

Zagadnienia ekonomiki rolnej

Kwartalnik

4

2005

Zagadnienia ekonomiki rolnej

Kwartalnik

4

(305)
2005

**Organ Komitetu Ekonomiki Rolnictwa PAN,
Instytutu Ekonomiki Rolnictwa
i Gospodarki Żywnościowej,
i Sekcji Ekonomiki Rolnictwa PTE**

ALDONA SKARŻYŃSKA

IZABELA ZIĘTEK

Instytut Ekonomiki Rolnictwa

i Gospodarki Żywnościowej – PIB

Warszawa

REGIONALNE WSPÓLCZYNNIKI STANDARDOWEJ NADWYŻKI BEZPOŚREDNIEJ „2002” DLA ROLNICZYCH DZIAŁALNOŚCI PRODUKCYJNYCH W POLSCE

Standardowa nadwyżka bezpośrednia (z ang. SGM – Standard Gross Margin) jest podstawowym parametrem używanym w klasyfikacji gospodarstw rolnych według standardów Unii Europejskiej. Klasyfikacja jest to podział jednostek produkcyjnych na odpowiednie grupy według określonego kryterium. Istnieją różne kryteria podziału gospodarstw rolnych, np.: forma własności, zasoby ziemi, czy wielkość produkcji. Grupowanie gospodarstw może być wykonane dla potrzeb analiz ekonomicznych w odniesieniu do przeszłości, a także w odniesieniu do przyszłości, czyli w celu oceny skutków planowanych zmian.

Klasyfikacja gospodarstw rolnych UE, zwana Wspólnotową Typologią Gospodarstw Rolnych (z ang. The Community Typology of Agricultural Holdings), ustanowiona została Decyzją Komisji Europejskiej nr 85/377/EWG z dnia 7 czerwca 1985 roku. Narzędziem stosowanym w klasyfikacji gospodarstw według zasad UE jest kryterium ekonomiczne, a mianowicie wielkości nadwyżek uzyskiwanych z działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej prowadzonych w gospodarstwie rolnym. Głównym parametrem wykorzystywanym we Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych jest standardowa nadwyżka bezpośrednia. Podstawą do obliczeń standardowej nadwyżki bezpośredniej jest nadwyżka bezpośrednia (z ang. Gross Margin), która jest pierwszą kategorią dochodową w rachunku kosztów.

Należy zauważyć, że omówione poniżej założenia metodyczne rachunku nadwyżki bezpośredniej zostały jednoznacznie zdefiniowane w kontekście obliczeń standardowej nadwyżki bezpośredniej.

Nadwyżka bezpośrednia (z ang. Gross Margin)

Nadwyżka bezpośrednia – obliczona zgodnie z metodologią UE – jest to roczna wartość produkcji uzyskana z jednego hektara lub od jednego zwierzęcia, pomniejszona o koszty bezpośrednio poniesione na wytworzenie tej produkcji.

W rachunku nadwyżki bezpośredniej dla działalności produkcji roślinnej wyjątkiem są grzyby jadalne – nadwyżkę tę określa się w przeliczeniu na 100 m²

powierzchni zajętej pod produkcję. Natomiast dla działalności produkcji zwierzęcej wyjątkiem jest drób – nadwyżkę bezpośrednią określa się w przeliczeniu na 100 sztuk, oraz pszczoły – nadwyżkę bezpośrednią określa się w przeliczeniu na jeden rój (tzn. rodzinę pszczelą w ulu).

Wartość produkcji określonej działalności produkcji roślinnej lub produkcji zwierzęcej jest sumą wartości produktów głównych oraz produktów ubocznych znajdujących się w obrocie rynkowym i określana jest według cen sprzedaży „loco gospodarstwo” (tzn. na terenie gospodarstwa). Uwzględnione w rachunku średnioroczne ceny realizacji powinny odzwierciedlać warunki cenowe w skupie i w obrocie targowiskowym. Ponadto, analizując poziom uzyskanej produkcji należy wziąć pod uwagę jej rozmiar o dobrych oraz znacznie gorszych parametrach jakościowych. Dla przykładu, w przypadku zbóż może to być ziarno siewne lub konsumpcyjne oraz ziarno paszowe; jakość produktów ma bowiem bezpośredni związek z poziomem uzyskiwanych cen. Do wartości produkcji doliczane są dotacje do produktów lub do zwierząt, odejmowane są natomiast różnego rodzaju straty (w przeliczeniu na 1 ha lub 1 sztukę zwierząt).

Przy obliczaniu wartości produkcji dla poszczególnych działalności produkcji zwierzęcej nie jest uwzględniana wartość obornika i gnojowicy, które są wytwarzane we własnym gospodarstwie.

Zestaw kosztów bezpośrednich, o które obniżana jest wartość produkcji, jest różny w przypadku produkcji roślinnej i zwierzęcej, w obu przypadkach odzwierciedlają one jednak bieżące warunki rynkowe. Składniki kosztów bezpośrednich pochodzące z zewnątrz gospodarstwa określone są według cen zakupu, natomiast składniki kosztów wytworzone w gospodarstwie (np. materiał siewny) według cen sprzedaży „loco gospodarstwo”.

Wyjątkiem jest – w przypadku plantacji wieloletnich – koszt materiału nasadzeniowego. Dla jego ustalenia należy wartość materiału nasadzeniowego podzielić przez zakładaną liczbę lat produkcyjnego użytkowania plantacji – otrzymany wynik jest kosztem materiału nasadzeniowego w skali jednego roku. Zgodnie z ostatnimi wytycznymi Komisji Europejskiej, w strukturze kosztów bezpośrednich powinny zostać również uwzględnione inne koszty związane z zakładaniem plantacji, np. koszt środków ochrony, czy koszt pracy najemnej do usunięcia lub odnowienia plantacji. Koszty te należy ujmować w poszczególnych pozycjach struktury kosztów bezpośrednich, np. koszt pracy najemnej do odnowienia plantacji powinien być zaliczony do kosztów specjalistycznych. To metodyczne założenie dotyczy tylko plantacji wieloletnich i stanowi wyjątek w porównaniu do innych upraw.

Natomiast w produkcji zwierzęcej wyjątkiem są pasze własne z produktów nietowarowych (np. kiszonka z kukurydzy), które wyceniane są według kosztów bezpośrednich poniesionych na ich wytworzenie.

W przypadku produkcji zwierzęcej należy zwrócić szczególną uwagę na jedną z pozycji kosztów bezpośrednich, tj. zwierzęta wchodzące do poszczególnych działalności w celu wymiany stada. Do niektórych działalności, zwierzęta wchodzą do stada w ramach pełnej wymiany, np. warchlaki do działalności „tuczniki”, czy cielęta w wieku 1 roku do działalności „byczki w wieku 1-2 lat”. Natomiast do innych działalności (np. „krów mlecznych” czy „macior”) zwierzęta wprowadzane są do stada na miejsce

sztuk brakowanych, zgodnie z programem brakowania wynikającym z okresu produkcyjnego użytkowania zwierząt.

Poszczególne składniki kosztów pomniejszane są o przyznane dotacje.

Zasadą regulującą zaliczenie określonych składników kosztów do kosztów bezpośrednich jest jednoczesne spełnienie trzech warunków, a mianowicie:

- koszty te można bez żadnej wątpliwości przypisać do określonej działalności,
- ich wielkość ma proporcjonalny związek ze skalą produkcji,
- mają bezpośredni wpływ na rozmiar (wielkość i wartość) produkcji.

Do kosztów bezpośrednich produkcji roślinnej zalicza się:

- materiał siewny i nasadzeniowy (zakupiony lub wytworzony w gospodarstwie),
- nawozy z zakupu¹ (bez wapna nawozowego),
- środki do ochrony roślin,
- regulatory wzrostu (ukorzeniace, substancje wzrostowe, antywylegacze, defolianty),
- ubezpieczenie, dotyczące bezpośrednio danej działalności,
- koszty specjalistyczne, obejmujące:
 - specjalistyczne wydatki na produkcję roślinną,
 - usługi specjalistyczne,
 - najem dorywcy do prac specjalistycznych.

Do kosztów bezpośrednich produkcji zwierzęcej zalicza się:

- zwierzęta wchodzące do poszczególnych działalności, w celu wymiany stada,
- pasze, które dzielą się na:
 - pasze z zewnątrz gospodarstwa (głównie z zakupu),
 - pasze z własnego gospodarstwa, które dzielą się na:
 - ◊ pasze własne z produktów potencjalnie towarowych,
 - ◊ pasze własne z produktów nietowarowych,
- czynsze dzierżawne za użytkowanie powierzchni paszowej wydierżawionej na okres krótszy od jednego roku (na UR i na powierzchni nie zaliczanej do UR, np. hale górskie),
- ubezpieczenie zwierząt, dotyczące bezpośrednio danej działalności (np. krów, jałówek),
- lekarstwa i środki weterynaryjne (w tym nasienie do inseminacji),
- usługi weterynaryjne (inseminacja, kastracja, szczepienie ochronne, odrobaczenie),
- koszty specjalistyczne, obejmujące:
 - specjalistyczne wydatki na produkcję zwierzęcą,
 - usługi specjalistyczne,
 - najem dorywcy do prac specjalistycznych.

