



# **Współczynniki Standardowej Produkcji „2017” dla celów Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych**

**WARSZAWA 2022**



# **Współczynniki Standardowej Produkcji „2017” dla celów Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych**

OPRACOWAŁ ZESPÓŁ:

mgr inż.	Monika Bocian
mgr inż.	Izabela Cholewa
mgr inż.	Rafał Tarasiuk

**Warszawa 2022**

Redakcja techniczna  
*Rafał Tarasiuk*

Projekt okładki  
*Dział Wydawnictw*

**ISBN 978-83-7658-913-8**

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej  
Państwowy Instytut Badawczy  
Zakład Rachunkowości Gospodarstw Rolnych  
00-002 Warszawa, ul. Świętokrzyska 20  
Tel.: +48 (22) 505 45 82  
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

<b>Wstęp</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Informacje ogólne</b> .....	<b>6</b>
<b>2. Standardowa Produkcja (SO)</b> .....	<b>9</b>
2.1. Metodyka obliczania SO .....	9
2.1.1. Metody obliczania współczynników SO .....	12
2.1.2. Lista działalności rolniczych dla potrzeb współczynników SO .....	13
2.1.3. Procedury obliczania SO .....	16
2.1.4. Źródła danych .....	17
2.1.5. Wybrane zagadnienia metodyczne dotyczące działalności produkcji roślinnej .....	18
2.1.6. Wybrane zagadnienia metodyczne dotyczące działalności produkcji zwierzęcej .....	21
2.2. Zagadnienia szczególne obliczania współczynników SO „2017” w Polsce .....	31
2.3. Współczynniki SO „2017” dla działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej występujących w Polsce .....	35
2.4. Współczynniki SO „2017” dla działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej dla unijnych pozycji IFS wg kodów SO .....	41
<b>3. Wspólnotowa Typologia Gospodarstw Rolnych (WTGR)</b> .....	<b>47</b>
3.1. Wielkość ekonomiczna gospodarstw rolnych .....	47
3.2. Typ rolniczy gospodarstw rolnych .....	50
3.3. Przypadki szczególne WTGR .....	58
<b>4. Wykorzystanie współczynników SO w świetle WTGR</b> .....	<b>60</b>
4.1. Badania Eurostatu i FADN .....	60
4.2. Przykład przebiegu klasyfikacji gospodarstw rolnych według SO „2017” .....	62
<b>Literatura</b> .....	<b>69</b>

## Wykaz skrótów

BSGR	- badania struktury gospodarstw rolnych
DG-AGRI	- Dyrekcja Generalna ds. Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich (ang. Directorate-General for Agriculture and Rural Development)
ES	- wielkość ekonomiczna gospodarstwa rolnego (ang. Economic Size)
EUR	- oznaczenie jednostki monetarnej o nazwie „euro”
euro	- jednostka monetarna obowiązująca w większości państw członkowskich Unii Europejskiej
Eurostat	- Europejski Urząd Statystyczny
FADN	- Sieć Danych Rachunkowych Gospodarstw Rolnych (ang. Farm Accountancy Data Network)
FSS	- badania struktury gospodarstw rolnych (ang. Farm Structure Surveys)
GR	- gospodarstwo rolne
GUS	- Główny Urząd Statystyczny
IERiGŻ PIB	- Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej Państwowy Instytut Badawczy
IFS	- zintegrowane statystyki dotyczące gospodarstw rolnych (ang. Integrated Farm Statistics)
IUNG PIB	- Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy
KE	- Komisja Europejska (ang. European Commission - EC)
NUTS	- Klasyfikacja Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (ang. Nomenclature of Territorial Units for Statistics)
OGA	- działalność gospodarcza inna niż rolnicza bezpośrednio związana z gospodarstwem rolnym (ang. Other Gainful Activities directly related to the holding)
PLN	- symbol walutowy złotego (zł)
Polski FADN	- System Zbierania i Wykorzystywania Danych Rachunkowych z Gospodarstw Rolnych
PSR	- Powszechny Spis Rolny (pełny BSGR)
SGGW	- Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
SGM	- Standardowa Nadwyżka Bezpośrednia (ang. Standard Gross Margin)
SO	- Standardowa Produkcja (ang. Standard Output)
TF	- typ rolniczy gospodarstwa rolnego (ang. Type of farming)
UE	- Unia Europejska
WPR	- Wspólna Polityka Rolna
WTGR	- Wspólnotowa Typologia Gospodarstw Rolnych
ZRGR	- Zakład Rachunkowości Gospodarstw Rolnych

## Wstęp

W państwach Unii Europejskiej występuje duże zróżnicowanie struktury produkcji rolniczej. W celu ułatwienia jej analizy jak i wyników ekonomicznych gospodarstw rolnych funkcjonujących na terenie UE, utworzono przed laty odpowiednie narzędzie klasyfikujące gospodarstwa według typów rolniczych i klas wielkości ekonomicznej, tzw. Wspólnotową Typologię Gospodarstw Rolnych (WTGR). Od 2010 roku WTGR wykorzystuje koncepcję Standardowej Produkcji (SO). Każde państwo członkowskie zobligowane jest opracować i przekazać do Eurostatu, za pośrednictwem Agencji Łącznikowej, zestaw współczynników Standardowej Produkcji zgodnie z formatem UE dla każdej działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej, dla której informacje są zbierane w ramach wspólnotowych badań o strukturze gospodarstw rolnych, które przeprowadzane jest cyklicznie - zwykle co 3 lata. Od roku 2020, wskutek reorganizacji statystyki w obszarze rolnictwa, informacje takie są zbierane w ramach zintegrowanych statystyk dotyczących gospodarstw rolnych (IFS). Badanie, które odbyło się w roku 2020 miało formę Powszechnego Spisu Rolnego (PSR 2020). W związku z powyższym konieczne było również zaktualizowanie parametrów SO dla poszczególnych działalności.

Zgodnie z Artykułem 8 Rozporządzenia 2015/220, zestaw współczynników Standardowej Produkcji „2017” (SO „2017”) należało przekazać do Eurostatu do 31.12.2020 r. Zakład Rachunkowości Gospodarstw Rolnych IERiGŻ PIB, pełniący funkcję Agencji Łącznikowej FADN, wywiązał się z tego obowiązku w terminie, przekazując w grudniu 2020 roku do Eurostatu zestaw regionalnych współczynników Standardowej Produkcji „2017” (SO „2017”), obliczony jako średnia wartość produkcji z pięcioletniego okresu referencyjnego obejmującego lata 2015-2019. Zestaw ten, wraz z wynikami badania PSR 2020 opracowywanymi przez Główny Urząd Statystyczny, jest podstawą do naliczenia nowej typologii gospodarstw rolnych w Polsce.

Współczynniki Standardowej Produkcji „2017” zostały wyliczone przy ścisłej współpracy pracowników Zakładu Rachunkowości Gospodarstw Rolnych IERiGŻ PIB z pracownikami innych instytucji (GUS, SGGW, IUNG PIB) oraz Zakład Ekonomiki Gospodarstw Rolnych i Ogrodniczych IERiGŻ PIB.

Współczynniki SO „2017” w Polsce obliczono dla 4 regionów FADN (Pomorze i Mazury, Wielkopolska i Śląsk, Mazowsze i Podlasie, Małopolska i Pogórze), w których granicach mieszczą się po 4 województwa [3].

W niniejszym opracowaniu zaprezentowano informacje dotyczące najbardziej aktualnego zestawu SO, tj. SO „2017”, oraz tabelaryczne zestawienia współczynników polskich (szczegółowych) oraz wg kodów UE (zagregowanych).

Współczynniki SO są wykorzystywane głównie dla celów typologii gospodarstw rolnych, jak również dla zobrazowania wyników badań w ramach IFS i FADN, ale należy też pamiętać, że mogą one posłużyć państwom członkowskim za wskaźniki dla innych celów, stąd kraje UE muszą dopilnować, aby współczynniki były obliczone z jak największą troską o jakość, odzwierciedlając możliwie najwierniej rzeczywistość w całym rolnictwie.

## 1. Informacje ogólne

Wspólna Polityka Rolna jest jednym z ważniejszych filarów integracji Polski z Unią Europejską. Obecność w strukturach unijnych wymaga rozwiązywania przez państwa członkowskie coraz poważniejszych problemów m.in. w sektorze rolnictwa. Aby jednak móc rozwiązywać te problemy i kreować w ten sposób WPR, niezbędne są obiektywne dane o gospodarstwach rolnych funkcjonujących na terenie Wspólnoty. Tych danych dostarcza FADN – system obowiązkowy, nałożony na każde państwo członkowskie UE. Istotną rolę dla funkcjonowania tego systemu odgrywa stosowanie klasyfikacji gospodarstw według zasad UE, nazywanej Wspólnotową Typologią Gospodarstw Rolnych (WTGR).

**FADN** to europejski system zbierania danych rachunkowych z gospodarstw rolnych, którego formalne funkcjonowanie rozpoczęło się w 1965 r.

FADN był tworzony etapowo w miarę poszerzania UE, na podstawie Rozporządzenia Rady EWG nr 79/65/EEC z dnia 15 czerwca 1965 r. w sprawie utworzenia sieci zbierania danych rachunkowych dotyczących dochodów i działalności gospodarstw rolnych w Europejskiej Wspólnocie Gospodarczej. W początkowej fazie (etap I) system zaistniał w sześciu państwach założycielskich (w Belgii, we Francji, w Holandii, w Luksemburgu, w Niemczech i we Włoszech), a po poszerzeniu w 1973 r. (etap II) także w Wielkiej Brytanii, Irlandii i Danii. Od 1981 r. (etap III) dodatkowo w Grecji, od 1986 r. (etap IV) do badań włączono Hiszpanię i Portugalię, a od 1995 r. (etap V) Finlandię, Szwecję i Austrię. Od 1 maja 2004 r. (etap VI) do systemu FADN weszły także: Cypr, Estonia, Litwa, Łotwa, Malta, Polska, Słowacja, Słowenia, Republika Czeska i Węgry, a od 1 stycznia 2007 r. (etap VII) Rumunia i Bułgaria. W ramach etapu VIII członkiem UE stała się Chorwacja (z dniem 13 lipca 2013 r.). W 2020 r. Wielka Brytania opuściła UE. Obecnie Sieć Danych Rachunkowych Gospodarstw Rolnych (FADN) funkcjonuje na obszarze 27 państw członkowskich Unii Europejskiej [12].

**Wspólnotowa Typologia Gospodarstw Rolnych** to ujednolicony system klasyfikowania gospodarstw rolnych UE według ich wielkości ekonomicznej i typu rolniczego w określonych regionach.

Ujednoliconą klasyfikacją:

- stanowi jednolite i spójne narzędzie systematyki gospodarstw rolnych funkcjonujących na terenie UE,
- umożliwia wyłonienie reprezentatywnej próby gospodarstw rolnych dla potrzeb FADN,
- dostarcza informacji dla kreowania Wspólnej Polityki Rolnej,
- umożliwia porównywanie sytuacji gospodarstw pomiędzy:
  - typami gospodarstw,
  - państwami członkowskimi i regionami,
  - różnymi okresami.

Obecnie we WTGR obowiązują następujące akty prawne i instrukcja:

- **Akt podstawowy:** Rozporządzenie Rady (WE) nr 1217/2009 z dnia 30 listopada 2009 r. ustanawiające sieć zbierania danych rachunkowych o dochodach i działalności gospodarczej gospodarstw rolnych we Wspólnocie Europejskiej (Council Regulation (EC) No 1217/2009 of 30 November 2009 setting up a network for the collection of accountancy data on the incomes and business operation of agricultural holdings in the European Community (Official Journal of the European Union, L 328, p. 27-38, 15.12.2009) z póź. zm. [9];
- **Akt uzupełniający:** 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 (Commission Delegated Regulation (EU) No 1198/2014 of 1 August 2014 supplementing Council Regulation (EC) No 1217/2009 setting up a network for the collection of accountancy data on the incomes and business operation of agricultural holdings in the European Union (Official Journal of the European Union, L 321, p. 2-6, 7.11.2014))<sup>1</sup>[10];
- **Akt wykonawczy:** Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (UE) 2015/220 z dnia 3 lutego 2015 r. ustanawiające zasady stosowania rozporządzenia Rady (WE) nr 1217/2009 ustanawiającego sieć zbierania danych rachunkowych o dochodach i działalności gospodarczej gospodarstw rolnych w Unii Europejskiej (Commission Implementing Regulation (EU) 2015/220 of 3 February 2015 laying down rules for the application of Council Regulation (EC) No 1217/2009 setting up a network for the collection of accountancy data on the incomes and business operation of agricultural holdings in the European Union (Official Journal of the European Union, L 46, p. 1-106, 19.2.2015)) z póź. zm.[11];
- Podręcznik metodologiczny RI/CC 1500 rev. 5 Typology Handbook [18].

Typologia określonego gospodarstwa rolnego jest wykonywana na podstawie danych ilościowych dotyczących rozmiaru działalności rolniczych (struktura obszarowa upraw i stan zwierząt) oraz opracowanych zgodnie z obowiązującą metodyką standardowych współczynników, odnoszących się do poszczególnych działalności lub do grup działalności rolniczych. Dzięki temu WTGR umożliwia określenie wielkości ekonomicznej i ukierunkowania produkcyjnego gospodarstwa rolnego także w sytuacji, gdy nie jest prowadzona w nim ewidencja zdarzeń gospodarczych, umożliwiającą wykonanie rachunku wyników jego działalności operacyjnej lub dane na ten temat nie są dostępne. Obliczona na podstawie obowiązujących we WTGR założeń metodycznych wielkość ekonomiczna ukazuje potencjalne

---

<sup>1</sup> Niniejsze akty prawne obowiązują od zestawu SO „2013” i badania FSS 2016. Rozporządzenie 1198/2014 uchylilo akt prawny obowiązujący we WTGR w poprzednich latach, tj. Rozporządzenie Komisji nr 1242/2008 z 8 grudnia 2008 r. ustanawiające wspólnotową typologię gospodarstw rolnych [7][8].



możliwości wytwórcze gospodarstwa rolnego o określonym typie rolniczym położonego w określonym regionie.

Warto przypomnieć, że wytyczne UE wymagają obecnie również informacji uzupełniających w ramach WTGR o udziale przychodów z działalności gospodarczej innej niż rolnicza bezpośrednio związanej z gospodarstwem rolnym (OGA). W tym celu wyróżnione zostały 3 grupy gospodarstw rolnych według udziału OGA w całkowitych przychodach gospodarstwa rolnego (do 10%, od powyżej 10% do 50%, od powyżej 50% do mniej niż 100%). Należy jednak pamiętać, że klasyfikacja gospodarstw według udziału przychodu z OGA w przychodzie całkowitym służy wyłącznie celom informacyjnym. Realizowana działalność gospodarcza inna niż rolnicza bezpośrednio związana z GR nie jest brana pod uwagę przy określaniu wielkości ekonomicznej i typu rolniczego GR, ani tym samym przy wyborze gospodarstw do próby dla potrzeb rachunkowości FADN. Typologia gospodarstwa według wielkości ekonomicznej i typu rolniczego wykonywana jest wyłącznie na podstawie działalności rolniczej.

## 2. Standardowa Produkcja (SO)

W klasyfikacji gospodarstw rolnych według standardów UE od 2010 r. stosowany jest parametr ekonomiczny – Standardowa Produkcja (ang. Standard Output – SO)<sup>2</sup>. Każde państwo członkowskie zobowiązane jest do opracowania zestawu regionalnych współczynników SO dla działalności rolniczych według listy działalności IFS. Wytyczne KE precyzyjnie definiują metodykę obliczania współczynników Standardowej Produkcji.

### 2.1. Metodyka obliczania SO

W podrozdziale przedstawiono zagadnienia metodyczne stanowiące podstawy obliczania regionalnych współczynników Standardowej Produkcji (SO) dla działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej w Polsce, według zasad Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych (WTGR) obowiązujących we wszystkich państwach członkowskich.

#### Standardowa Produkcja

jest to średnia z **5 lat** wartość produkcji określonej działalności roślinnej lub zwierzęcej uzyskiwana z 1 ha lub od 1 zwierzęcia w ciągu 1 roku, w przeciętnych dla danego regionu warunkach.

SO odnosi się do 12-miesięcznego okresu produkcji. W przypadku działalności, dla których cykl produkcyjny jest dłuższy niż 12 miesięcy, SO danej działalności została skorygowana do 12-miesięcznego cyklu produkcyjnego (np. szkółki). W przypadku działalności, dla których cykl produkcyjny jest krótszy niż 12 miesięcy (np. sałata pod osłonami, tuczniki), SO danej działalności przeliczona została z uwzględnieniem średniej liczby cykli produkcyjnych w tym okresie (dla zwierząt – liczby rzutów przypadających na 1 stanowisko w roku).

W rachunku SO brane są pod uwagę wartości średnie z 5 lat poprzedzających IFS. Pięcioletni okres referencyjny pozwala na ograniczenie wpływu odchyłeń wywołanych zmiennością ilościowego i wartościowego rozmiaru produkcji (np. wynikającego ze złej pogody czy zmian cen produktów rolniczych).

Do identyfikacji zestawu współczynników SO stosuje się czteroznakowy rok środkowy z okresu referencyjnego. Dla roku IFS „n” zestaw oznaczany jest rokiem „n-3” i obejmuje 5 kolejnych lat obrachunkowych od roku „n-5” do roku „n-1”. Dla przykładu, oznaczenie zestawu SO „2017” informuje, że zestaw współczynników stanowi średnie z pięciu lat, tj. 2015-2019.

---

<sup>2</sup> Rozdział powstał w oparciu o informacje zawarte w podręczniku metodologicznym [18] oraz materiale roboczym [3].

**Rysunek 2-1 Okres referencyjny dla współczynników Standardowej Produkcji „2017”**

← Okres referencyjny →					<b>PSR</b>
2015	2016	2017	2018	2019	<b>2020</b>

Współczynniki SO ustalane są na poziomie regionalnym, tj. dla wydzielonych regionów rolniczych, przy czym niektóre państwa UE nie dzielą swojego terytorium na regiony, uznając cały obszar za jeden region rolniczy. SO danej działalności rolniczej ma odpowiadać średnim ważonym wartościom osiągniętym w gospodarstwach rolnych zlokalizowanych w danym regionie. Regiony te wyodrębnione są w oparciu o Klasyfikację Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NUTS) i reprezentują regiony na poziomie NUTS3 lub przegrupowane regiony NUTS3.

Wytyczne Komisji Europejskiej precyzyjnie definiują strukturę wartości produkcji w rachunku SO dla działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej.

Wartość produkcji z danej działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej obejmuje:

- sprzedaż,
- zużycie w gospodarstwie rolnym (np. na siew, na paszę),
- zużycie w gospodarstwie domowym,
- zmiany stanu zapasów.

Wartość produkcji danej działalności jest sumą wartości produktu głównego i produktów ubocznych. Za produkt główny uważa się zwykle ten z najwyższą wartością (np. mleko w przypadku krów mlecznych). Inny produkt główny to produkt, którego wartość jest zbliżona do wartości produktu głównego, podczas gdy produkty uboczne mają generalnie niższą wartość (np. innym produktem głównym w przypadku krów mlecznych jest cielę, a produktem ubocznym – mięso).

Ponadto w wartości produkcji nie są uwzględniane żadne dopłaty, podatek VAT, podatki dotyczące produktów, odszkodowania z tytułu klęsk żywiołowych czy epidemii zwierząt.

Produkty wyceniane są według cen netto „loco gospodarstwo” (bez podatku VAT). Zgodnie z podręcznikiem metodologicznym cena „loco gospodarstwo” oznacza cenę produktu bez uwzględnienia kosztów transportu i kosztów marketingowych (kosztów sprzedaży), a zatem jest to cena wyznaczana na terenie gospodarstwa (a nie np. w punkcie skupu lub na targowisku, gdzie produkt należy dowieźć). W przypadku, gdy w określonym regionie dany produkt nie może być sprzedany bez opakowania, wówczas cena „loco gospodarstwo” powinna odzwierciedlać cenę opakowanego produktu.

Należy pamiętać, że SO musi odzwierciedlać standardową sytuację w regionie czy też w kraju w „normalnych” warunkach produkcyjnych. Jeśli w którymś roku całe państwo dotyka

np. epidemia choroby zakaźnej u zwierząt, wówczas ten nietypowy rok można wyłączyć z kalkulacji SO dla działalności rolniczej, której takie zdarzenie dotyczy.

Istotne jest, że przy obliczaniu wartości produkcji w przypadku działalności produkcji zwierzęcej odejmuje się jedynie koszt wymiany stada, czyli koszt stanowiący wartość zwierzęcia, które wchodzi do stada w miejsce zwierzęcia wychodzącego ze stada – zgodnie z programem brakowania wynikającym z okresu użytkowania produkcyjnego zwierząt w danej grupie wiekowej czy technologicznej. Na rysunkach 2-2 oraz 2-3 zaprezentowano uogólnione schematy obliczania SO dla działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej.

**Rysunek 2-2 Sposób obliczania Standardowej Produkcji dla działalności produkcji roślinnej**

Standardowa Produkcja	=	Wartość produkcji	
		+	produkty główne (np. ziarno pszenicy)
		+	produkty uboczne (np. słoma)

**Rysunek 2-3 Sposób obliczania Standardowej Produkcji dla działalności produkcji zwierzęcej**

Standardowa Produkcja	=	Wartość produkcji		-	koszt wymiany stada*
		+	produkty główne (np. mleko)		
		+	produkty uboczne (np. mięso)		

\*np. odpowiednia część wartości jałówki cielnej wchodzącej do stada w miejsce wybrakowanej krowy mlecznej

Standardowa Produkcja z określonej działalności rolniczej obliczana jest z 1 hektara uprawy lub od jednego stanowiska/zwierzęcia. Są jednak wyjątki:

- grzyby jadalne – SO określa się w przeliczeniu na 100 m<sup>2</sup> powierzchni zajętej pod produkcję,
- drób – SO określa się w przeliczeniu na 100 sztuk,
- pszczoły – SO określa się w przeliczeniu na 1 rój (1 rodzinę pszczelą w ulu).

Zgodnie z metodyką unijną, w kalkulacjach SO nie uwzględnia się przetwórstwa produktów rolnych, nawet w sytuacjach gdy ta działalność jest ściśle związana z daną produkcją (przetwórstwo mleka na masło, śmietanę, ser). Z tego względu nawet, gdy przetwarzanie mleka na ser jest standardem w danym regionie w wartości współczynnika SO uwzględnia się wartość mleka, a nie wartość sera. Wyjątek od tej zasady stanowią wino i oliwa.

### 2.1.1. Metody obliczania współczynników SO

Standardy unijne precyzyjnie definiują sposoby obliczania współczynników SO. Zgodnie z nimi współczynniki SO można obliczyć wykorzystując jedną z następujących metod:

- metodę bezpośredniej obserwacji, czyli metodę, która pozwala z dużą dokładnością uchwycić zmiany zachodzące na rynkach poszczególnych produktów rolniczych, zapewniając największą wiarygodność prezentowanych wyników. Metoda ta wymaga specjalistycznej wiedzy z zakresu poszczególnych, często specyficznych, rynków rolnych;

- metodę aktualizacji, czyli określenia nowych współczynników SO na bazie poprzedniego zestawu, przy uwzględnieniu wszelkich znaczących zmian, jakie zaszły w danym okresie referencyjnym.

