



P O L S K I
FADN

SYSTEM ZBIERANIA I WYKORZYSTYWANIA
DANYCH RACHUNKOWYCH Z GOSPODARSTW ROLNYCH

Współczynniki Standardowej Produkcji „2013” dla celów Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych

WARSZAWA 2017



Współczynniki Standardowej Produkcji „2013” dla celów Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych

OPRACOWAŁ ZESPÓŁ:

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

Warszawa 2017

Redakcja techniczna
Rafał Tarasiuk

Projekt okładki
Dział Wydawnictw

ISBN 978-83-7658-717-2

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej
- Państwowy Instytut Badawczy
Zakład Rachunkowości Rolnej
00-002 Warszawa, ul. Świętokrzyska 20
Tel.: +48 (22) 505 45 70
Tel./faks: +48 (22) 826 93 22
E-mail: portal@fadn.pl
Internet: www.fadn.pl; www.polskifadn.eu

Spis treści

Wstęp	5
1. Informacje ogólne	6
2. Standardowa Produkcja (SO)	9
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	14
2.1.4. Źródła danych	15
2.1.5. Wybrane zagadnienia metodyczne dotyczące działalności produkcji roślinnej	16
2.1.6. Wybrane zagadnienia metodyczne dotyczące działalności produkcji zwierzęcej	19
2.2. Zagadnienia szczególne obliczania współczynników SO „2013” w Polsce	27
2.3. Współczynniki SO „2013” dla działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej występujących w Polsce	31
2.4. Współczynniki SO „2013” dla działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej dla unijnych kodów FSS	37
3. Wspólnotowa Typologia Gospodarstw Rolnych (WTGR)	43
3.1. Wielkość ekonomiczna gospodarstw rolnych	43
3.2. Typ rolniczy gospodarstw rolnych	46
3.3. Przypadki szczególne WTGR	54
4. Wykorzystanie współczynników SO w świetle WTGR	56
4.1. FSS i FADN	56
4.2. Przykład przebiegu klasyfikacji gospodarstw rolnych według SO „2013”	58
Literatura	64

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 z 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
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
ZRR	- Zakład Rachunkowości Rolnej

Wstęp

W państwach Unii Europejskiej występuje duże zróżnicowanie struktury produkcji rolniczej. W celu ułatwienia analizy struktury 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 badanej w ramach badania struktury gospodarstw rolnych (FSS), które przeprowadzane jest cyklicznie - zwykle co 3 lata. Ostatnie takie badanie miało miejsce w 2016 roku (FSS 2016), w związku z tym konieczne było również zaktualizowanie parametrów SO dla poszczególnych działalności.

Zgodnie z Artykułem 8 Rozporządzenia 2015/220, zestaw współczynników Standardowej Produkcji „2013 (SO „2013”) należało przekazać do Eurostatu do 31.12.2016 r. Zakład Rachunkowości Rolnej IERiGŻ-PIB, pełniący funkcję Agencji Łącznikowej FADN, wywiązał się z tego obowiązku w terminie, przekazując w grudniu 2016 roku do Eurostatu zestaw regionalnych współczynników Standardowej Produkcji „2013” (SO „2013”), obliczony jako średnia wartość produkcji z pięcioletniego okresu referencyjnego obejmującego lata 2011-2015. Zestaw ten wraz z wynikami reprezentacyjnego FSS 2016 opracowywanymi przez Główny Urząd Statystyczny, jest podstawą do naliczenia nowej typologii gospodarstw rolnych w Polsce.

Współczynniki Standardowej Produkcji „2013” zostały wyliczone przy ścisłej współpracy pracowników Zakładu Rachunkowości Rolnej IERiGŻ-PIB z pracownikami innych instytucji (GUS, SGGW, IUNG-PIB) oraz Zakładu Ekonomiki Ogrodnictwa IERiGŻ-PIB.

Współczynniki SO „2013” 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. Komisja Europejska wymaga prezentacji tych współczynników według regionów NUTS 2, czyli w przypadku Polski dla 16 jednostek stanowiących województwa. Prezentacja współczynników SO „2013” wg NUTS 2 ma charakter techniczny, polegający na powtórzeniu wartości współczynnika dla wszystkich 4 województw wchodzących w skład regionu FADN. W niniejszej publikacji zaprezentowano wartości dla 4 regionów FADN.

W niniejszym opracowaniu zaprezentowano informacje dotyczące najbardziej aktualnego zestawu SO, tj. SO „2013”, oraz tabelaryczne zestawienia współczynników polskich oraz wg kodów FSS (zagregowanych).

Współczynniki SO są wykorzystywane głównie dla celów typologii gospodarstw rolnych, jak również dla zobrazowania wyników badań w ramach FSS 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 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.). FADN funkcjonuje więc obecnie na terenie 28 państw członkowskich UE [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.

Od badania struktury gospodarstw rolnych 2016 (FSS 2016) oraz zestawu Standardowej Produkcji „2013” (SO „2013”) 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. [5];
- **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))¹[6];
- **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.[7];
- Podręcznik metodologiczny RI/CC 1500 rev. 4 Typology Handbook [16].

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

¹ 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 [3][4].

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 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)². Każde państwo członkowskie zobowiązane jest do opracowania zestawu regionalnych współczynników SO dla działalności rolniczych według listy działalności FSS. 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 FSS. 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 FSS „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 „2013” informuje, że zestaw współczynników stanowi średnie z pięciu lat, tj. 2011-2015.

² Rozdział powstał w oparciu o informacje zawarte w podręczniku metodologicznym [16] oraz materiale roboczym [14].

Rysunek 2.1-1 Okres referencyjny dla współczynników Standardowej Produkcji „2013”

← Okres referencyjny →					FSS
2011	2012	2013	2014	2015	2016

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 (Rysunek 2.1-2 oraz Rysunek 2.1-3) zaprezentowano uogólnione schematy obliczania SO dla działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej.

Rysunek 2.1-2 Sposób obliczania Standardowej Produkcji dla działalności produkcji roślinnej

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

Rysunek 2.1-3 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 m² 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 FSS 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 FSS. 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:

- 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 FSS. 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).

Wśród działalności produkcyjnych mogą wystąpić w rolnictwie też takie, które są prowadzone w danym kraju, ale z punktu widzenia gospodarczego są „nieistotne” (oznacza się je jako **NS**, ang. non-significant). Począwszy od zestawu współczynników SO „2013”, KE wprowadziła rozróżnienie 2 rodzajów działalności nieistotnych:

- działalności nieistotne typu 1 (NS1) – dla których dane są zbierane pod własną pozycją i w ich przypadku współczynnik SO musi być obliczony i dostarczony do UE,
- działalności nieistotne typu 2 (NS2) – dla których nie są zbierane żadne dane i w ich przypadku współczynnik SO nie jest obliczany, a w związku z tym też dostarczany do UE (ale może być).

W Polsce wyróżnia się jedynie działalności nieistotne typu 2, tj. NS2.

Jako że dla działalności nieistotnych typu 2 nie dostarcza się informacji w formie oddzielnych pozycji FSS, nie jest konieczne obliczenie dla nich współczynnika SO. Działalności te są uwzględniane w pozycjach zbiorczych (agregatach). W tabeli (Tabela 2.1.2-1) przedstawiono sposób ich prezentacji. Znalazło to również swój wyraz w wartościach współczynników SO „2013”. W praktyce działalności nieistotne nie są pomijane. Składają się one na pozycję zbiorczą, dla którego obliczany jest ważony współczynnik SO.

Tabela 2.1.2-1 Działalności nieistotne oraz przydzielone im agregaty w przypadku SO „2013”

Działalności nieistotne typu 2 (NS2) *	Agregaty, do których przydzielono działalności nieistotne (kod FSS)
Len oleisty	Inne rośliny oleiste (2.01.06.08)
Len włóknisty	Inne rośliny przemysłowe (2.01.06.99)
Konopie	Inne rośliny przemysłowe (2.01.06.99)
Winnice	Inne uprawy trwałe (2.04.06)
Winnice zwykle produkujące pozostałe wina	Inne uprawy trwałe (2.04.06)
Winnice zwykle produkujące winogrona stołowe	Inne uprawy trwałe (2.04.06)
Uprawy trwałe pod wysokimi osłonami	Inne uprawy trwałe (2.04.06)

* W Polsce wyróżnia się jedynie działalności nieistotne typu 2, tj. NS2.

Warto nadmienić, że w przypadku SO „2010” działalność „**Soja oleista**” (kod FSS - 2.01.06.06) traktowana była w Polsce jako działalność nieistotna. Wówczas współczynnik dla tej działalności nie był wysyłany do UE, lecz został przydzielony do grupy działalności (agregatu „Inne rośliny oleiste”), w którym wartość SO stanowiła średnią ważoną z kilku działalności. W przypadku zestawu SO „2013” zdecydowano, że soja oleista z uwagi na coraz większe znaczenie gospodarcze zostanie zaprezentowana w formie odrębnego współczynnika SO już przekazywanego do UE pod swoją pozycją z kodem FSS - 2.01.06.06.

W przypadku SO „2013” KE dokonała włączenia **choinek bożonarodzeniowych** do agregatu „Inne uprawy trwałe” (kod FSS - 2.04.06), tym samym zaniechała prezentacji współczynnika SO dla tej działalności w odrębnej pozycji (jak to miało miejsce w przypadku SO „2010”).

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 (cech), które znalazły się w przeprowadzonych w kraju badaniach struktury gospodarstw rolnych (BSGR), 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 zestawów współczynników SO, które należy obliczyć. Dla warunków polskich mogą być obliczone 4 odrębne zestawy SO dla wydzielonych w kraju regionów lub 1 zestaw odzwierciedlający średnie warunki w całym kraju. Ustalając liczbę zestawów SO bierze się pod uwagę regionalne zróżnicowanie, m.in. powierzchni uprawy poszczególnych działalności w regionach, cen czy stan pogłowia 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 FSS stosuje się wagi wskaźników udziału powierzchni uprawy lub wskaźników udziału pogłowia 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.

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, zwierzęta gospodarskie) na różnych poziomach regionalnych;
- 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.

