



P  L S K I  
**FADN**

SYSTEM ZBIERANIA I WYKORZYSTYWANIA  
DANYCH RACHUNKOWYCH Z GOSPODARSTW ROLNYCH

# **Plan wyboru próby gospodarstw rolnych Polskiego FADN**

**dla roku obrachunkowego 2016  
wersja z dn. 28.10.2015 r.**

**WARSZAWA 2015**



**Plan wyboru próby  
gospodarstw rolnych  
Polskiego FADN  
od roku obrachunkowego 2016  
wersja z dn. 28.10.2015 roku**

Opracował zespół:

dr inż.	Zbigniew Floriańczyk
dr inż.	Dariusz Osuch
mgr inż.	Monika Bocian
mgr inż.	Beata Malanowska

**Warszawa 2015**

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej  
- Państwowy Instytut Badawczy  
Zakład Rachunkowości Rolnej  
00-950 Warszawa, ul. Świętokrzyska 20  
Tel.: (0 22) 505 45 70  
Tel./faks: (0 22) 826 93 22  
E-mail: [portal@fadn.pl](mailto:portal@fadn.pl)  
Internet: [www.fadn.pl](http://www.fadn.pl); [www.polskifadn.eu](http://www.polskifadn.eu)

---

## Spis treści

Uwagi wstępne .....	5
Opis populacji gospodarstw rolnych .....	6
Podział Polski na regiony .....	7
Zastosowana klasyfikacja gospodarstw rolnych.....	10
Zasady ustalenia pola obserwacji.....	17
Podstawowe charakterystyki według regionów dla pola obserwacji FADN.....	20
Zasady budowania próby reprezentatywnej.....	34
Struktura próby gospodarstw rolnych Polskiego FADN.....	35
Obliczone wagi.....	37
Zasady doboru gospodarstw.....	38
Łączenia warstw .....	38
Uwagi końcowe .....	39

## Spis tabel

Tabela 1	Regiony SO i FADN w Polsce .....	10
Tabela 2	Lista działalności, dla których obliczono współczynniki Standardowej Produkcji dla potrzeb WTGR .....	11
Tabela 3	Wykaz zastosowanych klas wielkości ekonomicznej .....	13
Tabela 4	Wykaz użytych typów rolniczych dla potrzeb WTGR .....	13
Tabela 5	Wykaz typów użytych do opracowania planu wyboru .....	15
Tabela 6	Wartości współczynników Standardowej Produkcji „2010” według regionów w złotych .....	16
Tabela 7	Rozkład podstawowych parametrów charakteryzujących populację generalną według wielkości ekonomicznej .....	19
Tabela 8	Podstawowe parametry charakteryzujące pole obserwacji na tle populacji generalnej .....	20
Tabela 9	Standardowa Produkcja w regionie 785 w euro .....	21
Tabela 10	Standardowa Produkcja w regionie 790 w euro .....	21
Tabela 11	Standardowa Produkcja w regionie 795 w euro .....	22
Tabela 12	Standardowa Produkcja w regionie 800 w euro .....	22
Tabela 13	Standardowa Produkcja w Polsce w euro .....	23
Tabela 14	Powierzchnia ziemi użytkowanej rolniczo w regionie 785 w ha .....	23
Tabela 15	Powierzchnia ziemi użytkowanej rolniczo w regionie 790 w ha .....	24
Tabela 16	Powierzchnia ziemi użytkowanej rolniczo w regionie 795 w ha .....	24
Tabela 17	Powierzchnia ziemi użytkowanej rolniczo w regionie 800 w ha .....	25
Tabela 18	Powierzchnia ziemi użytkowanej rolniczo w Polsce w ha .....	25
Tabela 19	Liczba zwierząt przeliczeniowych w regionie 785 w LU .....	26
Tabela 20	Liczba zwierząt przeliczeniowych w regionie 790 w LU .....	26
Tabela 21	Liczba zwierząt przeliczeniowych w regionie 795 w LU .....	27
Tabela 22	Liczba zwierząt przeliczeniowych w regionie 800 w LU .....	27
Tabela 23	Liczba zwierząt przeliczeniowych w Polsce w LU .....	28
Tabela 24	Liczba osób pełnozatrudnionych w regionie 785 w AWU .....	28
Tabela 25	Liczba osób pełnozatrudnionych w regionie 790 w AWU .....	29
Tabela 26	Liczba osób pełnozatrudnionych w regionie 795 w AWU .....	29
Tabela 27	Liczba osób pełnozatrudnionych w regionie 800 w AWU .....	30
Tabela 28	Liczba osób pełnozatrudnionych w Polsce w AWU .....	30
Tabela 29	Liczba gospodarstw w regionie 785 .....	31
Tabela 30	Liczba gospodarstw w regionie 790 .....	31
Tabela 31	Liczba gospodarstw w regionie 795 .....	32
Tabela 32	Liczba gospodarstw w regionie 800 .....	32
Tabela 33	Liczba gospodarstw w Polsce .....	33
Tabela 34	Liczebność i struktura próby gospodarstw rolnych w regionie 785 .....	35
Tabela 35	Liczebność i struktura próby gospodarstw rolnych w regionie 790 .....	35
Tabela 36	Liczebność i struktura próby gospodarstw rolnych w regionie 795 .....	36
Tabela 37	Liczebność i struktura próby gospodarstw rolnych w regionie 800 .....	36
Tabela 38	Liczebność i struktura próby gospodarstw rolnych razem w Polsce .....	36
Tabela 39	Wagi w regionie 785 .....	37
Tabela 40	Wagi w regionie 790 .....	37
Tabela 41	Wagi w regionie 795 .....	38
Tabela 42	Wagi w regionie 800 .....	38
Tabela 43	Łączenia warstw w regionie 785 .....	39
Tabela 44	Łączenia warstw w regionie 790 .....	39
Tabela 45	Łączenia warstw w regionie 795 .....	39
Tabela 46	Łączenia warstw w regionie 800 .....	39

## **Uwagi wstępne**

Niniejszy dokument stanowi realizację postanowień prawodawstwa polskiego i Unii Europejskiej (UE) w zakresie obowiązków nałożonych na Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej - Państwowy Instytut Badawczy (IERiGŻ-PIB) przy realizacji zadania pn. „Zbieranie i wykorzystywanie danych rachunkowych z gospodarstw rolnych na potrzeby FADN” w ramach Sieci Danych Rachunkowych Gospodarstw Rolnych (ang. Farm Accountancy Data Network (FADN)).

Zadania IERiGŻ-PIB zdefiniowane zostały w ustawie z dnia 29 listopada 2000 r. o zbieraniu i wykorzystywaniu danych rachunkowych z gospodarstw rolnych (Dz. U. z 2001 r. Nr 3, poz. 20 z późniejszymi zmianami) oraz w Rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) nr 1198/2014 z dnia 1 sierpnia 2014 r. uzupełniającym rozporządzenie Rady (WE) nr 1217/2009 ustanawiające sieć zbierania danych rachunkowych o dochodach i działalności gospodarczej gospodarstw rolnych w Unii Europejskiej (Dz.U. L 321 z 7.11.2014, str. 2–6).

Celem opracowania jest przedstawienie zasad budowy próby gospodarstw rolnych do badań dochodów w ramach badań reprezentacyjnych FADN.

Opracowanie zostało przygotowane w IERiGŻ-PIB przy ścisłej współpracy z pracownikami Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) w zakresie klasyfikacji gospodarstw rolnych oraz analizy tabelarycznej populacji generalnej i pola obserwacji.

W opracowaniu wykorzystano wyniki projektów finansowanych przez Komisję Europejską i Rząd Rzeczypospolitej Polskiej w zakresie podziału terytorium Polski na regiony oraz obliczenia Standardowej Produkcji (ang. Standard Output - SO).

Wszystkie obliczenia wykorzystane do opracowania planu wyboru wykonano w IERiGŻ-PIB na podstawie danych udostępnionych przez GUS z Powszechnego Spisu Rolnego 2010 oraz badania struktury gospodarstw rolnych 2013.

## Opis populacji gospodarstw rolnych<sup>1</sup>

Powszechny Spis Rolny 2010 (PSR 2010) został przeprowadzony w dniach 01.09. - 31.10.2010 wg stanu w dniu 30.06.2010 r. o godz. 24.00. Spisem zostały objęte: gospodarstwa rolne osób fizycznych, osób prawnych i jednostek organizacyjnych niemających osobowości prawnej. Badanie struktury gospodarstw rolnych 2013 (BSGR 2013) zostało przeprowadzone w dniach 1 czerwca - 8 lipca 2013 r. według stanu na 1 czerwca 2013 r. Badaniem zostały objęte wszystkie gospodarstwa rolne osób prawnych i jednostek organizacyjnych niemających osobowości prawnej oraz wylosowana próba gospodarstw osób fizycznych.

Celem powyższych badań było m.in. zapewnienie podstawowych informacji o gospodarstwach rolnych, dostarczenie niezbędnych danych w celu wywiązania się Polski ze zobowiązań wobec organizacji międzynarodowych a w przypadku PSR także budowa (i aktualizacja) operatów losowania prób do badań reprezentacyjnych.

Zakres tematyczny zarówno PSR 2010 jak i BSGR 2013 były zgodne z zakresem badań Struktury Gospodarstw Rolnych (ang. Farm Structure Survey (FSS)) sformalizowanym Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1166/2008 z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie badań struktury gospodarstw rolnych i badania metod produkcji rolnej oraz uchylającym rozporządzenie Rady (EWG) nr 571/88, co m.in. umożliwiło przeprowadzenie klasyfikacji gospodarstw rolnych zgodnie z prawodawstwem UE w tym zakresie.

### Zastosowane definicje:

**Gospodarstwo rolne osoby fizycznej (gospodarstwo indywidualne)** - to gospodarstwo użytkowane przez osobę fizyczną o powierzchni 1 ha i więcej użytków rolnych (UR) lub gospodarstwo poniżej 1 ha UR (w tym nieposiadające użytków rolnych), jeżeli spełnia co najmniej jeden z poniższych progów:

- 0,5 ha dla: plantacji drzew owocowych, plantacji krzewów owocowych, warzyw gruntowych, truskawek gruntowych, chmielu,
- 0,3 ha szkótek sadowniczych i ozdobnych,
- 0,1 ha dla: warzyw pod osłonami, truskawek pod osłonami, kwiatów i roślin ozdobnych pod osłonami, tytoniu,
- 25 m<sup>2</sup> grzybów jadalnych,
- 10 szt. bydła ogółem,
- 5 szt. krów,

---

<sup>1</sup> Rozdział opracowano m.in. na podstawie publikacji: Raport z wyników Powszechnego Spisu Rolnego 2010, GUS, Warszawa 2011 oraz Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2013 r., GUS, Warszawa 2014.

- 50 szt. świń ogółem,
- 10 szt. loch,
- 20 szt. dla: owiec ogółem, kóz ogółem,
- 100 szt. drobiu ogółem,
- 5 szt. koni ogółem,
- 50 szt. samic królików,
- 5 szt. samic pozostałych zwierząt futerkowych,
- 10 szt. dzikich zwierząt (np. dziki, sarny, daniela) utrzymywanych w gospodarstwie dla produkcji mięsa,
- 20 pni pszczelich,

lub niezależnie od ww. progów jest gospodarstwem ekologicznym.

**Gospodarstwo rolne osoby prawnej lub jednostki organizacyjnej niemającej osobowości prawnej** –gospodarstwo rolne prowadzone przez osobę prawną lub jednostkę organizacyjną niemającą osobowości prawnej, której podstawowa działalność jest zaliczana według Polskiej Klasyfikacji Działalności 2007 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, 01.5 – uprawy rolne połączone z chowem i hodowlą zwierząt (działalność mieszana), 01.6, klasa 01.61 – 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 wynosi 1 ha i więcej lub prowadzony jest chów/hodowla zwierząt gospodarskich.

## **Podział Polski na regiony**

W ramach projektu Phare 2000 Nr PL0006.09.06 „Przygotowanie i wdrożenie wybranych mechanizmów Wspólnej Polityki Rolnej (CAP) – Pomoc techniczna (FADN)” wyodrębniono w Polsce regiony dla potrzeb przeprowadzania Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych funkcjonujących w Polsce oraz FADN.

