



# **Zeszyt metodologiczny** **Produkcja zwierzęca**

Methodological report  
Animal production



# **Zeszyt metodologiczny** **Produkcja zwierzęca**

Methodological raport  
Crop production

Główny Urząd Statystyczny Statistics Poland

Warszawa Warsaw 2024

**Opracowanie merytoryczne**

Content-related works

**Główny Urząd Statystyczny, Departament Rolnictwa i Środowiska**

Statistics Poland, Agriculture and Environment Department

**Współpraca**

Cooperation

**Urząd Statystyczny w Olsztynie**

Statistical Office in Olsztyn

**Kierujący**

Supervisor

Marta Wojciechowska

**Zespół autorski**

Editorial team

Artur Łączyński, Izabela Dach-Oleszek, Jacek Grzelak, Renata Kaczkowska, Małgorzata Kuliś, Anna Poreda, Jolanta Przypaśniak, Anna Tylkowska-Siek, Robert Wieczorkowski

**Zeszyt metodologiczny zaopiniowany przez Komisję Metodologiczną GUS**

Methodological handbook, reviewed by the Methodological Commission of Statistics Poland

**Publikacja dostępna na stronie**

Publication available on website

<http://www.stat.gov.pl>

**Przy publikowaniu prosimy o podanie źródła.**

When publishing Statistics Poland data, please indicate the source

## Metadane

<b>Tytuł zeszytu metodologicznego</b>	<b>Produkcja zwierzęca</b>
<b>Autor</b>	Departament Rolnictwa i Środowiska, Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Olsztynie
<b>Zakres podmiotowy badania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gospodarstwa rolne osób fizycznych, gospodarstwa rolne osób prawnych i jednostek organizacyjnych niemających osobowości prawnej zajmujących się chowem/hodowlą zwierząt gospodarskich,</li> <li>• Jednostki prowadzące działalność związaną z wylęgiem drobiu oraz pakowaniem jaj konsumpcyjnych,</li> <li>• Rzeźnie oraz pozostałe podmioty prowadzące działalność związaną z ubojem zwierząt gospodarskich.</li> </ul>
<b>Zakres przedmiotowy badania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pogłowie zwierząt gospodarskich (bydło, świnie, owce, drób i kozy),</li> <li>• Wylęgi drobiu,</li> <li>• Ubój zwierząt gospodarskich,</li> <li>• Produkcja żywca wołowego,</li> <li>• Produkcja żywca wieprzowego,</li> <li>• Produkcja żywca baraniego,</li> <li>• Produkcja żywca drobiowego,</li> <li>• Produkcja żywca koziego,</li> <li>• Produkcja i zagospodarowanie mleka krowiego,</li> <li>• Produkcja i zagospodarowanie mleka owczego,</li> <li>• Produkcja wełny,</li> <li>• Produkcja i zagospodarowanie jaj,</li> <li>• Produkcja i zagospodarowanie miodu,</li> <li>• Pogłowie zwierząt futerkowych, królików, koni, jeleniowatych i pozostałych zwierząt, pnie pszczele (co 3 lata).</li> </ul>
<b>Rodzaj i metoda badania</b>	<p><u>Do 2021 r. włącznie</u></p> <p><b>Badanie reprezentacyjne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pogłowie bydła, owiec, drobiu i świń, produkcja zwierzęca (żywiec, mięso, mleko, jaja, wełna) (badane co roku) w gospodarstwach rolnych osób fizycznych,</li> <li>• Pogłowie zwierząt gospodarskich: bydło, świnie, owce, kozy, drób, konie, króliki, zwierzęta futerkowe, pszczoły, pozostałe zwierzęta (badane co 3 lata) w gospodarstwach rolnych osób fizycznych.</li> </ul> <p><b>Badanie pełne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pogłowie świń i drobiu, produkcja zwierzęca (żywiec, mięso, mleko, jaja, wełna) (badane co roku) w gospodarstwach rolnych osób prawnych i jednostkach organizacyjnych niemających osobowości prawnej,</li> <li>• Pogłowie zwierząt gospodarskich: bydło, świnie, owce, kozy, drób, konie, króliki, zwierzęta futerkowe, pszczoły, pozostałe zwierzęta (badane co 3 lata) w gospodarstwach rolnych osób prawnych i jednostkach organizacyjnych niemających osobowości prawnej.</li> <li>• Pogłowie zwierząt gospodarskich: bydło, świnie, owce, kozy, drób, konie, króliki, zwierzęta futerkowe, pszczoły, pozostałe zwierzęta (badane co 10 lat) w gospodarstwach rolnych osób fizycznych oraz osób prawnych i jednostkach organizacyjnych niemających osobowości prawnej.</li> </ul>

	<p><b>Sprawozdanie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liczba nałożonych jaj wylęgowych według gatunków drobiu, kierunku wykorzystania piskląt i typu użytkowego, liczba wylęzonych piskląt według gatunków drobiu, kierunku wykorzystania i typu użytkowego (badane co miesiąc),</li> <li>• Liczba ubitych zwierząt w rzeźniach przemysłowych i lokalnych (bydło, świnie, owce, kozy, konie, drób, króliki w sztukach i w wadze żywej) (badane co miesiąc).</li> </ul> <p><u>Od 2022 r.</u></p> <p><b>Badanie reprezentacyjne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pogłowie świń i drobiu, produkcja zwierzęca (żywiec, mięso, mleko, jaja, wełna) (badane co roku) w gospodarstwach rolnych osób fizycznych,</li> <li>• Pogłowie zwierząt gospodarskich bydło, świnie, owce, kozy, drób, konie, króliki, zwierzęta futerkowe, pszczoły, pozostałe zwierzęta (badane co 3 lata) w gospodarstwach rolnych osób fizycznych.</li> </ul> <p><b>Badanie pełne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pogłowie świń i drobiu, produkcja zwierzęca (żywiec, mięso, mleko, jaja, wełna) (badane co roku) w gospodarstwach rolnych osób prawnych i jednostkach organizacyjnych niemających osobowości prawnej,</li> <li>• Pogłowie zwierząt gospodarskich: bydło, świnie, owce, kozy, drób, konie, króliki, zwierzęta futerkowe, pszczoły, pozostałe zwierzęta (badane co 3 lata) w gospodarstwach rolnych osób prawnych i jednostkach organizacyjnych niemających osobowości prawnej.</li> <li>• Pogłowie zwierząt gospodarskich: bydło, świnie, owce, kozy, drób, konie, króliki, zwierzęta futerkowe, pszczoły, pozostałe zwierzęta (badane co 10 lat) w gospodarstwach rolnych osób fizycznych oraz osób prawnych i jednostkach organizacyjnych niemających osobowości prawnej.</li> </ul> <p><b>Sprawozdanie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liczba nałożonych jaj wylęgowych według gatunków drobiu, kierunku wykorzystania piskląt i typu użytkowego, liczba wylęzonych piskląt według gatunków drobiu, kierunku wykorzystania i typu użytkowego (badane co miesiąc),</li> <li>• Liczba ubitych zwierząt w rzeźniach przemysłowych i lokalnych (bydło, świnie, owce, kozy, konie, drób, króliki w sztukach i w wadze żywej) (badane co miesiąc).</li> </ul> <p><b>Administracyjne bazy danych:</b></p> <p><b>1 Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa - System Identyfikacji i Rejestracji Zwierząt (IRZ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dane dotyczące zwierząt gospodarskich oznakowanych z gatunku bydło, owce i kozy, produkcji zwierzęcej oraz dane dotyczące posiadacza zwierząt.</li> </ul>
<p><b>Narzędzia zbierania danych/źródła danych</b></p>	<p><b>1. Źródła danych GUS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• R-09U - Sprawozdanie o wielkości ubojów zwierząt gospodarskich,</li> <li>• R-09W - Sprawozdanie o wylęgach drobiu i produkcji jaj konsumpcyjnych,</li> <li>• R-ZW-B - Badanie pogłowia drobiu oraz produkcji zwierzęcej,</li> <li>• R-ZW-S - Badanie pogłowia świń oraz produkcji żywca wieprzowego,</li> <li>• Notatnik – do prowadzenia ocen produkcji rolniczej, ocena ekspertów,</li> <li>• R-10S - Sprawozdanie o skupie produktów rolnych i leśnych,</li> <li>• R-SGR - Badanie struktury gospodarstw rolnych,</li> <li>• PSR – Powszechny Spis Rolny.</li> </ul>

	<p><b>2. Administracyjne bazy danych:</b></p> <p><b>2.1 Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa - System Identyfikacji i Rejestracji Zwierząt (IRZ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dane dotyczące ubojów zwierząt gospodarskich oznakowanych z gatunku bydło, świnie, owce, kozy,</li> <li>• dane dotyczące zwierząt gospodarskich oznakowanych z gatunku bydło, świnie, owce i kozy, produkcji zwierzęcej oraz dane dotyczące posiadacza zwierząt.</li> </ul> <p><b>2.2 Główny Inspektorat Weterynarii</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dane dotyczące ferm jaj konsumpcyjnych, zarejestrowanych zgodnie z rozporządzeniem nr 852/2004, nie objętych dyrektywą,</li> <li>• dane dotyczące ferm jaj konsumpcyjnych, zarejestrowanych zgodnie z rozporządzeniem nr 852/2004, objętych dyrektywą 2002/4/WE,</li> <li>• dane dotyczące zakładów produkcji drobiu (dyrektywa Rady 90/539/WE), ferm reprodukcyjnych, ferm odchowu drobiu, zakładów wylęgu drobiu,</li> <li>• dane dotyczące zakładów zatwierdzonych zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 853/2004, zakładów pakowania jaj, produkcji jaj płynnych, przetwórstwa,</li> <li>• <b>TRACES</b> (TRAdE Control and Expert System) unijny system kontroli i powiadamiania o przemieszczeniach żywych zwierząt oraz niektórych produktów pochodzenia zwierzęcego przez terytorium państw członkowskich UE.</li> </ul> <p><b>2.3 Polski Związek Hodowców Koni - Centralna Baza Danych Koniowatych (CBDK)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dane dotyczące zwierząt gospodarskich oznakowanych z gatunku koniowate.</li> </ul> <p><b>2.4 Ministerstwo Finansów</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EXTRASTAT, system obejmujący swym zakresem obrót towarowy realizowany przez państwa członkowskie UE z tzw. krajami trzecimi, tj. nie będącymi państwami członkowskimi UE,</li> <li>• INTRASTAT, system statystyki obejmujący handel pomiędzy państwami członkowskimi UE oparty na danych pochodzących z deklaracji INTRASTAT.</li> </ul> <p><b>3. Rodzaj narzędzia:</b></p> <p>3.1 Sprawozdania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poprzez Portal Sprawozdawczy GUS,</li> <li>• forma papierowa (PAPI).</li> </ul> <p>3.2 Badania pełne i reprezentacyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CAII,</li> <li>• CATI,</li> <li>• CAPI.</li> </ul> <p>3.3 Administracyjne bazy danych</p>
<p><b>Prezentacja rezultatów badania</b></p>	<p>Publikacje:</p> <p><a href="https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-rzeczypospolitej-polskiej-2023,2,23.html">https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-rzeczypospolitej-polskiej-2023,2,23.html</a></p> <p><a href="https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/maly-rocznik-statystyczny-polski-2023,1,25.html">https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/maly-rocznik-statystyczny-polski-2023,1,25.html</a></p> <p><a href="https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-województw-2023,4,18.html">https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-województw-2023,4,18.html</a></p> <p><a href="https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-rolnictwa-2023,6,17.html">https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-rolnictwa-2023,6,17.html</a></p>

	<p><a href="https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/rolnictwo/rolnictwo-w-2022-roku,3,20.html">https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/rolnictwo/rolnictwo-w-2022-roku,3,20.html</a></p> <p><a href="https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzeca-zwierzeta-gospodarskie/fizyczne-rozmiary-produkcji-zwierzecy-w-2022-r-,2,9.html">https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzeca-zwierzeta-gospodarskie/fizyczne-rozmiary-produkcji-zwierzecy-w-2022-r-,2,9.html</a></p> <p><a href="https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzeca-zwierzeta-gospodarskie/zwierzeta-gospodarskie-w-2022-roku,6,23.html">https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzeca-zwierzeta-gospodarskie/zwierzeta-gospodarskie-w-2022-roku,6,23.html</a></p> <p><a href="https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/inne-opracowania/informacje-o-sytuacji-spoeczno-gospodarczej/biuletyn-statystyczny-nr-112023,4,144.html">https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/inne-opracowania/informacje-o-sytuacji-spoeczno-gospodarczej/biuletyn-statystyczny-nr-112023,4,144.html</a></p> <p><a href="https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzeca-zwierzeta-gospodarskie/poglowie-bydla-wedlug-stanu-w-czerwcu-2023-roku,9,7.html">https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzeca-zwierzeta-gospodarskie/poglowie-bydla-wedlug-stanu-w-czerwcu-2023-roku,9,7.html</a></p> <p><a href="https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzeca-zwierzeta-gospodarskie/poglowie-swin-wedlug-stanu-w-czerwcu-2023-roku,10,7.html">https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzeca-zwierzeta-gospodarskie/poglowie-swin-wedlug-stanu-w-czerwcu-2023-roku,10,7.html</a></p> <p><a href="https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzeca-zwierzeta-gospodarskie/poglowie-bydla-wedlug-stanu-w-grudniu-2022-roku,5,24.html">https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzeca-zwierzeta-gospodarskie/poglowie-bydla-wedlug-stanu-w-grudniu-2022-roku,5,24.html</a></p> <p><a href="https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzeca-zwierzeta-gospodarskie/poglowie-swin-wedlug-stanu-w-grudniu-2022-roku,7,15.html">https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzeca-zwierzeta-gospodarskie/poglowie-swin-wedlug-stanu-w-grudniu-2022-roku,7,15.html</a></p> <p>Bank Danych Lokalnych: <a href="https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/temat">https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/temat</a></p> <p>Dziedziczne Bazy Wiedzy (DBW): <a href="https://stat.gov.pl">Strona główna   DBW (stat.gov.pl)</a></p> <p>Baza Danych Eurostatu: <a href="https://ec.europa.eu/eurostat/data/database">https://ec.europa.eu/eurostat/data/database</a></p>
<b>Wykorzystywane klasyfikacje</b>	Polska Klasyfikacja Działalności (PKD 2007) - Sekcja rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, Klasyfikacja Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NUTS), Nomenklatura Scalona (CN).
<b>Data opracowania zeszytu metodologicznego</b>	Styczeń 2024

## Metadata

<b>Title of the methodological report:</b>	<b>Animal Production</b>
<b>Authors:</b>	Agriculture and Environment Department of Statistics Poland Statistical Office in Olsztyn
<b>Subjective scope of the study</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultural holdings of natural person, agricultural holdings of legal persons and organisational units without a legal personality rearing and breeding farm animals,</li> <li>• Units carrying out activities related to poultry hatching and packing poultry eggs for consumption,</li> <li>• Slaughterhouses and the other livestock slaughterhouses.</li> </ul>
<b>Objective scope of the study</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livestock population (cattle, pigs, sheep, poultry, goats),</li> <li>• Poultry hatching,</li> <li>• Slaughter of animals,</li> <li>• Production of cattle for slaughter,</li> <li>• Production of pigs for slaughter,</li> <li>• Production of sheep for slaughter,</li> <li>• Production of poultry for slaughter,</li> <li>• Production of goat for slaughter,</li> <li>• Production and management of cow's milk,</li> <li>• Production and management of sheep's milk,</li> <li>• Wool production,</li> <li>• Production and management of eggs,</li> <li>• Production and management of honey,</li> <li>• Livestock of fur animals, rabbits, horses, deer and other animals, beehives every 3 years.</li> </ul>
<b>The type and method of survey</b>	<p><u>Up to and including the year 2021</u></p> <p><b>Sample survey:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livestock population of cattle, sheep, poultry and pigs, livestock production (animals for slaughter, meat, milk, eggs, wool) (surveyed every year) in farms of natural persons,</li> <li>• Livestock population of cattle, pigs, sheep, goats, poultry, horses, rabbits, fur animals, beehives, other animals in farms of natural persons (surveyed every 3 years).</li> </ul> <p><b>Full survey:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pig and poultry population, livestock production (animals for slaughter, meat, milk, eggs, wool) (surveyed every year) in farms of legal persons and organizational units without legal personality,</li> <li>• Livestock population of cattle, pigs, sheep, goats, poultry, horses, rabbits, fur animals, beehives, other animals in farms of legal persons and organizational units without legal personality (surveyed every 3 years).</li> <li>• Livestock population of cattle, pigs, sheep, goats, poultry, horses, rabbits, fur animals, beehives, other animals in farms of natural persons and of legal persons as well as organizational units without legal personality (surveyed every 10 years).</li> </ul>