Maliny pod osłonami

Z uwagi na fakt, że uprawa malin pod osłonami staje się coraz bardziej popularna w Polsce, zdecydowano o włączeniu tej działalności do wykazu działalności, dla których obliczone zostały polskie SO „2013”, mimo że nie ma tej działalności wyodrębnionej w wykazie wg kodów FSS. „Maliny pod osłonami” włączono do agregatu „Inne uprawy trwałe” (kod FSS 2.04.06.) [mimo że na liście unijnej istnieje działalność „Uprawy trwałe pod wysokimi osłonami” (kod FSS 2.04.07.), gdzie metodycznie należałoby zaklasyfikować maliny pod osłonami]. Jak już wspomniano, ze względu na to, że w Polsce pozycję „Uprawy trwałe pod wysokimi osłonami” uznano za działalność nieistotną (o znikomym znaczeniu dla rolnictwa), to dla pozycji tej nie został obliczony odrębny współczynnik SO „2013” wg kodów FSS, a pozycję oznaczono jako nieistotną (NS2).

Reasumując, wartość współczynnika SO dla działalności FSS „Inne uprawy trwałe” (kod FSS – 2.04.06.) składa się z ważonych wartości SO następujących działalności występujących w Polsce:

- Wiklina,
- Winnice,
- Choinki bożonarodzeniowe,
- Uprawy trwałe – bez czarny na owoc,
- Maliny pod osłonami,
- Winogrona pod osłonami.

W przypadku **uprawy grzybów** [kod FSS - 2.06.01.] (w Polsce reprezentantem są pieczarki) wyjściowo regionalne SO oblicza się w przeliczeniu na 100 m² (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 przypadku FSS rejestruje się efektywną powierzchnię uprawną (podłóża, półki, itp.) i nawet jeśli powierzchnia ta użytkowana jest więcej niż raz w ciągu roku, liczona jest tylko raz (dla jednego zbioru). W Polskim 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 „2013” 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 w płodozmianie z uprawami rolnymi (w tym pod niskimi osłonami)** [kod FSS - 2.01.07.01.01.] - współczynnik SO uwzględnia wspomniane wyżej ziemniaki uprawiane w płodozmianie z uprawami rolnymi (np. zbożami, ziemniakami, rzepakiem) 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 w płodozmianie z uprawami ogrodnictwami (w tym pod niskimi osłonami)** [kod FSS - 2.01.07.01.02.] - współczynnik SO uwzględnia wspomniane ziemniaki uprawiane w płodozmianie z uprawami ogrodnictwami (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 [13].

Zgodnie z metodyką unijną **produkty własne nietowarowe**³ 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.

Niezwykle istotnym zagadnieniem pod kątem 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 8).

Grunty ugorowane

Według wytycznych UE, w przypadku SO „2013” istnieje już tylko jeden kod-pozycja główna dla gruntów ugorowanych, tj. „Fallow land” (kod FSS - 2.01.12.), w odróżnieniu od

³ Pastewne rośliny okopowe i kapustne (z wyjątkiem upraw nasiennych) [kod FSS 2.01.05.], Trawy w uprawie polowej na zielonkę [kod FSS 2.01.09.01.], Kukurydza na zielonkę [kod FSS 2.01.09.02.01.], Strączkowe na zielonkę [kod FSS 2.01.09.02.02.], Pozostałe uprawy pastewne na zielonkę [kod FSS 2.01.09.02.99.], łąki i pastwiska trwałe, z wyjątkiem nieuprawianych terenów do wypasu [2.03.01.], Nieuprawiane tereny do wypasu [kod FSS 2.03.02.]. Dla działalności „łąki i pastwiska trwałe wyłączone z produkcji podlegające dopłatom” [kod FSS 2.03.03.] współczynnik jest ogólnie traktowany jako zerowy i nie jest dostarczany.

SO „2010”, gdzie ten typ działalności składał się z kilku podpozycji. Ponadto wartość współczynnika SO dla tych gruntów została przez UE ogólnie ustalona na poziomie 0.

Metodyka unijna określa, że w przypadku niżej wymienionych działalności nie jest wymagane obliczanie SO:

- **Grunty ugorowane** (kod FSS - 2.01.12.), które nie są utrzymywane z zamiarem ich zbioru,
- **Ogrody przydomowe** (kod FSS - 2.02.), których produkcja jest w głównej mierze przeznaczana na spożycie własne rolnika i jego rodziny, a nie na sprzedaż,
- **Łąki i pastwiska trwale wyłączone z produkcji podlegające dopłatom** (kod FSS - 2.03.03.),
- **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 FSS. 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.

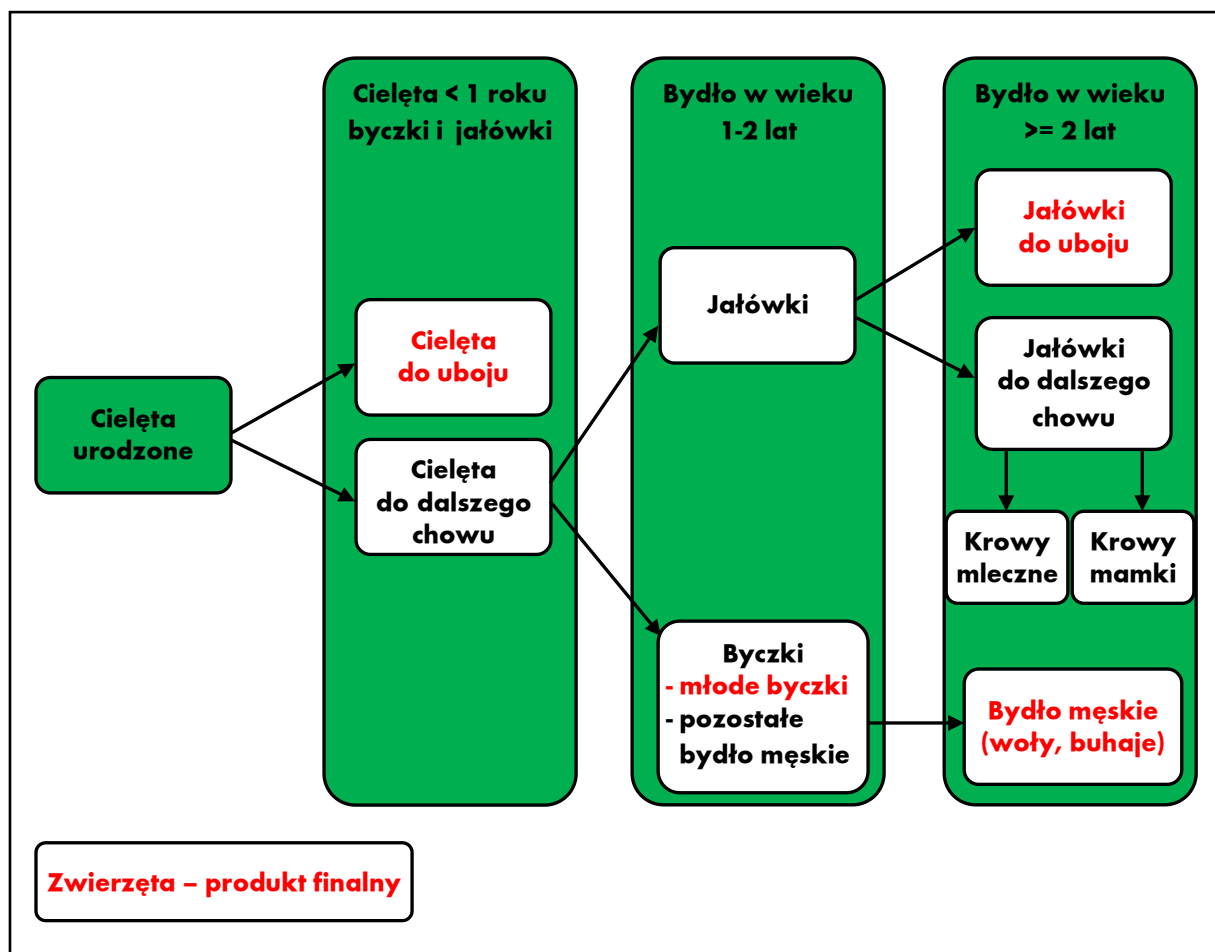
Wszystkie ceny zastosowane w kalkulacji SO dla działalności produkcji zwierzęcej w roku „n” odpowiadają cenom występującym w roku „n”. Jest to uproszczenie rachunku pozwalające

jednocześnie uniknąć wpływu inflacji na ceny zwierząt w momencie ich wejścia do danej grupy. Np. wartość krowy mlecznej w roku 2015 powinna zostać wyliczona przy użyciu cen jałówek cielnych pochodzących także z 2015 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.

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 2.1.6-1). Rysunek ten prezentuje zmiany w kategoriach bydła według wieku, płci i końcowego przeznaczenia zwierząt.

Rysunek 2.1.6-1 Działalności w sektorze bydła w kontekście SO „2013”



Źródło: opracowanie własne na podstawie [16].

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 kategoria zwierząt w FSS odpowiada innemu rodzajowi zwierząt w FADN, wówczas SO jest średnią ważoną wartością tych różnych rodzajów zwierząt.

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

Obliczając współczynniki Standardowej Produkcji należy zwrócić uwagę na poniżej opisane zasady dla poszczególnych kategorii zwierząt.

Byczki i jałówki poniżej 1 roku

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.⁴ 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.

Końcowa wartość SO dla byczków i jałówek poniżej 1 roku utrzymywanych bez ich matek jest średnią ważoną z następujących grup zwierząt:

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

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 cieląt wyprodukowanych w ciągu roku na 1 stanowisku.

Wartość cieląt do dalszego chowu jest średnią ważoną z:

Buhajki Byczki opasowe Jałówki do dalszego chowu Jałówki opasowe	}	* cena „loco gospodarstwo” – wartość zakupu	*	1/ długość cyklu produkcyj nego w latach	*	wskaźnik udziału (w %)

⁴ Np. cielęta opasowe lub cielęta do dalszego chowu zakupione przez wyspecjalizowane tuczarnie.

Krowy mleczne oraz pozostałe krowy

Wartość współczynnika SO dla krów mlecznych powinna odzwierciedlać przeciętną sytuację w całym 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 jest pochodną następujących obliczeń:

Wartość mleka

- + *wartość cielęcia (w wieku poniżej 1 roku lub w chwili sprzedaży)*
- + *[wartość (zwierzę wybrakowane - jałówka cielna) * współczynnik wymiany stada]*

Cena mleka 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. Wartość mleka od krowy jest równa średniej wydajności pomnożonej przez cenę „loco gospodarstwo”.