Szczególną pozycją kosztów są koszty specjalistyczne, ich struktura rodzajowa zawsze wywoływała wiele wątpliwości. Koszty te również spełniają pewne warunki, a mianowicie mają bezpośredni związek z określoną działalnością oraz

¹ Koszt nawozów z zakupu obejmuje także specjalistyczne podatki nawozowe.

podnoszą jakość i wartość produktu finalnego. Dla działalności produkcji roślinnej przykładem kosztu specjalistycznego jest koszt nośników energii zużytych do suszenia produktów, koszt promocji i reklamy, czy wykonanie analiz pozwalających na ustalenie potrzeb nawozowych roślin. Natomiast w przypadku produkcji zwierzęcej kosztem specjalistycznym, między innymi jest koszt zużytych ściół (np. słomy), koszt związany ze sprzedażą zwierząt i produktów zwierzęcych (np. opłaty targowiskowe), klasyfikacja zwierząt i zapisy w księgach hodowlanych, czy dezynfekcja pomieszczeń inwentarskich.

W rachunku kosztów dla poszczególnych działalności produkcji zwierzęcej nie uwzględnia się wartości produktów ubocznych produkcji roślinnej (np. słomy, liści buraczanych), które są wytwarzane i zużywane we własnym gospodarstwie.

Zgodnie z wytycznymi UE, w rachunku nadwyżki bezpośredniej do kosztów bezpośrednich nie może być zaliczony, np. koszt usługowego zbioru kombajnem pszenicy. Koszt ten spełnia pierwszy i drugi warunek, natomiast nie spełnia trzeciego, a mianowicie nie ma wpływu na rozmiar produkcji. Do kosztów bezpośrednich nie może być zaliczony koszt zakupu, remontów i amortyzacji budynków, pojazdów oraz maszyn rolniczych, a także koszt zakupu paliwa. W rachunku nadwyżki bezpośredniej nie uwzględnia się również opłaty pracy własnej użytkownika gospodarstwa i członków jego rodziny oraz kosztu pracy najemnej (z wyjątkiem najmu do prac specjalistycznych).

Przy obliczaniu nadwyżki bezpośredniej nie są uwzględniane kwoty należnego i naliczonego podatku VAT.

Wytyczne Komisji Europejskiej² bardzo precyzyjnie definiują strukturę wartości produkcji i strukturę kosztów w rachunku nadwyżki bezpośredniej. Szczegółowy opis założeń metodycznych liczenia nadwyżki bezpośredniej zawiera również opracowanie pt. „Metodyka liczenia nadwyżki bezpośredniej i zasady typologii gospodarstw rolniczych”³.

Standardowa nadwyżka bezpośrednia (z ang. SGM – Standard Gross Margin)

Standardowa nadwyżka bezpośrednia jest nadwyżką średniej z trzech lat wartości produkcji określonej działalności produkcji roślinnej lub produkcji zwierzęcej nad średnią z trzech lat wartością kosztów bezpośrednich, w przeciętnych dla danego regionu warunkach produkcji.

W rachunku standardowej nadwyżki bezpośredniej – dla poszczególnych składników struktury wartości produkcji i struktury kosztów bezpośrednich – uwzględniane są wartości średnie z trzech lat. Zgodnie z założeniami metodycznymi UE, taki tok postępowania został przyjęty w celu uniknięcia odchylenia wywołanych zmiennością ilościowego i wartościowego rozmiaru produkcji (np. wynikającego ze złej pogody,

² Classex 322. Typology handbook. European Commission, Eurostat. Luxembourg, February 2003.

³ I. Augustyńska-Grzymek, L. Goraj, S. Jarka, T. Pokrzywa, A. Skarżyńska: Metodyka liczenia nadwyżki bezpośredniej i zasady klasyfikacji gospodarstw rolniczych. FAPA, Warszawa 2000.

różnej jednostkowej wydajności zwierząt czy zmian cen produktów rolnych) oraz odchyleni wywołanych zmiennością kosztów poniesionych na jej wytworzenie (np. ze względu na zmiany cen środków produkcji). **Z tego właśnie powodu pojęcie nadwyżki bezpośredniej zostało uzupełnione terminem „standardowa”.**

Do identyfikacji standardowych nadwyżek bezpośrednich używa się czteroznakowej daty rocznej zapisanej w cudzysłowie. Oznaczenie zestawu identyfikatorem „2002” informuje, że SGM dotyczy 2002 roku i jest średnią z lat 2001-2003. Zgodnie z wytycznymi UE, rachunek standardowej nadwyżki bezpośredniej może być wykonany według założeń tzw. metody „bezpośredniej obserwacji” lub metody „aktualizacji”.

Metoda „**bezpośredniej obserwacji**”. Zaleca się, aby była stosowana tak często jak to możliwe, a przynajmniej raz na 10 lat. Metoda zakłada możliwość bezpośredniego korzystania z wielu źródeł danych. Bardzo cenne są dane pochodzące ze statystyki publicznej, rachunkowości rolnej, instytucji naukowych i branżowych, ale także opinie ekspertów, które dostarczają informacji o faktycznej sytuacji na poszczególnych rynkach i w całym sektorze rolnictwa.

Metoda „**aktualizacji**”. Polega na określeniu aktualnych wartości regionalnych współczynników SGM na bazie poprzedniego ich zestawu. Dla poszczególnych działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej stosowane są wskaźniki zmiany wartości produkcji i kosztów bezpośrednich w danym okresie trzyletnim, dla którego przeprowadzana jest aktualizacja.

W Polsce regionalne współczynniki standardowej nadwyżki bezpośredniej „2002” (podobnie jak poprzednie, tzn. SGM „2000”), opracowane zostały przez zespoły ekspertów według założeń metody „bezpośredniej obserwacji”. Zapewnia ona znacznie większą, niż metoda „aktualizacji” dokładność obliczeń. Metoda „bezpośredniej obserwacji” pozwala z większą precyzją uchwycić zmiany zachodzące na rynkach poszczególnych produktów rolnych, zapewniając przy tym większą wiarygodność prezentowanych danych.

Rachunek standardowej nadwyżki bezpośredniej zawsze przeprowadzany jest w walucie narodowej kraju członkowskiego UE. Do Urzędu Statystycznego Wspólnot Europejskich (z ang. EUROSTAT) z siedzibą w Luksemburgu, przekazywane są – w ściśle określonym formacie – dane źródłowe oraz wartości obliczonych współczynników SGM. Dodatkowo, dla współczynników SGM każdy kraj członkowski wykonuje konwersję z waluty narodowej na EUR według odpowiedniego, podanego przez Komisję Europejską kursu wymiany.

Według obecnych założeń metodycznych standardowe nadwyżki bezpośrednie – korzystając z określonej metody – uaktualniane są co dwa lata i obliczane są w przekrojach regionalnych, tj. dla wydzielonych regionów SGM (regionów rolniczych). W krajach członkowskich UE liczba wydzielonych regionów SGM jest zróżnicowana, np. Niemcy podzielone zostały na 16 regionów, Francja na 22, a w przypadku Cypru czy Litwy obszar całego kraju stanowi jeden region SGM.

Obszar Polski podzielony został na 4 regiony SGM. Jako najważniejsze kryteria ich wyodrębnienia przyjęto cechy określające rozmiary produkcji rolniczej oraz czynniki, które mają decydujący wpływ na efekty produkcyjne uzyskiwane przez

gospodarstwa. Istotnym założeniem wziętym również pod uwagę było zachowanie zwartości regionu, dlatego 4 wydzielone regiony tworzą województwa graniczące ze sobą. Regiony SGM wyraźnie różnią się między sobą, ale są dość homogeniczne wewnętrznie. Stanowią więc dobrą podstawę do różnych obliczeń i analiz.

Kody i nazwy regionów SGM wyodrębnionych w Polsce:

PL_A	Pomorze i Mazury
PL_B	Wielkopolska i Śląsk
PL_C	Mazowsze i Podlasie
PL_D	Małopolska i Pogórze



Rys. 1. Podział Polski na regiony SGM

Nadwyżki obliczane są dla każdego wydzielonego regionu rolniczego (regionu SGM). Zestaw nadwyżek bezpośrednich dla całej Wspólnoty Europejskiej liczy obecnie ponad 120 działalności. Tak duża liczba pozycji w regionalnych zestawach standardowych nadwyżek bezpośrednich odzwierciedla zróżnicowanie rolnictwa w krajach Unii Europejskiej, ale pokazuje także poziom szczegółowości prowadzonych badań i analiz, który ma na celu zapewnić porównywalność dostarczanych wyników.