Przynajmniej raz na 10 lat, w momencie gdy IFS przeprowadzane są w formie pełnego spisu, określanego w Polsce Powszechnym Spisem Rolnym (PSR), dane źródłowe służące obliczeniu SO odświeżane są przy wykorzystaniu metody bezpośredniej obserwacji. Pomiędzy dwoma Powszechnymi Spisami Rolnymi współczynniki SO są obliczane/aktualizowane zawsze w latach, w których mają miejsce częściowe IFS. Wówczas kalkulacja może odbywać się albo metodą bezpośredniej obserwacji albo przy użyciu metody aktualizacji.

**Metoda bezpośredniej obserwacji** w ogólnym zarysie zakłada, że w każdym państwie członkowskim należy gromadzić systematycznie w ciągu tego samego okresu referencyjnego, przynajmniej raz na 10 lat, dane źródłowe niezbędne do kalkulacji SO, do których zalicza się:

- ilość produktu głównego (z powierzchni uprawy lub od sztuki zwierzęcia),
- odpowiednie ceny jednostkowe,
- wartość produktu ubocznego,
- koszt wymiany stada w przypadku działalności produkcji zwierzęcej.

**Metoda aktualizacji** polega na przemnożeniu współczynników SO z poprzedniego okresu referencyjnego przez wskaźnik zmiany wartości SO między nowym pięcioletnim okresem referencyjnym a poprzednim okresem. Wskaźniki zmian ustalane są dla każdej działalności z uwzględnieniem zróżnicowania regionalnego. Powinny one odzwierciedlać możliwie jak najlepiej ogólne zmiany pomiędzy dwoma pięcioletnimi okresami referencyjnymi w odniesieniu do ilości wytworzonych produktów na jednostkę i ich cen. Wskaźniki zmian stosuje się do wartości SO z poprzedniego okresu referencyjnego wyrażonych w walucie krajowej. Tak obliczone wartości SO są następnie przeliczane na euro, przy zastosowaniu kursu wymiany walut ogłoszonego przez Eurostat. Należy zaznaczyć, że zagregowany wskaźnik zmiany zastosowany w odniesieniu do wartości SO dla różnych działalności rolniczych i ustalony dla całego regionu lub państwa członkowskiego rzadko jest traktowany jako dopuszczalna metoda aktualizacji.

## 2.1.2. Lista działalności rolniczych dla potrzeb współczynników SO

Regionalne współczynniki SO obliczane są dla każdej działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej z listy IFS. Wyjątkiem są działalności nie występujące lub o bardzo małym znaczeniu rolniczym w danym regionie (nazywane jako „nieistniejące”, oznaczane jako **NE**, ang. non-existing). W warunkach Polski w ogóle nie uprawia się ryżu czy bawełny, stąd te działalności nie mają zgodnie z metodyką obliczonych współczynników SO i zostały oznaczone jako nieistniejące (NE).

Do zestawu SO „2013” włącznie, za działalność nieistniejącą uważano w Polsce **pszenicę twardą (durum)**, jednakże ze względu na wzrastające znaczenie tej uprawy w PSR 2020 rozpoczęto zbieranie informacji o powierzchni, a tym samym konieczne było obliczenie współczynnika SO dla tej pozycji.

W przypadku SO „2017” KE ponownie wydzieliła **choinki bożonarodzeniowe**, które w zestawie SO „2013” były jedynie ujęte w pozycji „Inne uprawy trwałe”.

Tabela 2.1-1 przedstawia działalności obowiązujące dla współczynników SO „2017” w Unii Europejskiej wraz z ich odpowiednikami z SO „2013”. W przypadku niektórych pozycji Komisja Europejska podjęła decyzję o rezygnacji z ich obliczania i przesyłania. Dotyczy to w głównej mierze agregatów, jak chociażby agregat „Warzywa, melony i truskawki ogółem” (kod FSS dla SO „2013”: 2.01.07.). Od zestawu SO „2017” zrezygnowano również z działalności „**Koniowate**” (kod FSS dla SO „2013”: 3.01.)

**Tabela 2.1-1 Działalności obowiązujące dla współczynników SO „2017” w Unii Europejskiej wraz z ich odpowiednikami z SO „2013”**

Kod SO „2017”	Nazwa działalności	Kod FSS SO „2013”
SOC_CLND004	Pszenica zwyczajna i orkisz	2.01.01.01.
SOC_CLND005	Pszenica twarda	2.01.01.02.
SOC_CLND006	Żyto oraz mieszanki zbożowe ozime	2.01.01.03.
SOC_CLND007	Jęczmień ozimy i jary	2.01.01.04.
SOC_CLND008	Owies i mieszanki zbożowe jare	2.01.01.05.
SOC_CLND009	Kukurydza na ziarno	2.01.01.06.
SOC_CLND010_011_012	Pszenżyto ozime i jare oraz gryka, proso i pozostałe zbożowe	2.01.01.99.
SOC_CLND013	Ryż	2.01.01.07.
SOC_CLND014	Strączkowe jadalne i pastewne na nasiona	2.01.02.
SOC_CLND015	Groch, bobik i łubin słodki na nasiona	2.01.02.01.
		2.01.02.02.
		2.01.02.99.
SOC_CLND017	Ziemniaki jadalne i przemysłowe	2.01.03.
SOC_CLND018	Buraki cukrowe	2.01.04.
SOC_CLND019	Okopowe pastewne - buraki pastewne i inne okopowe pastewne	2.01.05.
SOC_CLND022	Rzepak ozimy i jary	2.01.06.04.
SOC_CLND023	Słonecznik na ziarno	2.01.06.05.
SOC_CLND024	Soja oleista	2.01.06.06.
SOC_CLND025	Len oleisty	2.01.06.07.

<b>Kod SO „2017”</b>	<b>Nazwa działalności</b>	<b>Kod FSS SO „2013”</b>
SOC_CLND026	Inne rośliny oleiste	2.01.06.08.
SOC_CLND028	Len włóknisty	2.01.06.09.
SOC_CLND029	Konopia	2.01.06.10.
SOC_CLND030	Bawełna	2.01.06.03.
SOC_CLND031	Pozostałe rośliny włókniste	2.01.06.11.
SOC_CLND032	Tytoń	2.01.06.01.
SOC_CLND033	Chmiel	2.01.06.02.
SOC_CLND034	Zioła i przyprawy	2.01.06.12.
SOC_CLND035_036	Inne rośliny przemysłowe	2.01.06.99.
SOC_CLND037	Uprawy pastewne na zielonkę	2.01.09.
SOC_CLND038	Trawy polowe na zielonkę	2.01.09.01.
		2.01.09.02.
SOC_CLND039	Strączkowe pastewne na zielonkę	2.01.09.02.02.
SOC_CLND040	Kukurydza na zielonkę	2.01.09.02.01.
SOC_CLND041_042	Pozostałe uprawy pastewne na zielonkę	2.01.09.02.99.
		2.01.07.
SOC_CLND043	Warzywa, melony i truskawki gruntowe w płodozmianie z uprawami rolnymi, ogrodniczymi	2.01.07.01.
SOC_CLND044	Warzywa, melony i truskawki gruntowe w płodozmianie z uprawami ogrodniczymi	2.01.07.01.02.
SOC_CLND045	Warzywa, melony i truskawki gruntowe w płodozmianie z uprawami rolnymi	2.01.07.01.01.
SOC_CLND046	Kwiaty i rośliny ozdobne gruntowe	2.01.08.01.
SOC_CLND047	Nasiona i sadzonki na gruntach ornyc	2.01.10.
SOC_CLND048_083	Pozostałe uprawy polowe i pod osłonami	2.01.11.
SOC_CLND049	Grunty odłogowane, do których nie przysługują dopłaty	2.01.12.
SOC_CLND050	Łąki i pastwiska trwałe	2.03.
SOC_CLND051	Łąki i pastwiska trwałe utrzymywane w dobrej kulturze rolnej, z wyjątkiem nieuprawianych terenów do wypasu oraz łąk i pastwisk wyłączonych z produkcji podlegających dopłatom	2.03.01.
SOC_CLND052	Pastwiska trwałe utrzymywane w dobrej kulturze rolnej - nieuprawiane tereny do wypasu	2.03.02.
SOC_CLND053	Łąki i pastwiska trwałe utrzymywane w dobrej kulturze rolnej, wyłączone z produkcji, podlegające dopłatom	2.03.03
SOC_CLND055	Plantacje drzew i krzewów owocowych oraz plantacje jagodowe (bez truskawek i poziomek)	2.04.01.
		2.04.01.01.
SOC_CLND056_057	Owoce umiarkowanych stref klimatycznych	2.04.01.01.01.
SOC_CLND056	Owoce ziarnkowe	
SOC_CLND057	Owoce pestkowe	
SOC_CLND058	Owoce podzwrotnikowych stref klimatycznych	2.04.01.01.02.
SOC_CLND059	Gatunki jagodowe	2.04.01.02.
SOC_CLND060	Orzechy	2.04.01.03.
SOC_CLND061	Plantacje owoców cytrusowych	2.04.02.
SOC_CLND062	Winnice (winorośl)	2.04.04.
SOC_CLND063	Winnice do produkcji wina	
SOC_CLND064	Winnice zwykle produkujące wino wysokiej jakości PDO	2.04.04.01.
SOC_CLND065	Winnice zwykle produkujące wino wysokiej jakości PGI	
SOC_CLND066	Winnice zwykle produkujące pozostałe wina	2.04.04.02.
SOC_CLND067	Winnice zwykle produkujące winogrona stołowe	2.04.04.03.
SOC_CLND068	Winnice zwykle produkujące rodzynki	2.04.04.04.
SOC_CLND069	Plantacje oliwek	2.04.03.

<b>Kod SO „2017”</b>	<b>Nazwa działalności</b>	<b>Kod FSS SO „2013”</b>
SOC_CLND069A	Plantacje oliwek - zwykle produkujące oliwki stołowe	2.04.03.01.
SOC_CLND069B	Plantacje oliwek - zwykle produkujące oliwki do produkcji oliwy	2.04.03.02.
SOC_CLND070	Szkołki	2.04.05.
SOC_CLND071	Inne uprawy trwałe	2.04.06.
SOC_CLND072	Choinki bożonarodzeniowe	
SOC_CLND073_085	Ogrody przydomowe	2.02.
SOC_CLND079	Uprawa grzybów jadalnych	2.06.01.
SOC_CLND081	Warzywa, melony i truskawki pod osłonami	2.01.07.02.
SOC_CLND082	Kwiaty i rośliny ozdobne pod osłonami	2.01.08.02.
SOC_CLND084	Uprawy trwałe pod wysokimi osłonami	2.04.07.
		3.01.
SOC_CLVS001	Byczki i jałóвки poniżej 1 roku	3.02.01.
SOC_CLVS003	Byczki w wieku 1-2 lat	3.02.02.
SOC_CLVS004	Jałóвки w wieku 1-2 lat	3.02.03.
SOC_CLVS005	Samce bydła w wieku 2 lat i więcej	3.02.04.
SOC_CLVS007	Jałóвки w wieku 2 lat i więcej	3.02.05.
SOC_CLVS008	Krowy	
SOC_CLVS009	Krowy mleczne	3.02.06.
SOC_CLVS010	Krowy mamki	3.02.99.
SOC_CLVS011	Bawoły samice	
SOC_CLVS012	Owce (w każdym wieku)	3.03.01.
SOC_CLVS013	Owce maciorki	3.03.01.01.
SOC_CLVS014	Pozostałe owce	3.03.01.99.
SOC_CLVS015	Kozy (w każdym wieku)	3.03.02.
SOC_CLVS016	Kozy samice 1-roczone i starsze	3.03.02.01.
SOC_CLVS017	Pozostałe kozy - kozłeta, capy	3.03.02.99.
SOC_CLVS018	Prosięta o wadze do 20 kg	3.04.01.
SOC_CLVS019	Lochy o wadze 50 kg i więcej	3.04.02.
SOC_CLVS020	Tuczniki o wadze 50 kg i więcej oraz warchlaki o wadze 20-50 kg	3.04.99.
SOC_CLVS021	Brojlery kurze	3.05.01.
SOC_CLVS022	Kury nioski do produkcji jaj konsumpcyjnych i wylęgowych	3.05.02.
SOC_CLVS023	Pozostały drób (Indyki, kaczki, gęsi, strusie oraz pozostały drób)	3.05.03.
	Indyki	3.05.03.01.
	Kaczki	3.05.03.02.
	Gęsi	3.05.03.03.
	Strusie	3.05.03.04.
	Pozostały drób	3.05.03.99.
SOC_CLVS029	Króliki - samice	3.06.
SOC_CLVS030	Pnie pszczele	3.07.

Uwaga: w przypadku działalności: Indyki, Kaczki, Gęsi, Strusie, Pozostały drób w legislacji UE nie określono kodów SO. Dla potrzeb polskich wprowadzono kody SO rozpoczynając zapis, dla odróżnienia, małymi literami (soc) - patrz Tabela 2.4-2.

Źródło: Opracowanie ZRGR.



### 2.1.3. Procedury obliczania SO

Współczynniki SO obliczane są według następującej procedury:

- Etap 1. Wybór działalności rolniczych, dla których obliczane są współczynniki SO.

Wykazy działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej przygotowywane są na podstawie wykazu działalności, które znalazły się w przeprowadzonych w kraju badaniach w ramach IFS biorąc pod uwagę ich znaczenie gospodarcze, dostępność danych, sposób agregacji do działalności unijnych, a także w oparciu o odpowiednie rozporządzenia Komisji Europejskiej.

- Etap 2. Ustalenie „regionalności” działalności w kontekście obliczanych współczynników SO.

Dla wybranych działalności, opierając się na różnych kryteriach, ustala się liczbę współczynników SO, które należy obliczyć. Dla warunków polskich mogą być obliczone 4 odrębne współczynniki SO dla wydzielonych w kraju regionów lub 1 współczynnik odzwierciedlający średnie warunki w całym kraju. Przy ustaleniu, czy dla danej działalności należy policzyć 4 regionalne współczynniki czy 1 ogólnopolski pod uwagę brane jest zróżnicowanie, m.in. powierzchni uprawy poszczególnych działalności w regionach, cen czy stanów pogłównia zwierząt. W przypadku działalności, dla których nie stwierdza się różnic regionalnych lub które nie mają większego znaczenia pod względem rolniczym, obliczany jest 1 współczynnik SO odzwierciedlający przeciętne warunki w kraju.

- Etap 3. Opracowanie współczynników SO dla działalności zgodnie z wykazem unijnym (agregacja).

Dla potrzeb typologii gospodarstw rolnych według UE, w kontekście współczynników SO obliczonych dla działalności według krajowego IFS stosuje się wagi wskaźników udziału powierzchni uprawy lub wskaźników udziału pogłównia zwierząt. W rezultacie otrzymuje się zagregowane wartości SO zgodnie z ustalonym przez UE wykazem działalności, zgodnym z algorytmem WTGR.

Dla celów unijnych analiz, współczynniki SO wyrażane są w euro. W państwach członkowskich nienależących do Unii Gospodarczej i Walutowej współczynniki przeliczane są na euro przy użyciu średnich kursów wymiany walut z okresu referencyjnego, którego dotyczy dany zestaw SO. Ważne jest, żeby każde państwo członkowskie stosowało tylko i wyłącznie oficjalny kurs euro ogłaszany przez Eurostat.

Przy obliczaniu współczynników istotna jest również kwestia zastosowanych zaokrągleń. Według metodyki UE SO mogą być zaokrąglone do 5 euro, jednak nie mniej niż do eurocenta (2 miejsca po przecinku).

#### 2.1.4. Źródła danych

Podstawowe dane niezbędne do opracowania współczynników SO to: przeciętne plony w regionie lub w kraju, wytworzona ilość produktów, ceny, powierzchnie upraw, liczba zwierząt w stadzie i liczba zwierząt ubijanych, informacje technologiczne, np. długość cyklu produkcyjnego, wydajności zwierząt.

Do kalkulacji SO można wykorzystać wiele rodzajów źródeł danych, przy czym należy pamiętać, że nie wszystkie z nich są dostępne w każdym z państw członkowskich. Podręcznik typologiczny wymienia kilka głównych baz danych (poczynając od tych o najwyższym priorytecie):

- badania struktury gospodarstw rolnych (ang. Farm Structure Surveys – baza Eurostat dostarczająca danych statystycznych o strukturze gospodarstw rolnych (powierzchnie, pogłowie zwierząt gospodarskich) na różnych poziomach regionalnych;  
*Od 2020 r. badania struktury gospodarstw rolnych zostały włączone do zintegrowanych statystyk dotyczących gospodarstw rolnych (ang. Integrated Farm Statistics – IFS);*
- ceny w rolnictwie (ang. Agricultural Prices) – bazy Eurostat i DG-AGRI. Eurostat dysponuje dwoma rodzajami danych statystycznych z zakresu cen, a mianowicie cen absolutnych w rolnictwie oraz indeksami cenowymi w rolnictwie UE. DG-AGRI w ramach wdrażania Wspólnej Polityki Rolnej gromadzi dane o cenach z poszczególnych rynków rolnych;
- produkcja roślinna i zwierzęca (ang. Crop and animal production) – baza Eurostat w ujęciu miesięcznym lub rocznym np. dane dotyczące powierzchni upraw, plonów, wydajności mlecznej, produkcji żywca, struktury stada wg różnych kategorii zwierząt itp.;
- administracyjne bazy danych (krajowe i regionalne) - np. Zintegrowany System Zarządzania i Kontroli (IACS), System Identyfikacji i Rejestracji Zwierząt;
- instytucje naukowe i doradcze (publiczne i prywatne) - np. doradcy rolniczy, instytuty badawcze, organizacje producenckie, biura rachunkowe. To źródło danych jest rekomendowane bardziej w przypadku danych z zakresu technologii produkcji dla mniej istotnych ekonomicznie działalności rolniczych;
- szczególne badania ankietowe oparte na próbie gospodarstw rolnych – to źródło danych jest rzetelne i porównywalne wówczas, jeśli próba badawcza jest właściwie skonstruowana;
- Rachunkowość rolna FADN – próba badawcza w ramach FADN obejmuje gospodarstwa towarowe, stąd ich użycie dla celów opracowywania SO musi być wsparte danymi z innych baz odnoszących się do całej populacji;
- Rachunki Ekonomiczne dla Rolnictwa (ang. Economic Accounts for Agriculture) – to źródło danych służy nie tyle do obliczenia SO, ile do ich weryfikacji.

Źródła danych należy dobierać ostrożnie mając na uwadze ich spójność szczególnie w przypadku, gdy wykorzystywanych jest kilka różnych baz danych. Niezbędnym źródłem danych, w przypadku niektórych działalności wręcz najważniejszym, jest wiedza ekspercka.

### **2.1.5. Wybrane zagadnienia metodyczne dotyczące działalności produkcji roślinnej**

Poniżej opisano najważniejsze zagadnienia dotyczące działalności produkcji roślinnej.

Zestaw polskich (szczegółowych) SO „2017” jako pierwszy obejmuje współczynniki policzone dla działalności pszenica twarda (durum) oraz krokosz barwierski.

Obliczenie współczynnika dla **pszenicy twardej (durum)** podyktowane było rosnącym znaczeniem tej uprawy, co skutkuje raportowaniem jej powierzchni do Eurostatu w ramach badań IFS. To oznacza natomiast konieczność dostarczania również współczynnika Standardowej Produkcji. Dotychczas działalność ta uznawana była za nieistniejącą, a tym samym współczynnik nie był dostarczany. Niestety nadal w Polsce mało jest danych statystycznych o uprawie pszenicy twardej.

Ze względu na zmianę agregacji działalności polskich do unijnych obliczono również współczynnik dla działalności **krokosz barwierski**, w ramach pozostałych upraw polowych.

W przypadku **uprawy grzybów** [kod SO: SOC\_CLND079] (w Polsce reprezentantem są pieczarki) wyjściowo regionalne SO oblicza się w przeliczeniu na 100 m<sup>2</sup> (1 ar) pojedynczych pól niezależnie od liczby zbiorów, czyli wartość współczynnika obejmuje produkcję ze wszystkich kolejnych zbiorów (w przypadku Polski – 4 zbiory) w ciągu 12 miesięcy. W badaniach GUS/Eurostatu rejestruje się efektywną powierzchnię uprawną (podłoża, półki, itp.) i nawet jeśli powierzchnia ta użytkowana jest więcej niż raz w ciągu roku, liczona jest tylko raz (dla jednego zbioru). W FADN zapisywana jest skumulowana powierzchnia wszystkich kolejnych zbiorów. Dlatego też, dla potrzeb typologii w ramach FADN, współczynnik SO dla upraw grzybów dzielony jest przez średnią liczbę zbiorów w ciągu roku. W praktyce, do Eurostatu przekazywany jest współczynnik dla grzybów dla sumy zbiorów w ciągu roku z załączoną informacją o liczbie zbiorów.

W przypadku **sadów i plantacji wieloletnich** roczną produkcję (jeśli to jest konieczne z uwagi na dostępne dane dotyczące plonów) koryguje się o wskaźnik określający stosunek liczby lat zbioru do liczby lat uprawy (od nasadzenia do likwidacji plantacji). Współczynniki SO „2017” dotyczące poszczególnych rodzajów sadów i plantacji wieloletnich w Polsce odnoszą się do upraw plonujących w przeciętnych dla danego regionu warunkach produkcyjnych, przy czym plony ważone powstały z podzielenia zbioru przez powierzchnię ogółem danego rodzaju sadu czy plantacji, obejmującą również areal zajęty przez plantacje

nieplonujące. W ten sposób obliczony plon uwzględnia sady i plantacje będące w okresie inwestycyjnym i likwidacyjnym.

Dla upraw warzyw WTGR wprowadza rozróżnienie w zależności od płodozmianu, w jakim są uprawiane:

- **Warzywa, melony i truskawki gruntowe w płodozmianie z uprawami rolnymi** [kod SO: SOC\_CLND045] - współczynnik SO uwzględnia wspomniane wyżej ziemiopłody uprawiane w płodozmianie z uprawami rolnymi (np. zbożami, ziemniakami) w otwartym polu, a także gdy stosuje się przykrycie upraw niską folią (poniżej 1,5 m w szczycie) zarówno okresowo jak i na stałe w danym sezonie wegetacji.
- **Warzywa, melony i truskawki gruntowe w płodozmianie z uprawami ogrodnictwymi** [kod SO: SOC\_CLND044] - współczynnik SO uwzględnia wspomniane ziemiopłody uprawiane w płodozmianie z uprawami ogrodnictwymi (np. poszczególnymi gatunkami warzyw: kapustą, pomidorami, ogórkami itp.) zarówno w otwartym polu, jak i pod niską folią (poniżej 1,5 m w szczycie), stosowaną okresowo bądź na stałe w danym sezonie wegetacji [16].