Ustalając wartość cielęcia poniżej 1 roku dla potrzeb współczynnika dla krowy mlecznej, można użyć takiej samej metody jak przy kalkulacji współczynnika dla byczków i jałówek poniżej 1 roku (patrz powyżej), jednak należy dostosować wagi zależnie od przeznaczenia. Dla zwierząt mlecznych może być zastosowany wyższy udział zwierząt płci żeńskiej w ramach wymiany stada, a końcowe przeznaczenie zwierząt płci męskiej i ceny są zwykle inne niż dla ras mięsnych.

W przypadku SO dla krów mlecznych nie odejmuje się wartości nowonarodzonych cieląt. W regionie, gdzie większość cieląt pochodzących od krów mlecznych jest sprzedawana w pierwszych tygodniach życia, produkcja z cieląt zawarta we współczynniku SO dla krów ogranicza się do wartości cieląt nowonarodzonych. Należy jednak uwzględnić wartość młodych cieląt płci żeńskiej utrzymywanych dla celów odnowy stada krów mlecznych.

Przy kalkulacji wartości cieląt zawartej w wartości krów mlecznych należy również wziąć pod uwagę poniższe punkty:

- *cielność (całkowita liczba cieląt żywo urodzonych podzielona przez całkowitą liczbę zainseminowanych samic),*

- upadki cieląt (całkowita liczba cieląt, które przeżyły 1 miesiąc 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 jałówek cielnych przed pierwszym wycieleniem. W niektórych krajach jałowki cielne są przedmiotem obrotu rynkowego. W przypadku braku rynku na jałowki 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 jałowki 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 źródło danych do obliczania SO celem uniknięcia niewłaściwego przypisania ujemnej wartości SO.

Pozostałe kategorie bydła

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. Na przykład, współczynnik SO dla jałówek w wieku 1 i poniżej 2 lat [kod FSS - 3.02.03.] jest średnią ważoną wartości jałówek do dalszego chowu lub opasowych i kilku jałówek ubijanych przed osiągnięciem wieku 2 lat.

W końcowej wartości zwierząt z pozostałych grup bydła należy uwzględnić upadki dorosłych zwierząt. W przypadku SO dla krów mlecznych [kod FSS - 3.02.06.] oraz dla pozostałych krów [kod FSS - 3.02.99.], upadki są wliczone we wskaźnik wymiany stada.

W celu obliczenia wartości zwierząt metodyka unijna dopuszcza różne sposoby kalkulacji:

1. Wartość może zostać obliczona na podstawie rocznego przyrostu, tj. wagi na końcu cyklu produkcyjnego (lub wagi ubojowej) pomniejszonej o wagę na początku cyklu produkcyjnego; tak uzyskany wynik należy pomnożyć przez cenę jednostkową żywca „loco gospodarstwo”.

LUB

2. Można obliczyć wartość zwierzęcia na końcu cyklu produkcyjnego (produktu wyjściowego) i rozłożyć odpowiednio na długość cyklu produkcyjnego (wartość ubojowa pomniejszona o wartość zwierzęcia nowonarodzonego); tak uzyskany wynik należy podzielić przez długość cyklu produkcyjnego w latach.

LUB

3. W regionach, gdzie gospodarstwa specjalizują się w opasie bydła, alternatywna metoda wyceny opiera się na wartości zwierzęcia na końcu cyklu produkcyjnego, pomniejszonej o wartość w momencie odsadzenia od matki; w tym przypadku długość procesu produkcji jest ograniczona do okresu opasu.

Zważywszy na wyższą wartość młodych zwierząt, należy zwrócić szczególną uwagę przy stosowaniu metod obliczeniowych określonych w punkcie 1 i 3. Należy unikać otrzymywania ujemnych wyników dla kategorii starszych zwierząt przy odejmowaniu wartości/wagi młodszych zwierząt. W przypadku wartości ujemnych sugerowane jest prześledzenie danych i ich źródła lub zmiana metody obliczeń.

Wybór sposobu wyceny zwierząt zależy w głównej mierze od dostępności danych i od specyfiki sektora bydła funkcjonującego w danym regionie. Należy jednak pamiętać o konieczności odjęcia kosztu wymiany stada, jeśli wymaga tego zastosowany sposób kalkulacji.⁵

Dla przykładu, wartość SO dla byczków w wieku 1 i poniżej 2 lat [kod FSS - 3.02.02.] jest średnią ważoną wartości młodych byczków ubijanych poniżej 2. roku życia i opasowego bydła męskiego utrzymywanego jako byczki opasowe lub buhajki do dalszego chowu.

Młody byczek jest produktem końcowym. Jego wartość można wyliczyć wybierając jedną z poniższych opcji:

1. $\{(waga\ ubojowa - waga\ w\ wieku\ 1\ roku) * cena\ jednostkowa\ „loco\ gospodarstwo”\ wagi\ młodego\ byczka\} * liczba\ młodych\ byczków\ na\ 1\ stanowisku\ w\ ciągu\ roku,$
2. $\{(waga * cena\ „loco\ gospodarstwo”\ młodego\ byczka) - wartość\ wymiany\ stada\} /$
 $długość\ cyklu\ produkcyjnego\ w\ latach,$
gdzie „wartość wymiany stada” to wartość nowonarodzonego cielęcia,
3. $\{(waga * cena\ „loco\ gospodarstwo”\ młodego\ byczka) - wartość\ wymiany\ stada\}$
 $/ długość\ cyklu\ opasowego\ w\ latach,$
gdzie „wartość wymiany stada” to wartość cielęcia w momencie odsadzenia od matki.

⁵ Jeśli współczynnik SO obliczany jest w oparciu o roczny przyrost, wówczas nie należy odejmować kosztu wymiany stada.

Wartość opasowego bydła męskiego utrzymywanego na byczki opasowe może być liczona w ten sam sposób:

1. $\{(waga \text{ w wieku 2 lat} - waga \text{ w wieku 1 roku}) * \text{cena „loco gospodarstwo” 2-letniego byczka opasowego}\}$,
2. $\{(waga * \text{cena „loco gospodarstwo” byczka opasowego}) - \text{wartość wymiany stada}\} / \text{długość cyklu produkcyjnego w latach}$,
gdzie „wartość wymiany stada” to wartość nowonarodzonego cielęcia,
3. $\{(waga * \text{cena „loco gospodarstwo” byczka opasowego}) - \text{wartość wymiany stada}\} / \text{długość cyklu opasowego w latach}$,
gdzie „wartość wymiany stada” to wartość cielęcia w momencie odsadzenia od matki.

Ostateczna wartość współczynnika SO dla byczków w wieku 1 i poniżej 2 lat [kod FSS - 3.02.02.] jest średnią ważoną z dwóch powyższych wartości zgodnie z udziałem młodych buhajków i przyszłych byków opasowych w tej kategorii wiekowej w danym regionie.

Prosięta o wadze do 20 kg

Współczynnik SO dla prosiąt o wadze poniżej 20 kg ma odzwierciedlać produkcję prosiąt utrzymywanego w gospodarstwie bez loch. Wartość prosiąt należy podzielić przez długość produkcji prosiąt w latach, aby pokryć dwunastomiesięczny okres produkcji. Zgodnie z zasadami WTGR, jeżeli w gospodarstwie rolnym są lochy wówczas prosięta nie są wyceniane, ponieważ wartość prosiąt jest już wliczona w wartość loch.

Lochy do dalszego chowu o wadze 50 kg i więcej

Współczynnik SO dla loch oblicza się następująco:

$$\begin{aligned} & (\text{Wartość lochy w momencie uboju} - \text{wartość w momencie rozpoczęcia prośności}) \\ & \quad / \text{liczba lat użytkowania} \\ & \quad + \text{wartość prosiąt} \end{aligned}$$

Współczynnik ten obejmuje lochy przeznaczone do dalszego chowu, 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.

Pozostała trzoda chlewna

Działalność ta obejmuje 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 następująco:

(Wartość tuczniaka w momencie uboju – wartość prosięcia)

** liczba tuczników wyprodukowanych w ciągu roku na 1 stanowisku*

Owce i kozy

Wartość pozostałych owiec/kóz jest średnią ważoną jagniąt/koźląt utrzymywanych w gospodarstwie bez matek⁶ 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 oblicza się jak poniżej:

*(Wartość w momencie uboju – wartość zwierząt nowonarodzonych) /
cykl produkcyjny w latach.*

W skład działalności „owce maciorki”/”kozy, samice hodowlane” 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 nowonarodzonych jagniąt/koźląt (jeżeli są przedmiotem opasu w innym gospodarstwie).

Współczynnik SO dla owiec macierek i kóz, samic hodowlanych oblicza się jak poniżej:

*(Wartość w momencie uboju – wartość w momencie pierwszego wykocenia) /
liczba lat użytkowania
+ wartość opasanych jagniąt/koźląt
+ wartość pozostałych produktów (np. mleko, wełna)*

Drób

SO dla działalności drobiowych oblicza się na 100 sztuk. Podobnie jak w przypadku innych zwierząt, działalność rolnicza związana z chowem drobiu może obejmować wiele kategorii. Produktem głównym kur niosek są jaja, a kur wylęgowych kurczęta. Kurczęta nie stanowią odrębnej kategorii podlegającej klasyfikacji i nie jest obliczane dla nich SO, ponieważ według metodyki unijnej zaliczane są do pozostałych zwierząt. Jest to kategoria zwierząt, w przypadku której liczba sztuk nie jest zbierana w badaniach FSS ani nie jest gromadzona informacja o średniej liczbie w FADN.

⁶ Jeśli w gospodarstwie są samice owiec/kóz, wartość jagniąt/koźląt uwzględniona jest w całkowitej wartości produkcji samicy owcy/kozy.

Pszczoly

SO dla pszczół 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 „2013” w Polsce

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

- „2004” (średnie z lat 2003-2005) – zestaw przejściowy między SGM a SO [11],
- „2007” (średnie z lat 2005-2009) – pierwszy klasyczny zestaw współczynników obliczony według zasad WTGR obowiązujących od 2010 roku [10]
- „2010” (średnie z lat 2008-2012) [2],
- „2013” (średnie z lat 2011-2015) zestaw najbardziej aktualny przedstawiony w niniejszej publikacji.

Zestaw współczynników SO „2013” 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 „2013” ustalono dla działalności produkcji rolniczej występujących w Polsce (patrz: Tabela 2.3-1 oraz Tabela 2.3-2) zgodnie z listą działalności objętych wspólnotowymi badaniami struktury gospodarstw rolnych 2016. Dla tych działalności obliczono szczegółowe współczynniki SO.

W Polsce regionalne współczynniki SO „2013” 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 produktów 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 „2013” (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 „2013” będące współczynnikami wyjściowymi do opracowania SO wg unijnych kodów FSS, 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 „2013”

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.

