w placówkach gastronomicznych). Na spadek spożycia w 2022 r. obok wzrostu cen żywności i napojów bezalkoholowych, mógł mieć wpływ wzrost wydatków na gastronomię (o 15,6% w stosunku do roku poprzedniego) oraz wynikające z tego zmiany w częstotliwości, sposobie, wielkości i strukturze dokonywanych zakupów.

W gospodarstwach domowych w porównaniu z 2021 r. najbardziej zmniejszyło się ilościowo spożycie: ryb i owoców morza (o 11,1%), owoców (o 6,8%) oraz tłuszczów zwierzęcych (o 5,4%, w tym masła o 9,7%). Zwiększyło się natomiast spożycie: makaronu i produktów makaronowych (o 5,0%), tłuszczów roślinnych (o 4,8%), cukru oraz wędlin i innych przetworów mięsnych (po 2,7%).

Średnie miesięczne spożycie niektórych artykułów żywnościowych na 1 osobę w gospodarstwach domowych według grup społeczno-ekonomicznych ogółem w 2022 r. wynosiło: warzyw 7,13 kg (7,43 kg w 2021 r.), mięsa 4,81 kg (4,97 kg w 2021 r.), w tym mięsa surowego 2,68 kg (2,83 kg w 2021 r.), w tym mięsa drobiowego 1,36 kg (1,45 kg w 2021 r.), mleka 2,85 l (2,90 l w 2021 r.), cukru 0,76 kg (0,75 kg w 2021 r.) oraz pieczywa 2,58 kg (2,67 kg w 2021 r.). Wyższe miesięczne spożycie tych produktów na 1 osobę odnotowano w gospodarstwach domowych rolników: 7,66 kg warzyw, 5,23 kg mięsa, w tym mięsa surowego 3,02 kg, w tym mięsa drobiowego 1,36 kg, 3,14 l mleka, cukru 1,38 kg i pieczywa 3,06 kg.

W 2022 r. wystąpił realny wzrost przeciętnych miesięcznych wydatków na 1 osobę w gospodarstwach domowych o 0,7% w porównaniu z 2021 r. W ramach subiektywnej oceny sytuacji materialnej gospodarstw domowych ogółem 49,9% spośród nich oceniło swoją sytuację materialną jako dobrą lub raczej dobrą, a 44,2% jako przeciętną. Wśród rolników subiektywna ocena sytuacji materialnej gospodarstw domowych przedstawiała się odpowiednio 44,8% oraz 51,8%.

⁹ Źródło: Główny Inspektorat Sanitarny <https://www.gov.pl/web/gis>.

Source: Chief Sanitary Inspectorate <https://www.gov.pl/web/gis>.

1.5.3. Organizmy genetycznie zmodyfikowane – GMO

1.5.3. Genetically modified organisms

Polska jest krajem wolnym od upraw organizmów genetycznie zmodyfikowanych (GMO – ang. genetically modified organisms), tj. upraw roślin, w których materiał genetyczny został zmieniony, w sposób niewystępujący w warunkach naturalnych, w wyniku krzyżowania, mutacji genetycznej oraz technik inżynierii genetycznej. Zakaz upraw roślin modyfikowanych genetycznie jest uregulowany prawnie wraz z zasadami wprowadzenia do obrotu, zamierzonego uwolnienia GMO do środowiska jak też prowadzenie zakładu inżynierii genetycznej, w którym jest lub ma być prowadzone zamknięte użycie GMO.¹⁰

Zadania związane z kontrolą upraw w zakresie organizmów genetycznie zmodyfikowanych koordynuje Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa we współpracy z wojewódzkimi inspektorami ochrony roślin i nasiennictwa, zgodnie z metodyką Międzynarodowego Związku Oceny Nasion (ISTA). Kontroli poddaje się materiał siewny, plantacje nasienne i plantacje produkcyjne kukurydzy, rzepaku jarego i ozimego oraz soi.¹¹

W 2022 r. przeprowadzono łącznie 2996 kontroli z czego 484 dotyczyło materiału siewnego, 662 plantacji nasiennych i 1850 plantacji produkcyjnych. W przypadku materiału siewnego wykryto trzy partie kukurydzy oraz jedną partię soi z domieszką nasion genetycznie zmodyfikowanych. W przypadku plantacji nasiennych i plantacji produkcyjnych nie stwierdzono zanieczyszczeń materiałem GMO.

Równolegle urzędowa kontrola w zakresie obecności GMO w produktach żywnościowych w 2022 r. objęła m.in. ziarno zbóż i przetwory zbożowo-mączne; warzywa i owoce; ziarna roślin oleistych; przetwory mięsne i drobiowe; wyroby cukiernicze i ciastkarskie; koncentraty spożywcze; majonezy, musztardy i sosy; żywność dla określonych grup oraz nową żywność. Łącznie przebadano 415 próbek środków spożywczych, z czego 275 dotyczyło produktów pochodzenia krajowego. W przypadku 2 przebadanych próbek ziarna zbóż i przetworów zbożowo-mącznych pochodzących z importu stwierdzono obecności GMO.¹²

1.6. Handel zagraniczny

1.6. Foreign trade

Obroty towarowe handlu zagranicznego ogółem w 2022 r. wyniosły w cenach bieżących 1618,1 mld zł w eksporcie oraz 1711,8 mld zł w imporcie. W porównaniu z 2021 r. wartość eksportu wzrosła o 23,0%, a importu o 29,4%. Ujemne saldo obrotów kształtowało się na poziomie 93,2 mld zł, w 2021 r. było również ujemne i wynosiło 7,0 mld złotych.

Wartość eksportu produktów rolno-spożywczych (wg nomenklatury CN) w 2022 r. osiągnęła 223,9 mld zł i była wyższa o 30,3% niż przed rokiem, a wartość importu – 150,8 mld zł – wyższa o 32,2%. Tempo wzrostu eksportu przewyższało tempo wzrostu importu i wymiana handlowa zamknęła się dodatnim saldem w wysokości 73,1 mld zł – większym o 26,6% niż w 2021 r.

W strukturze wartości polskiego eksportu ogółem, eksport produktów rolno-spożywczych w 2022 r. stanowił 13,8%, a wartość importu stanowiła 8,8%.

¹⁰ Źródło: Ustawa z dnia 22 czerwca 2001 r. o mikroorganizmach i organizmach genetycznie zmodyfikowanych. Dz.U. 2001 Nr 76 poz. 811 z późniejszymi zmianami.

Source: Act of 22 June 2001 on micro-organisms and genetically modified organisms. Dz.U. 2001 Nr 76 poz. 811 with amendments.

¹¹ Źródło: Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa, <http://piorin.gov.pl/gmo/kontrola-upraw-gmo>.

Source: State Plant Health and Seed Inspection Service, <http://piorin.gov.pl/gmo/kontrola-upraw-gmo>.

¹² Źródło: Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa.

http://piorin.gov.pl/download/gfx/piorin/pl/defaultstronaopisowa/1591/1/5/kontrola_upraw_2018-2022.xlsx.
Source: State Plant Health and Seed Inspection Service.

Do wzrostu wartości eksportu w znacznym stopniu przyczynił się korzystny dla eksporterów kurs złotego do euro oraz wysokie ceny transakcyjne żywności na rynku międzynarodowym, co sprzyjało konkurencyjności cenowej polskich produktów rolno-spożywczych.

1.6.1. Obroty towarowe polskiego handlu zagranicznego według nomenklatury CN

1.6.1. Polish foreign trade turnover by the CN nomenclature

W 2022 r. obroty towarowe handlu zagranicznego ogółem osiągnęły podobnie jak w poprzednim roku wysoką wartość, przy czym ujemne saldo obrotów zwiększyło się w porównaniu z 2021 rokiem.

Tablica 23. Obroty towarowe polskiego handlu zagranicznego ogółem według nomenklatury CN w 2022 r. (ceny bieżące)

Table 23. Polish total foreign trade turnover by the CN nomenclature in 2022 (current prices)

Wyszczególnienie Specification	zł PLN		EUR		2021=100	
	w mln	in million	zł PLN	EUR	zł PLN	EUR
Eksport Export	1618559,2	346220,7	123,0	120,2		
w tym UE of which EU	1226345,4	262369,8	124,1	121,3		
Import Import	1711761,3	366207,6	129,4	126,5		
w tym UE of which EU	880205,6	188406,2	123,1	120,3		
Saldo Balance	-93202,1	-19986,9	x	x		
w tym UE of which EU	346139,8	73963,6	x	x		

Ujemne saldo obrotów kształtowało się na poziomie 93,2 mld złotych. Największy udział w eksporcie ogółem, tak jak w roku poprzednim, miały kraje rozwinięte – 87,3% (w tym UE 75,8%), a w imporcie – 62,2% (w tym UE 51,4%). Z krajami UE saldo osiągnęło poziom 346,1 mld zł (74,0 mld EUR).

Do najważniejszych odbiorców polskich towarów należą: Niemcy, Czechy, Francja, Wielka Brytania, Holandia, Włochy, Stany Zjednoczone, Słowacja, Ukraina oraz Szwecja. Do naszego kraju towary importowane są przede wszystkim z: Niemiec, Chin, Włoch, Stanów Zjednoczonych, Rosji, Holandii, Czech, Francji, Korei Południowej i Belgii. Obroty z pierwszą dziesiątką naszych partnerów handlowych stanowiły 65,7% eksportu (64,5% w 2021 r.), a importu ogółem – 62,5% (65,1% w 2021 r.).

W 2022 r. wartość importu i eksportu towarów z głównymi partnerami handlowymi Polski wzrosła w porównaniu z 2021 r., za wyjątkiem importu z Rosji, który spadł o 7,4%.

Głównym partnerem Polski w wymianie towarów (od 1990 r.) są Niemcy. Wartość obrotów w eksporcie do tego kraju osiągnęła 450,9 mld zł (96,4 mld EUR), a w imporcie – 345,3 mld zł (73,9 mld EUR). Udział wartości towarów wywiezionych do Niemiec w ogólnej wartości eksportu zmniejszył się w porównaniu z rokiem poprzednim o 0,9 p. proc. i wynosił 27,9%, a w imporcie spadł o 0,7 p. proc. i stanowił 20,2%. Dodatkowo saldo wymiany było wyższe niż rok wcześniej i wyniosło 105,6 mld zł (22,5 mld EUR) wobec 101,7 mld zł (22,3 mld EUR) w 2021 roku.

1.6.2. Wskaźniki cen transakcyjnych obrotów handlu zagranicznego

1.6.2. Transaction price indices of foreign trade turnover

Wskaźnik „Terms of Trade” (TT) - relatywne ceny dóbr eksportowanych do importowanych określane warunkami wymiany międzynarodowej; odzwierciedla on zmiany siły nabywczej eksportu w stosunku do importu.

Tablica 24. Dynamika i wskaźniki cen transakcyjnych obrotów handlu zagranicznego
Table 24. Volume indices and transaction price indices of foreign trade

Lata Years	Wskaźniki dynamiki — ceny stałe Indices of dynamics — constant prices		Wskaźniki cen Indices of prices		
	import	eksport export	import	eksport export	Terms of Trade
	rok poprzedni=100		previous year=100		
2005	105,2	110,6	95,8	95,9	100,1
2006	116,8	116,1	102,8	102,5	99,7
2007	115,1	109,4	100,7	102,7	102,0
2008	108,5	106,8	100,3	98,2	97,9
2009	85,7	92,0	108,7	113,5	104,4
2010	113,7	113,2	101,8	100,4	98,6
2011	106,2	108,1	109,5	107,4	98,1
2012	98,5	103,4	105,6	104,4	98,9
2013	102,9	106,5	98,3	100,8	102,5
2014	110,4	106,7	97,3	100,3	103,1
2015	105,3	107,7	99,9	100,6	100,7
2016	106,4	106,7	99,7	100,3	100,6
2017	110,5	108,2	101,3	101,5	100,2
2018	107,1	106,1	103,0	101,6	98,6
2019	103,0	104,4	101,8	103,1	101,3
2020	100,2	101,0	99,5	102,8	103,3
2021	115,5	112,8	112,8	109,8	97,3
2022	104,4	102,5	123,9	120,0	96,9

W obrotach polskiego handlu zagranicznego ogółem w latach 2019–2020 obserwowany był wzrost wskaźnika „Terms of Trade”. W kolejnych dwóch latach warunki wymiany międzynarodowej pogorszyły się i w 2021 r. wskaźnik ten kształtował się na poziomie 97,3 a w 2022 r. 96,9. Ceny dóbr importowanych wzrosły szybciej niż ceny dóbr eksportowanych, co wpłynęło na dalszy spadek poziomu omawianego wskaźnika i zmniejszenie siły nabywczej eksportu polskich towarów w odniesieniu do towarów importowanych do naszego kraju.

1.6.3. Obroty handlu zagranicznego produktami rolno-spożywczymi według nomenklatury CN

1.6.3. Foreign trade turnover of agri-food products by the CN nomenclature

W 2022 r. obroty w handlu zagranicznym towarami rolno-spożywczymi wykazały wzrost w porównaniu z poprzednim rokiem. Obroty handlu produktami rolno-spożywczymi wyniosły w eksporcie w cenach bieżących 223,9 mld zł (171,8 mld zł w 2021 r.) i w imporcie 150,8 mld zł (114,0 mld zł w 2021 r.). Dodatkowo saldo wymiany kształtowało się na poziomie 73,1 mld zł, w 2021 r. wyniosło 57,7 mld złotych, podczas gdy saldo obrotów towarowych ogółem było w 2022 r. ujemne (93,2 mld złotych). Od akcesji Polski do UE udział towarów rolno-spożywczych w wartości ogółem polskiego eksportu, jak i importu wykazuje tendencję wzrostową, a znaczenie sektora rolno-spożywczego w krajowym bilansie handlowym utrzymuje się na wysokim poziomie. Wartość obrotów towarami rolno-spożywczymi w porównaniu z rokiem poprzednim wzrosła w eksporcie o 30,3% i w imporcie o 32,2%.

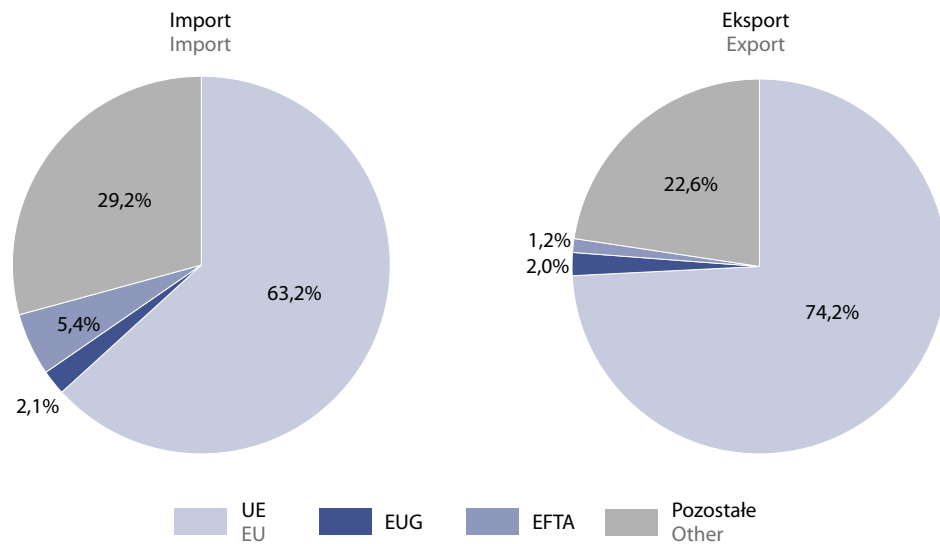
Tablica 25. Obroty polskiego handlu zagranicznego towarami rolno-spożywczymi według grup krajów i nomenklatury CN (ceny bieżące)

Table 25. Polish foreign trade turnover of agri-food goods by groups of countries and the CN nomenclature (current prices)

Kraje Countries	2021	2022	2021	2022	2021	2022
	import	import	eksport	export	saldo	balance
	w mln zł in million PLN					
OGÓŁEM TOTAL	114047,7	150824,4	171791,4	223910,4	57743,7	73086,0
UNIA EUROPEJSKA EUROPEAN UNION	76677,1	95382,1	124935,4	166171,9	48258,2	70789,8
EUROAZJATYCKA UNIA GOSPODARCZA (Armenia, Białoruś, Kazachstan, Kirgistan, Rosja) EURASIAN ECONOMIC UNION	2225,5	3242,6	4542,4	435,6	2316,9	1193,0
EFTA (Islandia, Lichtenstein, Norwegia, Szwajcaria) EFTA	6378,4	8091,2	2174,7	2663,4	-4203,7	-5427,8
POZOSTAŁE OTHERS	28766,7	44108,5	40138,9	50639,5	11372,3	6531,0

Głównym partnerem Polski w wymianie handlowej towarami rolno-spożywczymi są kraje Unii Europejskiej. Udział tych krajów w eksporcie wzrósł w stosunku do roku poprzedniego i wyniósł 74,2% (72,7% w 2021 r.), natomiast obniżył się w imporcie – 63,2% (67,2% w 2021 r.).

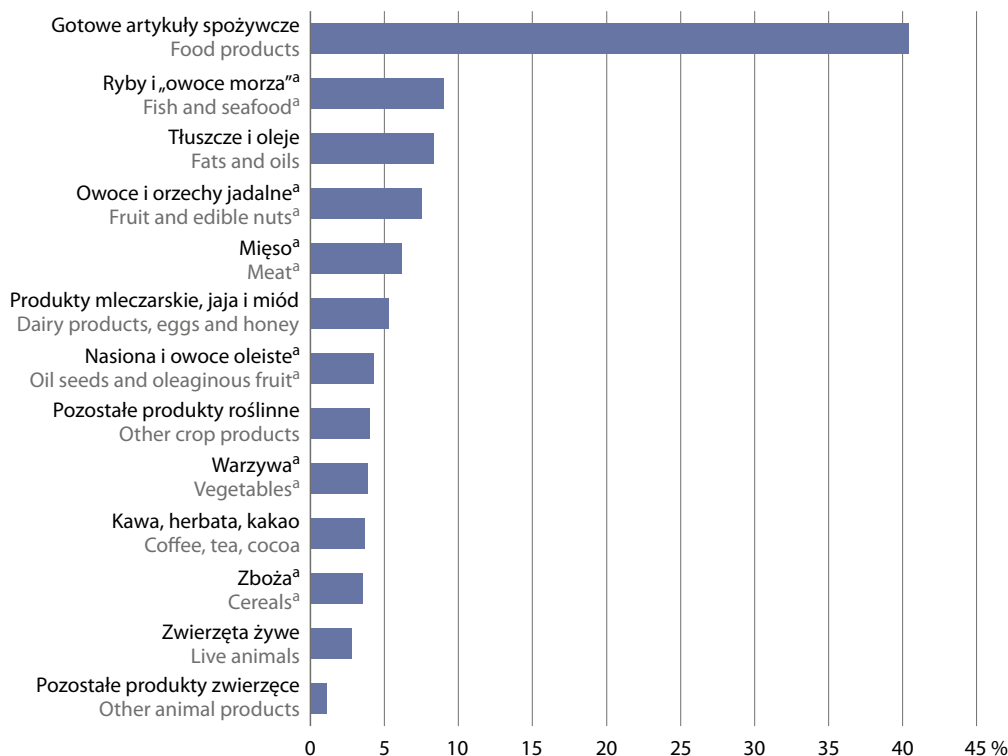
Wykres 18. Struktura geograficzna polskiego importu i eksportu produktów rolno-spożywczych w 2022 r.
 Chart 18. Geographical structure of polish import and export of agri-food products in 2022



Do krajów Unii Europejskiej wyeksportowano według nomenklatury CN towary rolno-spożywcze o wartości 166,2 mld zł (o 33,0% więcej niż przed rokiem). Pod względem wartości eksportu na drugim miejscu w obrotach towarami rolno-spożywczymi są państwa zaliczane do grupy Pozostałe. Udział tych krajów w eksporcie towarów rolno-spożywczych zmniejszył się i wynosił 22,6% (wobec 23,4% w 2021 r.), a udział krajów grupy Euroazjatyckiej Unii Gospodarczej i EFTA pozostał nadal na niskim poziomie i wynosił odpowiednio 2,0% i 1,2%.