W świetle WTGR jako **produkty nietowarowe** uznawane są następujące działalności: Okopowe pastewne - buraki pastewne i inne okopowe pastewne [kod SO: SOC\_CLND019], Trawy polowe na zielonkę [kod SO: SOC\_CLND038], Kukurydza na zielonkę [kod SO: SOC\_CLND040], Strączkowe pastewne na zielonkę [kod SO: SOC\_CLND039], Pozostałe uprawy pastewne na zielonkę [kod SO: SOC\_CLND041\_042], łąki i pastwiska trwałe utrzymywane w dobrej kulturze rolnej, z wyjątkiem nieuprawianych terenów do wypasu oraz łąk i pastwisk wyłączonych z produkcji podlegających dopłatom [kod SO: SOC\_CLND051], Pastwiska trwałe utrzymywane w dobrej kulturze rolnej - nieuprawiane tereny do wypasu [kod SO: SOC\_CLND052], łąki i pastwiska trwałe utrzymywane w dobrej kulturze rolnej, wyłączone z produkcji, podlegające dopłatom [kod SO: SOC\_CLND053]. Zgodnie z metodyką unijną produkty te muszą być wycenione w gospodarstwie rolnym bez względu na fakt, czy są sprzedawane czy nie. Problemem jest wycena pasz objętościowych, szczególnie pastwisk, z uwagi na to, że rzadko pasze te są przedmiotem obrotu rynkowego. Dlatego też wartość np. traw polowych na zielonkę, czy też łąk i pastwisk można określić w odniesieniu do ceny innej paszy objętościowej, np. ceny siana. W tym przypadku należy wziąć pod uwagę zawartość suchej masy i wartość pokarmową siana. Cena siana często uwzględnia koszty prasowania i transportu z pola, w takiej sytuacji cenę tę należy zredukować o wspomniane koszty. Jeśli jednak siano nie występuje w obrocie rynkowym w danym państwie członkowskim, można odnieść się do innej paszy, dla której rynek istnieje, np. jęczmienia paszowego.

Inną metodą wyceny produktów nietowarowych jest szacunek na podstawie kosztów ich wytworzenia (w postaci nawozów, nasion itp.).

Metodę wyceny produktów nietowarowych każde państwo dobiera w miarę dostępności danych, a po obliczeniu współczynników SO dla tych działalności może dokonać porównania z wartościami otrzymanymi w innym państwie UE (przede wszystkim z krajami/regionami sąsiadującymi lub z obszarami o podobnych uwarunkowaniach rynkowych). Ponadto poprawność obliczonych współczynników SO dla produktów nietowarowych można również zweryfikować na podstawie wyników klasyfikacji gospodarstw rolnych. Ważne jest, aby wartość tych współczynników była optymalna, gdyż w przeciwnym razie mogłoby to doprowadzić do zniekształcenia wyników klasyfikacji gospodarstw według typów rolniczych i wielkości ekonomicznej. Dla działalności „łąki i pastwiska trwale utrzymywane w dobrej kulturze rolnej, wyłączone z produkcji, podlegające dopłatom” [kod SO: SOC\_CLND053] współczynnik jest odgórnie traktowany jako zerowy i nie jest dostarczany.

Niezwykle istotnym warunkiem w kontekście WTGR jest to, że przy obliczaniu wielkości ekonomicznej gospodarstwa rolnego oraz określaniu jego typu rolniczego żadna z nietowarowych działalności rolniczych nie jest pomijana. Wielkość ekonomiczna obejmuje SO tych produktów bez względu na fakt, czy w danym gospodarstwie są one przeznaczone na paszę dla zwierząt (jeśli są w GR) czy też mogą stać się przedmiotem obrotu rynkowego (jeśli w GR nie ma zwierząt i produkty te mogą być potencjalnie towarowe). Fakt ten rozróżniany jest natomiast w przypadku ustalania typu rolniczego danego GR (patrz rozdział 3.3, punkt 3).

## **Grunty odłogowane**

Według wytycznych UE, w przypadku SO „2017” istnieje jeden kod-pozycja główna dla gruntów odłogowanych, tj. „Fallow land” (kod SO: SOC\_CLND049). Wartość współczynnika SO dla tych gruntów została przez UE odgórnie ustalona na poziomie 0.

Metodyka unijna określa, że w przypadku niżej wymienionych działalności wartość współczynnika SO może się równać 0:

- **Grunty odłogowane do których nie przysługują dopłaty** (kod SO: SOC\_CLND049), które nie są utrzymywane z zamiarem prowadzenia na nich produkcji,
- **Ogrody przydomowe** (kod SO: SOC\_CLND073\_085), z których produkcja jest w głównej mierze przeznaczana na spożycie własne rolnika i jego rodziny, a nie na sprzedaż,
- **Łąki i pastwiska trwale utrzymywane w dobrej kulturze rolnej, wyłączone z produkcji, podlegające dopłatom** (kod SO: SOC\_CLND053).

Dodatkowo, nie oblicza się współczynnika SO dla poniższych pozycji:

- **Pozostałe grunty**, takie jak grunty niewykorzystywane rolniczo, grunty leśne, inne grunty pod budynkami, obejściem gospodarstwa, stawami, kamieniołomami, itp.,

- **Grunty nawadniane** - nawadnianie jest traktowane podobnie jak rolnictwo konwencjonalne czy ekologiczne i jego wpływ znajduje odzwierciedlenie w wartości SO odpowiednich działalności rolniczych,
- **Uprawy na cele energetyczne**, w przypadku których powierzchnie są uwzględniane w powierzchni upraw odpowiednich produktów pod poszczególnymi kodami SO. Nie wydziela się zatem upraw energetycznych na cele WTGR i np. powierzchnia rzepaku na cele energetyczne jest uwzględniana w powierzchni uprawy rzepaku i rzepiku.

#### **2.1.6. Wybrane zagadnienia metodyczne dotyczące działalności produkcji zwierzęcej**

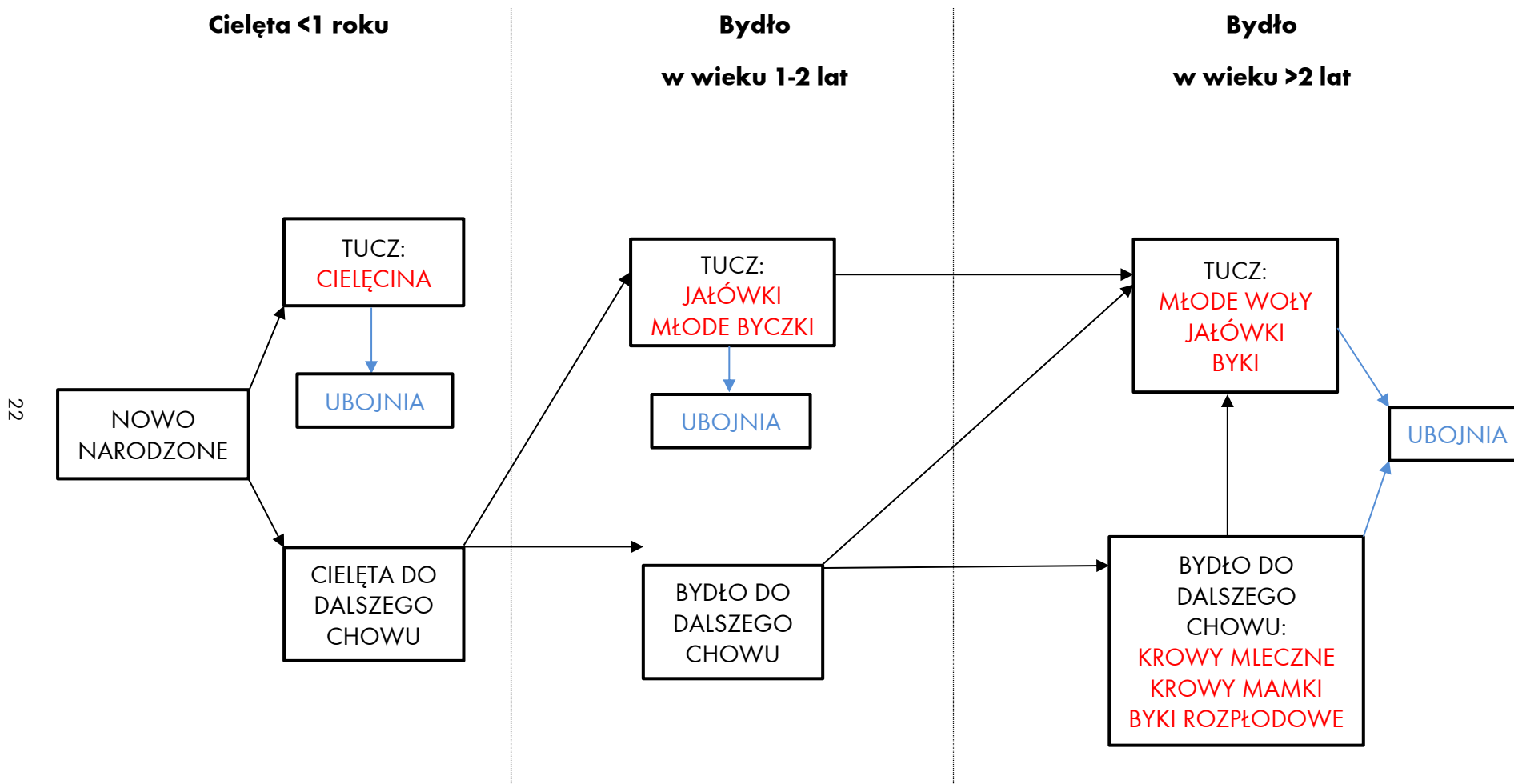
Przy obliczaniu współczynników SO w przypadku działalności produkcji zwierzęcej, wartość produkcji obejmuje **produkty główne** takie jak mięso, mleko i jaja oraz **produkty uboczne** takie jak cielęta, wełnę czy pierze. Nie uwzględnia się natomiast wartości obornika i gnojowicy.

Typologia koncentruje się na wartości produkcji. W przypadku zwierząt, a w szczególności **bydła**, działalności są podzielone według poszczególnych kategorii wiekowych. Produkcja odnosi się do wartości przyrostu zwierząt w czasie przebywania w danej grupie. Innymi słowy, produkcja koresponduje z różnicą pomiędzy wartością zwierzęcia w momencie opuszczania przez niego grupy, a jego wartością w momencie wejścia do danej grupy (wartość wymiany stada). Dla przykładu, wartość SO na 1 krowę mleczną pomniejszana jest o wartość 1/5 jałówki cielnej wchodzącej za wybrakowaną część krowy mlecznej (zakładając 5-letni okres użytkowania krowy mlecznej). Działanie takie zapobiega podwójnemu liczeniu zwierząt w wartości produkcji, na co państwa członkowskie muszą zwrócić szczególną uwagę.

Wszystkie ceny zastosowane w kalkulacji SO dla działalności produkcji zwierzęcej w roku „n” odpowiadają cenom występującym w roku „n”. Jest to uproszczenie rachunku pozwalające jednocześnie uniknąć wpływu inflacji na ceny zwierząt w momencie ich wejścia do danej grupy. Np. wartość krowy mlecznej w roku 2019 powinna zostać wyliczona przy użyciu cen jałówek cielnych pochodzących także z 2019 r.

Przy opracowywaniu współczynników SO należy przyjąć ceny „loco gospodarstwo”. W związku z powyższym nie należy uwzględniać potrąceń z tytułu np. kosztów marketingowych, transportu czy sprzedaży, nawet w sytuacji, gdy są one odejmowane przez rzeźnię od ceny poubojowej.

Rysunek 2-4 Działalności w sektorze bydła w kontekście SO „2017”



22

Źródło: opracowanie własne na podstawie [18].

Ważnym spostrzeżeniem jest to, że w przypadku bydła nie ma często właściwego dopasowania pomiędzy badanymi działalnościami a produktami towarowymi. Dla przykładu, duży odsetek jałówek nie jest przeznaczany do uboju. System związany z chowem bydła jest złożony. Przedstawiono go na rysunku, obrazującym cały sektor bydła (Rysunek 2-4). Rysunek ten prezentuje zmiany w kategoriach bydła według wieku, płci i końcowego przeznaczenia zwierząt.

Bardzo ważnym krokiem w kalkulacji SO dla poszczególnych grup bydła jest określenie procentowego udziału zwierząt podzielonych ze względu na ich przeznaczenie. Bardzo pomocne jest ustalenie długości cykli produkcyjnych dla każdej kategorii zwierząt.

Jeśli jedna kategoria zwierząt w badaniu IFS odpowiada różnym rodzajom zwierząt w ramach FADN, wówczas współczynnik SO powinien zostać obliczony jako średnia ważona wartość dla tych różnych rodzajów zwierząt.

W przypadku bydła (z wyjątkiem krów) nie jest rozróżniany kierunek użytkowania (mleczny czy mięsny), stąd też współczynnik SO jest średnią ważoną z wartości zwierząt mlecznych i mięsnych.

Poniżej opisane zostały szczegółowe zasady obowiązujące podczas obliczania współczynników SO dla poszczególnych kategorii zwierząt.

### **Byczki i jałówki poniżej 1 roku (kod SO: SOC\_CLVS001)**

Współczynnik SO powinien odzwierciedlać tylko wartość cieląt utrzymywanych w gospodarstwie rolnym bez krów i co do zasady ma zastosowanie dla zwierząt pochodzących z zakupu lub urodzonych w liczbie większej niż 1 cielę od krowy. Z tego względu, ważenie według kategorii współczynnika SO dla cieląt powinno obrazować przeciętną sytuację w całym regionie dla wszystkich gospodarstw, gdzie cielęta są utrzymywane bez matek, od momentu ich zakupu do ukończenia 1 roku życia.<sup>3</sup> Dla celów typologii liczba cieląt branych pod uwagę w gospodarstwie ustalana jest jako różnica pomiędzy całkowitą liczbą cieląt poniżej 1 roku życia a całkowitą liczbą krów (mlecznych i pozostałych). Na podstawie dostępnych informacji niemożliwym jest rozróżnienie cieląt z sektora mlecznego i cieląt spoza sektora mlecznego.

Wartość SO dla byczków i jałówek poniżej 1 roku utrzymywanych bez krów jest średnią ważoną następujących grup zwierząt:

- cieląt płci męskiej i żeńskiej
- cieląt z sektora mięsnego i mlecznego
- cieląt do dalszego chowu lub ubijanych przed ukończeniem 1 roku życia.

---

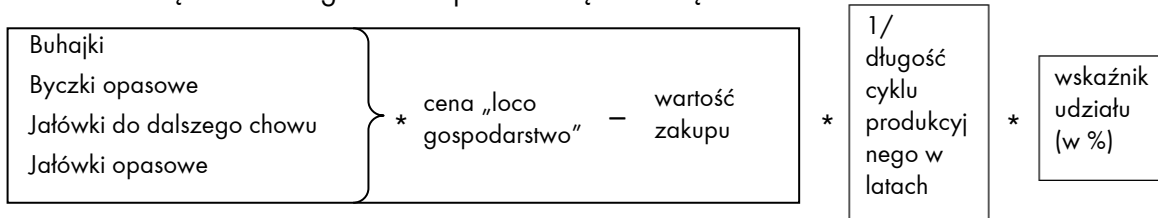
<sup>3</sup> Np. cielęta opasowe lub cielęta do dalszego chowu zakupione przez wyspecjalizowane tuczarnie.



Wartość cieląt ubijanych przed ukończeniem 1 roku życia jest obliczana jako:

- wartość w momencie uboju
- minus koszt wymiany stada (wartość cielęcia w momencie zakupu)
- pomnożone przez liczbę żywych cieląt w trakcie roku na jednym stanowisku.

Wartość cieląt do dalszego chowu jest średnią ważoną z:



### **Krowy mleczne (kod SO: SOC\_CLVS009) oraz Krowy mamki (kod SO: SOC\_CLVS010)**

Wartość współczynnika SO dla krów mlecznych powinna odzwierciedlać przeciętną sytuację w danym regionie dla wszystkich gospodarstw rolnych utrzymujących krowy mleczne. W tym przypadku produkcja obejmuje wartość mleka i wartość cieląt w wieku 1 roku (jeżeli utrzymywane są w gospodarstwie) lub wartość sprzedawanych cieląt (jeżeli sprzedawane są przed ukończeniem 1 roku życia).

Współczynnik SO dla krów mlecznych oblicza się jak poniżej:

$$SO \text{ krowy mlecznej} = \text{wartość mleka} + \text{wartość cielęcia (poniżej 1 roku lub w momencie sprzedaży)} + [\text{wartość (zwierzę wybrakowane - jałówka cielna)} * \text{wskaźnik wymiany stada}]$$

Wartość mleka jest równa średniej wydajności pomnożonej przez cenę „loco gospodarstwo”. Cena jest średnią regionalną ceną mleka o standardowej jakości przed potrąceniem wszelkich kosztów sprzedaży czy transportu. Nie należy uwzględniać dopłat czy kar związanych z jakością surowca. W oparciu o wiedzę ekspercką cena może zostać zwiększona, jeżeli w gospodarstwach w danym regionie wytwarzane są liczne produkty o wysokiej wartości dodanej (produkty przetworzone). Pomimo, że w rachunku SO nie uwzględnia się wartości produktów powstałych w wyniku przetwórstwa (takich jak ser, śmietana, masło i inne produkty mleczne), to wartość samego mleka może być wyższa z tytułu zużycia go w produkcji wyrobów o wysokiej wartości dodanej.

Ustalając wartość cielęcia poniżej 1 roku dla potrzeb współczynnika dla krowy mlecznej, może być użyta taka sama metoda jak przy kalkulacji współczynnika dla byczków i jałówek poniżej 1 roku (kod SO: SOC\_CLVS001), przy uwzględnieniu płci tych cieląt oraz procentu ich ostatecznego przeznaczenia. Przykładowo, byczki są zwykle sprzedawane w chwili narodzin lub, w pewnych wypadkach, po pewnym okresie opasu i osiągają różną cenę sprzedaży w zależności od długości przebywania w gospodarstwie – 1 tydzień lub 8 miesięcy. Jałówki są utrzymywane celem wymiany/odnowy stada, a ich odsetek pozostawiony w gospodarstwie będzie zależał od rodzaju systemu produkcji. Również ich cena będzie zróżnicowana,

ponieważ jałówka nie jest co do zasady utrzymywana dla produkcji żywca, lecz mleka, stanowiącego produkt główny krowy mlecznej.

Przy obliczaniu wartości współczynnika dla krów mlecznych wartość cieląt nowo narodzonych ujmowana jest w pozycji cielęcia poniżej 1 roku. Wartość ta zależy od tego, ile dni/tygodni cielę pozostaje w gospodarstwie i od wartości cielęcia w chwili sprzedaży. Jest to wartość produkcji generowana przez cielę, którą należy dodać do współczynnika SO dla krów mlecznych. W regionie, gdzie większość cieląt pochodzących od krów mlecznych jest sprzedawana w pierwszych tygodniach życia, produkcja z cieląt zawarta we wskaźniku SO dla krów mlecznych jest ograniczona do wartości cieląt nowo narodzonych. Jednakże wartość młodych cieląt płci żeńskiej trzymanyh na odnowę stada mlecznego powinna zostać uwzględniona.

Przy obliczaniu wartości cieląt zawartej w wartości współczynnika SO dla krów mlecznych należy również uwzględnić poniższe kwestie, związane z systemem produkcji:

- cielność (całkowita liczba cieląt żywo urodzonych podzielona przez całkowitą liczbę zainseminowanych samic),
- upadki cieląt (całkowita liczba cieląt podzielona przez całkowitą liczbę cieląt urodzonych),
- okres laktacji (czas pomiędzy dwoma wycieleniami).

Wartość zwierzęcia wybrakowanego w rachunku SO dla krów mlecznych to waga pomnożona przez cenę za kilogram. Wartość wybrakowanej krowy mierzona jest produkcją mięsa od krowy. Wartość ta jest odpowiednio rozłożona na liczbę lat użytkowania zwierzęcia. Cena powinna odpowiadać cenie „loco gospodarstwo”.

Ponadto w rachunku SO dla krów mlecznych, w celu ujęcia kosztu wymiany stada, odejmowana jest wartość jałówki cielnej (tj. jałówki przed pierwszym wycieleniem). W niektórych krajach jałówki cielne są przedmiotem obrotu rynkowego. W przypadku braku rynku na jałówki cielne, ich cena musi być oszacowana.

Wartość zwierzęcia wybrakowanego oraz wartość wymiany stada dzielona jest przez średnią liczbę laktacji krowy, co jest równoznaczne z pomnożeniem przez wskaźnik wymiany stada (brakowania). Wartość jałówki cielnej jest często wyższa niż wartość wybrakowanej krowy mlecznej. Z tego powodu można oczekiwać, że wynik tej części kalkulacji będzie ujemny. Mając jednak na uwadze fakt, że wartość SO ma być wartością dodatnią, należy w sposób szczególny dobierać źródła danych do obliczania SO celem uniknięcia otrzymania ujemnej wartości SO.

## Pozostałe bydło

Przy obliczaniu współczynników SO dla pozostałych kategorii bydła należy pamiętać, że każdy współczynnik jest średnią ważoną z różnych kategorii zwierząt zgodnie z ich końcowym przeznaczeniem. Np. SO dla działalności „Jałówki w wieku 1-2 lat” (kod SO: SOC\_CLVS004) jest średnią ważoną wartości jałówek przeznaczonych do dalszego chowu lub na opas i kilku jałówek, które mogą zostać ubite przed osiągnięciem wieku 2 lat.

Upadki dorosłych zwierząt powinny być uwzględnione w wyliczeniach w końcowej wartości pozostałego bydła. W przypadku „Krów mlecznych” (kod SO: SOC\_CLVS009) oraz „Krów mamek” (kod SO: SOC\_CLVS010) upadki są już wzięte pod uwagę we wskaźniku wymiany stada.

Możliwe są różne metody obliczania wartości zwierząt:

*1. wartość może zostać obliczona na podstawie rocznego przyrostu, np. waga na końcu okresu (lub waga ubojowa) minus waga na początku okresu pomnożone przez cenę „loco gospodarstwo”*

LUB

*2. można obliczyć wartość końcową zwierzęcia (produktu wyjściowego) i rozłożyć na długość cyklu produkcyjnego:  
(wartość ubojowa minus wartość zwierzęcia nowo narodzonego)  
podzielone przez długość cyklu produkcyjnego w latach*

LUB

*3. w regionach, gdzie gospodarstwa są wyspecjalizowane w opasie bydła, interesujące może być spojrzenie na wartość końcową zwierzęcia pomniejszoną o wartość w momencie odsadzenia od matki i wówczas długość cyklu produkcyjnego jest ograniczona do okresu opasu.*

Zważywszy na wyższą wartość zwierząt młodych, trzeba zwrócić szczególną uwagę stosując metodę obliczania opisaną w pkt. 1 i 3. W rzeczywistości trzeba unikać ujemnych wartości dla kategorii zwierząt starszych przy odejmowaniu wartości/wagi zwierząt młodszych. W przypadku uzyskania ujemnych wartości, proponuje się poprawę danych i zmianę ich źródła lub zmianę metody obliczania.

Wybór spośród 3 różnych metod w głównej mierze zależy od dostępności danych i od systemu sektora bydła funkcjonującego w danym regionie. W każdym razie ważną rzeczą jest, aby mieć na uwadze poprawne odjęcie kosztu wymiany stada, jeśli to konieczne<sup>4</sup>. Dla przykładu, wartość dla kategorii „Byczki w wieku 1-2 lat” (kod SO: SOC\_CLVS003) jest średnią

---

<sup>4</sup> Jeśli współczynnik SO jest obliczany w oparciu o przyrosty roczne, nie ma konieczności odejmowania wartości wymiany stada.

ważoną wartości młodych byczków ubijanych poniżej 2. roku życia i bydła męskiego trzymanego do opasu na woły lub trzymane do dalszego chowu na buhaje.

