

# Zagadnienia ekonomiki rolnej

Kwartalnik

3

(336)

2013

**Organ Komitetu Ekonomii Rolnictwa  
i Rozwoju Obszarów Wiejskich PAN,  
Instytutu Ekonomiki Rolnictwa  
i Gospodarki Żywnościowej – PIB  
oraz Sekcji Ekonomiki Rolnictwa PTE**

MARIUSZ MACIEJCZAK  
PAWEŁ GRZELAK  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego  
Warszawa

## METODY WYCENY DÓBR NIERYNKOWYCH NA OBSZARACH WIEJSKICH

### Wstęp

Wartość danego dobra jest podstawową wartością ekonomiczną. Neoklasyczna teoria ekonomii mówi, że wartość ma to, co bezpośrednio lub pośrednio służy zaspokojeniu ludzkich potrzeb. Jak zauważają Giergiczny i Kronenberg [4], ekonomiści dostrzegają także, że ceny, a więc i wartości zawierają składniki, z których część związana jest z bezpośrednim lub pośrednim użytkowaniem dóbr, a część jedynie z satysfakcją z faktu, że coś istnieje. Zdaniem Anny Żylicz [11], pierwszy typ dotyczy wartości użytkowej danego dobra, natomiast drugi – wartości pozaużytkowej.

Poznanie wartości, zarówno użytkowej, jak i pozaużytkowej, jest kluczowe z punktu widzenia potrzeby poznania preferencji społecznych. Tomasz Żylicz [13] uważa, że pieniądz nie jest w tym wypadku wstydlivym dodatkiem do analiz ekonomicznych ukazujących preferencje społeczne. Pieniądz jest głównym instrumentem, który wskazuje to, czego życzy sobie społeczeństwo. Co więcej, dzięki porównaniu cen różnych dóbr możemy wnioskować, jak istotne społecznie jest skierowanie posiadanych przez gospodarkę zasobów, by zaspokoić określone potrzeby społeczne.

Przez wiele lat to wartość użytkowa skupiała uwagę ekonomistów. Okazało się jednak, że założenie ekonomii klasycznej o nieograniczoności zasobów naturalnych jest niedoskonałe. Ponieważ wartość zasobów naturalnych i środowiska nie była przedstawiana w porównywalnych wartościach ekonomicznych, często nie była brana pod uwagę w procesach decyzyjnych. Głównym problemem ekonomistów był fakt, że pewne dobra nie pojawiają się na rynku, więc ich ceny nie można tam zaobserwować. Sytuacja uległa znaczącej zmianie, gdy dobra o charakterze wspólnym, nieposiadające rynków (w szczególności środowiskowe), stały się jednym z głównych elementów tworzenia polityki rozwoju obszarów, na których występują. Wiązało się to głównie z potrzebą ich ochrony – np. polityka zachowania bioróżnorodności na obszarach wiejskich. Zrodziło więc potrzebę wyceny tych dóbr w pieniądzu.

Tomasz Żylicz [13] wskazuje, że jeszcze kilkadziesiąt lat temu ekonomia nie dawała odpowiedzi na pytanie o wycenę dóbr nierynkowych. Przełom nastąpił w drugiej połowie XX wieku. Stworzone zostały wtedy pierwsze metody, dzięki którym dobra, w przypadku których nie występują ceny rynkowe, zostały poddawane analizie ekonomicznej przy użyciu pieniądza. Metody te zostały nazwane ekonomią eksperymentalną, a ich znaczenie wyraźnie wzrosło w roku 2002, kiedy Vernon L. Spith otrzymał Ekonomiczną Nagrodę Nobla za ustanowienie eksperymentów laboratoryjnych narzędziem empirycznej analizy ekonomicznej. Przed ekonomią otwarty został nowy rozdział, w którym oprócz podejścia spekulatywnego i empirycznego, stosowano podejście eksperymentalne. Ekonomiści zaczęli więc projektować eksperymenty, dzięki którym w kontrolowanych warunkach mogą testować poprawność swoich teorii. Głównym założeniem ekonomii eksperymentalnej jest odpowiedź na pytanie, ile ludzie są gotowi poświęcić z tego, co mają, aby zapewnić sobie dostępność tego, co właśnie chcemy wycenić.

### **Cele i metody**

Metody wyceny dóbr nierynkowych stosowane są przede wszystkim do wyceny dóbr o wysokim stopniu upublicznienia, zwłaszcza dóbr środowiskowych. Badaniem ich zajmuje się ekonomia środowiska. Drugim obszarem zastosowań metody wyceny dóbr nierynkowych są badania nad zachowaniami konsumentów. Nowym obszarem, w którym dostrzega się potrzebę wyceny dóbr nierynkowych, a tym samym zastosowania narzędzi ekonomicznych do jej przeprowadzenia, jest tworzenie polityki rozwoju. Z uwagi na fakt rosnącego znaczenia kwestii szacowania wartości dóbr nierynkowych na obszarach wiejskich, celem artykułu jest identyfikacja, jakie metody analizy ekonomicznej stosuje się do ich wyceny oraz w jakim celu wykorzystywane są wyniki takich badań. Analizę porównawczą przeprowadzono na podstawie artykułów pochodzących z internetowych baz danych artykułów naukowych zarówno polskich, jak i anglojęzycznych.

### **Teoria dóbr jako element polityki rozwoju**

Z punktu widzenia teorii ekonomii, dobra o charakterze nierynkowym odznaczają się wysokim stopniem upublicznienia i często utożsamiane są z czystymi dobrami publicznymi. Teoria dóbr publicznych jest jednym z elementów szerszej teorii wyboru publicznego, w skład której wchodzi m.in. ekonomiczna teoria demokracji, teoria grup interesu, teoria dóbr wspólnych czy analiza mechanizmów pogoni za rentą. Teorie te funkcjonują w nurcie nowej ekonomii instytucjonalnej. Teoria wyboru publicznego jest nazywana ekonomiczną teorią polityki. Ta stosunkowo nowa dziedzina nauk ekonomicznych polega na wykorzystaniu narzędzi i założeń metodologicznych standardowej ekonomii do analizy zachowań ludzi w działalności o charakterze politycznym i w innych dziedzinach sfery publicznej [10].

