



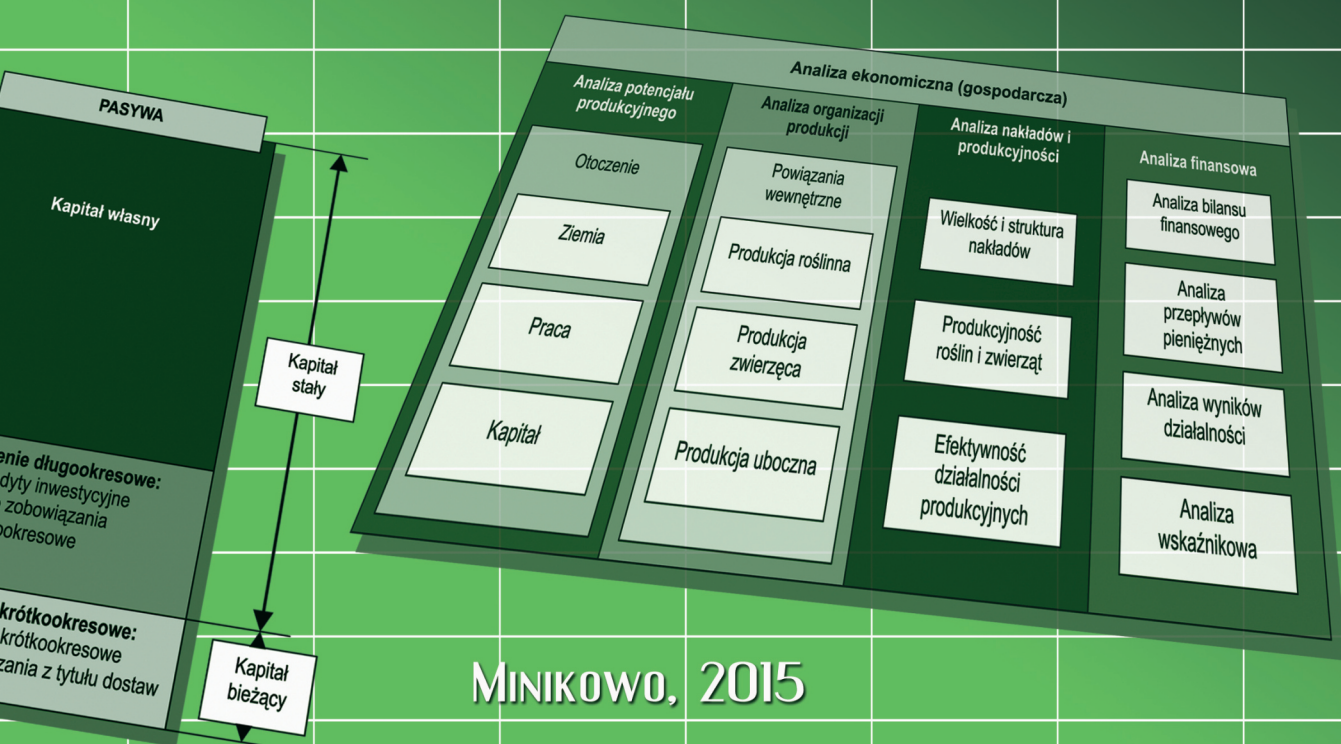
KUJAWSKO-POMORSKI
OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO
w Minikowie



SYSTEM ZBIERANIA I WYKORZYSTYWANIA
DANYCH RACHUNKOWYCH Z GOSPODARSTW ROLNYCH

STANISŁAW
MAŃKO

ANALIZA EKONOMICZNA W INDYWIDUALNYM GOSPODARSTWIE ROLNYM



MINIKOWO, 2015

Stanisław Mańko

**ANALIZA EKONOMICZNA
W INDYWIDUALNYM
GOSPODARSTWIE ROLNYM**

Tytuł:

**Analiza ekonomiczna w indywidualnym
gospodarstwie rolnym**

Autor:

Stanisław Mańko

Skład i opracowanie graficzne:

Jarosław Domański

ISBN:

978-83-61862-98-7

Druk:

MAKTECH, ul. Niecała 4, Bydgoszcz, tel. 52 327 15 77

Wydawca:

Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego

89-122 Minikowo

tel.: 52 386 72 00; e-mail: sekretariat@kpodr.pl

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE	5
1. Podstawowe zasady analizy ekonomicznej gospodarstwa rolnego.....	6
1.1. Pojęcie i zadania analizy ekonomicznej	6
1.2. Rodzaje analiz ekonomicznych	7
1.3. Metody analizy ekonomicznej	9
1.4. Narzędzia analizy i zasady ich prezentacji	10
1.5. Źródła informacji analitycznych	11
2. Analiza zasobów i organizacji produkcji	15
2.1. Zasady oceny podstawowych zasobów produkcyjnych gospodarstwa.....	15
2.2. Analiza organizacji produkcji roślinnej.....	21
2.3. Analiza organizacji produkcji zwierzęcej.....	23
3. Analiza sytuacji majątkowej i finansowej gospodarstwa	25
3.1. Analiza aktywów gospodarstwa rolnego	28
3.2. Analiza pasywów gospodarstwa rolnego	34
3.3. Analiza pozioma bilansu finansowego	39
4. Analiza przepływów pieniężnych	47
4.1. Struktura przepływów pieniężnych w gospodarstwie rolnym.....	47
4.2. Dynamika przepływów pieniężnych w ciągu roku	53
5. Efektywność działalności gospodarczej.....	59
5.1. Wielkość i struktura produkcji w gospodarstwie rolnym.....	59
5.2. Analiza kosztów produkcji	61
5.3. Analiza wyniku finansowego i jego rozdysponowania.....	65
5.4. Wskaźniki sprawności finansowej gospodarstwa rolnego.....	71
Literatura.....	94

WPROWADZENIE

Pierwszego maja 2014 roku minęło 10 lat od wejścia Polski w struktury Unii Europejskiej. Jeszcze przed terminem akcesji, bo w dniu 1 stycznia 2004 polscy rolnicy z reprezentatywnej grupy gospodarstw rozpoczęli prowadzenie ewidencji w ramach systemu zwanego Polskim FADN (Farm Accountancy Data Network). FADN jako system funkcjonujący w ujednolicony sposób we wszystkich krajach Unii Europejskiej służy głównie do oceny i kreowania Wspólnej Polityki Rolnej, dostarcza jednak wielu cennych informacji niezbędnych do analizy i planowania działalności gospodarstw rolnych uczestniczących w tym systemie. W ciągu ostatnich 10 lat FADN przechodził pewne zmiany, dotyczące zwłaszcza zasad klasyfikacji gospodarstw, a w Polsce także zasad wyceny ziemi, niezmiennie jednak wyznacza standard pozyskiwania porównywalnych i wysokiej jakości danych źródłowych z towarowych gospodarstw rolnych. W Polsce jest obecnie praktycznie jedynym źródłem danych księgowych z indywidualnych gospodarstw rolnych.