Młody byczek jest produktem końcowym; jego wartość można wyliczyć wybierając jedną z poniższych opcji:

$$\{(waga \text{ ubojowa} - waga \text{ w wieku 1 roku}) * \text{cena „loco gospodarstwo” młodego byczka}\}$$

\* liczba młodych byczków na jednym stanowisku w ciągu roku

$$\{(waga * \text{cena „loco gospodarstwo” młodego byczka}) - \text{wartość wymiany stada (= wartość nowo narodzonego cielęcia)}\} / \text{długość cyklu produkcyjnego w latach}$$
$$\{(waga * \text{cena „loco gospodarstwo” młodego byczka}) - \text{wartość wymiany stada (= wartość cielęcia w momencie odsadzenia od matki)}\} / \text{długość cyklu opasowego w latach}$$

Wartość bydła męskiego trzymanego do opasu na woły może być liczona w ten sam sposób:

$$(waga \text{ w wieku 2 lat} - waga \text{ w wieku 1 roku}) * \text{cena „loco gospodarstwo” 2-letniego woła}$$
$$\{(waga * \text{cena „loco gospodarstwo” woła}) - \text{wartość wymiany stada (= wartość nowo narodzonego cielęcia)}\} / \text{długość cyklu produkcyjnego w latach}$$
$$\{(waga * \text{cena „loco gospodarstwo” woła}) - \text{wartość wymiany stada (= wartość cielęcia w momencie odsadzenia od matki)}\} / \text{długość cyklu opasowego w latach}$$

Ostateczna wartość SO dla kategorii „Byczki w wieku 1-2 lat” (kod SO: SOC\_CLVS003) jest średnią ważoną z dwóch powyższych wartości zgodnie z udziałem młodych byczków i przyszłych wołów w tej kategorii wiekowej w regionie.

### **Prosięta o wadze do 20 kg (kod SO: SOC\_CLVS018)**

Wartość SO dla kategorii „Prosięta o wadze do 20 kg” powinna odzwierciedlać produkcję prosiąt utrzymywanych w gospodarstwie bez macior. Wartość prosiąt powinna być podzielona przez długość produkcji prosięcia w latach, aby pokryć dwunastomiesięczny okres produkcji.

W procesie klasyfikacji gospodarstw zgodnie z zasadami WTGR prosięta nie są wyceniane, jeżeli w gospodarstwie są lochy, ponieważ ich wartość jest już zawarta w wartości lochy.

### **Lochy do dalszego chowu o wadze 50 kg i więcej (kod SO: SOC\_CLVS019)**

Współczynnik SO dla loch oblicza się następująco:

$$\frac{(Wartość \text{ lochy w momencie uboju} - \text{wartość w momencie rozpoczęcia prośności})}{\text{liczba lat użytkowania} + \text{wartość prosiąt}}$$

Świnie płci żeńskiej utrzymywane dla celów rozplodowych zawierają się w kategorii loch bez względu na to, czy już się wyprosiły czy nie. Wartość prosiąt uwzględniona w obliczeniach powyżej odpowiada liczbie prosiąt od lochy w ciągu roku pomnożonej przez cenę sprzedaży prosiąt.

Przy obliczaniu wartości prosiąt zawartej w wartości lochy, powinny być wzięte pod uwagę poniższe parametry w odniesieniu do systemu produkcji:

- prośność (całkowita liczba prosiąt żywo urodzonych podzielona przez całkowitą liczbę zainseminowanych samic),
- upadki prosiąt (całkowita liczba prosiąt żywo urodzonych podzielona przez całkowitą liczbę urodzonych prosiąt),
- okres laktacji (czas pomiędzy dwoma wyproszeniami),
- plenność (liczba urodzonych prosiąt).

### **Tuczniki o wadze 50 kg i więcej oraz warchlaki o wadze 20-50 kg (kod SO: SOC\_CLVS020)**

Działalność ta obejmuje warchlaki, tuczniki i knury. Uznaje się, że knury nie mają istotnego znaczenia w świetle produkcji rolniczej, dlatego też współczynnik SO dla pozostałej trzody chlewnej może być obliczany jako wartość samych tuczników.

Współczynnik SO dla tuczników oblicza się jak poniżej:

(Wartość tuczniaka w momencie uboju – wartość prosięcia)

\* liczba tuczników wyprodukowanych w ciągu roku na danym stanowisku

### **Owce i kozy: Owce maciorki (kod SO: SOC\_CLVS013), Kozy samice 1-roczone i starsze (kod SO: SOC\_CLVS016), Pozostałe owce (kod SO: SOC\_CLVS014) oraz Pozostałe kozy (kod SO: SOC\_CLVS017)**

Współczynnik SO dla owiec i kóz powinien odzwierciedlać produkcję jagniąt/koźląt utrzymywanych w gospodarstwie z matkami oraz owiec/kóz nie przeznaczonych do dalszego chowu.

W skład działalności „Owce maciorki”/„Kozy samice 1-roczone i starsze” wchodzi jagnięta/koźlęta do dalszego chowu oraz wybrakowane owce maciorki/wybrakowane kozy samice. Jeżeli w gospodarstwie występują matki owcze/kozy samice wówczas nie należy wyceniać pozostałych owiec/pozostałych kóz. Dlatego też, współczynnik dla zwierząt płci żeńskiej do dalszego chowu powinien odzwierciedlać przeciętną sytuację w całym regionie dla wszystkich gospodarstw utrzymujących matki owcze lub kozy samice. Produkcja zawiera wartość opasanych jagniąt/koźląt (jeżeli są przedmiotem opasu w gospodarstwie) lub wartość nowo narodzonych jagniąt/koźląt (jeżeli są przedmiotem opasu w innym gospodarstwie).

Współczynnik SO dla owiec maciorek i kóz samic 1-roczych i starszych można obliczyć jak poniżej:

$$\begin{aligned} & \text{Wartość opasanych jagniąt/koźląt} \\ & + [( \text{wartość wybrakowanej owcy maciorki/kozy samicy} - \text{wartość młodej owcy maciorki/kozy} \\ & \quad \text{samicy} ) * \text{wskaźnik wymiany stada}] \\ & + \text{wartość pozostałych produktów (np. mleko, wełna)} \end{aligned}$$

Przy obliczaniu wartości jagniąt/koźląt zawartej w wartości matki owczej/koziej, powinny być wzięte pod uwagę poniższe parametry w odniesieniu do systemu produkcji:

- kotność (całkowita liczba jagniąt/koźląt żywo urodzonych podzielona przez całkowitą liczbę zainseminowanych samic),
- upadki jagniąt/koźląt (całkowita liczba jagniąt/koźląt żywo urodzonych podzielona przez całkowitą liczbę urodzonych jagniąt/koźląt),
- okres laktacji (czas pomiędzy dwoma wykoceniami),
- plenność (liczba urodzonych jagniąt/koźląt).

Wartość pozostałych owiec/kóz jest średnią ważoną jagniąt/koźląt utrzymywanych w gospodarstwie bez matek<sup>5</sup> oraz pozostałych owiec/kóz na ubój, a także tryków/koźłów. Przyjmując, że tryki/kozy mają małe znaczenie w produkcji rolniczej, współczynniki SO dla pozostałych owiec/kóz mogą ograniczać się do wartości jagniąt/koźląt. Należy pamiętać, że wartość SO musi być skorygowana w sposób pokrywający dwunastomiesięczny okres produkcji.

Współczynnik SO dla pozostałych owiec i pozostałych kóz można obliczyć jak poniżej:

$$\begin{aligned} & (\text{Wartość w momencie uboju} - \text{wartość zwierzęcia nowo narodzonego}) \\ & * \text{liczba owiec/kóz wyprodukowanych w ciągu roku na danym stanowisku} \end{aligned}$$

## Drób

SO dla działalności drobiowych oblicza się na 100 sztuk.

### **Brojlery kurze (kod SO: SOC\_CLVS021), Kury nioski do produkcji jaj konsumpcyjnych i wylęgowych (kod SO: SOC\_CLVS022)**

Tak jak w przypadku innych grup zwierząt, również w ramach drobiu może występować więcej rodzajów chowu, które powinny być objęte kalkulacją SO.

Jaja są głównym produktem kur niosek. Pisklęta, które nie reprezentują kategorii samej w sobie, lecz włączane są do kategorii „Inne zwierzęta” (nie występujące w badaniach IFS), są głównym produktem „kur do dalszego chowu”.

<sup>5</sup> Jeśli w gospodarstwie są samice owiec/kóz, wartość jagniąt/koźląt uwzględniona jest w całkowitej wartości produkcji samicy owcy/kozy.

SO dla drobiu (przykład):

$$\begin{aligned} & \text{Wartość produktów (żywiec i/lub jaja)} \\ & + [( \text{wartość wybrakowanego brojlera/kury} - \text{wartość młodego drobiu z przeznaczeniem do} \\ & \quad \text{chowu lub nie)} * \text{wskaźnik wymiany stada}] \end{aligned}$$

Przy obliczaniu wartości żywca/jaj zawartej w wartości produktów, należy wziąć pod uwagę poniższe parametry w odniesieniu do systemu produkcji:

- upadki piskląt (całkowita liczba piskląt żywo urodzonych podzielona przez całkowitą liczbę urodzonych piskląt),
- upadki młodego drobiu/młodych niosek lub dorosłego drobiu (całkowita liczba młodych niosek lub dorosłego drobiu, które przeżyły do końca cyklu produkcyjnego podzielona przez całkowitą liczbę drobiu na początku cyklu produkcyjnego),
- liczba drobiu w ciągu roku lub liczba cykli produkcyjnych (rzutów) w ciągu roku (współczynnik uzyskany w ciągu okresu wzrostu plus czas przerwy pomiędzy rzutami w ciągu roku: obejmuje okres wzrostu w dniach/tygodniach w danym systemie produkcyjnym plus czas przerwy w dniach/tygodniach pomiędzy rzutami przeznaczony na cele sanitarne),
- cykl produkcyjny produktu finalnego w celu ujęcia współczynnika w okresie rocznym;
- współczynnik dotyczący produkcji jaj na sztukę w ciągu rok;
- straty w jajach.

#### **Pozostały drób (kod SO: SOC\_CLVS023):**

**Indyki (soc\_CLVS024), Kaczki (soc\_CLVS025), Gęsi (soc\_CLVS026), Strusie (soc\_CLVS027), Pozostały drób (soc\_CLVS028)**

W przypadku tej kategorii zwierząt regionalne współczynniki SO należy obowiązkowo obliczyć i dostarczyć do KE dla pozycji głównej, tj. Pozostały drób (SOC\_CLVS023). Natomiast współczynniki SO dla podkodów, tj. indyki, kaczki, gęsi, strusie, pozostały drób, gdzie indziej niesklasyfikowany (w Polsce reprezentantem są przepiórki), są mile widziane jako wartości opcjonalne. W Polsce współczynniki SO „2017” wysłane do KE obejmują kompletny zestaw wartości dla wszystkich ww. kodów z zakresu drobiu, czyli zarówno dla pozycji głównej, jak również dla podkodów.

#### **Pszczóły (kod SO: SOC\_CLVS030)**

SO dla pszczoł oblicza się na 1 ul. Produktem głównym wytwarzanym przez pszczoły jest miód, natomiast produktami ubocznymi: wosk, mleczko pszczele, itp. W rachunku współczynnika SO dla pni pszczelich nie jest odejmowany koszt wymiany stada (jak to jest w przypadku innych działalności produkcji zwierzęcej), ponieważ SO koncentruje się na wartości produkcji.

## **2.2. Zagadnienia szczególne obliczania współczynników SO „2017” w Polsce**

Dotychczas w Zakładzie Rachunkowości Gospodarstw Rolnych IERiGŻ PIB opracowano regionalne zestawy współczynników Standardowej Produkcji o następujących identyfikatorach:

- „2004” (średnie z lat 2003-2005) – zestaw przejściowy między SGM a SO [15],
- „2007” (średnie z lat 2005-2009) – pierwszy klasyczny zestaw współczynników obliczony według zasad WTGR obowiązujących od 2010 roku [14]
- „2010” (średnie z lat 2008-2012) [5],
- „2013” (średnie z lat 2011-2015) [6],
- „2017” (średnie z lat 2015-2019) – zestaw najbardziej aktualny przedstawiony w niniejszej publikacji.

Zestaw współczynników SO „2017” z pięcioletniego okresu referencyjnego został opracowany przy udziale ekspertów Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach Państwowego Instytutu Badawczego, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego oraz Instytutu Ekonomiki Rolnictwa Gospodarki Żywnościowej Państwowego Instytutu Badawczego.

Współczynniki SO „2017” ustalono dla działalności produkcji rolniczej występujących w Polsce (patrz: Tabela 2.3-1 oraz Tabela 2.3-2) uwzględniając listę działalności objętych wspólnotowymi badaniami w ramach IFS 2020. Dla tych działalności obliczono szczegółowe (polskie) współczynniki SO.

W Polsce regionalne współczynniki SO „2017” opracowano według założeń metody bezpośredniej obserwacji (patrz strona 12). Metoda ta pozwala z większą precyzją uchwycić zmiany zachodzące na rynkach poszczególnych produktów rolniczych, zapewniając przy tym większą dokładność obliczeń, a w związku z tym większą wiarygodność prezentowanych wyników.

Przyjęte do obliczeń dane ilościowe i wartościowe odzwierciedlają możliwie najwierniej średnie warunki dla poszczególnych regionów FADN bądź dla całego kraju (w zależności od znaczenia gospodarczego danej działalności). Zgodnie z metodyką został obliczony średni ważony plon (ilość) i określona cena „loco gospodarstwo”. Średnia cena sprzedaży w regionie lub w kraju odzwierciedla warunki cenowe w skupie i w obrocie targowiskowym. Średni ważony plon upraw jest sumą z poszczególnych składników rozdysponowania, czyli sprzedaży, zużycia w gospodarstwie rolnym (np. na siew, na pasze), zużycia w gospodarstwie domowym i zmian w zapasach. W przypadku warzyw i owoców zastosowano podział plonu na rynek świeżych płodów i do przetwórstwa, czy też na I i II gatunek (biorąc pod uwagę jakość). Działalności



produkcji zwierzęcej obejmują m.in. produkcję: żywca, mleka, cieląt, prosiąt, jagniąt, koźląt, wełny, jaj konsumpcyjnych i wylęgowych, pierza i piór, skóry, miodu, wosku, kitu pszczelego.

Regionalność współczynników SO „2017” (4 regionalne lub 1 dla całego kraju) uzależniono dostępnością danych GUS dla poszczególnych działalności, jak również opiniami ekspertów zewnętrznych. Odniesieniem były powierzchnia uprawy i stan pogłowia zwierząt w poszczególnych regionach, zróżnicowanie cen produktów, itp.

W przypadku niektórych działalności produkcji rolniczej brak było dostępnych danych GUS, które wskazywałyby na różnice w poziomie intensywności produkcji w poszczególnych regionach. W takiej sytuacji zdecydowano, że będzie obliczany 1 współczynnik SO dla całego kraju.

W przypadku większości działalności występujących w Polsce, dla których obliczono szczegółowe współczynniki SO „2017” będące współczynnikami wyjściowymi do opracowania SO wg unijnych pozycji IFS, rodzaje upraw/grupy zwierząt były jasno określone, np. pszenica ozima, pszenica jara, krowy mleczne. Natomiast dla części działalności (dotyczyło to głównie produkcji roślinnej) eksperci obliczający SO musieli dokonać wyboru reprezentanta. Wybór reprezentanta uwarunkowany był jego znaczeniem gospodarczym oraz dostępnością danych, a także wiedzą ekspercką. Dla przykładu, eksperci ocenili, że największym znaczeniem gospodarczym spośród roślin z grupy pozostałych zbożowych charakteryzował się amarantus i to dla tej właśnie rośliny obliczyli wartość SO.

### **Metoda wyceny produktów nietowarowych w kontekście obliczania SO „2017”**

Jak już wspomniano w niniejszym opracowaniu metodę wyceny produktów nietowarowych każdy kraj (zgodnie z wytycznymi UE) dobiera samodzielnie w miarę dostępności danych i przyjmuje cenę tego produktu nietowarowego, na który istnieje rynek. Dotychczas dla potrzeb wyceny produktów nietowarowych w kontekście współczynników SO w Polsce (do zestawu SO „2010” włącznie), w przypadku wszystkich produktów nietowarowych z listy SO (Tabela 2.3-1), stosowano ekwiwalent jęczmienia paszowego.

Mając na uwadze kryterium dostępności danych i dobór produktu najbardziej zbliżonego technologicznie do danego produktu nietowarowego z listy SO (na który istnieje w Polsce rynek) oraz wielkości SO dla produktów nietowarowych w krajach sąsiadujących czy o zbliżonym charakterze rolnictwa – w przypadku SO „2017” dla produktów nietowarowych wykorzystano następujące metody:

- ekwiwalent jęczmienia paszowego i jego cenę skupu w latach 2015-2019, w przypadku następujących działalności: Buraki pastewne, Marchew pastewna, Kukurydza na zielonkę, Strączkowe pastewne na zielonkę, Motylkowate pastewne na zielonkę, Zboża na zielonkę;

- ekwiwalent siana łąkowego i jego cenę targowiskową w latach 2015-2019, w przypadku następujących działalności: łąki i pastwiska trwałe utrzymywane w dobrej kulturze rolnej, z wyjątkiem nieuprawianych terenów do wypasu oraz łąk i pastwisk wyłączonych z produkcji podlegających dopłatom oraz Pastwiska trwałe utrzymywane w dobrej kulturze rolnej - nieuprawiane tereny do wypasu oraz Trawy w uprawie polowej na zielonkę.

Metoda wykorzystująca ekwiwalent jęczmienia paszowego, jako podstawę rachunku, przyjmuje relatywną wartość pokarmową produktów własnych nietowarowych odniesioną do wartości pokarmowej jęczmienia paszowego (patrz: Tabela 2.2-1). Cena jęczmienia to średnia cena w skupie według danych GUS w latach 2015-2019. Warto dodać, że ekwiwalenty jęczmienia paszowego wykorzystywane są również do wyceny wartości zapasów produktów własnych nietowarowych w rachunkowości prowadzonej w ramach systemu Polski FADN.

**Tabela 2.2-1 Ekwiwalenty jęczmienia paszowego zastosowane w kalkulacji SO „2017” dla produktów własnych nietowarowych**

<b>Działalności produkcji roślinnej nietowarowej wg SO „2017”</b>	<b>Ekwiwalenty</b> (w dt jęczmienia paszowego)
Okopowe pastewne - buraki pastewne	0,1
Inne okopowe pastewne (np. marchew pastewna, brukiew, kapusta pastewna itp.)*	0,1
Kukurydza na zielonkę	0,144
Strączkowe pastewne na zielonkę	0,144
Motylkowate pastewne na zielonkę (koniczyna i lucerna)	0,144
Inne pastewne na zielonkę (np. zboża, rzepak i rzepik, słonecznik, facelia itp.)	0,144

\*Normatywny ekwiwalent dla marchwi pastewnej wynosi 0,15 dt jęczmienia paszowego, dla pozostałych produktów z grupy innych okopowych pastewnych jest to 0,1 dt; ponieważ SO „2017” jest obliczony dla 1 produktu nietowarowego (marchew pastewna) będącego reprezentantem całej wspomnianej grupy produktów nietowarowych, zdecydowano o ujednoczeniu ekwiwalentu dla całej grupy innych okopowych pastewnych na poziomie 0,1 dt.

*Źródło: Na podstawie publikacji „Normy żywienia zwierząt gospodarskich”. Praca zbiorowa pod red. prof. dr Rajmunda Rysia, Wydanie VIII, PWRiL, Warszawa 1981 [20].*

Zgodnie z metodą wykorzystującą ekwiwalent siana łąkowego zastosowaną w przypadku łąk i pastwisk trwałych utrzymywanych w dobrej kulturze rolnej oraz nieuprawianych terenów do wypasu, przyjęto stosunek zielonki do siana na poziomie 5:1. Natomiast cena siana jako paszy objętościowej bardziej niż cena jęczmienia paszowego odzwierciedla możliwości potencjalnego przychodu (głównie ze sprzedaży) z tego typu działalności rolniczych.

Szczegółowe informacje na temat wyceny produktów nietowarowych zawarte są w publikacji pt. „Regionalne współczynniki Standardowej Produkcji w kontekście Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych” [1].

Przy okazji omawiania kwestii produktów nietowarowych należy raz jeszcze wspomnieć, że na liście IFS znajduje się jeszcze trzecia działalność z kategorii trwałych użytków zielonych (TUZ), a mianowicie „łąki i pastwiska trwałe utrzymywane w dobrej kulturze rolnej, wyłączone z produkcji, podlegające dopłatom” (kod SO: SOC\_CLND053). Zgodnie z metodyką wartość SO dla tej działalności jest równa 0.

Obliczenia polskich współczynników SO „2017” zostały wykonane w oparciu o następujące źródła danych:

- a) statystyka publiczna (GUS),
- b) rachunkowość rolna,
- c) ośrodki doradztwa rolniczego,
- d) wyższe uczelnie (SGGW),
- e) instytuty badawczo-naukowe (IERiGŻ PIB, IUNG PIB, Instytut Zootechniki PIB w Balicach),
- f) publikacje naukowe, analizy, opracowania specjalistyczne, wydawnictwa branżowe,
- g) instytucje i związki branżowe: Polski Związek Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego, Krajowa Rada Drobiarstwa, Krajowa Izba Producentów Drobiu i Pasz, Instytut Ogrodnictwa Zakład Pszczelnictwa w Puławach, Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich,
- h) pozostałe instytucje publiczne: MRiRW (Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej, Biuletyny Informacyjne), ARiMR, KOWR (dawna ARR),
- i) wiedza i opinie eksperckie,
- j) inne: hodowcy i plantatorzy, podmioty skupujące.

W celu konwersji wartości współczynników SO „2017” z PLN na EUR, zastosowano ogłoszony przez Eurostat oficjalny kurs wymiany euro, tj. 1 EUR = 4,2722 PLN. W przypadku Polski zastosowano zaokrąglenie do 1 grosza, a po przeliczeniu na euro do 1 eurocenta.

Obliczone szczegółowe współczynniki SO w liczbie 126 bez współczynników zerowych (patrz podrozdział 2.3) zostały zagregowane w mniejszym lub większym stopniu do pozycji IFS, czyli kodów wg listy unijnej. Dla przykładu: obliczono współczynniki dla polskich działalności, tj. dla pszenicy ozimej oraz pszenicy jarej oddzielnie, następnie zagregowano je do pozycji IFS „Pszenica zwyczajna i orkisz” [kod SO: SOC\_CLND004]. Aktualna lista działalności produkcji rolniczej, dla których przestano regionalne współczynniki SO „2017” według kodów unijnych zawarta została w podrozdziale 2.4.

### **2.3. Współczynniki SO „2017” dla działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej występujących w Polsce**

W tabelach 2.3-1 oraz 2.3-2 przedstawiono regionalne współczynniki Standardowej Produkcji „2017” dla zidentyfikowanych w Polsce działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej.

Wykaz działalności, dla których ustalono szczegółowe współczynniki SO „2017” jest oparty na działalnościach objętych Powszechnym Spisem Rolnym w 2020 roku. Ich dobór był również do pewnego stopnia uwarunkowany dostępnością informacji na temat danej działalności produkcji rolniczej.