Wykonując rachunek standardowej nadwyżki bezpośredniej należy mieć na uwadze, że zawsze odpowiada ona 12-miesięcznemu okresowi produkcji (rok kalendarzowy lub rolniczy rok produkcyjny). W przypadku działalności, dla których cykl produkcji jest krótszy lub dłuższy od 12 miesięcy, SGM jest przeliczana na 1 rok.

Oznacza to, że w przypadku działalności produkcji roślinnej (np. sałata) w rachunku uwzględniana jest liczba zbiorów w ciągu roku, a w odniesieniu do działalności produkcji zwierzęcej (np. tuczniki o wadze 50 kg i więcej) – liczba cykli produkcyjnych w skali roku. Jednym z przykładów działalności, której proces produkcji trwa dłużej niż 12 miesięcy jest bydło opasowe, w tym przypadku SGM jest również przeliczana na 1 rok. Rachunek przeprowadzany jest dla poszczególnych grup bydła (tzn. byczki w wieku 1-2 lat, jałówki w wieku 1-2 lat, jałówki w wieku 2 lat i więcej oraz opasy w wieku 2 lat i więcej) z uwzględnieniem liczby cykli produkcyjnych w skali roku.

Prawidłowo wykonany rachunek standardowej nadwyżki bezpośredniej kryje w sobie wiele różnych zawiłości. Były one wielokrotnie dyskutowane na spotkaniach grup ekspertów ds. typologii i struktury gospodarstw rolnych, które odbywają się w siedzibie Urzędu Statystycznego Wspólnot Europejskich.

Dla przykładu, obliczając współczynniki SGM dla działalności „byczki w wieku 1-2 lat”, należy uwzględnić udział zwierząt, które przechodzą do następnej grupy wiekowej, tzn. „opasy w wieku 2 lat i więcej” oraz zwierzęta, które są przeznaczone na ubój, np. w wieku 17 miesięcy. Oznacza to, że w ramach działalności „byczki w wieku 1-2 lat”, dla pogłowia zwierząt przeznaczanego na ubój mogą wystąpić 2 cykle produkcyjne w skali roku. Aby obliczyć wartość SGM dla działalności „byczki w wieku 1-2 lat” i ustalić liczbę cykli produkcyjnych w skali roku, ważne są proporcje, tzn. udział pogłowia zwierząt, które cały rok przebywają w tej grupie wiekowej i udział pogłowia zwierząt, które są przeznaczone na ubój w trakcie roku. Taki sposób wykonania rachunku standardowej nadwyżki bezpośredniej dotyczy wielu analizowanych działalności produkcji zwierzęcej i niekiedy – ze względu na brak odpowiednich danych – jest bardzo trudny do wykonania.

Pewnym wyjątkiem jest również rachunek standardowej nadwyżki bezpośredniej dla działalności „krowy mamki”. Istotą tej działalności jest użytkowanie krów tylko do rozrodu i wychowu cieląt, które przebywają z krową, np. do 6-8 miesięcy po jej wycieleniu. Mleko stanowi wyłącznie pokarm dla odchowywanych cieląt, a miarą produkcji tej działalności jest liczba i masa cieląt odstawionych od matek w końcu sezonu pastwiskowego. Dlatego, aby cielęta te nie zostały dwukrotnie ujęte przez algorytm określający wielkość ekonomiczną gospodarstw, współczynniki SGM dla „krów mamek” należy skorygować według parametrów obliczonych dla działalności „cielęta poniżej 1 roku”.

Wyboru działalności na poziomie kraju, dla których obliczane są współczynniki standardowej nadwyżki bezpośredniej, dokonuje się na podstawie wykazu działalności (cech) uwzględnianych w przeprowadzanych Badaniach Struktury Gospodarstw Rolnych (z ang. Farm Structure Surveys – FSS), a także zgodnie z odpowiednimi aktami prawnymi Komisji Europejskiej. W przypadku SGM „2002” taki wykaz przygotowano w oparciu o Rozporządzenie Komisji Europejskiej nr 571/88 dotyczące Badań Struktury Gospodarstw Rolnych oraz jego uzupełnienie nr 2139/2004

z dnia 8 grudnia 2004 roku, a także na podstawie Decyzji Komisji nr 85/377/EWG, która ustanowiła Wspólnotową Typologię Gospodarstw Rolnych, wraz z jej poprawką nr 2003/369/WE z dnia 16 maja 2003 roku.

Dla wszystkich wybranych działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej występujących w Polsce przyjęto określone kody (SGM „2002”_pl). Następnie ustalono liczbę współczynników SGM, które powinny zostać obliczone. W warunkach Polski mogą to być 4 odrębne, tzn. dla wydzielonych regionów SGM lub 1 współczynnik odzwierciedlający średnie warunki w całym kraju. Ustalając liczbę współczynników SGM „2002” wzięto 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 mają większego znaczenia pod względem rolniczym (np. króliki – samice) lub dla których nie stwierdza się znacznych różnic regionalnych (np. grzyby uprawne – pieczarki), zwykle obliczany jest 1 współczynnik SGM odzwierciedlający średnie warunki w całym kraju.

Mając na uwadze założenia metodyczne rachunku standardowej nadwyżki bezpośredniej oraz uwzględniając strukturę danych, które Polska jako kraj członkowski UE, zobowiązana jest przekazać do Urzędu Statystycznego Wspólnot Europejskich, opracowano specjalny format formularzy do gromadzenia informacji źródłowych o wartości produkcji i kosztach bezpośrednich. Poszczególnym działalnościom produkcji roślinnej i zwierzęcej, dla których obliczano współczynniki SGM „2002”, przyporządkowany został określony typ formularza. Poniżej wymieniono typy formularzy i określono ich zastosowanie. Zamieszczono również dwa formularze: R1 – dla działalności produkcji roślinnej i Z1 – dla działalności produkcji zwierzęcej oraz przykłady rachunku nadwyżki bezpośredniej.

Typy formularzy dla działalności produkcji roślinnej:

- R1** – przeznaczony do zbierania danych dla działalności, w przypadku których występuje jeden zbiór w ciągu roku (np. pszenica),
- R2** – przeznaczony do zbierania danych dla działalności, w przypadku których występuje więcej niż 1 zbiór w ciągu roku (np. pieczarki),
- R3** – przeznaczony do zbierania danych dla działalności produkcji roślinnej nietowarowej.

Typy formularzy dla działalności produkcji zwierzęcej:

- Z1** – przeznaczony do zbierania danych dla działalności, w przypadku których występuje jeden cykl produkcyjny w skali roku (np. krowy mleczne),
- Z2** – przeznaczony do zbierania danych dla działalności, w przypadku których występuje więcej niż jeden cykl produkcyjny w skali roku (np. tuczniaki o wadze 50 kg i więcej),
- Z3** – przeznaczony do zbierania danych dla działalności „krowy mamki”.

Nazwa regionu: **Pomorze i Mazury**
Nazwa działalności: **0010 – Pszenica ozima**
ROK 2003

Wyszczególnienie	Plon [dt]	Cena jed. netto	Wartość [zł]
Produkt główny z tego sprzedaż:	37,6	45,09	1 695,34
podstawowa	35,0	45,40	1 589,00
na paszę	2,6	40,90	106,34
Produkt uboczny		10,00	5,64
Dotacje			295,00
Wartość produkcji ogółem [zł]			1 995,98
Wyszczególnienie	Ilość [kg]	Cena jed. netto	Koszt [zł]
Materiał siewny, ogółem z tego:	267,0	0,52	138,35
własny	232,0	0,45	104,40
obcy	35,0	0,97	33,95
Nawozy mineralne NPK, ogółem z tego:	137,0	1,64	224,62
azotowe, N	74,0	1,73	128,02
fosforowe, P ₂ O ₅	29,0	2,10	60,90
potasowe, K ₂ O	34,0	1,05	35,70
Pozostałe nawozy mineralne (np. siarczan magnezowy)	0,5		2,91
Środki ochrony roślin			180,79
Ubezpieczenie plantacji			0
Koszty specjalistyczne w tym:			0
energia na ogrzewanie, suszenie, oświetlenie			0
Koszty bezpośrednie ogółem [zł]			546,67
Nadwyżka bezpośrednia [zł/ha]			1 449,31

Dane liczbowe zawarte w formularzach R1 i Z1 są tylko ilustracją służącą praktycznemu wyjaśnieniu założeń rachunku nadwyżki bezpośredniej, w związku z tym nie powinny być przedmiotem analizy ekonomicznej.