	<p><b>Report:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Number of hatching eggs placed in incubation by poultry species, how they are used and type of use, number of chicks hatched by species of poultry, how chicks are use and type of use,</li> <li>• Number of animals slaughtered in industrial and local slaughterhouses (cattle, pigs, sheep, goats, horses, poultry, rabbits expressed in heads and in live weight).</li> </ul> <p><u>From the year 2022</u></p> <p><b>Sample survey:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livestock population of pig and poultry, livestock production (animals for slaughter, meat, milk, eggs, wool) (surveyed every year) in farms of natural persons,</li> <li>• Livestock population of cattle, pigs, sheep, goats, poultry, horses, rabbits, fur animals, beehives, other animals in farms of natural persons (surveyed every 3 years).</li> </ul> <p><b>Full survey:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pig and poultry population, livestock production (animals for slaughter, meat, milk, eggs, wool) (surveyed every year) in farms of legal persons and organizational units without legal personality.</li> <li>• Livestock population of cattle, pigs, sheep, goats, poultry, horses, rabbits, fur animals, beehives, other animals in farms of legal persons and organizational units without legal personality (surveyed every 3 years).</li> <li>• Livestock population of cattle, pigs, sheep, goats, poultry, horses, rabbits, fur animals, beehives, other animals in farms of natural persons and of legal persons as well as organizational units without legal personality (surveyed every 10 years).</li> </ul> <p><b>Administrative databases:</b></p> <p><b>1 Agency for Restructuring and Modernization of Agriculture</b> - Animal Identification and Registration System (AIRS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• data on tagged livestock of the bovine, pig, sheep and goat species, livestock production and animal keeper data.</li> </ul>
<p><b>Data collection tools/data sources</b></p>	<p><b>1. Data sources:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• R-09U - Livestock slaughter report,</li> <li>• R-09W - Report on poultry hatching and production of eggs for consumption,</li> <li>• R-ZW-B - Surveys on poultry population and animal production,</li> <li>• R-ZW-S - Survey of pig population and animal production,</li> <li>• Notebook - for assessing agricultural production, expert assessment,</li> <li>• R-10S - Report on the purchase of agricultural and forestry products,</li> <li>• R-SGR – Farm Structure Survey,</li> <li>• PSR – Agricultural Census.</li> </ul> <p><b>2. Administrative databases:</b></p> <p><b>2.1 Agency for Restructuring and Modernization of Agriculture</b> - Animal Identification and Registration System (AIRS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• data on the slaughter of tagged farm animals of the bovine, pig, sheep, goat species,</li> <li>• data on tagged livestock of the bovine, pig, sheep and goat species, livestock production and animal keeper data.</li> </ul> <p><b>2.2 Chief Veterinary Inspectorate:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• data on eggs for consumption farms registered in accordance with Regulation No 852/2004, not covered by the Directive,</li> <li>• data on eggs for consumption farms registered in accordance with Regulation No 852/2004, covered by Directive 2002/4/EC,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• data on poultry production establishments (Council Directive 90/539/EC), breeding farms, poultry-rearing farms, poultry hatching establishments,</li> <li>• data on establishments approved in accordance with Regulation (EC) No 853/2004, egg packing centers, liquid egg production, processing,</li> <li>• TRACES (TRAde Control and Expert System): the EU system for the control and notification of movements of live animals and certain products of animal origin through the territory of the EU Member States.</li> </ul> <p><b>2.3 Polish Horse Breeders Association</b> - Central Equine Database (CBDK)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• data on tagged livestock of the equine species.</li> </ul> <p><b>2.4 Ministry of Finance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EXTRASTAT system, covering the trade in goods carried out by EU Member States from the so-called third countries, i.e. not EU Member States,</li> <li>• INTRASTAT system, i.e. a statistical system covering trade between EU Member States based on data from INTRASTAT declarations.</li> </ul> <p><b>3. Type of tool:</b></p> <p><b>3.1 Report:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• via the Reporting Portal of the Statistics Poland,</li> <li>• paper form (PAPI).</li> </ul> <p><b>3.2 Full and sample surveys:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CAI,</li> <li>• CATI,</li> <li>• CAPI.</li> </ul> <p><b>3.3 Administrative databases.</b></p>
<p><b>Presentation of study results</b></p>	<p>Publication:</p> <p><a href="https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-rzeczypospolitej-polskiej-2023,2,23.html">https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-rzeczypospolitej-polskiej-2023,2,23.html</a></p> <p><a href="https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/maly-rocznik-statystyczny-polski-2023,1,25.html">https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/maly-rocznik-statystyczny-polski-2023,1,25.html</a></p> <p><a href="https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-województw-2023,4,18.html">https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-województw-2023,4,18.html</a></p> <p><a href="https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-rolnictwa-2023,6,17.html">https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-rolnictwa-2023,6,17.html</a></p> <p><a href="https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/rolnictwo/rolnictwo-w-2022-roku,3,20.html">https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/rolnictwo/rolnictwo-w-2022-roku,3,20.html</a></p> <p><a href="https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzecz-zwierzeta-gospodarskie/fizyczne-rozmiary-produkcji-zwierzeczej-w-2022-r-,2,9.html">https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzecz-zwierzeta-gospodarskie/fizyczne-rozmiary-produkcji-zwierzeczej-w-2022-r-,2,9.html</a></p> <p><a href="https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzecz-zwierzeta-gospodarskie/zwierzeta-gospodarskie-w-2022-roku,6,23.html">https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzecz-zwierzeta-gospodarskie/zwierzeta-gospodarskie-w-2022-roku,6,23.html</a></p> <p><a href="https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/inne-opracowania/informacje-o-sytuacji-spoleczno-gospodarczej/biuletyn-statystyczny-nr-112023,4,144.html">https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/inne-opracowania/informacje-o-sytuacji-spoleczno-gospodarczej/biuletyn-statystyczny-nr-112023,4,144.html</a></p> <p><a href="https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzecz-zwierzeta-gospodarskie/poglowie-bydla-wedlug-stanu-w-czerwcu-2023-roku,9,7.html">https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzecz-zwierzeta-gospodarskie/poglowie-bydla-wedlug-stanu-w-czerwcu-2023-roku,9,7.html</a></p> <p><a href="https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzecz-zwierzeta-gospodarskie/poglowie-swin-wedlug-stanu-w-czerwcu-2023-roku,10,7.html">https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzecz-zwierzeta-gospodarskie/poglowie-swin-wedlug-stanu-w-czerwcu-2023-roku,10,7.html</a></p> <p><a href="https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzecz-zwierzeta-gospodarskie/poglowie-bydla-wedlug-stanu-w-grudniu-2022-roku,5,24.html">https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzecz-zwierzeta-gospodarskie/poglowie-bydla-wedlug-stanu-w-grudniu-2022-roku,5,24.html</a></p>

	<p><a href="https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzeza-zwierzeta-gospodarskie/poglowie-swin-wedlug-stanu-w-grudniu-2022-roku,7,15.html">https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzeza-zwierzeta-gospodarskie/poglowie-swin-wedlug-stanu-w-grudniu-2022-roku,7,15.html</a></p> <p>Local Data Bank <a href="https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/temat">https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/temat</a></p> <p>Knowledge Database: <a href="#">Main</a>   <a href="#">DBW (stat.gov.pl)</a></p> <p>Eurostat Database: <a href="https://ec.europa.eu/eurostat/data/database">https://ec.europa.eu/eurostat/data/database</a></p>
<b>Classifications used:</b>	Statistical classification of economic activities in the European Community (NACE 2007), Classification of Territorial Units for Statistics – NUTS, Combined Nomenclature CN.
<b>Date of methodological report</b>	January 2024

# Spis treści

## Contents

<b>Metadane</b> .....	3
Metadata .....	7
<b>Ważniejsze skróty</b> .....	13
Main acronyms and abbreviations	
<b>Wstęp</b> .....	15
Introduction	
<b>Rozdział 1. Charakterystyka badania</b> .....	16
Chapter 1. Study characteristics	
<b>1.1 Cel badania</b> .....	16
1.1 Purpose of the study	
<b>1.2 Podstawa prawna prowadzenia badania</b> .....	16
1.2 Legal basis for conducting the study	
<b>Rozdział 2. Zakres podmiotowy i przedmiotowy badania</b> .....	17
Chapter 2. Subjective and objective scope of the study	
<b>2.1 Zakres podmiotowy</b> .....	17
2.1 Subjective scope	
<b>2.2 Zakres przedmiotowy</b> .....	17
2.2 Objective scope	
<b>Rozdział 3. Rodzaj i metoda badania</b> .....	18
Chapter 3. Study type and method	
<b>3.1 Opis metody badania</b> .....	18
3.1 Description of the study method	
<b>3.2 Zmiany w stosunku do poprzedniej edycji zeszytu metodologicznego</b> .....	18
3.2 Changes in relation to the previous edition of the methodological report	
<b>3.3 Kartoteka badania</b> .....	19
3.3 Study work file	
<b>3.4 Opis metody losowania próby oraz uogólniania wyników w badaniach</b> .....	21
3.4 Description of the methodology used for sampling and generalisation of results	
<b>Rozdział 4. Narzędzia zbierania danych</b> .....	28
Chapter 4. Data gathering tools	
<b>Rozdział 5. Zmienne występujące w badaniu</b> .....	29
Chapter 5. Variables present in the study	
<b>5.1 Charakterystyka głównych zmiennych</b> .....	29
5.1 Characteristics of main variables	
<b>5.2 Podstawowe pojęcia i definicje</b> .....	36
5.2 Basic terms and definitions	

<b>5.3 Formularze statystyczne</b> .....	38
5.3 Statistical forms (data sets)	
<b>5.4 Wskaźniki i metody ich obliczania</b> .....	38
5.4 Indicators and calculation methods	
<b>5.5 Metodologia obliczania produkcji zwierzęcej</b> .....	39
5.5 Methodology for calculating livestock production	
<b>5.6 Systemy klasyfikacyjne</b> .....	42
5.6 Classification systems	
<b>Rozdział 6. Organizacja i zarządzanie realizacją badania</b> .....	42
Chapter 6. Organization and management of the study implementation	
<b>Rozdział 7. Sposób prezentacji wyników badania</b> .....	44
Chapter 7. Presentation of the study results	
<b>Rozdział 8. Ocena jakości badania</b> .....	45
Chapter 8. Assessment of the study quality	
<b>Załączniki</b> .....	46
Annexes	

## Ważniejsze skróty

### Main abbreviations

Skrót Abbreviation	Opis Description
BDL	Bank Danych Lokalnych Local Data Bank
BJS	Baza Jednostek Statystycznych Business Register Classification
CAPI	Wywiad bezpośredni prowadzony przez ankietera terenowego z użyciem interaktywnej aplikacji formularzowej na urządzeniu przenośnym Computer Assisted Personal Interviewing
CATI	Wywiad telefoniczny prowadzony przez ankietera telefonicznego przy wykorzystaniu specjalistycznego oprogramowania komputerowego Computer Assisted Telephone Interviewing
CAII	Samodzielne wypełnienie formularza przez Internet przy wykorzystaniu specjalistycznego oprogramowania komputerowego Computer Assisted Internet Interviewing
CORStat	System zarządczy sterujący przebiegiem etapu zbierania danych Management system for the agricultural surveys
CIS	Centrum Informatyki Statystycznej Statistical Computing Centre
Extrastat	System obejmujący swym zakresem obrót towarowy realizowany przez państwa członkowskie UE z tzw. krajami trzecimi, tj. nie będącymi państwami członkowskimi UE; System on the production of statistics relating to trade in goods between the EU and non-EU countries.
FAO	Organizacja Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa Food and Agriculture Organization of the United Nations
IACS	Zintegrowany System Zarządzania i Kontroli Integrated Administration and Control System
INRASTAT	System INTRASTAT obejmujący handel pomiędzy państwami członkowskimi UE opartego na danych pochodzących z deklaracji INTRASTAT System gromadzenia danych, stosowany do dostarczania informacji statystycznych dotyczących wysyłek i przywozów towarów wspólnotowych, nie będących przedmiotem zgłoszenia celnego. Intrastat is the system used in the production of statistics relating to the trading of goods in the European single market.
IRZ	System Identyfikacji i Rejestracji Zwierząt Animal Identification and Registration System
JST	Jednostki Samorządu Terytorialnego Local Government Units
NACE	Nomenklatura Działalności we Wspólnocie Europejskiej Statistical Classification of Economic Activities in the European Community
OdBR	Operat do Badań Rolniczych Statistical Farm Register

PAPI	Wywiad bezpośredni realizowany z wykorzystaniem formularza papierowego Paper and Pen Personal Interview
PBSSP	Program Badań Statystycznych Statystyki Publicznej Statistical Research Program of Public Statistics
PKD	Polska Klasyfikacja Działalności Polish Classification of Activities
PS	Portal Sprawozdawczy Reporting Portal
REGON	Krajowy rejestr urzędowy podmiotów gospodarki narodowej National official business register
SD	Sztuki Duże Total Livestock Unit
SIB	System Informatyczny Badania IT system of research
SPDS	System Pozyskiwania, Przetwarzania i Integracji Danych Statystycznych System przetwarzania danych statystycznych Statistical data processing system
TRACES	Unijny system kontroli i powiadamiania o przemieszczeniach żywych zwierząt oraz niektórych produktów pochodzenia zwierzęcego przez terytorium państw członkowskich UE Trade Control and Expert System
WBC	Waga bita ciepła Post-slaughter warm weight
WS	Waga schłodzona Cooled weight

# Wstęp

## Introduction

Ważną częścią systemu statystyki publicznej jest statystyka produkcji zwierzęcej. Dostarcza informacji do analiz zmian zachodzących w produkcji zwierzęcej oraz umożliwia ocenę ogólnej sytuacji w rolnictwie. Jest niezbędna do opracowywania wspólnej polityki rolnej i do określenia bezpieczeństwa żywnościowego. Badania z tego zakresu umożliwiają pozyskanie informacji o stanie pogłowia zwierząt gospodarskich i wielkości produkcji podstawowych produktów pochodzenia zwierzęcego.

Prezentowane opracowanie ma na celu przedstawienie informacji na temat metodologii, przebiegu i organizacji badań z obszaru produkcji zwierzęcej. Zawiera informacje o zastąpieniu danych statystycznych danymi administracyjnymi omówionymi w podrozdziale 3.2. Opisuje metody szacowania produkcji zwierzęcej.

Statystyka produkcji zwierzęcej prowadzona jest zarówno na poziomie krajowym, jak i regionalnym. Jest realizowana w ścisłej współpracy z organizacjami międzynarodowymi np. Eurostat i FAO, z zastosowaniem międzynarodowych standardów i wymogów stawianych statystyce przez międzynarodowe prawodawstwo, a wyniki badań są porównywalne na poziomie międzynarodowym.

W zeszycie metodologicznym „**Produkcja zwierzęca**” opisane zostały zobowiązania wynikające z przepisów prawa krajowego i międzynarodowego wymienione w podrozdziale 1.2.

Opracowanie zawiera informacje o zakresie i metodach zbierania danych oraz metodach szacowania wynikowej produkcji zwierzęcej w praktyce badawczej Głównego Urzędu Statystycznego. Opisane metody szacowania produkcji zwierzęcej oparte są na rolniczych badaniach statystycznych, tj. badaniach pogłowia zwierząt gospodarskich oraz produkcji zwierzęcej, skupu produktów rolnych, badaniach z zakresu przemysłowego uboju zwierząt gospodarskich, nałóżek jaj wylęgowych i wylęgów piskląt drobiu według kierunków ich wykorzystania. Dodatkowo wykorzystywane są wyniki badań realizowanych poza systemem statystycznych badań rolniczych dotyczące odstrzałów zwierząt łownych, obrotów handlu zagranicznego żywymi zwierzętami i produkcji dziczyzny. Poza wyżej wymienionymi źródłami danych umożliwiającymi ustalenie rozmiarów produkcji zwierzęcej wykorzystywane są administracyjne bazy danych oraz oceny terenowych rzeczoznawców rolnych szczebla wojewódzkiego, jak również metody eksperckie.

Opracowanie składa się z ośmiu rozdziałów. W pierwszym przedstawiono cele badania i podstawę prawną, w drugim - zakres podmiotowy i przedmiotowy. W rozdziale trzecim opisano rodzaje metody prowadzenia badania. Czwarta część prezentuje narzędzia zbierania danych. W rozdziale piątym przedstawiono charakterystykę głównych zmiennych, które występują na formularzach statystycznych, wskaźniki i definicje kluczowych pojęć używanych w ramach prowadzonych badań. W części szóstej zeszytu zaprezentowano organizację i przebieg badania, natomiast omówienie sposobów prezentacji danych i form udostępniania wyników badania zaprezentowano w części siódmej. Rozdział ósmy poświęcony jest ocenie jakości badania.



# Rozdział 1. Charakterystyka badania

## Chapter 1. Study characteristics

### 1.1 Cel badania

#### 1.1 Purpose of the study

Podstawowym celem badań produkcji zwierzęcej jest dostarczenie informacji odbiorcom krajowym i zagranicznym o wielkości pogłowia zwierząt gospodarskich oraz określenie produkcji żywca rzeźnego oraz produktów zwierzęcych, np. mleka, jaj, wełny.

Pozyskane informacje, są podstawą do dalszych analiz: obliczenia produkcji globalnej, rachunków ekonomicznych rolnictwa i produktu krajowego brutto (PKB). Informacje z tego zakresu są niezbędne do ustalenia i monitorowania realizacji wspólnej polityki rolnej. Są ważnym elementem w określeniu bezpieczeństwa żywnościowego kraju.

W ramach prowadzonych badań statystycznych zbierane są informacje o wielkości, strukturze pogłowia zwierząt gospodarskich, zmianach zachodzących w stadzie i osiągniętej produkcji w gospodarstwie rolnym. Dane te przy uwzględnieniu czynników warunkujących rozwój produkcji zwierzęcej pozwalają określić możliwości produkcyjne stada i monitorować zmiany zachodzące w pogłowiu zwierząt gospodarskich. Umożliwiają opracowanie prognoz i stanowią podstawę wyznaczania rozmiarów produkcji zwierzęcej.

Uzyskane w badaniach informacje udostępniane są w informacjach sygnałnych, publikacjach, bazach danych. Dane z tego zakresu przekazywane są również do organizacji międzynarodowych np. Eurostat, FAO.