Przy opracowywaniu współczynników SO „2017” wzięto też pod uwagę regionalne zróżnicowanie poszczególnych działalności, między innymi pod względem powierzchni uprawy, poziomu intensywności produkcji, stanu pogłowia zwierząt czy zróżnicowania cen. W przypadku działalności, które nie miały większego znaczenia pod względem rolniczym (np. króliki - samice) lub dla których nie stwierdzono znacznych różnic regionalnych (np. kwiaty i rośliny ozdobne gruntowe), obliczono 1 współczynnik SO odzwierciedlający średnie warunki w całym kraju.

W celu sprawdzenia poprawności parametrów przyjętych do obliczeń SO „2017” i zapewnienia właściwego odzwierciedlenia sytuacji w poszczególnych regionach lub w całym kraju, opracowano następujące metody:

- Ilościowe bilanse weryfikacyjne - założeniem rachunku była weryfikacja wyników produkcyjnych poszczególnych działalności. Dokonano bilansu rozmiaru produkcji, biorąc pod uwagę plony przyjęte podczas obliczeń współczynników SO „2017” oraz dane GUS o powierzchni i wielkości zbiorów, a zatem zbadano w ten sposób relację wysokości plonów uwzględnionych w kalkulacji SO do plonów rejestrowanych przez GUS. Relacja ta określana była zarówno w obrębie regionów (dla współczynników obliczonych w podziale na regiony), jak i dla całego kraju. Natomiast, w odniesieniu do produkcji zwierzęcej weryfikacji dokonano w części dotyczącej produkcji mleka oraz jaj.
- Porównanie współczynników SO z ich wartościami z poprzedniego okresu referencyjnego - wartości SO „2017” (z okresu referencyjnego 2015-2019) poszczególnych działalności rolniczych zestawiono z SO „2013” (z okresu referencyjnego 2011-2015) na dwóch płaszczyznach, tj. zarówno w ramach każdej z działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej, dla których obliczono współczynniki krajowe, jak również w ramach każdej z działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej dla unijnych pozycji IFS. Takie podejście pozwoliło uchwycić ewentualne błędy i nieścisłości na wysokim poziomie szczegółowości.

**Tabela 2.3-1 Regionalne współczynniki Standardowej Produkcji (SO) „2017” dla działalności produkcji roślinnej występujących w Polsce**

Lp.	J.m.	Nazwa działalności	Współczynniki SO „2017” według regionów FADN (w zł)				Współczynniki SO „2017” według regionów FADN (w euro)			
			A	B	C	D	A	B	C	D
1.	1 ha	Pszenica ozima	4 029,29	3 960,02	3 608,58	3 305,09	943,14	926,93	844,67	773,63
2.	1 ha	Pszenica jara	3 054,98	2 951,35	2 898,73	2 801,50	715,08	690,83	678,51	655,75
3.	1 ha	Pszenica twarda (durum)	4 019,53				940,86			
4.	1 ha	Żyto	2 293,39	2 341,39	2 155,89	2 078,66	536,82	548,05	504,63	486,55
5.	1 ha	Mieszanki zbożowe ozime	2 105,90	2 574,66	2 287,75	2 025,53	492,93	602,65	535,50	474,12
6.	1 ha	Jęczmień ozimy	3 102,80	3 473,43	2 862,12	2 973,04	726,28	813,03	669,94	695,90
7.	1 ha	Jęczmień jary	2 366,30	2 705,51	2 561,37	2 560,07	553,88	633,28	599,54	599,24
8.	1 ha	Owies	2 171,90	2 398,41	2 027,34	2 080,37	508,38	561,40	474,54	486,96
9.	1 ha	Mieszanki zbożowe jare	1 906,89	2 220,44	2 130,99	1 923,33	446,35	519,74	498,80	450,20
10.	1 ha	Kukurydza na ziarno	3 727,52	3 988,04	4 103,59	4 681,32	872,51	933,49	960,53	1 095,76
11.	1 ha	Pszenżyto ozime i jare	2 810,89	3 197,75	2 769,23	2 538,67	657,95	748,50	648,20	594,23
12.	1 ha	Gryka	2 559,69	2 921,74	2 315,22	3 015,98	599,15	683,90	541,93	705,95
13.	1 ha	Proso	1 780,16	2 787,25	2 384,79	3 247,01	416,68	652,42	558,21	760,03
14.	1 ha	Amarantus	2 061,61				482,56			
15.	1 ha	Strączkowe jadalne - groch na nasiona suche	6 146,77	8 033,30	7 424,38	7 290,76	1 438,78	1 880,37	1 737,84	1 706,56
16.	1 ha	Strączkowe jadalne - bób na nasiona suche	8 278,58	10 758,91	7 579,67	14 279,02	1 937,78	2 518,35	1 774,18	3 342,31
17.	1 ha	Strączkowe pastewne - peluszka (groch polny) na nasiona suche	2 888,25	3 671,16	2 800,13	3 811,32	676,06	859,31	655,43	892,12
18.	1 ha	Strączkowe pastewne - bobik na nasiona suche	3 249,94	3 472,86	3 235,41	3 198,90	760,72	812,90	757,32	748,77
19.	1 ha	Strączkowe pastewne - tulin słodki na nasiona suche	1 949,43	2 519,34	2 409,25	2 872,49	456,31	589,71	563,94	672,37
20.	1 ha	Mieszanki zbożowo-strączkowe ozime i jare na nasiona suche	1 644,05	2 006,26	1 567,36	1 672,48	384,83	469,61	366,87	391,48
21.	1 ha	Strączkowe jadalne - fasola na nasiona suche	12 543,02	17 354,11	14 766,32	16 092,98	2 935,96	4 062,10	3 456,37	3 766,91
22.	1 ha	Strączkowe jadalne - soczewica na nasiona suche	6 652,06				1 557,06			
23.	1 ha	Strączkowe pastewne - mieszanki strączkowe pastewne na nasiona suche	3 694,04	3 322,54	2 690,19	3 150,46	864,67	777,71	629,70	737,43
24.	1 ha	Strączkowe pastewne - wyka na nasiona suche	3 935,87	3 381,55	4 404,69	3 060,34	921,27	791,52	1 031,01	716,34
25.	1 ha	Ziemniaki jadalne	21 539,60	19 558,97	18 389,69	19 749,71	5 041,81	4 578,20	4 304,50	4 622,84
26.	1 ha	Ziemniaki przemysłowe	7 944,40	7 272,02	7 214,43	7 170,08	1 859,56	1 702,17	1 688,69	1 678,31

Lp.	J.m.	Nazwa działalności	Współczynniki SO „2017” według regionów FADN (w zł)				Współczynniki SO „2017” według regionów FADN (w euro)			
			A	B	C	D	A	B	C	D
27.	1 ha	Buraki cukrowe	7 330,10	6 269,15	6 670,05	5 704,01	1 715,77	1 467,43	1 561,27	1 335,15
28.	1 ha	Buraki pastewne	2 555,22				598,10			
29.	1 ha	Marchew pastewna	2 033,32				475,94			
30.	1 ha	Tytoń	16 118,33	16 906,96	20 429,86	18 717,42	3 772,84	3 957,44	4 782,05	4 381,21
31.	1 ha	Chmiel	33 837,61				7 920,42			
32.	1 ha	Rzepak ozimy i jary	4 069,98	4 434,76	4 160,14	4 052,72	952,67	1 038,05	973,77	948,63
33.	1 ha	Słonecznik na ziarno	4 197,14				982,43			
34.	1 ha	Soja oleista	2 637,18				617,29			
35.	1 ha	Len oleisty	3 902,43				913,45			
36.	1 ha	Gorzycza na ziarno	4 594,80				1 075,51			
37.	1 ha	Len włóknisty	2 031,61				475,54			
38.	1 ha	Konopia	4 065,91				951,71			
39.	1 ha	Zioła i przyprawy	7 511,49				1 758,23			
40.	1 ha	Cykoria korzeniowa	5 309,85				1 242,88			
41.	1 ha	Uprawy przemysłowe - miskant na cele energetyczne	4 225,45				989,06			
42.	1 ha	Kapusta głowiasta	26 163,59	25 416,20	29 245,66	29 368,75	6 124,15	5 949,21	6 845,57	6 874,39
43.	1 ha	Kalafior	29 742,18	29 508,23	41 609,27	41 602,64	6 961,79	6 907,03	9 739,54	9 737,99
44.	1 ha	Cebula	19 704,55	25 787,04	24 086,17	20 104,33	4 612,27	6 036,01	5 637,88	4 705,85
45.	1 ha	Marchew jadalna	24 943,84	24 578,65	25 784,35	24 602,86	5 838,64	5 753,16	6 035,38	5 758,83
46.	1 ha	Buraki ćwikłowe	17 621,46	18 299,79	22 405,80	19 994,51	4 124,68	4 283,46	5 244,56	4 680,14
47.	1 ha	Pomidory gruntowe	12 424,77	23 132,24	23 285,56	17 454,99	2 908,28	5 414,60	5 450,48	4 085,71
48.	1 ha	Ogórki gruntowe	21 847,57	23 101,23	27 468,23	25 938,49	5 113,89	5 407,34	6 429,53	6 071,46
49.	1 ha	Pietruszka	41 318,93	46 808,69	43 376,33	36 534,00	9 671,58	10 956,58	10 153,16	8 551,57
50.	1 ha	Seler	33 033,73	38 604,64	38 853,13	34 579,19	7 732,25	9 036,24	9 094,41	8 094,00
51.	1 ha	Por	35 183,82	32 537,17	39 292,36	31 050,78	8 235,53	7 616,02	9 197,22	7 268,10
52.	1 ha	Truskawki gruntowe	14 723,79	16 968,71	17 479,34	14 572,68	3 446,42	3 971,89	4 091,41	3 411,05
53.	1 ha	Pomidory pod osłonami	1 105 415,64				258 746,23			
54.	1 ha	Ogórki pod osłonami	811 650,65				189 984,24			
55.	1 ha	Papryka pod osłonami	241 693,20				56 573,48			
56.	1 ha	Salata pod osłonami	469 872,00				109 983,61			

Lp.	J.m.	Nazwa działalności	Współczynniki SO „2017” według regionów FADN (w zł)				Współczynniki SO „2017” według regionów FADN (w euro)			
			A	B	C	D	A	B	C	D
57.	1 ha	Truskawki pod osłonami	319 858,66				74 869,78			
58.	1 ha	Zioła pod osłonami	402 696,00				94 259,63			
59.	1 ha	Kwiaty i rośliny ozdobne gruntowe	128 466,00				30 070,22			
60.	1 ha	Kwiaty i rośliny ozdobne pod osłonami	979 700,00				229 319,79			
61.	1 ha	<i>Trawy polowe na zielonkę</i>	1 758,36				411,58			
62.	1 ha	<i>Kukurydza na zielonkę</i>	3 771,46				882,79			
63.	1 ha	<i>Peluszka na zielonkę</i>	1 429,42				334,59			
64.	1 ha	<i>Motylkowe pastewne na zielonkę</i>	2 232,93				522,67			
65.	1 ha	<i>Zboża na zielonkę</i>	1 575,17				368,70			
66.	1 ha	Uprawy nasienne - motylkowe pastewne	3 892,42	3 201,05	3 865,16	3 311,74	911,10	749,27	904,72	775,18
67.	1 ha	Uprawy nasienne - trawy polowe	4 975,53	5 688,06	5 554,92	4 618,31	1 164,63	1 331,41	1 300,25	1 081,01
68.	1 ha	Uprawy nasienne - Cebula na nasiona	39 249,99				9 187,30			
69.	1 ha	Strączkowe pastewne - łubin gorzki na nasiona	931,72				218,09			
70.	1 ha	Krokosz barwierski	3 105,00				726,79			
71.	1 ha	<i>Łąki i pastwiska trwale utrzymywane w dobrej kulturze rolnej, z wyjątkiem nieuprawianych terenów do wypasu oraz łąk i pastwisk wyłączonych z produkcji podlegających dopłatom</i>	1 910,25				447,13			
72.	1 ha	<i>Pastwiska trwale utrzymywane w dobrej kulturze rolnej - nieuprawiane tereny do wypasu</i>	1 377,88				322,52			
73.	1 ha	Jabłonie	5 170,31	11 589,13	17 440,09	16 127,46	1 210,22	2 712,68	4 082,23	3 774,98
74.	1 ha	Grusze	10 408,94	13 596,25	23 033,92	11 162,23	2 436,44	3 182,49	5 391,58	2 612,76
75.	1 ha	Śliwy	5 110,99	9 478,29	10 401,86	5 759,63	1 196,34	2 218,60	2 434,78	1 348,16
76.	1 ha	Wiśnie	6 283,22	9 511,63	11 305,70	7 937,98	1 470,72	2 226,40	2 646,34	1 858,05
77.	1 ha	Czereśnie	13 282,97	29 208,40	30 232,90	22 891,97	3 109,16	6 836,85	7 076,66	5 358,36
78.	1 ha	Brzoskwinie	4 764,67	10 501,46	6 852,00	6 062,06	1 115,27	2 458,09	1 603,86	1 418,96
79.	1 ha	Agrest	4 516,31	7 716,15	6 729,65	6 493,49	1 057,14	1 806,13	1 575,22	1 519,94
80.	1 ha	Porzeczki	3 727,60	5 179,12	4 002,84	3 847,20	872,52	1 212,28	936,95	900,52
81.	1 ha	Maliny	10 141,39	13 265,67	16 453,92	14 367,76	2 373,81	3 105,11	3 851,39	3 363,08
82.	1 ha	Aronia	2 220,30	2 834,37	3 413,16	3 312,24	519,71	663,45	798,92	775,30
83.	1 ha	Borówka wysoka	52 920,28	56 766,71	45 794,36	51 318,88	12 387,13	13 287,47	10 719,15	12 012,28
84.	1 ha	Leszczyna	8 676,24	10 727,93	11 008,30	12 165,06	2 030,86	2 511,10	2 576,73	2 847,49

Lp.	J.m.	Nazwa działalności	Współczynniki SO „2017” według regionów FADN (w zł)				Współczynniki SO „2017” według regionów FADN (w euro)			
			A	B	C	D	A	B	C	D
85.	1 ha	Orzechy włoskie	11 592,03				2 713,36			
86.	1 ha	Winnice (winorośl)	15 320,20				3 586,02			
87.	1 ha	Szkółki drzew ozdobnych	117 208,00				27 435,05			
88.	1 ha	Szkółki krzewów ozdobnych	79 165,80				18 530,45			
89.	1 ha	Szkółki drzew owocowych	159 767,20				37 396,94			
90.	1 ha	Szkółki krzewów owocowych	36 284,25				8 493,11			
91.	1 ha	Szkółki drzew leśnych do celów handlowych	44 250,00				10 357,66			
92.	1 ha	Wiklina	10 516,57				2 461,63			
93.	1 ha	Bez czarny na owoc	9 660,00				2 261,13			
94.	1 ha	Choinki bożonarodzeniowe	32 000,49				7 490,40			
95.	1 ha	Winogrona deserowe pod osłonami	153 659,55				35 967,31			
96.	1 ha	Maliny pod osłonami	84 600,30				19 802,51			
97.	100 m2	Uprawa grzybów jadalnych - pieczarki	42 100,80				9 854,59			

Uwaga: Działalności oznaczone kursywą są to działalności produkcji roślinnej nietowarowej.

Źródło: Opracowanie ZRGR we współpracy z ekspertami zewnętrznymi.

**Tabela 2.3-2 Regionalne współczynniki Standardowej Produkcji (SO) „2017”  
dla działalności produkcji zwierzęcej występujących w Polsce**

Lp.	J.m.	Nazwa działalności	Współczynniki SO „2017” według regionów FADN (w zł)				Współczynniki SO „2017” według regionów FADN (w euro)			
			A	B	C	D	A	B	C	D
1.	1 szt.	Konie ogółem	3 895,01				911,71			
2.	1 szt.	Byczki i jałówki ubijane poniżej 1 roku	1 574,91	1 499,37	1 671,05	2 013,91	368,64	350,96	391,15	471,40
3.	1 szt.	Byczki i jałówki poniżej 1 roku do dalszej hodowli	1 747,57	1 877,96	1 590,86	1 785,70	409,06	439,58	372,37	417,98
4.	1 szt.	Byczki w wieku 1-2 lat	2 921,89	3 049,44	2 780,41	3 040,07	683,93	713,79	650,81	711,59
5.	1 szt.	Jałówki w wieku 1-2 lat	683,38	839,35	832,79	721,81	159,96	196,47	194,93	168,96
6.	1 szt.	Samce bydła w wieku 2 lat i więcej	1 818,51	1 773,26	1 744,92	1 917,57	425,66	415,07	408,44	448,85
7.	1 szt.	Jałówki "hodowlane" w wieku 2 lat i więcej	1 578,97	1 439,17	1 410,97	992,47	369,59	336,87	330,27	232,31



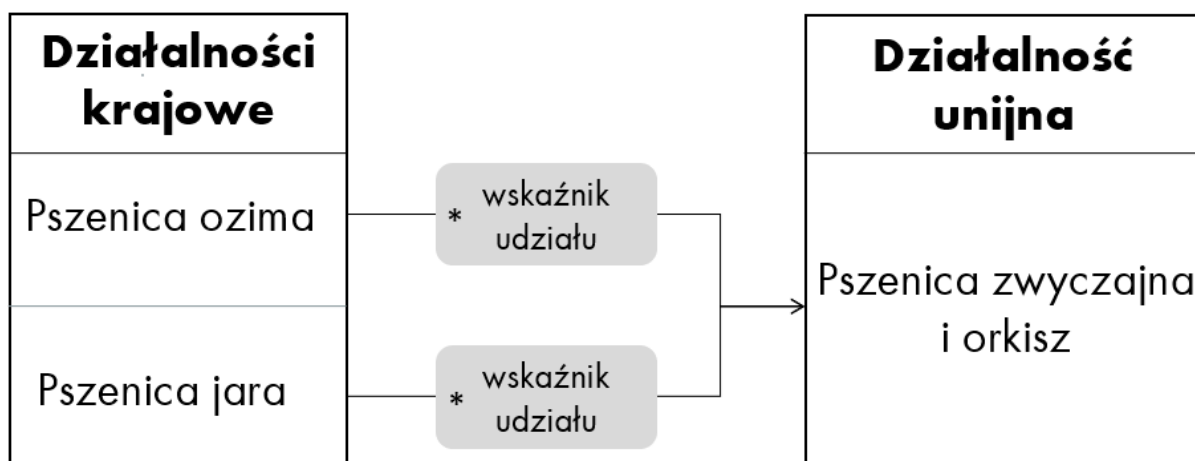
Lp.	J.m.	Nazwa działalności	Współczynniki SO „2017” według regionów FADN (w zł)				Współczynniki SO „2017” według regionów FADN (w euro)			
			A	B	C	D	A	B	C	D
8.	1 szt.	Jałówki opasowe w wieku 2 lat i więcej	1 873,50	1 796,25	1 853,30	1 850,48	438,53	420,45	433,80	433,14
9.	1 szt.	Krowy mleczne	7 907,27	8 490,25	7 816,43	5 787,19	1 850,87	1 987,33	1 829,60	1 354,62
10.	1 szt.	Krowy mamki	2 063,70	1 935,41	2 289,07	2 645,53	483,05	453,02	535,81	619,24
11.	1 szt.	Owce maciorki	230,09	237,73	229,74	341,26	53,86	55,65	53,78	79,88
12.	1 szt.	Jagnięta poniżej 1 roku	60,34	60,36	35,73	60,51	14,12	14,13	8,36	14,16
13.	1 szt.	Pozostałe owce dorosłe - skopy	36,24	36,15	44,41	32,05	8,48	8,46	10,40	7,50
14.	1 szt.	Kozy samice 1-roczone i starsze	1 185,83	1 214,15	1 181,51	1 197,93	277,57	284,20	276,56	280,40
15.	1 szt.	Pozostałe kozy - kozłeta, capy	208,37				48,77			
16.	1 szt.	Prosięta o wadze do 20 kg	437,50				102,41			
17.	1 szt.	Lochy o wadze 50 kg i więcej	3 658,42	3 085,50	3 106,63	3 215,14	856,33	722,23	727,17	752,57
18.	1 szt.	Tuczniki o wadze 50 kg i więcej	1 430,08	1 459,49	1 510,59	1 458,53	334,74	341,62	353,59	341,40
19.	1 szt.	Warchlaki o wadze 20-50 kg	469,45	591,90	506,13	344,02	109,88	138,55	118,47	80,53
20.	100 szt.	Brojlery kurze	4 651,07				1 088,68			
21.	100 szt.	Kury nioski do produkcji jaj konsumpcyjnych	7 993,50	9 114,56	8 092,80	7 960,89	1 871,05	2 133,46	1 894,29	1 863,42
22.	100 szt.	Kury nioski do produkcji jaj wylęgowych	10 286,69	10 682,36	10 594,89	10 132,68	2 407,82	2 500,44	2 479,96	2 371,77
23.	100 szt.	Indyki	15 549,49				3 639,69			
24.	100 szt.	Kaczki	5 604,70				1 311,90			
25.	100 szt.	Gęsi	13 875,68				3 247,90			
26.	100 szt.	Przepiórki	6 869,84				1 608,03			
27.	100 szt.	Strusie	149 568,00				35 009,60			
28.	1 szt.	Króliki - samice	712,22				166,71			
29.	1 ul	Pnie pszczele	619,91				145,10			

Źródło: Opracowanie ZRGR we współpracy z ekspertami zewnętrznymi.

## 2.4. Współczynniki SO „2017” dla działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej dla unijnych pozycji IFS wg kodów SO

Dla potrzeb algorytmu, według którego wykonywana jest Wspólnotowa Typologia Gospodarstw Rolnych, wymagane są współczynniki w postaci ujednocionej dla wszystkich państw członkowskich, zgodnie z ustalonym przez UE wykazem działalności, tj. według pozycji IFS. W tym celu należało przeprowadzić proces agregacji szczegółowych współczynników SO „2017” do kodów unijnych. Opierając się głównie na danych polskiej statystyki publicznej, zastosowano wagi wskaźników udziału powierzchni uprawy lub wagi wskaźników udziału pogłowia zwierząt. Agregacja była konieczna, ponieważ niektóre działalności IFS zostały ustalone na poziomie znacznie bardziej ogólnym w porównaniu do warunków krajowych [2].

### Rysunek 2-5 Przykład agregacji



Źródło: opracowanie własne.

W tabelach 2.4-1 oraz 2.4-2 zamieszczono wartości regionalnych współczynników Standardowej Produkcji „2017” dla unijnych działalności IFS z zastosowaniem kodów SO. Czytając tabelę należy zwrócić uwagę na szczegółowość pozycji IFS (pozycje główne i podkody). Nowa kodyfikacja nie wskazuje – w przeciwieństwie do poprzedniej bardziej czytelnej – na stopień agregacji danego współczynnika. W celu zaprezentowania pełnej listy działalności występujących w UE w tabelach umieszczono również działalności nieistniejące w warunkach polskich.

Szczegółowe kwestie metodyczne w odniesieniu do kalkulacji współczynników SO „2017”, nie podjęte w niniejszym opracowaniu, wyjaśniają sprawozdania metodyczne ekspertów bezpośrednio obliczających współczynniki zgodnie z założeniami metodycznymi przygotowane w ramach materiałów roboczych ZRGR IERiGŻ PIB [4].