Pamiętając, że nadwyżka bezpośrednia stanowi metodyczną podstawę określania Standardowej Nadwyżki Bezpośredniej, w skład kryteriów wydzielenia regionów rolniczych weszły czynniki które wyznaczają efekty produkcyjne uzyskiwane przez gospodarstwa rolne. Innym założeniem obowiązującym w wyznaczaniu regionów było zachowanie zwartości terytorialnej regionów. Ponadto zgodnie z zaleceniem przekazanym w trakcie warsztatów FADN w Brukseli



w maju 2000 r. przyjęto zasadę wyznaczania granic regionów z zachowaniem zwartości terytorialnej regionów na poziomie minimalnym, wyznaczanym przez NUTS 3.

W tym czasie w Polsce obowiązywał podział na jednostki terytorialne porównywalne do stosowanych w Unii Europejskiej<sup>2</sup>. Kierując się zaleceniem Komisji, w przypadku Polski minimalnym poziomem do wyznaczenia granic regionu był związek powiatów (NTS 3). Jednak mając na uwadze dostępność danych statystycznych, zdecydowano się na wyznaczanie granic regionów przebiegających według granic jednostek NTS 2, którymi w przypadku Polski są województwa.

Dla wyłonienia jednorodnych regionów rolniczych dla potrzeb określenia posłużono się 7 parametrami statystycznymi opisującymi czynniki wyznaczające efekty produkcyjne gospodarstw rolnych, a mianowicie:

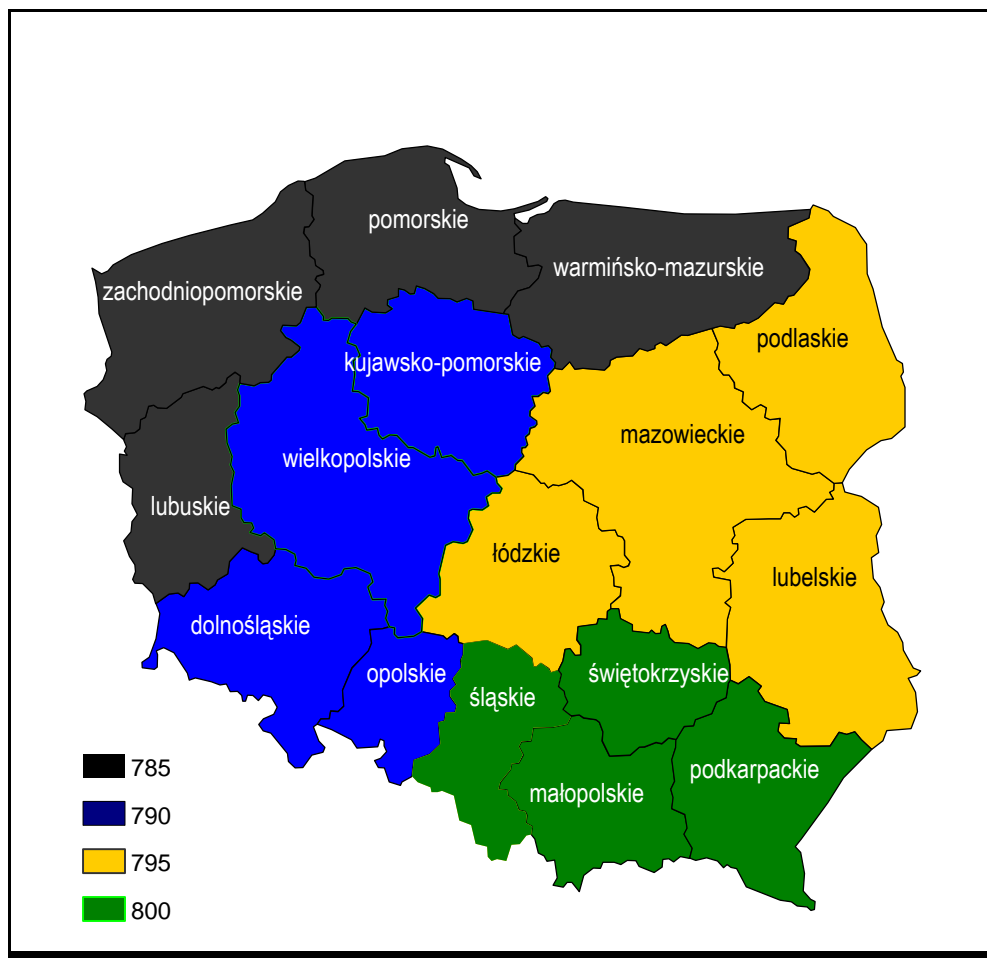
1. Powierzchnia użytków rolnych w średnim gospodarstwie rolnym osoby fizycznej (gospodarstwie indywidualnym) powyżej 1 ha UR w 1996 r.
2. Procentowy udział trwałych użytków zielonych w użytkach rolnych ogółem w 2001 r.
3. Liczba krów mlecznych w średnim gospodarstwie rolnym osoby fizycznej (gospodarstwie indywidualnym) powyżej 1 ha UR (średnio z lat 1999-2001).
4. Liczba trzody ogółem w średnim gospodarstwie rolnym osoby fizycznej (gospodarstwie indywidualnym) powyżej 1 ha UR (średnio z lat 1999-2001).
5. Plon zbóż w całym rolnictwie (średnio z lat 1999-2001).
6. Roczna produkcja mleka od 1 krowy (średnio z lat 1999-2001).
7. Zużycie NPK w kg na 1 ha użytków rolnych ogółem w 2001 r.

Na podstawie przeprowadzonej analizy odchyień wymienionych parametrów przy wstępnie przyjętym założeniu o maksymalnej liczbie regionów stwierdzono, że linie podziału dla wyznaczenia 4 regionów przebiegają wzdłuż linii wyznaczających granice rejonów NTS 2, czyli województw i każdy z regionów obejmuje po 4 rejonu NTS 2 (po 4 województwa).

---

<sup>2</sup> Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 13 lipca 2000 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz.U. 2000 nr 58 poz. 685).

Mapa 1 Podział Polski na regiony



#### Ogólna charakterystyka regionów:

**Region (785) – Pomorze i Mazury** – gospodarstwa bardzo duże, średni poziom intensywności produkcji, region charakteryzuje się wysoką obsadą krów mlecznych i zajmuje znaczącą pozycję pod względem obsady trzody chlewnej w gospodarstwie.

**Region (790) – Wielkopolska i Śląsk** – gospodarstwa duże, produkcja prowadzona jest w sposób bardzo intensywny, o czym świadczy wysokie zużycie nawozów mineralnych i wysokie plony zbóż, a także wysoka wydajność mleczna krów, region zajmuje wysoką pozycję pod względem obsady trzody chlewnej w gospodarstwie.

**Region (795) – Mazowsze i Podlasie** – gospodarstwa średnie, średni poziom intensywności produkcji, region zajmuje znaczącą pozycję pod względem obsady krów mlecznych w gospodarstwie.

**Region (800) – Małopolska i Pogórze** – gospodarstwa małe, niski poziom intensywności produkcji (parametry wszystkich badanych cech są niskie), region charakteryzuje duże rozdrobnienie agrarne.

W tabeli niżej przedstawiono symbole używane w identyfikacji regionów.

Tabela 1 Regiony SO i FADN w Polsce

Nazwa regionu	Symbol krajowy	Symbol FADN
Pomorze i Mazury	A	785
Wielkopolska i Śląsk	B	790
Mazowsze i Podlasie	C	795
Małopolska i Pogórze	D	800

## Zastosowana klasyfikacja gospodarstw rolnych

We wszystkich państwach członkowskich UE obowiązuje Wspólnotowa Typologia Gospodarstw Rolnych (WTGR). Wykorzystywana ona jest zarówno do opisu sektora gospodarstw rolnych, ustalania próby do badań reprezentacyjnych, jak i do ustalania wag dla odnoszenia wyników badań do całego sektora. Aktem prawnym regulującym kwestie WTGR od roku obrachunkowego 2015 jest Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) nr 1198/2014 z dnia 1 sierpnia 2014 r. uzupełniające rozporządzenie Rady (WE) nr 1217/2009 ustanawiające sieć zbierania danych rachunkowych o dochodach i działalności gospodarczej gospodarstw rolnych w Unii Europejskiej (Dz.U. L 321 z 7.11.2014, str. 2–6).

W stosowanej typologii wielkość ekonomiczna definiowana jest na podstawie wartości Standardowej Produkcji (SO) gospodarstwa rolnego. Typ rolniczy natomiast określony jest na podstawie udziału Standardowych Produkcji z poszczególnych grup działalności rolniczych (np. zboża, drób) w tworzeniu Standardowej Produkcji gospodarstwa rolnego.

Klasyfikacja polega na grupowaniu gospodarstw w klasy wielkości ekonomicznej i typy rolnicze na większym lub mniejszym poziomie agregacji. Wielkość ekonomiczna gospodarstwa rolnego jest określana na podstawie bezwzględnej wartości SO gospodarstwa i wyrażona jest w euro.

Pierwszym etapem jest przeliczenie Standardowej Produkcji gospodarstwa rolnego wyrażonej w złotych na Europejską Jednostkę Monetarną (euro), przy użyciu podanego przez Komisję Europejską kursu wymiany. Dla współczynników SO „2010” stosowany jest kurs średni z lat 2008-2012 wynoszący 1 euro = 4,0286 zł.

W następnym etapie, na podstawie wielkości ekonomicznej wyrażonej w euro, każde określone gospodarstwo rolne może być zaliczone do jednej z czternastu klas wielkości.

SO liczone są okresowo na podstawie średnich danych z pięciu kolejnych lat w wydzielonych regionach krajów członkowskich UE. Komisja Europejska ustala listę działalności rolniczych, dla których konieczne jest policzenie SO, obecnie lista ta obejmuje 94 działalności.

Obliczenie SO dla gospodarstwa rolnego polega na zsumowaniu SO z poszczególnych działalności. SO dla określonej działalności oblicza się jako iloczyn rozmiaru określonej

działalności rolniczej i odpowiedniego współczynnika SO (np. liczba hektarów pszenicy x współczynnik SO pszenicy).

Dla potrzeb klasyfikacji gospodarstw rolnych w Polsce wykorzystano parametry Standardowych Produkcji obliczone w IERiGŻ-PIB przy udziale ekspertów z IUNG, SGGW oraz z innych instytucji. Obliczeń dokonano dla czterech wydzielonych w Polsce regionów rolniczych. Współczynniki Standardowej Produkcji „2010” obliczono dla kodów FSS, które odpowiadają:

- 45 działalnościom produkcji roślinnej,
- 27 działalnościom produkcji zwierzęcej.

W tabeli niżej zawarta jest lista działalności rolniczych, dla których obliczono współczynniki SO „2010”.