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom KE w kwestii ciągłego doskonalenia metodologii obliczania SO, w przypadku działalności: „łąki i pastwiska trwałe utrzymywane w dobrej kulturze rolnej” oraz „nieuprawiane tereny do wypasu” w Polsce dokonano zmiany metodycznej. W efekcie, 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 „2013” dla produktów nietowarowych wykorzystano następujące metody:

- ekwiwalent jęczmienia paszowego i jego cenę skupu w latach 2011-2015, w przypadku następujących działalności: Buraki pastewne, Marchew pastewna, Trawy w uprawie polowej na zielonkę, Kukurydza na zielonkę, Strączkowe pastewne na zielonkę, Motylkowate pastewne na zielonkę, Zboża na zielonkę;
- ekwiwalent siana łąkowego i jego cenę targowiskową w latach 2011-2015, 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.

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 2011-2015. 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 „2013” dla produktów własnych nietowarowych

Działalności produkcji roślinnej nietowarowej wg SO „2013”	Ekwiwalenty (w dt jęczmienia paszowego)
Okopowe pastewne - buraki pastewne	0,1
Inne okopowe pastewne (np. marchew pastewna, brukiew, kapusta pastewna itp.)*	0,1
Trawy polowe na zielonkę	0,144
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 „2013” 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.

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.

Przy okazji omawiania kwestii produktów nietowarowych należy raz jeszcze wspomnieć, że na liście FSS znajduje się jeszcze trzecia działalność z kategorii trwałych użytków zielonych (TUZ), a mianowicie „łąki i pastwiska trwałe wyłączane z produkcji podlegające dopłatom” [kod FSS - 2.03.03]. Zgodnie z najnowszą metodyką nie jest jednak wymagane obliczanie współczynnika SO w przypadku tej działalności, w związku z tym została ona usunięta z listy działalności SO.

Obliczenia polskich współczynników SO „2013” 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),
- f) publikacje naukowe, analizy, opracowania specjalistyczne, wydawnictwa branżowe,
- g) instytucje i związki branżowe: Polski Związek Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego, Krajowe Centrum Hodowli Zwierząt, Krajowa Rada Drobiarstwa, 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 „2013” z PLN na EUR, zastosowano ogłoszony przez Eurostat oficjalny kurs wymiany euro, tj. 1 EUR = 4,17347 PLN. W przypadku Polski zastosowano zaokrąglenie do 1 grosza, a po przeliczeniu na euro do 1 eurocenta. W publikacji zaprezentowano tabele z wartościami zaokrąglonymi do pełnych złotych.

Obliczone szczegółowe współczynniki SO w liczbie 124 bez współczynników zerowych (patrz podrozdział 2.3.) zostały zagregowane w mniejszym lub większym stopniu do pozycji FSS, 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 FSS „Pszenica zwyczajna i orkisz” [kod FSS - 2.01.01.01]. Aktualna lista działalności

produkcji rolniczej, dla których przestano regionalne współczynniki SO „2013” według unijnych kodów FSS zawarta została w podrozdziale 2.4.

2.3. Współczynniki SO „2013” dla działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej występujących w Polsce

W tabelach (Tabela 2.3-1 oraz Tabela 2.3-2) przedstawiono regionalne współczynniki Standardowej Produkcji „2013” dla zidentyfikowanych w Polsce działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej.

Wykaz działalności, dla których ustalono szczegółowe współczynniki SO „2013” jest zgodny z wykazem działalności objętych BSGR w 2016 r. Było to również w pewnym stopniu uwarunkowane dostępnością informacji na temat danej działalności produkcji rolniczej.

Przy opracowywaniu współczynników SO „2013” 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 hodowlane) lub dla których nie stwierdzono znacznych różnic regionalnych (np. kwiaty i rośliny ozdobne (z wyłączeniem szkółek roślinnych) na gruntach ornych), obliczono 1 współczynnik SO odzwierciedlający średnie warunki w całym kraju.

W celu sprawdzenia poprawności parametrów przyjętych do obliczeń SO „2013” 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. Bilansowano rozmiar produkcji, biorąc pod uwagę plony przyjęte podczas obliczeń współczynników SO „2013” 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, jaj i miodu.
- Porównanie współczynników SO z ich wartościami z poprzedniego okresu referencyjnego - wartości SO „2013” (z okresu referencyjnego 2011-2015) poszczególnych działalności rolniczych zestawiono z SO „2010” (z okresu referencyjnego 2008-2012) na dwóch płaszczyznach, tj. zarówno w ramach każdej z działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej występującej w Polsce, jak również w ramach każdej z działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej dla unijnych kodów FSS. Takie podejście pozwoliło uchwycić ewentualne błędy i nieścisłości na wysokim poziomie szczegółowości.

Tabela 2.3-1 Regionalne współczynniki Standardowej Produkcji (SO) „2013” dla działalności produkcji roślinnej występujących w Polsce

Lp.	J.m.	Nazwa działalności	Współczynniki SO „2013” według regionów FADN (w zł)			
			Pomorze i Mazury	Wielkopolska i Śląsk	Mazowsze i Podlasie	Małopolska i Pogórze
1.	1 ha	Pszenica ozima	4 492	4 446	3 479	3 426
2.	1 ha	Pszenica jara	3 320	3 457	3 022	3 028
3.	1 ha	Żyto	2 414	2 442	1 955	2 190
4.	1 ha	Jęczmień ozimy	3 288	3 525	2 778	3 056
5.	1 ha	Jęczmień jary	2 636	2 997	2 599	2 764
6.	1 ha	Owies	2 246	2 477	1 955	2 160
7.	1 ha	Mieszanki zbożowe ozime	2 177	2 554	2 278	2 122
8.	1 ha	Mieszanki zbożowe jare	2 035	2 309	2 050	2 118
9.	1 ha	Kukurydza na ziarno	4 639	4 900	4 429	5 121
10.	1 ha	Pszenżyto ozime i jare	3 013	3 348	2 688	2 699
11.	1 ha	Gryka	1 968	2 811	2 300	2 681
12.	1 ha	Proso	2 034	1 874	2 159	2 951
13.	1 ha	Amarantus	3 998	3 998	3 998	3 998
14.	1 ha	Strączkowe jadalne - groch	8 356	8 772	7 076	7 144
15.	1 ha	Strączkowe jadalne - bób	17 333	14 362	14 124	23 605
16.	1 ha	Strączkowe jadalne - fasola	16 707	16 610	13 006	14 009
17.	1 ha	Strączkowe jadalne - soczewica	7 302	7 302	7 302	7 302
18.	1 ha	Strączkowe pastewne - peluszką (groch polny)	3 024	3 253	3 401	3 802
19.	1 ha	Strączkowe pastewne - bobik	3 478	3 467	3 386	2 987
20.	1 ha	Strączkowe pastewne - łubin słodki	1 888	2 285	2 705	3 400
21.	1 ha	Strączkowe pastewne - wyka	3 070	2 828	2 987	3 119
22.	1 ha	Strączkowe pastewne (mieszanki zbożowo-strączkowe ozime i jare) - pszenica jara z peluszką	1 755	2 143	1 845	1 836
23.	1 ha	Strączkowe pastewne (mieszanki strączkowe pastewne) - łubin+groch	3 140	3 092	3 257	3 387
24.	1 ha	Ziemniaki jadalne	19 006	19 402	15 691	15 874
25.	1 ha	Ziemniaki przemysłowe	7 145	6 271	6 041	5 709
26.	1 ha	Buraki cukrowe	8 409	7 959	7 722	7 675

Lp.	J.m.	Nazwa działalności	Współczynniki SO „2013” według regionów FADN (w zł)			
			Pomorze i Mazury	Wielkopolska i Śląsk	Mazowsze i Podlasie	Małopolska i Pogórze
27.	1 ha	Tytoń	11 394	14 514	16 812	14 457
28.	1 ha	Chmiel	18 806	18 806	18 806	18 806
29.	1 ha	Rzepak ozimy i jary	4 455	4 609	3 971	4 123
30.	1 ha	Słonecznik na ziarno	3 790	3 790	3 790	3 790
31.	1 ha	Soja oleista	2 747	2 747	2 747	2 747
32.	1 ha	Len oleisty	4 372	4 372	4 372	4 372
33.	1 ha	Gorzycza	4 090	4 090	4 090	4 090
34.	1 ha	Len włóknisty	1 635	1 635	1 635	1 635
35.	1 ha	Konopie	2 890	2 890	2 890	2 890
36.	1 ha	Zioła i przyprawy	9 398	8 496	8 844	10 529
37.	1 ha	Cykoria korzeniowa	6 758	6 758	6 758	6 758
38.	1 ha	Uprawy przemysłowe - miskant	4 518	4 518	4 518	4 518
39.	1 ha	Uprawy nasienne (motylkowate pastewne) - koniczyna, lucerna	4 459	3 833	4 094	3 323
40.	1 ha	Uprawy nasienne - trawy polowe	5 193	4 970	5 541	4 163
41.	1 ha	Uprawy nasienne - cebula na nasiona	38 474	38 474	38 474	38 474
42.	1 ha	Łubin gorzki na nasiona	1 077	1 077	1 077	1 077
43.	1 ha	Kapusta głowiasta	18 391	18 843	19 843	19 051
44.	1 ha	Kalafior	24 425	25 636	27 048	27 889
45.	1 ha	Cebula	17 991	20 909	20 627	15 721
46.	1 ha	Marchew jadalna	21 050	20 975	20 274	19 406
47.	1 ha	Buraki ćwikłowe	15 440	15 901	16 920	15 950
48.	1 ha	Pomidory gruntowe	12 422	20 272	18 904	15 380
49.	1 ha	Ogórki gruntowe	19 317	18 476	23 486	20 123
50.	1 ha	Pietruszka	27 989	32 690	33 321	27 080
51.	1 ha	Seler	30 545	34 301	34 155	30 263
52.	1 ha	Por	32 323	29 899	36 240	26 866
53.	1 ha	Truskawki gruntowe	10 562	10 933	12 234	10 035
54.	1 ha	Pomidory pod osłonami	782 830	782 830	782 830	782 830
55.	1 ha	Ogórki pod osłonami	606 406	606 406	606 406	606 406
56.	1 ha	Papryka pod osłonami	305 151	305 151	305 151	305 151