Z UE do Polski zaimportowano produkty rolno-spożywcze o łącznej wartości 95,4 mld zł, większej o 24,4% niż w 2021 roku. Znaczący był udział towarów rolno-spożywczych importowanych z grupy państw Pozostałe i stanowił 29,2% (25,2% w 2021 r.). Udział przywozu towarów rolno-spożywczych z krajów z grupy Euroazjatyckiej Unii Gospodarczej i EFTA kształtował się na podobnym poziomie, jak przed rokiem i wynosił odpowiednio 2,1% i 5,4%.

Wykres 19. Struktura importu towarów rolno-spożywczych w 2022 r.
 Chart 19. Structure of agri-food products import in 2022



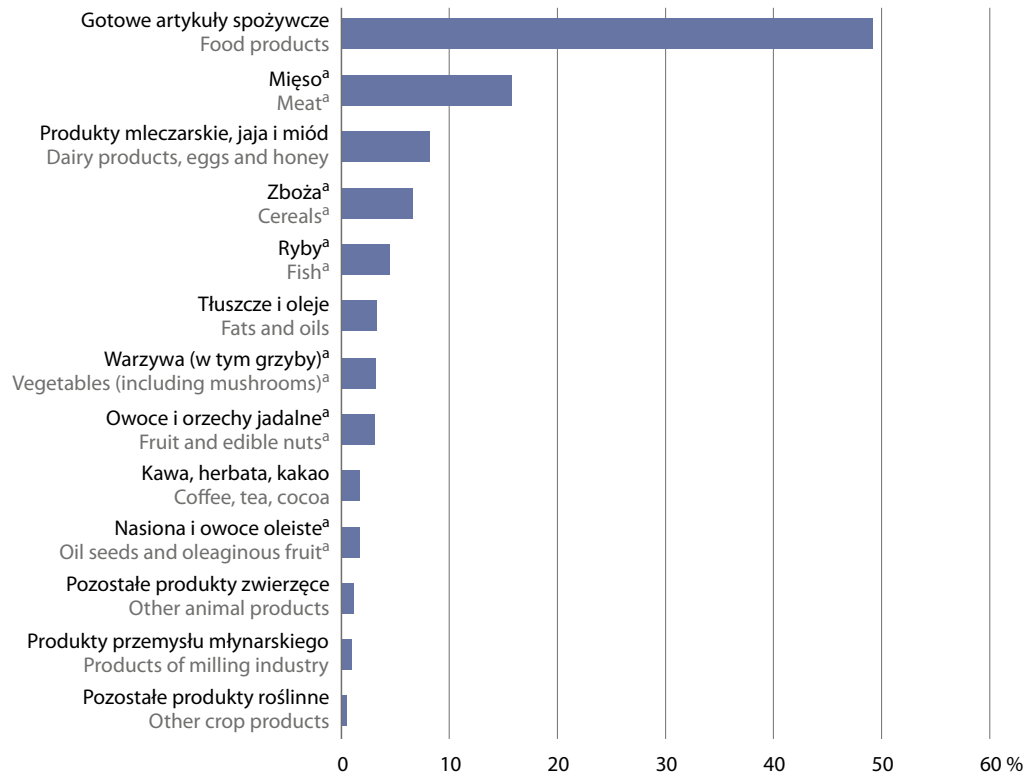
a Z przetworami.
 a With preserves.

W strukturze importu towarów rolno-spożywczych dominowały produkty, które nie są powszechnie wytwarzane w Polsce lub nie są dostępne z uwagi na naturalne ograniczenia związane np. z warunkami klimatycznymi.

Udział ryb w wartości importu produktów pochodzenia zwierzęcego (CN – Zwierzęta żywe; Produkty pochodzenia zwierzęcego) był nadal dominujący i stanowił 36,8%, ale wartość importu w cenach stałych spadła o 6,5% w porównaniu z 2021 rokiem.

Rosnące zapotrzebowanie krajowe na owoce i orzechy jadalne znalazło odzwierciedlenie w znaczącym udziale tych produktów w wartości importu towarów pochodzenia roślinnego – 27,9% wobec 34,1% w poprzednim roku.

Wykres 20. Struktura eksportu towarów rolno-spożywczych w 2022 r.
 Chart 20. Structure of agri-food products export in 2022



a Z przetworami.
 a With preserves.

W strukturze eksportu towarów rolno-spożywczych, po gotowych artykułach spożywczych (CN – Gotowe artykuły spożywcze) udział mięsa i podrobów jadalnych był nadal duży i stanowił 15,8%. Wśród produktów pochodzenia roślinnego najwyższy udział w wartości eksportu towarów rolno-spożywczych miały zboża (6,6%).

Udział mięsa i podrobów jadalnych w wartości eksportu produktów pochodzenia zwierzęcego (CN – Zwierzęta żywe; Produkty pochodzenia zwierzęcego) stanowił 53,1%. Spośród produktów pochodzenia roślinnego najwyższy udział w wartości eksportu miały zboża (37,0%).

Tablica 26. Polski import i eksport zwierząt żywych i produktów pochodzenia zwierzęcego według nomenklatury CN^aTable 26. Polish import and export of livestock and animal origin products by the CN nomenclature^a

Wyszczególnienie Specification	2020	2021	2022	2020	2021	2022
	ceny bieżące current prices			ceny stałe constant prices		
	w mln zł in million PLN			rok poprzedni=100 previous year=100		
import import						
OGÓŁEM TOTAL	25412,9	28014,9	36715,2	105,5	111,9	103,8
w tym: of which:						
Zwierzęta żywe Live animals	3121,4	2911,5	4256,4	100,7	115,2	118,0
Mięso i podroby jadalne Meat and edible meat offal	7046,8	7114,3	9294,6	100,5	113,2	114,0
Ryby i inne bezkręgowce wodne Fish and other aquatic invertebrates	9346,6	10724,1	13516,6	111,6	109,9	93,5
Produkty mleczarskie, jaja ptasie, miód naturalny, jadalne produkty pochodzenia zwierzęcego Dairy products, bird's eggs, natural honey, edible animal products	4825,5	5934,5	8013,2	106,8	111,9	100,6
eksport export						
OGÓŁEM TOTAL	42385,1	47603,4	66556,9	103,6	103,3	103,0
w tym: of which:						
Zwierzęta żywe Live animals	659,6	683,4	737,8	101,9	96,7	92,8
Mięso i podroby jadalne Meat and edible meat offal	21731,0	24664,1	35330,2	102,0	100,8	103,7
Ryby i inne bezkręgowce wodne Fish and other aquatic invertebrates	7620,9	8271,3	10140,7	112,6	114,8	96,5
Produkty mleczarskie, jaja ptasie, miód naturalny, jadalne produkty pochodzenia zwierzęcego Dairy products, bird's eggs, natural honey, edible animal products	10861,5	12270,6	18304,9	100,8	99,3	107,5

a Nazwy działów skrócone w stosunku do nazw w nomenklaturze CN.

a Names of chapters have been shortened in relations to the names in CN nomenclature.

W 2022 r. wartość eksportu w obrotach handlu zagranicznego zwierzętami żywymi i produktami pochodzenia zwierzęcego (według nomenklatury CN) wynosiła w cenach bieżących 66,6 mld zł i była większa o 39,8%, a wartość importu wyniosła 36,7 mld zł i była o 31,0% większa niż w 2021 roku. W cenach stałych wartość eksportu była większa o 3,0% w stosunku do roku poprzedniego, a importu o 3,8%.

Wartość eksportu przetworów spożywczych wyniosła 110,2 mld, zł i wzrosła o 6,4%, a importu – 60,9 mld zł i była wyższa o 5,5%. W skali roku największy wzrost wartości eksportu w cenach stałych odnotowano w przypadku produktów mleczarskich, jaj ptasich, miodu naturalnego, jadalnych produktów pochodzenia zwierzęcego o 7,5%, a w przypadku importu – zwierząt żywych o 18,0%.

Tablica 27. Wartość polskiego importu i eksportu mięsa i podrobów jadalnych według grup krajów i nomenklatury CN (ceny bieżące)

Table 27. Polish import and export value of meat and edible pluck by countries and CN nomenclature (current prices)

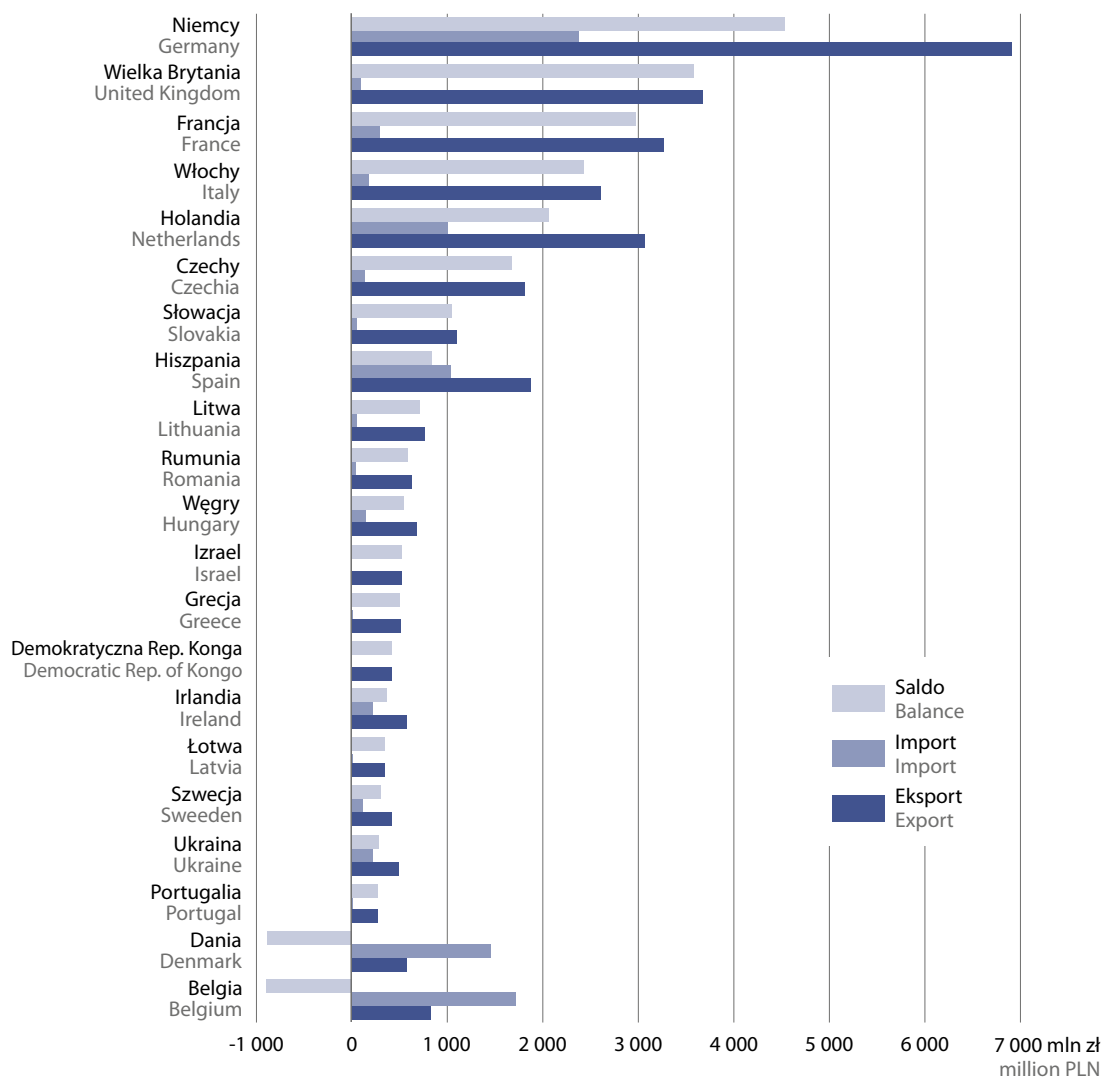
Kraje Countries	2021	2022	2021=100	2021	2022	2021=100
	import import			eksport export		
w mln zł in million PLN						
OGÓŁEM TOTAL	7114,3	9294,6	130,6	24664,1	35330,2	143,2
UNIA EUROPEJSKA EUROPEAN UNION	6901,9	8924,8	129,3	18487,4	27607,0	149,3
EUROAZJATYCKA UNIA GOSPODARCZA (Armenia, Białoruś, Kazachstan, Kirgistan, Rosja) EURASIAN ECONOMIC UNION	.	.	.	70,9	31,6	44,6
EFTA (Islandia, Lichtenstein, Norwegia, Szwajcaria) EFTA	1,4	3,8	271,8	31,1	46,0	148,2
POZOSTAŁE OTHERS	211,0	365,9	173,4	6074,8	7645,6	125,9

Wartość importu mięsa i podrobów jadalnych ogółem, w tym z krajów UE, w cenach bieżących była wyższa niż w 2021 r. odpowiednio o 30,6% i o 29,3%, przy jednoczesnym dużym wzroście eksportu tych towarów stosownie o 43,2% i o 49,3%. Głównym odbiorcą polskiego mięsa i podrobów jadalnych były, jak w poprzednich latach, kraje Unii Europejskiej i kraje zaliczane do grupy Pozostałe.

Saldo w handlu zagranicznym mięsem i podrobami jadalnymi dla wszystkich omawianych grup państw było nadal dodatnie, przy czym ogółem wzrosło do 26,0 mld zł w 2022 r. (17,5 mld zł w 2021 r.).

Wśród krajów UE, do których eksportowane jest mięso i podroby jadalne, podobnie jak w poprzednim roku, na pierwszym miejscu utrzymały się Niemcy z udziałem 19,5% wartości wywozu tych produktów ogółem oraz kolejno: Francja, Holandia i Włochy.

Wykres 21. Główni partnerzy w obrotach handlu zagranicznego mięsem i podrobami jadalnymi w 2022 r.
 Chart 21. Main partners in the foreign trade turnover of meat and edible pluck in 2022



Pod względem wartości importu z krajów UE głównym partnerem Polski są Niemcy i podobnie, jak przed rokiem: Belgia, Dania, Hiszpania i Holandia. Eksport do tej grupy krajów zwiększył się w 2022 r. o blisko 50%.

Na drugim miejscu po grupie krajów UE pod względem obrotów handlowych znalazła się grupa państw Pozostałe. Na wielkość obrotów mięsem i podrobami jadalnymi w tej grupie państw największy wpływ miały: Wielka Brytania, Izrael i Ukraina.

W grupie państw Euroazjatyckiej Unii Gospodarczej w wymianie handlowej mięsem i podrobami jadalnymi zanotowano spadek obrotów handlowych w porównaniu z poprzednim rokiem. Wśród krajów tej grupy polskie mięso i podroby jadalne wywieziono z Polski na Białoruś i do Kazachstanu.

W grupie krajów EFTA zdecydowana większość eksportu kierowana była podobnie jak rok wcześniej do Szwajcarii.

Wolumen eksportu mięsa (bez drobiu) świeżego, schłodzonego lub zamrożonego (według nomenklatury CN) w 2022 r. w odniesieniu do roku poprzedniego zmniejszył się o 9,2% do 0,7 mln t, a w imporcie wzrósł o 3,2% i wynosił 0,8 mln ton.

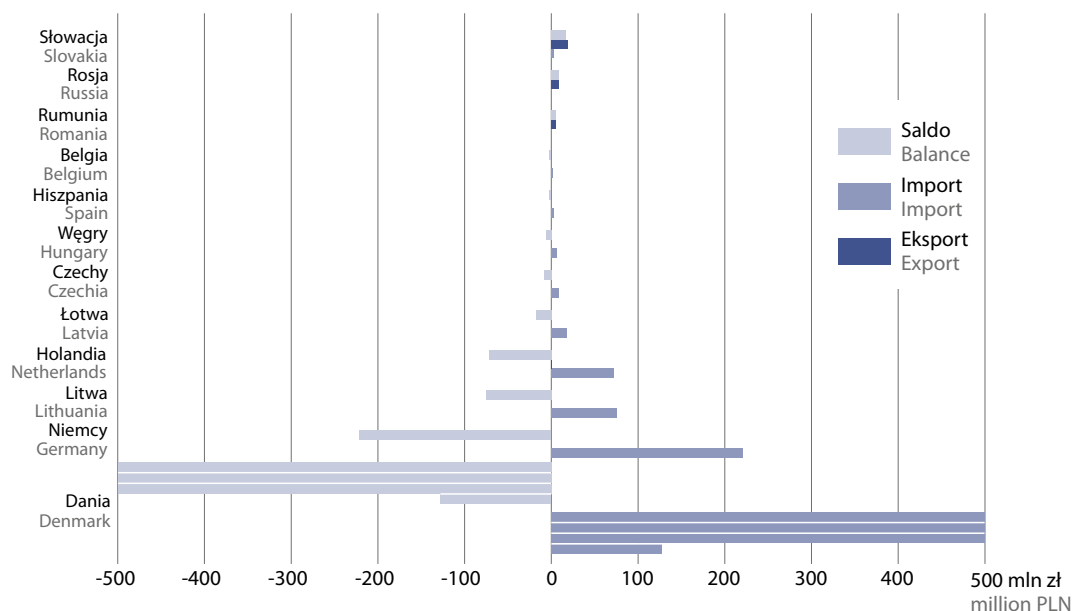
Tablica 28. Wartość polskiego importu i eksportu trzody chlewnej według grup krajów i nomenklatury CN (ceny bieżące)

Table 28. Polish import and export value of pigs by groups of countries and CN nomenclature (current prices)

Kraje Countries	2021	2022	2021=100	2021	2022	2021=100
	import import			eksport export		
w mln zł in million PLN						
OGÓŁEM TOTAL	1467,6	2036,8	138,8	19,9	34,0	171,2
UNIA EUROPEJSKA EUROPEAN UNION	1467,6	2036,6	138,8	13,5	25,4	188,7
EUROAZJATYCKA UNIA GOSPODARCZA (Armenia, Białoruś, Kazachstan, Kirgistan, Rosja) EURASIAN ECONOMIC UNION	.	.	.	6,4	8,5	133,0
EFTA (Islandia, Lichtenstein, Norwegia, Szwajcaria) EFTA	.	.	.	.	.	.
POZOSTAŁE OTHERS	.	0,3	.	.	0,1	.

Wartość importu i eksportu trzody chlewnej w cenach bieżących była znacznie wyższa niż w 2021 roku. Import zwiększył się wartościowo o 38,8%, a eksport o 71,2%. Nadal notowano ujemne saldo obrotów trzodą chlewną, które wyniosło 2,0 mld złotych. Wśród krajów UE dodatni bilans obrotów w handlu zagranicznym trzodą chlewną w 2022 r. wykazały Słowacja, Rumunia i Chorwacja, natomiast w krajach spoza UE dodatnie saldo zanotowano z Rosją należącą do krajów Euroazjatyckiej Unii Gospodarczej oraz Ukrainą – z grupy państw Pozostałe.

Wykres 22. Główni partnerzy w obrotach handlu zagranicznego trzodą chlewną w 2022 r.
 Chart 22. Main partners in the foreign trade turnover of pigs in 2022



Na ujemny wynik salda w obrotach handlowych trzodą chlewną wpływał utrzymujący się wysoki import młodych żywych świń. Podobnie, jak w 2021 r. importowane prosięta i warchlaki do dalszego chowu o wadze do 50 kg (6,0 mln sztuk – o 0,2% więcej niż w 2021 r.) pochodziły w większości z krajów UE, w tym najczęściej z Danii i Niemiec. Wartość przywozu żywca z Danii wyniosła 1,6 mld zł i stanowiła 80,0% (85,8% w 2021 r.) udziału w wartości przywozu trzody chlewnej do Polski. Drugim krajem, pod względem wartości przywiezionej trzody na polski rynek były Niemcy (0,2 mld zł) z udziałem w przywozie wynoszącym 10,9% (7,5% w 2021 r.). Wartość eksportowanej trzody w porównaniu z importem była niewielka i wyniosła 34,0 mln zł, przy czym była dużo większa o 71,2% od osiągniętej w poprzednim roku. W 2022 r. najczęściej trzody chlewnej Polska sprzedała Słowacji (19,4 mln zł), co stanowiło 57,2% udziału w eksporcie ogółem.