### 1.2 Podstawa prawna prowadzenia badania

#### 1.2 Legal basis for conducting the study

Aktem prawnym określającym zasady i tworzącym podstawy rzetelnego, obiektywnego, profesjonalnego, niezależnego prowadzenia badań statystycznych, których wyniki mają charakter oficjalnych danych statystycznych, jest ustawa z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. 2020 poz. 443). <http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU19950880439/O/D19950439.pdf>

Ustala ona także organizację i tryb prowadzenia tych badań oraz zakres związanych z nimi obowiązków. Podstawą prawną prezentowanych w niniejszym zeszycie badań jest także rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów w sprawie PBSSP <https://bip.stat.gov.pl/dzialalnosc-statystyki-publicznej/program-badan-statystycznych/pbssp-2023/>, wydawane co rok i wyznaczające zakres badań, źródła danych oraz sposoby udostępniania wyników informacji statystycznych.

W ramach niniejszego zeszycu metodologicznego zaprezentowano metodologię następujących badań ujętych w PBSSP w bloku tematycznym „Działalność rolnicza” (1.45):

- 1.45.09 - Pogłowie i produkcja bydła oraz innych gatunków zwierząt gospodarskich (bez świń),
- 1.45.10 - Pogłowie i produkcja świń.

Zobowiązania międzynarodowe z zakresu produkcji zwierzęcej:

- rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1165/2008 z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie statystyk dotyczących zwierząt gospodarskich i mięsa i uchylające dyrektywy Rady 93/23/EWG, 93/24/EWG oraz 93/25/EWG (Tekst mający znaczenie dla EOG) (Dz. Urz. UE L 321 z 01.12.2008, str. 1, z późn. zm.),

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008R1165&from=pl>

- rozporządzenie Komisji (WE) nr 617/2008 z dnia 27 czerwca 2008 r. ustanawiające szczegółowe zasady wykonania rozporządzenia Rady (WE) nr 1234/2007 w zakresie norm handlowych w odniesieniu do jaj wylęgowych i piskląt drobiu hodowlanego (Dz. Urz. UE L 168 z 28.06.2008, str. 5, z późn. zm.),

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008R0617&from=PL>

- dyrektywa Rady 96/16/WE z dnia 19 marca 1996 r. w sprawie prowadzenia badań statystycznych dotyczących sektora mleka i przetworów mlecznych (Dz. Urz. WE L 78 z 28.03.1996, str. 27, z późn. zm. – Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 3, t. 18, str. 492, z późn. zm.).

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:31996L0016&from=PL>

## **Rozdział 2. Zakres podmiotowy i przedmiotowy badania**

### Chapter 2. Subjective and objective scope of the study

#### **2.1 Zakres podmiotowy**

##### 2.1 Subjective scope

Zakres podmiotowy badania pogłównia zwierząt gospodarskich i produkcji zwierzęcej obejmuje:

- gospodarstwa rolne osób fizycznych, prawnych oraz jednostek organizacyjnych niemających osobowości prawnej prowadzące chów/hodowlę zwierząt gospodarskich,
- jednostki prowadzące działalność związaną z wylęgiem drobiu oraz pakowaniem jaj konsumpcyjnych,
- rzeźnie oraz pozostałe podmioty prowadzące działalność związaną z ubojem zwierząt gospodarskich.

#### **2.2 Zakres przedmiotowy**

##### 2.2 Objective scope

W celu pozyskania danych dotyczących produkcji zwierzęcej na potrzeby odbiorców krajowych i zagranicznych zbierane są informacje z zakresu:

- pogłównia zwierząt gospodarskich:
  - bydło,
  - świnie,
  - owce,
  - drób,
  - kozy,
- wylęgów drobiu,
- uboju zwierząt gospodarskich,
- produkcji żywca wołowego,
- produkcji żywca wieprzowego,
- produkcji żywca baraniego,
- produkcji żywca drobiowego,
- produkcji żywca końskiego,
- produkcji żywca pozostałego (kozy, króliczego i dziczyzny),
- produkcji i zagospodarowania mleka krowiego,
- produkcji i zagospodarowania mleka owczego,
- produkcji i zagospodarowania jaj,
- produkcji puchu i pierza,
- produkcji wełny,
- produkcji miodu.

## Rozdział 3. Rodzaj i metoda badania

### Chapter 3. Study type and method

#### 3.1 Opis metody badania

##### 3.1 Description of the study method

**W badaniach z zakresu produkcji zwierzęcej są wykorzystywane dwie metody: reprezentacyjna i pełna.**

**Metoda reprezentacyjna** stosowana jest w przypadku **gospodarstw rolnych osób fizycznych (gospodarstw indywidualnych)** w zakresie badań pogłównia zwierząt gospodarskich i produkcji zwierzęcej:

- R-ZW-B - Badanie pogłównia drobiu oraz produkcji zwierzęcej przeprowadzane raz w roku według stanu na 1 grudnia, próba około 30 tys. gospodarstw,
- R-ZW-S - Badanie pogłównia świń oraz produkcji żywca wieprzowego, dwa razy w roku według stanu na 1 czerwca i 1 grudnia, próba około 30 tys. gospodarstw,
- R-SGR - Badanie Struktury Gospodarstw Rolnych (badanie przeprowadzane co 3 lata).

**Metodę pełną** wykorzystuje się:

- w badaniach obejmujących gospodarstwa osób prawnych i jednostek organizacyjnych niemających osobowości prawnej:
  - R-ZW-B - Badanie pogłównia drobiu oraz produkcji zwierzęcej przeprowadzane raz w roku według stanu na 1 grudnia,
  - R-ZW-S - Badanie pogłównia świń oraz produkcji żywca wieprzowego, dwa razy w roku według stanu na 1 czerwca i 1 grudnia,
  - R-SGR - Badanie Struktury Gospodarstw Rolnych (badanie przeprowadzane co 3 lata).
- **w Powszechnym Spisie Rolnym**, obejmującym gospodarstwa rolne osób fizycznych (gospodarstwa indywidualne) oraz osób prawnych i jednostek organizacyjnych niemających osobowości prawnej.
- **w sprawozdaniach:**
  - R-09U - Sprawozdanie o wielkości ubojów zwierząt gospodarskich, zbierane raz w miesiącu (Załącznik 1),
  - R-09W - Sprawozdanie o wylęgach drobiu, zbierane raz w miesiącu (Załącznik 2).

Badania statystyczne rolnictwa dotyczą ocen poszczególnych elementów produkcji „będącej w toku” i wymagają wiedzy specjalistycznej. Część informacji pozyskiwana jest na podstawie ocen ekspertów terenowych oraz aktualnych informacji o bieżącej sytuacji w rolnictwie. Rzeczoznawcy współpracujący z GUS posiadają szeroką wiedzę rolniczą i wieloletnie doświadczenie.

Rzeczoznawcy wojewódzcy prowadzą „Notatnik do prowadzenia ocen produkcji rolniczej”, w którym przedstawiają informacje dotyczące m.in. produkcji miodu.

Szacunki rzeczoznawców w połączeniu z wynikami badań reprezentacyjnych oraz sprawozdawczości, pozwalają uzyskać wysokiej jakości, obiektywne dane z zakresu produkcji zwierzęcej.

#### 3.2 Zmiany w stosunku do poprzedniej edycji zeszytu metodologicznego

##### 3.2 Changes in relation to the previous edition of the methodological report

W porównaniu z poprzednim zeszytem metodologicznym prezentowane opracowanie zostało poszerzone o szczegółowe informacje dotyczące zbierania danych z zakresu pogłównia zwierząt gospodarskich z uwzględnieniem przebiegu prowadzonych badań.

Badanie (R-ZW-B) pogłównia bydła, owiec i drobiu oraz produkcji zwierzęcej powstało poprzez połączenie oddzielnie prowadzonych badań o tej samej tematyce w innych podmiotach:

- R-09A – Sprawozdanie o stanie pogłównia bydła, owiec, kóz, koni i drobiu w (czerwcu, grudniu) oraz produkcji zwierzęcej w okresie sprawozdawczym, dotyczącym osób prawnych i jednostek niemających osobowości prawnej,
- R-KSRA – Badanie pogłównia bydła, owiec, i drobiu w (czerwcu, grudniu) oraz produkcji zwierzęcej w okresie sprawozdawczym, dotyczącym gospodarstw indywidualnych.

Badanie to w/w zakresie prowadzone było do 2021 r. W wyniku zrealizowanych projektów: „Badania dotyczące walidacji w zakresie produkcji zwierzęcej” oraz „Modernizacja statystyki rolnictwa” została opracowana metodologia zastąpienia danych statystycznych (w zakresie pogłównia bydła, owiec i kóz) danymi administracyjnymi (Załącznik 4). W związku z możliwością wykorzystania danych administracyjnych, zrezygnowano z badania pogłównia bydła, owiec i kóz. Dane te są pobierane z Systemu Identyfikacji i Rejestracji Zwierząt (IRZ), prowadzonego przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

W badaniu ograniczono zakres przedmiotowy zbieranych informacji. Dane o pogłówniu bydła, owiec i kóz są pobierane z rejestru administracyjnego.

Wykorzystanie danych z rejestru zwierząt IRZ pozwoliło na rezygnację z jednej edycji badania R-ZW-B, co spowodowało zmniejszenie obciążenia respondentów i redukcję kosztów badania.

Na podstawie przeprowadzonych analiz dotyczących rejestrów administracyjnych i źródeł pozastatystycznych stwierdzono, że brakuje porównywalnych informacji o pogłówniu drobiu, którymi można by zastąpić dane z badania statystycznego. W związku z powyższym od 2022 r. wprowadzono zmieniony formularz R-ZW-B obejmujący swoim zakresem jedynie badanie pogłównia drobiu oraz produkcji zwierzęcej.

W przyszłości planowane są dalsze prace nad wykorzystaniem danych administracyjnych.

Badanie pogłównia drobiu oraz produkcji zwierzęcej (R-ZW-B) jest przeprowadzane raz w roku (w grudniu).

Wprowadzono również Badanie pogłównia świń oraz produkcji zwierzęcej (R-ZW-S) poprzez połączenie badań o tej samej tematyce przeprowadzanych wcześniej w innych podmiotach, a realizowanych oddzielnie:

- R-09B – Sprawozdanie o stanie pogłównia trzody chlewnej (w kwietniu, sierpniu, grudniu) oraz produkcji żywca wieprzowego w okresie sprawozdawczym, dotyczącym osób prawnych i jednostek organizacyjnych niemających osobowości prawnej,
- R-KSRB – Badanie pogłównia trzody chlewnej (w kwietniu, sierpniu, grudniu) oraz produkcji żywca wieprzowego w okresie sprawozdawczym, dotyczącym gospodarstw indywidualnych. W ramach dostosowania terminów przeprowadzanych badań do obowiązujących w regulacjach prawnych Unii Europejskiej i w celu zmniejszenia obciążenia respondentów zrezygnowano z jednej edycji badania pogłównia świń oraz produkcji żywca wieprzowego (R-ZW-S) przeprowadzanego w kwietniu. Badanie przeprowadzane jest dwa razy w roku w czerwcu i w grudniu.

Połączenie badań o tej samej tematyce znacznie usprawniło proces przetwarzania danych.

Zgodnie z zaleceniami Eurostatu zmieniona została metodologia szacowania produkcji żywca. Obecnie wykorzystuje się wyniki miesięcznego sprawozdania o wielkości ubojów zwierząt gospodarskich (R-09U) i dane dotyczące handlu zagranicznego żywymi zwierzętami gospodarskimi.

Obecnie brak jest narzędzi informatycznych ułatwiających opracowywanie szacunków produkcji zwierzęcej. Dalsze prace polegać będą na budowie systemu umożliwiającego automatyzację procesów naliczania szacunków produkcji zwierzęcej.

### **3.3 Kartoteka badania**

#### **3.3 Study work file**

##### **Kartoteki do badań ankietowych**

Kartoteki do badań ankietowych generowane są na podstawie danych zawartych w Operacie do Badań Rolniczych (OdBR).

W zakresie produkcji zwierzęcej w ciągu roku przeprowadzane są dwa badania ankietowe: R-ZW-S i R-ZW-B, przy czym badanie R-ZW-S realizowane jest w dwóch edycjach (czerwiec, grudzień), a badanie R-ZW-B w jednej edycji (grudzień).

Przed edycją czerwcową badania R-ZW-S generowana jest kartoteka, która stanowi wykaz jednostek objętych badaniem (osoby fizyczne, prawne i jednostki organizacyjne niemające osobowości prawnej). Kartoteka zasila system zarządczy badania CORStat (struktura kartoteki – Załącznik 5), co pozwala na sprawne zarządzanie etapem zbierania danych. Dodatkowo kartoteka zawiera także informację, czy dana jednostka uczestniczy w badaniu R-ZW-B w grudniu.

Dane zawarte w kartotekach wykorzystywane są także do zasilenia inicjalnego formularza. Respondent/ankieter ma możliwość edytowania tych danych i ich modyfikację.

W celu zwiększenia kompletności i poprawy jakości zbieranych danych w badaniach ankietowych do respondentów wysyłany jest list Prezesa GUS. List ten zawiera informacje o podstawie prawnej prowadzenia badań, ich zakresie, a także o metodach zbierania danych. Respondent informowany jest także o sposobie uwierzytelniania przy przekazywaniu danych przez Internet, a także o możliwościach weryfikacji tożsamości ankieterów. W liście znajduje się także informacja o dedykowanej tym badaniom infolinii.

Generowanie i wysyłka listu Prezesa GUS wykonywane jest w oparciu o skróconą wersję kartoteki (struktura kartoteki – Załącznik 6).

Przed edycją grudniową badań R-ZW-S i R-ZW-B generowana jest ponownie kartoteka, w której uwzględniane są informacje zebrane w czerwcu danego roku, a także ewentualne zmiany w słownikach TERYT. Jest to zintegrowana kartoteka dla obu badań. Kartoteka ta pozwala na sterowanie dostępem do odpowiednich modułów formularza, a dane wspólne dla obu badań (dane identyfikacyjno-adresowe, powierzchnie gruntów) wypełniane są tylko raz. (struktura kartoteki – Załącznik 7).

Analogicznie jak w czerwcu, w grudniu oprócz kartoteki pełnej, przygotowana jest kartoteka skrócona. Kartoteka ta zawiera podmioty, które uczestniczą tylko w badaniu R-ZW-B. Jednostki wylosowane do obu badań, list Prezesa GUS otrzymują przed edycją czerwcową badania R-ZW-S.

### **Kartoteki do sprawozdań**

Kartoteka do badania R-09U obejmuje rzeźnie oraz pozostałe podmioty prowadzące działalność związaną z ubojem zwierząt gospodarskich.

Kartoteki generowane są na podstawie danych Głównej Inspekcji Weterynaryjnej. Z listy zakładów uprawnionych do wprowadzania produktów pochodzenia zwierzęcego na rynek UE oraz rynek krajowy wybierana jest kategoria rzeźnia dla wszystkich sekcji mięsnych.

Kartoteka do badania R-09W obejmuje:

- jednostki prowadzące działalność związaną z wylęgiem drobiu.

Kartoteki generowane są na podstawie danych Głównej Inspekcji Weterynaryjnej. Z wykazu zakładów produkcji drobiu wybierana jest kategoria zakład wylęgu drobiu.

- jednostki prowadzące działalność związaną z pakowaniem jaj konsumpcyjnych drobiu.

Kartoteki generowane są na podstawie danych Głównej Inspekcji Weterynaryjnej. Z listy zakładów uprawnionych do wprowadzania produktów pochodzenia zwierzęcego na rynek UE oraz rynek krajowy wybierana jest kategoria „zakład pakowania jaj dla sekcji jaja i produkty jajeczne”.

Rejestry i wykazy podmiotów nadzorowanych aktualizowane są systematycznie i udostępniane na stronach Głównego Inspektoratu Weterynarii. Zostają implementowane do Bazy Jednostek Statystycznych i po uzupełnieniu właściwego numeru Regonu, trafiają do Generatora Kartotek, w celu nadania obowiązku sprawozdawczego.

### 3.4 Opis metody losowania próby oraz uogólniania wyników w badaniach

#### 3.4 Description of the methodology used for sampling and generalisation of results

Badaniem objęte są gospodarstwa rolne prowadzące działalność rolniczą, zgodnie z definicją w podrozdziale nr 5.2 „Podstawowe pojęcia i definicje”

Badaniem objęte są zwierzęta gospodarskie, które w dniu referencyjnym badania:

- były własnością użytkownika gospodarstwa rolnego lub członków jego gospodarstwa domowego, i które znajdowały się w gospodarstwie rolnym lub przebywały na wypasie na gruntach nie stanowiących gospodarstw rolnych (np. redyki),
- należały do innych niż ww. osoby, i które przetrzymywane były czasowo lub stale w spisywanym gospodarstwie, tj. przyjęte na wychów, opas, tucz (np. umowy kontraktacyjne dla świń), przechowywanie (np. hotele dla koni) itp., niezależnie od tego, czy przyjęto je od gospodarstw indywidualnych, czy od gospodarstw państwowych, spółdzielczych i innych.

Wyjątek stanowią pszczele (ule), dla których informacje zbierane są u ich właściciela, niezależnie od miejsca gdzie się znajdowały.

W gospodarstwach rolnych o dużej skali chowu zwierząt gospodarskich (ferma wielkotowarowa), w których w dniu referencyjnym nie było na stanie zwierząt w związku z trwającą przerwą technologiczną w produkcji (przerwa pomiędzy cyklami produkcyjnymi, jeśli nie przekroczyła 8 tygodni), przyjmuje się stany pogłowia zwierząt z okresu sprzed przerwy technologicznej.