Tabela 2 Lista działalności, dla których obliczono współczynniki Standardowej Produkcji dla potrzeb WTGR

Kod FSS	Nazwa działalności
2.01.01.01.	Pszenica zwyczajna i orkisz
2.01.01.03.	Żyto
2.01.01.04.	Jęczmień
2.01.01.05.	Owies
2.01.01.06.	Kukurydza na ziarno
2.01.01.99.	Pozostałe zboża na ziarno
2.01.02.	Strączkowe jadalne i pastewne na nasiona (łącznie z materiałem siewnym i mieszankami zbożowo-strączkowymi)
2.01.02.01.	Groch, bobik i łubin słodki na nasiona (łącznie z materiałem siewnym)
2.01.02.99.	Pozostałe strączkowe jadalne i pastewne na nasiona (łącznie z materiałem siewnym i mieszankami zbożowo-strączkowymi)
2.01.03.	Ziemniaki (w tym odmiany wczesne i sadzeniaki)
2.01.04.	Buraki cukrowe (z wyjątkiem upraw nasiennych)
2.01.05.	Pastewne rośliny okopowe i kapustne (z wyjątkiem upraw nasiennych)
2.01.06.01.	Tytoń
2.01.06.02.	Chmiel
2.01.06.04.	Rzepak i rzepik
2.01.06.05.	Słonecznik
2.01.06.08.	Inne rośliny oleiste
2.01.06.12.	Rośliny lecznicze, przyprawowe i aromatyczne
2.01.06.99.	Inne rośliny przemysłowe
2.01.07.01.01	Warzywa, melony i truskawki w płodozmianie z uprawami rolnymi (w tym pod niskimi osłonami)
2.01.07.01.02	Warzywa, melony i truskawki w płodozmianie z uprawami ogrodniczymi (w tym pod niskimi osłonami)
2.01.07.02.	Warzywa, melony i truskawki pod wysokimi osłonami
2.01.08.01.	Kwiaty i rośliny ozdobne (z wyłączeniem szkólek roślinnych) na gruntach ornych
2.01.08.02.	Kwiaty i rośliny ozdobne (z wyłączeniem szkólek roślinnych) pod wysokimi osłonami
2.01.09.	Uprawy pastewne na zielonkę
2.01.09.01.	Trawy w uprawie polowej na zielonkę
2.01.09.02.	Inne uprawy pastewne na zielonkę
2.01.09.02.01	Kukurydza na zielonkę
2.01.09.02.02	Strączkowe na zielonkę
2.01.09.02.99	Pozostałe uprawy pastewne na zielonkę
2.01.10.	Nasiona i sadzonki na gruntach ornych
2.01.11.	Pozostałe uprawy na gruntach ornych
2.01.12.01.	Grunty odłogowane, do których nie przysługują dopłaty

Kod FSS	Nazwa działalności
2.03.01.	Łąki i pastwiska trwałe, z wyjątkiem nieuprawianych terenów do wypasu
2.03.02.	Nieuprawiane tereny do wypasu
2.04.01.	Sady i plantacje owoców jagodowych
2.04.01.01.	Owoce (bez owoców jagodowych)
2.04.01.01.01	Owoce klimatów umiarkowanych (ziarnkowe i pestkowe)
2.04.01.02.	Owoce jagodowe
2.04.01.03.	Orzechy
2.04.05.	Szkółki
2.04.06.01.	Choinki bożonarodzeniowe
2.04.06.02.	Inne uprawy trwałe (bez choinek bożonarodzeniowych)
2.06.01.	Uprawy grzybów
3.01.	Koniowate
3.02.01.	Byczki i jałówki poniżej 1 roku
3.02.02.	Byczki w wieku 1 i poniżej 2 lat
3.02.03.	Jałówki w wieku 1 i poniżej 2 lat
3.02.04.	Byki w wieku 2 lat i starsze
3.02.05.	Jałówki w wieku 2 lat i starsze
3.02.06.	Krowy mleczne
3.02.99.	Pozostałe krowy
3.03.01.	Owce (w każdym wieku)
3.03.01.01.	Owce maciorki
3.03.01.99.	Pozostałe owce
3.03.02.	Kozy (w każdym wieku)
3.03.02.01.	Kozy, samice hodowlane
3.03.02.99.	Pozostałe kozy
3.04.01.	Prosięta o wadze do 20 kg
3.04.02.	Lochy do dalszego chowu o wadze 50 kg i więcej
3.04.99.	Pozostała trzoda chlewna
3.05.01.	Brojlery kurze
3.05.02.	Kury nioski
3.05.03.	Inny drób
3.05.03.01	Indyki
3.05.03.02	Kaczki
3.05.03.03	Gęsi
3.05.03.04	Strusie
3.05.03.99	Pozostały drób
3.06.	Króliki, samice hodowlane
3.07.	Pnie pszczele

Tabela niżej zawiera wykaz klas stosowanych do podziału gospodarstw według wielkości ekonomicznej.

Tabela 3 Wykaz zastosowanych klas wielkości ekonomicznej

Symbol klasy w planie wyboru	Symbol klasy we WTGR	Euro
PP	1, 2	euro < 4 000
ES_1	3	4 000 ≤ euro < 8 000
ES_2	4, 5	8 000 ≤ euro < 25 000
ES_3	6	25 000 ≤ euro < 50 000
ES_4	7	50 000 ≤ euro < 100 000
ES_5	8, 9	100 000 ≤ euro < 500 000
ES_6	10, 11, 12, 13, 14	euro ≥ 500 000

Algorytm typologii został opracowany w IERiGŻ-PIB na podstawie odpowiednich przepisów UE oraz instrukcji (RI/CC 1500 rev. 3).

Tabela niżej zawiera wykaz typów użytych do klasyfikacji gospodarstw rolnych.

Tabela 4 Wykaz użytych typów rolniczych dla potrzeb WTGR

Symbol	Nazwa
1	Specjalizujące się w uprawach polowych
15	Specjalizujące się w uprawie zbóż (łącznie z ryżem), roślin oleistych i wysokobiałkowych na nasiona
151	Specjalizujące się w uprawie zbóż (innych niż ryż), roślin oleistych i wysokobiałkowych na nasiona
152	Specjalizujące się w uprawie ryżu
153	Specjalizujące się w uprawie zbóż (łącznie z ryżem), roślin oleistych i wysokobiałkowych na nasiona
16	Specjalizujące się w uprawie polowej różnych gatunków roślin
161	Specjalizujące się w uprawie roślin okopowych
162	Specjalizujące się w uprawie zbóż, roślin oleistych, wysokobiałkowych i okopowych
163	Specjalizujące się w uprawie polowej warzyw i truskawek (w płodozmianie z uprawami polowymi np. zbożami, ziemniakami)
164	Specjalizujące się w uprawie tytoniu
165	Specjalizujące się w uprawie bawełny
166	Specjalizujące się w uprawie polowej różnych gatunków roślin
2	Specjalizujące się w uprawach ogrodnich (warzyw, truskawek, kwiatów i roślin ozdobnych), grzybów i w szkółkarstwie
21	Specjalizujące się w uprawach ogrodnich (warzyw, truskawek, kwiatów i roślin ozdobnych) pod wysokimi osłonami
211	Specjalizujące się w uprawie warzyw i truskawek pod wysokimi osłonami
212	Specjalizujące się w uprawie kwiatów i roślin ozdobnych pod wysokimi osłonami
213	Specjalizujące się w uprawach ogrodnich (warzyw, truskawek, kwiatów i roślin ozdobnych) pod wysokimi osłonami
22	Specjalizujące się w gruntowych uprawach ogrodnich (warzyw, truskawek, kwiatów i roślin ozdobnych)
221	Specjalizujące się w gruntowych uprawach warzyw i truskawek (w płodozmianie z innymi uprawami ogrodnymi)
222	Specjalizujące się w gruntowej uprawie kwiatów i roślin ozdobnych
223	Specjalizujące się w gruntowych uprawach ogrodnich (warzyw, truskawek, kwiatów i roślin ozdobnych)
23	Specjalizujące się w uprawie grzybów i w szkółkarstwie oraz uprawach ogrodnich (warzyw, truskawek, kwiatów i roślin ozdobnych)
231	Specjalizujące się w uprawie grzybów
232	Specjalizujące się w szkółkarstwie
233	Specjalizujące się w uprawach ogrodnich (warzyw, truskawek, kwiatów i roślin ozdobnych), grzybów i w szkółkarstwie

Symbol	Nazwa
3	Specjalizujące się w uprawie drzew i krzewów owocowych (uprawy trwałe)
35	Specjalizujące się w uprawie winorośli
351	Specjalizujące się w uprawie winorośli do produkcji wina gatunkowego
352	Specjalizujące się w uprawie winorośli do produkcji wina stołowego
353	Specjalizujące się w uprawie winorośli na świeże owoce
354	Specjalizujące się w uprawie winorośli
36	Specjalizujące się w uprawie drzew i krzewów owocowych (bez winorośli i oliwek)
361	Specjalizujące się w uprawie drzew i krzewów owocowych (innych niż cytrusowe, tropikalne i subtropikalne oraz orzechy)
362	Specjalizujące się w uprawie drzew i krzewów cytrusowych
363	Specjalizujące się w uprawie orzechów
364	Specjalizujące się w uprawie drzew i krzewów owocowych tropikalnych i subtropikalnych
365	Specjalizujące się w uprawie drzew i krzewów owocowych (bez winorośli i oliwek)
37	Specjalizujące się w uprawie oliwek
370	Specjalizujące się w uprawie oliwek
38	Specjalizujące się w uprawie drzew i krzewów owocowych (uprawy trwałe)
380	Specjalizujące się w uprawie drzew i krzewów owocowych (uprawy trwałe)
4	Specjalizujące się w chowie zwierząt żywionych paszami objętościowymi
45	Specjalizujące się w chowie bydła mlecznego
450	Specjalizujące się w chowie bydła mlecznego
46	Specjalizujące się w chowie bydła rzeźnego (w tym hodowla)
460	Specjalizujące się w chowie bydła rzeźnego (w tym hodowla)
47	Specjalizujące się w chowie bydła mlecznego i rzeźnego (w tym hodowla)
470	Specjalizujące się w chowie bydła mlecznego i rzeźnego (w tym hodowla)
48	Specjalizujące się w chowie owiec, kóz i innych zwierząt żywionych paszami objętościowymi
481	Specjalizujące się w chowie owiec
482	Specjalizujące się w chowie owiec i bydła
483	Specjalizujące się w chowie kóz
484	Specjalizujące się w chowie owiec, kóz i innych zwierząt żywionych paszami objętościowymi
5	Specjalizujące się w chowie zwierząt żywionych paszami treściwymi
51	Specjalizujące się w chowie trzody chlewnej
511	Specjalizujące się w chowie loch
512	Specjalizujące się w tuczu trzody chlewnej
513	Specjalizujące się w chowie trzody chlewnej
52	Specjalizujące się w chowie drobiu
521	Specjalizujące się w chowie kur niosek
522	Specjalizujące się w chowie drobiu mięsnego
523	Specjalizujące się w chowie drobiu
53	Specjalizujące się w chowie zwierząt żywionych paszami treściwymi
530	Specjalizujące się w chowie zwierząt żywionych paszami treściwymi
6	Mieszane - różne uprawy
61	Mieszane - różne uprawy
611	Mieszane - uprawy ogrodnicze (warzywa, truskawki, kwiaty i rośliny ozdobne), grzybów i szkółkarstwo oraz drzewa i krzewy owocowe
612	Mieszane - uprawy polowe oraz ogrodnicze (warzywa, truskawki, kwiaty i rośliny ozdobne), grzybów i szkółkarstwo
613	Mieszane - uprawy polowe oraz uprawa winorośli
614	Mieszane - uprawy polowe oraz drzewa i krzewy owocowe (uprawy trwałe)
615	Mieszane - różne uprawy, z przewagą upraw polowych
616	Mieszane - różne uprawy

Symbol	Nazwa
7	Mieszane - różne zwierzęta
73	Mieszane - różne zwierzęta, z przewagą zwierząt żywionych paszami objętościowymi
731	Mieszane - różne zwierzęta, z przewagą bydła mlecznego
732	Mieszane - różne zwierzęta, z przewagą zwierząt żywionych paszami objętościowymi innych niż bydło mleczne
74	Mieszane - różne zwierzęta, z przewagą zwierząt żywionych paszami treściwymi
741	Mieszane - różne zwierzęta: zwierzęta żywione paszami treściwymi i bydło mleczne
742	Mieszane - różne zwierzęta: zwierzęta żywione paszami treściwymi i zwierzęta żywione paszami objętościowymi inne niż bydło mlecz
8	Mieszane - różne uprawy i zwierzęta
83	Mieszane - uprawy polowe i zwierzęta żywione paszami objętościowymi
831	Mieszane - uprawy polowe z bydłem mlecznym
832	Mieszane - bydło mleczne z uprawami polowymi
833	Mieszane - uprawy polowe ze zwierzętami żywionymi paszami objętościowymi innymi niż bydło mleczne
834	Mieszane - zwierzęta żywione paszami objętościowymi inne niż bydło mleczne z uprawami polowymi
84	Mieszane - różne uprawy i zwierzęta
841	Mieszane - uprawy polowe i zwierzęta żywione paszami treściwymi
842	Mieszane - drzewa i krzewy owocowe (uprawy trwałe) i zwierzęta żywione paszami objętościowymi
843	Pszczelarstwo
844	Mieszane - różne uprawy i zwierzęta
9	Gospodarstwa niesklasyfikowane
90	Gospodarstwa niesklasyfikowane
900	Gospodarstwa niesklasyfikowane

W tabeli niżej przedstawiono wykaz typów użytych do opracowania planu wyboru.