Polski FADN pozwala rolnikom uczestniczącym w systemie uzyskiwać zestaw raportów pozwalających na ocenę sytuacji ekonomicznej gospodarstw. Podstawowym raportem jest tzw. Raport Indywidualny wszechstronnie opisujący sytuację ekonomiczną gospodarstwa rolnego w konkretnym roku obrachunkowym. Raport ten dostarczany jest każdemu rolnikowi uczestniczącemu w systemie po zweryfikowaniu danych źródłowych i zamknięciu ksiąg rachunkowych. Na wniosek rolnika możliwe jest generowanie tzw. Raportu Dynamicznego, który przedstawia wybrane informacje z gospodarstwa w ciągu kolejnych 5 lat prowadzenia ewidencji. Raport ten pozwala ocenić zmiany zachodzące w gospodarstwie, a zwłaszcza w jego finansach w tym okresie. Trzecim raportem, o który może wnioskować rolnik to tzw. Raport Porównawczy, który przedstawia sytuację ekonomiczną danego gospodarstwa rolnego w wybranym roku obrachunkowym, na tle gospodarstw podobnych pogrupowanych według wybranego kryterium na 3 grupy: 25% gospodarstw najlepszych, 50% przeciętnych i 25% najsłabszych. Raport ten pozwala na określenie mocnych i słabych stron danego gospodarstwa, jest więc szczególnie przydatny w analizie ekonomicznej gospodarstwa.

Celem opracowania jest przedstawienie ogólnych zasad analizy ekonomicznej oraz oceny przykładowego gospodarstwa rolnego z wykorzystaniem Raportów Indywidualnych z dwóch kolejnych lat oraz Raportu Porównawczego. Dane zawarte w opracowaniu należy traktować jako przykładowe, nie odnoszące się do rzeczywistego gospodarstwa rolnego, ponieważ zgodnie z zasadami FADN nie jest możliwe publikowanie danych z pojedynczych gospodarstw bez pisemnej zgody właściciela gospodarstwa. Dane wprawdzie pochodzą z konkretnego gospodarstwa uczestniczącego w Polskim FADN, zostały jednak zmanipulowane na potrzeby prezentowanej analizy.

1. PODSTAWOWE ZASADY ANALIZY EKONOMICZNEJ GOSPODARSTWA ROLNEGO

1.1. POJĘCIE I ZADANIA ANALIZY EKONOMICZNEJ

Pozycję rynkową gospodarstwa rolnego kształtuje przede wszystkim jego sytuacja finansowa. W długim przedziale czasu szanse rozwojowe zapewniają sobie tylko te gospodarstwa, które lepiej i szybciej niż inne dostosowują swój potencjał, skalę i strukturę produkcji oraz koszty wytwarzania do możliwości konkutowania na rynku. Wymaga to od rolników nabycia umiejętności podejmowania skuteczniejszych decyzji opartych na analizie efektywności dotychczasowej działalności gospodarczej.

Analiza w znaczeniu ogólnym oznacza metodę postępowania polegającą na dzieleniu określonej całości na części składowe, a następnie rozpatrywaniu każdej z nich z osobna, w celu¹:

- poznania struktury badanej całości oraz związków i zależności w niej występujących (analiza strukturalna);
- wykrycia mechanizmu funkcjonowania badanej całości (analiza przyczynowa).

Tak rozumiana analiza może polegać na dokonywaniu zmian w badanym przedmiocie (analiza fizyczna, chemiczna) lub mieć charakter abstrakcyjny (analiza matematyczna, ekonomiczna). Pierwszy rodzaj analizy określany jest mianem analizy manipulacyjnej, drugi – myślowej².

Analiza abstrakcyjna odnosząca się do obiektów, zjawisk lub procesów gospodarczych, nosi nazwę analizy ekonomicznej³. Przedmiotem analizy ekonomicznej są zjawiska i procesy zachodzące w całej gospodarce narodowej lub branży (analiza makroekonomiczna) albo w poszczególnych jednostkach gospodarczych (analiza mikroekonomiczna)⁴. W ramach analizy mikroekonomicznej można dodatkowo wyodrębnić tzw. analizy dziedzinowe (szczegółowe), obejmujące swym zasięgiem tylko część danej jednostki gospodarczej albo wyodrębnioną jej działalność.

Istotą analizy ekonomicznej jest porównanie danych określonej jednostki gospodarczej z danymi dotyczącymi:

- poprzedniego okresu,
- innych jednostek gospodarczych,
- wzorca (modelu, planu).

¹ Por. *Encyklopedia popularna PWN*. Warszawa, 1982, s. 30; Bednarski L., Borowiecki L., Duraj J., Kurtys E., Waśniewski T., Wersty B., 2001: *Analiza ekonomiczna przedsiębiorstwa*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, s. 10; Pszczotowski T., 1978: *Mała encyklopedia prakseologii i teorii zarządzania*. Ossolineum, Wrocław, s. 15.

² Bednarski L. i in., 2001: *op. cit.* s. 10.

³ Bednarski L., 1994: *Analiza finansowa w przedsiębiorstwie*. PWE, Warszawa, s. 9; Bednarski L. i in., 2001: *op. cit.* s. 11.

⁴ Bednarski L., 1994: *op. cit.* s. 9.

Porównując wyniki, realizuje się podstawowe cele analizy ekonomicznej, do których należą:

- ocena skuteczności działania, tj. sprawdzenie w jakim stopniu zrealizowano postulowane cele gospodarującego,
- ocena sprawności (efektywności), polegająca na sprawdzeniu, czy osiągnięte rezultaty są współmierne do poniesionego wysiłku (nakładów, kosztów).

Analiza ekonomiczna służy więc zarządzaniu jednostką gospodarczą poprzez poznanie, ulepszenie i rozszerzenie sposobów działania, a przez to do poprawy urządzenia, organizacji i funkcjonowania tej jednostki oraz ograniczenia marnotrawstwa i niegospodarności⁵.

Podstawowym zadaniem analizy ekonomicznej gospodarstwa rolnego jest odpowiedź na następujące pytania:

- jak gospodarowano w danym okresie, jakie są rezultaty i czy są one zadowalające?
- jakie są przyczyny osiągniętego stanu?
- co należy przedsięwziąć, aby w przyszłości utrzymać korzystne wyniki, a niekorzystne poprawić?

Odpowiedź na te pytania wymaga zrealizowania dwóch etapów. Pierwszy z nich polega na zgromadzeniu niezbędnych informacji źródłowych (opisie gospodarstwa), drugi zaś na krytycznej ocenie stwierdzonych faktów i zależności (relacji)⁶. Najbardziej poprawnym opisem gospodarstwa rolnego są wyniki prowadzonej w gospodarstwie rachunkowości.