Tablica 29. Wartość polskiego importu i eksportu produktów mleczarskich według grup krajów i nomenklatury CN (ceny bieżące)

Table 29. Polish import and export value of dairy products by groups of countries and CN nomenclature (current prices)

Kraje Countries	2021	2022	2021=100	2021	2022	2021=100
	import import			eksport export		
w mln zł in million PLN						
OGÓŁEM TOTAL	5075,6	7092,4	139,7	10634,8	15344,8	144,3
UNIA EUROPEJSKA EUROPEAN UNION	4985,3	6671,1	133,8	6777,3	10817,3	159,6
EUROAZJATYCKA UNIA GOSPODARCZA (Armenia, Białoruś, Kazachstan, Kirgistan, Rosja) EURASIAN ECONOMIC UNION	8,8	10,6	120,0	28,5	6,4	22,5
EFTA (Islandia, Lichtenstein, Norwegia, Szwajcaria) EFTA	3,8	3,8	100,1	8,5	35,1	411,8
POZOSTAŁE OTHERS	77,7	407,0	523,7	3820,4	4486,0	117,4

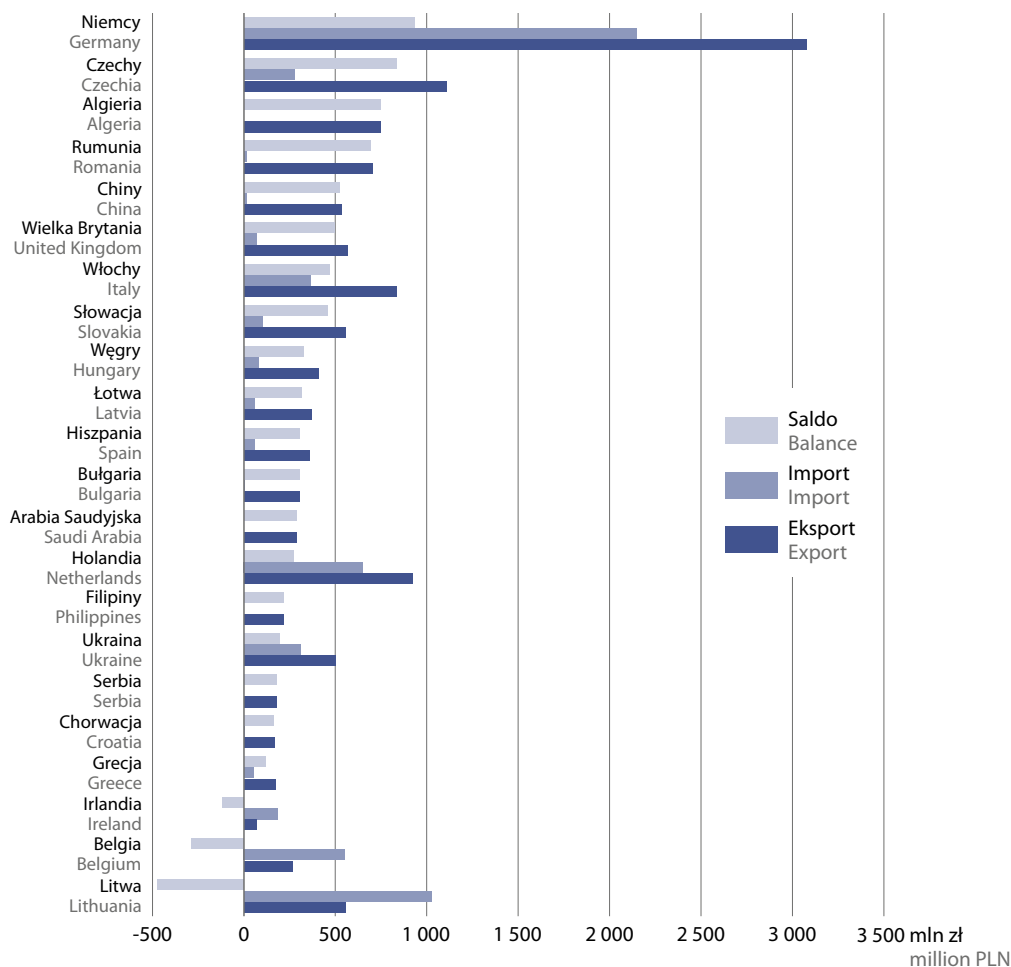
Wartość importu i eksportu produktów mleczarskich była znacznie wyższa niż w 2021 r. odpowiednio o 39,7% i o 44,3%. Udział krajów UE w wartości wywozu wyniósł 70,5% wobec 63,7% w poprzednim roku. Wartościowo eksport tych produktów do UE był także dużo większy (o 59,6%) niż w 2021 r. i wynosił 10,8 mld zł (6,8 mld zł w 2021 r.). Wartość importu z krajów UE była również znacznie wyższa (o 33,8%). Drugie miejsce pod względem wartości wymiany handlowej tymi produktami zajęły państwa z grupy Pozostałe.

Saldo obrotów w handlu zagranicznym produktami mleczarskimi w 2022 r. uległo zwiększeniu w stosunku do 2021 r. i wyniosło 8,3 mld zł wobec 5,6 mld zł.

Wysokie, dodatnie saldo wymiany w obrotach handlowych produktami mleczarskimi odnotowano z krajami UE i krajami z grupy Pozostałe po 4,1 mld zł, podczas gdy w 2021 r. wyniosło odpowiednio 1,8 mld zł i 3,7 mld złotych. W krajach UE najwyższe saldo w handlu zanotowano z Niemcami – 933,3 mln (353,5 mln zł w 2021 r.), Czechami 833,8 mln zł (551,1 mln zł w 2021 r.), Rumunią – 691,7 mln zł (440,8 mln zł w 2021 r.) oraz Włochami - 469,0 mln zł (169,4 mln zł w 2021 r.).

Znaczącymi partnerami w grupie krajów Pozostałe z wysokim saldem były: Algieria – 745,6 mln zł (471,4 mln zł w 2021 r.), Chiny – 521,9 mln zł (529,2 mln zł w 2021 r.), Wielka Brytania – 496,5 mln zł (426,0 w 2021 r.) i Arabia Saudyjska – 288,4 mln zł (223,6 mln zł w 2021 r.).

Wykres 23. Główni partnerzy w obrotach handlu zagranicznego produktami mleczarskimi w 2022 r.
 Chart 23. Main partners in the foreign trade turnover of dairy products in 2022



Pod względem wartości eksportu polskich produktów mleczarskich (15,3 mld zł) najwięcej tych produktów (10,8 mld zł) wywieziono do państw UE, tj. do Niemiec – za 3,1 mld zł, Czech – za 1,1 mld zł, Holandii – za 924,7 mln zł, Włoch – za 832,4 mln zł i Rumunii – za 703,0 mln złotych.

Do państw z grupy Pozostałe w 2021 r. sprzedano produkty mleczarskie o znacznej wartości 4,5 mld zł – większej o 17,4% niż w 2021 roku. Głównymi partnerami w tej grupie krajów były: Algieria – 745,6 mln zł, Wielka Brytania – 567,7 mln zł, Chiny – 533,6 mln zł, Ukraina – 503,0 mln zł i Arabia Saudyjska – 288,4 mln złotych.

Wymiana handlowa tymi produktami po stronie importu z krajami Euroazjatyckiej Unii Gospodarczej oraz EFTA wzrosła w 2022 r. i wyniosła odpowiednio 10,6 mln zł i 3,8 mln zł, natomiast z krajami z grupy Pozostałe jej wartość była pięciokrotnie wyższa w porównaniu z poprzednim rokiem i wyniosła 407,0 mln zł (77,7 mln zł w 2021 r.).

Wolumen importu serów i twarogów (według nomenklatury CN) w 2022 r. w odniesieniu do roku poprzedniego zmniejszył się o 0,6% do 108,0 tys. ton. Wolumen eksportu serów i twarogów spadł o 3,2% do 279,1 tys. ton oraz eksportu mleka i śmietany o 2,8% do 988,8 tys. ton.

Tablica 30. Wartość polskiego importu i eksportu jaj ptasich według grup krajów i nomenklatury CN (ceny bieżące)

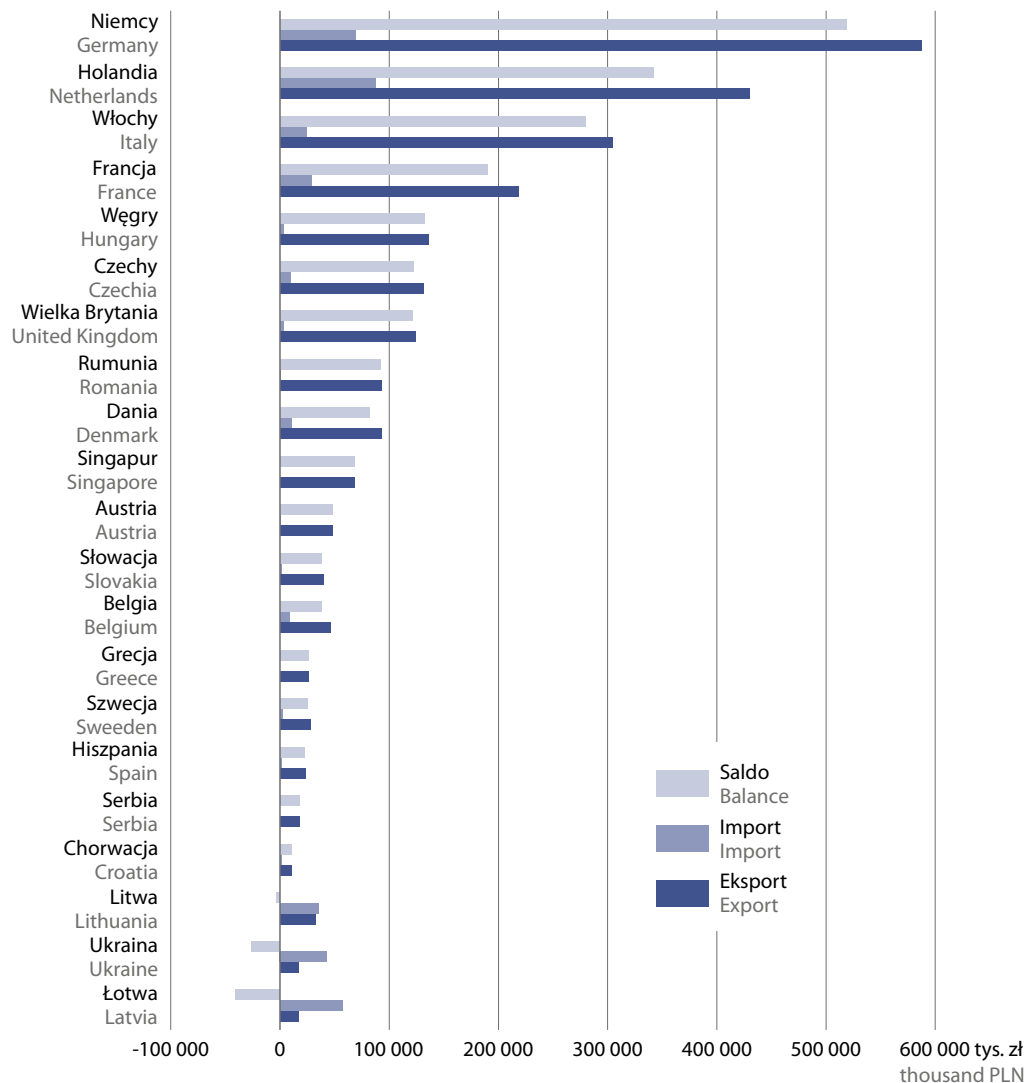
Table 30. Polish import and export value of bird eggs by groups of countries and CN nomenclature (current prices)

Kraje Countries	2021	2022	2021=100	2021	2022	2021=100
	import import			eksport export		
w mln zł in million PLN						
OGÓŁEM TOTAL	299,6	396,2	132,3	1244,5	2592,0	208,3
UNIA EUROPEJSKA EUROPEAN UNION	298,4	350,3	117,4	1054,6	2299,0	218,0
EUROAZJATYCKA UNIA GOSPODARCZA (Armenia, Białoruś, Kazachstan, Kirgistan, Rosja) EURASIAN ECONOMIC UNION	.	.	.	3,0	7,0	231,1
EFTA (Islandia, Lichtenstein, Norwegia, Szwajcaria) EFTA	.	.	.	0,1	0,6	941,2
POZOSTAŁE OTHERS	1,2	46,0	.	186,8	285,4	152,8

Wartość importu jaj ptasich ogółem była wyższa o 32,3% niż w 2021 roku. Największym partnerem Polski w wymianie handlowej w 2022 r. były państwa UE, a na drugim miejscu kraje zaliczane do grupy Pozostałe. Wartość eksportu jaj ptasich znacznie przewyższała wartość importu i wynosiła 2,6 mld zł i była dwukrotnie wyższa niż rok wcześniej. Wzrost wartości eksportu względem wartości osiągniętej w 2021 r. wpłynął na poprawę salda wymiany handlowej do 2,2 mld zł (944,9 mln zł w 2021 r.). Udział krajów UE w wartości wywozu wyniósł 88,7% wobec 84,7% w poprzednim roku.

Głównymi odbiorcami jaj ptasich, biorąc pod uwagę saldo obrotów, na rynku UE były: Niemcy – 518,3 mln zł (274,4 mln zł w 2021 r.), Holandia – 341,8 mln zł (110,0 mln zł w 2021 r.) i Włochy – 280,1 mln zł (96,2 mln zł w 2021 r.). Na drugim miejscu pod względem wymiany handlowej jajami ptasimi znalazły się kraje zaliczane do grupy Pozostałe z saldem wynoszącym 239,4 mln zł (185,6 mln zł w 2021 r.), a wśród nich najwyższe saldo odnotowano z Wielką Brytanią (121,2 mln zł).

Wykres 24. Główni partnerzy w obrotach handlu zagranicznego jajami ptasimi w 2022 r.
 Chart 24. Main partners in the foreign trade turnover of bird eggs in 2022



Niemcy i Holandia pozostały najważniejszymi odbiorcami jaj ptasich ogółem. Do Niemiec trafiły jaja o wartości 587,6 mln zł, a do Holandii – 429,5 mln zł mln złotych.

Wartościowo import jaj z państw UE był większy o 17,4% niż w 2021 r., głównie za sprawą Holandii – 87,8 mln zł, Niemiec – 69,3 mln zł, Francji – 28,9 mln zł i Włoch – 24,0 mln złotych.

Kraje z grupy Pozostałe sprzedały do Polski jaja za 46,0 mln zł (wobec 1,2 mln w 2021 roku), w tym największy udział w imporcie miała Ukraina – 93,8%.

Tablica 31. Polski import i eksport produktów pochodzenia roślinnego według nomenklatury CN^a
Table 31. Polish import and export of plant origin products by the CN nomenclature^a

Wyszczególnienie Specification	2020	2021	2022	2020	2021	2022
	ceny bieżące current prices			ceny stałe constant prices		
	w mln zł in million PLN			rok poprzedni=100 previous year=100		
import import						
Razem Total	26130,0	29551,6	40600,2	106,5	106,1	116,7
w tym: of which:						
Drzewa i inne rośliny; bulwy, korzenie; cięte kwiaty ozdobne liście Trees and other plants; bulbs, roots; cut flowers, ornamental foliage	1719,9	2204,9	2555,2	101,4	125,0	115,1
Warzywa Vegetables	4500,8	4956,9	5925,7	100,6	101,0	113,0
Owoce i orzechy jadalne Fruit and edible nuts	9063,1	10079,1	11334,3	108,8	111,2	100,5
Kawa, herbata i przyprawy Coffee, tea and spices	3608,2	3967,6	5598,7	107,1	102,6	99,9
Zboża Cereals	2201,0	2264,7	5291,9	119,8	86,9	207,3
Produkty przemysłu młynarskiego; sód, skrobia Products of milling industry, malt, starches	1330,7	1501,5	2360,8	107,9	106,6	108,6
Nasiona i owoce oleiste; ziarna, nasiona i owoce różne; rośliny przemysłowe i lecznicze; słoma i pasza Oil seeds and oleaginous fruit; miscellaneous grains, seeds and fruit; industrial or medicinal plants; straw and fodder	2942,7	3832,4	6467,4	101,5	111,5	138,6
eksport export						
Razem Total	25650,5	29501,9	39809,9	117,4	104,3	98,9
w tym: of which:						
Drzewa i inne rośliny; bulwy, korzenie; cięte kwiaty ozdobne liście Trees and other plants; bulbs, roots; cut flowers, ornamental foliage	1015,6	1112,8	948,2	98,2	112,5	80,0
Warzywa Vegetables	5153,9	5743,9	7251,8	97,2	108,2	102,5
Owoce i orzechy jadalne Fruit and edible nuts	5321,9	6485,3	6895,3	92,1	120,0	88,7
Kawa, herbata i przyprawy Coffee, tea and spices	2743,3	2879,1	3727,7	104,5	99,9	98,1
Zboża Cereals	7623,5	8885,5	14715,0	198,4	91,4	104,7
Produkty przemysłu młynarskiego; sód, skrobia Products of milling industry, malt, starches	1372,7	1650,7	2333,4	115,0	117,0	95,3
Nasiona i owoce oleiste; ziarna, nasiona i owoce różne; rośliny przemysłowe i lecznicze; słoma i pasza Oil seeds and oleaginous fruit; miscellaneous grains, seeds and fruit; industrial or medicinal plants; straw and fodder	2286,1	2585,3	3754,7	118,1	97,8	109,9

^a Nazwy działów skrócone w stosunku do nazw w nomenklaturze CN.

^a Names of chapters have been shortened in relations to the names in CN nomenclature.

W 2022 r. wartość eksportu w obrotach handlu zagranicznego produktami pochodzenia roślinnego (według nomenklatury CN) wynosiła w cenach bieżących 39,8 mld zł i była wyższa o 34,9% niż w 2021 r., a wartość importu wyniosła 40,6 mld zł i była większa o 37,4%. W cenach stałych wartość eksportu była mniejsza o 1,1% w stosunku do roku poprzedniego, a importu większa o 16,7%.

W imporcie w 2022 r. w grupie produktów pochodzenia roślinnego dominowały owoce i orzechy jadalne, które stanowiły 27,9% (34,1% w 2021 r.) ogólnej wartości importu tych produktów. Wartość sprowadzonych do kraju owoców i orzechów jadalnych wyniosła 11,3 mld złotych. Na drugim miejscu pod względem wartości importu znalazły się nasiona i owoce oleiste; ziarna, nasiona i owoce różne; rośliny przemysłowe i lecznicze; słoma i pasza z udziałem w imporcie produktów pochodzenia roślinnego 15,9% (ok. 13% w 2021 r.), a na trzecim - warzywa – 14,6% (16,8% rok wcześniej). W ogólnej wartości importu produktów roślinnych udział w/w produktów razem stanowił 58,4%.

Najwyższy udział w eksporcie produktów roślinnych w 2022 r. osiągnęły zboża – blisko 37%, (ponad 30% rok wcześniej), następnie warzywa 18,2% (19,5% w 2021 r.) oraz owoce i orzechy jadalne 17,3% (ok. 22% w 2021 r.). W ogólnej wartości eksportu produktów roślinnych udział w/w produktów stanowił 72,5%.