Tabela 5 Wykaz typów użytych do opracowania planu wyboru<sup>a</sup>

Symbol	Nazwa
1	Uprawy polowe
2	Uprawy ogrodnicze
4	Uprawy trwałe
5	Krowy mleczne
6	Zwierzęta trawożerne
7	Zwierzęta ziarnożerne
8	Mieszane
9	Gospodarstwa niesklasyfikowane

<sup>a</sup> Typ 3 Winnice w Polsce nie występuje, stąd został pominięty w opracowaniu.



W tabeli niżej przedstawiono wartości Standardowych Produkcji „2010” według regionów w złotych.

Tabela 6 Wartości współczynników Standardowej Produkcji „2010” według regionów w złotych

Kod FSS	Nazwa działalności	J.m.	Regiony			
			785	790	795	800
2.01.01.01.	Pszenvca zwyczajna i orkisz	ha	3 494,47	3 706,85	2 921,90	2 925,75
2.01.01.03.	Żyto	ha	1 948,16	1 998,82	1 694,54	1 943,75
2.01.01.04.	Jęczmień	ha	2 198,02	2 577,31	2 312,91	2 408,26
2.01.01.05.	Owies	ha	1 597,52	1 929,99	1 799,31	1 915,37
2.01.01.06.	Kukurydza na ziarno	ha	3 583,43	4 502,87	4 258,63	4 736,75
2.01.01.99.	Pozostałe zboża na ziarno	ha	2 233,39	2 736,91	2 314,82	2 411,96
2.01.02.	Strączkowe jadalne i pastewne na nasiona (łącznie z materiałem siewnym i mieszankami zbożowo-strączkowymi)	ha	3 029,36	3 521,99	4 122,16	5 135,00
2.01.02.01.	Groch, bobik i łubin słodki na nasiona (łącznie z materiałem siewnym)	ha	3 029,36	3 521,99	4 122,16	5 135,00
2.01.02.99.	Pozostałe strączkowe jadalne i pastewne na nasiona (łącznie z materiałem siewnym i mieszankami zbożowo-strączkowymi)	ha	3 029,36	3 521,99	4 122,16	5 135,00
2.01.03.	Ziemniaki (w tym odmiany wczesne i sadzeniaki)	ha	12 323,46	10 809,04	8 107,87	13 527,20
2.01.04.	Buraki cukrowe (z wyjątkiem upraw nasiennych)	ha	6 625,63	6 787,75	6 176,60	6 005,91
2.01.05.	Pastewne rośliny okopowe i kapusne (z wyjątkiem upraw nasiennych)	ha	2 517,46	2 517,46	2 517,46	2 517,46
2.01.06.01.	Tytoń	ha	7 446,96	11 684,69	13 554,18	11 465,14
2.01.06.02.	Chmiel	ha	19 793,97	19 793,97	19 793,97	19 793,97
2.01.06.04.	Rzepak i rzepik	ha	3 792,24	3 923,97	3 386,16	3 595,08
2.01.06.05.	Słonecznik	ha	2 785,56	2 785,56	2 785,56	2 785,56
2.01.06.08.	Inne rośliny oleiste	ha	3 213,76	3 213,76	3 213,76	3 213,76
2.01.06.12.	Rośliny lecznicze, przyprawowe i aromatyczne	ha	6 804,87	6 495,51	8 930,90	9 605,88
2.01.06.99.	Inne rośliny przemysłowe	ha	2 854,84	2 854,84	2 854,84	2 854,84
2.01.07.01.01	Warzywa, melony i truskawki w plodozmianie z uprawami rolnymi (w tym pod niskimi osłonami)	ha	16 066,14	18 150,95	15 666,04	16 725,32
2.01.07.01.02	Warzywa, melony i truskawki w plodozmianie z uprawami ogrodnictwymi (w tym pod niskimi osłonami)	ha	17 185,05	18 225,79	17 696,40	17 743,61
2.01.07.02.	Warzywa, melony i truskawki pod wysokimi osłonami	ha	481 585,80	481 585,80	481 585,80	481 585,80
2.01.08.01.	Kwiaty i rośliny ozdobne (z wyłączeniem szkółek roślinnych) na gruntach ornych	ha	101 820,00	101 820,00	101 820,00	101 820,00
2.01.08.02.	Kwiaty i rośliny ozdobne (z wyłączeniem szkółek roślinnych) pod wysokimi osłonami	ha	765 100,00	765 100,00	765 100,00	765 100,00
2.01.09.	Uprawy pastewne na zielonkę	ha	3 049,69	3 049,69	3 049,69	3 049,69
2.01.09.01.	Trawy w uprawie polowej na zielonkę	ha	2 016,84	2 016,84	2 016,84	2 016,84
2.01.09.02.	Inne uprawy pastewne na zielonkę	ha	3 453,55	3 453,55	3 453,55	3 453,55
2.01.09.02.01	Kukurydza na zielonkę	ha	3 946,22	3 946,22	3 946,22	3 946,22
2.01.09.02.02	Strączkowe na zielonkę	ha	2 161,21	2 161,21	2 161,21	2 161,21
2.01.09.02.99	Pozostałe uprawy pastewne na zielonkę	ha	2 161,21	2 161,21	2 161,21	2 161,21
2.01.10.	Nasiona i sadzonki na gruntach ornych	ha	11 314,34	11 087,26	11 391,73	10 660,47
2.01.11.	Pozostałe uprawy na gruntach ornych	ha	908,50	908,50	908,50	908,50
2.01.12.01.	Gruntv odłogowane, do których nie przysługują dopłaty	ha	0,00	0,00	0,00	0,00
2.01.12.02.	Gruntv ugorowane, do których przysługują dopłaty	ha	0,00	0,00	0,00	0,00
2.02.	Ogrody przydomowe	ha	0,00	0,00	0,00	0,00
2.03.01.	Łąki i pastwiska trwałe, z wyjątkiem nieuprawianych terenów do wypasu	ha	2 009,74	2 009,74	2 009,74	2 009,74
2.03.02.	Nieuprawiane tereny do wypasu	ha	1 584,70	1 584,70	1 584,70	1 584,70
2.03.03.	Łąki i pastwiska trwałe wyłączone z produkcji, do których przysługują dopłaty	ha	0,00	0,00	0,00	0,00

Kod FSS	Nazwa działalności	J.m.	Regiony			
			785	790	795	800
2.04.01.	Sady i plantacje owoców jagodowych	ha	4 971,92	8 422,74	12 683,50	8 761,61
2.04.01.01.	Owoce (bez owoców jagodowych)	ha	4 971,92	8 422,74	12 683,50	8 761,61
2.04.01.01.01	Owoce klimatów umiarkowanych (ziarnkowe i pestkowe)	ha	4 971,92	8 422,74	12 683,50	8 761,61
2.04.01.02.	Owoce jagodowe	ha	4 971,92	8 422,74	12 683,50	8 761,61
2.04.01.03.	Orzechy	ha	4 971,92	8 422,74	12 683,50	8 761,61
2.04.05.	Szkółki	ha	63 413,58	63 413,58	63 413,58	63 413,58
2.04.06.01.	Choinki bożonarodzeniowe	ha	31 500,00	31 500,00	31 500,00	31 500,00
2.04.06.02.	Inne uprawy trwałe (bez choinek bożonarodzeniowych)	ha	10 123,58	10 123,58	10 123,58	10 123,58
2.06.01.	Uprawy grzybowe	100 m2	12 288,64	12 288,64	12 288,64	12 288,64
3.01.	Koniowate	szt.	2 439,34	2 439,34	2 439,34	2 439,34
3.02.01.	Byczki i jałówki poniżej 1 roku	szt.	1 380,88	1 382,26	1 321,05	1 367,78
3.02.02.	Byczki w wieku 1 i poniżej 2 lat	szt.	1 883,82	2 129,41	1 926,19	2 001,58
3.02.03.	Jałówki w wieku 1 i poniżej 2 lat	szt.	625,93	791,69	757,67	465,32
3.02.04.	Byki w wieku 2 lat i starsze	szt.	1 340,37	1 321,58	1 316,54	1 347,71
3.02.05.	Jałówki w wieku 2 lat i starsze	szt.	1 251,35	1 299,27	1 106,99	825,94
3.02.06.	Krowy mleczne	szt.	5 679,32	5 894,34	5 358,42	4 430,22
3.02.99.	Pozostałe krowy	szt.	1 162,51	1 245,31	1 115,39	1 196,20
3.03.01.	Owce (w każdym wieku)	szt.	136,54	142,14	121,67	188,19
3.03.01.01.	Owce maciorki	szt.	189,27	197,62	172,27	241,70
3.03.01.99.	Pozostałe owce	szt.	37,86	48,75	26,52	50,76
3.03.02.	Kozy (w każdym wieku)	szt.	738,57	928,54	704,00	801,08
3.03.02.01.	Kozy, samice hodowlane	szt.	974,16	1 152,96	976,96	1 064,96
3.03.02.99.	Pozostałe kozy	szt.	164,32	164,32	164,32	164,32
3.04.01.	Prosięta o wadze do 20 kg	szt.	350,30	350,30	350,30	350,30
3.04.02.	Lochy do dalszego chowu o wadze 50 kg i więcej	szt.	2 193,97	2 088,63	1 918,45	2 202,70
3.04.99.	Pozostała trzoda chlewna	szt.	1 045,27	1 033,17	1 189,11	1 106,82
3.05.01.	Brojlery kurze	100 szt.	3 979,88	3 979,88	3 979,88	3 979,88
3.05.02.	Kury nioski	100 szt.	7 997,24	6 764,01	7 180,11	6 388,65
3.05.03.	Inny drób	100 szt.	13 113,49	11 230,43	11 192,22	8 405,00
3.05.03.01	Indyki	100 szt.	13 658,20	13 658,20	13 658,20	13 658,20
3.05.03.02	Kaczki	100 szt.	5 952,01	5 952,01	5 952,01	5 952,01
3.05.03.03	Gęsi	100 szt.	12 922,36	12 922,36	12 922,36	12 922,36
3.05.03.04	Strusie	100 szt.	95 056,16	95 056,16	95 056,16	95 056,16
3.05.03.99	Pozostały drób	100 szt.	5 614,14	5 614,14	5 614,14	5 614,14
3.06.	Króliki, samice hodowlane	szt.	615,81	615,81	615,81	615,81
3.07.	Pnie pszczoły	rój	334,06	334,06	334,06	334,06

## Zasady ustalenia pola obserwacji

Na podstawie danych z Powszechnego Spisu Rolnego 2010 (PSR 2010) oraz badania struktury gospodarstw rolnych 2013 sklasyfikowano według Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych 1 503 tys. gospodarstw.

Minimalny próg określający gospodarstwo jako towarowe (oznacza to włączenie gospodarstwa do badań) wyrażony jest w euro. Wielkość ta jest ustalana dla każdego państwa członkowskiego oddzielnie i zmienia się w czasie w zależności od istniejącej struktury agrarnej i siły ekonomicznej gospodarstw rolnych.

Próg minimalny wielkości ekonomicznej gospodarstw rolnych zaliczanych do pola obserwacji FADN ustalany jest w taki sposób, aby w polu obserwacji znalazły się gospodarstwa rolne wytwarzające około 90% Standardowej Produkcji w określonym państwie członkowskim UE. W przypadku Polski próg wyznaczono na 4 000 euro (patrz: Tabela 7), co zapewniło pokrycie w 94,7% SO. Próg ten przekroczyło 810 990 gospodarstw.

Przy przeliczaniu współczynnika SO wyrażonego w złotych na współczynnik SO wyrażony w euro, zastosowano kurs wymiany złotego na euro wynoszący 4,0286 zł. Kurs euro został ustalony jako średnia z pięciu kolejnych lat (2008-2012).