W teorii ekonomii dobra najczęściej analizowane są jako takie, które można dzielić, sprzedawać po określonej cenie, a ich nabywcy mogą je kupować

w ilości określonej przez siebie i w zależności od upodobań i możliwości finansowych. Nazywa się je dobrami prywatnymi. Istnieją także dobra wspólne, definiowane jako publiczne. Charakteryzują się one brakiem możliwości wykluczenia kogokolwiek z konsumpcji lub osiągania korzyści z raz dostarczonego na rynek dobra w określonej ilości, bez względu na to, czy nabywca (użytkownik) wniósł opłatę za jego wykorzystanie, oraz niekonkurencyjnością konsumpcji, rozumianą jako jednoczesne korzystanie z „danej porcji” dobra w jednakowym rozmiarze przez wszystkich uczestników. Twórca teorii dóbr publicznych P.A. Samuelson zdefiniował dobro publiczne, stwierdzając, że indywidualna konsumpcja tego dobra przez jedną osobę nie ogranicza w żadnym stopniu indywidualnej konsumpcji tego dobra przez kogoś innego. Stosując jedno z dwóch kryteriów różnicowania dóbr, można także wyróżnić dobra klubowe, podlegające tylko wyłączeniu z konsumpcji, oraz dobra wspólne, podlegające tylko ograniczeniu konkurencyjności w konsumpcji.

Należy jednak zauważyć, że dóbr publicznych w ich czysto modelowym ujęciu jest niewiele. Większość dóbr, charakteryzowana w naukach ekonomicznych jako publiczne, nie spełnia wszystkich kryteriów stawianych rozwiązaniom modelowym. Stąd też w odniesieniu do rolnictwa i obszarów wiejskich można przyjąć podział dóbr zaproponowany przez Samuelsona, jednak bardziej adekwatne, w szczególności z punktu widzenia tworzenia polityki ich rozwoju, wydaje się być ich rozróżnienie zaproponowane przez Wilkina [10]. Zaproponował on podział dóbr ze względu na stopień ich upublicznienia na: czyste dobra rynkowe (np. zboże), dobra klubowe (np. pole golfowe), dobra wspólne (np. wspólny las), dobra merytoryczne (np. usługi agroturystyczne, twórczość ludowa) oraz czyste dobra publiczne (np. bioróżnorodność).

### Metody wyceny dóbr nierynkowych

Ekonomiczne metody wyceny dóbr nierynkowych mają charakter badań jakościowych. Podstawowym narzędziem badawczym jest kwestionariusz wywiadu, za pomocą którego uzyskuje się informacje od potencjalnych konsumentów o ich preferencjach. Wyniki badań ankietowych analizowane są statystycznie, głównie przy wykorzystaniu modeli regresji wielorakiej oraz modeli logitowych.

Istnieją dwie podstawowe grupy metod wyceny dóbr nierynkowych – metody pośrednie oraz bezpośrednie. Obie opierają się na sztucznych konstrukcjach potencjalnych rynków [11].

Metoda pośrednia opiera się na tzw. rynkach zastępczych, zwanych surogatowymi, czyli na preferencjach ujawnionych (ang. *revealed preference methods*, RPM). Przyjmuje ona założenie, że mimo braku występowania danego dobra na rynku, można je powiązać z innym dobrem rynkowym posiadającym cenę i w ten sposób poznać wartość interesującego nas dobra.

Najczęściej stosowanymi pośrednimi metodami wyceny dóbr nierynkowych są:

- cen przyjemności (hedonicznych) – metoda ta polega na znalezieniu odpowiedzi na pytanie, jak bardzo dane dobro wpływa na cenę innego dobra. Ustala się to poprzez określenie ceny dobra nierynkowego, przypisując mu

ceny dóbr rynkowych będących z nim w ścisłych relacjach. Najczęściej metodę tę wykorzystuje się przy ocenie wartości elementów środowiska, np. parku, poprzez ceny płacone za domy będące w jego bliskości;

- kosztu podróży – metoda, za pomocą której można zmierzyć wartość pozarynkowych dóbr, np. rekreacji, na podstawie kosztów podróży do danego miejsca, ponoszonych przez jednostki lub gospodarstwa domowe z uwagi na „kompromis” między korzyściami wynikającymi z pobytu w miejscu rekreacji a wartością pieniędzy i czasu poświęconych w celu dotarcia do takiego miejsca. Metoda ta służy do znalezienia minimalnej wartości danego dobra;
- kosztów prewencji – metoda służąca oszacowaniu wartości dobra nierynkowego za pomocą kosztów jego ochrony;
- kosztów zniszczenia – wycenia dobro poprzez szacowanie kosztów jego zniszczenia.

Druga grupa metod do wyceny dóbr nierynkowych (bezpośrednich) oparta jest na preferencjach deklarowanych (ang. *stated preference methods*, *SPM*). Polegają one na konstrukcji hipotetycznego rynku, na którym konsumenci dokonują wyboru czegoś, co w rzeczywistości nie występuje na rynku i nie podlega wymianie rynkowej.

Najczęściej wykorzystywanymi metodami bezpośrednimi przy wycenie dóbr nierynkowych są:

- wyceny warunkowej – polega to na uzyskaniu odpowiedzi od konsumentów na pytanie o gotowość do zapłaty za pewne dobro. W metodzie tej korzysta się z hipotetycznego scenariusza. Łączy się go z kosztem, który należałoby ponieść przy jego realizacji i szacuje się hipotetyczną chęć zapłaty za dane dobro;
- gotowości do zapłaty – konsumentom zadaje się pytanie, ile byliby gotowi zapłacić za określone dobro lub dany poziom usług;
- gotowości do przyjęcia rekompensaty – pytanie respondentów o minimalną kwotę, jaką chcieliby otrzymać za rezygnację z danego dobra lub akceptację czegoś dla nich niepożądanego;
- eksperymentów z wyborami – metoda ta podobna jest do metody wyceny warunkowej, rozszerzona jednak o dodatkowe hipotetyczne scenariusze, z których respondent wybiera najbardziej przez siebie preferowaną opcję. Metoda ta daje możliwość oszacowania nie tylko wartości danego dobra, ale także pośrednią wartość różnych jego cech.

Zdaniem Tomasza Żylicza [13], przy okazji wyceny dóbr nierynkowych może nasunąć się kilka wątpliwości. Po pierwsze, jeszcze do niedawna ekonomiści łączyli wartość z użytkowaniem dobra. Natomiast dzisiaj zakłada się, że dobra posiadają wartość wynikającą nie tylko z jego użytkowania, ale z samego faktu istnienia tego dobra. Ponadto konsumenci są skłonni i gotowi do zapłaty za zachowanie tych dóbr. W związku z tym przy wycenie dóbr nierynkowych bierzemy pod uwagę korzyści z tytułu użytkowania oraz wszystkie walory zawarte w przedmiocie wyceny.

Po drugie, wydaje się, że wynik wyceny dóbr nierynkowych może zależeć od zamożności badanych respondentów. Jednak poziom zamożności zawsze wpły-

wa na wyceny rynkowe, zależy bowiem od zgłaszanego popytu na dane dobro oraz tego, jak wiele konsumenci gotowi są za nie zapłacić. Wydaje się więc, że argument ten nie może podważać zasadności wyceny dóbr nierynkowych.

