

**Elwira Laskowska**

Katedra Ekonomiki Rolnictwa i Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych – SGGW

## **Wycena rolniczej produkcji w toku – teoria i praktyka**

### **Wstęp**

W procesie wyceny gospodarstwa rolniczego, zarówno jako zorganizowanej całości, jak również niektórych jego części składowych, spotykamy się z koniecznością oszacowania rolniczej produkcji w toku. Przez rolniczą produkcję w toku rozumie się te wszystkie dobra roślinne i zwierzęce, które znajdują się na etapie przekształcania, tj. od momentu ich zaistnienia do chwili uzyskania postaci produktu finalnego lub środka trwałego. W okresie tym wartość przedmiotów rolniczej produkcji w toku zmienia się w sposób narastający z dnia na dzień. Ponadto, wartość przedmiotów rolniczej produkcji w toku zawarta jest w dwóch różnych nośnikach. Pierwszy z nich wynika z walorów niematerialnych danego przedmiotu, czyli z jego predyspozycji do przyszłego sposobu użytkowania, drugi zaś związany jest z posiadaniem walorów materialnych (somatycznych). Wartość somatyczna nie uwzględnia potencjału do generowania przyszłych korzyści. Wartość wynikająca z walorów niematerialnych stanowi różnicę między wartością całkowitą a wartością somatyczną. [Bud-Gusaim, 1997, 2001].

Przebieg narastania wartości skumulowanych w tych dwóch nośnikach jest różny w zależności od rodzaju przedmiotu produkcji w toku oraz zmienny w okresie jego przekształcania.

Wśród wielu celów wyceny, dla których przedmiotem staje się rolnicza produkcja w toku, można wymienić przykładowo: ustalenie ceny ofertowej do sprzedaży, ustalenie wartości składników majątku do wykupu przy oddawaniu w dzierżawę, odszkodowania z tytułu wywłaszczenia, ograniczenia praw własności czy skutków klęsk żywiołowych. Ponadto, nierzadko celem wyceny jest: ustalenie wartości do przekształceń własnościowych, podział gospodarstwa na części, np. w sytuacji zniesienia współwłasności przy spadkach lub przyjmowania nowych udziałów przy komercjalizacji i prywatyzacji, dla celów zarządzania, rachunkowości, ubezpieczenia i wielu innych.

Rolnicza produkcja w toku z reguły nie jest przedmiotem obrotu rynkowego. Występuje na rynku tylko w określonych fazach rozwoju bądź nigdy nie

jest produktem towarowym. Często nie można więc szacować wartości rolniczej produkcji w toku metodami opartymi bezpośrednio na cenach rynkowych. Do wyceny przedmiotów rolniczej produkcji w toku najczęściej wykorzystuje się metody bazujące na kosztach wytworzenia oraz metody oparte na szacowaniu spodziewanych korzyści. Zastosowanie danej metody wyceny uwarunkowane jest z jednej strony rodzajem przedmiotu wyceny i fazą jego rozwoju w dniu wyceny, z drugiej zaś strony celem wyceny. Stosowane w praktyce metody wyceny przedmiotów rolniczej produkcji w toku nie zawsze dostatecznie uwzględniają teoretyczne podstawy powstawania, a następnie narastania ich wartości. Podjęty temat jest próbą ustosunkowania się do tego problemu.

## Cel badań oraz przyjęte założenia

Celem badań jest przedstawienie narastania wartości przedmiotu rolniczej produkcji w toku, który przekształca się w produkt finalny, a następnie próba zweryfikowania zastosowanych metod wyceny w aspekcie przesłanek teoretycznych powstawania i kształtowania się wartości rolniczej produkcji w toku. Dla zilustrowania podjętego problemu przyjęto tucz trzody chlewnej i badaniem objęto zmiany wartości zwierzęcia w okresie jego chowu. Jako wartość początkową przyjęto wartość rynkową<sup>1</sup> prosięcia, a jako wartość końcową – wartość rynkową tuczniaka jako produktu finalnego<sup>2</sup>. Przyjęto założenie, że wartość zwierzęcia w okresie jego chowu, zmienia się w sposób narastający.