W tabeli niżej przedstawiono podstawowe parametry charakteryzujące pole obserwacji na tle populacji generalnej. Gospodarstwa rolne będące w polu obserwacji dysponują 88% powierzchni użytków rolnych, a także utrzymują 97,7% jednostek przeliczeniowych zwierząt<sup>4</sup>. W gospodarstwach znajdujących się w polu obserwacji pracuje około 72,4% osób pełnozatrudnionych, wyrażanych w jednostkach rocznych pracy (ang. Annual Work Unit - AWU)<sup>5</sup>. Należy zwrócić uwagę na fakt, że w polu obserwacji znalazło się 53,9% gospodarstw. Oznacza to, że w sektorze gospodarstw rolnych w Polsce istnieje bardzo duża liczba gospodarstw prowadzących działalność rolniczą w bardzo małej skali. W odniesieniu do znaczącej ilości gospodarstw znajdujących się poza polem obserwacji Polskiego FADN nie jest zasadne użycie nazwy „towarowe gospodarstwo rolne”. Głównym celem produkcji rolniczej w małej skali jest zaopatrywanie konsumpcyjne rodziny i bardziej zasadne byłoby zaliczenie ich do gospodarstw domowych z użytkowaniem ziemi. Ta relatywnie olbrzymia liczba gospodarstw ma znikome znaczenie w tworzeniu wartości dodanej przez sektor gospodarstw rolnych w Polsce. Z drugiej strony te gospodarstwa pełnią bardzo istotną funkcję rezydencjalną dla bardzo wielu rodzin w Polsce.

<sup>4</sup> 1 jednostka przeliczeniowa (ang. livestock unit - LU) to w przypadku:

konie	:= 0,8	krowy mleczne	:= 1,0	lochy	:= 0,5
cielęta na tucz	:= 0,4	krowy wybrakowane	:= 1,0	tuczniaki	:= 0,3
cielęta < 1 rok	:= 0,4	krowy pozostałe	:= 0,8	trzoda pozostała	:= 0,3
byczki 1 – 2 lata	:= 0,7	matki kozie	:= 0,1	brojery	:= 0,007
jałóWKi 1 – 2 lata	:= 0,7	kozy pozostałe	:= 0,1	kury nioski	:= 0,014
byki 2 lata	:= 1,0	matki owcze	:= 0,1	drób pozostały	:= 0,03
jałóWKi hodow.	:= 0,8	owce pozostałe	:= 0,1	króliki	:= 0,02
jałóWKi na tucz	:= 0,8	prosięta	:= 0,027		

<sup>5</sup> AWU (ang. Annual Work Unit) - osoba pełnozatrudniona = 2 120 godz./rok.

Tabela 7 Rozkład podstawowych parametrów charakteryzujących populację generalną według wielkości ekonomicznej

Symbol klasy	Euro	Liczba gospodarstw			Standardowa Produkcja			Powierzchnia ziemi użytkowanej rolniczo			Liczba zwierząt przeliczeniowych			Liczba osób pełnozatrudnionych		
		szt.	%	% skum.	w euro	%	% skum.	w ha	%	% skum.	LU	%	% skum.	AWU	%	% skum.
ES_BD	€ = 0	43 196	2,9	100,0	0	0,0	100,0	116 833	0,8	100,0	0	0,0	100,0	15 949	0,8	100,0
ES_PP	€ < 4	649 287	43,2	97,1	1 222 450 727	5,3	100,0	1 667 844	11,2	99,2	231 436	2,3	100,0	507 237	26,7	99,2
ES_1	4 ≤ € < 8	282 251	18,8	53,9	1 617 211 684	7,1	94,7	1 579 113	10,6	88,0	514 165	5,1	97,7	362 203	19,1	72,4
ES_2	8 ≤ € < 25	338 541	22,5	35,2	4 781 520 021	20,9	87,6	3 612 438	24,3	77,3	2 041 826	20,2	92,6	560 031	29,5	53,4
ES_3	25 ≤ € < 50	114 993	7,6	12,7	4 005 735 133	17,5	66,7	2 419 615	16,3	53,0	1 998 907	19,8	72,4	233 415	12,3	23,9
ES_4	50 ≤ € < 100	49 877	3,3	5,0	3 375 504 551	14,7	49,2	1 934 141	13,0	36,7	1 637 635	16,2	52,7	111 140	5,9	11,6
ES_5	100 ≤ € < 500	22 416	1,5	1,7	4 217 649 144	18,4	34,4	2 115 796	14,3	23,7	1 744 407	17,2	36,5	69 119	3,6	5,7
ES_6	€ ≥ 500	2 912	0,2	0,2	3 665 612 953	16,0	16,0	1 398 433	9,4	9,4	1 944 589	19,2	19,2	39 763	2,1	2,1
	Razem	1 503 473	100,0		22 885 684 213	100,0		14 844 213	100,0		10 112 965	100,0		1 898 857	100,0	

Tabela 8 Podstawowe parametry charakteryzujące pole obserwacji na tle populacji generalnej

Charakterystyka	J.m.	Populacja generalna	Pole obserwacji	Udział pola obserwacji w populacji generalnej w %
Standardowa Produkcja	€	22 885 684 213	21 663 233 486	94,66
Powierzchnia ziemi użytkowanej rolniczo	ha	14 844 213	13 059 536	87,98
Liczba zwierząt przeliczeniowych	LU	10 112 965	9 881 529	97,71
Liczba osób pełnozatrudnionych	AWU	1 898 857	1 375 671	72,45
Liczba gospodarstw	szt.	1 503 473	810 990	53,94

### **Podstawowe charakterystyki według regionów dla pola obserwacji FADN**

Porównanie danych zawartych w tabelach tego rozdziału dostarcza interesujących obserwacji związanych z rozkładem liczby gospodarstw i Standardowej Produkcji w poszczególnych regionach. Na uwagę zasługuje region Małopolska i Pogórze. W polu obserwacji znalazło się ok. 37% gospodarstw wytwarzających ok. 84% Standardowej Produkcji (w pozostałych regionach odpowiednio powyżej 50% i powyżej 90%). Region ten charakteryzuje się bardzo rozdrobnionymi gospodarstwami o znikomym poziomie produkcji. Wyprzedzając niejako tok niniejszego opracowania warto zauważyć, że udział próby z tego regionu w próbie ogólnopolskiej wynosi zaledwie ok. 12%. Gospodarstwa z Małopolski i Pogórza są nie tylko rozdrobnione, ale i bardzo do siebie podobne, dlatego zastosowanie optymalnej alokacji Neymana (która wykorzystuje właśnie zmienność gospodarstw) wyznaczyło tak małą liczbę prób dla tego regionu.

Tabela 9 Standardowa Produkcja w regionie 785 w euro

PTF	4 ≤ € < 8	8 ≤ € < 25	25 ≤ € < 50	50 ≤ € < 100	100 ≤ € < 500	€ ≥ 500	Razem pole obs.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
<b>1</b>	67 927 995	164 893 290	142 750 946	182 218 771	411 553 829	260 636 467	<b>1 229 981 298</b>
<b>2</b>	2 395 259	13 017 637	15 645 798	23 440 353	69 390 107	79 891 603	<b>203 780 757</b>
<b>4</b>	1 955 761	6 511 264	7 033 524	9 220 232	24 906 950	13 800 714	<b>63 428 445</b>
<b>5</b>	4 257 917	49 684 936	155 773 058	180 033 724	108 554 785	32 684 740	<b>530 989 160</b>
<b>6</b>	9 432 211	49 222 812	31 355 796	24 208 863	29 538 948	11 207 971	<b>154 966 601</b>
<b>7</b>	2 414 712	11 870 153	22 641 495	36 973 436	225 435 936	453 016 703	<b>752 352 435</b>
<b>8</b>	34 768 989	237 373 537	174 688 549	124 705 448	137 441 916	193 756 586	<b>902 735 025</b>
<b>Razem</b>	<b>123 152 844</b>	<b>532 573 629</b>	<b>549 889 166</b>	<b>580 800 827</b>	<b>1 006 822 471</b>	<b>1 044 994 784</b>	<b>3 838 233 721</b>

Tabela 10 Standardowa Produkcja w regionie 790 w euro

PTF	4 ≤ € < 8	8 ≤ € < 25	25 ≤ € < 50	50 ≤ € < 100	100 ≤ € < 500	€ ≥ 500	Razem pole obs.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	136 190 675	324 948 235	239 319 088	254 464 761	453 312 258	331 936 806	<b>1 740 171 823</b>
2	4 889 901	41 256 053	68 821 402	99 034 111	221 937 460	98 965 051	<b>534 903 978</b>
4	4 483 744	14 467 120	10 018 698	6 872 439	17 314 155	2 848 686	<b>56 004 842</b>
5	4 143 515	56 804 283	189 861 465	233 965 499	138 783 808	34 659 899	<b>658 218 469</b>
6	8 937 132	36 525 385	29 744 499	21 913 500	12 358 245	4 391 589	<b>113 870 350</b>
7	8 991 837	51 347 789	96 538 915	136 417 826	389 484 550	656 859 819	<b>1 339 640 736</b>
8	91 651 447	587 882 772	638 983 504	515 591 550	339 922 058	434 689 103	<b>2 608 720 434</b>
<b>Razem</b>	<b>259 288 251</b>	<b>1 113 231 637</b>	<b>1 273 287 571</b>	<b>1 268 259 686</b>	<b>1 573 112 534</b>	<b>1 564 350 953</b>	<b>7 051 530 632</b>

Tabela 11 Standardowa Produkcja w regionie 795 w euro

PTF	$4 \leq \epsilon < 8$	$8 \leq \epsilon < 25$	$25 \leq \epsilon < 50$	$50 \leq \epsilon < 100$	$100 \leq \epsilon < 500$	$\epsilon \geq 500$	Razem pole obs.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	229 094 277	314 337 102	139 477 564	95 435 425	101 015 088	29 697 038	<b>909 056 494</b>
2	10 311 522	66 306 655	100 840 804	151 358 586	287 648 138	114 958 823	<b>731 424 528</b>
4	45 369 138	212 326 723	168 235 167	58 305 536	34 694 585	5 664 843	<b>524 595 992</b>
5	33 233 652	415 646 680	859 938 817	651 003 842	209 740 406	16 741 462	<b>2 186 304 859</b>
6	31 190 925	102 417 327	43 509 344	18 690 960	11 428 769	5 045 170	<b>212 282 495</b>
7	10 735 508	59 525 881	68 794 078	110 543 302	499 293 181	558 718 073	<b>1 307 610 023</b>
8	364 353 420	1 149 855 153	461 866 957	202 331 043	103 068 757	60 942 727	<b>2 342 418 057</b>
<b>Razem</b>	<b>724 288 442</b>	<b>2 320 415 521</b>	<b>1 842 662 731</b>	<b>1 287 668 694</b>	<b>1 246 888 924</b>	<b>791 768 136</b>	<b>8 213 692 448</b>

Tabela 12 Standardowa Produkcja w regionie 800 w euro

PTF	$4 \leq \epsilon < 8$	$8 \leq \epsilon < 25$	$25 \leq \epsilon < 50$	$50 \leq \epsilon < 100$	$100 \leq \epsilon < 500$	$\epsilon \geq 500$	Razem pole obs.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	94 539 671	134 581 870	76 087 837	57 600 022	73 293 131	18 212 599	<b>454 315 130</b>
2	10 335 523	48 887 441	55 887 359	64 437 694	110 193 340	44 798 911	<b>334 540 268</b>
4	18 117 560	39 450 767	9 396 998	3 406 399	4 969 027	1 058 998	<b>76 399 749</b>
5	39 434 780	89 959 835	46 262 910	27 817 930	14 745 225	4 192 261	<b>222 412 941</b>
6	20 368 133	24 774 515	9 228 253	5 156 516	5 144 288	2 277 002	<b>66 948 707</b>
7	11 126 502	29 054 087	21 672 232	30 426 710	137 331 876	167 201 093	<b>396 812 500</b>
8	316 559 978	448 590 719	121 360 076	49 930 073	45 148 328	26 758 216	<b>1 008 347 390</b>
<b>Razem</b>	<b>510 482 147</b>	<b>815 299 234</b>	<b>339 895 665</b>	<b>238 775 344</b>	<b>390 825 215</b>	<b>264 499 080</b>	<b>2 559 776 685</b>