Tablica 32. Wartość polskiego importu i eksportu zbóż ogółem według grup krajów i nomenklatury CN (ceny bieżące)

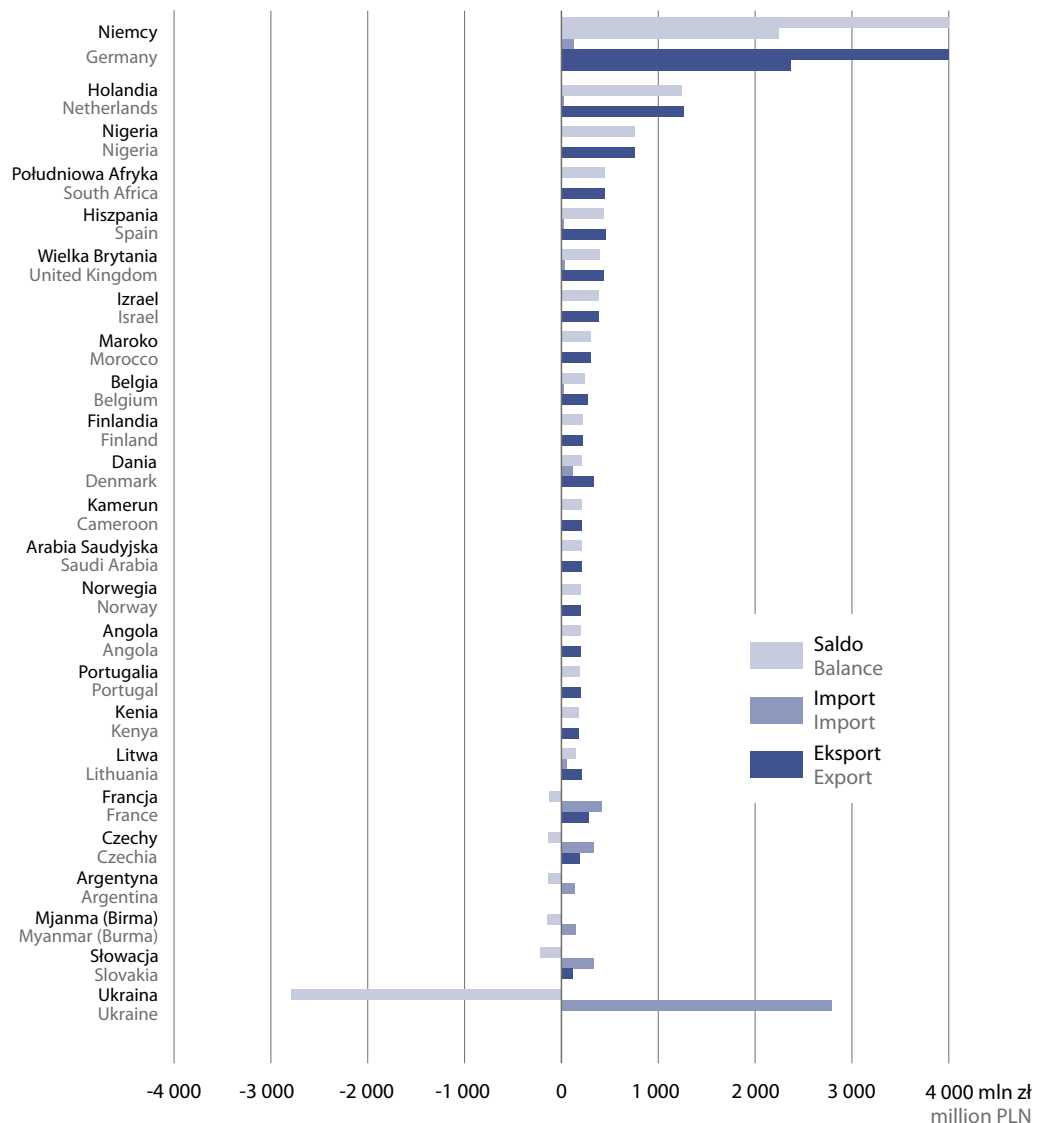
Table 32. Polish import and export value of cereals in total by groups of countries and CN nomenclature (current prices)

Kraje Countries	2021	2022	2021=100	2021	2022	2021=100
	import import			eksport export		
	w mln zł in million PLN					
OGÓŁEM TOTAL	2264,7	5291,9	233,7	8885,5	14715,0	165,6
UNIA EUROPEJSKA EUROPEAN UNION	1692,4	1867,0	110,3	5811,0	10407,1	179,1
EUROAZJATYCKA UNIA GOSPODARCZA (Armenia, Białoruś, Kazachstan, Kirgistan, Rosja) EURASIAN ECONOMIC UNION	27,3	54,6	199,7	13,5	20,5	151,9
EFTA (Islandia, Lichtenstein, Norwegia, Szwajcaria) EFTA	0,0	0,1	.	144,6	217,0	150,1
POZOSTAŁE OTHERS	545,0	3370,3	618,4	2916,4	4070,3	139,6

W handlu zagranicznym zbożami ogółem wartość importu w cenach bieżących była ponad dwukrotnie wyższa niż w 2021 r., a wartość eksportu wzrosła o 65,6%. Saldo obrotów wyraźnie zwiększyło się w stosunku do roku poprzedniego i wyniosło 9,4 mld zł (6,6 mld zł w 2021 r.).

Największy wpływ na wyniki w handlu zbożami miały państwa UE, a wśród nich obroty handlowe z Niemcami (saldo 6,2 mld zł). Drugie miejsce w wymianie handlowej zbożem w 2022 r. zanotowały kraje z grupy Pozostałe, z którymi bilans handlowy był dodatni i wyniósł 670,0 mln zł (2,4 mld zł w 2021 r.).

Wykres 25. Główni partnerzy w obrotach handlu zagranicznego zbożem w 2022 r.
 Chart 25. Main partners in the foreign trade turnover of cereals in 2022



Głównymi odbiorcami zbóż (blisko 71% wartości wywiezionych z Polski zbóż) były kraje UE (10,4 mld zł), w tym: Niemcy (6,4 mld zł), Holandia (1,3 mld zł), Hiszpania (461,0 mln zł) i Dania (333,6 mln zł). Z grupy krajów Pozostałe (4,1 mld zł) najwięcej zbóż kupiły: Nigeria (0,8 mld zł), Południowa Afryka, Wielka Brytania i Izrael (po 0,4 mld zł). Wśród krajów grupy EFTA (217,0 mln zł) największe znaczenie miała Norwegia, która kupiła zboża za 203,5 mln złotych.

Do Polski w 2022 r. przywieziono ziarno zbóż o wartości 5,3 mld zł, przy czym głównymi dostawcami zbóż na rynek krajowy (63,7% wartości przywiezionych do Polski zbóż) były kraje z grupy Pozostałe (3,4 mld zł), w tym najwięcej importowano z Ukrainy (2,8 mld zł). W 2021 r. zboża przywożono głównie z krajów UE.

Wolumen importu pszenicy i meslin – mieszanki żyta z pszenicą (według nomenklatury CN) w 2022 r. w odniesieniu do roku poprzedniego wzrósł o 56,1% do 952,8 tys. t i jęczmienia o 14,3% do 224,0 tys. ton.

Tablica 33. Wartość polskiego importu i eksportu warzyw ogółem według grup krajów i nomenklatury CN (ceny bieżące)

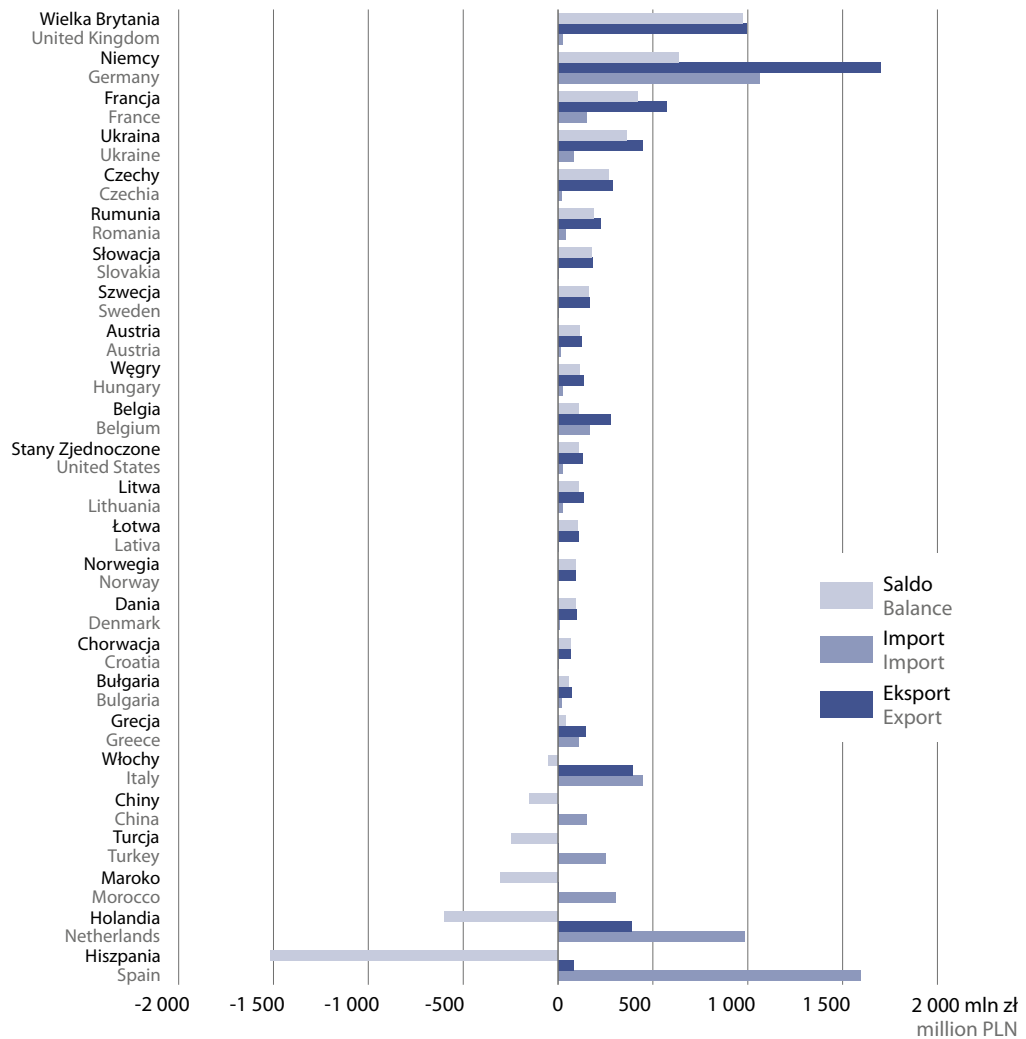
Table 33. Polish import and export value of total vegetables by groups of countries and CN nomenclature (current prices)

Kraje Countries	2021	2022	2021=100	2021	2022	2021=100
	import import			eksport export		
w mln zł in million PLN						
OGÓŁEM TOTAL	4956,9	5925,7	119,5	5743,9	7251,8	126,3
UNIA EUROPEJSKA EUROPEAN UNION	4050,7	4734,9	116,9	4213,8	5301,9	125,8
EUROAZJATYCKA UNIA GOSPODARCZA (Armenia, Białoruś, Kazachstan, Kirgistan, Rosja) EURASIAN ECONOMIC UNION	87,3	83,4	95,5	147,1	74,4	50,5
EFTA (Islandia, Lichtenstein, Norwegia, Szwajcaria) EFTA	0,1	0,1	97,9	109,5	131,4	120,0
POZOSTAŁE OTHERS	818,7	1107,2	135,2	1273,4	1744,2	137,0

W handlu zagranicznym warzywami w 2022 r. wartość importu była wyższa niż w 2021 r. (o 19,5%), a wartość eksportu o 26,3%. Dodatkowo saldo obrotów ogółem poprawiło się i wyniosło 1,3 mld zł (0,8 mld zł w 2021 r.).

Decydujący wpływ na saldo miały obroty z państwami z grupy Pozostałe, które osiągnęły 637,0 mln zł, a wśród nich Wielka Brytania (973,5 mln zł), Ukraina (363,2 mln zł) i Stany Zjednoczone (109,6 mln zł). Z krajami UE saldo wyniosło 567,0 mln zł, a najwyższy bilans obrotów wykazały Niemcy (635,7 mln zł), Francja (421,2 mln zł) i Czechy (267,3 mln zł). Z krajami EFTA saldo obrotów wyniosło 131,2 mln zł. Spośród tych krajów najwyższe saldo odnotowano z Norwegią (94,4 mln zł). Ujemne saldo (minus 9,1 mln zł) w obrotach odnotowano z krajami Euroazjatyckiej Unii Gospodarczej.

Wykres 26. Główni partnerzy w obrotach handlu zagranicznego warzywami w 2022 r.
 Chart 26. Main partners in the foreign trade turnover of vegetables in 2022



Głównymi odbiorcami warzyw z udziałem 73,1%, były kraje UE (5,3 mld zł), w tym najczęściej warzyw kupiły Niemcy (1,7 mld zł), Francja (572,6 mln zł), Włochy (392,6 mln zł), Holandia (388,3 mln zł), Czechy (286,9 mln zł) oraz kraje z grupy Pozostałe (1,7 mld zł), w tym Wielka Brytania (994,9 mln zł), Ukraina (444,8 mln zł) i Stany Zjednoczone (131,7 mln zł).

Do Polski w 2022 r. przywieziono warzywa o wartości 5,9 mld złotych. Do głównych dostawców warzyw na rynek krajowy należały kraje UE (4,7 mld zł), w tym najczęściej importowano warzyw z Hiszpanii (1,6 mld zł), Niemiec (1,1 mld zł), Holandii (985,1 mln zł) i Włoch (444,7 mln zł). Z krajów grupy Pozostałe przywieziono warzywa za 1,1 mld zł, w tym najczęściej z Maroka (301,9 mln zł), Turcji (250,6 mln zł) i Chin (149,3 mln zł).

Wolumen importu warzyw świeżych lub schłodzonych (według nomenklatury CN) w 2022 r. w odniesieniu do roku poprzedniego wzrósł o 16,7% do 919,3 tys. ton. Wolumen eksportu warzyw świeżych lub schłodzonych wzrósł o 20,6% do 889,0 tys. t oraz eksportu warzyw zamrożonych o 5,2% do 459,4 tys. ton.

Tablica 34. Wartość polskiego importu i eksportu owoców i orzechów jadalnych ogółem według grup krajów i nomenklatury CN (ceny bieżące)

Table 34. Polish import and export value of total fruit and edible nuts by groups of countries and CN nomenclature (current prices)

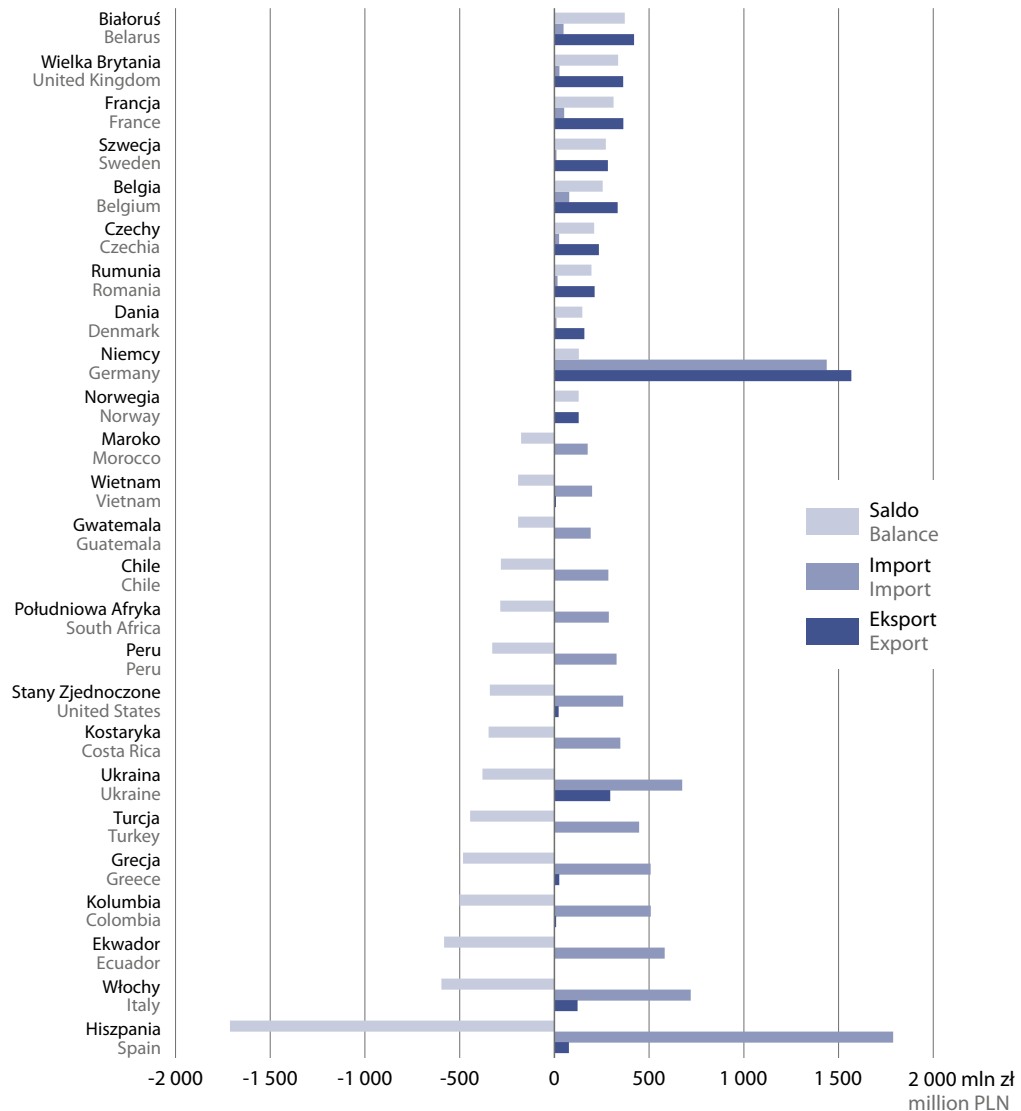
Kraje Countries	2021	2022	2021=100	2021	2022	2021=100
	import import			eksport export		
w mln zł in million PLN						
OGÓŁEM TOTAL	10079,1	11334,3	112,5	6485,3	6895,3	106,3
UNIA EUROPEJSKA EUROPEAN UNION	5163,9	5491,3	106,3	4412,5	4797,2	108,7
EUROAZJATYCKA UNIA GOSPODARCZA (Armenia, Białoruś, Kazachstan, Kirgistan, Rosja) EURASIAN ECONOMIC UNION	63,8	57,1	89,5	621,9	652,6	104,9
EFTA (Islandia, Lichtenstein, Norwegia, Szwajcaria) EFTA	0,1	0,2	192,7	147,9	192,2	130,0
POZOSTAŁE OTHERS	4851,3	5785,7	119,3	1303,0	1253,3	96,2

Na ujemne saldo (minus 4,4 mld zł) w handlu zagranicznym owocami i orzechami jadalnymi wpłynął głównie bilans wymiany handlowej z Unią Europejską i grupą państw Pozostałe. Ujemne saldo było wynikiem bardzo wysokiego i nadal rosnącego importu owoców południowych, przewyższającego wyraźnie eksport owoców krajowych. Polska importuje z krajów z grupy Pozostałe produkty pochodzące z innych stref klimatycznych, tj. owoce tropikalne, które ze względu na warunki klimatyczne nie mogą być uprawiane w Polsce.

Najwyższe ujemne saldo obrotów owocami i orzechami jadalnymi w 2022 r. zanotowano z państwami z grupy krajów Pozostałe. Saldo wynosiło minus 4,5 mld zł (wobec minus 3,5 mld zł w 2021 r.) i najwyższe było z Ekwadorem (minus 581,9 mln zł), Kolumbią (minus 500,2 mln zł) i Turcją (minus 445,1 mln zł). Ujemne saldo obrotów z państwami UE wyniosło minus 694,1 mln zł (wobec minus 751,4 mln zł w 2021 r.). Z uwagi na import owoców i orzechów jadalnych, które ze względu na warunki klimatyczne nie mogą być uprawiane w Polsce, ujemne saldo handlu zagranicznego wystąpiło w grupie krajów Europy Południowej, najwyższe z Hiszpanią (minus 1,7 mld zł), Włochami (minus 596,7 mln zł) i Grecją (minus 482,2 mln zł).

Dodatni bilans wymiany handlowej owocami i orzechami jadalnymi utrzymał się w grupie krajów Euroazjatyckiej Unii Gospodarczej i wyniósł 595,5 mln zł (558,1 mln zł w 2021 r.). W tej grupie krajów decydujący wpływ na bilans wymiany handlowej owocami i orzechami jadalnymi miał eksport polskich owoców na Białoruś, który wyniósł 420,6 mln zł (462,1 mln zł w roku poprzednim). Wymiana handlowa z państwami należącymi do grupy EFTA (saldo 192,1 mln zł) opierała się głównie na eksporcie owoców i orzechów jadalnych do Norwegii, który wyniósł 128,6 mln złotych. Najwyższy dodatni bilans wymiany handlowej owocami i orzechami jadalnymi wśród krajów z grupy Pozostałe zanotowano z Wielką Brytanią (336,9 mln zł), a wśród krajów UE z Francją (312,2 mln zł), Szwecją (271,8 mln zł), Belgią (255,2 mln zł), Czechami (209,9 mln zł) i Rumunią (196,2 mln zł).