W badaniach reprezentacyjnych, dla uzyskania brakujących informacji o jednostkach, dla których nie udało się zebrać danych (odmowa, brak kontaktu, zdarzenie losowe uniemożliwiające podanie danych), stosuje się korektę wag.

#### Schemat losowania prób

Do 2021 r. włącznie

##### A. Badanie pogłowia bydła, owiec i drobiu

##### Uwagi wstępne

Celem przeprowadzanych przez GUS dwa razy w roku (tj. w czerwcu i w grudniu) badań jest uzyskanie szczegółowych informacji o pogłowie bydła i drobiu według województw i dla Polski, zaś pogłowia owiec tylko dla Polski ogółem. Badaną populację stanowią indywidualne gospodarstwa rolne, które według danych dostępnych w operacie posiadają bydło lub drób lub owce. Stosowany w badaniu schemat losowania próby nie ulegał w ostatnich latach zasadniczym zmianom. W celu prezentacji konkretnych parametrów liczbowych w poniższym opisie odniesiono się do 2019 roku. Badana populacja liczyła w 2019 roku 530 tys. gospodarstw. Założono, że próba do badania liczyć będzie około 30 tys. gospodarstw. Taka wielkość próby była konsekwencją uwzględnienia kilku czynników m.in.: kosztów realizacji badania, analizy danych z lat poprzednich oraz konieczności zapewnienia odpowiedniej jakości wyników na poziomie kraju i województw.

##### Operat losowania

Przy tworzeniu operatu do losowania wykorzystano Operat do Badań Rolniczych (OdBR). OdBR został stworzony w oparciu o dane ze źródeł administracyjnych, w tym Rejestru Zwierząt w Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Dla gospodarstw rolnych nie odnalezionych w danych administracyjnych, zostały wykorzystane dane z Powszechnego Spisu Rolnego w 2010 r. Informacje o gospodarstwach rolnych zapisane w OdBR aktualizowane są danymi ze źródeł administracyjnych oraz wynikami kolejnych badań rolniczych. Jednostką losowania było gospodarstwo rolne osoby fizycznej (gospodarstwo indywidualne). Dla każdego gospodarstwa wykorzystane zostały następujące informacje:

- nr gospodarstwa w OdBR,
- symbol województwa,
- powierzchnia ogólna gospodarstwa,
- powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwie,
- pogłowie bydła,

- pogłowie drobiu,
- pogłowie owiec.

### Schemat losowania

Populacja gospodarstw prowadzących chów/hodowlę bydła, owiec lub drobiu została przed losowaniem podzielona na trzy części. Jako cechy warstwujące wykorzystano zmienne dostępne w operacji losowania i jednocześnie najbardziej odpowiadające definicji kluczowych cech określonych w ankiecie; zakładane istnienie wysokiej korelacji pomiędzy zmiennymi przyjętymi do warstwowania a zmiennymi badanymi (potwierdzone analizą danych historycznych) umożliwia optymalny dobór granic warstw i alokację próby w ramach schematu losowania warstwowego.

Do części pierwszej zaliczono gospodarstwa posiadające przynajmniej 1 sztukę bydła lub powyżej 50 sztuk drobiu ogółem oraz nie posiadające pogłowie owiec. Ta część populacji liczyła 463 945 gospodarstw.

Do części drugiej zaliczono gospodarstwa nie posiadające pogłowie bydła i owiec, zaś drobiu co najwyżej 50 sztuk. Część druga liczyła 54 313 gospodarstw. Do części trzeciej zaliczono gospodarstwa posiadające pogłowie owiec, liczyła ona 11 743 gospodarstw. W celu wylosowania próby zastosowany został schemat losowania warstwowego.

W części pierwszej populacji jako kryteria tworzenia warstw i alokacji próby pomiędzy warstwy przyjęto pogłowie bydła oraz drobiu. W części drugiej warstwy tworzone były w oparciu o powierzchnię użytków rolnych, zaś w trzeciej ze względu na pogłowie owiec. W każdym województwie utworzono 12 warstw, z czego 7 w odniesieniu do gospodarstw części pierwszej, 5 w części drugiej. W części trzeciej utworzono 6 warstw ogólnopolskich, tzn. obejmowały one gospodarstwa indywidualne ze wszystkich województw.

Spośród gospodarstw **części pierwszej** założono wylosowanie próby liczącej około 25,6 tys. gospodarstw.

Przystępując do losowania próby z tej kategorii gospodarstw przyjęto następujące założenia:

- sumaryczna liczebność próby  $n$  ustalona jest dla populacji gospodarstw w Polsce, a nie dla poszczególnych województw, przy czym  $n$  liczy ok. 25 600 gospodarstw,
- w poszczególnych województwach próba losowana jest według schematu losowania warstwowego przy wykorzystaniu metody optymalnej alokacji Neymana,
- w każdym województwie dokonywany jest jednocześnie podział populacji na 7 warstw ( $h = 1, 2, \dots, 7$ ), oraz dokonuje się alokacji próby pomiędzy warstwy,
- w każdym województwie do warstwy nr 7 (tj.  $h = 7$ ) wydzielane są jednostki losowania o wartościach zmiennych przyjętych za podstawę warstwowania powyżej określonego progu. Utworzona w ten sposób tzw. górna warstwa zawiera jednostki, które nie są losowane, lecz wszystkie zaliczane są do próby,
- przyjęto, że oczekiwana precyzja wyników badania, mierzona współczynnikiem zmienności pogłowie bydła albo drobiu będzie jednakowa dla każdego województwa i równa 0,65% (konkretny parametr liczbowy jest ustalony empirycznie tak, aby spełnić narzucone ograniczenia na liczebność próby).

Powyższy problem rozwiązany został przy wykorzystaniu metod optymalizacji numerycznej<sup>1</sup>. Populacja podzielona została na warstwy, których granice (górne) wyrażone w pogłowie bydła oraz drobiu przedstawione zostały w tablicy 1.

**Tabl.1. Granice warstw według województw w badaniu pogłowie bydła, owiec i drobiu w 2019 roku.**

Kod województwa	B – bydło D - drób	Górne granice warstw					
		$b_1$	$b_2$	$b_3$	$b_4$	$b_5$	$b_6$
02	B	3	7	14	39	527	1861
	D	1042	1699	1771	6575	18155	36775
04	B	7	16	34	69	111	346

<sup>1</sup> Opis rozwiązania tego zadania przedstawiony został w artykule: Lednicki B., Wieczorkowski R. (2003). Optymalna alokacja próby pomiędzy subpopulacje i warstwy. *Wiadomości Statystyczne*, nr 10, 18-26.

Kod województwa	B – bydło D - drób	Górne granice warstw					
		$b_1$	$b_2$	$b_3$	$b_4$	$b_5$	$b_6$
	D	1261	1268	1277	1403	1465	24997
06	B	4	7	16	32	60	444
	D	547	585	941	964	989	16978
08	B	4	10	15	24	38	63
	D	135	135	136	137	137	138
10	B	3	9	17	30	84	4189
	D	998	1189	1403	2070	13283	40158
12	B	2	4	8	14	29	58
	D	267	344	355	356	360	6019
14	B	4	11	21	35	98	1330
	D	473	1648	2175	2603	13335	50955
16	B	5	13	35	63	95	1405
	D	2351	2469	2729	3218	16883	53995
18	B	2	3	7	14	29	501
	D	242	428	1015	2053	3991	20003
20	B	10	20	39	72	118	588
	D	459	581	870	935	945	15014
22	B	5	11	19	49	239	2532
	D	1494	1946	1961	5105	18955	50015
24	B	3	11	20	35	65	1017
	D	2037	2227	2290	2392	8985	38010
26	B	2	4	12	20	38	99
	D	248	389	797	836	870	14815
28	B	13	27	43	107	185	419
	D	1416	1454	1877	3200	12016	27984
30	B	9	21	37	59	173	1659
	D	1081	3707	4138	4928	19818	50033
32	B	5	11	19	47	701	2528
	D	5006	5032	5145	16030	29850	99890

Przedstawione w tabl.1. granice warstwy 6 ( $b_6$ ) stanowią jednocześnie progi powyżej którego gospodarstwa zaliczane są do warstwy 7 czyli nie podlegają losowaniu, lecz wszystkie zaliczane są do próby. Dla pozostałych warstw tj.  $h = 1, 2, \dots, 6$  ustalone zostały, zgodnie z metodą optymalnej alokacji Neymana, wartości  $n_{wh}$  tj. liczebności prób losowanych z  $h$ -tej warstwy w  $w$ -tym województwie.

Do próby wylosowano następnie, zgodnie z przyjętą alokacją, 25 640 gospodarstw, w tym 4 277 gospodarstw z warstwy nr 7.

W **części drugiej**, w każdym województwie, utworzono przed losowaniem po 5 warstw ( $h = 8, 9, \dots, 12$ ). Warstwy te tworzone ze względu na powierzchnię użytków rolnych tj.:  $h = 8$ : gospodarstwa poniżej 1 ha,  $h = 9$ : od 1 ha do 4,99,  $h = 10$ : od 5 ha do 14,99 ha,  $h = 11$ : od 15 ha do 49,99 ha,  $h = 12$ : gospodarstwa o powierzchni 50 ha i więcej. Jako kryterium alokacji próby pomiędzy województwa przyjęto jednakową precyzję pogłowia drobiu dla tych podpopulacji, zaś wewnątrz województw próba alokowana była przy wykorzystaniu metody optymalnej Neymana. Z tej części populacji wylosowano 2 117 gospodarstw.

W **części trzeciej**, w której utworzono 6 warstw ogólnopolskich ( $h = 13, 14, \dots, 18$ ), wylosowano do próby 2 243 gospodarstwa. Z warstwy 18 do próby zaliczono wszystkie gospodarstwa (tzn. 269). Były to bowiem gospodarstwa posiadające owce, a jednocześnie posiadające 50 i więcej sztuk bydła lub co najmniej 400 sztuk drobiu. Granice pozostałych warstw oraz alokację założonej liczebności próby pomiędzy warstwy wyznaczono przy wykorzystaniu wspomnianej wyżej metody optymalizacji numerycznej. Wydzielona została warstwa górna ( $h = 17$ ), z której nie losowano gospodarstw. Do warstwy tej zaliczono gospodarstwa, nie zaliczone wcześniej do warstwy 18 i posiadające powyżej 51 sztuk owiec. Górne granice pozostałych warstw były następujące:  $b_{13} = 5$ ,  $b_{14} = 12$ ,  $b_{15} = 24$ ,  $b_{16} = 50$ . Celem wydzielenia tej kategorii gospodarstw oraz optymalizacji podziału na warstwy było precyzyjne oszacowanie danych dotyczących pogłowia owiec w skali kraju, bez przekrojów regionalnych. Ostatecznie cała próba do badania była, drobiu i owiec liczyła 30 000 gospodarstw.



### Uogólnianie wyników i metoda oceny precyzji

Podstawowym parametrem szacowanym w badaniu pogłowia bydła, owiec i drobiu jest suma wartości zmiennej  $X$  np. pogłowiu bydła ogółem.

Parametr ten dla  $w$ -tego województwa jest postaci:

$$(1) \hat{x}_w = \sum_h \sum_i W_{1_{whi}} * x_{whi}, (i = 1, 2, \dots, n_{wh}; h = 1, 2, \dots, 18)$$

gdzie:

$x_{whi}$  – wartość zmiennej  $X$  w  $i$ -tym gospodarstwie (jednostce losowania) wylosowanym z  $h$ -tej warstwy w  $w$ -tym województwie,

$W_{1_{whi}}$  – waga przypisana  $i$ -temu gospodarstwu wylosowanemu z  $h$ -tej warstwy w  $w$ -tym województwie, przy czym waga ta obliczana jest ze wzoru:

$$(2) W_{1_{whi}} = \frac{N_{wh}}{n_{wh}},$$

$N_{wh}$  – liczba jednostek losowania w operacji w  $h$ -tej warstwie  $w$ -tego województwa,

$n_{wh}$  – liczba jednostek losowania wylosowanych do próby z  $h$ -tej warstwy  $w$ -tego województwa.

Waga  $W_{1_{whi}}$  może być stosowana do estymacji wyników badania tylko wtedy, gdy badanie jest zrealizowane dla wszystkich jednostek wylosowanych do próby. Waga ta musi być korygowana, jeżeli część gospodarstw wylosowanych do próby odmawia udziału w badaniu. W tym celu wylosowaną próbę na podstawie informacji o realizacji badania dzielimy na 4 grupy:

1. gospodarstwa zbadane,
2. gospodarstwa, które odmówiły udziału w badaniu,
3. gospodarstwa zlikwidowane,
4. gospodarstwa, z którymi nie nawiązano kontaktu podczas realizacji badania.

Dla każdej warstwy, oddzielnie w każdym województwie, ustalamy liczebności powyższych grup tj.:  $n_{1_{wh}}$ ,  $n_{2_{wh}}$ ,  $n_{3_{wh}}$  i  $n_{4_{wh}}$ , po czym ustalamy frakcję gospodarstw zbadanych i gospodarstw niezbadanych wśród gospodarstw o ustalonym statusie czyli:

$$(3) c_{wh} = \frac{n_{1_{wh}} + n_{2_{wh}}}{n_{wh} - n_{4_{wh}}}.$$

Następnie obliczamy, dla wylosowanej próby, liczbę gospodarstw aktywnych  $n_{awh}$  w  $h$ -tej warstwie  $w$ -tego województwa:

$$(4) n_{awh} = n_{1_{wh}} + n_{2_{wh}} + c_{wh} * n_{4_{wh}}$$

Na tej podstawie, dla danej warstwy, obliczany jest mnożnik korygujący  $R_{wh}$  :

$$(5) R_{wh} = \frac{n_{awh}}{n_{1_{wh}}}$$

Mnożnik ten służy do korekty wagi  $W_{1_{whi}}$  w celu uzyskania wagi końcowej  $W_{whi}$ :

$$(6) W_{whi} = R_{wh} * W_{1_{whi}}$$

Ocena sumy zmiennej  $X$  dla Polski jest sumą wartości uzyskanych dla województw tj.:

$$(7) \hat{x} = \sum_w \hat{x}_w, (w = 1, 2, \dots, 16)$$

Wagi pierwotne wynikające z losowania próby, korygowane są nie tylko ze względu na niepełną kompletność badania, ale również ze względu na występowanie tzw. gospodarstw nietypowych (*ang. outlier*). Dotyczy to gospodarstw, którym przypisano dużą wagę (losowanych z dużą frakcją), a jednocześnie ze stosunkowo dużymi wartościami dla niektórych badanych zmiennych. Korekta wagi ma zapobiegać w tym wypadku znacznemu przeszacowaniu wartości badanej zmiennej.

W ostatnim kroku wagi były kalibrowane uwzględniając dane z Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa o liczbie gospodarstw, pogłowia bydła oraz drobiu na poziomie województw.

Dla wybranych ważniejszych ocen parametrów oszacowane zostały, jako miary precyzji, ich współczynniki

zmienności (względne błędy standardowe). W przypadku estymatora wyrażonego wzorem (1), tj. dla  $w$ -tego województwa oszacowanie jego współczynnika zmienności przedstawia się następująco:

$$(8) v(\hat{x}_w) = \frac{\sqrt{d^2(\hat{x}_w)}}{\hat{x}_w},$$

gdzie  $d^2(x_w)$  jest oszacowaniem tzw. wariancji estymatora  $\hat{x}_w$  i oblicza się według wzoru (formuła wynika z klasycznej teorii metody reprezentacyjnej dla schematu losowania warstwowego):

$$(9) d^2(\hat{x}_w) = \sum_h \left(1 - \frac{n1_{wh}}{\sum_i W_{whi}}\right) \frac{n1_{wh}}{n1_{wh}-1} \sum_i \left(W_{whi}x_{whi} - \frac{\sum_j W_{whj}x_{whj}}{n1_{wh}}\right)^2.$$

Dla Polski współczynnik zmienności sumy  $X$  szacowanej wg wzoru (7) wyrażony jest wzorem:

$$(10) v(\hat{x}) = \frac{\sqrt{d^2(\hat{x})}}{\hat{x}},$$

zaś wariancja

$$(11) d^2(\hat{x}) = \sum_w d^2(\hat{x}_w).$$

W tablicach prezentujących precyzyje oszacowań najczęściej współczynniki zmienności podawane są w procentach.

## B. Badanie pogłowia świń

### Uwagi wstępne

Celem przeprowadzanych przez GUS dwa razy w roku (tzn. w czerwcu oraz w grudniu) badań pogłowia świń jest uzyskanie szczegółowych informacji o ich pogłowie według województw oraz dla Polski. W badaniu reprezentacyjnym populację stanowią wylosowane gospodarstwa indywidualne, które według danych dostępnych w operacie posiadają trzodę. Stosowany w badaniu schemat losowania próby nie ulegał w ostatnich latach zasadniczym zmianom. W celu prezentacji konkretnych parametrów liczbowych w poniższym opisie odniesiono się do 2019 roku. Populacja ta liczyła w 2019 roku 192 593 gospodarstw. Wielkość próby do badania określono na około 30 tys. gospodarstw. Taka wielkość próby była konsekwencją uwzględnienia kilku czynników m.in.: kosztów realizacji badania, analizy danych z lat poprzednich oraz konieczności zapewnienia odpowiedniej jakości wyników na poziomie kraju i województw.