Tabela 13 Standardowa Produkcja w Polsce w euro

PTF	4 ≤ € < 8	8 ≤ € < 25	25 ≤ € < 50	50 ≤ € < 100	100 ≤ € < 500	€ ≥ 500	Razem pole obs.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	527 752 618	938 760 497	597 635 435	589 718 979	1 039 174 306	640 482 910	<b>4 333 524 745</b>
2	27 932 205	169 467 786	241 195 363	338 270 744	689 169 045	338 614 388	<b>1 804 649 531</b>
4	69 926 203	272 755 874	194 684 387	77 804 606	81 884 717	23 373 241	<b>720 429 028</b>
5	81 069 864	612 095 734	1 251 836 250	1 092 820 995	471 824 224	88 278 362	<b>3 597 925 429</b>
6	69 928 401	212 940 039	113 837 892	69 969 839	58 470 250	22 921 732	<b>548 068 153</b>
7	33 268 559	151 797 910	209 646 720	314 361 274	1 251 545 543	1 835 795 688	<b>3 796 415 694</b>
8	807 333 834	2 423 702 181	1 396 899 086	892 558 114	625 581 059	716 146 632	<b>6 862 220 906</b>
<b>Razem</b>	<b>1 617 211 684</b>	<b>4 781 520 021</b>	<b>4 005 735 133</b>	<b>3 375 504 551</b>	<b>4 217 649 144</b>	<b>3 665 612 953</b>	<b>21 663 233 486</b>

Tabela 14 Powierzchnia ziemi użytkowanej rolniczo w regionie 785 w ha

PTF	4 ≤ € < 8	8 ≤ € < 25	25 ≤ € < 50	50 ≤ € < 100	100 ≤ € < 500	€ ≥ 500	Razem pole obs.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	114 478	248 773	204 859	248 622	502 596	310 715	<b>1 630 043</b>
2	835	3 097	2 501	2 767	6 053	9 286	<b>24 539</b>
4	2 165	6 007	6 489	8 130	20 790	6 141	<b>49 722</b>
5	4 175	38 573	96 492	110 108	72 395	22 014	<b>343 757</b>
6	11 112	54 210	36 076	31 330	41 351	10 683	<b>184 762</b>
7	1 060	4 956	8 898	11 354	30 633	48 884	<b>105 785</b>
8	31 960	203 222	132 905	96 994	115 149	135 132	<b>715 362</b>
<b>Razem</b>	<b>165 785</b>	<b>558 838</b>	<b>488 220</b>	<b>509 305</b>	<b>788 967</b>	<b>542 855</b>	<b>3 053 970</b>



Tabela 15 Powierzchnia ziemi użytkowanej rolniczo w regionie 790 w ha

PTF	4 ≤ € < 8	8 ≤ € < 25	25 ≤ € < 50	50 ≤ € < 100	100 ≤ € < 500	€ ≥ 500	Razem pole obs.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	176 243	352 209	236 596	249 698	460 287	326 216	<b>1 801 249</b>
2	1 537	7 245	8 308	9 775	18 149	9 387	<b>54 401</b>
4	2 619	8 955	5 586	4 620	11 920	1 221	<b>34 921</b>
5	3 446	32 011	87 092	101 040	63 975	19 215	<b>306 779</b>
6	8 118	30 306	21 832	16 260	7 891	2 230	<b>86 637</b>
7	3 469	19 387	32 721	37 587	57 766	46 421	<b>197 351</b>
8	75 789	402 358	347 947	263 747	187 825	268 039	<b>1 545 705</b>
<b>Razem</b>	<b>271 221</b>	<b>852 471</b>	<b>740 082</b>	<b>682 727</b>	<b>807 813</b>	<b>672 729</b>	<b>4 027 043</b>

Tabela 16 Powierzchnia ziemi użytkowanej rolniczo w regionie 795 w ha

PTF	4 ≤ € < 8	8 ≤ € < 25	25 ≤ € < 50	50 ≤ € < 100	100 ≤ € < 500	€ ≥ 500	Razem pole obs.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	333 711	345 360	136 524	101 786	116 870	37 668	<b>1 071 919</b>
2	4 025	17 011	16 982	16 395	16 664	3 957	<b>75 034</b>
4	20 522	82 983	60 128	21 452	16 742	2 179	<b>204 006</b>
5	27 899	258 101	442 082	316 289	101 659	10 438	<b>1 156 468</b>
6	30 983	91 354	33 181	15 144	9 682	2 423	<b>182 767</b>
7	5 139	24 947	23 753	28 308	55 985	26 036	<b>164 168</b>
8	335 339	880 236	285 324	115 296	62 160	47 916	<b>1 726 271</b>
<b>Razem</b>	<b>757 618</b>	<b>1 699 992</b>	<b>997 974</b>	<b>614 670</b>	<b>379 762</b>	<b>130 617</b>	<b>4 580 633</b>

Tabela 17 Powierzchnia ziemi użytkowanej rolniczo w regionie 800 w ha

PTF	$4 \leq \epsilon < 8$	$8 \leq \epsilon < 25$	$25 \leq \epsilon < 50$	$50 \leq \epsilon < 100$	$100 \leq \epsilon < 500$	$\epsilon \geq 500$	Razem pole obs.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	99 544	113 237	67 250	59 117	75 197	20 114	<b>434 459</b>
2	3 280	9 634	6 476	4 317	5 231	1 930	<b>30 868</b>
4	10 168	20 384	4 897	1 882	2 730	608	<b>40 669</b>
5	29 469	54 446	28 030	17 875	9 764	2 934	<b>142 518</b>
6	16 304	18 871	10 112	6 589	6 157	2 641	<b>60 674</b>
7	4 630	10 294	6 052	5 598	10 584	7 717	<b>44 875</b>
8	221 094	274 271	70 522	32 061	29 591	16 288	<b>643 827</b>
<b>Razem</b>	<b>384 489</b>	<b>501 137</b>	<b>193 339</b>	<b>127 439</b>	<b>139 254</b>	<b>52 232</b>	<b>1 397 890</b>

Tabela 18 Powierzchnia ziemi użytkowanej rolniczo w Polsce w ha

PTF	$4 \leq \epsilon < 8$	$8 \leq \epsilon < 25$	$25 \leq \epsilon < 50$	$50 \leq \epsilon < 100$	$100 \leq \epsilon < 500$	$\epsilon \geq 500$	Razem pole obs.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	723 976	1 059 579	645 229	659 223	1 154 950	694 713	<b>4 937 670</b>
2	9 677	36 987	34 267	33 254	46 097	24 560	<b>184 842</b>
4	35 474	118 329	77 100	36 084	52 182	10 149	<b>329 318</b>
5	64 989	383 131	653 696	545 312	247 793	54 601	<b>1 949 522</b>
6	66 517	194 741	101 201	69 323	65 081	17 977	<b>514 840</b>
7	14 298	59 584	71 424	82 847	154 968	129 058	<b>512 179</b>
8	664 182	1 760 087	836 698	508 098	394 725	467 375	<b>4 631 165</b>
<b>Razem</b>	<b>1 579 113</b>	<b>3 612 438</b>	<b>2 419 615</b>	<b>1 934 141</b>	<b>2 115 796</b>	<b>1 398 433</b>	<b>13 059 536</b>

Tabela 19 Liczba zwierząt przeliczeniowych w regionie 785 w LU

PTF	4 ≤ € < 8	8 ≤ € < 25	25 ≤ € < 50	50 ≤ € < 100	100 ≤ € < 500	€ ≥ 500	Razem pole obs.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	2 913	9 193	7 810	7 652	8 934	11 271	<b>47 773</b>
2	20	117	117	121	171	188	<b>734</b>
4	9	84	160	178	643	356	<b>1 430</b>
5	2 143	29 197	99 833	116 644	67 440	18 726	<b>333 983</b>
6	6 419	36 521	24 331	16 990	17 388	8 454	<b>110 103</b>
7	1 789	9 863	19 339	31 201	183 699	368 846	<b>614 737</b>
8	14 791	124 954	102 390	66 235	55 972	91 615	<b>455 957</b>
<b>Razem</b>	<b>28 084</b>	<b>209 929</b>	<b>253 980</b>	<b>239 021</b>	<b>334 247</b>	<b>499 456</b>	<b>1 564 717</b>

Tabela 20 Liczba zwierząt przeliczeniowych w regionie 790 w LU

PTF	4 ≤ € < 8	8 ≤ € < 25	25 ≤ € < 50	50 ≤ € < 100	100 ≤ € < 500	€ ≥ 500	Razem pole obs.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	7 787	25 910	21 072	18 871	19 210	26 765	<b>119 615</b>
2	65	486	817	1 231	1 067	332	<b>3 998</b>
4	37	96	101	66	156	118	<b>574</b>
5	2 200	35 248	125 960	157 609	90 843	19 723	<b>431 583</b>
6	6 390	28 387	23 740	16 911	9 923	4 991	<b>90 342</b>
7	7 035	43 999	85 284	122 596	335 862	560 855	<b>1 155 631</b>
8	43 423	342 212	411 640	324 309	183 993	193 801	<b>1 499 378</b>
<b>Razem</b>	<b>66 937</b>	<b>476 338</b>	<b>668 614</b>	<b>641 593</b>	<b>641 054</b>	<b>806 585</b>	<b>3 301 121</b>

Tabela 21 Liczba zwierząt przeliczeniowych w regionie 795 w LU

PTF	$4 \leq \epsilon < 8$	$8 \leq \epsilon < 25$	$25 \leq \epsilon < 50$	$50 \leq \epsilon < 100$	$100 \leq \epsilon < 500$	$\epsilon \geq 500$	Razem pole obs.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	14 019	27 364	10 291	5 063	3 290	1 923	<b>61 950</b>
2	105	1 154	2 148	3 111	2 160	19	<b>8 697</b>
4	456	2 178	1 246	397	341	106	<b>4 724</b>
5	17 897	264 282	591 920	457 920	146 356	9 702	<b>1 488 077</b>
6	21 419	81 256	38 535	15 533	12 039	10 766	<b>179 548</b>
7	7 593	46 548	56 363	93 130	413 518	440 803	<b>1 057 955</b>
8	157 139	581 894	245 416	103 846	45 004	20 688	<b>1 153 987</b>
<b>Razem</b>	<b>218 628</b>	<b>1 004 676</b>	<b>945 919</b>	<b>679 000</b>	<b>622 708</b>	<b>484 007</b>	<b>3 954 938</b>

Tabela 22 Liczba zwierząt przeliczeniowych w regionie 800 w LU

PTF	$4 \leq \epsilon < 8$	$8 \leq \epsilon < 25$	$25 \leq \epsilon < 50$	$50 \leq \epsilon < 100$	$100 \leq \epsilon < 500$	$\epsilon \geq 500$	Razem pole obs.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	9 951	14 970	6 917	3 725	4 053	1 930	<b>41 546</b>
2	188	993	710	352	320	9	<b>2 572</b>
4	310	644	107	65	109		<b>1 235</b>
5	24 741	65 222	34 342	20 388	10 495	2 999	<b>158 187</b>
6	15 442	21 283	7 329	3 111	2 889	1 152	<b>51 206</b>
7	6 289	22 137	18 215	25 053	108 499	135 556	<b>315 749</b>
8	143 595	225 634	62 774	25 327	20 033	12 895	<b>490 258</b>
<b>Razem</b>	<b>200 516</b>	<b>350 883</b>	<b>130 394</b>	<b>78 021</b>	<b>146 398</b>	<b>154 541</b>	<b>1 060 753</b>

Tabela 23 Liczba zwierząt przeliczeniowych w Polsce w LU

PTF	$4 \leq \epsilon < 8$	$8 \leq \epsilon < 25$	$25 \leq \epsilon < 50$	$50 \leq \epsilon < 100$	$100 \leq \epsilon < 500$	$\epsilon \geq 500$	Razem pole obs.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	34 670	77 437	46 090	35 311	35 487	41 889	<b>270 884</b>
2	378	2 750	3 792	4 815	3 718	548	<b>16 001</b>
4	812	3 002	1 614	706	1 249	580	<b>7 963</b>
5	46 981	393 949	852 055	752 561	315 134	51 150	<b>2 411 830</b>
6	49 670	167 447	93 935	52 545	42 239	25 363	<b>431 199</b>
7	22 706	122 547	179 201	271 980	1 041 578	1 506 060	<b>3 144 072</b>
8	358 948	1 274 694	822 220	519 717	305 002	318 999	<b>3 599 580</b>
<b>Razem</b>	<b>514 165</b>	<b>2 041 826</b>	<b>1 998 907</b>	<b>1 637 635</b>	<b>1 744 407</b>	<b>1 944 589</b>	<b>9 881 529</b>