Krytyczna ocena stwierdzonych faktów i zależności powinna określić, czy wyniki są zgodne z oczekiwanymi i czy odpowiadają poniesionym nakładom (kosztom), a także w jakim stopniu wykorzystano istniejące warunki i zasoby jednostki gospodarczej. W działalności rolniczej ważnym problemem jest także ocena, czy nastawienie produkcyjne jednostki gospodarczej dostosowane zostało do warunków i czynników produkcji oraz czy urządzenie tej jednostki odpowiada kierunkom produkcji⁷.

1.2. RODZAJE ANALIZ EKONOMICZNYCH

Z punktu widzenia przedmiotu oceny można wyróżnić analizę⁸:

- makroekonomiczną,
- mikroekonomiczną.

Przedmiotem analizy makroekonomicznej jest sytuacja i wyniki ekonomiczne całej gospodarki lub branży (np. gospodarki żywnościowej), zaś mikroekonomicznej – sytuacja i wyniki poszczególnych jednostek gospodarczych.

W zależności od zakresu badania poszczególnych jednostek gospodarczych, można wyróżnić analizę⁹:

- techniczno-ekonomiczną (gospodarczą),
- analizę finansową.

⁵ Bednarski L. i in., 2001: *op. cit.* s. 9.

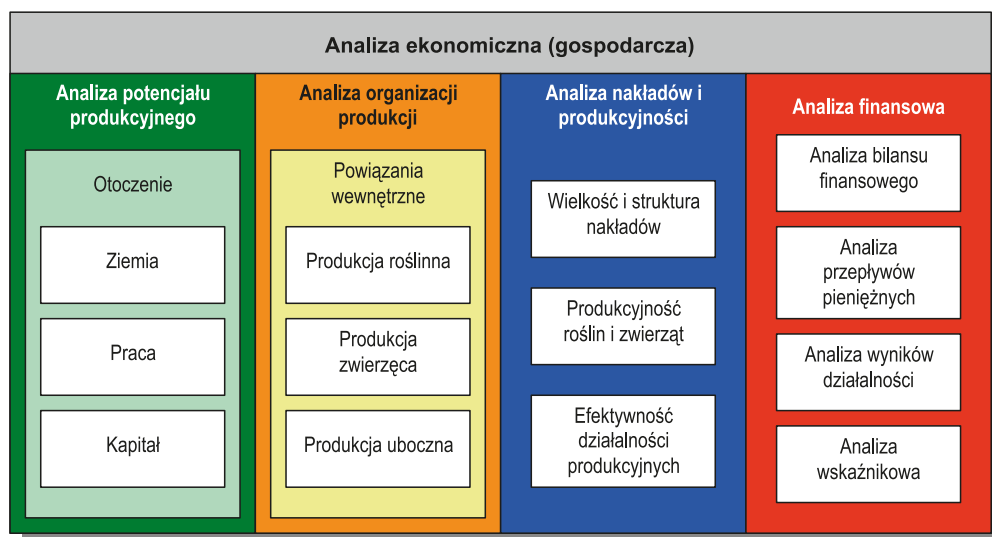
⁶ Zięta W., 1995: *Rachunkowość jako pomoc w zarządzaniu gospodarstwem rolniczym (rachunkowość a analiza działalności gospodarczej i rachunek ekonomiczny w skali mikro)*. [w:] *Dostosowanie rachunkowości rolnej IERiGŻ do gospodarki rynkowej*. IERiGŻ, Warszawa, s. 58.

⁷ Zięta W., Olko-Bagieńska T., 1986: *Zadania z analizy działalności gospodarczej i planowania w gospodarstwie rolniczym*. PWRiL, Warszawa, s. 5.

⁸ Bednarski L. i in., 2001: *op. cit.* s. 14.

⁹ Bednarski L., 1994: *op. cit.* s. 13-14; Duraj J., 1994: *Analiza ekonomiczna przedsiębiorstwa*. PWE, Warszawa, s. 11-12; Olszewski D.W., 1993: *Podstawy analizy finansowej przedsiębiorstwa*. Centrum Edukacji i Rozwoju Biznesu. Warszawa, s. 8.

Rysunek 1. Zakres analizy ekonomicznej w gospodarstwie rolnym



Źródło: Opracowanie własne.

Analiza gospodarcza (działalności gospodarczej) obejmuje całość zagadnień związanych z oceną potencjału produkcyjnego danej jednostki gospodarczej, sposobem zorganizowania produkcji, przebiegiem procesów wytwórczych oraz uzyskanych efektów rzeczowych i finansowych (por. rys. 1). Przedmiotem analizy finansowej są zaś wielkości ekonomiczne w ujęciu pieniężnym, w tym: stan finansowy (majątkowo-kapitałowy), wynik finansowy oraz tzw. zdolność płatnicza (wypłacalność, płynność finansowa). Analiza finansowa ogranicza ocenę skuteczności i sprawności działalności jednostki gospodarczej tylko w zakresie gospodarki pieniężnej i wyniku finansowego, podczas gdy analiza gospodarcza obejmuje ocenę skuteczności i sprawności pod względem:

- technicznym i technologicznym,
- organizacyjnym,
- finansowym.

Analiza finansowa jest więc częścią każdej analizy gospodarczej.

Uwzględniając horyzont czasowy można wyróżnić analizy¹⁰:

- strategiczne (długookresowe) – służące wyborom kierunku rozwoju jednostek gospodarczych,
- taktyczne – dotyczące najczęściej oceny rocznej działalności,
- operatywne – obejmujące krótkie przedziały czasu, szczególnie newralgiczne z punktu widzenia wyników działalności danej jednostki gospodarczej.

Niektórzy autorzy podają także inne rodzaje analiz, np. w zależności od szczegółowości badań wyróżniają analizy: ogólne i szczegółowe; zakresu badań: całościowe i odcinkowe; częstotliwości ich przeprowadzania: ciągłe, okresowe, doraźne, itd.¹¹.

¹⁰ Bednarski L. i in., 2001: *op. cit.* s. 14-15.

¹¹ Duraj J., 1994: *op. cit.* s. 12-17.

W analizach ogólnych przeprowadza się ocenę jednostek gospodarczych za pomocą wskaźników syntetycznych, zaś w analizach szczegółowych obejmuje się badaniem także związków i zależności pomiędzy poszczególnymi częściami danej jednostki gospodarczej wraz z określeniem sposobów racjonalizacji.

Uwzględniając zakres analizy ekonomicznej w odniesieniu do gospodarstw rolnych, badaniem można objąć¹²:

- gospodarstwo jako całość,
- poszczególne działy produkcyjne gospodarstwa (produkcja roślinna, zwierzęca, działy uboczne),
- wybrane gałęzie produkcyjne (bydło, trzoda chlewna),
- najważniejsze działalności produkcyjne w gospodarstwie, np. produkcja mleka, żywca wołowego, pszenicy ozimej.

1.3. METODY ANALIZY EKONOMICZNEJ

Wychodząc z założenia, że „metoda to świadomy, konsekwentnie stosowany sposób postępowania dla osiągnięcia celu”¹³, można stosować wiele kryteriów klasyfikacji metod analizy ekonomicznej. Najbardziej ogólny podział obejmuje¹⁴:

- analizę jakościową,
- analizę ilościową.