W literaturze przedmiotu badania z zastosowaniem metod wyceny dóbr nierynkowych poddawane są także krytyce naukowej [2, 3, 6]. Głównie źródło krytyki dotyczy logiki i zasad tworzenia samych eksperymentów oraz odzwierciedlenia rzeczywistych preferencji społeczeństwa przez uzyskane wyniki testów.

### Zastosowanie metod wyceny dóbr nierynkowych na obszarach wiejskich

Dotychczas metody wyceny dóbr nierynkowych w kontekście tworzenia polityki rozwoju obszarów wiejskich stosowane były przez niewielu autorów. W tabeli 1 zestawiono analizowane publikacje prezentujące takie podejścia.

Tabela 1

#### Badania w zakresie wyceny dóbr nierynkowych na obszarach wiejskich

Autor, rok badania	Cel badania	Zastosowana metoda	Próba badawcza	Wyciągnięte wnioski
Ready, Berger, Blomquist [9]	Wycena rekreacyjnych aspektów terenów wiejskich w stanie Kentucky	Wyceny warunkowej, cen hedonicznych	194 ankiety	Wyceniono efekty zewnętrzne związane ze sposobem użytkowania gruntów w rolnictwie
Hackl, Pruckner [5]	Wycena dóbr nierynkowych oraz zewnętrznych efektów związanych z produkcją rolniczą na terenach górskich	Gotowość do zapłaty	4600 osób, które spędzały okres wakacyjny w Austrii	Wyceniono działania rolników, które istotnie wpływały na podnoszenie się poziomu atrakcyjności terenów wiejskich
Kubičková [7]	Rekreacyjna wartość terenów rolniczych w paśmie górskim Białych Karpat	Wyceny warunkowej	1441 ankiet	Określono potrzeby stworzenia programów ochrony Karpat Białych
Bartczak i inni [1]	Wycena rekreacyjnej wartości lasów w Polsce na tle krajów Europy Zachodniej	Kosztów podróży oraz wyceny warunkowej	1000 respondentów spotkanych na terenach leśnych oraz 1000 respondentów badanych w domach	Las w Polsce jest wyceniany wyżej niż w Europie Zachodniej
Żylicz i inni [12]	Ekonomiczna wycena szkód powstających w wyniku eutrofizacji regionu morza Bałtyckiego	Gotowość do zapłaty	441 wywiadów na plaży	Osoby odwiedzające polskie plaże są zainteresowane przeznaczeniem części swoich dochodów na ochronę Bałtyku

Źródło: Opracowanie własne.

Metodami wyceny warunkowej oraz cen hedonicznych posłużono się przy wycenie rekreacyjnych aspektów terenów wiejskich w stanie Kentucky w Stanach Zjednoczonych [9].

W metodzie wyceny warunkowej respondenci zostali postawieni w hipotetycznej sytuacji, kiedy muszą podjąć decyzję odnoszącą się do wielkości terenów rolnych, jakie powinny zostać zachowane, przy czym zachowanie większej powierzchni terenów rolnych równało się przeznaczeniu na ten cel większej ilości środków pieniężnych respondentów. Analizie poddano 194 właściwie wypełnione przez respondentów ankiety. Byli to losowo wybrani mieszkańcy stanu Kentucky.

Natomiast w metodzie cen hedonicznych opracowano model, w którym gospodarstwa domowe decydują się na migrację w zależności od jakości życia w poszczególnych regionach geograficznych oraz występujących tam cen nieruchomości.

Podobne wyniki dostarczyły badania Hackl i Pruckner [5]. Dotyczyły one wyceny dóbr nierynkowych oraz zewnętrznych efektów związanych z produkcją rolniczą na terenach górskich. Przebadano 4600 osób, które spędzały okres wakacyjny w Austrii. Autorzy za pomocą metody gotowości do zapłaty wycenili działalność rolników, które istotnie wpływały na podnoszenie się poziomu atrakcyjności terenów wiejskich. Wyniki badań zostały częściowo odniesione do poziomu finansowego wsparcia rolników w Austrii. Autorzy wskazali na potrzebę zwiększenia poziomu dopłat bezpośrednich, które powinny być powiązane z odpowiednimi uwarunkowaniami dotyczącymi produkcji rolnej, a mającymi istotny wpływ na środowisko naturalne.

Z kolei Kubičková [7] wyceniła za pomocą metody wyceny warunkowej rekreacyjną wartość terenów rolniczych w paśmie górskim Białych Karpat. Korzyści zostały odniesione do mieszkańców, osób przyjezdnych oraz całego społeczeństwa. Badanie w formie wywiadów zostało przeprowadzone na próbie 1550 respondentów, z czego 1441 odpowiedzi poddano dalszej analizie. Celem było uzyskanie informacji o potrzebie i możliwościach stworzenia oraz wdrożenia programów dla wsparcia ochrony Białych Karpat. Badania potwierdziły potrzebę wsparcia rolników np. poprzez programy rolnośrodowiskowe, gdyż poprzez swoją działalność pozytywnie wpływają na środowisko naturalne, dostarczając określonych usług.

W pracy zespołu Bartczaka [1] została użyta metoda kosztów podróży oraz metoda wyceny warunkowej. Celem była wycena rekreacyjnej wartości lasów w Polsce, zarówno pod względem wartości jednostkowej podróży do terenów leśnych, jak i pod względem całkowitej wartości lasów. Miało to pomóc w zarządzaniu terenami leśnymi w kontekście prowadzenia właściwej gospodarki leśnej. Badanie zostało podzielone na dwie części. Przy pierwszym badaniu próba liczyła około 1000 respondentów – były to osoby napotkane w określonych miejscach i czasie na terenie wybranych lasów. Przy drugim badaniu w skład próby wchodziło ponownie około 1000 dorosłych respondentów, jednak badania przeprowadzono w wybranych gospodarstwach domowych. Strukturę

respondentów dobrano w taki sposób, aby była reprezentatywna. Badanie wykazało, że las, jako miejsce rekreacji, jest wyceniany wyżej niż w krajach Zachodniej Europy.

Tomasz Żylicz z zespołem [12] wykorzystał metody wyceny warunkowej do ekonomicznej wyceny szkód powstających w wyniku eutrofizacji regionu morza Bałtyckiego. W tym celu zastosowano metodę gotowości do zapłaty do wyceny między innymi tego, ile środków pieniężnych polscy turyści byłiby w stanie przeznaczyć na ochronę wód Bałtyku przed zanieczyszczeniem. Badanie zostało przeprowadzone na terenie polskich plaż w formie wywiadów. Uzyskano 441 odpowiedzi, które poddano dalszej analizie. Okazało się, że osoby odwiedzające polskie plaże mogą być zainteresowane przeznaczeniem części swoich dochodów na ochronę Bałtyku przed rosnącym zanieczyszczeniem. Metoda wyceny warunkowej była jedną z niewielu technik, która umożliwiła wszechstronną ocenę całkowitych korzyści ze zmniejszenia eutrofizacji wód Bałtyku.