Tabela 24 Liczba osób pełnozatrudnionych w regionie 785 w AWU

PTF	$4 \leq \epsilon < 8$	$8 \leq \epsilon < 25$	$25 \leq \epsilon < 50$	$50 \leq \epsilon < 100$	$100 \leq \epsilon < 500$	$\epsilon \geq 500$	Razem pole obs.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	11 107	14 589	6 215	4 555	6 085	3 492	<b>46 043</b>
2	385	1 177	959	968	1 197	945	<b>5 631</b>
4	374	667	341	173	321	49	<b>1 925</b>
5	878	4 965	8 509	6 178	1 943	578	<b>23 051</b>
6	1 822	5 281	1 675	745	592	147	<b>10 262</b>
7	482	1 132	1 167	1 075	2 251	2 717	<b>8 824</b>
8	7 534	27 222	10 161	4 049	2 468	2 927	<b>54 361</b>
<b>Razem</b>	<b>22 582</b>	<b>55 033</b>	<b>29 027</b>	<b>17 743</b>	<b>14 857</b>	<b>10 855</b>	<b>150 097</b>

Tabela 25 Liczba osób pełnozatrudnionych w regionie 790 w AWU

PTF	$4 \leq \epsilon < 8$	$8 \leq \epsilon < 25$	$25 \leq \epsilon < 50$	$50 \leq \epsilon < 100$	$100 \leq \epsilon < 500$	$\epsilon \geq 500$	Razem pole obs.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	23 623	31 910	11 817	7 175	7 017	4 990	<b>86 532</b>
2	855	3 656	3 668	3 270	5 404	1 802	<b>18 655</b>
4	936	1 863	871	376	307	5	<b>4 358</b>
5	876	5 681	10 739	7 970	2 474	480	<b>28 220</b>
6	1 768	3 889	1 665	720	225	15	<b>8 282</b>
7	1 690	4 768	4 871	3 902	4 831	3 915	<b>23 977</b>
8	19 936	65 195	37 047	17 631	6 017	7 189	<b>153 015</b>
<b>Razem</b>	<b>49 684</b>	<b>116 962</b>	<b>70 678</b>	<b>41 044</b>	<b>26 275</b>	<b>18 396</b>	<b>323 039</b>

Tabela 26 Liczba osób pełnozatrudnionych w regionie 795 w AWU

PTF	$4 \leq \epsilon < 8$	$8 \leq \epsilon < 25$	$25 \leq \epsilon < 50$	$50 \leq \epsilon < 100$	$100 \leq \epsilon < 500$	$\epsilon \geq 500$	Razem pole obs.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	43 142	35 789	8 057	3 053	1 989	451	<b>92 481</b>
2	1 718	6 057	5 815	4 959	5 590	2 541	<b>26 680</b>
4	8 318	23 771	12 002	2 670	785	66	<b>47 612</b>
5	7 507	45 034	51 265	22 952	3 850	410	<b>131 018</b>
6	6 732	11 937	2 630	652	196	144	<b>22 291</b>
7	2 068	5 927	3 424	2 998	5 919	2 420	<b>22 756</b>
8	85 883	146 905	29 154	7 274	2 672	1 396	<b>273 284</b>
<b>Razem</b>	<b>155 368</b>	<b>275 420</b>	<b>112 347</b>	<b>44 558</b>	<b>21 001</b>	<b>7 428</b>	<b>616 122</b>

Tabela 27 Liczba osób pełnozatrudnionych w regionie 800 w AWU

PTF	$4 \leq \epsilon < 8$	$8 \leq \epsilon < 25$	$25 \leq \epsilon < 50$	$50 \leq \epsilon < 100$	$100 \leq \epsilon < 500$	$\epsilon \geq 500$	Razem pole obs.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	21 095	16 510	4 531	1 797	1 389	265	45 587
2	1 808	4 881	3 055	2 104	1 876	1 118	14 842
4	4 187	5 834	716	141	120	30	11 028
5	11 696	12 708	3 049	986	280	154	28 873
6	5 735	3 538	558	199	77	59	10 166
7	2 374	3 214	1 370	852	1 927	828	10 565
8	87 674	65 931	8 084	1 716	1 317	630	165 352
<b>Razem</b>	<b>134 569</b>	<b>112 616</b>	<b>21 363</b>	<b>7 795</b>	<b>6 986</b>	<b>3 084</b>	<b>286 413</b>

Tabela 28 Liczba osób pełnozatrudnionych w Polsce w AWU

PTF	$4 \leq \epsilon < 8$	$8 \leq \epsilon < 25$	$25 \leq \epsilon < 50$	$50 \leq \epsilon < 100$	$100 \leq \epsilon < 500$	$\epsilon \geq 500$	Razem pole obs.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	98 967	98 798	30 620	16 580	16 480	9 198	270 643
2	4 766	15 771	13 497	11 301	14 067	6 406	65 808
4	13 815	32 135	13 930	3 360	1 533	150	64 923
5	20 957	68 388	73 562	38 086	8 547	1 622	211 162
6	16 057	24 645	6 528	2 316	1 090	365	51 001
7	6 614	15 041	10 832	8 827	14 928	9 880	66 122
8	201 027	305 253	84 446	30 670	12 474	12 142	646 012
<b>Razem</b>	<b>362 203</b>	<b>560 031</b>	<b>233 415</b>	<b>111 140</b>	<b>69 119</b>	<b>39 763</b>	<b>1 375 671</b>

Tabela 29 Liczba gospodarstw w regionie 785

PTF	4 ≤ € < 8	8 ≤ € < 25	25 ≤ € < 50	50 ≤ € < 100	100 ≤ € < 500	€ ≥ 500	Razem pole obs.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	11 902	11 990	4 054	2 634	2 009	257	<b>32 846</b>
2	419	849	437	334	333	66	<b>2 438</b>
4	342	454	200	129	158	16	<b>1 299</b>
5	708	2 969	4 246	2 670	722	33	<b>11 348</b>
6	1 601	3 401	921	357	167	10	<b>6 457</b>
7	416	762	630	516	957	329	<b>3 610</b>
8	5 826	15 999	5 104	1 856	759	137	<b>29 681</b>
<b>Razem</b>	<b>21 214</b>	<b>36 424</b>	<b>15 592</b>	<b>8 496</b>	<b>5 105</b>	<b>848</b>	<b>87 679</b>

Tabela 30 Liczba gospodarstw w regionie 790

PTF	4 ≤ € < 8	8 ≤ € < 25	25 ≤ € < 50	50 ≤ € < 100	100 ≤ € < 500	€ ≥ 500	Razem pole obs.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	23 874	23 778	6 847	3 674	2 291	330	<b>60 794</b>
2	843	2 565	1 944	1 417	1 170	90	<b>8 029</b>
4	801	1 016	290	98	95	4	<b>2 304</b>
5	702	3 273	5 218	3 453	899	33	<b>13 578</b>
6	1 537	2 535	864	331	81	5	<b>5 353</b>
7	1 549	3 333	2 701	1 923	1 933	392	<b>11 831</b>
8	15 352	39 213	18 240	7 705	2 019	296	<b>82 825</b>
<b>Razem</b>	<b>44 658</b>	<b>75 713</b>	<b>36 104</b>	<b>18 601</b>	<b>8 488</b>	<b>1 150</b>	<b>184 714</b>



Tabela 31 Liczba gospodarstw w regionie 795

PTF	4 ≤ € < 8	8 ≤ € < 25	25 ≤ € < 50	50 ≤ € < 100	100 ≤ € < 500	€ ≥ 500	Razem pole obs.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	41 400	23 928	4 104	1 421	552	34	71 439
2	1 760	4 258	2 831	2 142	1 607	109	12 707
4	7 800	14 274	5 032	903	183	6	28 198
5	5 535	25 067	24 204	9 928	1 465	16	66 215
6	5 348	7 426	1 320	281	68	4	14 447
7	1 837	4 006	1 929	1 532	2 294	448	12 046
8	61 620	85 247	13 828	3 088	634	63	164 480
<b>Razem</b>	<b>125 300</b>	<b>164 206</b>	<b>53 248</b>	<b>19 295</b>	<b>6 803</b>	<b>680</b>	<b>369 532</b>

Tabela 32 Liczba gospodarstw w regionie 800

PTF	4 ≤ € < 8	8 ≤ € < 25	25 ≤ € < 50	50 ≤ € < 100	100 ≤ € < 500	€ ≥ 500	Razem pole obs.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	17 384	10 028	2 225	848	404	23	30 912
2	1 784	3 226	1 594	920	588	41	8 153
4	3 178	3 024	286	51	23	2	6 564
5	7 023	6 481	1 364	418	88	4	15 378
6	3 666	1 944	270	77	35	3	5 995
7	1 957	2 117	626	421	635	137	5 893
8	56 087	35 378	3 684	750	247	24	96 170
<b>Razem</b>	<b>91 079</b>	<b>62 198</b>	<b>10 049</b>	<b>3 485</b>	<b>2 020</b>	<b>234</b>	<b>169 065</b>

Tabela 33 Liczba gospodarstw w Polsce

PTF	$4 \leq \epsilon < 8$	$8 \leq \epsilon < 25$	$25 \leq \epsilon < 50$	$50 \leq \epsilon < 100$	$100 \leq \epsilon < 500$	$\epsilon \geq 500$	Razem pole obs.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	94 560	69 724	17 230	8 577	5 256	644	<b>195 991</b>
2	4 806	10 898	6 806	4 813	3 698	306	<b>31 327</b>
4	12 121	18 768	5 808	1 181	459	28	<b>38 365</b>
5	13 968	37 790	35 032	16 469	3 174	86	<b>106 519</b>
6	12 152	15 306	3 375	1 046	351	22	<b>32 252</b>
7	5 759	10 218	5 886	4 392	5 819	1 306	<b>33 380</b>
8	138 885	175 837	40 856	13 399	3 659	520	<b>373 156</b>
<b>Razem</b>	<b>282 251</b>	<b>338 541</b>	<b>114 993</b>	<b>49 877</b>	<b>22 416</b>	<b>2 912</b>	<b>810 990</b>

## Zasady budowania próby reprezentatywnej

FADN ma charakter badań reprezentacyjnych, co oznacza m.in., że badania prowadzone są na losowo dobranej próbie gospodarstw rolnych. Dla najlepszego odzwierciedlenia różnorodności gospodarstw rolnych zastosowano metodę oszacowania próby opracowaną przez polskiego statystyka Jerzego Neymana zwaną alokacją optymalną. W tym celu podzielono pole obserwacji biorąc pod uwagę 3 kryteria:

- położenie geograficzne - regiony;
- wielkość ekonomiczną - klasy wielkości ekonomicznej;
- typ rolniczy.

Po konsultacji z Komisją Europejską rozmiar próby Polskiego FADN określono na 12 100 gospodarstw. Oznacza to, że liczebność próby stanowi ok. 1,5% liczebności pola obserwacji ( $12\ 100 \times 100 / 810\ 990$ ).

Po określeniu rozmiaru próby, na podstawie analizy zmienności ustala się rozmiar próbek z poszczególnych warstw. Suma próbek ze wszystkich warstw musi odpowiadać określonej uprzednio liczebności próby.

W ustalaniu struktury próby zastosowano metodę Neymana w czystej postaci. Do oceny zmienności wykorzystano odchylenie standardowe tylko jednej charakterystyki, tzn. Standardowej Produkcji. Użyty wzór ma następującą postać:

$$n_i = n \times \frac{N_i \times \sigma_i}{\sum N_i \times \sigma_i}$$

gdzie:

- n - ilość gospodarstw w próbie;
- i - numer kolejnej warstwy;
- $n_i$  - ilość gospodarstw w i-tej warstwie;
- $N_i$  - ilość gospodarstw w polu obserwacji;
- $\delta_i$  - odchylenie standardowe Standardowej Produkcji w i-tej warstwie.

Najważniejszą cechą zastosowanej metody jest to, że próba jest sumą próbek z poszczególnych warstw.

Ze względu na bardzo duże różnice w zmienności pomiędzy klasami ES\_5 oraz ES\_6 i pozostałymi podzielono pole obserwacji na dwie grupy: do 100 000 euro i powyżej 100 000 euro. W związku z tym ustalono następujące rozmiary prób dla wydzielonych grup: 10 713 i 1 387 gospodarstw.