Formularz Z1

Nazwa regionu: **Pomorze i Mazury**
 Nazwa działalności: **0920 – Krowy mleczne**
ROK 2003

Wyszczególnienie	Ilość [szt.]	Ilość [kg]	Cena jed. netto	Wartość [zł]
Produkt główny	0	4 404	0,78	3 435,12
Zwierzęta wybrakowane	0,20	100,4	1,62	162,65
Produkt uboczny I	0,88	35,2	4,24	149,25
Produkt uboczny II	0	0	0	0
Dotacje				0
Wartość produkcji ogółem [zł]				3 747,02
	Ilość [szt.]	Ilość [kg]	Cena jed. netto	Koszt [zł]
Wymiana stada	0,20	106	2,48	262,88
z tego:				
zwierzęta własne	0,20	106	2,48	262,88
zwierzęta obce	0	0	0	0
Pasze z zakupu i własne towarowe				167,94
koncentraty białkowe		0	0	0
mieszanki pełnoporcjowe i uzupełniające		0	0	0
ziarna i śruty ze zbóż		202	0,47	94,94
nasiona i śruty ze strączkowych		0	0	0
śruty poekstrakcyjne, makuchy		0	0	0
mleko pełne		0	0	0
pozostałe pasze treściwe		165	0,40	66,00
dodatki mineralne i paszowe		10	0,70	7,00
mleko w proszku i preparaty mlekozastępcze		0	0	0
ziemniaki		0	0	0
pozostałe pasze z zakupu		0	0	0
		Ilość [dt]	Koszt bezp. /dt	Koszt [zł]
Pasze własne nietowarowe				484,32
okopowe pastewne		0	0	0
zielonka		66,00	1,00	66,00
siano		9,60	16,00	153,60
kiszonka, sianokiszonka		88,24	3,00	264,72
				Koszt [zł]
Inne koszty				336,47
czynsze dzierżawne				0
ubezpieczenie zwierząt				0
lekarstwa, środki i usługi weterynaryjne				108,27
koszty specjalistyczne				228,20
Koszty bezpośrednie ogółem [zł]				1 251,61
Nadwyżka bezpośrednia [zł/szt.]				2 495,41

Współczynniki standardowej nadwyżki bezpośredniej „2002” obliczone zostały w Zakładzie Rachunkowości Rolnej IERiGŻ-PIB, przy udziale ekspertów z Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa, Instytutu Sadownictwa i Kwiaciarstwa, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, Departamentu Wspólnej Organizacji Rynków Rolnych MRiRW, Lubelskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Końskowoli oraz z Instytutu Ekonomiki Rolnictwa Gospodarki Żywnościowej-PIB.

W warunkach Polski, regionalne współczynniki SGM „2002” obliczono dla:

- 15 działalności produkcji zwierzęcej w warunkach deficytu własnych pasz z produktów nietowarowych (tabela 3),
- 30 działalności produkcji zwierzęcej w warunkach równowagi paszowej (tabela 4),
- 51 działalności produkcji roślinnej (tabela 5),
- 42 działalności produkcji ogrodniczej (tabela 6).

Tak szeroki, rzeczowy zakres zadania powodował konieczność korzystania z wielu źródeł danych, do najczęściej wykorzystywanych należy zaliczyć:

- statystykę publiczną,
- rachunkowość rolną,
- ośrodki doradztwa rolniczego,
- wyższe uczelnie,
- instytuty naukowe,
- publikacje naukowe, akty prawne, inne opracowania,
- instytucje i związki branżowe (np. związki plantatorów),
- pozostałe instytucje publiczne (np. firmy ubezpieczeniowe),
- opinie ekspertów,
- inne.

Zgodnie z założeniami metodycznymi, obliczone współczynniki SGM „2002” odzwierciedlają średni poziom intensywności produkcji w danym regionie lub w całym kraju. Eksperti realizujący zadanie wykazali wielką dociekliwość podczas pracy, zwracali uwagę na pojawiające się problemy, mieli również wiele cennych spostrzeżeń i przemyśleń, niektóre z nich wymieniono poniżej:

- zróżnicowanie regionalne rolnictwa w Polsce wpływa na intensywność stosowanych technologii produkcji roślinnej, poziom kosztów i nadwyżki bezpośredniej z 1 ha,
- w regionach rozdrobnionego i ekstensywnego rolnictwa zużywa się mniej kwalifikowanego materiału siewnego, wyższa jest natomiast norma wysiewu,
- roślinna produkcja towarowa odgrywa zdecydowanie mniejszą rolę w regionach o dużym rozdrobnieniu agrarnym,
- w regionach rozdrobnionego rolnictwa z reguły niższa jest wydajność jednostkowa zwierząt, wartość produkcji, a także wartość standardowej nadwyżki bezpośredniej,
- brak danych źródłowych oraz wysoki stopień ich agregacji i często szacunkowy charakter stanowią bardzo poważne utrudnienie podczas kalkulacji współczynników SGM.

Obsługa informatyczna

Do gromadzenia danych i obliczenia regionalnych współczynników standardowej nadwyżki bezpośredniej „2002” wykorzystano aplikację, bazującą na rozwiązaniach internetowych. Zastosowany „system on-line – SGM „2002” ma budowę modułową, a poszczególne moduły są niezależne funkcyjnie. Przyjęte rozwiązania są bardzo funkcjonalne, pozwalają między innymi na wprowadzanie danych, ich szybką modyfikację oraz przysyłanie danych do IERiGŻ-PIB. Umożliwiają również generowanie tabel kontrolnych, bilansujących czy tabel wynikowych SGM.

Moduły zastosowanego „systemu on-line – SGM „2002”:

- moduł autoryzacji i weryfikowania uprawnień,
- moduł wprowadzania danych do obliczenia współczynników SGM,
- moduł wprowadzania danych GUS,
- moduł generowania tabel wynikowych:
 - tabele wynikowe dla danych SGM,
 - tabele wynikowe dla danych GUS,
 - tabele bilansujące GUS-SGM,
 - tabele bilansujące nawożenie,
 - zestawienia wartości regionalnych współczynników SGM „2002”:
 - ◊ zestawienie SGM „2002” PL,
 - ◊ zestawienie SGM „2002” UE,
- moduł serwera relacyjnej bazy danych MySQL.

Moduł autoryzacji i weryfikowania uprawnień. Autoryzacja i weryfikacja uprawnień następuje na poziomie 3 parametrów, a mianowicie:

- indywidualnego identyfikatora użytkownika systemu (służącego do przydzielania uprawnień dostępu do poszczególnych modułów systemu),
- nazwy użytkownika,
- hasła użytkownika.

Moduł wprowadzania danych do obliczenia współczynników SGM. Proces wprowadzania danych do bazy serwera przebiega w 4 etapach:

- określenie typu działania (tzn. dodanie danych lub ich modyfikacja), wybór regionu SGM lub opcji „wszystkie regiony” (w celu wprowadzenia danych średnich dla całego kraju), następnie podanie kodu działalności, dla której wprowadzane będą dane,
- wprowadzenie danych do formularza, którego typ przyporządkowany został danej działalności,
- przetworzenie przez „system on-line – SGM „2002” wprowadzonych danych i wyliczenie regionalnych współczynników standardowej nadwyżki bezpośredniej,
- zatwierdzenie wprowadzonych danych i zapisanie w bazie serwera.

Moduł wprowadzania danych GUS. Działanie tego modułu składa się z analogicznych etapów jak modułu opisanego powyżej. Na tym etapie do systemu wprowadzane są dane statystyczne, które wykorzystywane są do weryfikacji poprawności obliczonych współczynników standardowej nadwyżki bezpośredniej.

Moduł generowania tabel wynikowych. Moduł ten stanowi najobszerniejszą część zastosowanego „systemu on-line – SGM „2002”. Tabele wynikowe generowane są w wyniku przetworzenia danych źródłowych zgromadzonych w bazie.

Moduł umożliwia wygenerowanie tabel wynikowych w następującym układzie:

- tabele wynikowe dla danych SGM – przedstawiają przebieg obliczeń regionalnych współczynników SGM „2002” dla poszczególnych działalności w wydzielonych regionach; łącznie z dodatkowymi informacjami dotyczącymi źródeł danych,
- tabele wynikowe dla danych GUS – generowane dla poszczególnych działalności, na podstawie informacji pobieranych z bazy danych utworzonej przez „moduł wprowadzania danych GUS”,
- tabele bilansujące GUS-SGM – umożliwiają porównanie danych GUS z parametrami przyjętymi w rachunku SGM „2002”. Wyniki prezentowane są dla poszczególnych działalności w układzie regionalnym lub dla całego kraju (dla lat 2001-2003),
- tabele bilansujące nawożenie – przedstawiają globalne zużycie nawozów mineralnych NPK według danych GUS, w odniesieniu do zużycia obliczonego według parametrów przyjętych w rachunku SGM „2002”,
- zestawienie SGM „2002” PL – prezentowane są obliczone wartości współczynników SGM „2002” dla działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej występujących w Polsce; w układzie regionalnym,
- zestawienie SGM „2002” UE – prezentowane są, zgodnie z wytycznymi UE, średnie wartości dla pozycji struktury wartości produkcji i kosztów bezpośrednich w rachunku SGM „2002” dla działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej występujących w Polsce; w układzie regionalnym.