Analiza zestawionych badań świadczy o tym, iż metody wyceny warunkowej, gotowości do zapłaty czy cen hedonistycznych stanowią bardzo użyteczne narzędzie dostarczania informacji nie tylko ilościowej, ale także jakościowej. Przy ich zastosowaniu można wycenić dobra nierynkowe oraz efekty zewnętrzne związane ze sposobem użytkowania gruntów w rolnictwie czy terenów leśnych, odpowiednie działania rolników czy narzędzia polityki rozwoju obszarów wiejskich uwzględniające oczekiwania społeczeństwa.

Należy zatem stwierdzić, że badania nad zastosowaniem metod wyceny dóbr nierynkowych są ważne nie tylko w kontekście szeroko pojętych obszarów wiejskich, ale także w rolnictwie, gdzie większy nacisk kładzie się dzisiaj na cele ekologiczne i społeczne niż tylko na cele ekonomiczne. Badania te mogą być pomocne w tworzeniu polityki rolnej, której celem w coraz większym zakresie jest m.in. ochrona środowiska naturalnego. Wykorzystano je m.in. w programowaniu polityki rozwoju obszarów wiejskich w Szwajcarii [8].

### **Podsumowanie i wnioski**

Dzięki porównaniu cen różnych dóbr możemy wnioskować, jak istotne społecznie jest skierowanie posiadanych przez gospodarke zasobów na zaspokojenie określonych potrzeb społecznych. Obecny dorobek w zakresie ekonomii wskazuje na znaczenie nie tylko samej informacji o wartości dobra, ale także jej kanalizowania, w celu powstania określonych instytucji koordynujących funkcjonowanie dóbr nierynkowych. W małym jednak stopniu mechanizm ten rozpoznany jest w odniesieniu do rolnictwa, bowiem metody wyceny dóbr nierynkowych wykształciły się dopiero kilkadziesiąt lat temu. Przedstawione w pracy wyniki ich zastosowania w odniesieniu do obszarów wiejskich jasno pokazują, że za ich pomocą można dokonywać wyceny dóbr nie występujących na rynku, a których wycena jest potrzebna z punktu widzenia przede wszystkim tworzenia polityki wsparcia i rozwoju.



**Literatura:**

1. Bartczak A., Lindhjem H., Navrud S., Zandersen M., Żylicz T.: Valuing forest recreation on the national level in a transition economy: the case of Poland. MPRA Paper No. 11483, 2008.
2. Carson R. [ed.]: Was the NOAA Panel correct about contingent valuation? Discussion Paper 96-20. Resources for the Future Foundation, 1996.
3. Diamond P.A., Hausman J.A.: Contingent valuation: is some number better than no number? *Journal of Economic Perspectives*, vol. 8, 1994.
4. Giergiczny M., Kronenberg J.: Jak wycenić wartość przyrody w mieście? Wycena drzew przyulicznych w centrum Łodzi. *Zrównoważony Rozwój – Zastosowania*, nr 3, 2012.
5. Hackl F., Pruckner G.J.: The provision of countryside amenities external benefits of agricultural production in mountainous regions. University of Linz, Austria 1996.
6. Harrison G.: Contingent valuation meets the experts: a critique of the NOAA Panel Report. Discussion papers Moore School of Business, University of South Carolina, 2011.
7. Kubačková S.: Non-market evaluation of landscape function of agriculture in the PLA White Carpathians. *AGRIC. ECON. – CZECH*, 50, (9), 2004.
8. Pfefferli S.: Kierunki rozwoju szwajcarskiego rolnictwa. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, nr 1 (326), 2011.
9. Ready R.C., Berger M.C., Blomquist G.C.: Measuring amenity benefits from Farmland: hedonic pricing vs. contingent valuation, growth and change. Vol. 28, 1997, 2008.
10. Wilkin J.: Dobra dostarczane przez rolnictwo w świetle teorii dóbr publicznych [w:] Wielofunkcyjność rolnictwa. Kierunki badań, podstawy metodologiczne i implikacje praktyczne (red. J. Wilkin). IRWIR, Warszawa 2010.
11. Żylicz A.: Wycena dóbr nierynkowych. Zapis odczytu wygłoszonego na XLI Szkoleniu Matematyki Poglądowej, Konkret i abstrakcja, Warszawa 2008.
12. Żylicz T., Bateman I., Georgiou S., Markowska A., Dziegielewska D., Turner R.K., Graham A., Langford I.: Contingent valuation of eutrophication damage in the Baltic Sea region. CSERGE Working Paper GEC 95-03, 1995.
13. Żylicz T.: Wycena dóbr nierynkowych. *Czasopismo Aura*, sierpień 2007.

MONIKA BOCIAN  
IZABELA CHOLEWA  
Instytut Ekonomiki Rolnictwa  
i Gospodarki Żywnościowej – PIB  
Warszawa

## STANDARDOWA PRODUKCJA W KONTEKŚCIE WSPÓLNOTOWEJ TYPOLOGII GOSPODARSTW ROLNYCH

### Wstęp

Klasyfikacja gospodarstw rolnych według standardów Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych (WTGR) odnosi się do typu rolniczego i wielkości ekonomicznej gospodarstwa. Kryteria te służą do grupowania gospodarstw objętych Badaniami Struktury Gospodarstw Rolnych. Dla określenia obu tych cech niezbędne są współczynniki klasyfikacyjne. Od 2010 roku w WTGR ma zastosowanie parametr Standardowej Produkcji (ang. *Standard Output* – *SO*), który wprowadzono w zastępstwie parametru Standardowej Nadwyżki Bezpośredniej. Przy zastosowaniu wystandaryzowanych współczynników i danych ilościowych z gospodarstwa (areal upraw i pogłowie zwierząt) oraz szeregu formuł obliczeniowych (algorytmu typologicznego) uwzględniających pewne przypadki szczególne w typologii, określane są typ rolniczy i wielkość ekonomiczna gospodarstwa [1, 2].