Wykres 27. Główni partnerzy w obrotach handlu zagranicznego owocami i orzechami jadalnymi w 2022 r.
 Chart 27. Main partners in the foreign trade turnover of fruit and edible nuts in 2022



Do Polski w 2022 r. przywieziono owoce i orzechy jadalne o wartości 11,3 mld zł, tj. o 12,5%, więcej niż rok wcześniej, w tym z państw grupy krajów Pozostałe o 19,3%, a z państw UE o 6,3%. Głównymi dostawcami na rynek krajowy były: Hiszpania (1,8 mld zł), Niemcy (1,4 mld zł), Włochy (719,3 mln zł), Ukraina (674,8 mln zł), Ekwador (581,9 mln zł), Kolumbia (509,1 mln zł) i Turcja (447,5 mln zł).

Głównymi odbiorcami owoców i orzechów jadalnych pochodzących z naszego kraju były: Niemcy (1,6 mld zł), Holandia (511,2 mln zł), Białoruś (420,6 mln zł), Francja (364,1 mln zł), Wielka Brytania (363,2 mln zł), Belgia (333,9 mln zł), Ukraina (295,1 mln zł).

Wolumen importu owoców świeżych lub suszonych (według nomenklatury CN) w 2022 r. w odniesieniu do roku poprzedniego zmniejszył się o 4,7% do 1,6 mln ton. Eksport owoców świeżych lub suszonych spadł o 18,1% do 1,1 mln t oraz eksport owoców zamrożonych zmniejszył się o 14,3% do 329,4 tys. ton.

Tablica 35. Wartość polskiego importu i eksportu jabłek ogółem według grup krajów i nomenklatury CN (ceny bieżące)

Table 35. Polish import and export value of total apples by groups of countries and CN nomenclature (current prices)

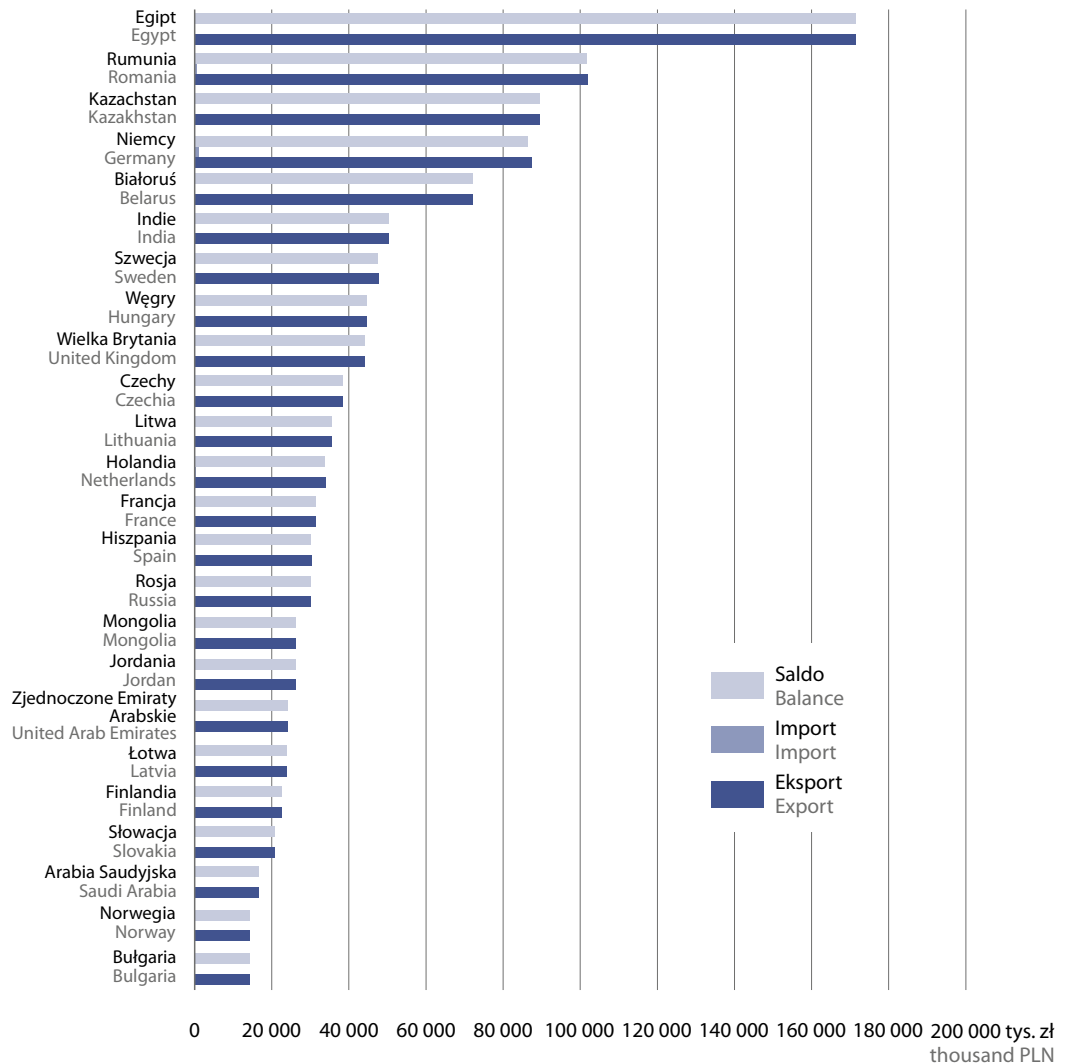
Kraje Countries	2021	2022	2021=100	2021	2022	2021=100
	import import			eksport export		
w mln zł in million PLN						
OGÓŁEM TOTAL	12,0	6,7	55,7	1506,6	1262,5	83,8
UNIA EUROPEJSKA EUROPEAN UNION	11,4	5,7	49,5	736,3	624,6	84,8
EUROAZJATYCKA UNIA GOSPODARCZA (Armenia, Białoruś, Kazachstan, Kirgistan, Rosja) EURASIAN ECONOMIC UNION	.	.	.	257,5	194,1	75,4
EFTA (Islandia, Lichtenstein, Norwegia, Szwajcaria) EFTA	.	.	.	12,0	15,0	125,5
POZOSTAŁE OTHERS	0,6	1,0	175,8	500,9	428,8	85,6

Dodatknie saldo wymiany handlowej jabłkami w 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu z poprzednim rokiem i wyniosło 1,3 mld zł (1,5 mld w 2021 r.). Saldo wymiany handlowej z UE, podobnie jak z innymi grupami krajów, nadal było dodatnie i wyniosło 619,0 mln zł (724,8 mln zł w 2021 r.). Wśród krajów spoza UE największy bilans obrotów odnotowano z krajami z grupy Pozostałe – 427,7 mln złotych.

Polska w 2022 r. nadal była największym producentem jabłek w UE i jednym z największych producentów jabłek na świecie. Na rynkach zagranicznych z polskimi jabłkami konkurowali najwięksi eksporterzy, przede wszystkim producenci jabłek z Chin, Włoch, Stanów Zjednoczonych i Nowej Zelandii. Jakość i różnorodność odmian polskich jabłek deserowych wpływa na rosnące zainteresowanie zagranicznych konsumentów. Odmiany uprawiane w Polsce charakteryzują się wysoką zdolnością przechowalniczą oraz mniejszą podatnością na choroby grzybowe, co pomaga w zachowaniu odpowiedniej jakości w obrocie handlowym.¹³

¹³ Źródło: Eurostat https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2023-10/apple-dashboard_en.pdf.
Source: Eurostat https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2023-10/apple-dashboard_en.pdf.

Wykres 28. Główni partnerzy w obrotach handlu zagranicznego jabłkami w 2022 r.
 Chart 28. Main partners in the foreign trade turnover of apples in 2022



Eksport jabłek był mniejszy o 16,2% od notowanego w 2021 r. i wyniósł 1,3 mld zł. Wywóz jabłek do krajów UE spadł o 15,2% i kształtował się na poziomie 624,6 mln zł. Nadal kraje UE były głównym odbiorcą jabłek z udziałem 49,5% w wartości, a największe wpływy osiągnięto z eksportu do: Rumunii (102,0 mln zł), Niemiec (87,5 mln zł), Szwecji (47,7 mln zł), Węgier (44,7 mln zł) i Czech (38,5 mln zł).

Do państw z grupy Pozostałe w 2022 r. wywieziono jabłka o wartości 428,8 mln zł, tj. o 14,4% mniej niż w roku poprzednim. Najwięcej jabłek kupiły z tej grupy krajów: Egipt (171,5 mln zł), Indie (50,5 mln zł), Wielka Brytania (44,2 mln zł) i Mongolia (26,3 mln zł).

Eksport do krajów Euroazjatyckiej Unii Gospodarczej był o 24,6% niższy niż w 2021 r. i wyniósł 194,1 mln złotych. Najwięcej jabłek sprzedano do Kazachstanu – za 89,4 mln zł. W obrocie z krajami EFTA eksport wzrósł o 25,5%, gdzie głównym odbiorcą jabłek była Norwegia, która kupiła jabłka za 14,4 mln złotych.

Do Polski w 2022 r. przywieziono jabłka o wartości 6,7 mln złotych. Do głównych dostawców należały kraje UE (5,7 mln zł), w tym najwięcej importowano jabłek z Włoch (3,3 mln zł) i Niemiec (1,1 mln zł). Z krajów grupy Pozostałe przywieziono jabłka za 1,0 mln złotych.

Rozdział 2 Aspekty rolno-środowiskowe

Chapter 2 Agri-environmental aspects

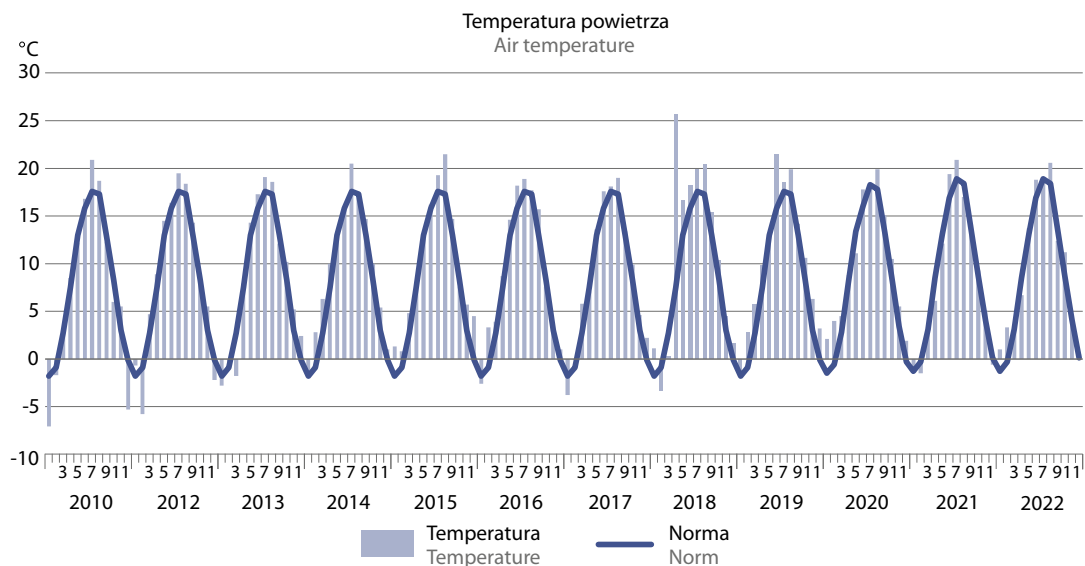
2.1. Czynniki agrometeorologiczne

2.1. Agrometeorological factors

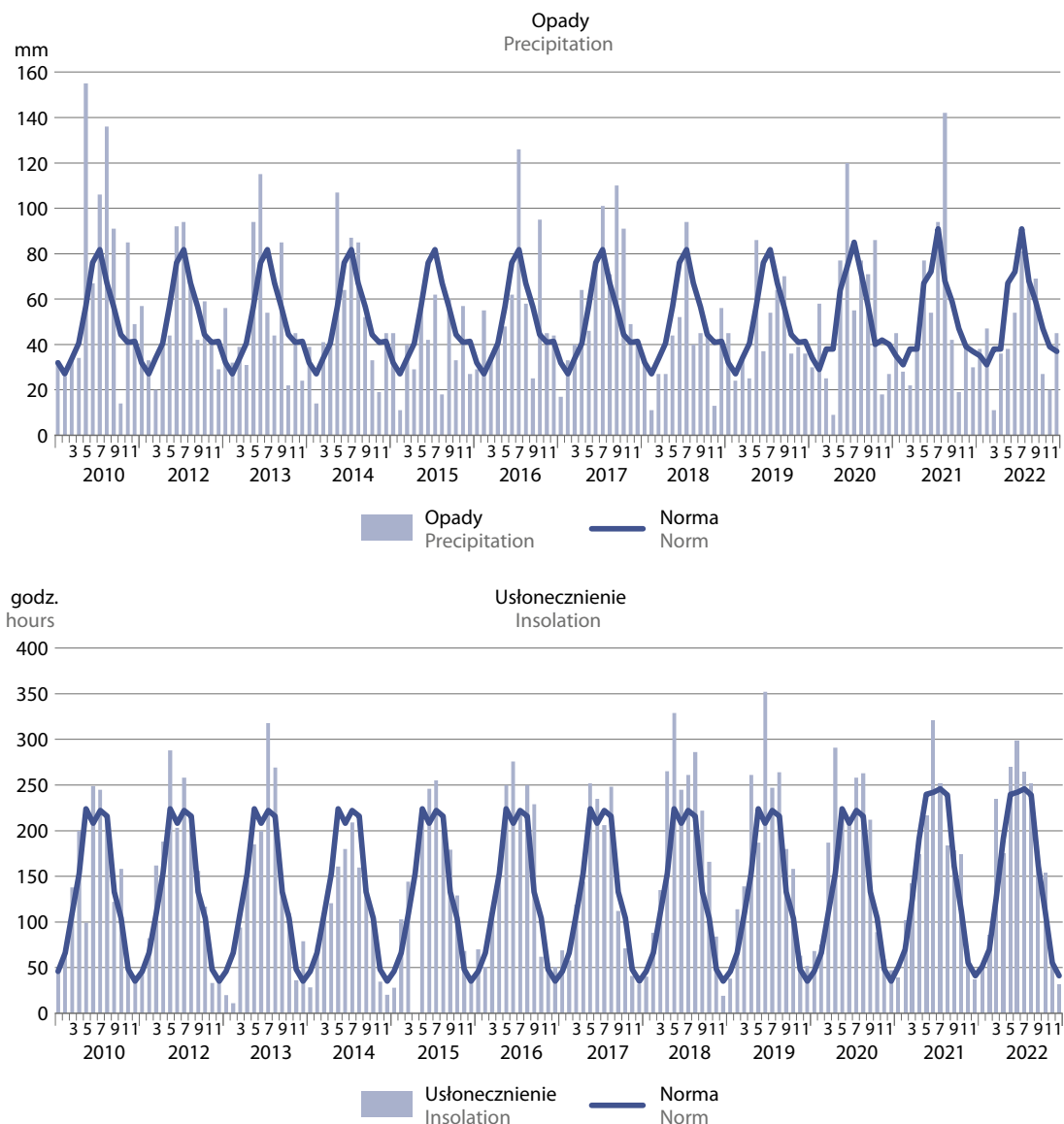
Warunki meteorologiczne mają znaczący wpływ na przebieg wegetacji roślin, a jednocześnie na wzrost i rozwój upraw rolnych. Zjawiska pogodowe występujące w okresie wegetacji takie jak wahania temperatury, obfite opady deszczu wpływają na wielkość i jakość zbiorów, a także na przebieg prac polowych.

Siewy zbóż ozimych pod zbiory w 2022 r. rozpoczęte były w optymalnych terminach agrotechnicznych. Temperatura powietrza w listopadzie stwarzała dobre warunki dla wschodów, wzrostu i rozwoju ozimin, a dobowe wahania temperatury powietrza sprzyjały hartowaniu się roślin. Pogoda w grudniu i styczniu nie stwarzała większych zagrożeń dla zimujących roślin. Występujące okresowo w grudniu i w pierwszej dekadzie stycznia spadki temperatury powietrza przy powierzchni gruntu nie spowodowały nadmiernego wychłodzenia gleby. Temperatura gruntu na głębokości węzła krzewienia, mimo braku pokrywy śnieżnej lub niewielkiej jej wysokości, utrzymywała się powyżej wartości krytycznych dla roślin. W drugiej połowie stycznia i w lutym miejscami topniejący śnieg oraz opady deszczu i deszczu ze śniegiem powodowały powstawanie na polach zastoisk wody i nadmierne uwilgotnienie gleby. W wyniku notowanych w styczniu i lutym dobowych wahań temperatury powietrza powtarzały się procesy zamarzania i rozmarzania wierzchniej warstwy gleby, osłabiając system korzeniowy roślin.

Wykres 29. Temperatury powietrza, opady i usłonecznienie na tle średniej normy^a
Chart 29. Air temperatures, precipitation and insolation on the background of the average norm^a



Wykres 29. Temperatury powietrza, opady i usłonecznienie na tle średniej normy^a (dok.)
 Chart 29. Air temperatures, precipitation and insolation on the background of the average norm^a (cont.)



a Od 2010 r. do 2019 r. – norma 1971–2000; w 2020 – norma 1981–2010 (dla usłonecznienia 1971–2000); od 2021 – norma 1991–2020.
 a Since 2010 to 2019 – the norm 1971–2000; in 2020 – norm 1981–2010 (for insolation 1971–2000); since 2021 – norm 1991–2020.

W marcu, lokalnie w pierwszej, a na znacznym obszarze Polski w drugiej dekadzie miesiąca nastąpiło ruszenie wegetacji roślin ozimych i trwałych użytków zielonych. W drugiej połowie miesiąca korzystne warunki agrometeorologiczne umożliwiły wykonywanie pierwszych wiosennych prac polowych, w tym siew zbóż jarych. Zaznaczający się w ciągu miesiąca niedobór opadów deszczu przyczynił się do zmniejszenia zapasów wody w glebie.

Warunki agrometeorologiczne w kwietniu były na ogół niekorzystne dla rolnictwa. Występujące w pierwszej połowie miesiąca opady śniegu oraz deszczu poprawiły stan uwilgotnienia gleby, jednak chłodne dni ze spadkami temperatury powietrza przy gruncie miejscami nawet poniżej 6°C, spowalniały tempo wzrostu i rozwoju roślin. Pogłębiający się w drugiej połowie kwietnia niedobór opadów w połączeniu z przymrozkami spowodował pogorszenie warunków wilgotnościowych gleby, hamując wzrost i rozwój roślin. W 2022 r.

uprawy ozime w całym kraju przezimowały, podobnie jak w roku ubiegłym, praktycznie bez strat. Według oceny rzeczoznawców terenowych GUS przeprowadzonej w pierwszej dekadzie maja 2022 r., przyczyną zaorania plantacji upraw ozimych były przede wszystkim szkody wyrządzone przez zwierzynę leśną oraz słabe przezimowanie.

W maju wzrost temperatury powietrza korzystnie wpłynął na rozwój roślin, jednak obserwowany deficyt opadów deszczu doprowadził do przesuszeń gleby. Występujące głównie w trzeciej dekadzie maja opady deszczu pozytywnie wpłynęły na poprawę stanu plantacji zbóż jarych i ozimych.

Warunki wegetacji roślin w czerwcu były zróżnicowane, głównie ze względu na niedostatek opadów, a także ich zróżnicowanie regionalne. W wyniku niedoboru opadów w wielu rejonach kraju wystąpiło znaczne przesuszenie wierzchniej warstwy gruntu. Lokalnie jednak ulewne deszcze połączone z burzami i silnym wiatrem powodowały przejściowo nadmierne uwilgotnienie gleby.

Prace żniwne rozpoczęto w drugiej połowie lipca, a powszechnie prowadzono w pierwszej i drugiej dekadzie sierpnia. Ciepła i słoneczna pogoda sprzyjała przeprowadzaniu żniw. Pomimo dużego spiętrzenia prac żniwnych (równocześnie przeprowadzano zbiór rzepaku oraz zbóż ozimych i jarych), żniwa przebiegały sprawnie i pod koniec sierpnia zostały zakończone.