Moduł serwera relacyjnej bazy danych MySQL. W „systemie on-line – SGM „2002” wykorzystany został serwer bazy danych o bardzo wysokiej wydajności; znajduje on również szerokie zastosowanie w wielu dziedzinach nauki, pracy i biznesu. Język aplikacji jest jednolicie interpretowany na różnorodnych platformach systemowych, dzięki temu aplikacja może być uruchamiana na serwerach z różnymi systemami operacyjnymi.

Należy zauważyć, że „system on-line” wykorzystany w obliczeniach regionalnych współczynników standardowej nadwyżki bezpośredniej „2002” doskonale usprawnił prace ekspertów realizujących poszczególne zadania w tym zakresie.

Weryfikacja współczynników SGM „2002” na poziomie kraju

System kontroli i weryfikacji danych zorganizowano na dwóch poziomach. Pierwszy poziom dotyczył „modułu wprowadzania danych do obliczenia współczynników SGM”. Dane wprowadzane przez ekspertów do „systemu on-line – SGM

„2002” oraz wyliczane na ich podstawie parametry były automatycznie sprawdzane pod względem rachunkowym. Drugi poziom, to weryfikacja po przesłaniu danych do bazy IERiGŻ-PIB. Mając na uwadze założenia metodyczne rachunku standardowej nadwyżki bezpośredniej sprawdzano, czy parametry przyjęte do obliczeń we właściwy sposób odzwierciedlają sytuację w regionach lub w całym kraju. W tym celu opracowano 3 rodzaje rachunków bilansujących:

- ilościowy bilans produkcji roślinnej,
- ilościowy bilans zużycia nawozów mineralnych,
- bilans wielkości dopłat do cen skupu produktów rolnych (realizowanych przez Agencję Rynku Rolnego).

Ilościowy bilans produkcji roślinnej. Założeniem rachunku była weryfikacja wyników produkcyjnych poszczególnych działalności produkcji roślinnej i ogrodniczej. Bilansowano rozmiar produkcji, biorąc pod uwagę plony przyjęte podczas obliczeń współczynników SGM „2002” oraz dane GUS o powierzchni i wielkości zbiorów.

Bilans przeprowadzono dla 69 działalności produkcji roślinnej (w tym: ogrodniczej), rachunek wykonano dla lat 2001-2003. Poszczególnym działalnościam przyporządkowany został określony typ arkusza bilansującego, który uzależniony był od liczby obliczonych współczynników SGM „2002” (4 regionalne lub 1 dla całego kraju) oraz od stopnia agregacji danych GUS niezbędnych do przeprowadzenia rachunku.

Poniżej wymieniono typy arkuszy bilansujących i określono ich zastosowanie. Zamieszczono również arkusz B1 i przykład rachunku bilansującego.

Dane liczbowe zawarte w arkuszu B1 są tylko ilustracją służącą praktycznemu wyjaśnieniu założeń rachunku, w związku z tym nie powinny być przedmiotem analizy ekonomicznej.

Typy arkuszy bilansujących:

- B1** – obliczono 4 regionalne współczynniki SGM „2002”, dane GUS dostępne w układzie województw,
- B2** – obliczono 4 regionalne współczynniki SGM „2002”, dane GUS dostępne dla całego kraju,
- B3** – obliczono 1 współczynnik SGM „2002” odzwierciedlający średnie warunki całego kraju, dane GUS dostępne w układzie województw,
- B4** – obliczono 1 współczynnik SGM „2002” odzwierciedlający średnie warunki całego kraju, dane GUS dostępne dla całego kraju.

Nazwa działalności: 0090 – Pszenzyto (ozime i jare)

ROK 2003

Region	Województwo	Powierzchnia wg GUS [ha]	Zbiór wg GUS [dt]	Plon wg GUS [dt/ha]	Plon wg SGM [dt/ha]	Wskaźnik zmiany plonu GUS/ SGM [%]	Zbiór wg plonu SGM [dt]	Wskaźnik zm. zbioru GUS/SGM [%]
Pomorze i Mazury	lubuskie	24 902	517 165					
	pomorskie	45 134	1 263 323					
	warmińsko-mazurskie	81 770	2 471 003					
	zachodniopomorskie	39 890	1 035 624					
		191 696	5 287 115	27,58	27,60	99,93	5 290 810	
Wielkopolska i Śląsk	dolnośląskie	17 913	525 379					
	kujawsko-pomorskie	108 181	3 355 273					
	opolskie	20 587	683 082					
	wielkopolskie	202 739	6 040 419					
		349 420	10 604 153	30,35	30,30	100,16	10 587 426	
Mazowsze i Podlasie	lubelskie	82 926	2 255 835					
	łódzkie	76 920	1 998 696					
	mazowieckie	135 186	3 862 187					
	podlaskie	70 269	1 943 722					
		365 301	10 060 440	27,54	27,50	100,15	10 045 778	
Małopolska i Pogórze	małopolskie	13 404	354 896					
	podkarpackie	13 538	348 759					
	śląskie	27 102	839 542					
	świętokrzyskie	25 160	621 057					
		79 204	2 164 254	27,33	27,30	100,09	2 162 269	
POLSKA		985 621	28 115 962	28,53	28,50		28 086 282	100,11

Bilans zużycia nawozów mineralnych. Założeniem rachunku była weryfikacja zużycia nawozów mineralnych (NPK). W bilansie wzięto pod uwagę dawki NPK przyjęte dla poszczególnych działalności podczas obliczeń współczynników SGM „2002” oraz dane GUS o powierzchni zasiewów tych działalności i globalnym zużyciu NPK. Rachunek wykonano dla lat 2001-2003 uwzględniając 89 działalności produkcji roślinnej (w tym: ogrodniczej).

Poniżej zamieszczono procentowe wskaźniki zmian zużycia nawozów NPK; dane GUS odniesiono do zużycia obliczonego na podstawie dawek przyjętych w rachunku SGM „2002” dla poszczególnych działalności.

Wskaźnik zmiany	Lata badań		
	2001	2002	2003
zużycie NPK w %	87,77	91,60	100,44

Źródło: Dane GUS/obliczenia własne.

Bilans wielkości dopłat do cen skupu produktów rolnych. Założeniem rachunku była weryfikacja wysokości wypłat środków finansowych na dopłaty do cen skupu produktów rolnych realizowanych przez Agencję Rynku Rolnego, w odniesieniu do wysokości dotacji przyjętych podczas obliczeń współczynników SGM „2002”.

Rachunek bilansujący przeprowadzono dla pszenicy ozimej i jarej, żyta oraz tytoniu. Na podstawie parametrów przyjętych w obliczeniach regionalnych współczynników „2002” oraz danych GUS o wielkości zbioru obliczono globalną wysokość dotacji. Uzyskany wynik odniesiono do rzeczywistej wysokości wypłat środków finansowych, realizowanych przez ARR, na dopłaty do cen skupu poszczególnych produktów.

Poniżej zamieszczono procentowe wskaźniki zmian wielkości dopłat do cen skupu produktów rolnych; dane ARR odniesiono do wyników obliczeń własnych.

Wskaźnik zmiany	Pszenica	Żyto	Tytoń
wielkość dopłat w %	98,23	95,82	99,84

Źródło: Dane ARR/obliczenia własne.

Standardowa nadwyżka bezpośrednia dla działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej biorących udział w bilansie powierzchni paszowej, według zasad UE

Jak już wcześniej wspomniano, założenia metodyczne obliczania regionalnych współczynników standardowej nadwyżki bezpośredniej, zawierają w sobie wyjątki, które odbiegają od standardowej procedury rachunku według zasad UE. Jeden z nich dotyczy roślinnych produktów nietowarowych i zwierząt żywionych w systemie wypasowym.

Działalności produkcji roślinnej nietowarowej (tabela 1) uprawiane są najczęściej z przeznaczeniem na paszę dla własnych zwierząt. Jeżeli cała ich produkcja została zużyta w gospodarstwie, wtedy wartości współczynników SGM dla tych działalności – w algorytmie unijnej typologii gospodarstw rolnych – przyjmowane są jako

zero. Pasze własne z produktów nietowarowych, wycenione według kosztów bezpośrednich poniesionych na ich wytworzenie, uwzględniane są w rachunku standardowej nadwyżki bezpośredniej dla działalności produkcji zwierzęcej.