Mówiąc o WTGR należy pamiętać, że jest ona również narzędziem określania planu wyboru gospodarstw rolnych do próby FADN. Plan wyboru jest niezbędnym krokiem w kierunku wyłonienia reprezentatywnej próby gospodarstw dla potrzeb FADN poprzez dobór jednostek do badań, gdzie podstawowym warunkiem jest spełnienie kryterium minimalnego progu wielkości ekonomicznej (a zatem mieszczących się w ramach pola obserwacji FADN) oraz posiadających określony typ rolniczy i klasę wielkości ekonomicznej w zależności od położenia regionalnego [4, 5].

Każde państwo członkowskie Unii Europejskiej jest zobowiązane na mocy rozporządzenia Komisji nr 1242/2008 z 8 grudnia 2008 r., ustanawiającego wspólnotową typologię gospodarstw rolnych, do opracowania zestawu regionalnych współczynników *SO* dla działalności rolniczych według listy działalności Badania Struktury Gospodarstw Rolnych/Powszechnego Spisu Rolnego (ang. *Farm Structure Surveys – FSS*) [6]. Instrukcje Komisji Europejskiej precyzyjnie definiują metodykę obliczania współczynników Standardowej Produkcji [7].

Współczynniki Standardowej Produkcji dla upraw i zwierząt zidentyfikowanych w danym kraju obliczane są według jednolitej, zawierającej wiele szczegółów, metodyki. W niniejszym artykule przedstawiono podstawowe zagadnienia dotyczące metodyki i procedur obliczania wartości współczynników SO, zgodnie ze standardami UE. Znajomość tych zagadnień pozwoli dogłębniej zrozumieć tematykę WTGR, ze szczególnym uwzględnieniem wielkości ekonomicznej oraz typu rolniczego. W opracowaniu zaprezentowano ponadto zestaw regionalnych współczynników Standardowej Produkcji obliczony dla Polski, tj. SO „2007”. Jest to zestaw aktualny, który posłużył do klasyfikacji gospodarstw objętych Powszechnym Spisem Rolnym w 2010 roku. Został również wykorzystany do opracowania planu wyboru próby gospodarstw rolnych na potrzeby badania FADN w 2013 roku.

#### *Definicja parametru „Standardowa Produkcja (SO)”*

Standardowa Produkcja jest średnią wartością produkcji określonej działalności rolniczej (roślinnej lub zwierzęcej) uzyskiwanej w ciągu 1 roku z 1 ha lub od 1 zwierzęcia<sup>1</sup>, w przeciętnych dla danego regionu statystycznego warunkach produkcyjnych.

#### **Metodyka obliczania współczynników Standardowej Produkcji**

Współczynnik SO odnosi się do 12-miesięcznego okresu produkcji. W przypadku upraw, dla których cykl produkcyjny jest dłuższy niż 12 miesięcy, wartość SO danej działalności została odpowiednio skorygowana do 12-miesięcznego cyklu produkcyjnego (np. szkółki). W przypadku upraw, dla których cykl produkcyjny jest krótszy niż 12 miesięcy (np. niektóre warzywa pod osłonami), wartość SO tej działalności ustalana jest z uwzględnieniem liczby cykli produkcyjnych w roku. Analogicznie w przypadku działalności produkcji zwierzęcej, dla których cykl produkcyjny jest dłuższy niż 12 miesięcy – SO danej działalności została odpowiednio skorygowana do 12-miesięcznego cyklu produkcyjnego. W przypadku działalności produkcji zwierzęcej, dla których cykl produkcyjny jest krótszy niż 12 miesięcy (np. tuczniaki o wadze 50 kg i więcej), SO danej działalności przeliczona została z uwzględnieniem średniej liczby cykli produkcyjnych w tym okresie, czyli liczby rzutów przypadających na 1 stanowisko w roku [3].

Przy obliczaniu współczynników SO brane są pod uwagę wartości średnie z 5 lat, podczas gdy w przypadku Standardowej Nadwyżki Bezpośredniej były to 3 lata. Wydłużony okres referencyjny w przypadku SO skuteczniej łagodzi wpływ odchyleń wywołanych zmiennością ilościowego i wartościowego rozmiaru produkcji (np. wynikającego ze złej pogody czy zmian cen produktów rolniczych).

Współczynniki SO ustalane są na poziomie regionalnym, tj. dla czterech oficjalnie obowiązujących regionów rolniczych FADN. SO danej działalności rolniczej ma odpowiadać średnim ważonym wartościom osiągniętym w gospodarstwach rolnych zlokalizowanych w danym regionie. Należy pamiętać, że SO

<sup>1</sup> Wyjątki: grzyby jadalne – 100 m<sup>2</sup>, drób – 100 szt., pszczoły – 1 pień pszczeli, czyli 1 rodzina pszczela.

musi odzwierciedlać standardową sytuację w regionie, czy też w kraju, w „normalnych” warunkach produkcyjnych. Jeśli w którymś z lat referencyjnych kraj lub region dotyka epizootia czy klęska nieurodzaju, zaleca się, by ten nietypowy rok wyłączyć z kalkulacji SO dla działalności rolniczej, której dotyczy anomalia.

Wytyczne Komisji Europejskiej precyzują strukturę wartości produkcji w rachunku współczynników SO dla działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej (patrz poniższy schemat).

*Schemat obliczania wartości produkcji w kontekście Standardowej Produkcji*

$$\begin{array}{rcl}
 & & + \text{ sprzedaż} \\
 & & + \text{ zużycie w gospodarstwie rolnym} \\
 \text{Wartość} & = & \\
 \text{produkcji} & & + \text{ zużycie w gospodarstwie domowym} \\
 & & + \text{ zmiany stanu zapasów}
 \end{array}$$

Wartość produkcji danej działalności rolnej jest sumą wartości produktów głównych i ubocznych. Są one określane według cen netto „loco gospodarstwo” (bez podatku VAT). Zgodnie z podręcznikiem metodologicznym, cena „loco gospodarstwo” oznacza cenę produktu bez potrącania 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, dokąd produkt należy dowieźć). Ponadto w wartości produkcji nie są uwzględniane dopłaty bezpośrednie.

Przy obliczaniu SO nie są brane pod uwagę koszty. Jedynie w przypadku działalności produkcji zwierzęcej odejmuje się koszt wymiany stada, czyli koszt stanowiący wartość zwierzęcia zastępującego zwierzę wybrakowane – zgodnie z programem brakowania wynikającym z okresu użytkowania produkcyjnego w danej grupie wiekowej czy technologicznej. Wartość produkcji działalności roślinnych obejmuje też produkty uboczne, o ile są one sprzedawane czy też zużywane w gospodarstwie. W wartości produkcji działalności zwierzęcych nie są brane pod uwagę nawozy naturalne wytwarzane przez zwierzęta (obornik, gnojówka, gnojowica). Poniżej zaprezentowano uogólnione schematy obliczania współczynników SO.