**Tabela 2.4-1 Współczynniki Standardowej Produkcji (SO) „2017” dla działalności produkcji roślinnej dla unijnych pozycji IFS wg kodów SO**

Lp.	Kod SO	J.m.	Nazwa działalności	Współczynniki SO „2017” według regionów FADN (w zł)				Współczynniki SO „2017” według regionów FADN (w euro)			
				A	B	C	D	A	B	C	D
1.	SOC_CLND004	1 ha	Pszonica zwyczajna i orkisz	3 828,80	3 834,71	3 427,87	3 228,63	896,21	897,60	802,37	755,73
2.	SOC_CLND005	1 ha	Pszonica twarda	4 019,53				940,86			
3.	SOC_CLND006	1 ha	Żyto oraz mieszanki zbożowe ozime	2 283,14	2 360,70	2 167,04	2 068,49	534,42	552,57	507,24	484,17
4.	SOC_CLND007	1 ha	Jęczmień ozimy i jary	2 556,63	2 907,88	2 599,64	2 628,10	598,43	680,65	608,50	615,16
5.	SOC_CLND008	1 ha	Owies i mieszanki zbożowe jare	2 036,47	2 269,57	2 093,30	1 999,23	476,68	531,24	489,98	467,96
6.	SOC_CLND009	1 ha	Kukurydza na ziarno	3 727,52	3 988,04	4 103,59	4 681,32	872,51	933,49	960,53	1 095,76
7.	SOC_CLND010_011_012	1 ha	Pszonżyto ozime i jare oraz gryka, proso i pozostałe zbożowe	2 757,90	3 183,85	2 745,57	2 587,34	645,55	745,25	642,66	605,62
8.	SOC_CLND013	1 ha	Ryż	NE				NE			
9.	SOC_CLND014	1 ha	Strączkowe jadalne i pastewne na nasiona	3 102,42	3 865,51	5 103,34	5 019,65	726,19	904,81	1 194,55	1 174,96
10.	SOC_CLND015	1 ha	Groch, bobik i łubin słodki na nasiona	3 102,42	3 865,51	5 103,34	5 019,65	726,19	904,81	1 194,55	1 174,96
11.	SOC_CLND017	1 ha	Ziemniaki jadalne i przemysłowe	12 075,62	12 515,79	9 797,89	19 683,61	2 826,56	2 929,59	2 293,41	4 607,37
12.	SOC_CLND018	1 ha	Buraki cukrowe	7 330,10	6 269,15	6 670,05	5 704,01	1 715,77	1 467,43	1 561,27	1 335,15
13.	SOC_CLND019	1 ha	Okopowe pastewne - buraki pastewne i inne okopowe pastewne	2 428,87				568,53			
14.	SOC_CLND022	1 ha	Rzepak ozimy i jary	4 069,98	4 434,76	4 160,14	4 052,72	952,67	1 038,05	973,77	948,63
15.	SOC_CLND023	1 ha	Słonecznik na ziarno	4 197,14				982,43			
16.	SOC_CLND024	1 ha	Soja oleista	2 637,18				617,29			
17.	SOC_CLND025	1 ha	Len oleisty	3 902,43				913,45			
18.	SOC_CLND026	1 ha	Inne rośliny oleiste	4 594,80				1 075,51			
19.	SOC_CLND028	1 ha	Len włóknisty	2 031,61				475,54			
20.	SOC_CLND029	1 ha	Konopia	4 065,91				951,71			
21.	SOC_CLND030	1 ha	Bawełna	NE				NE			
22.	SOC_CLND031	1 ha	Pozostałe rośliny włókniste	NE				NE			
23.	SOC_CLND032	1 ha	Tytoń	16 118,33	16 906,96	20 429,86	18 717,42	3 772,84	3 957,44	4 782,05	4 381,21
24.	SOC_CLND033	1 ha	Chmiel	33 837,61				7 920,42			
25.	SOC_CLND034	1 ha	Zioła i przyprawy	7 511,49				1 758,23			

Lp.	Kod SO	J.m.	Nazwa działalności	Współczynniki SO „2017” według regionów FADN (w zł)				Współczynniki SO „2017” według regionów FADN (w euro)			
				A	B	C	D	A	B	C	D
26.	SOC_CLND035_036	1 ha	Inne rośliny przemysłowe	4 225,45				989,06			
27.	SOC_CLND037	1 ha	Uprawy pastewne na zielonkę	2 972,42				695,76			
28.	SOC_CLND038	1 ha	Trawy polowe na zielonkę	1 758,36				411,58			
29.	SOC_CLND039	1 ha	Strączkowe pastewne na zielonkę	2 111,50				494,24			
30.	SOC_CLND040	1 ha	Kukurydza na zielonkę	3 771,46				882,79			
31.	SOC_CLND041_042	1 ha	Pozostałe uprawy pastewne na zielonkę	1 575,17				368,70			
32.	SOC_CLND043	1 ha	Warzywa, melony i truskawki gruntowe w płodozmianie z uprawami rolnymi, ogrodnictwami	20 398,41	25 258,77	24 328,86	24 852,64	4 774,69	5 912,36	5 694,69	5 817,29
33.	SOC_CLND044	1 ha	Warzywa, melony i truskawki gruntowe w płodozmianie z uprawami ogrodnictwami	21 338,62	25 301,89	26 310,68	25 826,50	4 994,76	5 922,45	6 158,58	6 045,25
34.	SOC_CLND045	1 ha	Warzywa, melony i truskawki gruntowe w płodozmianie z uprawami rolnymi	19 921,26	25 241,33	23 527,56	24 452,81	4 663,00	5 908,27	5 507,13	5 723,70
35.	SOC_CLND046	1 ha	Kwiaty i rośliny ozdobne gruntowe	128 466,00				30 070,22			
36.	SOC_CLND047	1 ha	Nasiona i sadzonki na gruntach ornych	12 228,30	12 099,80	12 382,68	11 843,98	2 862,30	2 832,22	2 898,43	2 772,34
37.	SOC_CLND048_083	1 ha	Pozostałe uprawy polowe i pod osłonami	123 640,46				28 940,70			
38.	SOC_CLND049	1 ha	Grunty odłogowane, do których nie przysługują dopłaty	0,00				0,00			
39.	SOC_CLND050	1 ha	Łąki i pastwiska trwałe	1 804,09				422,29			
40.	SOC_CLND051	1 ha	Łąki i pastwiska trwałe utrzymywane w dobrej kulturze rolnej, z wyjątkiem nieuprawianych terenów do wypasu oraz łąk i pastwisk wyłączonych z produkcji podlegających dopłatom	1 910,25				447,13			
41.	SOC_CLND052	1 ha	Pastwiska trwałe utrzymywane w dobrej kulturze rolnej - nieuprawiane tereny do wypasu	1 377,88				322,52			
42.	SOC_CLND053	1 ha	Łąki i pastwiska trwałe utrzymywane w dobrej kulturze rolnej, wyłączone z produkcji, podlegające dopłatom	0,00				0,00			

Lp.	Kod SO	J.m.	Nazwa działalności	Współczynniki SO „2017” według regionów FADN (w zł)				Współczynniki SO „2017” według regionów FADN (w euro)			
				A	B	C	D	A	B	C	D
43.	SOC_CLND055	1 ha	Plantacje drzew i krzewów owocowych oraz plantacje jagodowe (bez truskawek i poziomek)	8 560,31	12 693,77	14 817,54	13 116,58	2 003,72	2 971,25	3 468,36	3 070,22
44.	SOC_CLND056	1 ha	Owoce ziarnkowe	8 560,31	12 693,77	14 817,54	13 116,58	2 003,72	2 971,25	3 468,36	3 070,22
45.	SOC_CLND056_057	1 ha	Owoce umiarkowanych stref klimatycznych	8 560,31	12 693,77	14 817,54	13 116,58	2 003,72	2 971,25	3 468,36	3 070,22
46.	SOC_CLND057	1 ha	Owoce pestkowe	8 560,31	12 693,77	14 817,54	13 116,58	2 003,72	2 971,25	3 468,36	3 070,22
47.	SOC_CLND058	1 ha	Owoce podzwrotnikowych stref klimatycznych	NE				NE			
48.	SOC_CLND059	1 ha	Gatunki jagodowe	8 560,31	12 693,77	14 817,54	13 116,58	2 003,72	2 971,25	3 468,36	3 070,22
49.	SOC_CLND060	1 ha	Orzechy	8 560,31	12 693,77	14 817,54	13 116,58	2 003,72	2 971,25	3 468,36	3 070,22
50.	SOC_CLND061	1 ha	Plantacje owoców cytrusowych	NE				NE			
51.	SOC_CLND062	1 ha	Winnice (winorośl)	15 320,20				3 586,02			
52.	SOC_CLND063	1 ha	Winnice do produkcji wina	NE				NE			
53.	SOC_CLND064	1 ha	Winnice zwykle produkujące wino wysokiej jakości PDO	NE				NE			
54.	SOC_CLND065	1 ha	Winnice zwykle produkujące wino wysokiej jakości PGI	NE				NE			
55.	SOC_CLND066	1 ha	Winnice zwykle produkujące pozostałe wina	NE				NE			
56.	SOC_CLND067	1 ha	Winnice zwykle produkujące winogrona stołowe	NE				NE			
57.	SOC_CLND068	1 ha	Winnice zwykle produkujące rodzynki	NE				NE			
58.	SOC_CLND069	1 ha	Plantacje oliwek	NE				NE			
59.	SOC_CLND069A	1 ha	Plantacje oliwek - zwykle produkujące oliwki stołowe	NE				NE			
60.	SOC_CLND069B	1 ha	Plantacje oliwek - zwykle produkujące oliwki do produkcji oliwy	NE				NE			
61.	SOC_CLND070	1 ha	Szkółki	92 861,21				21 736,16			
62.	SOC_CLND071	1 ha	Inne uprawy trwałe	23 892,62				5 592,58			
63.	SOC_CLND072	1 ha	Choinki bożonarodzeniowe	32 000,49				7 490,40			
64.	SOC_CLND073_085	1 ha	Ogrody przydomowe	0,00				0,00			
65.	SOC_CLND079	100 m2	Uprawa grzybów jadalnych	42 100,80				9 854,59			

Lp.	Kod SO	J.m.	Nazwa działalności	Współczynniki SO „2017” według regionów FADN (w zł)				Współczynniki SO „2017” według regionów FADN (w euro)			
				A	B	C	D	A	B	C	D
66.	SOC_CLND081	1 ha	Warzywa, melony i truskawki pod osłonami	717 927,25				168 046,26			
67.	SOC_CLND082	1 ha	Kwiaty i rośliny ozdobne pod osłonami	979 700,00				229 319,79			
68.	SOC_CLND084	1 ha	Uprawy trwałe pod wysokimi osłonami	131 981,49				30 893,10			

Uwaga:

1. Działalności oznaczone kursywą są to działalności produkcji roślinnej nietowarowej.
2. NE (ang. non-existing) - działalność „nieistniejąca”, tzn. nie występująca lub mająca bardzo małe znaczenie rolnicze w danym regionie, w związku z tym nie dostarcza się współczynnika SO do UE dla tej działalności, a jedynie oznacza jako „NE”.

Źródło: Opracowanie ZRGR.

**Tabela 2.4-2 Współczynniki Standardowej Produkcji (SO) „2017” dla działalności produkcji zwierzęcej dla unijnych pozycji IFS wg kodów SO**

Lp.	Kod SO	J.m.	Nazwa działalności	Współczynniki SO „2017” według regionów FADN (w zł)				Współczynniki SO „2017” według regionów FADN (w euro)			
				A	B	C	D	A	B	C	D
1.	SOC_CLVS001	1 szt.	Byczki i jałówki poniżej 1 roku	1 735,89	1 844,64	1 595,34	1 802,65	406,32	431,78	373,42	421,95
2.	SOC_CLVS003	1 szt.	Byczki w wieku 1-2 lat	2 921,89	3 049,44	2 780,41	3 040,07	683,93	713,79	650,81	711,59
3.	SOC_CLVS004	1 szt.	Jałówki w wieku 1-2 lat	683,38	839,35	832,79	721,81	159,96	196,47	194,93	168,96
4.	SOC_CLVS005	1 szt.	Samce bydła w wieku 2 lat i więcej	1 818,51	1 773,26	1 744,92	1 917,57	425,66	415,07	408,44	448,85
5.	SOC_CLVS007	1 szt.	Jałówki w wieku 2 lat i więcej	1 591,69	1 457,78	1 425,63	1 017,30	372,57	341,22	333,70	238,12
6.	SOC_CLVS008	1 szt.	Krowy	6 633,22	7 919,53	7 586,83	5 600,39	1 552,65	1 853,74	1 775,86	1 310,89
7.	SOC_CLVS009	1 szt.	Krowy mleczne	7 907,27	8 490,25	7 816,43	5 787,19	1 850,87	1 987,33	1 829,60	1 354,62
8.	SOC_CLVS010	1 szt.	Krowy mamki	2 063,70	1 935,41	2 289,07	2 645,53	483,05	453,02	535,81	619,24
9.	SOC_CLVS011	1 szt.	Bawoły samice	NE				NE			
10.	SOC_CLVS012	1 szt.	Owce (w każdym wieku)	153,68	162,92	143,19	239,53	35,97	38,13	33,52	56,07
11.	SOC_CLVS013	1 szt.	Owce maciorki	230,09	237,73	229,74	341,26	53,86	55,65	53,78	79,88
12.	SOC_CLVS014	1 szt.	Pozostałe owce	54,30	54,35	37,92	53,28	12,71	12,72	8,88	12,47
13.	SOC_CLVS015	1 szt.	Kozy (w każdym wieku)	917,94	967,76	789,34	860,43	214,86	226,52	184,76	201,40
14.	SOC_CLVS016	1 szt.	Kozy samice 1-roczone i starsze	1 185,83	1 214,15	1 181,51	1 197,93	277,57	284,20	276,56	280,40
15.	SOC_CLVS017	1 szt.	Pozostałe kozy - koźłeta, capy	208,37				48,77			
16.	SOC_CLVS018	1 szt.	Prosięta o wadze do 20 kg	437,50				102,41			
17.	SOC_CLVS019	1 szt.	Lochy o wadze 50 kg i więcej	3 658,42	3 085,50	3 106,63	3 215,14	856,33	722,23	727,17	752,57

Lp.	Kod SO	J.m.	Nazwa działalności	Współczynniki SO „2017” według regionów FADN (w zł)				Współczynniki SO „2017” według regionów FADN (w euro)			
				A	B	C	D	A	B	C	D
18.	SOC_CLVS020	1 szt.	Tuczniaki o wadze 50 kg i więcej oraz warchlaki o wadze 20-50 kg	1 023,38	1 099,17	1 095,03	1 006,13	239,54	257,28	256,32	235,51
19.	SOC_CLVS021	100 szt.	Brojlery kurze	4 651,07				1 088,68			
20.	SOC_CLVS022	100 szt.	Kury nioski do produkcji jaj konsumpcyjnych i wylęgowych	8 469,65	9 176,73	8 633,49	8 201,33	1 982,50	2 148,01	2 020,85	1 919,70
21.	SOC_CLVS023	100 szt.	Pozostały drób (Indyki, kaczki, gęsi, strusie oraz pozostały drób)	14 967,76	12 087,73	13 059,63	10 086,40	3 503,53	2 829,39	3 056,89	2 360,94
22.	soc_CLVS024	100 szt.	Indyki	15 549,49				3 639,69			
23.	soc_CLVS025	100 szt.	Kaczki	5 604,70				1 311,90			
24.	soc_CLVS026	100 szt.	Gęsi	13 875,68				3 247,90			
25.	soc_CLVS027	100 szt.	Strusie	149 568,00				35 009,60			
26.	soc_CLVS028	100 szt.	Pozostały drób	6 869,84				1 608,03			
27.	SOC_CLVS029	1 szt.	Króliki - samice	712,22				166,71			
28.	SOC_CLVS030	1 ul	Pnie pszczele	619,91				145,10			

Uwaga: w przypadku działalności: Indyki, Kaczki, Gęsi, Strusie, Pozostały drób w legislacji UE nie określono kodów SO. Dla potrzeb polskich wprowadzono kody SO rozpoczynając zapis, dla odróżnienia, małymi literami (soc).

Źródło: Opracowanie ZRGR.

### 3. Wspólnotowa Typologia Gospodarstw Rolnych (WTGR)

Opracowany przez każde państwo członkowskie UE zestaw regionalnych współczynników SO dla działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej wg zagregowanych działalności IFS stanowi podstawę przeprowadzenia klasyfikacji gospodarstw według zasad Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych. W głównej mierze klasyfikacja służy prezentacji wyników otrzymanych na podstawie danych zebranych zarówno w ramach badań GUS jak i FADN w jednolity dla całej UE sposób [17].

Zgodnie z założeniami WTGR gospodarstwa rolne są charakteryzowane i grupowane pod względem:

- wielkości ekonomicznej,
- typu rolniczego.

#### 3.1. Wielkość ekonomiczna gospodarstw rolnych

Jednym z kryteriów klasyfikacji gospodarstw rolnych wykorzystywanych we Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych jest wielkość ekonomiczna gospodarstw rolnych.

**Wielkość ekonomiczna gospodarstw rolnych** określana jest sumą Standardowych Produkcji uzyskanych ze wszystkich działalności rolniczych występujących w danym gospodarstwie rolnym i wyrażana jest bezpośrednio w euro.

W celu przeliczenia współczynników wyrażonych w krajowej walucie na euro stosuje się oficjalny kurs euro ogłaszany przez Eurostat dla okresu referencyjnego. W przypadku SO „2017” 1 euro stanowi równowartość 4,2722 zł.

Procedura określania wielkości ekonomicznej gospodarstwa rolnego składa się z następujących etapów (Tabela 3.1-1)

**Tabela 3.1-1 Procedura określania wielkości ekonomicznej GR**

Etap I	Ustalenie działalności rolniczych realizowanych w gospodarstwie rolnym oraz określenie regionu odpowiedniego do położenia gospodarstwa.
Etap II	Ustalenie fizycznego rozmiaru poszczególnych działalności rolniczych realizowanych w gospodarstwie rolnym (liczba hektarów lub liczba zwierząt). Należy tu pamiętać o konieczności pomniejszenia liczebności: byczków i jałówek poniżej 1 roku, prosiąt, pozostałych owiec oraz pozostałych kóz ze względu na obecność samic, odpowiednio: krów mlecznych, pozostałych krów, loch, owiec maciorek czy kóz samic hodowlanych (więcej na ten temat w podrozdziale 3.3).
Etap III	Mnożenie rozmiaru każdej z działalności rolniczych gospodarstwa przez odpowiedni współczynnik SO wg działalności IFS dla obliczenia wartości Standardowej Produkcji z każdej działalności realizowanej w gospodarstwie.
Etap IV	Zsumowanie wartości Standardowej Produkcji ze wszystkich działalności rolniczych realizowanych w gospodarstwie. Uzyskany wynik odzwierciedla wartość Standardowej Produkcji całego gospodarstwa rolnego i, po przeliczeniu na euro, informuje o wielkości ekonomicznej gospodarstwa rolnego wg WTGR.

Źródło: opracowanie własne na podstawie [18].



Wielkość ekonomiczna gospodarstwa zależna jest od:

- struktury i skali produkcji w danej jednostce (powierzchni poszczególnych upraw oraz pogłowa zwierząt),
- położenia gospodarstwa w jednym z regionów FADN.

Ustalona na podstawie SO wielkość ekonomiczna oznacza możliwą wartość produkcji, którą rolnik jest w stanie osiągnąć dysponując posiadanym potencjałem i prowadząc działalność w danym regionie. Wielkość ekonomiczna gospodarstwa określona wg parametru SO nie uwzględnia wartości dopłat ani podatków. Nie są również w niej ujmowane przychody z działalności gospodarczej innej niż rolnicza bezpośrednio związanej z gospodarstwem rolnym (OGA).

Po ustaleniu wielkości ekonomicznej gospodarstwa jest ono klasyfikowane do jednej z 14 klas wielkości ekonomicznej ES. Na potrzeby analiz oraz publikacji klasy te ulegają agregacji, przyjmując postać klasyfikacji wg ES9 lub ES6 (Tabela 3.1-2).

Klasy wielkości ekonomicznej służą do:

- ustalenia minimalnego progu wielkości ekonomicznej dla pola obserwacji FADN,
- ustalenia planu wyboru próby badawczej (oraz, w konsekwencji, wag poszczególnych gospodarstw) do badania FADN,
- prezentacji wyników gospodarstw rolnych pogrupowanych według siły ekonomicznej, bez względu na rodzaj produkcji prowadzonej w gospodarstwie.

Pole obserwacji Polskiego FADN obejmuje gospodarstwa rolne o minimalnej wielkości ekonomicznej 4000 euro<sup>6</sup>. Wytwarzają one 90% Standardowej Produkcji w kraju. Zatem gospodarstwa słabsze ekonomicznie, lokujące się w klasach wielkości ekonomicznej (ES) 1 i 2 znajdują się poza zasięgiem pola obserwacji i nie są objęte Systemem Polski FADN (Tabela 3.1-2).

---

<sup>6</sup> W latach obrotowych 2010-2012 pole obserwacji wyłoniono na podstawie współczynników SO „2004”, w latach 2013-2015 – SO „2007”, w latach 2016-2018 – SO „2010” natomiast w latach 2019-2022 – SO „2013”. Informacje na temat planu wyboru dostępne w [13].

**Tabela 3.1-2 Wykaz klas wielkości ekonomicznej wg ES, ES6 i ES9**

<b>ES</b>		<b>ES9</b>		<b>ES6</b>		
Klasy wielkości ekonomicznej <b>ES</b>	Zakres w euro (€)	Klasy wielkości ekonomicznej <b>ES9</b>	Zakres w euro (€)	Klasy wielkości ekonomicznej <b>ES6</b>	Zakres w euro (€)	
1	€ < 2 000					
2	2 000 ≤ € < 4 000	1	Bardzo małe	1	Bardzo małe	2 000 ≤ € < 8 000
3	4 000 ≤ € < 8 000					
4	8 000 ≤ € < 15 000	2	Małe	2	Małe	8 000 ≤ € < 25 000
5	15 000 ≤ € < 25 000	3	Małe			
6	25 000 ≤ € < 50 000	4	Średnio-małe	3	Średnio-małe	25 000 ≤ € < 50 000
7	50 000 ≤ € < 100 000	5	Średnio-duże	4	Średnio-duże	50 000 ≤ € < 100 000
8	100 000 ≤ € < 250 000	6	Duże	5	Duże	100 000 ≤ € < 500 000
9	250 000 ≤ € < 500 000	7	Duże			
10	500 000 ≤ € < 750 000	8	Bardzo duże	6	Bardzo duże	€ ≥ 500 000
11	750 000 ≤ € < 1 000 000					
12	1 000 000 ≤ € < 1 500 000	9	Bardzo duże			
13	1 500 000 ≤ € < 3 000 000					
14	€ ≥ 3 000 000					

Źródło: opracowanie własne na podstawie [19].

## 3.2. Typ rolniczy gospodarstw rolnych

**Typ rolniczy gospodarstw rolnych** określany jest udziałem wartości Standardowej Produkcji z poszczególnych grup działalności rolniczych w całkowitej wartości Standardowej Produkcji gospodarstwa. Wśród typów gospodarstw wyróżniamy gospodarstwa wyspecjalizowane oraz mieszane. Specjalizacja występuje w kierunku upraw polowych, ogrodnictwa, upraw trwałych, zwierząt żywionych paszami treściwymi, zwierząt żywionych paszami objętościowymi. Z kolei gospodarstwa mieszane dzielą się na gospodarstwa zajmujące się mieszaną produkcją roślinną, mieszaną produkcją zwierzęcą, czy też mieszaną produkcją roślinno – zwierzęcą.