W zasadzie analiza ekonomiczna polega na porównywaniu danych liczbowych, najczęściej ma więc charakter analizy ilościowej. Metody jakościowe polegają na ujęciu badanych relacji w formie opisowej (werbalnej), bez nadawania im formy liczbowej. Służą do charakteryzowania zjawisk niemierzalnych lub wspierają analizy ilościowe. Zjawiska jakościowe opisywane bywają także za pomocą liczb (bonitacja), jednak liczby te spełniają rolę rang i tylko warunkowo mogą podlegać przeliczeniom algebraicznym.

W zależności od sposobu uwzględnienia ujmowanych ilościowo czynników zakłócających wyniki badań, metody stosowane w analizie ekonomicznej można podzielić na¹⁵:

- stochastyczne,
- deterministyczne.

Metody stochastyczne wykorzystują narzędzia statystyczno-matematyczne (ekonometryczne) i stosowane są głównie w badaniach naukowych. Ważną cechą tego typu badań jest możliwość różnicowania czynników kształtujących sytuację ekonomiczną jednostek gospodarczych według ich istotności, a także możliwość wyodrębnienia tzw. składnika losowego, który całkowicie jest pomijany w metodach deterministycznych. Metody deterministyczne, aczkolwiek uważane za mniej precyzyjne od stochastycznych, są znacznie prostsze i, jako nastrożające mniej trudności obliczeniowych, częściej są stosowane w praktyce¹⁶.

¹² Ziętara W., Olko-Bagieńska T., 1986: *op. cit.* s. 6.

¹³ Słownik języka polskiego. PWN, Warszawa, 1979, s. 144.

¹⁴ Bednarski L. i in., 2001: *op. cit.* s. 31.

¹⁵ Bednarski L. i in., 2001: *op. cit.* s. 32-34.

¹⁶ Bednarski L. i in., 2001: *op. cit.* s. 32.

Wychodząc od kolejności rozpatrywania zjawisk w zakresie ich szczegółowości, wyróżnia się metody¹⁷:

- indukcyjne,
- dedukcyjne.

Stosując indukcyjną metodę analizy, przechodzi się od zjawisk szczegółowych do ogólnych, w metodzie dedukcyjnej najpierw ocenia się sytuację ogólną, a następnie szuka się potwierdzenia wniosków oceniając szczegóły. Metoda indukcyjna pozwala w sposób pełny i dokładny ocenić jednostkę gospodarczą, cechuje ją dużą obiektywnością wyników, wadą jednak jest duża pracochłonność. Metoda dedukcyjna jest mniej pracochłonna, wymaga jednak od analityka znacznie większej wiedzy i umiejętności, nie zawsze bowiem na podstawie ogólnej oceny można prawidłowo wyznaczyć kierunek i zakres koniecznych badań szczegółowych.

Zależnie od zastosowanej w analizie podstawy odniesienia (danych porównawczych) można wyróżnić analizę¹⁸:

- pionową (porównań w czasie),
- poziomą (porównań w przestrzeni).

Analiza pionowa służy do oceny kierunków rozwoju jednostek gospodarczych oraz zmian w zakresie sprawności gospodarowania. W zależności od sposobu przedstawienia porównywanych wielkości, można wyróżnić porównania w czasie zwykle, odnoszące się do jednego wybranego okresu, lub porównania łańcuchowe, polegające na ocenie wyników z kolejnych lat na tle wyników roku poprzedniego¹⁹.

Analiza pozioma, zwana też horyzontalną, polega na porównywaniu danych z różnych jednostek gospodarczych funkcjonujących w tym samym czasie. Porównania poziome mają duże znaczenie poznawcze, mogą być jednak mylące, jeśli dotyczą jednostek gospodarczych zbyt różniących się od siebie lub funkcjonujących w znacznie odbiegających od siebie warunkach produkcyjnych. Poza specjalnymi przypadkami, w rolnictwie zwykle porównuje się więc gospodarstwa o podobnym potencjale produkcyjnym, podobnie zorganizowane lub działające w zbliżonych warunkach²⁰.

Rodzajem analizy pionowej lub poziomej może być analiza modelowa, polegająca na porównywaniu badanej jednostki gospodarczej z danymi o charakterze wzorcowym. Wzorcem mogą być uśrednione dane z grupy z jednostek funkcjonujących w tym samym czasie, wyróżniających się racjonalną organizacją lub korzystnymi wynikami (modelowa analiza pozioma) albo przewidywane wyniki (planowane) opracowane dla tej jednostki (modelowa analiza pionowa).

1.4. NARZĘDZIA ANALIZY I ZASADY ICH PREZENTACJI

Jak już stwierdzono, analiza ekonomiczna ma najczęściej charakter ilościowy. Opisując i porównując poszczególne jednostki gospodarcze lub ich części, posługujemy się danymi liczbowymi o charakterze bezwzględny lub względnym. Wielkości bezwzględne, będące liczbami mianowanymi (miarami naturalnymi, techniczno-ekonomicznymi lub wartościowymi), nazywane są miernikami, zaś wielkości względne, odniesione do

¹⁷ Bednarski L. i in., 2001: *op. cit.* s. 35-36.

¹⁸ Ziętara W., Olko-Bagieńska T., 1986: *op. cit.* s. 9-10.

¹⁹ Bednarski L. i in., 2001: *op. cit.* s. 38.

²⁰ Ziętara W., Olko-Bagieńska T., 1986: *op. cit.* s. 9-11.

jakiejś podstawy, wskaźnikami²¹. Wskaźniki bądź nie posiadają miana (np. wskaźnik bonitacji gleb), bądź posiadają miano złożone (dt/ha, zł/osobę, l/szt. itp.). Wskaźniki niemianowane, jeśli obliczone były przez podzielenie danych o analogicznych mianach, mogą być przedstawiane w procentach (udział zbóż w strukturze zasiewów, wskaźnik produktywności aktywów, wskaźnik rentowności, itd.).

Mierniki nadają się w zasadzie tylko do oceny tych samych jednostek lub zjawisk w czasie albo jednostek gospodarczych porównywalnych. Wskaźniki są bardziej uniwersalne i mogą być wykorzystywane także przy porównywaniu jednostek znacznie różniących się od siebie.

Szczegółowe mierniki i wskaźniki wykorzystywane w analizie rolniczych jednostek gospodarczych przedstawimy w dalszych częściach tego rozdziału.

Mierniki i wskaźniki mogą być przedstawiane i oceniane pojedynczo lub zbiorczo. Do zbiorczego przedstawiania wielkości liczbowych służą:

- szeregi nieuporządkowane i uporządkowane,
- tabele liczebności,
- zestawienia (tabele) danych uśrednionych.