Dla dwóch „prób” obliczono standardowy błąd średniej według wzoru:

$$\sigma_{\bar{x}'} = \sqrt{\frac{1}{n} \times \left( \frac{\sum N_i \times \sigma_i}{N} \right) - \frac{\sum N_i \times \sigma_i^2}{N^2}}$$

Błąd ten wyniósł odpowiednio 53,99 i 6 364,65.

### **Struktura próby gospodarstw rolnych Polskiego FADN**

W tabelach niżej przedstawiono strukturę próby w poszczególnych regionach i razem w Polsce.

Tabela 34 Liczebność i struktura próby gospodarstw rolnych w regionie 785

PTF	4 ≤ € < 8	8 ≤ € < 25	25 ≤ € < 50	50 ≤ € < 100	100 ≤ € < 500	€ ≥ 500	Razem pop. bad.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	48	235	117	152	77	30	659
2		18	14	20	17	7	76
4		9	6	8	5		28
5	3	64	125	150	21		363
6	7	67	27	19	6		126
7		17	19	31	52	51	170
8	12	93	146	105	32	40	428
<b>Razem</b>	<b>70</b>	<b>503</b>	<b>454</b>	<b>485</b>	<b>210</b>	<b>128</b>	<b>1 850</b>

Tabela 35 Liczebność i struktura próby gospodarstw rolnych w regionie 790

PTF	4 ≤ € < 8	8 ≤ € < 25	25 ≤ € < 50	50 ≤ € < 100	100 ≤ € < 500	€ ≥ 500	Razem pop. bad.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	96	414	247	268	108	42	1 175
2	4	46	71	100	65	10	296
4	4	19	11	7	4		45
5	3	61	194	243	35		536
6	7	46	31	22	3		109
7	7	64	100	145	121	91	528
8	26	243	667	532	93	50	1 611
<b>Razem</b>	<b>147</b>	<b>893</b>	<b>1 321</b>	<b>1 317</b>	<b>429</b>	<b>193</b>	<b>4 300</b>

Tabela 36 Liczebność i struktura próby gospodarstw rolnych w regionie 795

PTF	4 ≤ € < 8	8 ≤ € < 25	25 ≤ € < 50	50 ≤ € < 100	100 ≤ € < 500	€ ≥ 500	Razem pop. bad.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	166	351	100	71	16	3	707
2	8	70	73	108	58	7	324
4	33	226	117	42	7		425
5	23	407	606	456	36		1 528
6	23	111	31	14	3		182
7	8	64	49	79	104	54	358
8	91	405	329	143	20	8	996
<b>Razem</b>	<b>352</b>	<b>1 634</b>	<b>1 305</b>	<b>913</b>	<b>244</b>	<b>72</b>	<b>4 520</b>

Tabela 37 Liczebność i struktura próby gospodarstw rolnych w regionie 800

PTF	4 ≤ € < 8	8 ≤ € < 25	25 ≤ € < 50	50 ≤ € < 100	100 ≤ € < 500	€ ≥ 500	Razem pop. bad.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	70	170	64	48	15		367
2	8	59	48	55	27		197
4	14	48	9	3			74
5	29	112	39	24	3		207
6	15	32	8	5			60
7	9	37	19	27	34	12	138
8	78	143	102	44	12	8	387
<b>Razem</b>	<b>223</b>	<b>601</b>	<b>289</b>	<b>206</b>	<b>91</b>	<b>20</b>	<b>1 430</b>

Tabela 38 Liczebność i struktura próby gospodarstw rolnych razem w Polsce

PTF	4 ≤ € < 8	8 ≤ € < 25	25 ≤ € < 50	50 ≤ € < 100	100 ≤ € < 500	€ ≥ 500	Razem pop. bad.
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	380	1 170	528	539	216	75	2 908
2	20	193	206	283	167	24	893
4	51	302	143	60	16		572
5	58	644	964	873	95		2 634
6	52	256	97	60	12		477
7	24	182	187	282	311	208	1 194
8	207	884	1 244	824	157	106	3 422
<b>Razem</b>	<b>792</b>	<b>3 631</b>	<b>3 369</b>	<b>2 921</b>	<b>974</b>	<b>413</b>	<b>12 100</b>

## Obliczone wagi

Po ustaleniu liczebności próby gospodarstw rolnych obliczono wagi, oznaczające liczbę gospodarstw z pola obserwacji reprezentowanych przez jedno gospodarstwo pochodzące z odpowiedniej warstwy w próbie, według następującego wzoru:

$$w_i = \frac{N_i}{n_i}$$

gdzie:

w<sub>i</sub> - waga gospodarstwa w i-tej warstwie.

W tabelach niżej przedstawiono wagi w poszczególnych regionach.

Tabela 39 Wagi w regionie 785

PTF	4 ≤ € < 8	8 ≤ € < 25	25 ≤ € < 50	50 ≤ € < 100	100 ≤ € < 500	€ ≥ 500	Razem
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	246,94	50,58	33,66	19,09	21,77	19,67	<b>49,84</b>
2	-	47,11	31,07	16,55	18,76	8,00	<b>26,17</b>
4	-	49,56	32,33	15,63	28,00	-	<b>32,32</b>
5	236,00	46,38	33,95	17,79	33,86	-	<b>31,13</b>
6	228,14	50,57	33,89	18,47	24,17	-	<b>50,76</b>
7	-	44,82	33,16	16,65	18,06	6,80	<b>18,79</b>
8	583,25	171,92	34,88	18,46	22,56	7,70	<b>72,54</b>
<b>Razem</b>	<b>302,24</b>	<b>72,14</b>	<b>34,03</b>	<b>18,21</b>	<b>22,15</b>	<b>10,16</b>	<b>47,39</b>

Tabela 40 Wagi w regionie 790

PTF	4 ≤ € < 8	8 ≤ € < 25	25 ≤ € < 50	50 ≤ € < 100	100 ≤ € < 500	€ ≥ 500	Razem
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	247,76	57,11	27,40	14,84	17,97	16,19	<b>51,74</b>
2	210,50	55,72	27,32	14,12	17,63	7,70	<b>26,96</b>
4	198,75	53,21	25,82	13,57	19,00	-	<b>50,24</b>
5	234,00	53,64	26,90	14,20	25,51	-	<b>25,25</b>
6	219,29	54,87	27,74	14,59	26,00	-	<b>48,79</b>
7	221,14	52,08	26,99	13,26	15,81	4,53	<b>22,40</b>
8	590,38	161,33	27,33	14,65	20,56	10,20	<b>51,52</b>
<b>Razem</b>	<b>303,11</b>	<b>84,60</b>	<b>27,25</b>	<b>14,41</b>	<b>18,55</b>	<b>8,70</b>	<b>42,96</b>

Tabela 41 Wagi w regionie 795

PTF	4 ≤ € < 8	8 ≤ € < 25	25 ≤ € < 50	50 ≤ € < 100	100 ≤ € < 500	€ ≥ 500	Razem
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	249,13	67,93	40,49	22,62	28,94	36,00	<b>101,02</b>
2	219,88	60,77	38,75	19,81	27,62	14,86	<b>39,16</b>
4	236,27	63,15	42,96	21,29	24,71	-	<b>66,26</b>
5	240,65	61,59	39,94	21,77	40,53	-	<b>43,32</b>
6	232,22	66,80	42,45	20,00	20,00	-	<b>79,19</b>
7	229,50	62,58	39,33	19,38	21,97	8,46	<b>33,63</b>
8	676,99	210,45	42,00	22,27	30,25	20,88	<b>165,28</b>
<b>Razem</b>	<b>355,76</b>	<b>100,42</b>	<b>40,74</b>	<b>21,43</b>	<b>27,24</b>	<b>11,61</b>	<b>81,75</b>

Tabela 42 Wagi w regionie 800

PTF	4 ≤ € < 8	8 ≤ € < 25	25 ≤ € < 50	50 ≤ € < 100	100 ≤ € < 500	€ ≥ 500	Razem
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6	
1	247,84	58,64	34,30	17,08	23,20	-	<b>83,60</b>
2	222,88	54,61	33,15	16,60	21,56	-	<b>41,07</b>
4	226,86	62,94	31,56	16,67	-	-	<b>88,26</b>
5	242,17	57,85	34,95	17,38	25,67	-	<b>74,20</b>
6	244,27	60,50	33,13	15,20	-	-	<b>99,02</b>
7	217,33	57,19	32,89	15,52	18,35	12,33	<b>42,67</b>
8	719,01	247,31	36,00	22,27	22,67	25,38	<b>249,55</b>
<b>Razem</b>	<b>408,22</b>	<b>103,34</b>	<b>34,58</b>	<b>17,84</b>	<b>20,91</b>	<b>17,55</b>	<b>118,23</b>

## Zasady doboru gospodarstw

Zbieranie danych rachunkowych z gospodarstw rolnych na potrzeby Polskiego FADN odbywa się za pośrednictwem 16 biur rachunkowych. Są to wojewódzkie ośrodki doradztwa rolniczego. Nadzór nad badaniem sprawuje IERiGŻ-PIB.

Dobór gospodarstw do współpracy w ramach Polskiego FADN polegał na wyszukaniu przez pracowników biur rachunkowych odpowiednich gospodarstw rolnych. Zostali oni wyposażeni w kwestionariusze ankiet, które pozwalały określić (po zapisaniu danych w komputerowych bazach danych i uruchomieniu programu klasyfikacji) wielkość ekonomiczną i typ rolniczy, a następnie stwierdzić czy sklasyfikowane gospodarstwo mieści się w planie wyboru.

## Łączenia warstw

Ze względu na małe licznosci gospodarstw w poszczególnych warstwach pola obserwacji (< 5 gospodarstw) oraz w poszczególnych warstwach próby (< 3 gospodarstwa), a także na konieczność uproszczenia procedury doboru gospodarstw zdecydowano się na połączenie niektórych warstw. Połączono, we wszystkich regionach, klasy wielkości ekonomicznej: 4 z 5, 8 z 9 oraz 10 z 11, 12, 13, 14 (nieuwzględnione w tabelach niżej), co jest zgodne z grupowaniem wg ES6. Szczegółowy schemat łączeń warstw w tabelach niżej.

Tabela 43 łączenia warstw w regionie 785

PTF	$4 \leq \epsilon < 8$	$8 \leq \epsilon < 25$	$25 \leq \epsilon < 50$	$50 \leq \epsilon < 100$	$100 \leq \epsilon < 500$	$\epsilon \geq 500$
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6
1						
2	↓PTF_8					
4	↓PTF_8					↓PTF_8
5						↓PTF_8
6						↓PTF_8
7	↓PTF_8					
8						

Tabela 44 łączenia warstw w regionie 790

PTF	$4 \leq \epsilon < 8$	$8 \leq \epsilon < 25$	$25 \leq \epsilon < 50$	$50 \leq \epsilon < 100$	$100 \leq \epsilon < 500$	$\epsilon \geq 500$
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6
1						
2						
4						↓PTF_8
5						↓PTF_8
6						↓PTF_8
7						
8						

Tabela 45 łączenia warstw w regionie 795

PTF	$4 \leq \epsilon < 8$	$8 \leq \epsilon < 25$	$25 \leq \epsilon < 50$	$50 \leq \epsilon < 100$	$100 \leq \epsilon < 500$	$\epsilon \geq 500$
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6
1						↓PTF_8
2						
4						↓PTF_8
5						↓PTF_8
6						↓PTF_8
7						
8						

Tabela 46 łączenia warstw w regionie 800

PTF	$4 \leq \epsilon < 8$	$8 \leq \epsilon < 25$	$25 \leq \epsilon < 50$	$50 \leq \epsilon < 100$	$100 \leq \epsilon < 500$	$\epsilon \geq 500$
	ES_1	ES_2	ES_3	ES_4	ES_5	ES_6
1						↓PTF_8
2						↓PTF_8
4					↓PTF_8	↓PTF_8
5						↓PTF_8
6					↓PTF_8	
7						
8						

## Uwagi końcowe

Przedstawiony plan wyboru próby gospodarstw rolnych dla Polskiego FADN ważny jest od roku obrachunkowego 2016.



**EGZEMPLARZ BEZPŁATNY**

*Druk i oprawa: Dział Wydawnictw IERiGŻ-PIB*