W tabeli 3.2-1 zaprezentowano pełną 3-poziomową systematykę typów rolniczych, których polskie nazwy zostały uzgodnione w ramach konsultacji prowadzonych między IERiGŻ PIB i GUS.

Przy ustalaniu typów rolniczych brany jest pod uwagę udział poszczególnych grup działalności rolniczych (kodów przegrupowujących) w tworzeniu całkowitej wartości SO gospodarstwa. W sytuacji, gdy udział jednej grupy działalności przekracza  $\frac{2}{3}$  całkowitej SO mówimy o gospodarstwach specjalistycznych. W przypadku, gdy udział każdej z dwóch grup działalności zawiera się w przedziale  $\frac{1}{3}$  do  $\frac{2}{3}$  całkowitej SO, gospodarstwo kwalifikowane jest do gospodarstw mieszanych ze wskazaniem dominujących kierunków produkcji (według typu szczegółowego). Natomiast gdy żadna z grup działalności nie przekracza  $\frac{1}{3}$  wartości SO gospodarstwo jest określane jako mieszane.

Klasyfikacja według typów rolniczych składa się z 3 poziomów (Tabela 3.2-1):

- typy ogólne: 8 typów i grupa gospodarstw niesklasyfikowanych (oznaczane za pomocą jednego znaku),
- typy podstawowe: 21 typów i grupa gospodarstw niesklasyfikowanych (oznaczane za pomocą dwóch znaków),
- typy szczegółowe: 61 typów i grupa gospodarstw niesklasyfikowanych (oznaczane za pomocą trzech znaków).

W celu ustalenia typu rolniczego gospodarstwa należy najpierw określić rozmiar poszczególnych działalności prowadzonych w gospodarstwie. Następnie działalności te agregowane są w kody przegrupowujące zgodnie z algorytmami określonymi w Rozporządzeniu Wykonawczym Komisji (UE) 2015/220 z dnia 3 lutego 2015 r. z późniejszymi zmianami. Dla każdego kodu przegrupowującego określany jest jego udział w całkowitej SO gospodarstwa. Pamiętać przy tym należy o przypadkach szczególnych typologii, omówionych w podrozdziale 3.3.

Gospodarstwo poddane typologii może zostać zaklasyfikowane do jednego z typów ogólnych, jednego z typów podstawowych i jednego z typów szczegółowych. W zależności od potrzeb publikacyjnych czy analitycznych typy podstawowe są prezentowane w układzie TF8 lub TF14. Kombinację typów podstawowych w bardziej uproszczonych strukturach typów TF8 i TF14 przedstawiają tabele 3.2-2 oraz 3.2-3 Tabela 3.2-3.

W praktyce może wystąpić sytuacja, gdy w gospodarstwie prowadzone są jedynie takie działalności, przy których wartość SO gospodarstwa wynosi 0, np. ogrody przydomowe, ugory lub działalności nie objęte WTGR, jak np. nutrie, daniele, ryby. W takiej sytuacji, gdy struktura produkcji nie pozwala określić typu rolniczego, zaliczane jest ono do grupy gospodarstw niesklasyfikowanych.

W trakcie określania typu rolniczego gospodarstwa szczególną uwagę należy zwrócić na uprawy pastewne. W przypadku, gdy w gospodarstwie rolnym są zwierzęta żywione paszami objętościowymi (trawożerne), wartość SO obliczona z upraw pastewnych wliczana jest do kodu przegrupowującego razem z tymi zwierzętami, co zwiększa udział SO determinującego zaklasyfikowanie gospodarstwa do typu ogólnego „Specjalizujące się w chowie zwierząt żywionych paszami objętościowymi”.

Przykład klasyfikacji gospodarstwa rolnego przedstawiony został w podrozdziale 4.2.

**Tabela 3.2-1 Wykaz typów rolniczych: ogólnych, podstawowych i szczegółowych**

GTF - typy ogólne (oznaczenie jednoznakowe)
PTF - typy podstawowe (oznaczenie dwuznakowe)
STF - typy szczegółowe (oznaczenie trzyznakowe)

TF	NAZWA TYPU
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 ogrodniczych (warzyw, truskawek, kwiatów i roślin ozdobnych), grzybów i w szkółkarstwie
21	Specjalizujące się w uprawach ogrodniczych (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 ogrodniczych (warzyw, truskawek, kwiatów i roślin ozdobnych) pod wysokimi osłonami
22	Specjalizujące się w gruntowych uprawach ogrodniczych (warzyw, truskawek, kwiatów i roślin ozdobnych)
221	Specjalizujące się w gruntowych uprawach warzyw i truskawek (w płodozmianie z innymi uprawami ogrodniczymi)
222	Specjalizujące się w gruntowej uprawie kwiatów i roślin ozdobnych
223	Specjalizujące się w gruntowych uprawach ogrodniczych (warzyw, truskawek, kwiatów i roślin ozdobnych)

TF	NAZWA TYPU
23	Specjalizujące się w uprawie grzybów i w szkółkarstwie oraz uprawach ogrodniczych (warzyw, truskawek, kwiatów i roślin ozdobnych)
231	Specjalizujące się w uprawie grzybów
232	Specjalizujące się w szkółkarstwie
233	Specjalizujące się w uprawach ogrodniczych (warzyw, truskawek, kwiatów i roślin ozdobnych), grzybów i w szkółkarstwie
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)

TF	NAZWA TYPU
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 (uprawy trwałe)
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

<b>TF</b>	<b>NAZWA TYPU</b>
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 mleczne
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

\* Typ ten obejmuje również gospodarstwa specjalizujące się w uprawie wikliny, choinek bożonarodzeniowych a także upraw trwałych pod osłonami.

\*\* Typ ten obejmuje również gospodarstwa specjalizujące się w chowie królików - samic hodowlanych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie [11].



**Tabela 3.2-2 Wykaz typów rolniczych wg TF8**

Typy rolnicze TF8		Typy rolnicze podstawowe	
TF8	NAZWA TYPU	PTF	NAZWA TYPU
1	Uprawy polowe	15	Specjalizujące się w uprawie zbóż (łącznie z ryżem), roślin oleistych i wysokobiałkowych na nasiona
		16	Specjalizujące się w uprawie polowej różnych gatunków roślin
		61	Mieszane - różne uprawy
2	Uprawy ogrodnicze	21	Specjalizujące się w uprawach ogrodniczych (warzyw, truskawek, kwiatów i roślin ozdobnych) pod wysokimi osłonami
		22	Specjalizujące się w gruntowych uprawach ogrodniczych (warzyw, truskawek, kwiatów i roślin ozdobnych)
		23	Specjalizujące się w uprawie grzybów i w szkółkarstwie oraz uprawach ogrodniczych (warzyw, truskawek, kwiatów i roślin ozdobnych)
3	Winnice	35	Specjalizujące się w uprawie winorośli
4	Uprawy trwałe	36	Specjalizujące się w uprawie drzew i krzewów owocowych (bez winorośli i oliwek)
		37	Specjalizujące się w uprawie oliwek
		38	Specjalizujące się w uprawie drzew i krzewów owocowych (uprawy trwałe) *
5	Krowy mleczne	45	Specjalizujące się w chowie bydła mlecznego
6	Zwierzęta trawożerne	46	Specjalizujące się w chowie bydła rzeźnego (w tym hodowla)
		47	Specjalizujące się w chowie bydła mlecznego i rzeźnego (w tym hodowla)
		48	Specjalizujące się w chowie owiec, kóz i innych zwierząt żywionych paszami objętościowymi
7	Zwierzęta ziarnożerne	51	Specjalizujące się w chowie trzody chlewnej
		52	Specjalizujące się w chowie drobiu
		53	Specjalizujące się w chowie zwierząt żywionych paszami treściwymi **
8	Mieszane	73	Mieszane - różne zwierzęta, z przewagą zwierząt żywionych paszami objętościowymi
		74	Mieszane - różne zwierzęta, z przewagą zwierząt żywionych paszami treściwymi
		83	Mieszane - uprawy polowe i zwierzęta żywione paszami objętościowymi
		84	Mieszane - różne uprawy i zwierzęta

\* Typ ten obejmuje również gospodarstwa specjalizujące się w uprawie wikliny, choinek bożonarodzeniowych a także upraw trwałych pod osłonami.

\*\* Typ ten obejmuje również gospodarstwa specjalizujące się w chowie królików - samic hodowlanych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie [19].

**Tabela 3.2-3 Wykaz typów rolniczych wg TF14**

Typy rolnicze <b>TF14</b>		Typy rolnicze podstawowe	
<b>TF14</b>	<b>NAZWA TYPU</b>	<b>PTF</b>	<b>NAZWA TYPU</b>
15	Uprawy zbóż, oleistych i białkowych	15	Specjalizujące się w uprawie zbóż (łącznie z ryżem), roślin oleistych i wysokobiałkowych na nasiona
16	Różne uprawy polowe	16	Specjalizujące się w uprawie polowej różnych gatunków roślin
20	Uprawy ogrodnicze	21	Specjalizujące się w uprawach ogrodniczych (warzyw, truskawek, kwiatów i roślin ozdobnych) pod wysokimi osłonami
		22	Specjalizujące się w gruntowych uprawach ogrodniczych (warzyw, truskawek, kwiatów i roślin ozdobnych)
		23	Specjalizujące się w uprawie grzybów i w szkółkarstwie oraz uprawach ogrodniczych (warzyw, truskawek, kwiatów i roślin ozdobnych)
35	Winnice	35	Specjalizujące się w uprawie winorośli
36	Uprawy trwałe	36	Specjalizujące się w uprawie drzew i krzewów owocowych (bez winorośli i oliwek)
37	Oliwki	37	Specjalizujące się w uprawie oliwek
38	Różne uprawy trwałe	38	Specjalizujące się w uprawie drzew i krzewów owocowych (uprawy trwałe)*
45	Bydło mleczne	45	Specjalizujące się w chowie bydła mlecznego
49	Bydło mięsne i hodowlane	46	Specjalizujące się w chowie bydła rzeźnego (w tym hodowla)
		47	Specjalizujące się w chowie bydła mlecznego i rzeźnego (w tym hodowla)
48	Owce i kozy	48	Specjalizujące się w chowie owiec, kóz i innych zwierząt żywionych paszami objętościowymi
50	Trzoda chlewna i drób	51	Specjalizujące się w chowie trzody chlewnej
		52	Specjalizujące się w chowie drobiu
		53	Specjalizujące się w chowie zwierząt żywionych paszami treściwymi**
60	Różne uprawy	61	Mieszane - różne uprawy
70	Różne zwierzęta	73	Mieszane - różne zwierzęta, z przewagą zwierząt żywionych paszami objętościowymi
		74	Mieszane - różne zwierzęta, z przewagą zwierząt żywionych paszami treściwymi
80	Wielostronne	83	Mieszane - uprawy polowe i zwierzęta żywione paszami objętościowymi
		84	Mieszane - różne uprawy i zwierzęta

\* Typ ten obejmuje również gospodarstwa specjalizujące się w uprawie wikliny, choinek bożonarodzeniowych a także upraw trwałych pod osłonami.

\*\* Typ ten obejmuje również gospodarstwa specjalizujące się w chowie królików - samic hodowlanych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie [19].

### 3.3. Przypadki szczególne WTGR

Obliczając wartość Standardowej Produkcji dla poszczególnych działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej w celu określenia wielkości ekonomicznej i typu rolniczego danego gospodarstwa rolnego w ramach WTGR, należy mieć na uwadze następujące przypadki szczególne [11], [18]:

- 1. Grunty odłogowane, do których nie przysługują dopłaty** (kod SO: SOC\_CLND049) – wartość SO dla tej działalności uwzględniana jest przy obliczaniu całkowitego SO gospodarstwa rolnego jedynie w sytuacji, gdy w gospodarstwie znajdują się również inne działalności produkcji roślinnej czy zwierzęcej o dodatnim SO. Dla Polski wartość współczynnika SO dla tej działalności jest równa 0.
- 2. Ogrody przydomowe** (kod SO: SOC\_CLND073\_085) – współczynnik SO dla tej działalności wynosi 0, gdyż produkcja z ogrodów przydomowych zaspokaja, co do zasady, potrzeby własne rolnika i jego rodziny, a nie jest przeznaczona na sprzedaż.
- 3. Produkty własne nietowarowe (uprawy pastewne)** – wielkość ekonomiczna z tych działalności obliczana jest zawsze, niezależnie czy produkty te są w danym gospodarstwie sprzedawane, czy przeznaczone na zużycie wewnętrzne. Różnica w postępowaniu dotyczy kwalifikacji wartości SO z tej grupy do konkretnego typu rolniczego. Jeżeli w gospodarstwie nie występują zwierzęta trawożerne (tj. bydło, owce lub kozy), wówczas uprawy pastewne (pastewne rośliny okopowe i kapustne, trawy w uprawie polowej na zielonkę, kukurydza na zielonkę, strączkowe na zielonkę, pozostałe uprawy pastewne na zielonkę, łąki i pastwiska) uznawane są za uprawy, z których produkty przeznaczone są na sprzedaż, a tym samym stają się częścią wartości produkcji upraw polowych na etapie wyznaczania typu rolniczego. W sytuacji, gdy w gospodarstwie utrzymywane są zwierzęta trawożerne, uprawy pastewne traktowane są jako uprawy przeznaczone na paszę dla tych zwierząt i powiększają wartość produkcji zwierząt żywionych paszami objętościowymi i roślin paszowych dla tej grupy zwierząt.
- 4. Byczki i jałówki poniżej 1 roku** (kod SO: SOC\_CLVS001) – obliczając wielkość ekonomiczną gospodarstwa, w którym występują byczki i jałówki poniżej 1 roku, w rachunku uwzględniane są sztuki stanowiące liczebną nadwyżkę nad liczbą krów [mlecznych (kod SO: SOC\_CLVS009) oraz mamek (kod SO: SOC\_CLVS010)].  

Byczki i jałówki poniżej 1 roku – (Krowy mleczne + Krowy mamki) > 0
- 5. Pozostałe owce** (kod SO: SOC\_CLVS014) – wartość SO dla tej pozycji (w której zawarte są głównie jagnięta) ujmowana jest przy obliczaniu całkowitej wartości SO

gospodarstwa rolnego wówczas, gdy w gospodarstwie nie ma owiec maciorek do dalszego chowu (kod SO: SOC\_CLVS013). W przypadku, gdy w gospodarstwie znajdują się owce maciorki, nie uwzględnia się wartości SO dla pozostałych owiec. Wartość jagniąt zawiera się bowiem w wartości SO dla owiec maciorek. W ten sposób unika się podwójnego uwzględnienia SO dla pozostałych owiec.

**6. Pozostałe kozy – koźlęta, capy** (kod SO: SOC\_CLVS017) – wartość SO dla tej pozycji ujmowana jest przy obliczaniu całkowitej wartości SO gospodarstwa rolnego wówczas, gdy w gospodarstwie nie ma kóz samic 1-rocznych i starszych (kod SO: SOC\_CLVS016). W przypadku, gdy w gospodarstwie występują kozy samice 1-roczone i starsze, nie uwzględnia się wartości SO dla pozostałych kóz – wartość koźląt zawiera się bowiem w wartości SO dla kóz samic. W ten sposób unika się podwójnego uwzględnienia SO dla pozostałych kóz.

**7. Prosięta o wadze do 20 kg** (kod SO: SOC\_CLVS018) – wartość SO dla tej pozycji ujmowana jest przy obliczaniu całkowitej wartości SO gospodarstwa rolnego wówczas, gdy w gospodarstwie nie ma loch o wadze 50 kg i więcej (kod SO: SOC\_CLVS019). W przypadku, gdy w gospodarstwie występują lochy o wadze 50 kg i więcej, nie uwzględnia się wartości SO dla prosiąt, których wartość zawiera się w wartości SO dla macior. W ten sposób unika się podwójnego uwzględnienia SO dla prosiąt.

## 4. Wykorzystanie współczynników SO w świetle WTGR

### 4.1. Badania Eurostatu i FADN

Współczynniki Standardowej Produkcji są z założenia wykorzystywane we Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych, w ramach której gospodarstwa rolne państw członkowskich UE klasyfikowane są zgodnie z ujednoliconymi zasadami – według wielkości ekonomicznej i typu rolniczego, przy uwzględnieniu położenia regionalnego.

Uzyskane w ten sposób informacje służą kreowaniu Wspólnej Polityki Rolnej, umożliwiają również porównywanie sytuacji ekonomicznej gospodarstw o różnym kierunku produkcji, o różnej sile ekonomicznej, w różnych państwach UE czy też w różnych regionach w ramach jednego państwa, możliwe jest także wykonywanie analiz pionowych.

Regionalne zestawy współczynników Standardowej Produkcji są podstawą do:

- naliczenia unijnej klasyfikacji gospodarstw rolnych objętych badaniem w ramach IFS – wyniki takich naliczeń przekazywane są do UE w formie bazy danych EUROFARM (w Polsce przez Główny Urząd Statystyczny),
- opracowania planu wyboru próby gospodarstw rolnych do FADN – umożliwia on wyłonienie reprezentatywnej próby gospodarstw dla potrzeb FADN poprzez dobór jednostek do badań zgodnie z kryteriami określonymi w planie wyboru. Zgodnie z planem wyboru do próby FADN dobierane są gospodarstwa spełniające kryterium minimalnego progu wielkości ekonomicznej (a zatem mieszczące się w polu obserwacji FADN) oraz posiadające określony typ rolniczy i klasę wielkości ekonomicznej w zależności od położenia regionalnego.

Klasyfikacja gospodarstw rolnych funkcjonujących w Polsce wykonywana jest przez Główny Urząd Statystyczny we współpracy z IERiGŻ PIB w ramach przygotowania algorytmów klasyfikacyjnych. Po przeprowadzeniu klasyfikacji w GUS, Instytut wykorzystuje wyniki klasyfikacji w celu opracowania planu wyboru próby Polskiego FADN.

Klasyfikacja przy wykorzystaniu współczynników Standardowej Produkcji została przeprowadzona w GUS po raz pierwszy na wynikach Powszechnego Spisu Rolnego w 2010 r. Gospodarstwa zostały sklasyfikowane z wykorzystaniem pierwszego klasycznego zestawu SO, mianowicie SO „2007” (średnie z lat 2005-2009). Zestaw współczynników SO „2010” (średnie z lat 2008-2012) był podstawą do naliczenia klasyfikacji gospodarstw rolnych pochodzących z BSGR 2013 (FSS 2013) natomiast SO „2013” – gospodarstw z BSGR 2016 (FSS 2016). Najnowszy zestaw – SO „2017” – posłużył do klasyfikacji gospodarstw z Powszechnego Spisu Rolnego, który odbył się w 2020 roku.

Z uwagi na zmieniającą się sytuację w rolnictwie, każde państwo członkowskie UE ma obowiązek aktualizować typologię gospodarstw rolnych. W tym celu niezbędne jest również aktualizowanie parametrów klasyfikacyjnych, czyli współczynników Standardowej Produkcji.

Zgodnie z harmonogramem legislacji unijnej kolejnym zestawem współczynników SO, po SO „2017”, będzie zestaw SO „2020” (dla okresu referencyjnego 2018-2022). Zostanie on wykorzystany do przeprowadzenia typologii gospodarstw objętych badaniami IFS 2023.

Warto dodać, że współczynniki Standardowej Produkcji wykorzystywane są również do wielu innych celów niż WTGR. Są one niekiedy narzędziem wspomagającym liczne analizy, np. analizy bankowe dla potrzeb oceny zdolności kredytowej rolników. Stanowią także parametr do oceny wielkości ekonomicznej gospodarstw w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020 (PROW 2014-2020). Trzeba jednak pamiętać, że głównym przeznaczeniem zestawów SO jest typologia gospodarstw rolnych według zasad unijnych. Wszelkie inne zastosowania wynikają z indywidualnych potrzeb osób je wykorzystujących.

## 4.2. Przykład przebiegu klasyfikacji gospodarstw rolnych według SO „2017”

W niniejszym podrozdziale zaprezentowano przebieg i wyniki klasyfikacji dla przykładowego gospodarstwa położonego w regionie Wielkopolska i Śląsk. Proces klasyfikacji rozpoczyna się ustaleniem informacji o gospodarstwie, koniecznych do przeprowadzenia typologii gospodarstwa rolnego. Określa się, jakie działalności oraz w jakiej skali realizowane są w danym gospodarstwie rolnym w ciągu roku obrachunkowego. W przypadku produkcji roślinnej uwzględnia się jedynie uprawy w plonie głównym, które w Polskim FADN definiowane są jako rośliny rosnące najdłużej na danej powierzchni i z których uzyskuje się zbiór główny. W opisywanym gospodarstwie zidentyfikowano następujące działalności:

Działalność	J.m.	Ilość
Żyto	ha	4,96
Jęczmień	ha	3,82
Owies	ha	10,64
Gryka	ha	13,32
Bobik	ha	0,95
Ziemniaki	ha	0,5
Grunty odłogowane	ha	0,96
Ogrody przydomowe	ha	0,3
Łąki i pastwiska trwałe utrzymywane w dobrej kulturze rolnej, z wyjątkiem nieuprawianych terenów do wypasu oraz łąk i pastwisk wyłączonych z produkcji podlegających dopłatom	ha	1,26
Byczki i jałówki poniżej 1 roku	szt.	1
Byczki w wieku 1-2 lat	szt.	0,5
Jałówki w wieku 1-2 lat	szt.	0,5
Jałówki w wieku 2 lat i więcej	szt.	0,08
Krowy mleczne	szt.	0,58
Krowy mamki	szt.	0,5
Prosięta o wadze do 20 kg	szt.	57,46
Lochy o wadze 50 kg i więcej	szt.	14,69
Tuczniki o wadze 50 kg i więcej	szt.	65,15

Uwaga:

Rozmiary działalności produkcji zwierzęcej w powyższej tabeli zaprezentowane są w liczbach niecałkowitych, co wynika z faktu, że ilości zwierząt ustala się w oparciu o obliczany **stan średnioroczny**.

Dalszy proces klasyfikacji wymaga użycia narzędzi specjalnie do tego stworzonych. Należy wziąć pod uwagę zestaw współczynników, za pomocą których zostanie wykonana klasyfikacja (w naszym przykładzie jest to SO „2017”), położenie GR w jednym z 4 regionów FADN (tu: Wielkopolska i Śląsk) oraz algorytm klasyfikacji GR, który został opracowany w IERiGŻ PIB zgodnie z metodologią opisaną w Rozporządzeniu Wykonawczym Komisji (UE) 2015/220 z dnia 3 lutego 2015 r. z późn. zmianami. Do przeliczenia wyników na euro zastosowanie ma oficjalny kurs ogłaszany przez Eurostat dla danego okresu referencyjnego.

Informacje	Wartość
Rok SO:	2017
Kurs euro [zł]:	4,2722
Region FADN:	Wielkopolska i Śląsk (B)

Każdej z tych działalności zidentyfikowanej w GR przypisany jest odpowiedni współczynnik klasyfikacyjny SO oznaczony specjalnym kodem (Tabela 2.4-1 i Tabela 2.4-2) w zł, a następnie obliczana jest wartość SO dla poszczególnych działalności (w zł) zgodnie z zasadami UE.