Lp.	J.m.	Nazwa działalności	Współczynniki SO „2013” według regionów FADN (w zł)			
			Pomorze i Mazury	Wielkopolska i Śląsk	Mazowsze i Podlasie	Małopolska i Pogórze
57.	1 ha	Salata pod osłonami	360 360	360 360	360 360	360 360
58.	1 ha	Truskawki pod osłonami	190 051	190 051	190 051	190 051
59.	1 ha	Ziota pod osłonami - bazylią, kolendra, mięta	337 698	337 698	337 698	337 698
60.	1 ha	Kwiaty i rośliny ozdobne gruntowe - cebulki tulipanów	104 832	104 832	104 832	104 832
61.	1 ha	Kwiaty i rośliny ozdobne pod osłonami - róże na kwiat cięty	910 800	910 800	910 800	910 800
62.	1 ha	Jabłonie	3 809	10 416	14 772	11 262
63.	1 ha	Grusze	7 342	9 499	14 349	10 121
64.	1 ha	Śliwy	4 324	6 821	8 174	5 229
65.	1 ha	Wiśnie	5 429	9 282	13 599	8 837
66.	1 ha	Czereśnie	8 872	18 857	22 115	20 579
67.	1 ha	Orzechy włoskie	4 419	4 419	4 419	4 419
68.	1 ha	Brzoskwinie	4 693	8 448	6 476	5 551
69.	1 ha	Agrest	10 266	15 124	15 441	15 104
70.	1 ha	Porzeczki	4 720	6 034	7 327	5 903
71.	1 ha	Maliny	8 530	10 456	18 234	12 871
72.	1 ha	Leszczyna	6 968	9 216	10 068	11 595
73.	1 ha	Aronia	4 170	4 769	5 346	6 367
74.	1 ha	Borówka wysoka	47 761	61 330	51 867	56 611
75.	1 ha	Winnice (winorośl)	10 990	10 990	10 990	10 990
76.	1 ha	Szkółki drzew ozdobnych	112 944	112 944	112 944	112 944
77.	1 ha	Szkółki krzewów ozdobnych	53 825	53 825	53 825	53 825
78.	1 ha	Szkółki drzew owocowych	118 143	118 143	118 143	118 143
79.	1 ha	Szkółki krzewów owocowych	41 040	41 040	41 040	41 040
80.	1 ha	Szkółki drzew leśnych do celów handlowych	34 854	34 854	34 854	34 854
81.	1 ha	Choinki bożonarodzeniowe	33 195	33 195	33 195	33 195
82.	1 ha	Wiklina	8 177	8 177	8 177	8 177
83.	1 ha	Uprawy trwałe - bez czarny na owoc	10 640	10 640	10 640	10 640
84.	1 ha	Maliny pod osłonami	40 870	40 870	40 870	40 870
85.	1 ha	Winogrona pod osłonami	130 980	130 980	130 980	130 980

Lp.	J.m.	Nazwa działalności	Współczynniki SO „2013” według regionów FADN (w zł)			
			Pomorze i Mazury	Wielkopolska i Śląsk	Mazowsze i Podlasie	Małopolska i Pogórze
86.	100 m ²	Uprawa grzybów jadalnych - pieczarki	56 079	56 079	56 079	56 079
87.	1 ha	<i>Buraki pastewne</i>	3 112	3 112	3 112	3 112
88.	1 ha	<i>Marchew pastewna</i>	2 443	2 443	2 443	2 443
89.	1 ha	<i>Trawy w uprawie polowej na zielonkę</i>	2 306	2 306	2 306	2 306
90.	1 ha	<i>Kukurydza na zielonkę</i>	4 580	4 580	4 580	4 580
91.	1 ha	<i>Strączkowe pastewne na zielonkę - peluszką</i>	1 773	1 773	1 773	1 773
92.	1 ha	<i>Motylkowate pastewne na zielonkę - koniczyna i lucerna</i>	2 628	2 628	2 628	2 628
93.	1 ha	<i>Zboża na zielonkę</i>	2 042	2 042	2 042	2 042
94.	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>	1 768	1 768	1 768	1 768
95.	1 ha	<i>Pastwiska trwale utrzymywane w dobrej kulturze rolnej - nieuprawiane tereny do wypasu</i>	1 355	1 355	1 355	1 355

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

Źródło: Opracowanie ZRR we współpracy z ekspertami zewnętrznymi.

**Tabela 2.3-2 Regionalne współczynniki Standardowej Produkcji (SO) „2013”
dla działalności produkcji zwierzęcej występujących w Polsce**

Lp.	J.m.	Nazwa działalności	Współczynniki SO „2013” według regionów FADN (w zł)			
			Pomorze i Mazury	Wielkopolska i Śląsk	Mazowsze i Podlasie	Małopolska i Pogórze
1.	1 szt.	Konie ogółem	3 178	3 178	3 178	3 178
2.	1 szt.	Byczki i jałówki ubijane poniżej 1 roku	1 560	1 488	1 599	1 875
3.	1 szt.	Byczki i jałówki poniżej 1 roku do dalszej hodowli	1 566	1 725	1 421	1 607
4.	1 szt.	Byczki w wieku 1-2 lat	2 266	2 588	2 409	2 595
5.	1 szt.	Jałówki w wieku 1-2 lat	688	848	950	712
6.	1 szt.	Samce bydła w wieku 2 lat i więcej	1 825	1 780	1 694	1 882

Lp.	J.m.	Nazwa działalności	Współczynniki SO „2013” według regionów FADN (w zł)			
			Pomorze i Mazury	Wielkopolska i Śląsk	Mazowsze i Podlasie	Małopolska i Pogórze
7.	1 szt.	Jałówki „hodowlane” w wieku 2 lat i więcej	1 479	1 420	1 289	807
8.	1 szt.	Jałówki opasowe w wieku 2 lat i więcej	1 613	2 187	1 945	1 742
9.	1 szt.	Krowy mleczne	6 256	7 234	6 626	5 265
10.	1 szt.	Krowy mamki	1 459	1 735	1 711	1 778
11.	1 szt.	Owce maciorki	216	225	216	289
12.	1 szt.	Jagnięta poniżej 1 roku	50	61	27	63
13.	1 szt.	Pozostałe owce dorosłe - skopy	35	35	35	32
14.	1 szt.	Kozy samice 1-roczone i starsze	939	1 089	923	1 006
15.	1 szt.	Pozostałe kozy - kozłeta, capy	197	197	197	197
16.	1 szt.	Prosięta o wadze do 20 kg	392	392	392	392
17.	1 szt.	Lochy o wadze 50 kg i więcej	2 732	2 589	2 291	2 640
18.	1 szt.	Tuczniki o wadze 50 kg i więcej	1 455	1 460	1 597	1 551
19.	1 szt.	Warchlaki o wadze 20-50 kg	598	626	620	442
20.	100 szt.	Brojlery kurze	4 511	4 511	4 511	4 511
21.	100 szt.	Kury nioski do produkcji jaj konsumpcyjnych	7 359	7 756	7 955	6 906
22.	100 szt.	Kury nioski do produkcji jaj wylęgowych	12 805	12 707	12 348	11 748
23.	100 szt.	Indyki	16 229	16 229	16 229	16 229
24.	100 szt.	Kaczki	6 488	6 488	6 488	6 488
25.	100 szt.	Gęsi	15 223	15 223	15 223	15 223
26.	100 szt.	Drób pozostały - przepiórki	5 231	5 231	5 231	5 231
27.	100 szt.	Drób pozostały - strusie	140 555	140 555	140 555	140 555
28.	1 szt.	Króliki - samice	718	718	718	718
29.	1 rój	Pnie pszczele	419	419	419	419

Źródło: Opracowanie ZRR we współpracy z ekspertami zewnętrznymi.

2.4. Współczynniki SO „2013” dla działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej dla unijnych kodów FSS

Dla potrzeb algorytmu, według którego wykonywana jest Wspólnotowa Typologia Gospodarstw Rolnych, wymagane są współczynniki w postaci ujednoczonej dla wszystkich państw członkowskich, zgodnie z ustalonym przez UE wykazem działalności, tj. według kodów FSS. W tym celu należało przeprowadzić proces agregacji szczegółowych współczynników SO „2013” do kodów unijnych. Opierając się głównie na danych polskiej statystyki publicznej, zastosowano wagi wskaźników udziału powierzchni uprawy lub wagi wskaźników udziału pogłównia zwierząt. Agregacja była konieczna, ponieważ niektóre kody FSS zostały ustalone na poziomie znacznie bardziej ogólnym w porównaniu do warunków krajowych [1].

W tabelach (Tabela 2.4-1 oraz Tabela 2.4-2) zamieszczono wartości regionalnych współczynników Standardowej Produkcji „2013” dla unijnych kodów FSS. Odpowiadają one określonym działalnościom produkcji roślinnej i zwierzęcej. Czytając tabelę należy zwrócić uwagę na szczegółowość kodu FSS, która wskazuje na stopień agregacji danego współczynnika. W celu zaprezentowania pełnej listy działalności występujących w UE w tabelach umieszczono również działalności nieistniejące oraz nieistotne w warunkach polskich.