Warunki pogodowe we wrześniu były zróżnicowane, a notowane w ciągu miesiąca opady deszczu przyczyniły się do poprawy uwilgotnienia wierzchniej warstwy gleby, jednak w wielu częściach kraju nadal obserwowano przesuszenie gleby, które rejonami utrudniało wykonywanie prac polowych, a przede wszystkim orkę przedsięwziętych i siewów ozimin. W wielu rejonach kraju przejściowo nadmierne uwilgotnienie gleby utrudniało zbiór roślin okopowych i prowadzenie jesiennych prac polowych. W pierwszej dekadzie września rozpoczęto siewy żyta i pszenżyta ozimego, a w połowie miesiąca pszenicy ozimej. W drugiej dekadzie września zakończono rozpoczęte w sierpniu siewy rzepaku ozimego. Warunki wilgotnościowe gleby sprzyjały na ogół kiełkowaniu ziarna i wschodom ozimin. W pierwszej połowie września zakończono zbiór kolejnego pokosu traw łąkowych i wieloletnich roślin motylkowych oraz przystąpiono do zbioru buraków cukrowych. W ciągu miesiąca kontynuowano rozpoczęte w sierpniu wykopki ziemniaków. W całym kraju prowadzono zbiór kukurydzy na zielonkę, a w drugiej połowie września rozpoczęto zbiór kukurydzy na ziarno. Lokalnie pod koniec miesiąca zbierano poplony ścierniskowe.

Ciepła i słoneczna pogoda z niewielkimi opadami deszczu w październiku stwarzała dobre warunki dla wykonywania prac polowych, a zwłaszcza zbioru upraw roślin okopowych i pastewnych. Niekorzystnie natomiast wpłynęła na stan uwilgotnienia wierzchniej warstwy gleby. W wielu rejonach kraju niedostateczne uwilgotnienie gleby utrudniało wykonywanie orki i siewów ozimin. Do końca drugiej dekady października zakończono rozpoczęte we wrześniu siewy żyta i pszenżyta ozimego oraz pszenicy ozimej. Oziminy wysiane we wrześniu zaczęły się krzewić pod koniec miesiąca. W drugiej dekadzie października zakończono wykopki ziemniaków. Prowadzono nadal zbiór buraków cukrowych oraz kukurydzy uprawianej na ziarno. W ciągu miesiąca trwał sprzęt poplonów ścierniskowych. Powszechnie wykonywano orki przedzimowe.

Utrzymująca się w listopadzie wysoka jak na tę porę roku temperatura powietrza i gleby podtrzymywała wegetację i zapewniała dobre warunki dla wschodów, wzrostu i rozwoju późno zasianych ozimin. Umożliwiała także wykonywanie jesiennych prac polowych oraz zbiorów roślin okopowych i pastewnych. Oziminy wysiane w optymalnych terminach agrotechnicznych w listopadzie krzewiły się. Dobowe wahania temperatury powietrza sprzyjały hartowaniu się roślin. Na początku listopada dobiegał końca zbiór buraków cukrowych. Kończono także zbiór poplonów ścierniskowych oraz wykonywanie orki przedzimowych i innych jesiennych prac polowych. W ciągu miesiąca prowadzono nadal zbiór kukurydzy uprawianej na ziarno. Sprzyjające warunki termiczne w wielu rejonach kraju wpłynęły na przedłużenie sezonu pastwiskowego do końca listopada.

Oziminy zasiano w optymalnym terminie agrotechnicznym na ok. 85% powierzchni przeznaczonej pod uprawę zbóż ozimych, natomiast pozostałą powierzchnię zasiano nawet z 1-3 tygodniowym opóźnieniem.

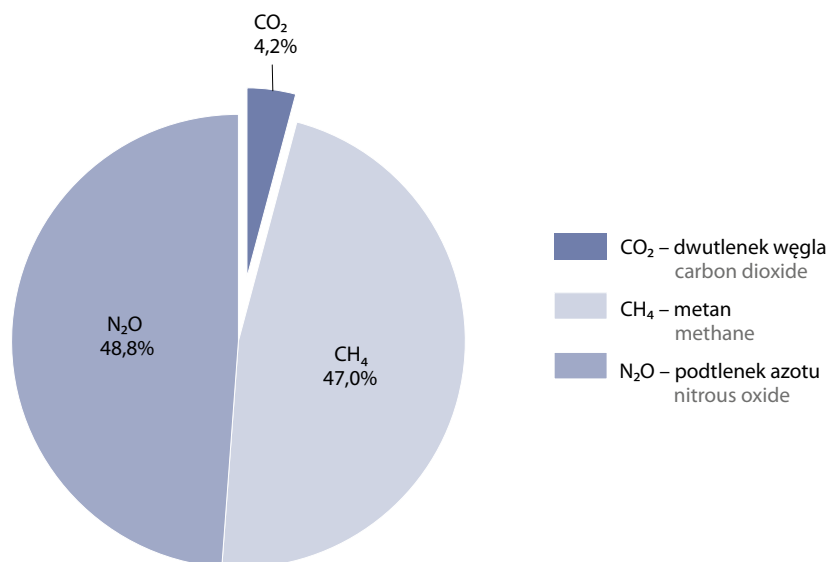
2.2. Emisje gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń gazowych z sektora rolnictwa¹⁴

2.2. Greenhouse gases and other gas pollutants from agricultural sector¹⁴

Kluczową kategorią emisji z rolnictwa są tzw. gazy cieplarniane (GHG), które istnieją jako naturalne składniki atmosfery, jednak na wzrost ich poziomu i tym samym wzrost efektu cieplarnianego wpływa działalność człowieka, w tym działalność w sektorze rolnictwa. Zmiany we współczesnym rolnictwie są silnie związane z zachodzącymi w skali globalnej zmianami klimatycznymi. Pomimo, że w latach 1988–2021 zsumowane emisje GHG z sektora rolnictwa (w ekwiwalencie CO₂) zmniejszyły się o ok. 1/3, to procesy intensyfikacji i koncentracji produkcji nadal determinują rolnictwo jako ważnego emitenta GHG, amoniaku oraz różnego rodzaju zanieczyszczeń, w tym pyłów zawieszonych i metali ciężkich. Według danych KOBIZE w 2021 r. udział rolnictwa w krajowych emisjach GHG wyniósł sumarycznie 8,5%. 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}).

Wykres 30. Udział gazów cieplarnianych (w ekwiwalencie CO₂) w emisji krajowej z sektora rolnictwa według rodzajów gazów w 2021 r.

Chart 30. Share of greenhouse gases (in CO₂ equivalent) in national emission from the agricultural sector by type of gases in 2021

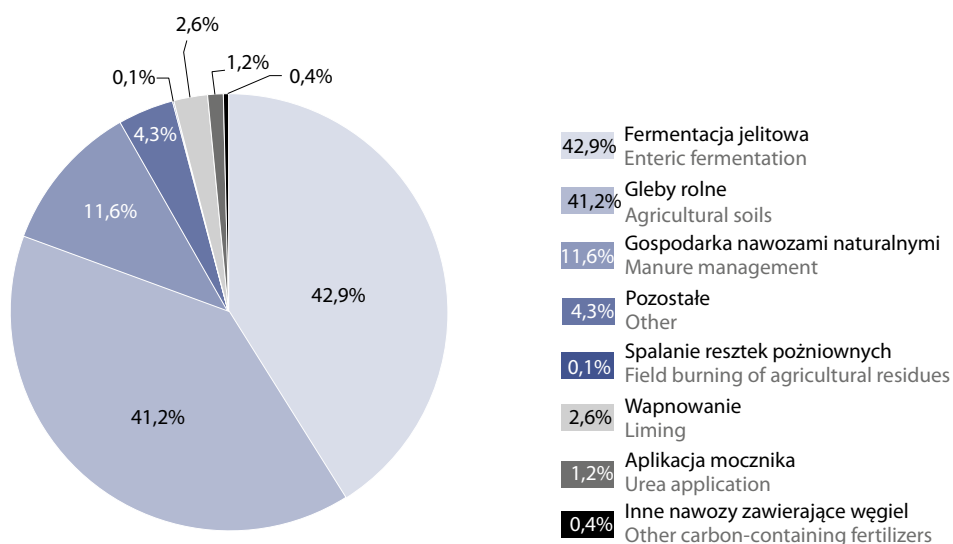


Źródło: dane Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami.
Source: data from The National Centre for Emissions Management.

¹⁴ KOBIZE: Raport IIR 2023 Poland, Krajowy bilans emisji, IIR 2023 raport syntetyczny PL, NIR 2023 POL, Annex I 1990–2021.
Source: The National Centre for Emissions Management, Raport IIR 2023 Poland, National balance of emissions, IIR 2023 synthetic report PL, NIR 2023 POL, Annex I 1990–2021..

Wykres 31. Udział gazów cieplarnianych (w ekwiwalencie CO₂) w emisji krajowej z sektora rolnictwa według sektorów działalności rolniczej w 2021 r.

Chart 31. Share of greenhouse gases (in CO₂ equivalent) in the national emission from the agricultural sector by agricultural activity sectors in 2021



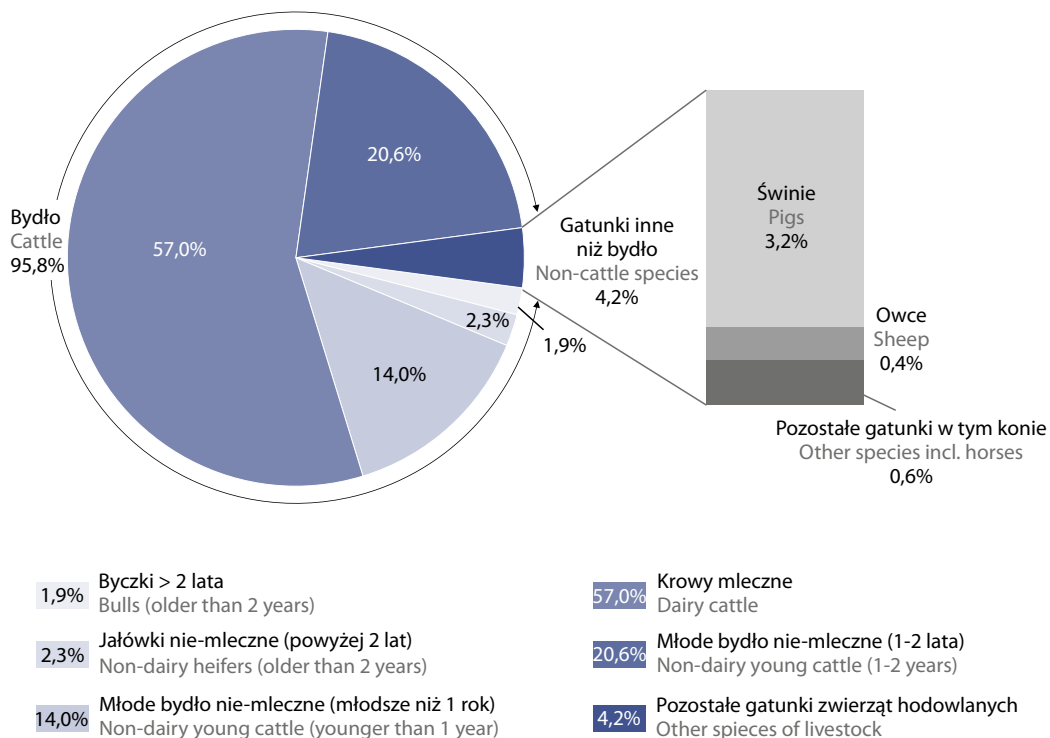
Źródło: dane Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami.
Source: data from The National Centre for Emissions Management.

Całkowita krajowa emisja GHG wyniosła 399,9 mln t w ekwiwalencie CO₂ (z wyłączeniem emisji i pochłaniania GHG z kategorii 4. Użytkowanie gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwo) i była o 30,8% mniejsza w relacji do roku bazowego 1988. Największy udział w całkowitej emisji GHG miał sektor energetyczny (stanowił 84,1%, w tym spalanie paliw 78,3%).

Rolnictwo w 2021 r. było odpowiedzialne za 8,5% emisji GHG. Wynik ten był niższy o 0,6 p.proc. niż w 2020 roku. Łącznie sektor rolny wyemitował w 2021 r. 34035,3 kt gazów cieplarnianych w ekwiwalencie CO₂. W krajowej emisji gazów cieplarnianych z sektora rolnictwa w 2021 r. dominował metan (CH₄), który stanowił 47% (16 mln ekw.), podtlenek azotu (N₂O) – 48,8% (16,6 mln t ekw.) a także dwutlenek węgla z udziałem 4,1%. Największa część emisji gazów cieplarnianych z rolnictwa związana była, tak jak w ubiegłych latach, z chowem przeżuwaczy (fermentacja jelitowa) – 42,9% oraz procesami chemicznymi zachodzącymi w glebach rolniczych – 41,2%. Istotnym źródłem emisyjnym były ponadto procesy związane z gospodarką nawozami naturalnymi (11,2%). Całkowita krajowa emisja CO₂ z sektora rolnictwa wyniosła w 2021 r. 1,4 mln t ekwiwalentu CO₂. Emisja CO₂ z rolnictwa związana była głównie z intensyfikacją produkcji roślinnej, a w szczególności z wapnowaniem gleb (ok. 62%), aplikacją nawozów mocznikowych (ok. 28%) oraz uwalnianiem CO₂ w trakcie orki po aplikacji nawozów, któremu towarzyszy rozkład materii organicznej (ok. 10%).

Wykres 32. Emisja metanu pochodzącego z fermentacji jelitowej w podziale na gatunki zwierząt hodowlanych w 2021 r.

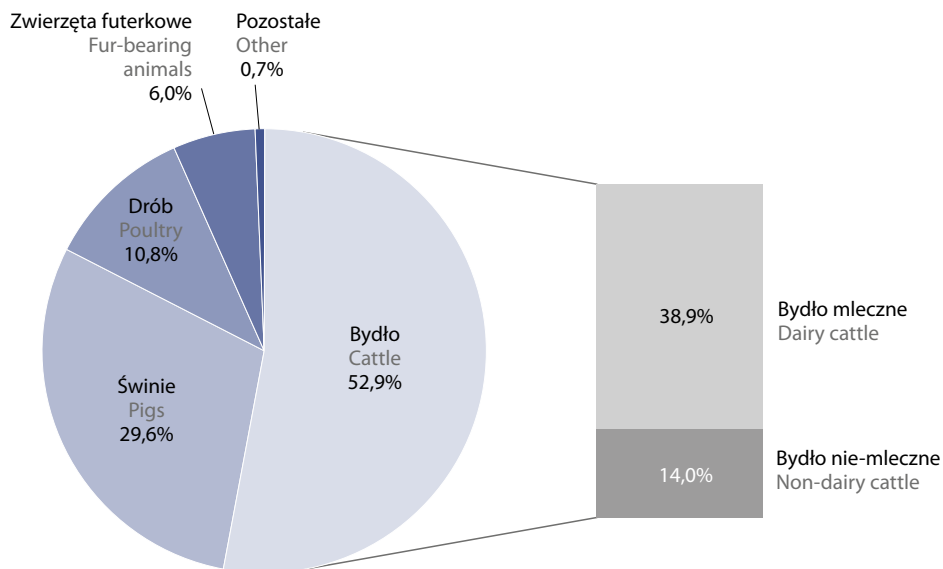
Chart 32. Methane emission from enteric fermentation by livestock species in 2021



Źródło: dane Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami.
Source: data from The National Centre for Emissions Management.

Wykres 33. Emisja metanu z nawozów naturalnych w podziale na gatunki zwierząt w 2021 r.

Chart 33. Methane emission from manure by animal species in 2021



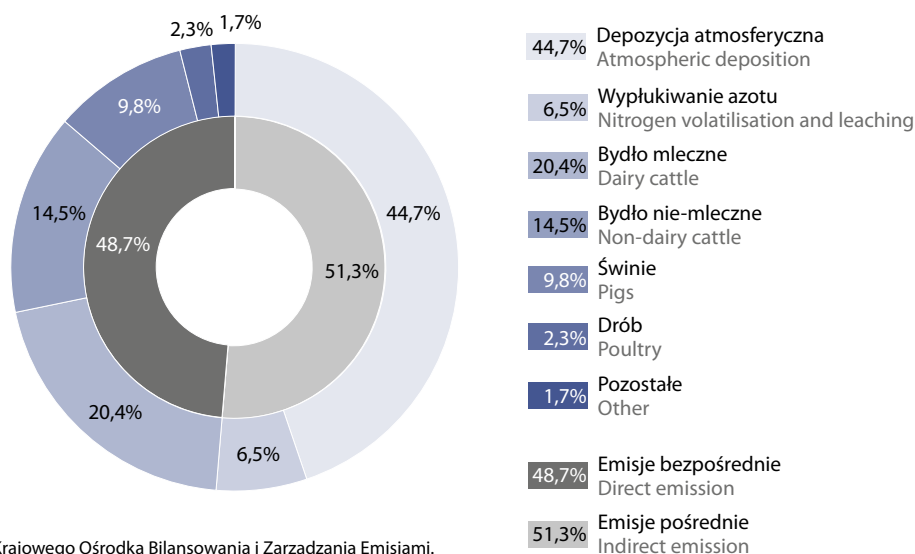
Źródło: dane - Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami.
Source: data from The National Centre for Emissions Management.

Według danych KOBiZE światowa emisja metanu w 2021 r. wyniosła 1525,17 kt tj. 42,70 mln t ekw. CO₂. Sektor rolny odpowiedzialny był za emisje metanu rzędu 571,6 kt (ok. 37,5 % emisji CH₄ ogółem), co odpowiada ok. 16 mln t ekwiwalentu CO₂.

Dominującym źródłem emisji metanu z sektora rolnego jest fermentacja jelitowa zwierząt hodowlanych w procesie trawienia przeżuwaczy, z udziałem w rolniczej emisji metanu w 2021 r. na poziomie 91,1% i 34,2% w emisji metanu ogółem. Poziom emisji metanu z fermentacji jelitowej jest ściśle powiązany ze zmianami w wielkości pogłowia głównych gatunków zwierząt hodowlanych. Kolejne 8,7% emisji metanu z rolnictwa stanowią gazy emitowane przez gospodarkę nawozami naturalnymi. Szczególne znaczenie mają tu systemy utrzymania zwierząt hodowlanych, w tym obserwowany w Polsce wzrost znaczenia systemów bezściołowych (głównie w większych gospodarstwach) oraz sposoby przechowywania nawozów naturalnych. Najbardziej emisyjną w roku referencyjnym 2021 okazała się działalność związana z utrzymaniem krów mlecznych z wynikiem 296,9 kt (ok. 57% rolnych emisji CH₄) oraz bydła nie-mlecznego z grupy wiekowej 1–2 lata z wynikiem 107,6 kt (odpowiednio 20,6%). Metan jest uwalniany także w ramach gospodarowania nawozami naturalnymi (49,5 kt w 2021 r.), z czego 52,9% generowane było przy hodowli bydła, a 29,6% – trzody chlewnej.

Wykres 34. Emisje podtlenku azotu z sektora rolnictwa: gospodarka nawozami naturalnymi z podziałem na emisje bezpośrednie (według gatunków zwierząt) i pośrednie (ulatnianie i wypłukiwanie) w 2021 r.

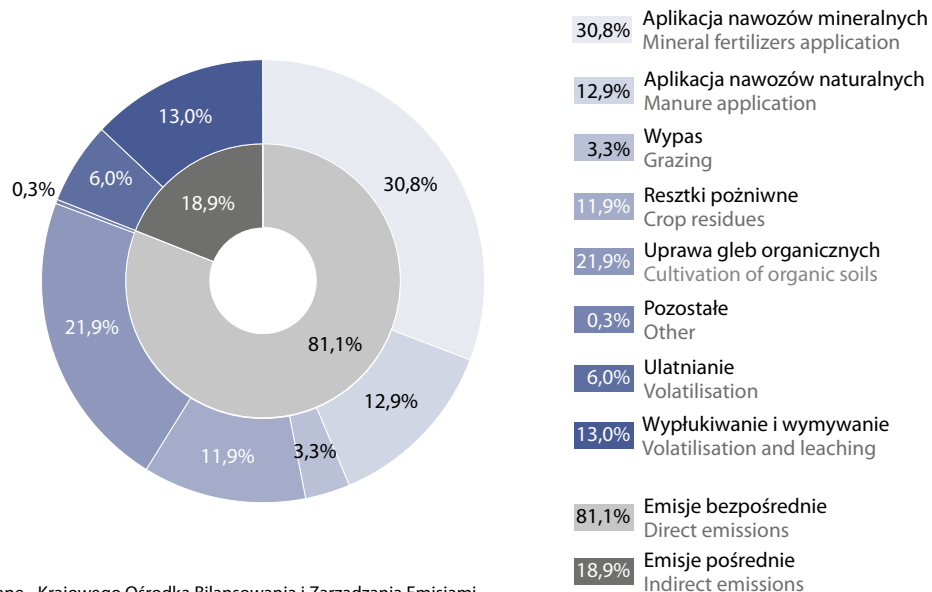
Chart 34. Nitrous oxide emissions from the agricultural sector: manure management broken down into direct emissions (by animal species) and indirect emissions (volatilisation and leaching) in 2021



Źródło: dane - Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami.
Source: data from The National Centre for Emissions Management.