Szeregi nieuporządkowane to zestawienia danych liczbowych w takiej formie, jak je gromadzono. Z reguły są mało czytelne, więc podlegają uporządkowaniu według ich wartości malejąco lub rosnąco. W przypadku dużych zbiorów danych, nawet uporządkowane szeregi z trudem podlegają ocenie, stosuje się więc tabele liczebności zwane w statystyce szeregami klasowymi. W zależności od liczby kryteriów podziału, mogą być stosowane szeregi klasowe jedno- lub wielodzielne. Tabele mogą służyć także do przedstawiania wielkości w postaci średnich (arytmetycznych, ważonych, geometrycznych, harmonicznnych) lub innych charakterystyk statystycznych.

Specyficzną formą tabel odgrywających dużą rolę w analizie ekonomicznej są bilanse. Mają one charakter zestawień dwustronnych, w których lewa i prawa strona powinny się równoważyć. Bilanse mogą dotyczyć zagadnień techniczno-ekonomicznych (obróć stada, bilans pasz) lub finansowych (bilans finansowy, bilans przepływów pieniężnych).

Inną formą przedstawiania mierników i wskaźników są wykresy (słupkowe, liniowe, kołowe itp.). Obecnie istnieje wiele programów komputerowych, oferujących różnorodne sposoby przedstawiania tych samych danych. Wykres jest graficzną formą przedstawienia konkretnych danych liczbowych i powinien ułatwić ich ocenę, należy więc przestrzegać zasady, aby dobrać formę wykresu do charakteru danych, np. danych uporządkowanych wg cechy nieciągłej nie należy przedstawiać w postaci linii, a danych, które nie mają cech struktury – w postaci wielokolorowych kół czy tzw. „serków”.

1.5. ŹRÓDŁA INFORMACJI ANALITYCZNYCH

W analizie działalności gospodarstw rolnych wykorzystywane są zarówno informacje zewnętrzne, jak i wewnętrzne. Dane zewnętrzne służą w zasadzie celom porównawczym, w wielu jednak przypadkach mają także charakter pierwotny i warunkują poprawną ocenę wyników działalności i możliwości rozwoju gospodarstw.

²¹ Rychlik T., Kosieradzki M., 1981: *Podstawowe pojęcia w ekonomice rolnictwa*. Wyd. III. PWRiL, Warszawa, s. 21-23.

Do zewnętrznych źródeł informacji należą:

- dokumentacja administracji lokalnej (np. plany zagospodarowania przestrzennego, a zwłaszcza wynikające z nich ograniczenia kierunków rozwoju produkcji rolniczej, stosowanych technologii produkcji oraz możliwości inwestowania),
- wyciągi z ksiąg wieczystych,
- dane statystyczne GUS,
- publikacje Polskiego FADN.

Szczególnie ważnym źródłem informacji zewnętrznych są wyniki rachunkowości przedstawiane w wielu opracowaniach Polskiego FADN. Pozwalają one porównać wyniki analizowanego gospodarstwa z rezultatami reprezentatywnej próby gospodarstw towarowych.

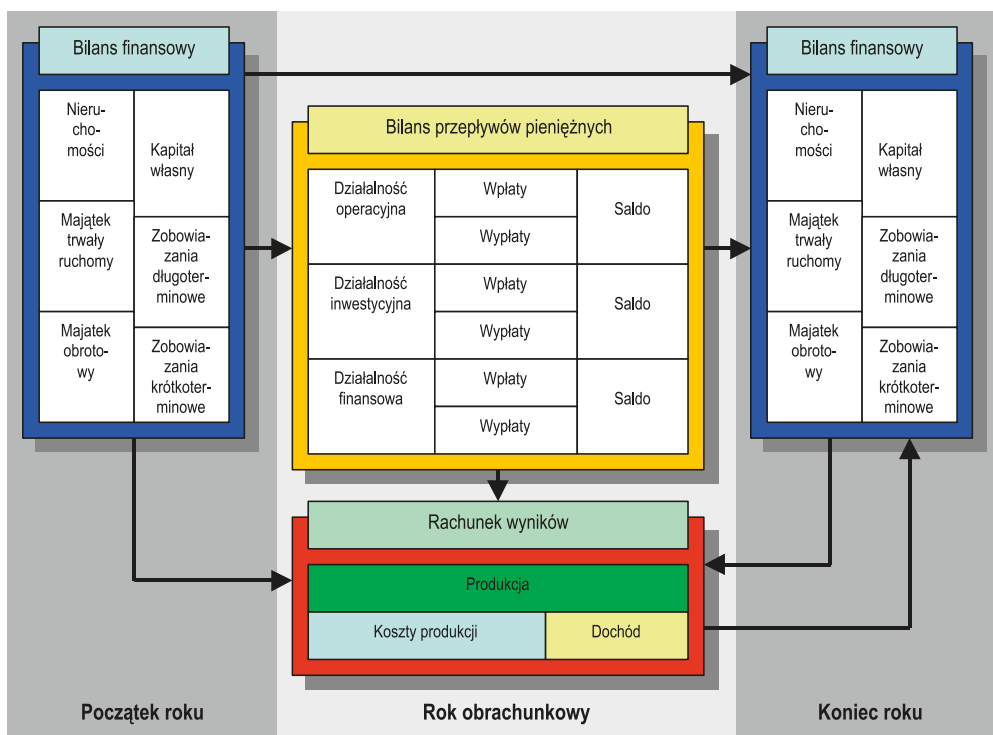
Podstawowe znaczenie dla analizowania działalności gospodarstw mają jednak źródła informacji wewnętrznej, a zwłaszcza:

- dokumentacja gospodarcza:
 - dokumenty handlowe (faktury, rachunki),
 - księgi inwentarzowe,
 - plany przedsięwzięć gospodarczych (biznes plany),
 - projekty techniczne i technologiczne (itp.).
- dokumentacja księgowo:
 - bilans finansowy,
 - rachunek wyników,
 - zestawienie przepływów pieniężnych,
 - zestawienia dodatkowe.

Bilans finansowy, rachunek wyników oraz zestawienie przepływów pieniężnych są najważniejszymi dokumentami warunkującymi przeprowadzenie analizy ekonomicznej. Pomiędzy tymi dokumentami zachodzą ściśle powiązania informacyjne. Schemat tych powiązań przedstawiono na rys. 2.

Bilans finansowy, zgodnie z zasadami rachunkowości, opracowywany jest w roku obrachunkowym dwukrotnie: na początku i na końcu okresu. Część informacji, zwłaszcza dotycząca środków trwałych, przenoszona jest do bilansu sporządzanego na koniec roku, wprost z bilansu otwarcia, po ich przeszacowaniu na podstawie wskaźnika inflacji i pomniejszeniu o naliczoną ratę amortyzacji. Większość informacji wchodzących do bilansu zamknięcia wynika z obrotów produktami i środkami do produkcji, które wykazywane są w zestawieniu przepływów pieniężnych. Bilans przepływów pieniężnych, a właściwie jego część przedstawiająca wpłaty i wypłaty w działalności operacyjnej, stanowi też główną podstawę obliczania wyników produkcyjnych i kosztów w gospodarstwie. Dane te uzupełniane są o różnice zapasów produktów i środków produkcji z końca i początku roku obrachunkowego, a więc o dane zawarte w bilansach finansowych. Wielkość kapitału własnego na końcu roku w pewnym stopniu związana jest z wysokością dochodu z gospodarstwa rolnego, wyliczaną na podstawie rachunku wyników. Poprawność odwzorowania związków informacyjnych, zachodzących pomiędzy podstawowymi dokumentami finansowymi, jest podstawowym warunkiem poprawności ewidencji, a zarazem warunkuje poprawność analizy ekonomicznej gospodarstwa rolnego.