Tabela 2.4-1 Współczynniki Standardowej Produkcji (SO) „2013” dla działalności produkcji roślinnej dla unijnych kodów FSS

Lp.	Kod FSS	J.m.	Nazwa działalności	Współczynniki SO „2013” według regionów FADN (w zł)			
				Pomorze i Mazury	Wielkopolska i Śląsk	Mazowsze i Podlasie	Małopolska i Pogórze
1.	2.01.01.01.	1 ha	Pszenica zwyczajna i orkisz	4 317	4 301	3 365	3 366
2.	2.01.01.02.	1 ha	Pszenica twarda	NE			
3.	2.01.01.03.	1 ha	Żyto	2 399	2 454	1 986	2 176
4.	2.01.01.04.	1 ha	Jęczmień	2 819	3 132	2 628	2 819
5.	2.01.01.05.	1 ha	Owies	2 130	2 357	2 020	2 137
6.	2.01.01.06.	1 ha	Kukurydza na ziarno	4 639	4 900	4 429	5 121
7.	2.01.01.07.	1 ha	Ryż	NE			
8.	2.01.01.99.	1 ha	Pozostałe zboża na ziarno	2 893	3 310	2 671	2 714
9.	2.01.02.	1 ha	Strączkowe jadalne i pastewne na nasiona (łącznie z materiałem siewnym i mieszankami zbożowo-strączkowymi)	3 101	3 574	5 134	5 528

Lp.	Kod FSS	J.m.	Nazwa działalności	Współczynniki SO „2013” według regionów FADN (w zł)			
				Pomorze i Mazury	Wielkopolska i Śląsk	Mazowsze i Podlasie	Małopolska i Pogórze
10.	2.01.02.01.	1 ha	Groch, bobik i tulin słodki na nasiona (łącznie z materiałem siewnym)	3 101	3 574	5 134	5 528
11.	2.01.02.02.	1 ha	Pozostałe strączkowe jadalne i pastewne na nasiona (łącznie z materiałem siewnym i mieszankami zbożowo-strączkowymi)	3 101	3 574	5 134	5 528
12.	2.01.03.	1 ha	Ziemniaki (w tym odmiany wczesne i sadzeniaki)	12 359	12 816	9 676	15 850
13.	2.01.04.	1 ha	Buraki cukrowe (z wyjątkiem upraw nasiennych)	8 409	7 959	7 722	7 675
14.	2.01.05.	1 ha	<i>Pastewne rośliny okopowe i kapustne (z wyjątkiem upraw nasiennych)</i>	2 955	2 955	2 955	2 955
15.	2.01.06.01.	1 ha	Tytoń	11 394	14 514	16 812	14 457
16.	2.01.06.02.	1 ha	Chmiel	18 806	18 806	18 806	18 806
17.	2.01.06.03.	1 ha	Bawełna	NE			
18.	2.01.06.04.	1 ha	Rzepak i rzepik	4 455	4 609	3 971	4 123
19.	2.01.06.05.	1 ha	Słonecznik	3 790	3 790	3 790	3 790
20.	2.01.06.06.	1 ha	Soja oleista	2 747	2 747	2 747	2 747
21.	2.01.06.07.	1 ha	Len oleisty	Działalność NS2 - w agregacie 2.01.06.08. „Inne rośliny oleiste”			
22.	2.01.06.08.	1 ha	Inne rośliny oleiste	4 115	4 115	4 115	4 115
23.	2.01.06.09.	1 ha	Len włóknisty	Działalność NS2 - w agregacie 2.01.06.99. „Inne rośliny przemysłowe”			
24.	2.01.06.10.	1 ha	Konopie	Działalność NS2 - w agregacie 2.01.06.99. „Inne rośliny przemysłowe”			
25.	2.01.06.11.	1 ha	Inne rośliny włókniste	NE			
26.	2.01.06.12.	1 ha	Rośliny lecznicze, przyprawowe i aromatyczne	9 398	8 496	8 844	10 529
27.	2.01.06.99.	1 ha	Inne rośliny przemysłowe	4 582	4 582	4 582	4 582
28.	2.01.07.	1 ha	Warzywa, melony i truskawki ogółem	32 262	36 311	34 492	34 600
29.	2.01.07.01.	1 ha	Warzywa, melony i truskawki w uprawie polowej	16 118	20 296	18 416	18 538
30.	2.01.07.01.01.	1 ha	Warzywa, melony i truskawki w płodozmianie z uprawami rolnymi (w tym pod niskimi osłonami)	15 631	20 274	17 693	18 234

Lp.	Kod FSS	J.m.	Nazwa działalności	Współczynniki SO „2013” według regionów FADN (w zł)			
				Pomorze i Mazury	Wielkopolska i Śląsk	Mazowsze i Podlasie	Małopolska i Pogórze
31.	2.01.07.01.02.	1 ha	Warzywa, melony i truskawki w płodozmianie z uprawami ogrodniczymi (w tym pod niskimi osłonami)	17 086	20 355	20 200	19 268
32.	2.01.07.02.	1 ha	Warzywa, melony i truskawki pod wysokimi osłonami	559 584	559 584	559 584	559 584
33.	2.01.08.01.	1 ha	Kwiaty i rośliny ozdobne (z wyłączeniem szkótek roślinnych) na gruntach ornych	104 832	104 832	104 832	104 832
34.	2.01.08.02.	1 ha	Kwiaty i rośliny ozdobne (z wyłączeniem szkótek roślinnych) pod wysokimi osłonami	910 800	910 800	910 800	910 800
35.	2.01.09.	1 ha	Uprawy pastewne na zielonkę	3 556	3 556	3 556	3 556
36.	2.01.09.01.	1 ha	Trawy w uprawie polowej na zielonkę	2 306	2 306	2 306	2 306
37.	2.01.09.02.	1 ha	Inne uprawy pastewne na zielonkę	3 905	3 905	3 905	3 905
38.	2.01.09.02.01.	1 ha	Kukurydza na zielonkę	4 580	4 580	4 580	4 580
39.	2.01.09.02.02.	1 ha	Strączkowe na zielonkę	2 401	2 401	2 401	2 401
40.	2.01.09.02.99.	1 ha	Pozostałe uprawy pastewne na zielonkę	2 401	2 401	2 401	2 401
41.	2.01.10.	1 ha	Nasiona i sadzonki na gruntach ornych	9 818	9 444	9 789	8 892
42.	2.01.11.	1 ha	Pozostałe uprawy na gruntach ornych	1 077	1 077	1 077	1 077
43.	2.01.12.	1 ha	Grunty ugorowane	0	0	0	0
44.	2.03.	1 ha	Łąki i pastwiska trwałe utrzymywane w dobrej kulturze rolnej ogółem	1 673	1 673	1 673	1 673
45.	2.03.01.	1 ha	Łąki i pastwiska trwałe, z wyjątkiem nieuprawianych terenów do wypasu	1 768	1 768	1 768	1 768
46.	2.03.02.	1 ha	Nieuprawiane tereny do wypasu	1 355	1 355	1 355	1 355
47.	2.04.01.	1 ha	Sady i plantacje owoców jagodowych	5 635	10 349	13 709	10 254
48.	2.04.01.01.	1 ha	Owoce (bez owoców jagodowych)	5 635	10 349	13 709	10 254

Lp.	Kod FSS	J.m.	Nazwa działalności	Współczynniki SO „2013” według regionów FADN (w zł)			
				Pomorze i Mazury	Wielkopolska i Śląsk	Mazowsze i Podlasie	Małopolska i Pogórze
49.	2.04.01.01.01.	1 ha	Owoce klimatów umiarkowanych (ziarnkowe i pestkowe)	5 635	10 349	13 709	10 254
50.	2.04.01.01.02.	1 ha	Owoce klimatów podzwrotnikowych i zwrotnikowych	NE			
51.	2.04.01.02.	1 ha	Owoce jagodowe	5 635	10 349	13 709	10 254
52.	2.04.01.03.	1 ha	Orzechy	5 635	10 349	13 709	10 254
53.	2.04.02.	1 ha	Plantacje owoców cytrusowych	NE			
54.	2.04.03.	1 ha	Plantacje oliwek	NE			
55.	2.04.03.01.	1 ha	Plantacje oliwek zwykle produkujące oliwki stołowe	NE			
56.	2.04.03.02.	1 ha	Plantacje oliwek zwykle produkujące oliwę	NE			
57.	2.04.04.	1 ha	Winnice	Działalność NS2 - w agregacie 2.04.06. „Inne uprawy trwałe”			
58.	2.04.04.01.	1 ha	Winnice zwykle produkujące wino wysokiej jakości	NE			
59.	2.04.04.02.	1 ha	Winnice zwykle produkujące pozostałe wina	Działalność NS2 - w agregacie 2.04.06. „Inne uprawy trwałe”			
60.	2.04.04.03.	1 ha	Winnice zwykle produkujące winogrona stołowe	Działalność NS2 - w agregacie 2.04.06. „Inne uprawy trwałe”			
61.	2.04.04.04.	1 ha	Winnice zwykle produkujące rodzynki	NE			
62.	2.04.05.	1 ha	Szkółki	74 316	74 316	74 316	74 316
63.	2.04.06.	1 ha	Inne uprawy trwałe	14 263	14 263	14 263	14 263
64.	2.04.07.	1 ha	Uprawy trwałe pod wysokimi osłonami	Działalność NS2 - w agregacie 2.04.06. „Inne uprawy trwałe”			
65.	2.06.01.	100 m ² /rok	Uprawy grzybów	56 079	56 079	56 079	56 079

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”.
3. NS2 (ang. non-significant) – działalność „nieistotna” typu 2, tzn. taka która występuje w danym regionie, ale nie ma istotnego znaczenia gospodarczego. Dla takich działalności nie są zbierane żadne dane i w ich przypadku współczynnik SO nie jest obliczany i w związku z tym też dostarczany do UE.

Źródło: Opracowanie ZRR.

Tabela 2.4-2 Współczynniki Standardowej Produkcji (SO) „2013” dla działalności produkcji zwierzęcej dla unijnych kodów FSS

Lp.	Kod FSS	J.m.	Nazwa działalności	Współczynniki SO „2013” według regionów FADN (w zł)			
				Pomorze i Mazury	Wielkopolska i Śląsk	Mazowsze i Podlasie	Małopolska i Pogórze
1.	3.01.	1 szt.	Koniowate	3 178	3 178	3 178	3 178
2.	3.02.01.	1 szt.	Byczki i jałówki poniżej 1 roku	1 565	1 693	1 443	1 651
3.	3.02.02.	1 szt.	Byczki w wieku 1 i poniżej 2 lat	2 266	2 588	2 409	2 595
4.	3.02.03.	1 szt.	Jałówki w wieku 1 i poniżej 2 lat	688	848	950	712
5.	3.02.04.	1 szt.	Byki w wieku 2 lat i starsze	1 825	1 780	1 694	1 882
6.	3.02.05.	1 szt.	Jałówki w wieku 2 lat i starsze	1 487	1 474	1 322	857
7.	3.02.06.	1 szt.	Krowy mleczne	6 256	7 234	6 626	5 265
8.	3.02.99.	1 szt.	Pozostałe krowy	1 459	1 735	1 711	1 778
9.	3.03.01.	1 szt.	Owce (w każdym wieku)	151	160	144	199
10.	3.03.01.01.	1 szt.	Owce maciorki	216	225	216	289
11.	3.03.01.99.	1 szt.	Pozostałe owce	46	54	29	55
12.	3.03.02.	1 szt.	Kozy (w każdym wieku)	723	897	696	812
13.	3.03.02.01.	1 szt.	Kozy, samice hodowlane	939	1 089	923	1 006
14.	3.03.02.99.	1 szt.	Pozostałe kozy	197	197	197	197
15.	3.04.01.	1 szt.	Prosięta o wadze do 20 kg	392	392	392	392
16.	3.04.02.	1 szt.	Lochy do dalszego chowu o wadze 50 kg i więcej	2 732	2 589	2 291	2 640
17.	3.04.99.	1 szt.	Pozostała trzoda chlewna	1 095	1 092	1 196	1 074
18.	3.05.01.	100 szt.	Brojlery kurze	4 511	4 511	4 511	4 511
19.	3.05.02.	100 szt.	Kury nioski	8 653	8 206	8 618	7 203
20.	3.05.03.	100 szt.	Inny drób	15 583	13 556	13 653	10 144
21.	3.05.03.01.	100 szt.	Indyki	16 229	16 229	16 229	16 229
22.	3.05.03.02.	100 szt.	Kaczki	6 488	6 488	6 488	6 488
23.	3.05.03.03.	100 szt.	Gęsi	15 223	15 223	15 223	15 223
24.	3.05.03.04.	100 szt.	Strusie	140 555	140 555	140 555	140 555
25.	3.05.03.99.	100 szt.	Pozostały drób	5 231	5 231	5 231	5 231
26.	3.06.	1 szt.	Króliki, samice hodowlane	718	718	718	718
27.	3.07.	1 ul	Pnie pszczele	419	419	419	419

Źródło: Opracowanie ZRR.