*Metoda obliczania Standardowej Produkcji dla działalności produkcji roślinnej*

$$\begin{array}{rcl}
 & & \text{Wartość produkcji} \\
 \text{Standardowa} & + & \text{produkty główne (np. ziarno pszenicy)} \\
 \text{Produkcja} & = & + \text{produkty uboczne (np. słoma)}
 \end{array}$$

*Metoda obliczania Standardowej Produkcji dla działalności produkcji zwierzęcej*

		Wartość produkcji		
Standardowa	+	produkty główne (np. mleko)		koszt wymiany stada <sup>a</sup>
Produkcja	=		-	
		+ produkty uboczne (np. mięso)		

<sup>a</sup> Np. odpowiednia część wartości jałówki cielnej zastępującej wybrakowaną krowę mleczną.

**Procedura obliczania SO**

Współczynniki SO obliczane są w trzech etapach:

*Etap 1.* Wybór działalności rolniczych, dla których obliczane są współczynniki SO na poziomie krajowym.

Wykazy działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej przygotowywane są na podstawie wykazu działalności, które znalazły się w przeprowadzonych w kraju Badaniach Struktury Gospodarstw Rolnych/Powszechnym Spisie Rolnym, a także w oparciu o odpowiednie rozporządzenia Komisji Europejskiej [6, 8].

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

Dla warunków polskich mogą być obliczone 4 odrębne zestawy SO dla wydzielonych w kraju 4 regionów rolniczych FADN 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, plonów 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 ustalonych zgodnie z wykazem unijnym.

W odniesieniu do części współczynników SO obliczonych dla działalności na poziomie krajowym stosuje się wagi wskaźników udziału powierzchni uprawy lub wskaźników udziału pogłowia zwierząt.

Wartość współczynników SO wyrażana jest w europejskiej jednostce walutowej. W państwach członkowskich nie należących do strefy euro wartość współczynników SO przeliczana jest na euro przy użyciu średnich kursów wymiany walut z okresu referencyjnego dla danego zestawu współczynników SO, publikowanych przez Eurostat.

**Współczynniki Standardowej Produkcji „2007”**

Dotychczas w Zakładzie Rachunkowości Rolnej IERiGŻ-PIB opracowano zestawy regionalnych współczynników Standardowej Produkcji: SO „2004” oraz SO „2007”.

Zestaw współczynników SO „2007” z pięcioletniego okresu referencyjnego jest pierwszym klasycznym zestawem współczynników obliczonym według zasad WTGR obowiązujących od 2010 roku. Został opracowany przy

udziale ekspertów Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach – Państwowego Instytutu Badawczego, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego oraz Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowego Instytutu Badawczego.

Stosownie do procedur, wartości współczynników SO „2007” ustalono najpierw dla działalności produkcji rolniczej na poziomie krajowym, czyli zgodnie z listą działalności objętych Powszechnym Spisem Rolnym 2010 w Polsce [8].

Przyjęte do obliczeń dane ilościowe i wartościowe odzwierciedlają średnie warunki dla poszczególnych 4 regionów bądź dla całego kraju (w zależności od znaczenia gospodarczego danej działalności). W określeniu znaczenia gospodarczego działalności odniesieniem były powierzchnie uprawy i stan pogłowia zwierząt w poszczególnych regionach, zróżnicowanie plonów, cen produktów, poziom intensywności produkcji itp. Średnia cena sprzedaży w regionie lub w kraju odzwierciedla warunki cenowe w skupie i w obrocie targowiskowym. Średni ważony plon upraw ustalono z poszczególnych składników rozdysponowania, czyli sprzedaży, zużycia w gospodarstwie rolnym (np. na pasze), zużycia w gospodarstwie domowym i zmian stanu zapasów. W przypadku warzyw i owoców zastosowano podział plonu na rynek świeżych płodów i do przetwórstwa, czy też na I i II gatunek (biorąc pod uwagę jakość). Działalności produkcji zwierzęcej obejmują produkcję: żywca, mleka, cieląt, prosiąt, jagniąt, koźląt, wełny, jaj konsumpcyjnych, jaj wylęgowych, pierza, piór, skóry, miodu, wosku, kitu pszczelego.

W rachunku SO „2007” dla działalności produkcji roślinnej nietowarowej wartość produkcji obliczono według cen wyrażonych w ekwiwalencie jęczmienia paszowego<sup>2</sup>. Podstawą rachunku była relatywna wartość pokarmowa produktów własnych nietowarowych odniesiona do wartości pokarmowej jęczmienia paszowego. Ekwiwalenty jęczmienia paszowego wykorzystywane są również do wyceny wartości zapasów produktów własnych nietowarowych w rachunkowości prowadzonej w ramach Systemu Zbierania i Wykorzystywania Danych Rachunkowych z Gospodarstw Rolnych (Polski FADN).

Podążając dalej etapami proceduralnymi, część obliczonych na poziomie krajowym współczynników SO zostało zagregowanych do pozycji znajdujących się na liście kodów unijnych (FSS). Dla potrzeb algorytmu, według którego wykonywana jest Wspólnotowa Typologia Gospodarstw Rolnych, wymagane są bowiem współczynniki w postaci ujednoliconej dla wszystkich państw członkowskich, zgodnie z ustalonym przez UE wykazem działalności. W tym celu należało zagregować szczegółowe współczynniki SO „2007” do współczynników unijnych. Opierając się głównie na danych polskiej statystyki publicznej, zastosowano wagi wskaźników udziału powierzchni upraw i wagi wskaźników udziału pogłowia zwierząt. Dla przykładu, na poziomie krajowym obliczono 2 oddzielne współczynniki: dla pszenicy ozimej i dla pszenicy jarej. Następnie zagregowano je do pozycji unijnej, tj. „Pszenica zwyczajna i orkisz” (kod – 2.01.01.01.). Agregacja była konieczna, ponieważ niektóre kody FSS zostały ustalone na poziomie znacznie bardziej ogólnym w porównaniu do warunków krajowych.

Dla przeliczenia wartości współczynników SO „2007” z PLN na EUR, zastosowano opublikowany przez Eurostat kurs wymiany euro, tj. 1 EUR = 3,90916 PLN.

<sup>2</sup> Tę metodę wyceny zapoczątkowano w Zunifikowanym Systemie Rachunkowości Gospodarstw Rolnych.

W tabelach 1 i 2 zamieszczono wartości regionalnych współczynników Standardowej Produkcji „2007” w Polsce według listy kodów unijnych (FSS). Odpowiadają one określonym działalnościami produkcji roślinnej (w tym ogrodniczej i roślinnej nietowarowej) i zwierzęcej.