Tabela 1

**Działalności produkcji roślinnej nietowarowej biorące udział w bilansie
powierzchni paszowej**

Lp.	Kod SGM „2002”_pl	Jednostka miary	Działalność
1.	0220	1 ha	Buraki pastewne
2.	0221	1 ha	Inne okopowe pastewne (brukiew, marchew pastewna)
3.	0420	1 ha	Trawy polowe – zielonka
4.	0430	1 ha	Kukurydza – zielonka
5.	0440	1 ha	Inne pastewne na gruntach ornych – zielonka
6.	0450	1 ha	Koniczyna i lucerna – zielonka
7.	0460	1 ha	Strączkowe pastewne – zielonka
8.	0640	1 ha	Łąki i pastwiska użytkowane intensywnie – zielonka
9.	0650	1 ha	Łąki i pastwiska użytkowane ekstensywnie – zielonka

Jeżeli jednak wystąpi sytuacja, że w gospodarstwie pozostanie **nadwyżka** własnej paszy, wtedy współczynniki standardowej nadwyżki bezpośredniej dla działalności produkcji roślinnej nietowarowej powinny – w odpowiedniej proporcji – być uwzględnione przez algorytm, według którego wykonywana jest Wspólnotowa Typologia Gospodarstw Rolnych. Produkty z tych upraw z reguły nie uczestniczą w obrocie rynkowym, w związku z tym brak jest informacji na temat ich cen. Zatem dla oszacowania wartości produkcji poszczególnych działalności produkcji roślinnej nietowarowej wykorzystuje się określony rachunek modelowy – najczęściej stosowane są parametry ich wartości pokarmowej.

W rachunku SGM „2002” dla działalności produkcji roślinnej nietowarowej, wartość produkcji obliczono według cen zaliczeniowych, wyrażonych w ekwiwalencie jęczmienia paszowego. Podstawą rachunku jest relatywna wartość pokarmowa produktów nietowarowych odniesiona do wartości pokarmowej jęczmienia paszowego. Cena jęczmienia to średnia cena w obrocie targowiskowym, według danych GUS. Metoda ta wykorzystywana jest również do wyceny wartości własnych produktów nietowarowych w rachunkowości prowadzonej w ramach Systemu Zbierania i Wykorzystywania Danych Rachunkowych z Gospodarstw Rolnych „Polski FADN”.

W gospodarstwie może również mieć miejsce odwrotna sytuacja, jeżeli cała produkcja własnej paszy zostanie zużyta i wystąpi jej **niedobór**. Wówczas, w typologii gospodarstw rolnych według UE, standardowa nadwyżka bezpośrednia dla działalności produkcji roślinnej nietowarowej przyjmowana jest jako zero. Natomiast dla części pogłowia zwierząt żywionych w systemie wypasowym (tabela 2), stosowany jest zestaw współczynników SGM obliczony w warunkach deficytu własnych pasz z produktów nietowarowych.

Tabela 2

Działalności produkcji zwierzęcej biorące udział w bilansie powierzchni paszowej

Lp.	Kod SGM „2002”_pl	Jednostka miary	Działalność
1.	D-840	1 sztuka	Konie ogółem
2.	D-850	1 sztuka	Cielęta ubijane poniżej 1 roku
3.	D-860	1 sztuka	Cielęta poniżej 1 roku do dalszej hodowli
4.	D-870	1 sztuka	Byczki w wieku 1-2 lat
5.	D-880	1 sztuka	Jałówki w wieku 1-2 lat
6.	D-890	1 sztuka	Opasy w wieku 2 lat i więcej
7.	D-900	1 sztuka	Jałówki hodowlane w wieku 2 lat i więcej
8.	D-910	1 sztuka	Jałówki opasowe w wieku 2 lat i więcej
9.	D-920	1 sztuka	Krowy mleczne
10.	D-930	1 sztuka	Krowy „mamki”
11.	D-940	1 sztuka	Owce maciorki 1-letnie i starsze
12.	D-950	1 sztuka	Jagnięta poniżej 1 roku
13.	D-960	1 sztuka	Pozostałe owce dorosłe (skopy)
14.	D-970	1 sztuka	Kozy samice 1-letnie i starsze
15.	D-980	1 sztuka	Pozostałe kozy (koźlęta, capy)

Według danych GUS, w Polsce nie obserwuje się znaczącego obrotu paszami objętościowymi. W latach 1990-2000 udział siana w obrocie rynkowym, w odniesieniu do globalnej jego produkcji, zawierał się w przedziale 0,009-0,026%. Ponadto, na podstawie danych z gospodarstw prowadzących dla IERiGŻ rachunkowość rolną w latach 1999-2001 stwierdzono, że niedobór własnych pasz objętościowych wystąpił tylko w około 5% gospodarstw rolnych. Analizując dane tej grupy gospodarstw określono, że poziom deficytu własnych pasz z produktów nietowarowych wynosił maksymalnie około 30%⁴.

Dla działalności produkcji zwierzęcej, które biorą udział w bilansie powierzchni paszowej w kraju (tabela 2), obliczony został drugi zestaw współczynników standardowej nadwyżki bezpośredniej „2002”. Rachunek wykonano w warunkach deficytu własnych pasz z produktów nietowarowych. W dawce żywieniowej, analizowanych działalności produkcji zwierzęcej ich udział zmniejszono o około 30%.

Wyniki

W opracowaniu omówiono metodologię i procedury, jakie zastosowano podczas obliczania regionalnych współczynników standardowej nadwyżki bezpośredniej „2002” dla działalności produkcyjnych występujących w Polsce, które uwzględnione zostały w Badaniach Struktury Gospodarstw Rolnych przeprowadzonych przez GUS w 2005 roku.

⁴ L. Goraj: Deficyt pasz objętościowych w gospodarstwach rolnych w Polsce (w kontekście kalkulacji współczynników standardowej nadwyżki bezpośredniej „2002”). IERiGŻ-PIB (maszynopis) Warszawa, marzec 2005.

W tabelach 3-6 przedstawiono regionalne współczynniki SGM „2002” dla działalności produkcji zwierzęcej, roślinnej i ogrodniczej; ich wartości zaokrąglono do liczb całkowitych zgodnie z zasadami matematycznymi (tj. końcówki poniżej 0,50 zł pominięto, a końcówki 0,50 zł i wyższe zaokrąglano do 1 zł). Są to wartości średnie dla lat 2001-2003 i zgodnie z zasadami UE, zawsze odpowiadają 12-miesięcznemu okresowi produkcji; podane zostały w przeliczeniu na jednostki miar charakterystyczne dla poszczególnych działalności.

W porównaniu do poprzedniego tego typu zadania, jakim było obliczenie współczynników SGM „2000”, obecny zakres pracy był znacznie szerszy. Wynika to między innymi z tego, że mniejszy był stopień agregacji działalności w Badaniach Struktury Gospodarstw Rolnych z 2005 roku. Wyboru działalności, dla których obliczono współczynniki SGM „2002”, dokonano między innymi na podstawie wykazu działalności uwzględnionych w tych badaniach. Dla przykładu, po raz pierwszy współczynniki SGM „2002” obliczone zostały dla: borówki wysokiej, orzecha włoskiego, brojlerów strusich oraz ryb słodkowodnych, tj. karpia i pstrąga. Ponadto po raz pierwszy obliczono współczynniki SGM „2002” dla – biorących według UE udział w bilansie powierzchni paszowej – działalności produkcji zwierzęcej w warunkach deficytu własnych pasz z produktów nietowarowych.

W przypadku działalności produkcji zwierzęcej – „cielęta ubijane poniżej 1 roku” – w niektórych regionach wystąpiły ujemne wartości współczynników SGM „2002”. Głównie przyczyniły się do tego wyjątkowo niekorzystne w latach 2001-2003 warunki cenowe produkcji żywca cielęcego. Według danych GUS, jego ceny w skupie sukcesywnie obniżały się i były znacznie niższe niż w 2000 roku. W „starych krajach UE”, w których funkcjonował system dopłat bezpośrednich do poszczególnych działalności, ujemne wartości współczynników SGM raczej nie występują, może się natomiast zdarzyć, że wartość nadwyżki bezpośredniej pokrywa się całkowicie lub przynajmniej w pewnym stopniu z otrzymaną dotacją.

Poniżej zamieszczono tabele 3-6, które zawierają regionalne współczynniki standardowej nadwyżki bezpośredniej „2002” dla działalności produkcyjnych występujących w Polsce. Wartości SGM „2002” odpowiadają 12-miesięcznemu okresowi produkcji, w przeliczeniu na jednostki miar podane w tabelach.

Obliczenie regionalnych współczynników standardowej nadwyżki bezpośredniej „2002” dla rolniczych działalności produkcyjnych w kraju, to bardzo istotny etap procesu mierzącego do przeprowadzenia klasyfikacji gospodarstw rolnych w Polsce, według standardów Unii Europejskiej. Następny etap, to obliczenie współczynników SGM „2002” zgodnie z ustalonym przez UE wykazem działalności (tj. kodów FSS) akceptowanym przez algorytm, według którego wykonywana jest Wspólnotowa Typologia Gospodarstw Rolnych. Oznacza to, że dla działalności występujących w kraju muszą być zastosowane wagi wskaźników w celu agregacji tych działalności do kodów FSS. Standardowa nadwyżka bezpośrednia obliczona według tych założeń metodycznych jest parametrem ekonomicznym wykorzystywanym w statystyce rolniczej.