Szczegółowe kwestie metodyczne w odniesieniu do kalkulacji współczynników SO „2013”, nie podjęte w niniejszym opracowaniu, wyjaśniają sprawozdania metodyczne ekspertów bezpośrednio obliczających współczynniki zgodnie z założeniami metodycznymi przygotowane w ramach materiałów roboczych ZRR IERiGŻ-PIB [15].

3. Wspólnotowa Typologia Gospodarstw Rolnych (WTGR)

Opracowany przez każde państwo członkowskie UE zestaw regionalnych współczynników SO dla działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej wg kodów FSS 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 badania struktury gospodarstw rolnych jak i FADN w jednolity dla całej UE sposób [9].

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 „2013” 1 euro stanowi równowartość 4,17347 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 kodów FSS 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 [16].

Wielkość ekonomiczna gospodarstwa zależy 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 euro⁷. 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).

⁷ W latach obrotowych 2010-2012 pole obserwacji wyłoniono na podstawie współczynników SO „2004”, w latach obrotowych 2013-2015 – SO „2007”, natomiast w latach 2016-2018 – SO „2010”. Informacje na temat planu wyboru dostępne w [8].

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

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie [17].

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 (Tabela 3.2-1) zaprezentowano pełną 3-poziomą 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 Tabela 3.2-2 oraz 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 ze 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 ogrodnich (warzyw, truskawek, kwiatów i roślin ozdobnych), grzybów i w szkółkarstwie
21	Specjalizujące się w uprawach ogrodnich (warzyw, truskawek, kwiatów i roślin ozdobnych) pod wysokimi osłonami
211	Specjalizujące się w uprawie warzyw i truskawek pod wysokimi osłonami
212	Specjalizujące się w uprawie kwiatów i roślin ozdobnych pod wysokimi osłonami
213	Specjalizujące się w uprawach ogrodnich (warzyw, truskawek, kwiatów i roślin ozdobnych) pod wysokimi osłonami
22	Specjalizujące się w gruntowych uprawach ogrodnich (warzyw, truskawek, kwiatów i roślin ozdobnych)
221	Specjalizujące się w gruntowych uprawach warzyw i truskawek (w płodozmianie z innymi uprawami ogrodniczymi)
222	Specjalizujące się w gruntowej uprawie kwiatów i roślin ozdobnych
223	Specjalizujące się w gruntowych uprawach ogrodnich (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

TF	NAZWA TYPU
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 [17].

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 [17].

Tabela 3.2-3 Wykaz typów rolniczych wg TF14

Typy rolnicze TF14		Typy rolnicze podstawowe	
TF14	NAZWA TYPU	PTF	NAZWA TYPU
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 [17].

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:

1. **Grunty ugorowane** [kod FSS - 2.01.12.] – wartość SO dla tej działalności uwzględniana jest przy obliczaniu całkowitego SO gospodarstwa rolnego tylko wtedy, gdy w GR znajdują się inne dodatnie SO, innymi słowy, jeśli w GR są inne działalności produkcji roślinnej czy zwierzęcej dające dodatnie SO.
2. **Łąki i pastwiska trwale wyłączone z produkcji podlegające dopłatom** [kod FSS - 2.03.03.] – w przypadku SO „2013” KE nie wymagała przesyłania współczynnika dla tej działalności, przyjmując jego wartość za równą 0.
3. **Ogrody przydomowe** [kod FSS - 2.02.] – produkcja z ogrodów przydomowych przeznaczana jest zwykle na cele własne rolnika i jego rodziny, a nie na sprzedaż, dlatego też współczynnik SO w przypadku tej działalności wynosi zero. W przypadku SO „2013” KE nie wymagała przesyłania współczynnika dla tej działalności, przyjmując jego wartość za równą 0.
4. **Byczki i jałówki poniżej 1 roku** [kod FSS - 3.02.01.] – obliczając w danym gospodarstwie SO dla działalności „Byczki i jałówki poniżej 1 roku”, należy wziąć pod uwagę tylko te sztuki, które liczebnie przewyższają ilość krów mlecznych oraz pozostałych krów (w praktyce krów mamek) w gospodarstwie:

$$3.02.01.- (3.02.06. + 3.02.99.) > 0$$

gdzie: 3.02.06. – krowy mleczne

3.02.99. – pozostałe krowy (w praktyce krowy mamki)

5. **Pozostałe owce** [kod FSS - 3.03.01.99.] – wartość SO dotycząca pozostałych owiec (w praktyce głównie jagnięta) uwzględniana jest przy obliczaniu całkowitej wartości SO gospodarstwa rolnego tylko wtedy, gdy w GR nie ma owiec maciorek do dalszego chowu [kod FSS - 3.03.01.01.]. Jeśli w GR występują owce maciorki do dalszego chowu, wówczas nie uwzględnia się SO dla pozostałych owiec (jagnięt). Wartość jagnięt zawiera się bowiem w wartości SO dla owiec maciorek do dalszego chowu. W ten sposób unika się podwójnego uwzględnienia SO dla pozostałych owiec.
6. **Pozostałe kozy** [kod FSS - 3.03.02.99.] – wartość SO dotycząca pozostałych kóz (w praktyce głównie kozłeta) uwzględniana jest przy obliczaniu całkowitej wartości SO gospodarstwa rolnego tylko wtedy, gdy w GR nie ma kóz samic hodowlanych [kod FSS - 3.03.02.01.]. Jeśli w GR występują kozy samice hodowlane, wówczas nie uwzględnia się SO dla pozostałych kóz (koźląt) – wartość koźląt zawiera się bowiem w wartości SO

dla kóz samic hodowlanych. W ten sposób unika się podwójnego uwzględnienia SO dla pozostałych kóz.

7. **Prosięta o wadze do 20 kg** [kod FSS - 3.04.01.] – wartość SO dotycząca prosiąt o wadze do 20 kg uwzględniana jest przy obliczaniu całkowitej wartości SO gospodarstwa rolnego tylko wtedy, gdy w GR nie ma loch do dalszego chowu o wadze 50 kg i więcej [kod FSS - 3.04.02.]. Jeśli w GR występują lochy do dalszego chowu o wadze 50 kg i więcej, wówczas nie uwzględnia się SO dla prosiąt których wartość zawiera się w wartości SO dla macior. W ten sposób unika się podwójnego uwzględnienia SO dla prosiąt.
8. **Produkty własne nietowarowe** (uprawy pastewne) – jeśli w GR nie ma zwierząt trawożernych (koniowatych, bydła, owiec i kóz), 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) traktowane są jak produkty przeznaczone na sprzedaż i stają się częścią wartości produkcji upraw polowych. Jeśli w GR występują zwierzęta trawożerne, wówczas uprawy pastewne traktowane są jak uprawy przeznaczone na paszę dla tych zwierząt i tworzą wówczas część wartości produkcji zwierząt żywionych paszami objętościowymi i roślin paszowych dla tych zwierząt.

4. Wykorzystanie współczynników SO w świetle WTGR

4.1. FSS 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 ujednoczonymi zasadami – według wielkości ekonomicznej i typu rolniczego, przy uwzględnieniu położenia regionalnego.

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

Regionalne zestawy współczynników Standardowej Produkcji są podstawą do:

- naliczenia unijnej klasyfikacji gospodarstw rolnych objętych badaniem struktury gospodarstw rolnych – 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).

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 „2013”, będzie zestaw SO „2017” (dla okresu referencyjnego 2015-2019). Zostanie on wykorzystany do przeprowadzenia typologii gospodarstw objętych badaniami FSS 2020.

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 „2013”

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
Pozostałe zboża na ziarno	ha	13,32
Strączkowe jadalne i pastewne na nasiona (łącznie z materiałem siewnym i mieszankami zbożowo-strączkowymi)	ha	0,95
Ziemniaki (w tym odmiany wczesne i sadzeniaki)	ha	0,50
Grunty ugorowane	ha	0,96
Ogrody przydomowe	ha	0,30
Łąki i pastwiska trwałe, z wyjątkiem nieuprawianych terenów do wypasu	ha	1,26
Byczki i jałówki poniżej 1 roku	szt.	1,00
Byczki w wieku 1 i poniżej 2 lat	szt.	0,50
Jałówki w wieku 1 i poniżej 2 lat	szt.	0,50
Jałówki w wieku 2 lat i starsze	szt.	0,08
Krowy mleczne	szt.	0,58
Pozostałe krowy	szt.	0,50
Prosięta o wadze do 20 kg	szt.	57,46
Łochy do dalszego chowu o wadze 50 kg i więcej	szt.	14,69
Pozostała trzoda chlewna	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 „2013”), 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:	2013
Kurs euro [zł]:	4,17347
Region FADN:	Wielkopolska i Śląsk (B)