Tabela 1

**Współczynniki SO „2007” dla działalności produkcji roślinnej w Polsce**

Lp.	Kod FSS	J.m.	Nazwa działalności	Współczynniki Standardowej Produkcji (SO) "2007" według regionów (w PLN)			
				Pomorze i Mazury	Wielkopolska i Śląsk	Mazowsze i Podlasie	Małopolska i Pogórze
1.	2.01.01.01.	1 ha	Pszenvica zwyczajna i orkisz	2 483	2 707	2 098	2 167
2.	2.01.01.03.	1 ha	Żyto	1 334	1 446	1 250	1 468
3.	2.01.01.04.	1 ha	Jęczmień	1 535	1 919	1 710	1 832
4.	2.01.01.05.	1 ha	Owies	1 122	1 482	1 318	1 494
5.	2.01.01.06.	1 ha	Kukurydza na ziarno	2 631	3 185	3 181	3 503
6.	2.01.01.99.	1 ha	Pozostałe zboża na ziarno	1 557	2 074	1 725	1 803
7.	2.01.02.	1 ha	Strączkowe jadalne i pastewne na nasiona (łącznie z materiałem siewnym i mieszankami zbożowo-strączkowymi)	2 231	2 641	3 120	4 190
8.	2.01.03.	1 ha	Ziemniaki (w tym odmiany wczesne i sadzeniaki)	10 412	7 797	6 151	11 563
9.	2.01.04.	1 ha	Buraki cukrowe (z wyjątkiem upraw nasiennych)	5 682	6 143	5 566	5 674
10.	2.01.05.	1 ha	Pastewne rośliny okopowe i kapustne (z wyjątkiem upraw nasiennych)	1 800	1 800	1 800	1 800
11.	2.01.06.01.	1 ha	Tytoń	5 869	5 993	8 317	6 653
12.	2.01.06.02.	1 ha	Chmiel	30 965	30 965	30 965	30 965
13.	2.01.06.04.	1 ha	Rzepak i rzepik	2 769	2 967	2 245	2 464
14.	2.01.06.05.	1 ha	Słonecznik	3 222	3 222	3 222	3 222
15.	2.01.06.06.	1 ha	Soja oleista	1 862	1 862	1 862	1 862
16.	2.01.06.07.	1 ha	Len oleisty	3 085	3 085	3 085	3 085
17.	2.01.06.08.	1 ha	Inne rośliny oleiste	2 578	2 578	2 578	2 578
18.	2.01.06.09.	1 ha	Len włóknisty	1 851	1 851	1 851	1 851
19.	2.01.06.10.	1 ha	Konopie	2 063	2 063	2 063	2 063
20.	2.01.06.12.	1 ha	Rośliny lecznicze, przyprawowe i aromatyczne	4 125	3 345	7 242	7 574
21.	2.01.06.99.	1 ha	Inne rośliny przemysłowe	2 287	2 287	2 287	2 287
22.	2.01.07.	1 ha	Warzywa, melony i truskawki ogółem	19 884	21 142	18 685	20 779
23.	2.01.07.01.	1 ha	Warzywa, melony i truskawki w uprawie polowej	13 209	14 492	11 986	14 122
24.	2.01.07.01.01.	1 ha	Warzywa, melony i truskawki w płodozmianie z uprawami rolnymi (w tym pod niskimi osłonami)	12 916	14 476	11 509	13 862
25.	2.01.07.01.02.	1 ha	Warzywa, melony i truskawki w płodozmianie z uprawami ogrodnictwymi (w tym pod niskimi osłonami)	13 727	14 536	13 032	14 738
26.	2.01.07.02.	1 ha	Warzywa, melony i truskawki pod wysokimi osłonami	346 971	346 971	346 971	346 971

cd. tab. 1

Lp.	Kod FSS	J.m.	Nazwa działalności	Współczynniki Standardowej Produkcji (SO) "2007" według regionów (w PLN)			
				Pomorze i Mazury	Wielkopolska i Śląsk	Mazowsze i Podlasie	Małopolska i Pogórze
27.	2.01.08.01.	1 ha	Kwiaty i rośliny ozdobne (z wyłączeniem szkółek roślinnych) na gruntach ornych	95 720	95 720	95 720	95 720
28.	2.01.08.02.	1 ha	Kwiaty i rośliny ozdobne (z wyłączeniem szkółek roślinnych) pod wysokimi osłonami	701 400	701 400	701 400	701 400
29.	2.01.09.	1 ha	Uprawy pastewne na zielonkę	2 087	2 087	2 087	2 087
30.	2.01.09.01.	1 ha	Trawy w uprawie polowej na zielonkę	1 451	1 451	1 451	1 451
31.	2.01.09.02.	1 ha	Inne uprawy pastewne na zielonkę	2 509	2 509	2 509	2 509
32.	2.01.09.02.01.	1 ha	Kukurydza na zielonkę	2 785	2 785	2 785	2 785
33.	2.01.09.02.02.	1 ha	Strączkowe na zielonkę	1 668	1 668	1 668	1 668
34.	2.01.09.02.99.	1 ha	Pozostałe uprawy pastewne na zielonkę	1 668	1 668	1 668	1 668
35.	2.01.10.	1 ha	Nasiona i sadzonki na gruntach ornych	11 258	10 496	10 764	10 378
36.	2.01.11.	1 ha	Pozostałe uprawy na gruntach ornych	802	802	802	802
37.	2.01.12.01.	1 ha	Grunty odłogowane, do których nie przysługują dopłaty	0	0	0	0
38.	2.01.12.02.	1 ha	Grunty ugorowane, do których przysługują dopłaty	0	0	0	0
39.	2.02.	1 ha	Ogrody przydomowe	0	0	0	0
40.	2.03.	1 ha	Łąki i pastwiska trwałe utrzymywane w dobrej kulturze rolnej ogółem	1 653	1 653	1 653	1 653
41.	2.03.01.	1 ha	Łąki i pastwiska trwałe, z wyjątkiem nieuprawianych terenów do wypasu	1 774	1 774	1 774	1 774
42.	2.03.02.	1 ha	Nieuprawiane tereny do wypasu	948	948	948	948
43.	2.03.03.	1 ha	Łąki i pastwiska trwałe wyłączone z produkcji, do których przysługują dopłaty	0	0	0	0
44.	2.04.01.	1 ha	Sady i plantacje owoców jagodowych	6 609	7 947	8 745	7 472
45.	2.04.04.	1 ha	Winnice	5 440	5 440	5 440	5 440
46.	2.04.05.	1 ha	Szkółki	53 554	53 554	53 554	53 554
47.	2.04.06.	1 ha	Inne uprawy trwałe	7 085	7 085	7 085	7 085
48.	2.04.07.	1 ha	Uprawy trwałe pod wysokimi osłonami	102 300	102 300	102 300	102 300
49.	2.06.01.	100 m <sup>2</sup>	Uprawy grzybów	37 766	37 766	37 766	37 766

Uwaga:

1. Działalności oznaczone kursywą są to działalności produkcji roślinnej nietowarowej.
2. Czytając tabelę, należy zwrócić uwagę na kody FSS, które wskazują na stopień szczegółowości współczynników.