Tabela 3
Regionalne współczynniki standardowej nadwyżki bezpośredniej „2002” dla działalności produkcji zwierzęcej w Polsce
– w warunkach deficytu własnych pasz z produktów nietowarowych

Lp.	Kod_pl	Jednostka miary	Nazwa działalności	Wartości SGM „2002” w regionach SGM (w zł)				
				Pomorze i Mazury	Wielkopolska i Śląsk	Mazowsze i Podlasie	Małopolska i Pogórze	
1.	D-840	1 sztuka	Konie ogółem	536	536	536	536	536
2.	D-850	1 sztuka	Cieleta ubijane poniżej 1 roku	-89	-98	-1	-1	323
3.	D-860	1 sztuka	Cieleta poniżej 1 roku do dalszej hodowli	305	337	431	431	395
4.	D-870	1 sztuka	Byczki w wieku 1-2 lat	671	809	789	789	653
5.	D-880	1 sztuka	Jałówki w wieku 1-2 lat	1 993	2 182	2 204	2 204	1 848
6.	D-890	1 sztuka	Opasy w wieku 2 lat i więcej	456	825	389	389	297
7.	D-900	1 sztuka	Jałówki hodowlane w wieku 2 lat i więcej	5 699	8 474	10 044	10 044	7 579
8.	D-910	1 sztuka	Jałówki opasowe w wieku 2 lat i więcej	486	559	437	437	125
9.	D-920	1 sztuka	Krowy mleczne	2 140	2 246	1 839	1 839	1 378
10.	D-930	1 sztuka	Krowy „mamki”	14	28	52	52	55
11.	D-940	1 sztuka	Owce maciorki 1-roczone i starsze	28	34	29	29	90
12.	D-950	1 sztuka	Jagnięta poniżej 1 roku	34	39	33	33	-
13.	D-960	1 sztuka	Pozostałe owce dorosłe (skopy)	26	34	29	29	22
14.	D-970	1 sztuka	Kozy samice 1-roczone i starsze	647	630	668	668	604
15.	D-980	1 sztuka	Pozostałe kozy (koźlęta, capy)	31	34	34	34	34

Tabela 4

**Regionalne współczynniki standardowej nadwyżki bezpośredniej „2002”
dla działalności produkcji zwierzęcej w Polsce – w warunkach równowagi paszowej**

Lp.	Kod_pl	Jednostka miary	Nazwa działalności	Wartości SGM „2002” w regionach SGM (w zł)				
				Pomorzanie i Mazury	Wielkopolska i Śląsk	Mazowsze i Podlasie	Małopolska i Pogórze	
1.	0840	1 sztuka	Konie ogółem	616	616	616	616	616
2.	0850	1 sztuka	Cieleta ubijane poniżej 1 roku	-84	-94	2	2	332
3.	0860	1 sztuka	Cieleta poniżej 1 roku do dalszej hodowli	363	395	479	479	453
4.	0870	1 sztuka	Byczki w wieku 1-2 lat	964	971	954	954	813
5.	0880	1 sztuka	Jałówki w wieku 1-2 lat	2 141	2 330	2 352	2 352	1 993
6.	0890	1 sztuka	Opasy w wieku 2 lat i więcej	608	977	541	541	395
7.	0900	1 sztuka	Jałówki hodowlane w wieku 2 lat i więcej	5 869	8 648	10 202	10 202	7 729
8.	0910	1 sztuka	Jałówki opasowe w wieku 2 lat i więcej	545	606	488	488	203
9.	0920	1 sztuka	Krowy mleczne	2 446	2 558	2 204	2 204	1 585
10.	0930	1 sztuka	Krowy „mamki”	51	65	99	99	84
11.	0940	1 sztuka	Owce maciorki 1-roczone i starsze	45	51	47	47	108
12.	0950	1 sztuka	Jagnięta poniżej 1 roku	34	40	33	33	-
13.	0960	1 sztuka	Pozostałe owce dorosłe (skopy)	30	38	33	33	26
14.	0970	1 sztuka	Kozy samice 1-roczone i starsze	665	648	686	686	620
15.	0980	1 sztuka	Pozostałe kozy (koźlęta, capy)	33	37	37	37	37
16.	0990	1 sztuka	Prosięta o wadze do 20 kg	194	194	194	194	194
17.	1000	1 sztuka	Lochy na chów o wadze 50 kg i więcej	1 461	1 597	1 678	1 678	1 315
18.	1010	1 sztuka	Tuczniaki o wadze 50 kg i więcej	588	830	766	766	739
19.	1020	1 sztuka	Warchlaki o wadze od 20 do 50 kg	412	451	414	414	353
20.	1030	100 sztuk	Brojlery kurze	188	188	188	188	188

\ cd. tab. 4

Lp.	Kod_pl	Jedno- stka miary	Nazwa działalności	Wartości SGM „2002” w regionach SGM (w zł)				
				Pomorze i Mazury	Wielkopolska i Śląsk	Mazowsze i Podlasie	Małopolska i Pogórze	
21.	1040	100 sztuk	Kury nioski	1 062	696	466	646	
22.	1050	100 sztuk	Indyki ogółem	1 368	1 368	1 368	1 368	
23.	1060	100 sztuk	Kaczki ogółem	1 695	1 695	1 695	1 695	
24.	1070	100 sztuk	Gęsi ogółem	801	801	801	801	
25.	1080	100 sztuk	Drób pozostały ogółem (przepiórki, perliczki)	1 784	1 784	1 784	1 784	
26.	1090	1 sztuka	Królki - samice	96	96	96	96	
27.	1100	1 ul	Pnie pszczele	193	193	193	193	
28.	1110	100 sztuk	Brojlery strusie	69 756	69 756	69 756	69 756	
29.	1120	100 sztuk	Ryby słodkowodne - pstrąg	99	99	99	99	
30.	1130	100 sztuk	Ryby słodkowodne - karp	417	417	417	417	

Tabela 5

Regionalne współczynniki standardowej nadwyżki bezpośredniej „2002” dla działalności produkcyjnej roślinnej w Polsce

Lp.	Kod_pl	Jednostka miary	Nazwa działalności	Wartości SGM „2002” w regionach SGM (w zł)				
				Pomorz i Mazury	Wielkopolska i Śląsk	Mazowsze i Podlasie	Małopolska i Pogórze	
1.	0010	1 ha	Pszemica ozima	1 470	1 471	1 098	1 054	
2.	0020	1 ha	Pszemica jara	1 206	1 238	1 018	1 061	
3.	0030	1 ha	Zyto	690	727	612	739	
4.	0040	1 ha	Jęczmień ozimy	1 050	1 218	959	967	
5.	0050	1 ha	Jęczmień jary	877	1 110	989	989	
6.	0060	1 ha	Owies	602	744	602	757	
7.	0070	1 ha	Mieszanki zbożowe jare	664	863	708	898	
8.	0080	1 ha	Kukurydza na ziarno	742	1 070	1 153	1 288	
9.	0090	1 ha	Pszemityto (ozime i jare)	765	1 036	805	807	
10.	0100	1 ha	Mieszanki zbożowe ozime	690	892	731	913	
11.	0110	1 ha	Gryka	474	568	593	746	
12.	0111	1 ha	Proso	1 197	775	757	1 105	
13.	0112	1 ha	Pozostałe zbożowe (sorgo, amarantus, kanar)	2 549	2 549	2 549	2 549	
14.	0120	1 ha	Mieszanki zbożowo-strączkowe (ozime i jare)	760	951	727	960	
15.	0130	1 ha	Groch jadalny	1 311	1 662	1 352	1 743	
16.	0140	1 ha	Fasola	3 490	2 352	3 126	3 462	
17.	0150	1 ha	Bób	7 038	5 938	8 612	6 744	
18.	0151	1 ha	Inne strączkowe jadalne (soczewica, cieciora, soja jadalna)	2 611	2 611	2 611	2 611	
19.	0160	1 ha	Pełuska	742	617	593	772	
20.	0170	1 ha	Bobik	301	462	326	605	
21.	0171	1 ha	Łubin słodki	357	301	460	597	
22.	0172	1 ha	Inne strączkowe pastewne (mieszanki strączkowe)	1 107	936	1 006	1 434	
23.	0180	1 ha	Wyka	1 608	1 401	1 463	1 276	
24.	0190	1 ha	Ziemniaki jadalne	5 271	4 853	3 721	4 526	
25.	0200	1 ha	Ziemniaki przemysłowe	4 259	3 325	3 020	1 934	
26.	0210	1 ha	Buraki cukrowe	3 492	3 492	3 425	3 427	