W celu przeprowadzenia powyższych badań opracowano modelowy przykład tuczu. Założenia dotyczące żywienia przyjęto na podstawie normatywnego zapotrzebowania pasz na jednostkę przyrostu wagi żywej zwierzęcia w poszczególnych okresach tuczu<sup>3</sup>. Ceny pasz oraz prosięcia i tuczniaka jako produktu finalnego przyjęto na podstawie średnich cen rynkowych<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup>Wartość rynkowa definiowana jako najbardziej prawdopodobna cena rynkowa. Wartość rynkowa może być określona porównawczo na podstawie cen transakcyjnych z uwzględnieniem różnic między cechami obiektu wycenianego i przyjętych do porównań [Łaguna, 1998, Hopfer, 1999, Bud-Gusaim, 2001].

<sup>2</sup>Założono tucz zwierzęcia od 10 do 120 kg wagi żywej.

<sup>3</sup>Opracowano model tuczu zbożowego na podstawie *Katalogu norm i normatywów* [1999] – tabela 3.10 i 3.15.

<sup>4</sup>Do badań przyjęto ceny rynkowe według notowań GISiPAR oraz MRiGŻ w miesiącu lutym 2002 r. W wycenie przyjmowane do obliczeń ceny prosiąt, pasz i tuczniaka powinny odzwierciedlać ceny kształtujące się na rynku lokalnym.

## Oszacowanie wartości zwierzęcia w okresie tuczu jako produkcji w toku

Przyjmując powyższe założenia, dokonano oszacowania wartości tucznika jako produkcji w toku metodami kosztową i dochodową.

Metoda kosztowa opiera się na założeniu, że wartość przedmiotu wyceny równa się kosztom niezbędnym do poniesienia w celu jego wytworzenia [Moszczeński, 1932, Manteuffel, 1965, Łaguna, 1998, Bud-Gusaim, 2001]. Wśród metod kosztowych wyszczególnia się metodę kosztów włożonych w sensie kosztów historycznie poniesionych do daty wyceny oraz metodę kosztów odtworzenia w rozumieniu kosztów niezbędnych do poniesienia w celu wyprodukowania podobnego do szacowanego przedmiotu wyceny. Koszty odtworzenia przyjmuje się według cen aktualnych w dniu wyceny. Koszty włożone są kategorią subiektywną, często trudną do ustalenia i wymagającą aktualizacji na dzień wyceny. W badaniach zastosowano metodę kosztów odtworzenia. Określenia wartości odtworzeniowej zwierzęcia w zależności od jego wagi żywej dokonano na podstawie kosztów całkowitych tuczu<sup>5</sup>.

W metodach dochodowych, stosowanych w wycenie rolniczej produkcji w toku, za wartość wyjściową przyjmuje się przychód możliwy do uzyskania ze sprzedaży produktu finalnego. Warunkiem zastosowania tej metody jest potencjalna dochodowość wycenianej produkcji. W celu uwzględnienia w wycenie narastania wartości w okresie tuczu przy zastosowaniu metody dochodowej wartość tucznika jako produkcji w toku określono, pomniejszając jego wartość rynkową jako produktu finalnego o nieponiesione koszty całkowite od momentu wyceny do końca tuczu. Obliczoną w powyższy sposób wartość oznaczono jako wartość dochodową.

Wartość somatyczną, jako nie uwzględniającą potencjału dochodowego produkcji w toku, obliczono jako iloczyn wagi żywej zwierzęcia w chwili wyceny (w kg) oraz jednostkowej ceny tucznika jako produktu finalnego (w zł/kg wagi żywej).

W tabeli 1 przedstawiono zestawienie wartości oszacowanych wyżej opisanymi metodami oraz wartości somatycznej w zależności od wagi żywej zwierzęcia w okresie jego tuczu.

---

<sup>5</sup>Przyjęto koszty całkowite bez kosztu pracy własnej rolnika oraz tzw. kosztu kapitału. W celu obliczenia kosztów całkowitych tuczu zastosowano narzut procentowy pozostałych kosztów bezpośrednich oraz kosztów pośrednich do wyliczonego kosztu pasz. W obliczeniach posłużono się wynikami badań IERiGŻ [Skarzyńska, Augustyńska-Grzymek, 2001].