Źródło: Opracowanie ZRR.



Tabela 2

## Współczynniki SO „2007” dla działalności produkcji zwierzęcej w Polsce

Lp.	Kod FSS	J.m.	Nazwa działalności	Współczynniki Standardowej Produkcji (SO) "2007" według regionów (w PLN)			
				Pomorze i Mazury	Wielkopolska i Śląsk	Mazowsze i Podlasie	Małopolska i Pogórze
1.	3.01.	1 szt.	Koniowate	1 826	1 826	1 826	1 826
2.	3.02.01.	1 szt.	Byczki i jałówki poniżej 1 roku	1 169	1 061	1 059	1 167
3.	3.02.02.	1 szt.	Byczki w wieku 1 i poniżej 2 lat	1 667	2 252	1 587	1 866
4.	3.02.03.	1 szt.	Jałówki w wieku 1 i poniżej 2 lat	553	845	654	403
5.	3.02.04.	1 szt.	Byki w wieku 2 lat i starsze	1 087	1 145	1 143	1 129
6.	3.02.05.	1 szt.	Jałówki w wieku 2 lat i starsze	866	1 164	1 203	896
7.	3.02.06.	1 szt.	Krowy mleczne	4 826	5 011	4 385	3 669
8.	3.02.99.	1 szt.	Pozostałe krowy	996	1 051	787	938
9.	3.03.01.	1 szt.	Owce (w każdym wieku)	127	136	125	185
10.	3.03.01.01.	1 szt.	Owce maciorki	166	174	152	219
11.	3.03.01.99.	1 szt.	Pozostałe owce	38	50	51	50
12.	3.03.02.	1 szt.	Kozy (w każdym wieku)	598	706	556	652
13.	3.03.02.01.	1 szt.	Kozy, samice hodowlane	875	1 012	860	936
14.	3.03.02.99.	1 szt.	Pozostałe kozy	140	140	140	140
15.	3.04.01.	1 szt.	Prosięta o wadze do 20 kg	299	299	299	299
16.	3.04.02.	1 szt.	Lochy do dalszego chowu o wadze 50 kg i więcej	1 725	1 768	1 652	1 837
17.	3.04.99.	1 szt.	Pozostała trzoda chlewna	856	866	947	901
18.	3.05.01.	100 szt.	Brojlery kurze	3 253	3 253	3 253	3 253
19.	3.05.02.	100 szt.	Kury nioski	6 767	6 014	6 698	5 606
20.	3.05.03.	100 szt.	Inny drób	11 120	9 260	8 991	7 400
21.	3.06.	1 szt.	Króliki, samice hodowlane	468	468	468	468
22.	3.07.	1 ul	Pnie pszczele	243	243	243	243

Uwaga: Czytając tabelę, należy zwrócić uwagę na kody FSS, które wskazują na stopień szczegółowości współczynników.

Źródło: Opracowanie ZRR.

### Podsumowanie

Opracowanie współczynników Standardowej Produkcji według założeń UE to bardzo ważny dla każdego kraju UE etap wykonania Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych. Na tej podstawie, przy zastosowaniu odpowiednich algorytmów, gospodarstwom objętym Badaniami Struktury Gospodarstw Rolnych/Powszechnym Spisem Rolnym naliczane są dwie cechy: wielkość ekonomiczna i typ rolniczy.

Współczynniki Standardowej Produkcji „2007” (pierwszy klasyczny zestaw SO) były podstawą naliczenia klasyfikacji gospodarstw rolnych znajdujących się w bazie Powszechnego Spisu Rolnego 2010 (FSS’2010), przeprowadzonego przez GUS. Współczynniki te były również niezbędne do opracowania planu wyboru reprezentatywnej próby gospodarstw rolnych dla badań Polskiego FADN w roku obrachunkowym 2013. Minimalny próg wielkości ekonomicznej, określający gospodarstwo jako towarowe (oznaczające tym samym włączenie gospodarstwa do badań), w przypadku Polski został wyznaczony na poziomie 4 000 euro. Na podstawie wartości SO „2007” dla Polski oraz progu 4 000 euro można sformułować bardzo ogólny wniosek, że aby znaleźć się w próbie badawczej Polskiego FADN w roku obrachunkowym 2013, rolnik powinien uprawiać co najmniej około 6 ha pszenicy lub posiadać w swoim gospodarstwie około 4 krów mlecznych.

Z uwagi na zmieniającą się sytuację w rolnictwie, każde państwo członkowskie UE ma obowiązek aktualizować typologię gospodarstw rolnych według unijnych standardów. W tym celu niezbędne jest również aktualizowanie współczynników klasyfikacyjnych, czyli współczynników Standardowej Produkcji. Częstotliwość aktualizacji SO jest tożsama z częstotliwością przeprowadzania Badania Struktury Gospodarstw Rolnych (FSS). Innymi słowy, każde przeprowadzenie badania FSS powinno iść w parze z opracowaniem bardziej aktualnego zestawu SO.

**Literatura:**

1. Commission Regulation (EC) 1242/2008 of 8 December 2008 establishing a Community typology for agricultural holdings.
2. Commission Regulation (EC) 867/2009 of 21 September 2009 amending and correcting Regulation (EC) No 1242/2008 establishing a Community typology for agricultural holdings.
3. Goraj L., Bocian M., Cholewa I., Nachtman G., Tarasiuk R.: Współczynniki Standardowej Produkcji „2007” dla celów Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych. IERiGŻ-PIB, Warszawa 2012.
4. Goraj L., Olewnik E.: FADN i Polski FADN. IERiGŻ-PIB, Warszawa 2011.
5. Goraj L., Osuch D., Bocian M., Cholewa I., Malanowska B.: Plan wyboru próby gospodarstw rolnych Polskiego FADN (dla roku obrachunkowego 2013, wersja z dn. 05-09-2012 r.). IERiGŻ-PIB, Warszawa 2012.
6. Regulation (EC) No 1166/2008 of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on farm structure surveys and the survey on agricultural production methods and repealing Council Regulation (EEC) No 571/88
7. RI/CC 1500 Rev. 3 Typology Handbook. European Commission, Brussels October 2009.
8. Ustawa z dnia 17 lipca 2009 r. o powszechnym spisie rolnym w 2010 r., Dz.U. 2009 nr 126 poz. 1040.