Wykres 35. Emisje podtlenku azotu z sektora gleby rolne: bezpośrednio (z podziałem: aplikacja nawozów mineralnych, naturalnych, odchody pozostałe po wypasie, resztki poźniwne, pozostałe) i pośrednie (ulatnianie i wyflukiwanie) w 2021 r.

Chart 35. Nitrous oxide emissions from the agricultural soil sector: direct (split into: the application of mineral fertilizers, manure, excrements left after grazing, crop residues, other) and indirect (volatilisation and leaching) in 2021



Źródło: dane - Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami.
Source: data from The National Centre for Emissions Management.

Kolejnym ważnym elementem w emisji GHG jest podtlenek azotu N_2O , którego światowa emisja wyniosła w 2021 r. 77,8 kt co odpowiada 20,6 mln ton w ekwiwalencji CO_2 .

Główne źródło emisji podtlenku azotu w Polsce stanowi sektor rolny (80,6% emisji ogółem), który w 2021 r. wyemitował 62,7 kt tego rodzaju GHG, w tym jego główne sektory generujące odpowiednio: gleby rolne – ok. 68%, a gospodarka nawozami naturalnymi – 12,5%.

Ważnym elementem emisji podtlenku azotu z sektora gospodarki nawozami naturalnymi są tzw. emisje pośrednie, szacowane na podstawie metodologii IPCC z 2006 r. i uwzględniające ilości azotu ulatnianego oraz wyflukiwanego przy wzięciu pod uwagę systemu utrzymania danej grupy zwierząt oraz tzw. współczynników wydalania. W 2021 r. emisje pośrednie w ilości 4,99 kt stanowiły ponad połowę (ok. 51%) emisji N_2O z tego sektora. Za bezpośrednie emisje podtlenku azotu w największym stopniu odpowiedzialna była hodowla bydła stanowiąc blisko 35% emisji N_2O z tego sektora ogółem, podczas gdy chów trzody chlewnej niecałe 10%.

Ilość N_2O generowanego z kluczowego sektora gleb rolnych wyniosła 52,9 kt w 2021 roku. Emisja N_2O zależna jest głównie od ilości stosowanych nawozów mineralnych i naturalnych oraz wielkości produkcji roślinnej. W kategorii gleb rolnych 81,1% emisji N_2O jest związana z bezpośrednimi zabiegami uprawowymi w obrębie gleb rolnych, podczas gdy ok. 19% jest generowana w postaci emisji pośrednich.

Pośród procesów mających miejsce w glebie najbardziej emisjogenne są te związane z aplikacją nawozów mineralnych (ok. 31%), uprawą gleb organicznych (blisko 22%) oraz stosowaniem obornika i innych nawozów naturalnych zwierzęcych, kompostów i osadów ściekowych (niecałe 13%). Ponadto w kalkulacjach emitowanego bezpośrednio z gleb N_2O brana jest pod uwagę ilość azotu w resztkach poźniwnych zarówno nadziemnych, jak i podziemnych oraz azotu (N) z biotycznego wiązania przez rośliny bobowate (w sumie 11,9%), a także azotu z odchodów pozostałych na pastwiskach po wypasie zwierząt (3,3%).

Innym gazem, nie zaliczanym do GHG, ale równie silnie oddziaływującym na środowisko jest amoniak NH_3 . Sektor rolniczy jest postrzegany jako czołowy emitent NH_3 . Potwierdzają to dane KOBiZE, wg których rolnictwo generowało ok. 96% całkowitej emisji tego związku w Polsce (278,9 kt), z czego sama gospodarka nawozami naturalnymi jest odpowiedzialna za ok. 46%, a nawożenie mineralne i organiczne za ok. 50%. W podsektorze gospodarki nawozami naturalnymi najczęściej amoniaku emitowane jest w związku z hodowlą krów mlecznych (27,9%) oraz trzody chlewnej (22,3%). Z kolei zabiegi nawożenia wygenerowały w 2021 r. w sumie 127,5 kt NH_3 , na co składało się 48,3 kt (ok. 36%) z nawozów mineralnych, a 78,5 kt (ok. 59%) ze stosowania obornika i innych nawozów naturalnych pochodzenia zwierzęcego. Odchody pozostawione przez wypasane na pastwiskach zwierzęta wygenerowały z kolei 18,5 kt NH_3 .

W porównaniu z 1990 r. emisje NH_3 z sektora rolnego zmalały o ok. 42%, jednak w ostatnich latach podlegały one większym fluktuacjom wynikającym ze zmieniającego się poziomu nawożenia mineralnego lub/i zmian zachodzących w wielkości pogłowia stad bydła i drobiu. Istotny roczny spadek emisji NH_3 – ok. 7% odnotowano także w 2021 r. Największy wpływ na tę zmianę miał roczny spadek o 22,8% poziomu nawożenia nawozami azotowymi mineralnymi (w tym mocznika). Spadek ten należy powiązać z nowelizacją ustawy o nawozach i nawożeniu z 2020 r., ustanawiającą konieczność stosowania od 1 sierpnia 2021 r. mocznika w formie granulowanej wyłącznie z inhibitorem ureazy lub z powłoką biodegradowalną. Strukturę tych zmian opisują wyniki realizowanego w GUS sprawozdania o dostawach nawozów dla rolnictwa przez jednostki produkcyjne oraz importerów (H-02n).

W 2020 r. sprzedaż tradycyjnych form mocznika (ok. 46%) wyniosła 373,6 tys. t natomiast w 2021 r, kiedy już od sierpnia obowiązywało zmodyfikowane prawo nawozowe, sprzedaż spadła do ok. 317 tys. t (o 15,2%). W wynikach za 2021 r. pojawił się już znaczny wolumen mocznika z inhibitorem ureazy, tj. aż ok. 109 tys. t. W 2021 r. nawozy mocznikowe z inhibitorem ureazy lub z powłoką biodegradowalną stanowiły 34,4% asortymentu nawozów mocznikowych dostarczonych na rynek na potrzeby rolnictwa. Tendencję tą potwierdzają wyniki sprawozdania za 2022 r., w którym sprzedaż tradycyjnych form mocznika spadła o kolejne 27,4% do ok. 230 tys. t, podczas gdy sprzedaż produktów z inhibitorem ureazy wzrosła ponad 3-krotnie do prawie 344 tys. t, a udział ich w całej podaży nawozów mocznikowych wzrósł do prawie 60%.

Za emisje toksycznego tlenku azotu NO_x z rolnictwa (ok. 72 kt) odpowiada głównie gospodarka nawozami mineralnymi (przede wszystkim mocznikowymi). W 2021 r. emisja tlenku azotu NO_x związana ze stosowaniem nawozów mineralnych wyniosła 41,2 kt (stanowiła 6,8% krajowych emisji), aplikowaniem nawozów naturalnych odzwierzęcych – 18 kt (ok. 3% emisji krajowej) oraz z odchodami wypasanych zwierząt – 7,1 kiloton.

Ponadto w wyniku gospodarowania nawozami naturalnymi uwalniane są również niemietanowe lotne związki organiczne (NMLZO) stanowiące ok. 17% krajowych emisji tego gazu. Przy działalnościach dodatkowych związanych bezpośrednio z procesem produkcji rolniczej realizowanych na terenie gospodarstw, takich jak magazynowanie, przeładunek i transport produktów rolnych dodatkowo emitowane są inne rodzaje zanieczyszczeń powietrza – pyły TSP i PM_{10} (odpowiednio 9,5% i 7,4 % krajowej emisji tych zanieczyszczeń).

W związku z aplikowaniem na gleby rolne pestycydów zawierających substancje czynne, takie jak chlotralonil, kłopyralid oraz pikloram, do środowiska naturalnego emitowana jest groźna substancja zwana HCB – heksachlorobenzenem. W 2021 r. środki ochrony roślin stosowane w rolnictwie stanowiły 21,4% całkowitego wolumenu emisji tej substancji. W związku z wejściem w życie rozporządzenia wykonawczego KE 2019/677 wycofującego z obrotu środki ochrony roślin zawierające chlorotalonil w 2020 r. w stosunku do 2019 r. zanotowano ok. 77% spadek emisji HCB. Jednak już w 2021 r. emisje te ponownie wzrosły (o ok. 10%). Było to spowodowane głównie zwiększeniem o blisko połowę w stosunku do 2020 r. zużycia substancji czynnych zanieczyszczonych HCB.

Tablica 36. Łączna emisja gazów cieplarnianych wyrażona w kt ekwiwalentu CO₂ w podziale na wybrane kategorie źródeł IPCC w latach 1988, 1990 i 2017 oraz prognozowanych w latach 2025–2040 (scenariusz WAM)

Table 36. Total greenhouse gas emissions expressed in kt eq. CO₂ broken down into chosen categories of IPCC sources in 1988, 1990 and 2017 and forecast in 2025–2040 (WAM scenario)

Lp. No.	Kategorie źródeł emisji/ /pochłaniania Categories of emission/ /absorption sources	1988	1990	2017	2025	2030	2035	2040
	Rolnictwo Agriculture	47908,81	47244,30	31739,73	32452,22	32880,91	33169,74	33249,44
A	Fermentacja jelitowa Enteric fermentation	21952,45	21554,10	12794,48	12405,29	12296,92	12206,79	12242,81
B	Odchody zwierzęce Animal excrements	5499,66	5413,10	3831,58	4665,87	4963,42	5096,16	5142,18
D	Gleby rolne Agricultural soils	17956,64	17653,09	14160,07	14302,05	14518,45	14735,64	14683,73
F	Spalanie odpadów roślinnych Burning plant residues	31,54	30,63	33,64	37,09	37,85	39,10	40,57
F	Wapnowanie Liming	1950,86	2099,38	504,35	489,45	527,19	569,70	631,60
F	Stosowanie mocznika Urea use	517,66	494,00	415,61	552,48	537,08	522,36	508,55

Źródło: IOŚ-PIB – Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy, KOBiZE – Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami.

Source: The Institute of Environmental Protection – National Research Institute, The National Centre for Emissions Management.

2.3. Środki ochrony roślin

2.3. Plant protection products

Sprzedaż środków ochrony roślin na potrzeby rolnictwa w 2022 r. (w masie towarowej), w porównaniu z rokiem poprzednim, zmalała o 9,2% i wyniosła 71,6 tys. ton., przy czym do spadku sprzedaży ogółem najbardziej przyczyniły się spadki dwóch kluczowych rodzajów preparatów ochrony roślin tj. herbicydów o 4,8 tys. t i fungicydów o 4,2 tys. t (w ujęciu procentowym odpowiednio o 10,8% i o 16,4%). Niewielkie wzrosty w wartościach bezwzględnych sprzedaży zanotowano jedynie w przypadku insektycydów o ok. 214 t (o 6,3%) oraz regulatorów wzrostu o ok. 955 t (o 24,4%).

Z produkcji krajowej na rynek dostarczono ok. 19 tys. t środków ochrony roślin tj. niecałe 12% mniej niż w roku poprzednim i stanowiły one 26,6% sprzedaży ogółem. Krajowe podmioty dostarczyły blisko 1/3 podaży środków chwastobójczych, ok. 22% podaży środków grzybobójczych oraz jedynie nieco poniżej 1/10 podaży insektycydów i regulatorów wzrostu. W porównaniu z 2021 r. najbardziej spadła produkcja herbicydów tj. o 2,9 tys. t (o 18,2%), natomiast w przypadku krajowej produkcji fungicydów odnotowano nieznaczny wzrost tj. o 0,4% (4,7 tys. t).

W strukturze sprzedaży dominowały, tak jak w poprzednich latach, preparaty importowane, sprawdzono ich ponad 2 razy więcej od produkcji krajowej (o 60,5% podaży ogółem). Wolumen sprzedaży tych środków ochrony roślin wynosił 43,3 tys. ton. W strukturze produkcji importowanej nieco ponad połowę (53%) stanowiły herbicydy (22,8 tys. t), a ok. 30% środki grzybobójcze i bakteriobójcze (13,3 tys. ton). W porównaniu z rokiem ubiegłym także import ogółem zanotował znaczący spadek o 7,2 tys. t (o 14,2%), przy czym największy spadek dotyczył tonażu sprowadzanych fungicydów o ponad 5 tys. t (o 27,5%) oraz herbicydów o 2,8 tys. t (o 11,1%).

2.4. Gospodarstwa ekologiczne

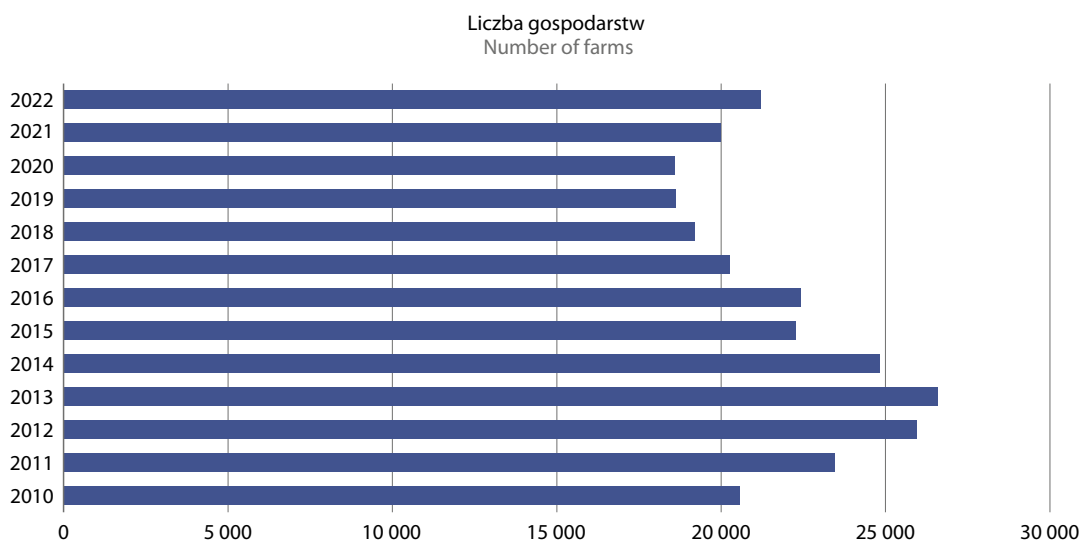
2.4. Organic farms

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 konwersji na metody ekologiczne) oraz powierzchnia ekologicznych użytków rolnych wzrosły ponad siedmiokrotnie. Od 2014 r. notowana była tendencja spadkowa liczby gospodarstw ekologicznych i powierzchni pod uprawami ekologicznymi.

W 2022 r. liczba gospodarstw stosujących ekologiczne metody produkcji rolniczej (łącznie w okresie konwersji i z certyfikatem) wynosiła 21,2 tys. i była wyższa o 6,0% w porównaniu z 2021 r., ale niższa o 20,3% w porównaniu z 2013 r., w którym odnotowano największą liczbę gospodarstw ekologicznych (26,6 tys.).

Wykres 36. Ekologiczne gospodarstwa rolne

Chart 36. Organic agriculture farms

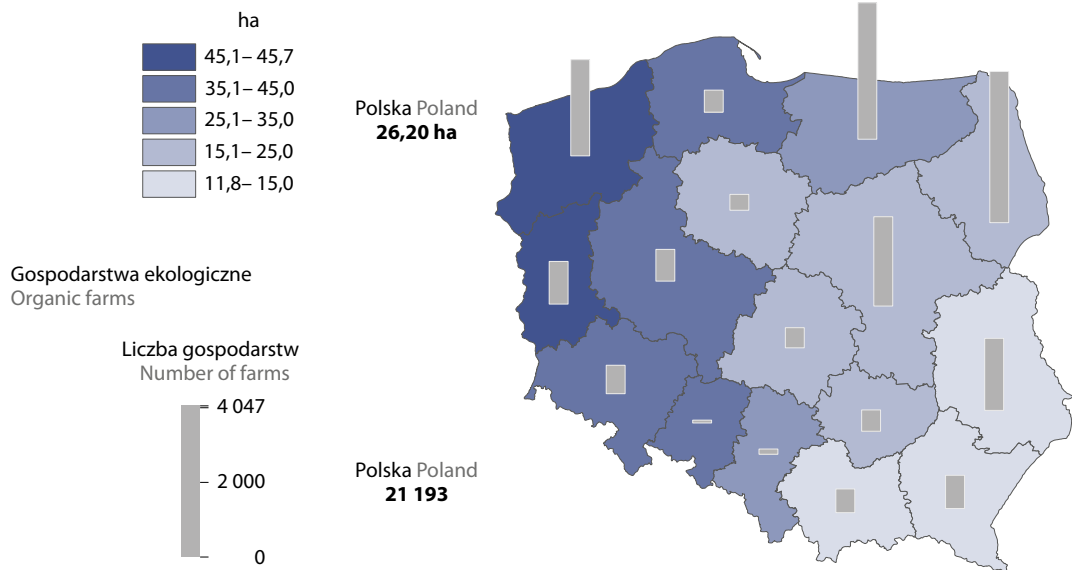


Źródło: dane Głównego Inspektoratu Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych.
Source: data from Main Inspectorate of Agri-Food Products Quality.

Powierzchnia ekologicznych użytków rolnych wynosiła w 2022 r. 554,6 tys. ha i zwiększyła się w stosunku do 2021 r. (o 0,9%). Pozostała jednak o 17,2% niższa niż w 2013 roku. Wzrostowi liczby gospodarstw rolnych towarzyszyło nieznaczne zwiększenie powierzchni ekologicznych użytków rolnych, co spowodowało zmniejszenie średniej powierzchni omawianych użytków w gospodarstwach ekologicznych z 27,5 ha w 2021 r. do 26,2 ha w 2022 roku.

Mapa 1. Średnia powierzchnia ekologicznych użytków rolnych w 2022 r.
Map 1. The average area of organic agricultural land in 2022

Średnia powierzchnia ekologicznych użytków rolnych
The 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.

Ponad połowa (ok. 60%) wszystkich gospodarstw ekologicznych znajdowała się w 4 województwach: podlaskim (19,1% ogółu gospodarstw ekologicznych), warmińsko-mazurskim (17,2%), zachodniopomorskim (12,2%) i mazowieckim (11,3%).

2.5. Koncentracja i regionalizacja produkcji

2.5. Concentration and regionalisation 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 i mieszanek zbożowych. Sady i plantacje owoców jagodowych koncentrują się na Mazowszu (rejon grójecki), w województwie lubelskim, na Ziemi Sandomierskiej, a także w Wielkopolsce i województwie łódzkim. Uprawy roślin o większych wymaganiach glebowych i klimatycznych częściej występują w południowo-wschodniej, północnej i zachodniej części kraju. Przeważa tam uprawa zbóż intensywnych, głównie pszenicy oraz kukurydzy, buraków cukrowych i rzepaku.

Chów bydła mlecznego koncentruje się przede wszystkim w województwie mazowieckim, podlaskim i wielkopolskim, a trzody chlewnej w województwie wielkopolskim, mazowieckim, łódzkim i kujawsko-pomorskim.

Potwierdzeniem procesu koncentracji chowu bydła jest rozwój gospodarstw rolnych o dużej skali chowu przy jednoczesnym spadku pogłowia w gospodarstwach utrzymujących po kilka sztuk bydła. Według danych z systemu Identyfikacji i Rejestracji Zwierząt (IRZ) Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa pogłowiu bydła w grudniu 2022 r. w gospodarstwach o skali chowu powyżej 20 sztuk bydła znajdowało się 81,9% krajowego pogłowia (w grudniu 2021 r. 81,2%) w tym w gospodarstwach posiadających powyżej 100 sztuk znajdowało się 25,1% pogłowia (23,9% w grudniu 2021 r.). Jednym z czynników ograniczających proces koncentracji chowu bydła jest brak możliwości powiększenia powierzchni gospodarstwa i zabezpieczenia stada pasze objętościowe.