Rysunek 2. Powiązania informacyjne pomiędzy podstawowymi dokumentami finansowymi w gospodarstwie rolnym

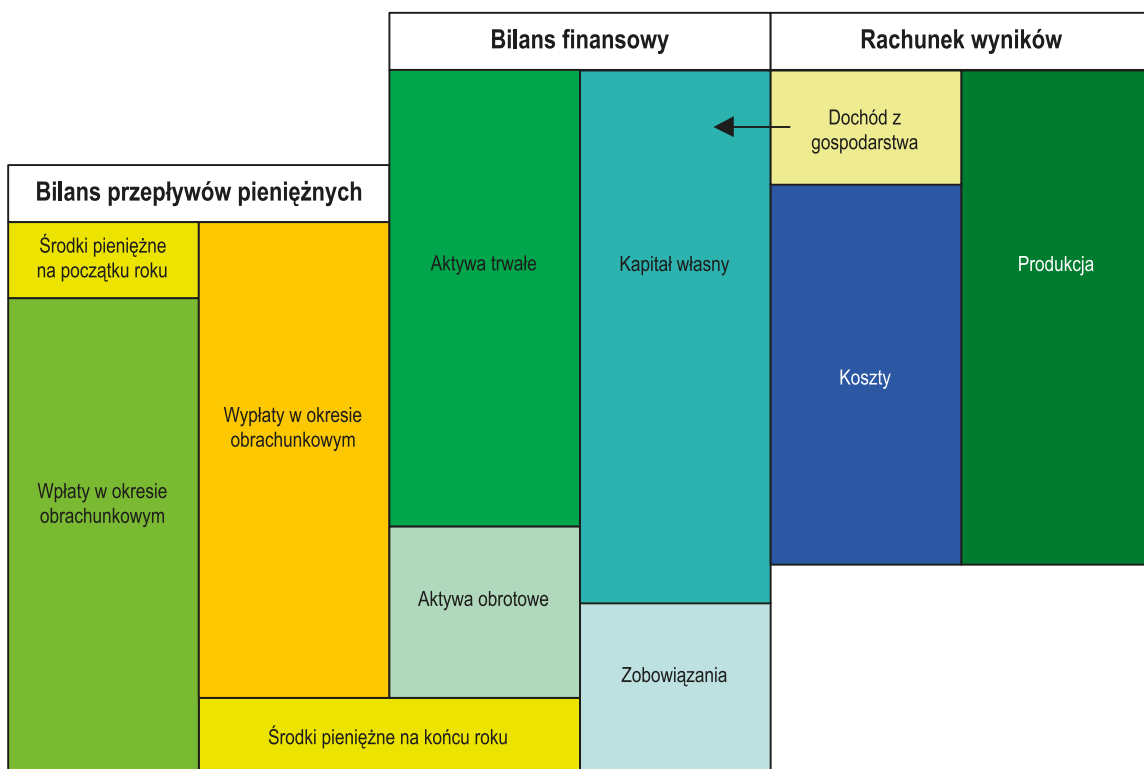


Źródło: Opracowanie własne.

Schemat relacji wartościowych zachodzących pomiędzy podstawowymi dokumentami przedstawiono na rys. 3. Saldo środków pieniężnych z danego roku obrachunkowego, obliczone na podstawie zestawienia przepływów pieniężnych, wchodzi jako stan środków pieniężnych do bilansu majątkowego opracowanego na koniec roku. Z kolei wynik finansowy z danego roku powiększa kapitał własny gospodarstwa rolnego. Pominięcie więc jednego z tych dokumentów daje niepełny obraz sytuacji ekonomicznej gospodarstwa (przedsiębiorstwa) rolnego.

W przypadku gospodarstw prowadzących rachunkowość w standardzie Polskiego FADN, podstawowym źródłem dokumentów analitycznych jest „Raport indywidualny gospodarstwa rolnego”. Zawiera on nie tylko dane finansowe, ale także wiele informacji o charakterze techniczno-ekonomicznym. Niezwykle ważny jest także „Raport porównawczy”, pozwalający porównać wyniki analizowanego gospodarstwa z danymi z gospodarstw podobnych.

Rysunek 3. Relacje pomiędzy elementami podstawowych dokumentów finansowych w gospodarstwie rolnym



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Waśniewski T., Skoczylas W., 1992, Sporządzanie sprawozdania z przepływu środków pieniężnych. Rachunkowość nr 4, s. 173.

Jeśli analizowane gospodarstwo nie prowadzi rachunkowości w standardzie FADN, warunkiem przeprowadzenia analizy jest sporządzenie tzw. opisu analitycznego. Opis analityczny oparty powinien być na spisie z natury oraz na kalkulacjach działalności produkcyjnych. Aby można było jednak skorzystać z zasad analizy przedstawionej w dalszej części opracowania, a zwłaszcza skorzystać do porównań z opracowań FADN, zakres inwentaryzacji, sposób wyceny środków produkcji, produktów i nakładów oraz sposoby obliczania wyników produkcyjnych i klasyfikacji kosztów, powinny być zgodne z metodologią FADN.

Uzupełniającym źródłem danych powinny być obserwacje własne oraz wywiad z rolnikiem. Jest to szczególnie ważne wówczas, gdy analizę przeprowadza osoba nie znająca danego gospodarstwa rolnego.

2. ANALIZA ZASOBÓW I ORGANIZACJI PRODUKCJI

Zasady analizy ekonomicznej gospodarstw rolnych omówimy na przykładach zaczerpniętych z raportów indywidualnych i raportów porównawczych z gospodarstwa rolnego, które prowadziło w 2008 i 2009 r. rachunkowość w ramach Polskiego FADN, a jego właściciel wyraził zgodę na wykorzystanie danych rachunkowych dla celów doradczych i dydaktycznych²². Do analizy wybrano gospodarstwo wyspecjalizowane w chowie trzody chlewnej, a więc stosunkowo licznie występujące w Polsce. W analizie wykorzystano dane zawarte w raportach indywidualnych za 2008 i 2009 rok oraz w raporcie porównawczym za rok 2009. Pozwala to na zastosowanie zarówno elementów analizy pionowej, jak i poziomej.