cd. tab. 5

Lp.	Kod_pl	Jedno- stka miary	Nazwa działalności	Wartości SGM „2002” w regionach SGM (w zł)				
				Pomorz i Mazury	Wielkopolska i Śląsk	Mazowsze i Podlasie	Małopolska i Pogórze	
27.	0220	1 ha	Buraki pastewne	1 462	1 462	1 462	1 462	1 462
28.	0221	1 ha	Inne okopowe pastewne (brukiew, marchew pastewna)	1 199	1 199	1 199	1 199	1 199
29.	0420	1 ha	Trawy polowe - zielonka	1 064	1 064	1 064	1 064	1 064
30.	0430	1 ha	Kukurudza - zielonka	2 077	2 077	2 077	2 077	2 077
31.	0440	1 ha	Inne pastewne na gruntach ornych - zielonka	1 198	1 198	1 198	1 198	1 198
32.	0450	1 ha	Koniczyna i lucerna - zielonka	1 532	1 532	1 532	1 532	1 532
33.	0460	1 ha	Siraczkowe pastewne - zielonka	782	782	782	782	782
34.	0470	1 ha	Trawy polowe	4 694	3 402	3 840	2 561	2 561
35.	0480	1 ha	Koniczyna i lucerna	2 036	1 561	1 612	1 690	1 690
36.	0500	1 ha	Łubin gorzki	449	449	449	449	449
37.	0510	1 ha	Tytoń	3 595	9 199	9 105	8 483	8 483
38.	0520	1 ha	Chmiel	7 813	7 813	7 813	7 813	7 813
39.	0530	1 ha	Rzepak (ozimy i jary)	1 108	1 214	1 239	1 261	1 261
40.	0540	1 ha	Słonecznik	1 052	1 052	1 052	1 052	1 052
41.	0550	1 ha	Soja oleista	287	287	287	287	287
42.	0560	1 ha	Len oleisty	1 029	1 029	1 029	1 029	1 029
43.	0570	1 ha	Inne oleiste (gorczyca)	1 642	1 642	1 642	1 642	1 642
44.	0580	1 ha	Len włóknisty	2 014	2 014	2 014	2 014	2 014
45.	0590	1 ha	Konopie włókniste	812	812	812	812	812
46.	0600	1 ha	Cykoria korzeniowa	2 704	2 704	2 704	2 704	2 704
47.	0610	1 ha	Ziolo	928	1 542	2 655	1 212	1 212
48.	0620	1 ha	Inne przemysłowe (rośliny do przemysłu kosmetycznego)	4 521	4 521	4 521	4 521	4 521
49.	0640	1 ha	Łąki i pastwiska użytkowane intensywnie - zielonka	1 491	1 491	1 491	1 491	1 491
50.	0650	1 ha	Łąki i pastwiska użytkowane ekstensywnie - zielonka	214	214	214	214	214
51.	0815	1 ha	Włókna	3 731	3 731	3 731	3 731	3 731

W tabeli kursywa wyróżniono produkcję roślinnej nietowarowej, które biorą udział w bilansie powierzchni paszowej kraju, według zasad UE.

Tabela 6

**Regionalne współczynniki standardowej nadwyżki bezpośredniej „2002”
dla działalności produkcji ogrodniczej w Polsce**

Lp.	Kod_pl	Jedno- stka miary	Nazwa działalności	Wartości SGM „2002” w regionach SGM (w zł)					
				Pomorz i Mazury	Wielkopolska i Śląsk	Mazowsze i Podlasie	Małopolska i Pogórze		
1.	0240	1 ha	Kapusta	12 347	12 773	9 783	15 227		
2.	0250	1 ha	Kalafiory	14 161	17 024	15 417	16 224		
3.	0260	1 ha	Cebula	6 123	8 778	8 470	7 518		
4.	0270	1 ha	Marchew jadalna	6 166	6 972	6 220	6 317		
5.	0280	1 ha	Buraki ćwikłowe	5 303	3 706	5 830	6 356		
6.	0290	1 ha	Pomidory gruntowe	6 209	4 820	5 532	4 477		
7.	0300	1 ha	Ogórki gruntowe	4 788	3 595	3 758	4 727		
8.	0310	1 ha	Pietruszka	14 202	15 091	13 839	13 155		
9.	0311	1 ha	Selery	16 301	19 683	16 066	14 114		
10.	0312	1 ha	Pory	14 971	17 836	13 417	13 403		
11.	0320	1 ha	Truskawki w uprawie polowej	7 860	5 787	4 663	4 592		
12.	0350	1 ha	Pomidory pod osłonami	175 462	175 462	175 462	175 462		
13.	0360	1 ha	Ogórki pod osłonami	159 956	159 956	159 956	159 956		
14.	0370	1 ha	Papryka pod osłonami	114 181	114 181	114 181	114 181		
15.	0380	1 ha	Salata pod osłonami	316 628	316 628	316 628	316 628		
16.	0390	1 ha	Truskawki pod osłonami	40 416	40 416	40 416	40 416		
17.	0391	1 ha	Ziola pod osłonami	853 294	853 294	853 294	853 294		
18.	0400	1 ha	Kwiaty i rośliny ozdobne gruntowe	43 254	43 254	43 254	43 254		
19.	0410	1 ha	Kwiaty i rośliny ozdobne pod osłonami	594 730	594 730	594 730	594 730		
20.	0490	1 ha	Cebula na nasiona	81 291	81 291	81 291	81 291		
21.	0660	1 ha	Jabłonie	3 035	4 063	6 577	3 866		
22.	0670	1 ha	Grusze	5 352	4 913	6 877	5 773		
23.	0680	1 ha	Śliwy	2 460	2 289	2 792	2 083		
24.	0690	1 ha	Wiśnie	3 803	3 069	4 429	3 365		

cd. tab. 6

Lp.	Kod_pl	Jednostka miary	Nazwa działalności	Wartości SGM „2002” w regionach SGM (w zł)				
				Pomorze i Mazury	Wielkopolska i Śląsk	Mazowsze i Podlasie	Małopolska i Pogórze	
25.	0700	1 ha	Czeresnie	8 452	5 454	7 353	6 110	
26.	0710	1 ha	Brzoskwinie	4 385	5 205	3 295	4 540	
27.	0720	1 ha	Agrest	12 717	8 691	11 045	11 129	
28.	0730	1 ha	Porzeczki	5 733	5 188	5 202	5 380	
29.	0740	1 ha	Maliny	3 235	3 178	6 733	4 922	
30.	0750	1 ha	Aronia	1 331	1 335	2 307	2 000	
31.	0751	1 ha	Borówka wysoka	22 591	22 591	22 591	22 591	
32.	0760	1 ha	Leszczyna	5 941	5 941	5 941	5 941	
33.	0761	1 ha	Orzech włoski	5 014	5 014	5 014	5 014	
34.	0780	1 ha	Szkołki drzew ozdobnych	45 672	45 672	45 672	45 672	
35.	0790	1 ha	Szkołki krzewów ozdobnych	16 766	16 766	16 766	16 766	
36.	0800	1 ha	Szkołki drzew owocowych	65 285	65 285	65 285	65 285	
37.	0810	1 ha	Szkołki krzewów owocowych	23 816	23 816	23 816	23 816	
38.	0811	1 ha	Szkołki drzew leśnych w celach handlowych	2 962	2 962	2 962	2 962	
39.	0816	1 ha	Bez czarny na owoc	4 755	4 755	4 755	4 755	
40.	0817	1 ha	Pojedyncze drzewa i krzewy owocowe rosnące poza plantacjami (na powierzchni poniżej 0,1 ha)	556	556	556	556	
41.	0820	1 ha	Winogrona pod osłonami	35 964	35 964	35 964	35 964	
42.	0830	100 m ²	Pieczarki	5 411	5 411	5 411	5 411	

ALDONA SKARŻYŃSKA

IZABELA ZIĘTEK

Institute of Agricultural and Food

Economics – State Research Institute

Warszawa

**THE REGIONAL COEFFICIENTS OF THE STANDARD GROSS MARGIN “2002”
FOR AGRICULTURAL PRODUCTION ACTIVITIES IN POLAND**

Summary

The clearly defined methodological assumptions concerning the account of Standard Gross Margin, based on the EU guideline, and in the context of calculation of the SGM, have been presented in the article. The SGM is a basic parameter used in the EU for typology of farms. The methodology used while calculating the SGM coefficients “2002” has been discussed in the article as well as the next stages of works related to these calculations for selected agricultural regions in Poland.

The description of the information system implemented for data collection and calculating the SGM coefficients, together with controlling and verification systems, have been also presented. The regional SGM coefficients for both crop and animal productions in Poland have been shown in a table form.