### Operat losowania

Przy tworzeniu operatu do losowania wykorzystano Operat do Badań Rolniczych (OdB). ODBR został stworzony w oparciu o dane ze źródeł administracyjnych, w tym Rejestr Zwierząt w Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Dla gospodarstw rolnych nie odnalezionych w danych administracyjnych, zostały wykorzystane dane z Powszechnego Spisu Rolnego w 2010 r. Informacje o gospodarstwach rolnych zapisane w ODBR aktualizowane są danymi ze źródeł administracyjnych oraz wynikami kolejnych badań rolniczych. Jednostką losowania było gospodarstwo rolne osoby fizycznej (gospodarstwo indywidualne). Dla każdego gospodarstwa dostępne były następujące informacje:

- nr gospodarstwa w ODBR,
- symbol województwa,
- powierzchnia ogólna gospodarstwa,
- powierzchnia użytków rolnych,
- pogłowie świń.

### Schemat losowania

W celu wylosowania próby zastosowany został schemat losowania warstwowego. Jako cechy warstwujące wykorzystano zmienne dostępne w operacie losowania i jednocześnie najbardziej odpowiadające definicji kluczowych cech określonych w ankiecie; zakładane istnienie wysokiej korelacji pomiędzy zmiennymi przyjętymi do warstwowania a zmiennymi badanymi (potwierdzone analizą danych historycznych) umożliwiła optymalny dobór granic warstw i alokację próby w ramach schematu losowania warstwowego. Spośród gospodarstw prowadzących chów/hodowlę świń zaplanowano wylosowanie próby o liczebności około 30 tys. gospodarstw.

Przystępując do losowania próby z tej kategorii gospodarstw przyjęto następujące założenia:

- sumaryczna liczebność próby  $n$  ustalona jest dla populacji gospodarstw w Polsce,

- a nie dla poszczególnych województw, przy czym n liczy ok. 30 tys. gospodarstw,
- w poszczególnych województwach próba losowana jest według schematu losowania warstwowego wg metody alokacji optymalnej Neymana,
- w każdym województwie dokonywany jest najpierw podział populacji na 5 warstw ( $h = 1, 2, \dots, 5$ ), po czym dokonuje się alokacji próby pomiędzy warstwy,
- w każdym województwie do warstwy nr 5 (tj.  $h = 5$ ) wydzielane są jednostki losowania o wartościach zmiennej przyjętej za podstawę warstwowania powyżej określonego progu. Utworzona w ten sposób tzw. górna warstwa zawiera jednostki, które nie są losowane, lecz wszystkie zaliczane są do próby,
- przyjęto, że oczekiwana precyzja wyników badania, mierzona współczynnikiem zmienności pogłowia trzody będzie jednakowa dla każdego województwa i równa 0,18 % (konkretny parametr liczbowy jest ustalony empirycznie tak, aby spełnić narzucone ograniczenia na liczebność próby).

Powyższy problem rozwiązany został przy wykorzystaniu metod optymalizacji numerycznej. Populacja podzielona została na warstwy, których granice (górne) wyrażone w pogłowie świń przedstawione zostały w tablicy 2.

**Tabl. 2. Granice warstw według województw w badaniu pogłowia trzody w 2019 roku.**

Kod województwa	Górne granice warstwy			
	$b_1$	$b_2$	$b_3$	$b_4$
02	3	9	17	31
04	10	25	53	104
06	4	13	28	69
08	6	13	24	43
10	7	17	39	92
12	5	12	25	52
14	7	18	48	133
16	8	19	37	67
18	3	9	18	38
20	4	10	21	48
22	7	16	35	67
24	5	16	29	53
26	4	10	19	34
28	8	25	59	113
30	15	39	81	166
32	6	18	43	139

Przedstawione w tabl. 2. granice warstwy 4 ( $b_4$ ) stanowią jednocześnie prógi, powyżej którego jednostki losowania zaliczane są do warstwy 5 czyli nie podlegają losowaniu, lecz badane są w 100%. Dla pozostałych warstw tj.  $h = 1, 2, \dots, 4$  ustalone zostały, zgodnie z metodą optymalnej alokacji Neymana, wartości  $n_{wh}$  tj. liczebności prób losowanych z  $h$ -tej warstwy w  $w$ -tym województwie.

Do próby wylosowano, zgodnie z przyjętą alokacją, 30 000 gospodarstw, w tym 17 400 gospodarstw z warstwy nr 5.

#### **Uogólnianie wyników i metoda oceny precyzji**

Podstawowym parametrem szacowanym w badaniu pogłowia trzody jest suma wartości zmiennej  $X$  np. pogłowie trzody ogółem.

Parametr ten dla  $w$ -tego województwa jest postaci:

$$(1) \hat{x}_w = \sum_h \sum_i W 1_{whi} * x_{whi}, (i = 1, 2, \dots, n_{wh}; h = 1, 2, \dots, 5)$$

gdzie:

$x_{whi}$  – wartość zmiennej  $X$  w  $i$ -tym gospodarstwie (jednostce losowania) wylosowanym z  $h$ -tej warstwy w  $w$ -tym województwie,

$W1_{whi}$  – waga przypisana  $i$ -temu gospodarstwu wylosowanemu z  $h$ -tej warstwy w  $w$ -tym województwie, przy czym waga ta obliczana jest ze wzoru:

$$(2) W1_{whi} = \frac{N_{wh}}{n_{wh}},$$

$N_{wh}$  – liczba jednostek losowania w operacji w  $h$ -tej warstwie  $w$ -tego województwa,

$n_{wh}$  – liczba jednostek losowania wylosowanych do próby z  $h$ -tej warstwy  $w$ -tego województwa.

Waga  $W1_{whi}$  może być stosowana do estymacji wyników badania tylko wtedy, gdy badanie jest zrealizowane dla wszystkich jednostek wylosowanych do próby. Waga ta musi być korygowana, jeżeli część gospodarstw wylosowanych do próby odmawia udziału w badaniu. W tym celu wylosowaną próbę na podstawie informacji o realizacji badania dzielimy na 4 grupy:

1. gospodarstwa zbadane,
2. gospodarstwa, które odmówiły udziału w badaniu,
3. gospodarstwa zlikwidowane,
4. gospodarstwa, z którymi nie nawiązano kontaktu podczas realizacji badania.

Dla każdej warstwy, oddzielnie w każdym województwie, ustalamy liczebności powyższych grup tj.:  $n1_{wh}$ ,  $n2_{wh}$ ,  $n3_{wh}$  i  $n4_{wh}$ , po czym ustalamy frakcję gospodarstw zbadanych i gospodarstw niezbadanych wśród gospodarstw o ustalonym statusie czyli:

$$(3) c_{wh} = \frac{n1_{wh} + n2_{wh}}{n_{wh} - n4_{wh}}.$$

Następnie obliczamy, dla wylosowanej próby, liczbę gospodarstw aktywnych  $n_{awh}$  w  $h$ -tej warstwie  $w$ -tego województwa:

$$(4) n_{awh} = n1_{wh} + n2_{wh} + c_{wh} * n4_{wh}$$

Na tej podstawie, dla danej warstwy, obliczany jest mnożnik korygujący  $R_{wh}$  :

$$(5) R_{wh} = \frac{n_{awh}}{n1_{wh}}$$

Mnożnik ten służy do korekty wagi  $W1_{whi}$  w celu uzyskania wagi końcowej  $W_{whi}$ :

$$(6) W_{whi} = R_{wh} * W1_{whi}$$

Ocena sumy zmiennej  $X$  dla Polski jest sumą wartości uzyskanych dla województw tj.:

$$(7) \hat{x} = \sum_w \hat{x}_w, \quad (w = 1, 2, \dots, 16)$$

Wagi pierwotne wynikające z losowania próby, korygowane są nie tylko ze względu na niepełną kompletność badania, ale również ze względu na występowanie tzw. gospodarstw nietypowych (*ang. outlier*). Dotyczy to gospodarstw, którym przypisano dużą wagę (losowanych z dużą frakcją), a jednocześnie ze stosunkowo dużymi wartościami dla niektórych badanych zmiennych. Korekta wagi ma zapobiegać w tym wypadku znacznemu przeszacowaniu wartości badanej zmiennej.

Dla wybranych ważniejszych ocen parametrów oszacowane zostały, jako miary precyzji, ich współczynniki zmienności (względne błędy standardowe). W przypadku estymatora wyrażonego wzorem (1), tj. dla  $w$ -tego województwa oszacowanie jego współczynnika zmienności przedstawia się następująco:

$$(8) v(\hat{x}_w) = \frac{\sqrt{d^2(\hat{x}_w)}}{\hat{x}_w},$$

gdzie  $d^2(x_w)$  jest oszacowaniem tzw. wariancji estymatora  $\hat{x}_w$  i oblicza się według wzoru (formuła wynika z klasycznej teorii metody reprezentacyjnej dla schematu losowania warstwowego):

$$(9) d^2(\hat{x}_w) = \sum_h \left(1 - \frac{n1_{wh}}{\sum_i W_{whi}}\right) \frac{n1_{wh}}{n1_{wh} - 1} \sum_i \left(W_{whi} x_{whi} - \frac{\sum_j W_{whj} x_{whj}}{n1_{wh}}\right)^2.$$

Dla Polski współczynnik zmienności sumy  $X$  szacowanej wg wzoru (7) wyrażony jest wzorem:

$$(10) v(\hat{x}) = \frac{\sqrt{d^2(\hat{x})}}{\hat{x}},$$

zaś wariancja

$$(11) d^2(\hat{x}) = \sum_w d^2(\hat{x}_w).$$

W tabelicy 3. podano oceny względnego błędu standardowego dla wybranych zmiennych - obliczone na podstawie wyników omawianych dwóch badań reprezentacyjnych.

**Tabl. 3. Wartości względnego błędu standardowego dla wybranych zmiennych dla Polski** – na podstawie wyników reprezentacyjnego badania pogłowia bydła, owiec i drobiu oraz badania pogłowia świń zrealizowanych w grudniu 2019 r.

Nr	Nazwa zmiennej	Względny błąd standardowy (w %)
1.	Bydło ogółem	0,72
2.	Krowy	0,98
3.	Świnie ogółem	0,61
4.	Lochy ogółem	0,85
5.	Drób kurzy ogółem	1,23
6.	Nioski kurze	2,38

## Rozdział 4. Narzędzia zbierania danych

### Chapter 4. Data gathering tools

W badaniu pogłowia drobiu oraz produkcji zwierzęcej i badaniu pogłowia świń oraz produkcji żywca wieprzowego zostanie wykorzystany zintegrowany elektroniczny formularz. W zależności od wylosowania do określonego badania, możliwe jest wprowadzenie odpowiednich danych np. teleadresowych, stanu pogłowia zwierząt z poprzedniego badania, powierzchni gruntów ogółem. Część wspólna w obu formularzach wypełniana jest tylko raz (dane identyfikacyjno-adresowe).

#### Rodzaje narzędzi i techniki wykorzystywane w badaniu

Formularz badania R-ZW-B i R-ZW-S, przygotowany jest w formie aplikacji elektronicznej.

Realizacja badania odbywa się przy wykorzystaniu następujących systemów:

- aplikacji CAPI – poprzez zastosowanie urządzenia mobilnego do wywiadu bezpośredniego realizowanego przez ankieterów,
- aplikacji CATI – jako wywiad telefoniczny prowadzony przez ankietera telefonicznego przy wykorzystaniu specjalistycznego oprogramowania komputerowego,
- aplikacji CAII – poprzez samodzielne wypełnienie ankiety przez Internet,
- aplikacji CORstat – systemu zarządzania badaniami. Służy on do przydzielania ankieterom poszczególnych badań, monitorowania postępu prac oraz zarządzania przepływami danych pomiędzy kanałami i systemami CATI, CAPI, CAII i SPDS,
- aplikacji SPDS - aplikacji serwerowej do gromadzenia i przetwarzania zebranych danych.

Aplikacje CAPI, CATI i CAII tworzone są i zarządzane przez Centrum Informatyki Statystycznej - Zakład w Radomiu. System zarządzania badaniami CORstat, również został opracowany przez ww. zakład i jest przez niego administrowany.

Zebrałe dane są przetwarzane i analizowane w systemie SPDS opracowanym i zarządzanym przez Urząd Statystyczny w Olsztynie – Ośrodek Informatyki Statystycznej.

Formularze elektroniczne do badań R-09W i R-09U zostały opracowane przez CIS – zakład w Radomiu. Formularze te udostępnione są jednostkom sprawozdawczym w formie elektronicznej na Portalu Sprawozdawczym, zarządzanym przez CIS – Zakład w Radomiu.

## **Rozdział 5. Zmienne występujące w badaniu**

### Chapter 5. Variables present in the study

Główne zmienne występujące w badaniu można podzielić na kilka grup. Oprócz danych identyfikacyjnych i adresowych (w tym e-mail oraz telefon kontaktowy podmiotu objętego badaniem) w zależności od badania/sprawozdania wyróżniamy zmienne jakościowe i ilościowe.

#### **5.1 Charakterystyka głównych zmiennych**

##### 5.1 Characteristics of main variables

###### **Dane identyfikacyjno-adresowe gospodarstwa w badaniach R-ZW-B i R-ZW-S:**

- Numer gospodarstwa w OdBR,
- Status prawny,
- Symbol formy własności według algorytmu,
- Imię pierwsze użytkownika,
- Imię drugie użytkownika,
- Nazwisko użytkownika,
- PESEL,
- Nazwa gospodarstwa/jednostki,
- REGON,
- Województwo siedziby użytkownika,
- Powiat siedziby użytkownika,
- Gmina siedziby użytkownika,
- Miejscowość siedziby użytkownika,
- Ulica siedziby użytkownika,
- Nr posesji siedziby użytkownika,
- Nr lokalu siedziby użytkownika,
- Województwo siedziby gospodarstwa,
- Powiat siedziby gospodarstwa,
- Gmina siedziby gospodarstwa,
- Miejscowość siedziby gospodarstwa,
- Ulica siedziby gospodarstwa,
- Nr posesji siedziby gospodarstwa,
- Nr lokalu siedziby gospodarstwa,
- Numer telefonu,
- Adres e-mail użytkownika,

- Mnożnik (waga) w R-ZW-S,
- Mnożnik (waga) w R-ZW-B,
- Metoda pozyskania danych (kanał, w którym formularz został zamknięty),
- Symbol realizacji uczestnictwa w badaniu lub przyczyny braku odpowiedzi w R-ZW-S (I edycja),
- Symbol realizacji uczestnictwa w badaniu lub przyczyny braku odpowiedzi w R-ZW-S (II edycja),
- Symbol realizacji uczestnictwa w badaniu lub przyczyny braku odpowiedzi w R-ZW-B.

### **Zmienne ilościowe i jakościowe badania:**

#### **1. Pogłowie świń i produkcja żywca wieprzowego:**

- Tak (1) - gospodarstwo prowadzi chów (hodowlę) świń; Nie (2) - nie prowadzi chowu (hodowli) świń,
- Pogłowie prosiąt o wadze do 20 kg - w szt.,
- Pogłowie warchlaków o wadze od 20 do 50 kg - w szt.,
- Pogłowie tuczników o wadze od 50 kg do 80 kg - w szt.,
- Pogłowie tuczników o wadze od 80 kg do 110 kg - w szt.,
- Pogłowie tuczników o wadze 110 kg i więcej - w szt.,
- Pogłowie świń na ubój o wadze 50 kg i więcej (tj. tuczników) razem - w szt.,
- Pogłowie loch prośnych ogółem - w szt.,
- Pogłowie loch prośnych po raz pierwszy - w szt.,
- Pogłowie loch nieprośnych - w szt.,
- Pogłowie loszek jeszcze nigdy nie krytych - w szt.,
- Pogłowie loch ogółem - w szt.,
- Pogłowie knurów i knurków hodowlanych - w szt.,
- Pogłowie świń na chów o wadze 50 kg i więcej razem - w szt.,
- Pogłowie świń ogółem w gospodarstwie w dniu badania - w szt.,
- Przychody w badanym okresie z urodzenia w gospodarstwie - w szt.,
- Przychody w badanym okresie z zakupu i z innych źródeł - w szt.,
- Przychody w badanym okresie – razem - w szt.,
- Padnięcia prosiąt - w szt.,
- Padnięcia świń pozostałych - w szt.,
- Padnięcia świń – razem - w szt.,
- Ubój świń w gospodarstwie – w szt.,
- Ubój świń w gospodarstwie – w kg,
- Sprzedaż na rzeź do wyspecjalizowanych jednostek skupu i przetwórstwa oraz agentom, pośrednikom – w szt.,
- Sprzedaż na rzeź do wyspecjalizowanych jednostek skupu i przetwórstwa oraz agentom, pośrednikom – w kg,
- Ubój świń w rzeźni na zlecenie rolnika – w szt.,
- Ubój świń w rzeźni na zlecenie rolnika – w kg,
- Sprzedaż świń do dalszego chowu - w szt.,
- Rozchody pozostałe - w szt.,
- Rozchody świń – razem - w szt.,
- Pogłowie świń ogółem w gospodarstwie na początku badanego okresu - w szt.,
- Powierzchnia gruntów ogółem w gospodarstwie w dniu badania br. - w ha, a,
- Powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwie w dniu badania br. - w ha, a.