Kod SO	Działalność	J.m.	Ilość	Współczynnik SO (zł)	Oznaczenie wartości SO dla działalności	Wartość SO dla działalności (zł)
SOC_CLND006	Żyto oraz mieszanki zbożowe ozime	ha	4,96	2 360,70	SO_CLND006	11 709,07
SOC_CLND007	Jęczmień ozimy i jary	ha	3,82	2 907,88	SO_CLND007	11 108,10
SOC_CLND008	Owies i mieszanki zbożowe jare	ha	10,64	2 269,57	SO_CLND008	24 148,22
SOC_CLND010_011_012	Pszenżyto ozime i jare oraz gryka, proso i pozostałe zbożowe	ha	13,32	3 183,85	SO_CLND010_011_012	42 408,88
SOC_CLND014	Strączkowe jadalne i pastewne na nasiona	ha	0,95	3 865,51	SO_CLND014	3 672,23
SOC_CLND017	Ziemniaki jadalne i przemysłowe	ha	0,5	12 515,79	SO_CLND017	6 257,90
SOC_CLND049	Grunty odłogowane, do których nie przysługują dopłaty	ha	0,96	0,00	SO_CLND049	0,00
SOC_CLND073_085	Ogrody przydomowe	ha	0,3	0,00	SO_CLND073_085	0,00
SOC_CLND051	Łąki i pastwiska trwałe utrzymywane w dobrej kulturze rolnej, z wyjątkiem nieuprawianych terenów do wypasu oraz łąk i pastwisk wyłączonych z produkcji podlegających dopłatom	ha	1,26	1 910,25	SO_CLND051	2 406,92
SOC_CLVS001	Byczki i jałówki poniżej 1 roku	szt.	0	1 844,64	SO_CLVS001	0,00
SOC_CLVS003	Byczki w wieku 1-2 lat	szt.	0,5	3 049,44	SO_CLVS003	1 524,72
SOC_CLVS004	Jałówki w wieku 1-2 lat	szt.	0,5	839,35	SO_CLVS004	419,68
SOC_CLVS007	Jałówki w wieku 2 lat i więcej	szt.	0,08	1 457,78	SO_CLVS007	116,62
SOC_CLVS009	Krowy mleczne	szt.	0,58	8 490,25	SO_CLVS009	4 924,35
SOC_CLVS010	Krowy mamki	szt.	0,5	1 935,41	SO_CLVS010	967,71
SOC_CLVS018	Prosięta o wadze do 20 kg	szt.	0	437,50	SO_CLVS018	0,00
SOC_CLVS019	Lochy o wadze 50 kg i więcej	szt.	14,69	3 085,50	SO_CLVS019	45 326,00
SOC_CLVS020	Tuczniaki o wadze 50 kg i więcej oraz warchlaki o wadze 20-50 kg	szt.	65,15	1 099,17	SO_CLVS020	71 610,93

Przy ustalaniu wartości SO dla poszczególnych działalności uwzględnione są przypadki szczególne typologii (podrozdział 3.3), które wchodzi w skład algorytmu klasyfikacji GR. Dla



działalności o kodzie współczynnika SO: SOC\_CLVS001 „Byczki i jałówki poniżej 1 roku” skorygowana jest liczba tych zwierząt do zera ze względu na liczbę krów mlecznych oraz liczbę krów mamek (przypadek 4). W związku z tym działalność „Byczki i jałówki poniżej 1 roku” nie miała wpływu na klasyfikację niniejszego GR [1 szt. - (0,58 szt. + 0,5 szt.) = -0,8 szt.], zatem w typologii uznana jako 0 szt.).

Korekcie podlega także liczba prosiąt o wadze do 20 kg (przypadek 7). Pomimo utrzymywania średniorocznie 57,46 szt. prosiąt, działalności tej nie bierze się pod uwagę w procesie klasyfikacji gospodarstwa, ze względu na obecność loch o wadze 50 kg i więcej.

W GR były również ogrody przydomowe o powierzchni 0,3 ha (kod współczynnika SO - SOC\_CLND073\_085). W przypadku zestawu SO „2017” UE wymagała od państw członkowskich dostarczenia współczynnika dla ogrodów przydomowych z wartością zero. Z zasady ogrody przydomowe nie mają charakteru towarowego (przypadek 2), w związku z tym SO dla tej działalności w analizowanym gospodarstwie wynosi zero.

Kolejnym krokiem, po ustaleniu wartości SO dla poszczególnych działalności, było ustalenie wartości poszczególnych kodów przegrupowujących.

<b>Kod przegrupowujący</b>	<b>Algorytm</b>	<b>Wynik (zł)</b>
P45 (Bydło mleczne)	SO_CLVS001 (Byczki i jałówki poniżej 1 roku) + SO_CLVS004 (Jałówki w wieku 1-2 lat) + SO_CLVS007 (Jałówki w wieku 2 lat i więcej) + SO_CLVS009 (Krowy mleczne) + SO_CLVS011 (Bawoły samice)	5 460,65
P46 (Bydło)	P45 (Bydło mleczne) + SO_CLVS003 (Byczki w wieku 1-2 lat) + SO_CLVS005 (Samce bydła w wieku 2 lat i więcej) + SO_CLVS010 (Krowy mamek)	7 953,08
GL (Zwierzęta żywione paszami objętościowymi)	P46 (Bydło) + SO_CLVS013 (Owce maciorki) + SO_CLVS014 (Pozostałe owce) + SO_CLVS016 (Kozy samice 1-letnie i starsze) + SO_CLVS017 (Pozostałe kozy - kozłeta, capy)	7 953,08
FCP1 (Rośliny pastewne na sprzedaż)	0	0,00
FCP4 (Rośliny pastewne dla zwierząt żywionych paszami objętościowymi)	SO_CLND019 (Okopowe pastewne - buraki pastewne i inne okopowe pastewne) + SO_CLND037 (Uprawy pastewne na zielonkę) + SO_CLND051 (Łąki i pastwiska trwałe utrzymywane w dobrej kulturze rolnej, z wyjątkiem nieuprawianych terenów do wypasu oraz łąk i pastwisk wyłączonych z produkcji podlegających dopłatom) + SO_CLND052 (Pastwiska trwałe utrzymywane w dobrej kulturze rolnej - nieuprawiane tereny do wypasu)	2 406,92
P17 (Rośliny okopowe)	CLND017 (Ziemniaki jadalne i przemysłowe) + SO_CLND018 (Buraki cukrowe)	6 257,90
P151 (Zboża, z wyłączeniem ryżu)	SO_CLND004 (Pszemica zwyczajna i orkisz) + SO_CLND005 (Pszemica twarda) + SO_CLND006 (Żyto oraz mieszanki zbożowe ozime) + SO_CLND007 (Jęczmień ozimy i jary) + SO_CLND008 (Owies i mieszanki zbożowe jare) + SO_CLND009 (Kukurydza na ziarno) + SO_CLND010_011_012 (Pszemityto ozime i jare oraz gryka, proso i pozostałe zbożowe)	89 374,27
P15 (Zboża)	P151 (Zboża, z wyłączeniem ryżu) + SO_CLND013 (Ryż)	89 374,27

Kod przegrupowujący	Algorytm	Wynik (zł)
P16 (Rośliny oleiste na nasiona)	SO_CLND022 (Rzepak ozimy i jary) + SO_CLND023 (Słonecznik na ziarno) + SO_CLND024 (Soja oleista) + SO_CLND025 (Len oleisty) + SO_CLND026 (Inne rośliny oleiste)	0,00
P51 (Trzoda chlewna)	SO_CLVS018 (Prosięta o wadze do 20 kg) + SO_CLVS019 (Lochy o wadze 50 kg i więcej) + SO_CLVS020 (Tuczniaki o wadze 50 kg i więcej oraz warchlaki o wadze 20-50 kg)	116 936,93
P52 (Drób)	SO_CLVS021 (Brojlery kurze) + SO_CLVS022 (Kury nioski do produkcji jaj konsumpcyjnych i wylęgowych) + SO_CLVS023 (Pozostały drób (indyki, kaczki, gęsi, strusie oraz pozostały drób))	0,00
P1 (Uprawy ogólne)	P15 (zboża) + SO_CLND014 (Strączkowe jadalne i pastewne na nasiona) + SO_CLND017 (Ziemniaki jadalne i przemysłowe) + SO_CLND018 (Buraki cukrowe) + SO_CLND032 (Tytoń) + SO_CLND033 (Chmiel) + SO_CLND030 (Bawełna) + P16 (Rośliny oleiste na nasiona) + SO_CLND028 (Len włóknisty) + SO_CLND029 (Konopia) + SO_CLND031 (Pozostałe rośliny włókniste) + SO_CLND034 (Zioła i przyprawy) + SO_CLND035_036 (Inne rośliny przemysłowe) + SO_CLND045 (Warzywa, melony i truskawki gruntowe w płodozmianie z uprawami rolnymi) + SO_CLND047 (Nasiona i sadzonki na gruntach ornych) + SO_CLND048_083 (Pozostałe uprawy polowe i pod osłonami) + SO_CLND049 (Grunty odłogowane, do których nie przysługują dopłaty) + FCP1 (Rośliny pastewne na sprzedaż)	99 304,40
P2 (Uprawy ogrodnicze)	SO_CLND044 (Warzywa, melony i truskawki gruntowe w płodozmianie z uprawami ogrodniczymi) + SO_CLND081 (Warzywa, melony i truskawki pod osłonami) + SO_CLND046 (Kwiaty i rośliny ozdobne gruntowe) + SO_CLND082 Kwiaty i rośliny ozdobne pod osłonami) + SO_CLND079 (Uprawa grzybów jadalnych - pieczarki) + SO_CLND070 (Szkółki)	0,00
P3 (Uprawy trwałe)	SO_CLND055 (Plantacje drzew i krzewów owocowych oraz plantacje jagodowe (bez truskawek i poziomek)) + SO_CLND061 (Plantacje owoców cytrusowych) + SO_CLND069 (Plantacje oliwek) + SO_CLND062 (Winnice (winorośl)) + SO_CLND071 (Inne uprawy trwałe) + SO_CLND084 (Uprawy trwałe pod wysokimi osłonami)	0,00
P4 (Zwierzęta żywione paszami objętościowymi i rośliny pastewne)	GL (Zwierzęta żywione paszami objętościowymi) + FCP4 (Rośliny pastewne dla zwierząt żywionych paszami objętościowymi)	10 360,00
P5 (Zwierzęta żywione paszami treściwymi)	P51 (trzoda chlewna) + P52 (drób) + SO_CLVS029 (Króliki - samice)	116 936,93

Źródło: opracowanie własne na podstawie [11].

Charakterystyka kodów przegrupowujących:

P45: bydło mleczne.

P46: bydło.

GL: zwierzęta żywione paszami objętościowymi.

FCP1: rośliny pastewne na sprzedaż – wartość dla kodu obliczana jedynie w sytuacji, gdy w gospodarstwie nie ma zwierząt żywionych paszami objętościowymi (GL=0); w innym

przypadku obliczany jest kod FCP4, a FCP1 wynosi zero (dotyczy przypadku 3)<sup>7</sup> jak w niniejszym przykładzie.

FCP4: rośliny pastewne dla zwierząt żywionych paszami objętościowymi - kod obliczany w przypadku, gdy w gospodarstwie występują zwierzęta żywione paszami objętościowymi (GL>0) (dotyczy przypadku 3).

P17: rośliny okopowe - w sytuacji, gdy w gospodarstwie występują zwierzęta żywione paszami objętościowymi (GL>0) kod P17 obejmuje działalności: „Ziemniaki jadalne i przemysłowe” oraz „Buraki cukrowe”; w sytuacji braku zwierząt żywionych paszami objętościowymi (GL=0) do kodu tego zaliczane są - poza obiema wyżej wymienionymi działalnościami - również „Okopowe pastewne - buraki pastewne i inne okopowe pastewne” (oznaczenie wartości SO dla działalności - SO\_CLND019) (dotyczy przypadku 3)<sup>8</sup>.

P151: zboża, z wyłączeniem ryżu.

P15: zboża (łącznie z ryżem).

P16: rośliny oleiste na nasiona.

P51: trzoda chlewna.

P52: drób.

Kody przegrupowujące od P1 do P5 zawierają w sobie działalności odpowiadające strukturze produkcji w jednym z pięciu typów gospodarstw wyspecjalizowanych.

P1: uprawy ogólne (w tym warzywa, melony i truskawki gruntowe w płodozmianie z uprawami rolnymi).

P2: uprawy ogrodnicze (warzywa, melony i truskawki gruntowe w płodozmianie z uprawami ogrodniczymi, warzywa, melony i truskawki pod wysokimi osłonami, kwiaty i rośliny ozdobne gruntowe oraz pod osłonami, grzyby oraz szkółki).

P3: uprawy trwałe (plantacje drzew i krzewów owocowych oraz plantacje jagodowe (bez truskawek i poziomek), winnice, inne uprawy trwałe, inne uprawy trwałe pod wysokimi osłonami oraz w Polsce nie występujące: plantacje owoców cytrusowych i plantacje oliwek).

P4: chów zwierząt żywionych paszami objętościowymi i rośliny pastewne.

P5: chów zwierząt żywionych paszami treściwymi.

---

<sup>7</sup> W przypadku braku zwierząt żywionych paszami objętościowymi kod przegrupowujący FCP1 obliczany jest wg następującej formuły: FCP1 (Rośliny pastewne na sprzedaż) = SO\_CLND019 (Okopowe pastewne - buraki pastewne i inne okopowe pastewne) + SO\_CLND037 (Uprawy pastewne na zielonkę) + SO\_CLND051 (łąki i pastwiska trwałe utrzymywane w dobrej kulturze rolnej, z wyjątkiem nieuprawianych terenów do wypasu oraz łąk i pastwisk wyłączonych z produkcji podlegających dopłatom) + SO\_CLND052 (Pastwiska trwałe utrzymywane w dobrej kulturze rolnej - nieuprawiane tereny do wypasu).

<sup>8</sup> Jeżeli GL = 0 wówczas P17 (Rośliny okopowe) = CLND017 (Ziemniaki jadalne i przemysłowe) + SO\_CLND018 (Buraki cukrowe) + SO\_CLND019 (Okopowe pastewne - buraki pastewne i inne okopowe pastewne).  
Jeżeli GL > 0 wówczas P17 (Rośliny okopowe) = CLND017 (Ziemniaki jadalne i przemysłowe) + SO\_CLND018 (Buraki cukrowe).

Na podstawie wartości SO dla poszczególnych działalności algorytm oblicza całkowitą wartość SO w GR (zmienna \_FSO). Ustala również częściowe SO – jak chociażby wartości progowe 1/3 oraz 2/3 całkowitego SO gospodarstwa.

Symbol	Algorytm	Wynik (zł)
_FSO	$P1 + P2 + P3 + P4 + P5 + SO\_CLVS030^9$	226 601,33
_1_3_FSO	$\_FSO / 3$	75 533,78
_2_3_FSO	$\_FSO * 2 / 3$	151 067,55
_1_3_GL	$GL / 3$	2 651,03
_1_10_GL	$GL * 1 / 10$	795,31
_2_3_GL	$GL * 2 / 3$	5 302,05
_3_4_GL	$GL * 3 / 4$	5 964,81
_1_3_P4	$P4 / 3$	3 453,33
_1_10_P4	$P4 / 10$	1 036,00
_1_2_P45	$P45 / 2$	2 730,33

Na podstawie powyższych danych algorytm wykonuje porównania mające na celu określenie, czy klasyfikowane gospodarstwo należy do jednego z pięciu typów gospodarstw wyspecjalizowanych.

**Czy  $P1 > \_2\_3\_FSO$ ? Nie.**

**Czy  $P2 > \_2\_3\_FSO$ ? Nie.**

**Czy  $P3 > \_2\_3\_FSO$ ? Nie.**

**Czy  $P4 > \_2\_3\_FSO$ ? Nie.**

**Czy  $P5 > \_2\_3\_FSO$ ? Nie.**

Dane gospodarstwo nie zaklasyfikowało się do żadnego z typów gospodarstw specjalizujących się w danej produkcji. Algorytm wykonuje dalsze porównania, mające na celu określenie, czy gospodarstwo zajmuje się mieszaną produkcją roślinną, mieszaną produkcją zwierzęcą czy też mieszaną produkcją roślinno – zwierzęcą:

**Czy  $(P1 + P2 + P3) > \_2\_3\_FSO$  ORAZ  $P1 \leq \_2\_3\_FSO$  ORAZ  $P2 \leq \_2\_3\_FSO$  ORAZ  $P3 \leq \_2\_3\_FSO$ ? Nie.**

**Czy  $(P4 + P5) > \_2\_3\_FSO$  ORAZ  $P4 \leq \_2\_3\_FSO$  ORAZ  $P5 \leq \_2\_3\_FSO$ ? Nie.**

**TF:=8**

Dane gospodarstwo algorytm zaklasyfikował do typu ogólnego 8: Mieszane - różne uprawy i zwierzęta.

Kolejne etapy porównań miały na celu określenie typu podstawowego oraz szczegółowego.

---

<sup>9</sup> SO\_CLVS030 - pnie pszczele.

**Czy P1 > \_1\_3\_FSO ORAZ P4 > \_1\_3\_FSO? Nie.**

**TF:=84**

Algorytm zaklasyfikował gospodarstwo do typu podstawowego 84: Mieszane - różne uprawy i zwierzęta.

**Czy P1 > \_1\_3\_FSO ORAZ P5 > \_1\_3\_FSO? Tak.**

**TF:=841**

Algorytm zaklasyfikował gospodarstwo do typu szczegółowego 841: Mieszane - uprawy polowe i zwierzęta żywione paszami treściwymi.

Powyższe kroki doprowadziły do ustalenia typu rolniczego gospodarstwa na wszystkich 3 poziomach. W celu określenia wielkości ekonomicznej wartość całkowitą SO wyrażoną w zł algorytm przelicza na euro. Wyniki klasyfikacji zawarte są w poniższej tabeli:

<b>Wyszczególnienie</b>	<b>Wartość</b>
SO GR [zł]:	226 601,33
SO GR [euro]:	53 040,90
Typ rolniczy [TF]	Mieszane - uprawy polowe i zwierzęta żywione paszami treściwymi (841)
Typ rolniczy [GTF]	Mieszane - różne uprawy i zwierzęta (8)
Typ rolniczy [TF8]	Mieszane (8)
Typ rolniczy [TF14]	Wielostronne (80)
Klasa wielkości ekonomicznej [ES]	50 000 ≤ euro < 100 000 (7)
Klasa wielkości ekonomicznej [ES9]	Średnio - duże (50 000 ≤ euro < 100 000) (5)
Klasa wielkości ekonomicznej [ES6]	Średnio - duże (50 000 ≤ euro < 100 000) (4)

Według trzyszczeblowej klasyfikacji algorytm zaklasyfikował analizowane gospodarstwo do następujących typów:

- typ ogólny 8: Mieszane - różne uprawy i zwierzęta,
  - typ podstawowy 84: Mieszane - różne uprawy i zwierzęta,
    - typ szczegółowy 841: Mieszane - uprawy polowe i zwierzęta żywione paszami treściwymi.

W sytuacji zastosowania układu TF8 gospodarstwo znajduje się w typie 8: Mieszane, natomiast w układzie TF14 - w typie 80: Wielostronne.

Biorąc pod uwagę osiągniętą wartość SO gospodarstwo zalicza się do klasy ekonomicznej 7, obejmującej gospodarstwa o wielkości ekonomicznej od 50 000 i więcej do poniżej 100 000 euro.

## Literatura

- [1] Bocian M. (red. naukowa): Regionalne współczynniki Standardowej Produkcji w kontekście Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych. Seria „Studia i Monografie”, nr 193, IERiGŻ, Warszawa 2021.
- [2] Bocian M., Cholewa I., Tarasiuk R.: Agregacja współczynników SO „2017” wg regionów FADN do kodów unijnych i zestawienie regionalnych współczynników SO „2017” wg regionów FADN. Maszynopisy IERiGŻ PIB, Warszawa 2021.
- [3] Bocian M., Cholewa I., Tarasiuk R. (red.): Metodyka opracowania współczynników SO „2017” wg regionów FADN dla działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej. Maszynopisy IERiGŻ PIB, Warszawa 2021.
- [4] Bocian M., Cholewa I., Tarasiuk R. (red.): Sprawozdanie metodyczne z opracowania współczynników SO „2017” wg regionów FADN. Maszynopisy IERiGŻ PIB, Warszawa 2021.
- [5] Bocian M., Cholewa I., Tarasiuk R.: Współczynniki Standardowej Produkcji „2010” dla celów Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych. IERiGŻ PIB, Warszawa, 2014.
- [6] Bocian M., Cholewa I., Tarasiuk R.: Współczynniki Standardowej Produkcji „2013” dla celów Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych. IERiGŻ PIB, Warszawa, 2017.
- [7] Commission Regulation (EC) No 1242/2008 of 8 December 2008 establishing a Community typology for agricultural holdings.
- [8] Commission Regulation (EC) 867/2009 of 21 September 2009 amending and correcting Regulation (EC) Nr 1242/2008 establishing a Community typology for agricultural holdings.
- [9] Council Regulation (EC) No 1217/2009 of 30 November 2009 setting up a network for the collection of accountancy data on the incomes and business operation of agricultural holdings in the European Community (z póź. zm).
- [10] Commission Delegated Regulation (EU) No 1198/2014 of 1 August 2014 supplementing Council Regulation (EC) No 1217/2009 setting up a network for the collection of accountancy data on the incomes and business operation of agricultural holdings in the European Union (z póź. zm).
- [11] Commission Implementing Regulation (EU) 2015/220 of 3 February 2015 laying down rules for the application of Council Regulation (EC) No 1217/2009 setting up a network for the collection of accountancy data on the incomes and business operation of agricultural holdings in the European Union
- [12] FADN i Polski FADN. Opracowanie. IERiGŻ PIB, Warszawa 2022:  
[https://fadn.pl/wp-content/uploads/2022/04/FADN-i-Polski-FADN\\_2022.pdf](https://fadn.pl/wp-content/uploads/2022/04/FADN-i-Polski-FADN_2022.pdf).
- [13] Floriańczyk Z., Osuch D., Bocian M., Malanowska B.: Plan wyboru próby gospodarstw rolnych Polskiego FADN od roku obrachunkowego 2019. IERiGŻ PIB, Warszawa, 2018.
- [14] Goraj L., Bocian M., Cholewa I., Nachtman G., Tarasiuk R.: Współczynniki Standardowej Produkcji „2007” dla celów Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych. IERiGŻ PIB, Warszawa, 2012.

- [15] Goraj L., Cholewa I., Osuch D., Płonka R.: Analiza skutków zmian we Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych. IERiGŻ PIB, Warszawa 2010.
- [16] Instrukcja metodologiczna do Powszechnego Spisu Rolnego 2020. GUS, Warszawa, lipiec 2020.
- [17] Pawłowska-Tyszko J., Osuch D., Płonka R.: Wyniki Standardowe 2020 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN, Część I. Wyniki Standardowe. IERiGŻ PIB, Warszawa 2021.
- [18] RI/CC 1500 Rev. 5 Typology Handbook. EUROPEAN COMMISSION. Brussels July 2020.
- [19] RI/CC 882 Rev. 9.2 Definitions of Variables used in FADN standard results. EUROPEAN COMMISSION. Brussels October 2012.
- [20] Ryś R. (red.): „Normy żywienia zwierząt gospodarskich”. Wydanie VIII, PWRiL, Warszawa 1981.

**EGZEMPLARZ BEZPŁATNY**

*Druk i oprawa: Dział Wydawnictw IERiGŻ PIB*