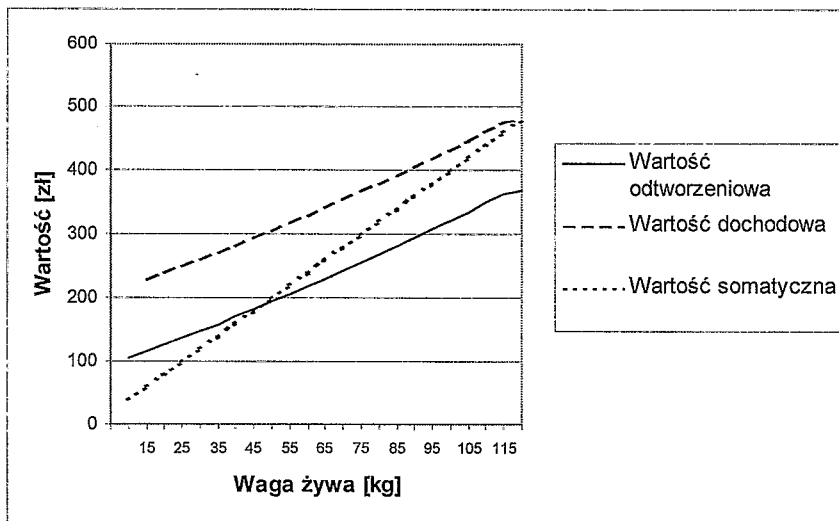
**Tabela 1**

Wartość odtworzeniowa, dochodowa i somatyczna zwierzęcia w okresie tuczu jako rolniczej produkcji w toku w zależności od wagi żywej zwierzęcia

Waga tucznika [kg]	Koszt paszy [zł]	Wartość odtworzeniowa [zł]	Wartość dochodowa [zł]	Wartość somatyczna [zł]
10		105,00	105,00	40,00
15	6,95	115,49	227,67	60,00
20	14,17	126,39	238,57	80,00
25	21,39	137,30	249,48	100,00
30	28,61	148,20	260,38	120,00
35	35,83	159,10	271,29	140,00
40	43,15	170,16	282,34	160,00
45	50,97	181,96	294,14	180,00
50	58,78	193,76	305,94	200,00
55	66,60	205,56	317,75	220,00
60	74,57	217,60	329,78	240,00
65	82,86	230,12	342,30	260,00
70	91,15	242,64	354,82	280,00
75	99,44	255,16	367,34	300,00
80	107,54	267,38	379,57	320,00
85	116,22	280,50	392,68	340,00
90	124,91	293,61	405,79	360,00
95	133,59	306,72	418,90	380,00
100	142,34	319,93	432,12	400,00
105	152,11	334,68	446,86	420,00
110	161,87	349,43	461,61	440,00
115	171,64	364,17	476,35	460,00
120	174,05	367,82	480,00	480,00

Źródło: Obliczenia własne.

Rysunek 1 przedstawia wykresy zmian oszacowanych wartości zwierzęcia w okresie tuczu jako produkcji w toku w porównaniu ze zmianami wartości somatycznej zwierzęcia.



**Rysunek 1**

Zmiany oszacowanych wartości zwierzęcia w okresie tuczu w zależności od przyrostu jego wagi żywej

Źródło: Badania własne.

## Wnioski

Analiza wyników przeprowadzonych badań pozwala sformułować następujące wnioski:

1. Zmiany wartości zwierzęcia jako produkcji w toku, zarówno oszacowanych metodą kosztową, jak również dochodową, mają charakter narastający w czasie (w okresie tuczu). Wykazana w badaniach zmienność wartości rolniczej produkcji w czasie, wynikająca z rozwoju (wzrostu) biologicznego, wskazuje na ograniczoną możliwość oparcia się w wycenie bezpośrednio na cenach rynkowych, które występują tylko dla produkcji towarowej i tylko w określonych fazach jej rozwoju. Wykorzystanie w szacowaniu cen rynkowych w pozostałych okresach rozwoju produkcji w toku może stanowić podstawę przy zastosowaniu metod uwzględniających zmianę wartości w czasie oraz walory niematerialne przedmiotu wyceny<sup>6</sup>.

<sup>6</sup>Zastosowana metoda dochodowa, polegająca na pomniejszeniu spodziewanego przychodu o nieponiesione koszty, nie jest jedyną, która uwzględnia walory niematerialne przedmiotu wyceny. Przykładem może być metoda wyceny zwierzęcia polegająca na liniowej interpolacji jego wartości finalnej do wartości w momencie wyceny według średniej wartości 1 kg przyrostu wagi żywej lub metoda, w której wartość odtworzeniową zwierzęcia powiększa się o dochód (przychód ze sprzedaży produktu finalnego pomniejszony o koszty tuczu) w części proporcjonalnej do przyrostu wagi żywej [Köhne, 1987].