#### **2. Pogłowie drobiu i produkcja żywca drobiowego i jaj:**

- Tak (1) - gospodarstwo prowadzi chów (hodowlę) drobiu; Nie (2) - nie prowadzi chowu (hodowli) drobiu,

- Tak (1) - gospodarstwo uzyskało produkcję żywca mięsa drobiowego; Nie (2) - nie uzyskało produkcji żywca mięsa drobiowego,
- Pogłowie brojlerów kurzych - w szt.,
- Pogłowie niosek do produkcji jaj konsumpcyjnych - w szt.,
- Pogłowie niosek do produkcji jaj konsumpcyjnych w fazie nieśności - w szt.,
- Pogłowie niosek do produkcji jaj wylęgowych - w szt.,
- Pogłowie niosek do produkcji jaj wylęgowych w fazie nieśności - w szt.,
- Pogłowie gęsi - w szt.,
- Pogłowie indyków - w szt.,
- Pogłowie kaczek - w szt.,
- Pogłowie pozostałego drobiu - w szt.,
- Pogłowie strusi - w szt.,
- Pogłowie drobiu ogółem - w szt.,
- Liczba jaj kurzych ogółem zebranych w ostatnich 3 dniach - w szt.,
- Liczba jaj kurzych konsumpcyjnych zebranych w ostatnich 3 dniach (szt.),
- Sprzedaż jaj konsumpcyjnych do wyspecjalizowanych jednostek skupu (w %),
- Sprzedaż bezpośrednia jaj konsumpcyjnych (w %),
- Spożycie jaj konsumpcyjnych w gospodarstwie domowym rolnika (w %),
- Zagospodarowanie zebranych jaj kurzych konsumpcyjnych (w %),
- Sprzedaż jaj wylęgowych do wyspecjalizowanych jednostek skupu (w %),
- Sprzedaż bezpośrednia jaj wylęgowych (w %),
- Zagospodarowanie jaj wylęgowych w gospodarstwie domowym rolnika,
- Zagospodarowanie zebranych jaj kurzych wylęgowych (w procentach),
- Ubój drobiu kurzego - w szt.,
- Ubój drobiu kurzego w kg,
- Ubój drobiu pozostałego - w szt.,
- Ubój drobiu pozostałego w kg,
- Ubój drobiu ogółem - w szt.,
- Ubój drobiu ogółem w kg,
- Stan zapasów jaj kurzych konsumpcyjnych w końcu badanego okresu – w tys. szt.,
- Produkcja jaj kurzych konsumpcyjnych – w tys. szt.,
- Sprzedaż jaj kurzych konsumpcyjnych do jednostek skupu – w tys. szt.,
- Straty/zużycie produkcyjne jaj kurzych konsumpcyjne – w tys. szt.,
- Spożycie własne jaj kurzych konsumpcyjnych – w tys. szt.,
- Stan zapasów jaj kurzych konsumpcyjnych na początku badanego okresu – w tys. szt.,
- Stan zapasów jaj kurzych wylęgowych na końcu badanego okresu – w tys. szt.,
- Produkcja jaj kurzych wylęgowych w okresie sprawozdawczym – w tys. szt.,
- Sprzedaż jaj kurzych wylęgowych do jednostek skupu – w tys. szt.,
- Straty/zużycie produkcyjne jaj kurzych konsumpcyjnych – w tys. szt.,
- Stan zapasów jaj kurzych wylęgowych na początku badanego okresu – w tys. szt.,
- Sprzedaż żywca drobiowego kurzego do jednostek skupu – w dt.,
- Sprzedaż żywca drobiowego pozostałego do jednostek skupu – w dt.,
- Ubój drobiu kurzego w gospodarstwie rolnym – w dt.,
- Ubój drobiu pozostałego w gospodarstwie rolnym – w dt.,
- Ubój drobiu kurzego na zlecenie rolnika – w dt.,
- Ubój drobiu pozostałego na zlecenie rolnika – w dt.,



- Produkcja żywca ogółem – w dt.

### **3. Produkcja mleka krowiego:**

- Liczba krów dojnych - w szt.,
- Dzienny udój mleka od wszystkich krów dojnych w pełnych litrach,
- Ilość mleka odstawiona do punktu skupu (mleczarni, zlewni) w pełnych litrach,
- Zagospodarowane mleko krowie na spasanie (w %),
- Zagospodarowane mleko krowie na spożycie surowego mleka (w %),
- Zagospodarowane mleko krowie na sprzedaż bezpośrednią mleka (w %),
- Zagospodarowane mleko krowie przerób w gospodarstwie domowym na masło (w %),
- Zagospodarowane mleko krowie na przerób w gospodarstwie domowym na masło na sprzedaż (w %),
- Zagospodarowane mleko krowie na śmietanę (w %),
- Zagospodarowane mleko krowie na śmietanę na sprzedaż (w %),
- Zagospodarowane mleko krowie na sery twarogowe (w %),
- Zagospodarowane mleko krowie na sery twarogowe na sprzedaż (w %),
- Zagospodarowane mleko krowie sery podpuszczkowe i inne (w %),
- Zagospodarowane mleko krowie sery podpuszczkowe i inne na sprzedaż (w %),
- Zagospodarowanie mleka krowiego w gospodarstwie razem (w %),
- Sprzedaż mleka w okresie sprawozdawczym – w tys. l.,
- Zużycie produkcyjne spasanie/straty – w tys. l.,
- Spożycie własne w gospodarstwie rolnym – w tys. l.,
- Produkcja mleka ogółem – w tys. l.

### **4. Produkcja wełny i mleka owczego:**

- Uzysk wełny od 1 owcy - w kg,
- Liczba maciorek dojnych w dniu poprzedzającym termin badania (szt.),
- Dzienny udój mleka od wszystkich maciorek dojnych w dniu poprzedzającym termin badania – w pełnych litrach,
- Ilość mleka owczego odstawiona do skupu w dniu poprzedzającym termin badania - w pełnych litrach,
- Zagospodarowane mleko owcze pozostawione w gospodarstwie na spasanie (w %),
- Zagospodarowane mleko owcze pozostawione w gospodarstwie na spożycie surowego mleka w gospodarstwie domowym rolnika (w %),
- Zagospodarowane mleko owcze pozostawione w gospodarstwie na sprzedaż bezpośrednią surowego mleka (w %),
- Zagospodarowane mleko owcze pozostawione w gospodarstwie na przerób w gospodarstwie domowym (w %),
- Zagospodarowane mleko owcze pozostawione w gospodarstwie na sprzedaż bezpośrednią przetworów (w %),
- Zagospodarowane mleko owcze pozostawione w gospodarstwie ogółem (w %),
- Stan zapasów wełny na początku badanego okresu - w kg,
- Produkcja wełny w okresie sprawozdawczym - w kg,
- Sprzedaż wełny w okresie sprawozdawczym - w kg,
- Straty wełny w okresie sprawozdawczym - w kg,
- Wykorzystanie wełny na potrzeby własne - w kg,
- Stan zapasów wełny na końcu badanego okresu - w kg.

**5. Liczba jaj wylęgowych poddanych inkubacji w miesiącu sprawozdawczym:**

- Liczba nałożonych jaj wylęgowych w celu uzyskania piskląt dla stad zarodowych i reprodukcyjnych drobiu kurzego w typie użytkowym: (nieśnym, mięsnym) gęsich – w szt.,
- Liczba nałożonych jaj wylęgowych w celu uzyskania piskląt dla stad użytkowych drobiu kurzego w typie użytkowym: (nieśnym, mięsnym, ogólnoużytkowym), kaczyc, gęsich, indyckich, perliczych – w szt.

**6. Liczba wylęzonych piskląt według kierunków wykorzystania w miesiącu sprawozdawczym:**

- Liczba wylęzonych piskląt (niosek) dla stad zarodowych i reprodukcyjnych drobiu kurzego w typie użytkowym: (nieśnym, mięsnym) gęsich – w szt.,
- Liczba wylęzonych piskląt (niosek) dla stad użytkowych drobiu kurzego w typie użytkowym: (nieśnym, ogólnoużytkowym) – w szt.,
- Liczba wylęzonych piskląt (samic i samców) z przeznaczeniem do tuczu drobiu kurzego w typie użytkowym: (mięsnym, ogólnoużytkowym), kaczyc, gęsich, indyckich, perliczych – w szt.,
- Liczba wylęzonych kogutków przeznaczonych do reprodukcji drobiu kurzego w typie użytkowym: (nieśnym, mięsnym, ogólnoużytkowym) – w szt.

**7. Pakowanie jaj konsumpcyjnych w podziale na jaja kurze i pozostałych gatunków drobiu**

Źródła pochodzenia jaj konsumpcyjnych (do spożycia):

- produkcja krajowa (w tym eksport) – w tys. szt.,
- import – w tys. szt.

**8. Całkowity ubój zwierząt i ubój zwierząt, w tym:**

- mięso które nie zostało zakwalifikowane do konsumpcji (w sztukach i kg)
- ubój rytualny (bez uboju świń i pozostałych zwierząt) (w sztukach i kg)

Liczba sztuk, waga zwierząt, waga poubojowa (ciepła i schłodzona), liczba sztuk ubitych na zlecenie dla poszczególnych kategorii:

Cielęta:

- w wieku do 2 miesięcy nieukończonych,
- w wieku od 2 do 8 miesięcy nieukończonych,
- w wieku od 8 do 12 miesięcy nieukończonych.

Bydło pozostałe:

- jałóWKi,
- krowy,
- buhaje, byczki,
- woły.

Świnie:

- o wadze do 50 kg,
- pozostałe.

Owce:

- młode (jagnięta, jarki, tryczki, skopki),
- dorosłe (maciorki, tryki, skopy).

Kozy,

Konie,

Drób:

- brojlery kurze,
- kury dorosłe,
- kaczkI,

- gęsi,
- indyki,
- perliczki i przepiórki łącznie,
- strusie.

Króliki,

Pozostałe zwierzęta.

#### **9. Przyczyny dyskwalifikacji mięsa z ubitych zwierząt (w sztukach i kg):**

Choroba: (liczba sztuk, waga żywa) w tym skierowano do utylizacji (liczba sztuk, waga żywa),

Uszkodzenia w transporcie i inne przyczyny (liczba sztuk i waga żywa) dla poszczególnych kategorii:

- Cielęta razem,
- Jałówki,
- Krowy,
- Buhaje i byczki,
- Woły,
- Świnie razem,
- Owce:
  - Jagnięta,
  - Pozostałe,
- Kozy,
- Konie.

#### **Zmienne występujące w Systemie Identyfikacji i Rejestracji Zwierząt - IRZ:**

##### **1) Dane identyfikacyjne gospodarstwa:**

- Numer identyfikacyjny **producenta** IRZ,
- Producent - numer telefonu,
- Producent - imię pierwsze/nazwa skrócona IRZ,
- Producent - nazwisko/nazwa IRZ,
- Producent - numer PESEL IRZ,
- Producent - numer REGON IRZ,
- Producent - nazwa województwa IRZ,
- Producent - nazwa powiatu IRZ,
- Producent - nazwa gminy IRZ,
- Producent - nazwa miejscowości IRZ,
- Producent - nazwa ulicy IRZ,
- Producent - przedrostek ulicy (kolumna dodana) IRZ,
- Producent - numer budynku IRZ,
- Producent - numer lokalu IRZ,
- Producent - kod TERYT gminy (kolumna dodana) IRZ,
- Producent - kod TERYT miejscowości (kolumna dodana) IRZ,
- Producent - kod TERYT ulicy (kolumna dodana) IRZ,
- Producent - identyfikator techniczny budynku (kolumna dodana) IRZ,
- Producent - kod pocztowy IRZ,
- Producent - nazwa miejscowości poczty IRZ,
- Producent - flaga spójności adresu: 1-woj.-ulica; 2-woj.-msc; 3 woj.-gmn; 4-spójność niezbadana (kolumna dodana) IRZ,

- Numer identyfikacyjny **stada** IRZ,
- Stado - nazwa województwa IRZ,
- Stado - nazwa powiatu IRZ,
- Stado - nazwa gminy IRZ,
- Stado - nazwa miejscowości IRZ,
- Stado - nazwa ulicy IRZ,
- Stado - przedrostek ulicy (kolumna dodana) IRZ,
- Stado - numer budynku IRZ,
- Stado - numer lokalu IRZ,
- Stado - kod TERYT gminy (kolumna dodana) IRZ,
- Stado - kod TERYT miejscowości (kolumna dodana) IRZ,
- Stado - kod TERYT ulicy (kolumna dodana) IRZ,
- Stado - identyfikator techniczny budynku (kolumna dodana) IRZ,
- Stado - kod pocztowy IRZ,
- Stado - nazwa miejscowości poczty IRZ,
- Stado - flaga spójności adresu: 1-woj-ulica; 2-woj-msc; 3 woj-gmn; 4-spójność niezbadana (kolumna dodana) IRZ.

## **2) Producent i siedziba stada bydła, świń, owiec, kóz:**

- Numer identyfikacyjny producenta IRZ,
- Producent - numer telefonu,
- Producent - imię pierwsze/nazwa skrócona IRZ,
- Producent - nazwisko/nazwa IRZ,
- Producent - numer PESEL IRZ,
- Producent - numer REGON IRZ,
- Producent - nazwa województwa IRZ,
- Producent - nazwa powiatu IRZ,
- Producent - nazwa gminy IRZ,
- Producent - nazwa miejscowości IRZ,
- Producent - nazwa ulicy IRZ,
- Producent - przedrostek ulicy (kolumna dodana) IRZ,
- Producent - numer budynku IRZ,
- Producent - numer lokalu IRZ,
- Producent - kod TERYT gminy (kolumna dodana) IRZ,
- Producent - kod TERYT miejscowości (kolumna dodana) IRZ,
- Producent - kod TERYT ulicy (kolumna dodana) IRZ,
- Producent - identyfikator techniczny budynku (kolumna dodana) IRZ,
- Producent - kod pocztowy IRZ,
- Producent - nazwa miejscowości poczty IRZ,
- Producent - flaga spójności adresu: 1-woj-ulica; 2-woj-msc; 3 woj-gmn; 4-spójność niezbadana (kolumna dodana) IRZ.

## **3) Zmienne ilościowe i jakościowe:**

- Bydło - liczba samic bydła w wieku do 1 roku życia IRZ,
- Bydło - liczba samic bydła w wieku 1 - 2 lat życia IRZ,

- Bydło - liczba samic bydła w wieku powyżej 2 lat życia IRZ,
- Bydło - liczba samców bydła w wieku do 1 roku życia IRZ,
- Bydło - liczba samców bydła w wieku 1 - 2 lat życia IRZ,
- Bydło - liczba samców bydła w wieku powyżej 2 lat życia IRZ,
- Kozy - liczba samic kóz w wieku do 1 roku życia IRZ,
- Kozy - liczba samic kóz w wieku powyżej 1 roku życia IRZ,
- Kozy - liczba samców kóz w wieku do 1 roku życia IRZ,
- Kozy - liczba samców kóz w wieku powyżej 1 roku życia IRZ,
- Owce - liczba owiec w wieku do 1 roku życia IRZ,
- Owce - liczba owiec w wieku powyżej 1 roku życia IRZ,
- Maciorki - liczba maciorek IRZ,
- Krowy - liczba krów IRZ,
- Bydło - rasa samic bydła w wieku do 1 roku życia IRZ,
- Bydło - rasa samic bydła w wieku 1 - 2 lat życia IRZ,
- Bydło - rasa samic bydła w wieku powyżej 2 lat życia IRZ,
- Bydło - rasa samców bydła w wieku do 1 roku życia IRZ,
- Bydło - rasa samców bydła w wieku 1 - 2 lat życia IRZ,
- Bydło - rasa samców bydła w wieku powyżej 2 lat życia IRZ,
- Kozy - rasa samic kóz w wieku do 1 roku życia IRZ,
- Kozy - rasa samic kóz w wieku powyżej 1 roku życia IRZ,
- Kozy - rasa samców kóz w wieku do 1 roku życia IRZ,
- Kozy - rasa samców kóz w wieku powyżej 1 roku życia IRZ,
- Owce - rasa owiec w wieku do 1 roku życia IRZ,
- Owce - rasa owiec w wieku powyżej 1 roku życia IRZ,
- Maciorki - rasa maciorek IRZ,
- Krowy - rasa krów IRZ,
- Świnie - liczba świń IRZ.

## 5.2 Podstawowe pojęcia i definicje

### 5.2 Basic terms and definitions

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

**Do działalności rolniczej** zaliczamy działalność związaną z uprawą roślin, która obejmuje: wszystkie uprawy rolne (w tym również uprawę grzybów), 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, danielle) i pszczół, a także działalność polegającą na utrzymaniu gruntów rolnych, już niewykorzystywanych do celów produkcyjnych, według zasad dobrej kultury rolnej przy zachowaniu wymogów ochrony środowiska (zgodnie z normami).

**Gospodarstwo rolne osoby fizycznej (gospodarstwo indywidualne)** to gospodarstwo użytkowane przez osobę fizyczną. Gospodarstwa indywidualne obejmują:

- gospodarstwa rolne o powierzchni **1 ha i więcej użytków rolnych**,
- gospodarstwa rolne o powierzchni **poniżej 1 ha użytków rolnych** (w tym nieposiadające użytków rolnych) prowadzące **działy specjalne produkcji rolnej** lub produkcję rolną (roślinną i/lub zwierzęcą) o **znaczącej, określonej** następującymi **progami** skali: 0,5 ha dla: drzew owocowych, krzewów owocowych, warzyw

gruntowych, truskawek gruntowych oraz chmielu; 0,3 ha dla szkótek sadowniczych i szkótek ozdobnych; 0,1 ha dla tytoniu; 5 sztuk dla bydła ogółem; 20 sztuk dla świń ogółem; 5 sztuk dla loch; 20 sztuk dla owiec ogółem i kóz ogółem; 100 sztuk dla drobiu ogółem; 10 sztuk dla zwierząt dzikich utrzymywanych w systemie fermowym; 20 pni dla pszczół.