Tworząc raport porównawczy gospodarstwa jako kryterium podobieństwa, zastosowano: klasę wielkości ekonomicznej (VII) oraz typ rolniczy (513), do których zaliczono analizowane gospodarstwo w 2009 r. Jako kryterium dobroci wybrano wartość dodaną brutto z gospodarstwa. Wartość dodana brutto, spośród kategorii ekonomicznych wykazywanych w raportach porównawczych, jest kategorią najbliższą dochodowi z gospodarstwa.

Gospodarstw podobnych w 2009 r. odnaleziono 546, z czego 137 gospodarstw zaliczono do grupy najlepszych pod względem wartości dodanej brutto, 272 do przeciętnych oraz 137 do najłabszych. Około 79% wszystkich gospodarstw podobnych uzyskało wartość dodaną brutto niższą od analizowanego.

Ze względu na brak wielu informacji o charakterze techniczno-ekonomicznym w indywidualnych i porównawczych raportach Polskiego FADN, analiza zostanie w zasadzie ograniczona do analizy finansowej, wzbogacanej o elementy analizy gospodarczej w takim zakresie, w jakim pozwalają na to dostępne informacje.

2.1. ZASADY OCENY PODSTAWOWYCH ZASOBÓW PRODUKCYJNYCH GOSPODARSTWA

Punktem wyjścia każdej analizy ekonomicznej w rolnictwie powinna być ocena potencjału produkcyjnego, który wyznacza możliwości produkcyjne i dochodowe danego gospodarstwa rolnego.

Potencjał, czyli możliwości produkcyjne gospodarstwa rolnego, często utożsamiany jest z szeroko pojętą wielkością gospodarstwa. Dotychczas brak jednolitego poglądu na to, jak należy mierzyć wielkość jednostki gospodarczej w rolnictwie. Tradycyjnie stosowane bywają cząstkowe mierniki wielkości gospodarstwa²³:

- wielkość fizyczna, mierzona obszarem całkowitym, obszarem użytków rolnych lub obszarem gruntów ornych;
- zasoby określonych środków produkcji, np. liczba krów w gospodarstwach mlecznych, liczba drzew w gospodarstwach sadowniczych, itd.;
- liczba osób zatrudnionych.

Trudności z porównywaniem możliwości produkcyjnych gospodarstw o różnym nastawieniu produkcyjnym za pomocą mierników cząstkowych skłoniły do poszukiwania innych sposobów oceny potencjału produkcyjnego. R. Manteuffel wprowadził do polskiej literatury ekonomiczno-rolniczej pojęcie typu produkcyjnego, który wyznacza „potencjał, jaki ma gospodarstwo w związku ze swoją formą społeczno-organizacyjną oraz położeniem

²² Zgodnie z zasadami FADN dane rachunkowe traktowane są jako ściśle tajne i bez zgody rolnika mogą być publikowane tylko w formie średnich z co najmniej 15 gospodarstw.

²³ Manteuffel R., 1979: *Ekonomika i organizacja gospodarstwa rolniczego*. PWRiL, Warszawa, s. 270.

w określonym środowisku przyrodniczym i ekonomicznym²⁴. Według autora tego pojęcia typ produkcyjny predestynuje gospodarstwo do przyjęcia określonego systemu i kierunku produkcji. „Zasadniczymi cechami kształtującymi typ produkcyjny gospodarstwa są: jego wielkość, jakość gleb, struktura użytków oraz jakość warunków ekonomicznych”²⁵. W. Ziętara i T. Olko-Bagińska do tych cech dokładają również: wskaźnik ukształtowania rozłogu i udział plantacji trwałych w strukturze użytków rolnych²⁶.

Zdaniem autora pojęcia, typ produkcyjny określa „względnie stały potencjał produkcyjny, który został wytworzony bez udziału ludzi, którym w sposób bezpośredni podlegała lub podlega ta jednostka. Przez zaliczenie jednostki do określonego typu produkcyjnego chodzi bowiem o możliwie dokładne określenie tego wszystkiego, z czym musi się liczyć człowiek, który obejmuje kierownictwo określonej jednostki gospodarczej i co w zasadzie nie zostało stworzone przez jego poprzedników. Tak więc do pojęcia typu produkcyjnego nie wchodzi wyposażenie tej jednostki w siłę roboczą, w budynki gospodarcze i mieszkalne, maszyny, narzędzia, inwentarz żywy itd. Nawet nie brane tu są pod uwagę szczegółowe melioracje, a tylko takie, które wpłynęły na zmianę bonitacji gleby”²⁷. Typ produkcyjny tylko więc częściowo opisuje potencjał wytwórczy danego gospodarstwa.

Według Z. Kierula²⁸ potencjał ekonomiczny gospodarstwa tworzą: infrastruktura, czyli otoczenie, w jakim znajduje się gospodarstwo, ziemia i pozostałe środki produkcji. T. Rychlik z kolei stwierdza: „potencjał wytwórczy gospodarki rolnej składa się z zespołu czynników, które w łańcuchu przyczynowo-skutkowym wywołują wzrost produkcji. Takimi czynnikami są przede wszystkim: siła robocza, środki pracy i przedmioty pracy, czyli to, co określa się mianem sił wytwórczych. W ujęciu ilościowym czynniki te określają wielkość zatrudnienia, obszar ziemi, wartość trwałych środków produkcyjnych i środków obrotowych”²⁹. Można więc przyjąć, że możliwości produkcyjne gospodarstw rolnych kształtowane są zarówno przez warunki zewnętrzne, jak i warunki i zasoby czynników w gospodarstwie rolnym.

W związku z tym, że w raportach indywidualnych brak jest informacji na temat warunków zewnętrznych, zagadnienia te w opracowaniu pominiemy. Skoncentrujemy się na tych elementach potencjału produkcyjnego gospodarstwa, które znajdują się w raporcie indywidualnym i porównawczym, a więc przede wszystkim: zasobami i strukturą użytkowania ziemi, zatrudnieniem i nakładami pracy oraz wartością wybranych składników majątku gospodarstwa. W dalszej części analizy zajmiemy się także oceną wielkości ekonomicznej gospodarstwa, która obecnie używana jest w systemie FADN jako podstawowy sposób klasyfikacji gospodarstw w Unii Europejskiej, pozwalający wyznaczyć możliwości produkcyjne i dochodowe zróżnicowanych gospodarstw rolnych³⁰.

Pierwszą grupą informacji w raportach indywidualnych i porównawczych są dane o strukturze własnościowej i rodzajowej użytkowanej ziemi (tab. 1 – 3).

Wielkość obszarowa gospodarstwa w analizowanym okresie nie zmieniła się (tab. 1). Prawie czwartą część użytkowanych gruntów stanowiła ziemia dzierżawiona. Pod względem obszaru i struktury własnościowej gospodarstwo niewiele się różni od gospodarstw podobnych, zaliczonych do grupy najlepszych, jest tylko o 1 ha od nich większe. Większe nieco różnice pod tym względem występują przy porównaniu z grupą gospodarstw przeciętnych. Powierzchnia analizowanego gospodarstwa jest większa od średniej w tej grupie aż o 7 ha.