2. Wartość oszacowana metodą dochodową, polegającą na pomniejszeniu spodziewanego przychodu z produktu finalnego o nieponiesione koszty od daty wyceny do chwili uzyskania przychodu<sup>7</sup>, uwzględnia walory niematerialne rolniczej produkcji w toku. Wraz z upływem czasu zmieniają się proporcje wartości zawartych w walorach somatycznych i walorach niematerialnych. W końcowej fazie tuczu zanikają walory niematerialne, pozostają somatyczne, które dla produktu finalnego stanowią wartość rynkową (w przypadku produkcji towarowej).
3. Wartość oszacowana metodą kosztową uwzględnia walory niematerialne (i to w stopniu znacznie mniejszym niż metoda dochodowa) tylko w początkowej fazie tuczu (w badanym przykładzie do ok. 50 kg wagi żywej). Wskazuje to alternatywną możliwość stosowania tej metody dla towarowej produkcji w toku tylko w początkowej fazie jej rozwoju. Przeprowadzone badania wykazują jednak niedostateczne uwzględnianie przez tę metodę walorów niematerialnych (przyszłych korzyści), co powoduje, że w przypadku wyceny towarowej produkcji w toku, przykładowo dla celów określenia odszkodowania, trudno uznać ją za słuszną. Zastosowanie w wycenie metody kosztowej znajduje swoje uzasadnienie tylko w przypadku nietowarowej produkcji w toku.
4. Wartość somatyczna jest wartością nie uwzględniającą wartości wynikających z walorów niematerialnych, w przedstawionym przykładzie – predyspozycji do generowania dochodu, który uzyskuje się w chwili sprzedaży tucznika jako produktu finalnego. Wycena wartości rolniczej produkcji w toku według wartości somatycznej, na przykład na podstawie ceny jednostkowej produktu finalnego, zaniża jego wartość.

## Literatura

- BUD-GUSAIM J., 1997: Teoretyczne podstawy i metodyczne aspekty szacowania wartości rolniczej produkcji w toku. **W:** *Gwarancje jakości usług rzeczoznawców majątkowych*. VI Krajowa Konferencja Rzeczoznawców Majątkowych. Wyd. ART Olsztyn, s. 117–129.
- BUD-GUSAIM J., 2001: *Wycena gospodarstw rolniczych oraz ich zasobów majątkowych*. Wyd. SGGW, Warszawa.
- HOPFER A. (red.), 1999: *Szacowanie nieruchomości niezurbanizowanych*. Wyd. Twigger, Warszawa.
- Katalog norm i normatywów*, praca zbiorowa, 1999. Wyd. SGGW, Warszawa.

---

<sup>7</sup>Metoda ta jest metodą najczęściej zalecaną w literaturze. W praktyce wskazana w zakresie szacowania towarowej produkcji roślinnej przez przepisy prawa (np. przy określaniu odszkodowania przy wywłaszczeniu – ustawa o gospodarce nieruchomościami, przy szacowaniu majątku okołodzierżawnego – ustawa o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa).

- KÖHNE M., 1987: *Landwirtschaftliche Taxationslehre*. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin.
- ŁAGUNA T.M., 1998: *Wycena nieruchomości i gospodarstw rolnych*. Wyd. ZCO, Olsztyn-Zielona Góra.
- MANTEUFFEL R., 1965: *Rachunkowość rolnicza. Tom II. Koszty, wycena, kalkulacje, sprawozdawczość*. PWRiL, Warszawa.
- MOSZCZEŃSKI S., 1932: *Wycenianie gruntów i posiadłości ziemskich*. Nakład własny autora, Warszawa.
- SKARŻYŃSKA A., AUGUSTYŃSKA-GRZYMEK I., 2001: *Koszty jednostkowe i dochodowość produkcji rolniczej w gospodarstwach indywidualnych w 2000 roku*. Wyd. IERiGŻ, Warszawa.

## **Valuation of Agricultural Products in Process – Theory and Practice**

### **Abstract**

Agricultural products in process, determined as all crop and animal products at the transformation stage, i.e. from their origin to obtaining final output or fixed assets, are very often not-tradable. Either they appear at the market only in certain semi-processed forms or they never become marketable goods. Therefore, it is often hard to get accurate estimates of their money value by methods based directly on the market prices. One also uses methods based on the production costs as well as income methods related to the expected gain's estimation for the agricultural production valuation. The methodological approach depends, from one point of view, on the kind of assessing subject and the phase of its development at the moment of valuation, from the other, on the valuation purpose.

The estimation methods used in practice in regard to the specific items of agricultural production in process not always sufficiently take into account theoretical bases of both formation and subsequent accumulation of their value. So, the intention of the Author is to make an attempt to assume an attitude towards this problem.