**Gospodarstwo rolne osoby prawnej lub jednostki organizacyjnej niemającej osobowości prawnej** to gospodarstwo rolne prowadzone przez osobę prawną lub jednostkę organizacyjną niemającą osobowości prawnej, którego **podstawowa działalność jest zaliczana według Polskiej Klasyfikacji Działalności do sekcji A**, dział 01, grupy: 01.1 - uprawy rolne inne niż wieloletnie, 01.2 – uprawy roślin wieloletnich, 01.3 – rozmnażanie roślin, 01.4 – chów i hodowla zwierząt (z podklasy 01.49.Z – tylko strusie, króliki i inne zwierzęta futerkowe oraz pszczoły), 01.5 – uprawy rolne połączone z chowem i hodowlą zwierząt (działalność mieszana), 01.6, klasa 01.61, podklasa 01.6.61.Z – działalność usługowa wspomagająca produkcję roślinną (utrzymywanie gruntów w dobrej kulturze rolnej przy zachowaniu wymogów ochrony środowiska), a także niezależnie od zaklasyfikowania działalności podstawowej, gdy w gruntach użytkowanych przez jednostkę powierzchnia **użytków rolnych przekracza 1 ha lub prowadzony jest chów/hodowla zwierząt gospodarskich**.

Za **użytkownika gospodarstwa rolnego** uważa się osobę fizyczną, osobę prawną oraz jednostkę organizacyjną niemającą osobowości prawnej, faktycznie użytkującą gospodarstwo rolne, niezależnie od tego, czy jest właścicielem, dzierżawcą tego gospodarstwa czy też użytkuje je z innego tytułu i niezależnie od tego, czy grunty wchodzące w skład gospodarstwa rolnego są położone na terenie jednej czy kilku gmin.

**Bydło** - dotyczy bydła (*Bos taurus* L.) i bawołów wodnych (*Bubalus bubalis* L.), jak również hybryd, takich jak beefalo.

**Cielęta** - bydło w wieku 8 miesięcy lub mniej.

**Młode bydło** - bydło w wieku powyżej 8 miesięcy, ale poniżej 12 miesięcy.

**Buhaje** - niekastrowane samce bydła nieujęte w kategorii „cielęta” ani „młode bydło”.

**Wolce** - kastrowane samce bydła nieujęte w kategorii „cielęta” ani „młode bydło”.

**Jałówki** - samice bydła przed pierwszym ocieleniem nieujęte w kategorii „cielęta” ani „młode bydło”.

**Krowy** - samice bydła, które się cielily (w tym młodsze niż dwa lata).

**Krowy mleczne** - samice bydła, które już się cielily (w tym te w wieku poniżej dwóch lat), które z powodu swej rasy lub szczególnej jakości utrzymywane są wyłącznie lub głównie dla produkcji mleka do spożycia przez ludzi lub do przetwórstwa na produkty mleczarskie.

**Krowy pozostałe** - samice bydła, które już się cielily (w tym te w wieku poniżej dwóch lat), które z powodu swej rasy lub szczególnej jakości utrzymywane są wyłącznie lub głównie dla produkcji cieląt i których mleko nie jest przeznaczone do spożycia przez ludzi ani do przetwórstwa na produkty mleczarskie.

**Owce** - zwierzęta domowe z gatunku *Ovis aries* L.

**Jagnięta** - samce i samice owiec poniżej 12 miesięcy.

**Maciorki i jarki pokryte po raz pierwszy** - samice owiec, które przynajmniej raz miały potomstwo, jak również te, które zostały pokryte po raz pierwszy.

**Maciorki mleczne** - maciorki utrzymywane wyłącznie lub głównie do produkcji mleka przeznaczonego do spożycia przez ludzi lub do przetwórstwa na produkty mleczarskie, w tym również wybrakowane owce mleczne (niezależnie od tego, czy były tuczone między ostatnią laktacją a ubojem).

**Maciorki pozostałe** - maciorki inne niż maciorki mleczne.

**Kozy** - zwierzęta domowe należące do podgatunku *Capra aegagrus hircus*.

**Samice kóz do dalszego chowu** - samice kóz, które już miały potomstwo i kóz pokrytych.

**Pozostałe kozy** - kozy inne niż samice do dalszego chowu.

**Świnie** - zwierzęta domowe z gatunku *Sus scrofa domesticus* Erxleben.

**Prosięta** - świnie o żywej wadze mniejszej niż 20 kg.

**Wachlaki** - świnie o żywej wadze większej niż 20 kg i mniejszej niż 50 kg.

**Lochy do dalszego chowu** - samice świń o wadze 50 kg i powyżej przeznaczone do celów hodowlanych, niezależnie od tego, czy się prosiły, czy też nie.

**Knury/knurki** - samce świń powyżej 50 kg przeznaczone do rozptodu.

**Tuczniki** - świny o wadze 50 kg i więcej z przeznaczeniem na ubój. Zalicza się tu również wybrakowane z chowu lochy (maciory) i knury.

**Drób** - kury domowe i kurczaki (*Gallus gallus* L.), indyki (*Meleagris* spp.), kaczki (*Anas* spp. i *Cairina moschata* L.), gęsi (*Anser anser domesticus* L.), strusie (*Struthio camelus* L.) i inny drób gdzie indziej niesklasyfikowany, taki jak przepiórki (*Coturnix* spp.), bażanty (*Phasianus* spp.), perliczki (*Numida meleagris domestica* L.) i gołębie (*Columbinae* spp.). Nie zalicza się tu ptactwa hodowanego w zamknięciu do celów łowieckich, a nie do produkcji mięsa/jaj.

**Brojlery** - drób kurzy z gatunku *Gallus gallus* L., utrzymywane do produkcji mięsa.

**Kury nioski** - samice drobiu kurzego z gatunku *Gallus gallus* L., które osiągnęły zdolność do składania jaj i są utrzymywane do produkcji jaj.

**Indyki** - drób z rodzaju *Meleagris*.

**Kaczki** - drób rodzaju *Anas* i gatunku *Cairina moschata* L.

**Gęsi** - drób z gatunku *Anser anser domesticus* L.

**Strusie** - drób z gatunku *Struthio camelus* L.

**Króliki** - zwierzęta gospodarskie z rodzaju *Oryctolagus*.

**Samice królików do dalszego chowu** - samice królików (*Oryctolagus* spp.), które już miały potomstwo, do produkcji mięsa.

**Pszczoty** - pnie pszczele zajęte przez pszczoły (*Apis mellifera* L.) trzymane do produkcji miodu.

## 5.3 Formularze statystyczne

### 5.3 Statistical forms (data sets)

Do zbierania danych w badaniach ankietowych z zakresu produkcji zwierzęcej wykorzystywane są aplikacje formularzowe. Aplikacje te dostosowują się do specyfiki danego podmiotu, prowadzą respondent/ankietera „ścieżkami” poprzez wybór odpowiednich pytań i ustawienie kolejności ich zadawania. Dodatkową pomocą są zamieszczone w aplikacji definicje badanych zmiennych. Aplikacja umożliwia bieżącą kontrolę logiczno-rachunkową i zakresową zapisów. W przypadku wystąpienia błędów, są one sygnalizowane i pojawiają się podpowiedzi ich poprawy.

Osoby prawne i jednostki organizacyjne niemające osobowości prawnej objęte sprawozdawczością, mają obowiązek wypełnienia formularza elektronicznego, umieszczonego na Portalu Sprawozdawczym GUS. W wyjątkowych sytuacjach, dla sprawozdania R-09U (Załącznik 1) i R-09W (Załącznik 2) dopuszcza się możliwość przekazania danych w wersji papierowej.

## 5.4 Wskaźniki i metody ich obliczania

### 5.4 Indicators and calculation methods

W zakresie produkcji zwierzęcej obliczane są dwa najważniejsze wskaźniki:

**Sztuki duże (SD)** – przeliczone sztuki fizyczne zwierząt gospodarskich przy zastosowaniu odpowiednich współczynników umożliwiających grupowanie zwierząt bez względu na gatunek, rodzaj, wiek, kondycję i typ użytkowy. Za podstawę do przeliczenia na sztuki duże przyjmuje się masę ciała 1 krowy, tj. 500 kg. W statystyce stosuje się najczęściej sumaryczne współczynniki przeliczeniowe (według Goltza), wyrażone jedną liczbą dla całego statystycznego pogłowia danego gatunku.

Współczynniki te wynoszą:

- dla bydła - 0,80,

- dla świń - 0,15,
- dla owiec - 0,08,
- dla koni - 1,00.

Pogłowie zwierząt gospodarskich wyrażone w sztukach dużych jest sumą ilorazu pogłowa zwierząt poszczególnych gatunków (w sztukach fizycznych) i właściwego współczynnika.

**Waga bita ciepła (WBC)** jest to masa tuszy zwierzęcia po uboju (nie później niż po 1 godzinie od uboju).

W skład masy określonej jako „waga bita ciepła” wchodzi waga tusz lub półtuszy. W zależności od rodzaju ubijanych zwierząt, np. w przypadku świń – łącznie z głową, nogami, skórą oraz nerkami i sadłem, a w przypadku pozostałych zwierząt – bez głów, nóg i skóry lecz łącznie z łojami okołonerkowymi. (Załącznik 8).

Żywiec rzeźny danego gatunku zwierząt w WBC uzyskuje się poprzez przemnożenie żywca rzeźnego wyrażonego w kg i odpowiadającego mu współczynnika.

W celu przeliczenia uboju dokonanego w gospodarstwie rolnym i uboju na zlecenie dokonanego w rzeźni przemysłowej lub ubojni lokalnej wyrażonego w wadze żywca (tj. przed ubojem) na wagę bitą ciepłą wykorzystuje się wskaźniki przeliczeniowe, otrzymując uzysk masy mięsno-kostno-tłuszczowej. Po dodaniu do „wagi bitej ciepłej” uzysku podrobów (po zastosowaniu odpowiednich współczynników), otrzymuje się stosowaną w statystyce kategorię „produkcja mięsa łącznie z tłuszczami i podrobami”.

**Waga schłodzona (WS)** jest to masa tuszy zwierzęcia po uboju po 24-godzinnym schłodzeniu. Waga poubojowa schłodzona jest zazwyczaj o 1-2 kg mniejsza niż waga poubojowa ciepła, wskutek wyparowania części wody (Załącznik 8).

W 2017 r. zostały obliczone nowe wskaźniki przeliczeniowe na wagę bitą ciepłą i wagę schłodzoną.

Przy ich opracowaniu wykorzystano wyniki z miesięcznych badań w ubojniach (sprawozdanie R-09U – Sprawozdanie o wielkości ubojów zwierząt gospodarskich). Współczynniki są średnią ważoną z lat 2011-2015, tj. ilorazem wagi ubitych w tym okresie zwierząt w wadze bitej ciepłej lub wadze schłodzonej do liczby sztuk w wadze żywej.

## 5.5 Metody obliczania produkcji zwierzęcej

### 5.5 Methodology for calculating livestock production

W statystyce produkcji zwierzęcej corocznie w Głównym Urzędzie Statystycznym przeprowadza się następujące szacunki:

- szacunek wstępny o rocznej produkcji poszczególnych produktów zwierzęcych w ujęciu zbiorczym dla całego rolnictwa oraz w podziale na sektor prywatny, w tym gospodarstwa indywidualne i sektor publiczny (przeprowadzany na początku następnego roku – w styczniu),
- dane ostateczne o rozmiarach produkcji (obliczenia prowadzone w czerwcu po zakończeniu roku sprawozdawczego) ze szczegółowym podziałem na sektory własnościowe (przedstawione w układzie wojewódzkim).

Od 2023 r. szacunek wstępny jak i dane ostateczne obliczany jest tylko dla całego rolnictwa bez podziału na sektory.

Obecnie brak jest narzędzi informatycznych ułatwiających opracowywanie szacunków produkcji zwierzęcej. Dalsze prace polegają będą na budowie systemu umożliwiającego automatyzację procesów naliczania szacunków produkcji zwierzęcej.



Produkcja żywca rzeźnego (w sztukach i wadze żywej) obliczana jest na podstawie liczby i łącznej wagi zwierząt gospodarskich poszczególnych gatunków, tj. bydła, świń, owiec, koni, drobiu, kóz, królików ubitych w danym okresie. Do obliczeń tych przyjmuje się dane sprawozdawcze o liczbie i wadze wyprodukowanych zwierząt rzeźnych pozyskiwanych na formularzu R-09U - Sprawozdanie o wielkości ubojów zwierząt gospodarskich.

Uzyskane dane dotyczące ubojów w rzeźniach i ubojów gospodarczych są następnie bilansowane danymi z handlu zagranicznego.

Produkcję żywca rzeźnego oblicza się według następującego wzoru:

$$P = U + E - I$$

P - Produkcja żywca rzeźnego (produkcja krajowa)

U - Uboje zwierząt gospodarskich

E - Eksport żywych zwierząt gospodarskich

I - Import żywych zwierząt gospodarskich

Produkcja żywca rzeźnego wyrażana jest liczbie ubitych sztuk zwierząt poszczególnych gatunków oraz w wadze tych zwierząt.

Produkcja żywca rzeźnego może być wyrażona w wadze żywej (waga żywca przed ubojem) lub w wadze poubojowej (waga bita ciepła i waga schłodzona).

Waga poubojowa jest obliczana przy wykorzystaniu współczynników poubojowych na wagę bitą ciepłą i wagę schłodzoną.

**Produkcja dziczyzny** dla całego rolnictwa w wadze poubojowej szacowana jest na podstawie danych: Polskiego Związku Łowieckiego, Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych. Pozyskuje się dane w zakresie:

- liczby odstrzelonych zwierząt łownych poszczególnych gatunków,
- przeciętnej wagi poubojowej 1 odstrzelonej sztuki,
- handlu zagranicznego dziczyzną.

W szacunku produkcji dziczyzny uwzględnia się odstrzał następujących gatunków zwierząt łownych: daniele, muflony, jelenie, sarny, dziki, zające, bażanty, kuropatwy, kaczki. Do przygotowania bilansu handlu zagranicznego dziczyzną, który jest wypadkową różnicy między eksportem, a importem dziczyzny w ujęciu wagowym wykorzystuje się dane z handlu zagranicznego.

**Produkcja pozostałych produktów zwierzęcych** tzn. mleka krowiego i owczego, jaj kurzych wylęgowych i konsumpcyjnych oraz wełny, zarówno w gospodarstwie rolnym osoby fizycznej jak i w gospodarstwie rolnym osoby prawnej i jednostce organizacyjnej niemającej osobowości prawnej oblicza się na podstawie wyników sprawozdawczości i uogólnionych wyników badania na formularzu R-ZW-B. W ramach szacowania produkcji prowadzone są analizy szeregów czasowych, brana jest pod uwagę literatura naukowa np. analizy rynkowe Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, a także prowadzone są konsultacje eksperckie ze związkami branżowymi.

### **Produkcja mleka krowiego**

W gospodarstwach rolnych osób prawnych produkcję mleka krowiego (tj. mleka udojonego od krów bez mleka wysanego bezpośrednio przez cielęta) w tysiącach litrów ustala się na podstawie wyników Badanie pogłównia drobiu oraz produkcji zwierzęcej, przeprowadzanego raz w roku w grudniu.

Przeciętna wydajność roczna mleka od 1 krowy ogółem i 1 krowy mlecznej obliczana jest poprzez podzielenie wielkości produkcji mleka przez średnioroczny stan pogłównia krów.

Przeciętny stan pogłowia krów liczony jest jako średnia arytmetyczna z 3 stanów (w grudniu roku poprzedniego, czerwcu i grudniu roku sprawozdawczego).

W gospodarstwach rolnych osób fizycznych źródłem danych o produkcji (udoju) mleka krowiego są uogólnione wyniki uzyskane z badania pogłowia drobiu oraz produkcji zwierzęcej, przeprowadzanego raz w roku w grudniu. Zebrane dane dotyczą średniego dziennego udoju mleka w gospodarstwie rolnym od wszystkich krów dojonych z ostatnich 3 dni przed dniem referencyjnym badania lub w dniu poprzedzającym badanie.

Produkcję (udój) mleka krowiego wylicza się według wzoru:

$$MI = U\bar{s}r * d$$

gdzie:

MI – produkcja mleka w roku,

U $\bar{s}$ r – średni dzienny udój w gospodarstwie rolnym od wszystkich krów dojonych w roku,

d – liczba dni w roku.

Ustalana jest przeciętna wydajność roczna mleka od 1 krowy ogółem i 1 krowy mlecznej poprzez podzielenie wielkości produkcji mleka przez średni stan pogłowia krów.

Uzyskana produkcja mleka jest weryfikowana w oparciu o dane skupowe z formularza R-10S - Sprawozdanie o skupie produktów rolnych i leśnych.

### **Produkcja jaj kurzych konsumpcyjnych**

W gospodarstwach rolnych osób prawnych i jednostek organizacyjnych niemających osobowości prawnej oraz w gospodarstwach rolnych osób fizycznych dane o produkcji jaj kurzych przyjmuje się z formularza R-ZW-B - Badanie pogłowia drobiu oraz produkcji zwierzęcej w grudniu.

Produkcję jaj kurzych w roku wylicza się według wzoru:

$$PjI = Pjdz * d$$

gdzie:

PjI – produkcja jaj kurzych w roku,

Pjdz – średni dzienny uzysk jaj od wszystkich niosek w gospodarstwie rolnym w roku,

d – liczba dni w roku.