W Polsce postępuje proces regionalizacji pogłowia bydła. W grudniu 2022 r. 53,5% pogłowia utrzymywane było w trzech województwach: mazowieckim – 18,7% wielkopolskim – 18,4% i podlaskim – 16,4%. Udział w pozostałych województwach nie przekraczał 8%.

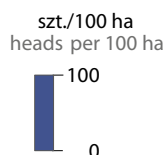
Wyniki badań pogłowia świń świadczą również o postępującym procesie koncentracji i regionalizacji w chowie trzody chlewnej. W grudniu 2022 r. ponad połowa pogłowia świń (58,6%) znajdowała się w gospodarstwach utrzymujących 1000 świń i więcej. W tej grupie gospodarstw, odnotowano wzrost pogłowia świń o 2,6% w stosunku do analogicznego okresu poprzedniego roku. W gospodarstwach o małej skali chowu (do 100 sztuk), utrzymywane było 11,5% (wobec 13,8% w grudniu 2021 r.) krajowego pogłowia świń. Wprowadzone wymogi dotyczące bioasekuracji związane z zabezpieczeniem stada przed ASF oraz niska opłacalnością chowu tego gatunku, spowodowały spadek pogłowia trzody chlewnej w tych gospodarstwach o 21,6% w stosunku do grudnia 2021 roku. W gospodarstwach o skali chowu 100–1000 sztuk, w których utrzymywano 29,9% pogłowia świń ogółem, liczebność stad zmniejszyła się o 7,0%. W grudniu 2022 r. 67,4% pogłowia utrzymywane było w czterech sąsiadujących ze sobą województwach: wielkopolskim – 35,7%, mazowieckim – 12,8%, łódzkim – 10,1% i kujawsko-pomorskim – 8,8%.

Mapa 2. Obsada trzody chlewnej i bydła w 2022 r.

Map 2. Number of pigs and cattle in 2022

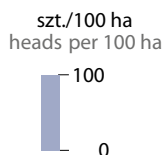
Stan w grudniu
As of December

Pogłowie bydła^a
Cattle stock^a

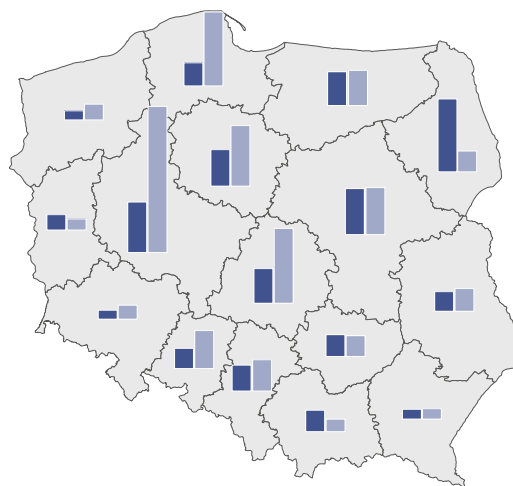


Polska Poland
43,1 szt/100 ha
heads per 100 ha

Pogłowie trzody chlewnej
Pigs stock



Polska Poland
64,4 szt/100 ha
heads per 100 ha



^a Dane z Systemu Identyfikacji i Rejestracji Zwierząt (IRZ) ARiMR.
^a Data from The Animal Identification and Registration System (AIRS) ARMA.

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 niemające 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 wybranych produktów, zbierane przez stałych ankieterów GUS na celowo wytypowanych ok. 400 targowiskach. Przeciętne ceny miesięczne obliczono jako średnie arytmetyczne wszystkich notowań w skali całego kraju. Przeciętne ceny kwartalne, półroczne i roczne obliczane są jako średnie arytmetyczne z przeciętnych cen w poszczególnych miesiącach. Z powodu zawieszenia badania cen targowiskowych do czerwca 2021 r. ze względu na decyzję o zamknięciu targowisk w czasie zagrożenia chorobą COVID nie było możliwe wyliczenie zmian cen targowiskowych w skali roku.

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 ocen i ekspertyz rzeczoznawców GUS w zakresie plonów i zbiorów.

Dane o **pogłowie zwierząt gospodarskich i produkcji zwierzęcej** do 2021 r. opracowano na podstawie sprawozdawczości, danych administracyjnych, wyników badań reprezentacyjnych oraz szacunków. Od 2022 roku dane dla pogłowia bydła i owiec pochodzą z systemu Identyfikacji i Rejestracji Zwierząt (IRZ) Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

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 niemające 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. złotych.

Ze względu na zmiany metodologii badań rolniczych od 2021 r. dane będą prezentowane bez wyszczególniania gospodarstw indywidualnych. Do przeliczeń wskaźników natężenia na jednostkę powierzchni przyjęto użytki rolne według stanu w dniu 1 czerwca z Powszechnego Spisu Rolnego 2020.

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 uznawane za 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 obecnie 4 tys. euro SO. Próba Polskiego FADN (wynosząca obecnie ponad 11 tys. gospodarstw rolnych) reprezentuje blisko 750 tys. gospodarstw rolnych uwzględniając takie kryteria jak lokalizacja, wielkość ekonomiczna i typ rolniczy.

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

Podstawowe źródła informacji dotyczące **handlu zagranicznego**:

- zgłoszenia celne obowiązujące przy rejestracji obrotów z krajami spoza UE, w ramach systemu EXTRASTAT,
- zgłoszenia INTRASTAT dla przywozu i wywozu składane przez osoby fizyczne lub prawne będące podatnikami podatku od towarów i usług (VAT), dla ewidencji obrotów z krajami UE.

Systemy EXTRASTAT i INTRASTAT działają równolegle, a dane otrzymane z połączenia tych systemów tworzą jednolity zbiór statystyki handlu zagranicznego.

Obserwacja zmian cen towarów prowadzona jest przy wykorzystaniu danych o obrotach handlu zagranicznego – w imporcie na warunkach cif, a w eksporcie na warunkach fob.

Dane dotyczące obrotów według grup krajów oraz poszczególnych krajów wykazano:

- w imporcie – według kraju pochodzenia,
- w eksporcie – według kraju przeznaczenia.

Począwszy od 1 maja 2004 r. obroty towarowe prezentowane są według 8-cyfrowej Nomenklatury Scalonej CN, która bazuje na 6-cyfrowym Zharmonizowanym Systemie Oznaczania i Kodowania Towarów (HS) i stanowi podstawową klasyfikację towarową dla handlu zagranicznego i podlega corocznej weryfikacji.

W publikacji zaprezentowano dane o obrotach handlu zagranicznego według następujących grup krajów:

- Unia Europejska, tj. Austria, Belgia, Bułgaria, Chorwacja, Cypr, Czechy, Dania, Estonia, Finlandia, Francja wraz z Monako i departamentami zamorskimi (Reunion, Gwadelupą, Martyniką, Gujaną Francuską), Grecja, Hiszpania, Holandia, Irlandia, Litwa, Luksemburg, Łotwa, Malta, Niemcy, Polska, Portugalia, Rumunia, Słowacja, Słowenia, Szwecja, Węgry, Włochy,
- Euroazjatycka Unia Gospodarcza, tj. Armenia, Białoruś, Kazachstan, Kirgistan i Rosja,
- EFTA, tj. Islandia, Liechtenstein, Norwegia wraz ze Svalbard i Jan Mayen, Szwajcaria,
- Pozostałe, tj. wszystkie kraje, które nie należą do wyżej wymienionych grup krajów.

Od 2020 r. Wielka Brytania opuściła Unię Europejską, od tego roku jest ona ujmowana w statystykach handlowych w grupie krajów - Pozostałe.

Przeliczenia walut obcych na złotówki dokonano według średniorocznego kursu walut, wyliczonego i ogłoszonego przez Narodowy Bank Polski.

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

Ze względu na zaokrąglenia 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 i Środowiska oraz w opracowaniach zbiorczych wydawanych przez GUS na bieżąco z częstotliwością miesięczną, tj. w „Biuletynie Statystycznym” i „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 pszczół, 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 programami) 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 lutego 2015 r. o płatnościach w ramach systemu wsparcia bezpośredniego (Dz. U. z 2022 poz. 1775 z późn. zm.) 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 orných 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 nie uwzględniają ich upraw w ogrodach przydomowych.

Dane dotyczące drzew i krzewów owocowych do 2014 r. uwzględniały również 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, peluszką, 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, cykorie).

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 pogłowia 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 pogłowia 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).

W Rachunkach Ekonomicznych Rolnictwa (RER) zgodnie z metodologią Eurostatu **globalna produkcja rolna** obejmuje całą produkcję rolniczą (roślinną i zwierzęcą) niezależnie od sektora, w którym została wytworzona. RER wykorzystują dane z globalnej produkcji rolniczej dotyczące produkcji roślinnej i zwierzęcej, na którą składają się: skupu, sprzedaży targowiskowej, samozaopatrzenie, zużycie produkcyjne i przyrost zapasów oraz dane dotyczące importu i eksportu produkcji zwierzęcej. W RER globalna produkcja rolna reprezentuje sumę produkcji wszystkich produktów rolnych (wyłączając produkcję na cele zużycia pośredniego w ramach tej samej jednostki) plus produkcja wykorzystana jako zużycie pośrednie w ramach tej samej jednostki, pod warunkiem, że ta produkcja globalna dotyczy różnych działalności podstawowych (jak produkty roślinne przeznaczone na pasze dla zwierząt). W przypadku produkcji roślinnej występujące różnice w porównaniu z globalną produkcją rolniczą wynikają m.in. z pomniejszenia produkcji globalnej w RER o straty i nasiona. Zgodnie z metodologią rachunków, produkcja globalna RER uwzględnia również wartość drugorzędnej niewyodrębnionej działalności nierolniczej, której kosztów nie można wyłączyć z procesu produkcji oraz rolniczą produkcją usługową.

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 gorzelnii, płatkarni i suszarni,
- **żywcza rzeźnego** (bydła, cieląt, trzody chlewnej, owiec, koni i drobiu) – dotyczą tylko zwierząt rzeźnych (łącznie z żywcem skupowanym na eksport) bez skupu zwierząt hodowlanych,
- **trzody chlewnej** – 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.

Sprzedaż 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 2020 r. było ich 2521, w 2021 r. – 2789, a w 2022 r. – 2714.

Rok gospodarczy 2021/2022 obejmuje okres od 1 lipca 2021 r. do 30 czerwca 2022 roku.

Bezpieczeństwo żywnościowe (ang. food security) rozumiane jest jako wysoki stopień samowystarczalności żywnościowej (food self – sufficiency) zapewnionej dzięki lokalnym źródłom zaopatrzenia w surowce do wytworzenia żywności. Bezpieczeństwo żywnościowe należy wyraźnie odróżnić od pojęcia:

- bezpieczeństwa żywności (food safety) określającego bezpieczeństwo higieniczne (jakość żywności),
- bezpiecznej diety (nutritional security) dotyczącej właściwej struktury spożywanej żywności (odpowiednia ilość białka, witamin i innych koniecznych do życia i zdrowia składników).

Zgodnie z definicją FAO sformułowaną w raporcie The State of Food Insecurity w 2001 r. powszechny dostęp każdego gospodarstwa domowego do bezpiecznej żywności, umożliwiającej utrzymanie zdrowego i aktywnego życia jest fundamentalnym prawem człowieka. Zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego w Polsce wpisane jest w strategię bezpieczeństwa narodowego.

Na pojęcie bezpieczeństwa żywnościowego składają się trzy warunki: ekonomiczna dostępność – dostęp do dochodów lub własna produkcja, fizyczna dostępność żywności i odpowiednia jakość higieniczna produktów.

Zgodnie z Ustawą o bezpieczeństwie żywności i żywienia, bezpieczeństwo żywności to: „ogół warunków, które muszą być spełnione, dotyczących w szczególności: stosowanych substancji dodatkowych i aromatów, poziomów substancji zanieczyszczających, pozostałości pestycydów, warunków napromieniania żywności, cech organoleptycznych i działań, które muszą być podejmowane na wszystkich etapach produkcji lub obrotu żywnością – w celu zapewnienia zdrowia i życia człowieka”.

Podstawowe **bilanse rolnicze** mają charakter szacunkowy. Źródłem opracowania bilansów są informacje o wielkości krajowej produkcji produktów rolniczych i wyrobów pochodzenia rolniczego, imporcie, eksporcie, zapasach u producentów i w jednostkach handlowych oraz o spożyciu artykułów żywnościowych w gospodarstwach domowych.

Bilanse rolnicze (zbóż, ziemniaków, warzyw, owoców, nasion roślin strączkowych, cukru, nasion i owoców roślin oleistych, tłuszczów i olejów roślinnych oraz mleka i jaj) obejmują produkcję wytworzoną w kraju oraz import produktów rolniczych i ich przetworów (w ekwiwalencie surowca).

Zużycie krajowe rozliczono jako sumę produkcji krajowej (pomniejszoną o eksport produktów rolnych i ich przetworów – w ekwiwalencie surowca) oraz importu, z uwzględnieniem zmian w stanie zapasów. Zużycie krajowe obrazuje rozdysponowanie produkcji według głównych odbiorców i końcowego jej przeznaczenia i opracowane jest – w zależności od rodzaju bilansu – w podziale na: rozchody gospodarcze (np. siew, sadzenie, spasanie), spożycie produktów rolnych przez ludność, przetwórstwo przemysłowe (surowce do produkcji spirytusu, skrobi, piwa, wina i oleju) oraz ubytki i straty u producentów i w obrocie.

W handlu zagranicznym obliczeń **wskaźnika „Terms of Trade”** dokonuje się według wzoru:

TT= wskaźnik cen eksportu/wskaźnik cen importu.

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 PLN fulfilled by natural persons).

The information on **prices of agricultural products and livestock received by farmers on market places** comes from price quotations of selected agricultural products, provided by a network of interviewers collecting it on selected about 400 market places. Average monthly prices were calculated as the arithmetic mean of all quotations at the national level. Average quarter, semi-annual and annual prices were calculated as the arithmetic means of average monthly prices. Due to the suspension of the market place price survey until June 2021, resulting from the decision to close market places because of the threat of the COVID disease, it was not possible to calculate an annual changes in market place 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 market places.

Crop output value has been calculated on the basis of results on the crop production, the Statistics Poland experts' assessments, statistical reports.

Data regarding **livestock and animal production** to 2021 have been elaborated on the basis of reports, sample survey results, and estimates. Data on the cattle and sheep population since 2022 come from the Animal Identification and Registration System (AIRS) of the Agency for Restructuring and Modernization of Agriculture.

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 thousands PLN, fulfilled by natural persons.

Due to changes in agricultural research methodology, since 2021, data will be presented without specifying private farms. In order to convert intensity indicators per unit area, agricultural land was taken as of 1 June from the 2020 Agricultural Census.

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 market output 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 thousands euro SO. Polish FADN farms sample (currently, more than 11 thousands farms) represents nearly 75 thousand farms, taking into account such criteria as location, economic size and type of farming.

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

Basic sources of information for **foreign trade**:

- customs declarations for the registration of trade with non-EU countries under the EXTRASTAT system,
- INTRASTAT applications for import and export submitted by natural or legal persons who are taxpayers of value added tax (VAT), for the records of turnover with EU countries.

The EXTRASTAT and INTRASTAT systems operate in parallel, and the data obtained from the connection of these systems from a uniform set of foreign trade statistics.

Observation of changes in commodity prices is carried out using data on foreign trade turnover – in imports under cif conditions, in exports under fob conditions.

Data on turnover by groups of countries and individual countries were shown:

- in import – by country of origin,
- in export – by country of destination.

Since 1st May 2004 foreign trade turnover data is presented according to 8-digit Combined Nomenclature CN which is based on 6-digit Harmonized Commodity Description and Coding System (HS) and is the basic commodity classification used for foreign trade statistics. Combined Nomenclature CN is subject to annual verification.

The publication presents data on foreign trade turnover according to the following groups of countries:

- European Union, i.e. Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Denmark, Estonia, Finland, France together with Monaco and overseas departments (Reunion, Guadeloupe, Martinique, French Guiana), Greece, Spain, Netherlands, Ireland, Lithuania, Luxembourg, Latvia, Malta, Germany, Portugal, Czechia, Romania, Slovakia, Slovenia, Sweden, Hungary, Italy,
- Eurasian Economic Union, i.e. Armenia, Belarus, Kazakhstan, Kyrgyzstan and Russia,
- EFTA, i.e. Iceland, Liechtenstein, Norway with Svalbard and Jan Mayen, Switzerland,
- Others, i.e. all countries that do not belong to the previously mentioned groups of countries.

Since 2020, Great Britain left the European Union and is included in the trade statistics in the group of Other countries.

The conversion of foreign currencies into Polish zlotys was made according to the average annual exchange rate, calculated and announced by the National Bank of Poland.

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 and Environment Department and monthly publications published by the Statistics Poland – „Statistical Report” and „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 2022, item 1775 as amended) – presented in the division into: sown area, fallow land, permanent crops (including orchards), kitchen gardens, permanent meadows and permanent pastures.

Other agricultural land – is understood as the agricultural land not cultivated and not used and maintained in a good agricultural condition.

Fallow land is understood as 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 trees and bushes and their nurseries (orchards), nurseries of ornamental trees and bushes and nurseries of forest trees for commercial purposes, as well as other permanent crops, of which wicker, fruit trees and bushes 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 not 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 beet, 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:

- **crop output**, i.e. raw (not processed) products of plant origin (production for a given year),
- **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).

In the Economic Accounts of Agriculture (EAA), agricultural output includes all agricultural production (crop and animal output) regardless of the NACE Rev.2 in which they are classified. EAA uses data from gross agricultural output on crop output and animal output, which includes: market output, own-consumption, products from own output that were utilised for production purposes and increase in inventories, as well as data on import and export of livestock production. In the EAA agricultural output represents the sum of output by all units in the industry (excluding output for intermediate consumption by the same unit), plus output used as intermediate consumption by the same unit, provided this output concerns two different basic activities (such as crop products intended for use as animal feedingstuffs).

In the case of crop output, the differences compared to gross agricultural output result, among others, from reducing the global production in EAA by losses and seeds. EAA output also includes the value of non-agricultural secondary activities of agricultural units, the cost of which cannot be excluded from the agricultural activity, and agricultural services output.

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 market place 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 farmers 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 feed and sowing, with separation of basic cereals (including cereal mixed), wheat, rye, barley and oats (including cereal mixed) as well as triticale,
- **potatoes**, apart from delivery to procurement centers, also delivery to distilleries, 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 2020 it was 2521 in 2021 – 2789 and in 2022 – 2714.

Farming year 2021/2022 cover the period from 1 July 2021 to 30 June 2022.

Food security is understood as a high degree of food self-sufficiency ensured by local sources of supply of raw materials for food production, should be clearly distinguished from the concept of:

- food safety determining hygiene (food quality),

- nutritional security regarding the proper structure of food consumed (the right amount of protein, vitamins and other ingredients necessary for life and health).

According to the FAO definition formulated in The State of Food Insecurity in 2001, universal access for all households to safe food that enables them to maintain a healthy and active life is a fundamental human right. Ensuring food security in Poland is a part of the national security strategy. The concept of food security consists of three conditions: economic accessibility – access to income or own production, physical availability of food and adequate hygienic quality of products.

According to the Act on food safety and nutrition, food safety is: „the general conditions that must be met, in particular: additives and flavors used, levels of contaminants, pesticide residues, food irradiation conditions, organoleptic characteristics, and activities that must be undertaken at all stages of food production or marketing – to ensure human health and life“.

Basic agricultural balances are of estimated character. The source of their compilation sustains information about: amount of domestic production of agricultural origin, import, export, stocks at producers' and in commercial outlets, consumption of food products in households.

Agricultural balances (of cereals, potatoes, vegetables, fruit, dried pulses, sugar, oleaginous seeds and fruit, vegetable fats and oils, milk and eggs) include domestic production and import of agricultural products and its processed products (in equivalent of raw material).

Domestic usage were calculated as a sum of domestic production (less export of agricultural products and processed products – in equivalent of raw material) and import, including changes in stocks level. Domestic consumption shows allocation of production by main receivers and its final destination; it is also compiled – in terms of kind of balance – in division for: farm expenditures (e.g. sowing, planting, feeding), consumption of agricultural products by people, industrial processing (raw materials for spirit, starch, beer, wine and oil production) as well as losses and wastages at producers' and in turnover.

In foreign trade, the calculation of the „**Terms of Trade**“ index is made according to the formula: $TT = \text{Export Price Index} / \text{Import Price Index}$.