Każdej z tych działalności zidentyfikowanej w GR przypisany jest odpowiedni współczynnik klasyfikacyjny SO wg kodów FSS (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 FSS	Działalność	J.m.	Ilość	Współczynnik SO (zł)	Wartość SO dla działalności (zł)
2.01.01.03.	Żyto	ha	4,96	2 453,82	12 170,95
2.01.01.04.	Jęczmień	ha	3,82	3 132,28	11 965,31
2.01.01.05.	Owies	ha	10,64	2 356,86	25 076,99
2.01.01.99.	Pozostałe zboża na ziarno	ha	13,32	3 309,82	44 086,80
2.01.02.	Strączkowe jadalne i pastewne na nasiona (łącznie z materiałem siewnym i mieszankami zbożowo-strączkowymi)	ha	0,95	3 574,25	3 395,54
2.01.03.	Ziemniaki (w tym odmiany wczesne i sadzeniaki)	ha	0,50	12 815,62	6 407,81
2.01.12.	Grunty ugorowane	ha	0,96	0,00	0,00
2.03.01.	Łąki i pastwiska trwałe, z wyjątkiem nieuprawianych terenów do wypasu	ha	1,26	1 768,12	2 227,83
3.02.01.	Byczki i jałówki poniżej 1 roku	szt.	0,00	1 692,77	0,00
3.02.02.	Byczki w wieku 1 i poniżej 2 lat	szt.	0,50	2 588,24	1 294,12
3.02.03.	Jałówki w wieku 1 i poniżej 2 lat	szt.	0,50	847,79	423,90
3.02.05.	Jałówki w wieku 2 lat i starsze	szt.	0,08	1 473,75	117,90
3.02.06.	Krowy mleczne	szt.	0,58	7 234,31	4 195,90
3.02.99.	Pozostałe krowy	szt.	0,50	1 735,13	867,57
3.04.01.	Prosięta o wadze do 20 kg	szt.	0,00	391,60	0,00
3.04.02.	Lochy do dalszego chowu o wadze 50 kg i więcej	szt.	14,69	2 588,62	38 026,83
3.04.99.	Pozostała trzoda chlewna	szt.	65,15	1 092,18	71 155,53

Przy ustalaniu wartości SO dla poszczególnych działalności uwzględnione są przypadki szczególne typologii (podrozdział 3.3), które wchodzi w skład algorytmu klasyfikacji GR. Dla działalności 3.02.01. „Byczki i jałówki poniżej 1 roku” skorygowana jest liczba tych zwierząt do zera ze względu na liczbę krów mlecznych oraz liczbę pozostałych krów (przypadek 4). W związku z tym działalność „Byczki i jałówki poniżej 1 roku” nie miała wpływu na klasyfikację niniejszego GR (1 szt. - 1,08 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 do dalszego chowu o wadze 50 kg i więcej.

W GR były również ogrody przydomowe o powierzchni 0,3 ha (kod FSS - 2.02.). W przypadku zestawu SO „2013” UE nie wymagała od państw członkowskich dostarczenia współczynnika dla ogrodów przydomowych. Z zasady ogrody przydomowe nie mają charakteru towarowego (przypadek 3). W związku z tym nie są one włączone w proces klasyfikacji.

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

Kod przegrupowujący	Algorytm	Wynik (zł)
P45	3.02.01. + 3.02.03. + 3.02.05. + 3.02.06.	4 737,70
P46	P45 + 3.02.02. + 3.02.04. + 3.02.99.	6 899,39
GL	3.01. + P46 + 3.03.01.01. + 3.03.01.99. + 3.03.02.01. + 3.03.02.99.	6 899,39
FCP1	0	0,00
FCP4	2.01.05. + 2.01.09. + 2.03.01. + 2.03.02.	2 227,83
P17	2.01.03. + 2.01.04.	6 407,81
P151	2.01.01.01. + 2.01.01.02. + 2.01.01.03. + 2.01.01.04. + 2.01.01.05. + 2.01.01.06. + 2.01.01.99.	93 300,05
P15	P151 + 2.01.01.07.	93 300,05
P16	2.01.06.04. + 2.01.06.05. + 2.01.06.06. + 2.01.06.07. + 2.01.06.08.	0,00
P51	3.04.01. + 3.04.02. + 3.04.99.	109 182,36
P52	3.05.01. + 3.05.02. + 3.05.03.	0,00
P1	P15 + 2.01.02. + 2.01.03. + 2.01.04. + 2.01.06.01. + 2.01.06.02. + 2.01.06.03. + P16 + 2.01.06.09. + 2.01.06.10. + 2.01.06.11. + 2.01.06.12. + 2.01.06.99. + 2.01.07.01.01. + 2.01.10. + 2.01.11. + 2.01.12. + FCP1	103 103,40
P2	2.01.07.01.02. + 2.01.07.02. + 2.01.08.01. + 2.01.08.02. + 2.06.01. + 2.04.05.	0,00
P3	2.04.01. + 2.04.02. + 2.04.03. + 2.04.04. + 2.04.06. + 2.04.07.	0,00
P4	GL + FCP4	9 127,22
P5	P51 + P52 + 3.06.	109 182,36

Charakterystyka kodów przegrupowujących:

P45: bydło mleczne.

P46: bydło.

GL: zwierzęta żywione paszami objętościowymi.

FCP1: rośliny pastewne na sprzedaż – kod obliczany jedynie w sytuacji, gdy w gospodarstwie nie ma zwierząt żywionych paszami objętościowymi (GL=0); w innym przypadku obliczany jest kod FCP4 (dotyczy przypadku 8)⁸.

FCP4: rośliny pastewne dla zwierząt żywionych paszami objętościowymi – kod obliczany w przypadku, gdy w gospodarstwie występują zwierzęta żywione paszami objętościowymi (GL>0) (dotyczy przypadku 8).

P17: rośliny okopowe – w sytuacji, gdy w gospodarstwie występują zwierzęta żywione paszami objętościowymi (GL>0) kod ten obejmuje działalności: „Ziemniaki (w tym odmiany wczesne i sadzeniaki)” oraz „Buraki cukrowe (z wyjątkiem upraw nasiennych)”; w sytuacji braku

⁸ W przypadku braku zwierząt żywionych paszami objętościowymi kod przegrupowujący FCP1 obliczany jest wg formuły: FCP1 = 2.01.05. + 2.01.09. + 2.03.01. + 2.03.02.

zwierząt żywionych paszami objętościowymi (GL=0) do kodu tego zaliczane są również „Pastewne rośliny okopowe i kapustne (z wyjątkiem upraw nasiennych)” (dotyczy przypadku 8)⁹.

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 polowe (w tym warzywa, melony i truskawki w płodozmianie z uprawami rolnymi, łącznie z uprawami pod niskimi osłonami).

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

P3: uprawy trwałe (plantacje drzew owocowych i krzewów jagodowych, winnice, inne uprawy trwałe, również uprawiane pod wysokimi osłonami).

P4: chów zwierząt żywionych paszami objętościowymi.

P5: chów zwierząt żywionych paszami treściwymi.

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 + _307*	221 412,98
_1_3_FSO	_FSO / 3	73 804,33
_2_3_FSO	_FSO * 2 / 3	147 608,65
_1_3_GL	GL / 3	2 299,80
_1_10_GL	GL * 1 / 10	689,94
_2_3_GL	GL * 2 / 3	4 599,59
_3_4_GL	GL * 3 / 4	5 174,54
_1_3_P4	P4 / 3	3 042,41
_1_10_P4	P4 / 10	912,72
_1_2_P45	P45 / 2	2 368,85

*pnie pszczele [kod FSS – 3.07.]

⁹ Jeżeli GL = 0 wówczas P17 = 2.01.03. + 2.01.04. + 2.01.05.

Jeżeli GL > 0 wówczas P17 = 2.01.03. + 2.01.04.

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.

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:

Wyszczególnienie	Wartość
SO GR [zł]:	221 412,98
SO GR [euro]:	53 052,49
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 ≤ 100 000 euro (7)
Klasa wielkości ekonomicznej [ES9]	Średnio - duże (50 000 ≤ 100 000 euro) (5)
Klasa wielkości ekonomicznej [ES6]	Średnio - duże (50 000 ≤ 100 000 euro) (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 powyżej 50 000 do 100 000 euro.

Literatura

- [1] Bocian M., Cholewa I., Tarasiuk R.: Agregacja współczynników SO „2013” wg regionów FADN do kodów FSS i zestawienie regionalnych współczynników SO „2013” wg regionów FADN. Maszynopis IERiGŻ-PIB, Warszawa 2017.
- [2] Bocian M., Cholewa I., Tarasiuk R.: Współczynniki Standardowej Produkcji „2010” dla celów Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych. IERiGŻ-PIB, Warszawa, 2014.
- [3] Commission Regulation (EC) No 1242/2008 of 8 December 2008 establishing a Community typology for agricultural holdings.
- [4] Commission Regulation (EC) 867/2009 of 21 September 2009 amending and correcting Regulation (EC) Nr 1242/2008 establishing a Community typology for agricultural holdings.
- [5] 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).
- [6] 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).
- [7] 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
- [8] Floriańczyk Z., Osuch D., Bocian M., Malanowska B.: Plan wyboru próby gospodarstw rolnych Polskiego FADN od roku obrachunkowego 2016. IERiGŻ-PIB, Warszawa, 2015.
- [9] Floriańczyk Z., Osuch D., Płonka R.: Wyniki Standardowe 2015 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN, Część I. Wyniki Standardowe. IERiGŻ-PIB, Warszawa 2016.
- [10] Goraj L., Bocian M., Cholewa I., Nachtman G., Tarasiuk R.: Współczynniki Standardowej Produkcji „2007” dla celów Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych. IERiGŻ-PIB, Warszawa, 2012.
- [11] Goraj L., Cholewa I., Osuch D., Płonka R.: Analiza skutków zmian we Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych. IERiGŻ-PIB, Warszawa 2010.
- [12] Grzybowska E.: FADN i Polski FADN. Opracowanie. IERiGŻ-PIB, Warszawa 2017.
- [13] Instrukcja dla ankietera w sprawie wypełniania formularza do badania struktury gospodarstw rolnych w 2016 r. GUS, Warszawa, maj 2016.
- [14] Redakcja: Bocian M., Cholewa I., Tarasiuk R.: Metodyka opracowania współczynników SO „2013” wg regionów FADN dla działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej. Maszynopis IERiGŻ-PIB, Warszawa 2017.
- [15] Redakcja: Bocian M., Cholewa I., Tarasiuk R.: Sprawozdanie metodyczne z opracowania współczynników SO „2013” wg regionów FADN. Maszynopis IERiGŻ-PIB, Warszawa 2017.

- [16] RI/CC 1500 Rev. 4 Typology Handbook. EUROPEAN COMMISSION. Brussels June 2016.
- [17] RI/CC 882 Rev. 9.2 Definitions of Variables used in FADN standard results. EUROPEAN COMMISSION. Brussels October 2012.

EGZEMPLARZ BEZPŁATNY

Druk i oprawa: Dział Wydawnictw IERiGŻ-PIB