Uzyskana produkcja jaj jest weryfikowana w oparciu o dane dotyczące wylęgów drobiu z formularza R-09W.

Dla ustalenia krajowej produkcji jaj kurzych wylęgowych oraz jaj wylęgowych pozostałych gatunków drobiu wykorzystywane są roczne, zbiorcze dane uzyskane z miesięcznego sprawozdania o wylęgach drobiu z uwzględnieniem bilansu handlu zagranicznego jajami wylęgowymi w roku sprawozdawczym (dane sprawozdawcze dotyczące miesięcznych obrotów handlu zagranicznego).

### **Produkcja wełny**

W gospodarstwach rolnych osób prawnych i jednostek organizacyjnych niemających osobowości prawnej produkcję wełny ustala się na podstawie danych z badania pogłowia drobiu oraz produkcji zwierzęcej.

Przeciętna wydajność wełny od 1 owcy ustala się dzieląc wielkość przyjętej produkcji wełny przez przeciętny w roku stan pogłowia owiec.

Przeciętny stan pogłowia owiec liczony jest jako średnia arytmetyczna z 3 stanów (w grudniu roku poprzedniego, czerwcu i grudniu roku sprawozdawczego).

W gospodarstwach rolnych osób fizycznych produkcję wełny oszacowuje się przy zastosowaniu wzoru:

$$W = O\acute{s}r * Ww$$

gdzie:

W – produkcja wełny

Ośr – średni roczny stan owiec w gospodarstwach indywidualnych liczony jako średnia arytmetyczna z 3 stanów,

Ww – wydajność jednostkowa roczna wełny od 1 owcy przyjmowana na podstawie wyników badania.

Po odliczeniu od ustalonej produkcji wełny w gospodarstwach indywidualnych ilości wełny dostarczonej do skupu przez tę grupę gospodarstw (formularz sprawozdawczy R-10S – Sprawozdanie o skupie produktów rolnych i leśnych) otrzymuje się ilość wełny, która została przeznaczona na zużycie własne w gospodarstwie domowym użytkownika gospodarstwa rolnego.

**Produkcję miodu** ustala się na podstawie szacunków rzeczoznawców rolnych szczebla wojewódzkiego dotyczących liczby pni pszczelek w gospodarstwach i przeciętnej wydajności miodu z 1 pnia w oparciu o informacje zamieszczone w notatniku do prowadzenia oceny produkcji rolniczej (Załącznik 3).

Rzeczoznawcy rolni swoje szacunki dotyczące produkcji miodu opracowują w oparciu o informacje uzyskane z oddziałów terenowych Polskiego Związku Pszczelarskiego oraz wykorzystują własne rozeznanie na temat kształtowania się trendów w tym segmencie produkcji rolnej.

## 5.6 Systemy klasyfikacyjne

### 5.6 Classification systems

Na potrzeby badań produkcji zwierzęcej stosowane są następujące klasyfikacje:

- Polska Klasyfikacja Działalności PKD (Załącznik 9):
  - Sekcja rolnictwo, łowiectwo,
- Klasyfikacja Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych – NUTS,
- Nomenklatura scalona CN – klasyfikacja handlu zagranicznego (Załącznik 10).

## Rozdział 6. Organizacja i zarządzanie realizacją badania

### Chapter 6. Organization and management of the study implementation

Badania reprezentacyjne R-ZW-B i R-ZW-S w gospodarstwach indywidualnych prowadzą urzędy statystyczne na terenie całego kraju. W zakresie badania gospodarstw osób prawnych i jednostek organizacyjnych niemających osobowości prawnej badanie prowadzone jest przez Urząd Statystyczny w Olsztynie. Aplikacje CAPI i CATI tworzone są i zarządzane przez Centrum Informatyki Statystycznej - Zakład w Radomiu. Aplikacja do gromadzenia i przetwarzania zebranych danych tworzona jest i zarządzana przez Urząd Statystyczny w Olsztynie. Badanie prowadzone jest przez ankierów i teleankierów w wylosowanych gospodarstwach rolnych. Realizacja badania metodą CAPI odbywa się w ustalonych okresach ankietyzacji. Realizacja badania metodą CAPI odbywa się przez pierwszych kilka dni przeprowadzania badania. Następnie w gospodarstwach rolnych, które nie spisały się przez Internet wprowadzana jest metoda CATI i CAPI, które prowadzone są do końca trwania badania. Jeśli wywiad metodą CATI nie może być zrealizowany (z powodu np. braku kontaktu telefonicznego, odmowy udzielenia odpowiedzi przez telefon), wylosowane gospodarstwo zostaje przekazane do zbioru jednostek objętych metodą CAPI, do realizacji przez ankiera terenowego.

Pracę ankietera w urzędach statystycznych nadzoruje koordynator, który podlega kierownikowi wydziału.

**Do zadań koordynatorów wojewódzkich należy:**

- nadzór merytoryczny nad realizacją badania w terenie (przygotowanie i szkolenie osób odpowiedzialnych za realizację badania w oddziałach i ankieterów),
- przydział ankieterom (przy użyciu aplikacji do zarządzania badaniami ankietowymi) adresów gospodarstw, w których realizowane ma być badanie,
- przekazywanie ankieterom informacji o gospodarstwach, dla których zmienić się kanał realizacji badania z CATI na CAPI,
- kontrola i zatwierdzanie kompletności i poprawności zbioru danych po zakończonym okresie ankietyzacji.

**Do zadań ankieterów należy:**

- udział w szkoleniach dotyczących realizacji badania,
- przeprowadzanie wywiadów na urządzeniach mobilnych przy użyciu aplikacji CAPI,
- przesyłanie danych z urządzeń mobilnych do aplikacji serwerowej,
- wykonywanie synchronizacji w trakcie trwania badania w celu:
  - pobrania przydzielonych do realizacji adresów,
  - przesłania zebranych danych z urządzeń mobilnych do aplikacji SPDS,
  - aktualizacji listy przydzielonych adresów (adresy, których mimo wcześniejszej deklaracji respondenta, nie uda się zrealizować w CATI, znajdują się w kanale CAPI).

**Do zadań teleankieterów należy:**

- udział w szkoleniach dotyczących realizacji badań gospodarstw rolnych,
- kontakt telefoniczny i przeprowadzenie wywiadu z respondentami,
- nadanie gospodarstwu odpowiedniego statusu pozwalającego przekazać gospodarstwo do realizacji metodą CAPI lub przekazanie danych na serwer.

Do użytkowników gospodarstw rolnych, którzy zostali wylosowani do badania wysłany jest list Prezesa GUS informujący o udziale gospodarstwa w badaniu, terminie realizacji badania, metodach zbierania danych, sposobie potwierdzenia tożsamości ankieterów statystycznych. Odwołuje się do podstaw prawnych dotyczących obowiązku udziału w badaniu oraz zawiera zapewnienie gwarancji poufności zbieranych informacji.

Badania R-09-W i R-09U są realizowane za pomocą Portalu Sprawozdawczego, który oferuje funkcjonalności wykorzystywane na etapie zbierania danych. Sporządzone sprawozdania, po zatwierdzeniu przez sprawozdawców, zostają zapisane na serwerze Centrum Informatyki Statystycznej (CIS).

Przed udostępnieniem formularza elektronicznego w Portalu Sprawozdawczym, niezbędne jest przygotowanie wykazu jednostek statystycznych objętych danym obowiązkiem sprawozdawczym (tzw. kartoteki badania), w oparciu o kryterium sprawozdawcze dla prowadzonych badań. Ustalenie zbiorowości jednostek statystycznych odbywa się w aplikacji (Generator Kartotek), która ułatwia generowanie kartoteki.

Zebranie danych i przekazanie ich przez sprawozdawców poprzedzane jest nadaniem obowiązków sprawozdawczych, udostępnieniem formularza elektronicznego w Portalu Sprawozdawczym właściwym sprawozdawcom i dystrybucją informacji związanych z obowiązkiem realizacji badania. Zbieranie danych odbywa się poprzez platformę Portal Sprawozdawczy – aplikacji formularzowej on-line – pracującej w środowisku przeglądarki internetowej. W trakcie pracy z formularzem kontrolowana jest kompletność zbieranych formularzy, stan realizacji obowiązków oraz poprawność wprowadzanych informacji.

W trakcie edycji badania, dostępna jest platforma komunikacyjna, dzięki której może nastąpić wymiana informacji towarzyszących badaniu, np. udzielanie sprawozdawcy wsparcia technicznego lub merytorycznego przy wykorzystaniu poczty wewnętrznej.

Po zakończeniu edycji badania, dane pozyskane z użyciem formularza elektronicznego on-line w Portalu Sprawozdawczym są eksportowane do systemu przetwarzania danych statystycznych (SPDS). Głównym przeznaczeniem tego systemu jest dalsze przetwarzanie i weryfikacja danych.

## Rozdział 7. Sposób prezentacji wyników badania

### Chapter 7. Presentation of the study results

Informacje o pogłowie zwierząt gospodarskich i produkcji zwierzęcej udostępniane są na potrzeby odbiorców niezwłocznie po ich opracowaniu. Zgodnie z wymogami rozporządzenia 1165/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady z 2008 r. dane przekazywane są do Eurostatu.

Wyniki badania pogłowie zwierząt gospodarskich i produkcji zwierzęcej prezentowane są w następujących opracowaniach statystycznych statystyki publicznej i bazach danych:

**Informacja sygnałna** ukazuje się co miesiąc, zgodnie z harmonogramem publikacji. Informacja sygnałna dostępna jest wyłącznie w formie elektronicznej na stronie internetowej GUS [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl):

Pogłowie bydła według stanu w czerwcu,

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzecz-zwierzeta-gospodarskie/poglowie-bydla-wedlug-stanu-w-czerwcu-2023-roku,9,7.html>

Pogłowie świń według stanu w czerwcu,

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzecz-zwierzeta-gospodarskie/poglowie-swin-wedlug-stanu-w-czerwcu-2023-roku,10,7.html>

Pogłowie bydła według stanu w grudniu,

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzecz-zwierzeta-gospodarskie/poglowie-bydla-wedlug-stanu-w-grudniu-2022-roku,5,24.html>

Pogłowie świń według stanu w grudniu.

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzecz-zwierzeta-gospodarskie/poglowie-swin-wedlug-stanu-w-grudniu-2022-roku,7,15.html>

**„Fizyczne rozmiary produkcji zwierzęcej w ... r”**

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzecz-zwierzeta-gospodarskie/fizyczne-rozmiary-produkcji-zwierzecz-w-2022-r-,2,9.html>

**Biuletyn Statystyczny**, który ukazuje się co miesiąc w formie elektronicznej na stronie internetowej GUS [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl).

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/inne-opracowania/informacje-o-sytuacji-spoeczno-gospodarczej/biuletyn-statystyczny-nr-112023,4,144.html>

**Bank Danych Lokalnych (BDL)**

<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/temat>

**Baza Danych Eurostatu:** <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

**Roczniki statystyczne:** Ostateczne dane dotyczące pogłowie zwierząt i szacunków produkcji żywca rzeźnego, mięsa, mleka, jaj, wełny, miodu publikowane są w:

Roczniku Statystycznym RP,

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-rzeczypospolitej-polskiej-2023,2,23.html>

Małym Roczniku Statystycznym Polski,

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/maly-rocznik-statystyczny-polski-2023,1,25.html>

Roczniku Statystycznym Rolnictwa,

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-rolnictwa-2023,6,17.html>

Roczniku Statystycznym Województw.

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-wojewodztw-2023,4,18.html>

#### **Publikacje branżowe:**

Zwierzęta gospodarskie w 2022 rok,

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/produkcja-zwierzeca-zwierzeta-gospodarskie/zwierzeta-gospodarskie-w-2022-roku,6,23.html>

Rolnictwo w 2022 roku.

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/rolnictwo/rolnictwo-w-2022-roku,3,20.html>

## **Rozdział 8. Ocena jakości badania**

### Chapter 8. Assessment of the study quality

Ocena jakości badania odbywa się na podstawie sześciu kryteriów: przydatności, dokładności, aktualności, terminowości, porównywalności, spójności, dostępności i przejrzystości. Taka analiza umożliwia określenie stopnia zgodności z przyjętymi założeniami, zidentyfikowanie słabych i mocnych stron badania oraz podejmowanie działań w celu zwiększenia jego skuteczności i efektywności.

Do przeprowadzania oceny jakości badania sporządzany jest raport jakości. Na potrzeby krajowe, raport ten jest opracowywany co roku. Zgodnie z rekomendacjami unijnymi, dodatkowo raz na 3 lata, opracowywany jest dla Eurostatu raport jakości z wybranego obszaru produkcji zwierzęcej. Ostatni raport jakości dotyczący pogłowia zwierząt i produkcji zwierzęcej był przygotowany za rok odniesienia 2022.

Zgodnie z artykułem 12 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 223/2009 z dnia 11 marca 2009 r. w sprawie statystyki europejskiej w celu zagwarantowania, jakości wyników europejskie dane statystyczne są opracowywane, tworzone i rozpowszechniane w oparciu o jednolite standardy i zharmonizowane metody. W tym zakresie stosuje się następujące kryteria, jakości:

1. **„przydatność”** dotyczy stopnia, w jakim dane statystyczne zaspokajają obecne i potencjalne potrzeby ich użytkowników.

Informacje statystyczne z zakresu produkcji zwierzęcej są wykorzystywane przez Eurostat, FAO, administrację państwową (Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej) naukowców, dziennikarzy, przemysł spożywczy, przedsiębiorców rolnych, banki, uczniów i studentów.

2. **„dokładność”** dotyczy stopnia, w jakim dane szacunkowe są zbliżone do nieznanych wartości faktycznych.

Wyniki z badań produkcji zwierzęcej spełniają standardy dotyczące dokładności.

3. **„aktualność”** dotyczy okresu czasu pomiędzy momentem uzyskania informacji, a wydarzeniem lub zjawiskiem, które opisują.

Aktualność stanowi istotną cechę, jakości badania. Obejmuje okres pomiędzy okresem referencyjnym, a datą wstępnych wyników. Przekazywanie wyników badania jest zgodny z harmonogramem (transmisją danych).

4. **„terminowość”** dotyczy odstępu czasu pomiędzy momentem, w którym dane zostały udostępnione, a datą docelową (datą, do której dane powinny być zostać przedłożone).

Opracowywane dane są opublikowane zgodnie z harmonogramem.

5. **„porównywalność”** dotyczy pomiaru skutków wywołanych przez różnice w stosowanych koncepcjach statystycznych, w narzędziach i procedurach pomiaru, w przypadku, gdy porównywane są dane statystyczne z różnych obszarów geograficznych, dziedzin sektorowych lub z różnych okresów.

Metoda gromadzenia danych na poziomie województw pozwala na zachowanie szeregów czasowych i ich porównywalność.

6. **„spójność”** dotyczy możliwości łączenia danych na różne sposoby i do różnych celów z zachowaniem ich wiarygodności.

Spójność dwóch lub więcej wyników statystycznych oznacza stopień, w jakim procesy statystyczne, za pomocą, których zostały wygenerowane, wykorzystują te same pojęcia, klasyfikacje, definicje i populacje docelowe oraz zharmonizowane metody.

Stosowane w statystyce pojęcia, definicje, klasyfikacje, zakresy, okresy odniesienia, zasięgi geograficzne dotyczące produkcji zwierzęcej są spójne.

7. **„dostępność” i „przejrzystość”** dotyczą warunków i sposobów uzyskiwania, wykorzystywania i interpretowania danych przez użytkowników.

Statystyki dotyczące produkcji zwierzęcej są udostępniane corocznie na stronie GUS, jako publikacje i w internetowej bazie danych (BDL). Dane przekazywane są do Eurostatu i udostępniane na stronie Bazy Danych: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.

## Załączniki

### Annex

**Załącznik 1.** Wzór formularza R-09U Sprawozdanie o wielkości ubojów zwierząt gospodarskich

Annex 1. Model R-09U form Livestock slaughter report

**Załącznik 2.** Wzór formularza R-09W Sprawozdanie o wylęgach drobiu i produkcji jaj konsumpcyjnych

Annex 2. Model R-09W form Report on poultry hatching and production of eggs for consumption

**Załącznik 3.** Notatnik do prowadzenia ocen produkcji rolniczej

Annex 3. Notebook - for assessing agricultural production

**Załącznik 4.** Metodologia zastępowania wybranych danych z zakresu pogłowia zwierząt gospodarskich danymi administracyjnymi

Annex 4. Methodology of replacing livestock data from surveys with administrative data

**Załącznik 5.** Struktura kartoteki do badania R-ZW-S w czerwcu

Annex 5. Structure of the work file for the questionnaire R-ZW-S in June

**Załącznik 6.** Struktura zbioru do personalizacji listu Prezesa GUS i jego wysyłki do badań R-ZW-S i R-ZW-B

Annex 6. The structure of the set of data for personalization of the letter of the President of the Statistics Poland

and sending a letter concerning surveys R-ZW-S and R-ZW-B

**Załącznik 7.** Struktura kartoteki do badania R-ZW-S w grudniu

Annex 7. Structure of the integrated work file for questionnaires (R-ZW-S, R-ZW-B) in December

**Załącznik 8.** Współczynniki przeliczeniowe na wagę bitą ciepłą WBC

Annex 8. Conversion rates in post-slaughter warm weight

**Załącznik 9.** Polska Klasyfikacja Działalności (PKD 2007)

Annex 9. Statistical classification of economic activities in the European Community (NACE)

**Załącznik 10.** Nomenklatura Scalona CN)

Annex 10. Combined Nomenclature CN