²⁴ Manteuffel R., 1979: *op. cit.* s. 38.

²⁵ Manteuffel R., 1979: *op. cit.* s. 39.

²⁶ Ziętara W., Olko-Bagińska T., 1986: *op. cit.* s. 29.

²⁷ Manteuffel R., 1981: *Racjonalizacja produkcji w gospodarstwie rolniczym*. LSW, Warszawa, s. 309-310.

²⁸ Kierul Z., 1986: *Ekonomika i organizacja gospodarstw rolniczych*. Wyd. V. PWRiL, Warszawa, s.122.

²⁹ Rychlik T., 1983: *Ekonomika rolnictwa*. PWRiL, Warszawa, s. 88.

³⁰ Goraj L., 2000: *Sieć danych rachunkowości gospodarstw rolnych w Unii Europejskiej (FADN)*. FAPA, Warszawa.

Tabela 1. Struktura własnościowa gruntów w analizowanym gospodarstwie na tle gospodarstw podobnych

Wyszczególnienie	Gospodarstwo analizowane				Gospodarstwa podobne (2009 r.)	
	2008 r.		2009 r.		25% najlepszych	50% przeciętnych
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	[ha]	[ha]
Ziemia własna w użytkowaniu	26,10	76,32	26,10	76,32	25,97	21,02
Ziemia dzierżawiona na 1 rok i więcej	8,10	23,68	8,10	23,68	7,22	6,13
Ziemia dzierżawiona na mniej niż 1 rok	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03
Ziemia użytkowana na podstawie umowy o udział w zbiorach	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
Ogółem ziemia w użytkowaniu	34,20	100,00	34,20	100,00	33,22	27,21

Źródło: Raporty indywidualne (tab. I) i raport porównawczy FADN (tab. II).

Tabela 2. Struktura użytkowania ziemi w analizowanym gospodarstwie na tle gospodarstw podobnych

Wyszczególnienie	Gospodarstwo analizowane				Gospodarstwa podobne (2009 r.)	
	2008 r.		2009 r.		25% najlepszych	50% przeciętnych
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	[ha]	[ha]
Użytki rolne	34,00	99,42	34,00	99,42	31,41	25,41
Grunty leśne	0,00	0,00	0,00	0,00	.	.
Pozostałe grunty gospodarstwa rolnego	0,20	0,58	0,20	0,58	.	.
Ogółem ziemia w użytkowaniu	34,20	100,00	34,20	100,00	33,22	27,21

Źródło: Raporty indywidualne (tab. II) i raport porównawczy FADN (tab. III).

Tabela 3. Struktura użytków rolnych w analizowanym gospodarstwie na tle gospodarstw podobnych

Wyszczególnienie	Gospodarstwo analizowane				Gospodarstwa podobne (2009 r.)	
	2008 r.		2009 r.		25% najlepszych	50% przeciętnych
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia [ha]
Grunty orne	34,00	100,00	34,00	100,00	29,98	24,00
w tym:						
plantacje wieloletnie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
ugory i odłogi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,07
Sady i szkółki drzew owocowych	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,03
Trwałe użytki zielone	0,00	0,00	0,00	0,00	1,24	1,29
Razem użytki rolne	34,00	100,00	34,00	100,00	31,41	25,41

Źródło: Raporty indywidualne (tab. II) i raport porównawczy FADN (tab. III).

W kolejnej tabeli przedstawiono strukturę użytków rolnych (tab. 3). W analizowanym gospodarstwie 100% użytków rolnych stanowią grunty orne. Biorąc pod uwagę, że analizowane jest gospodarstwo nastawione na chów trzody chlewnej, należy uznać to za szczególnie korzystną okoliczność. W gospodarstwach podobnych struktura użytków jest z tego punktu widzenia mniej korzystna, przeciętnie ponad 1 ha stanowią trwałe użytki zielone. W niektórych z tych gospodarstw konieczne jest więc utrzymywanie pewnej liczby zwierząt żywionych paszami objętościowymi lub oddzierżawianie tych użytków sąsiadom.

W dotychczasowych wersjach raportów indywidualnych i porównawczych nie są zamieszczane dane o jakości gleb. Z punktu widzenia oceny możliwości produkcyjnych gospodarstwa, zwłaszcza na tle innych gospodarstw, jest to niekorzystne.

Podsumowując ocenę użytkowania gruntów, można stwierdzić, że analizowane gospodarstwo ma sprzyjające warunki do chowu trzody chlewnej, a zasoby użytków rolnych sprzyjają osiągnięciu korzystnych wyników.

Kolejnym elementem oceny potencjału produkcyjnego gospodarstw są zasoby siły roboczej. W raportach indywidualnych zamieszczane są tylko informacje o efektywnym zatrudnieniu i nakładach pracy. Brakuje informacji o zasobach własnej, tzw. nieopłaconej, siły roboczej. Informacje na ten temat są jednak zamieszczane w raportach porównawczych. W tab. 4. wykorzystano więc dane o liczbie osób w wieku produkcyjnym w 2008 r. z raportu porównawczego za ten rok.

Potencjalna liczba osób pracujących w gospodarstwie w 2008 i 2009 r. wynosiła 3 osoby w wieku produkcyjnym. Efektywne zatrudnienie, obliczone na podstawie liczby przepracowanych godzin w gospodarstwie, w roku 2008 wyniosło 1,8 pełnozatrudnionych osób (FWU) a w roku 2009 nieco ponad 2 osoby. Można więc stwierdzić, że analizowane gospodarstwo nie jest w stanie zapewnić pełnego wykorzystania dostępnej siły roboczej. W gospodarstwach podobnych sytuacja pod tym względem jest nieco korzystniejsza. Przeciętnie dostępne jest od 2,3 do 2,5 osób w wieku produkcyjnym, a efektywne zatrudnienie wynosi około 1,8 osoby pełnozatrudnionej. Gospodarstwo analizowane, jak i gospodarstwa podobne, praktycznie nie zatrudniają pracowników najemnych.

Tabela 4. Zatrudnienie i nakłady pracy w analizowanym gospodarstwie na tle gospodarstw podobnych

Wyszczególnienie	Gospodarstwo analizowane		Gospodarstwa podobne (2009 r.)	
	2008 r.	2009 r.	25% najlepszych	50% przeciętnych
Liczba pracujących w gospodarstwie członków rodziny w wieku produkcyjnym [osoby fizyczne]	3	3	2,34	2,46
Liczba członków rodziny [FWU]	1,81	2,09	1,79	1,80
Liczba pracowników najemnych [AWU]	0,02	0,02	0,12	0,06
Liczba osób pełnozatrudnionych ogółem [AWU]	1,83	2,11	1,91	1,86
Liczba osób pełnozatrudnionych ogółem na 100 ha UR [AWU/100 ha]	5,40	6,20	6,96	8,36
Czas pracy członków rodziny [RBH]	3 990	4 600	4 381	4 433
Czas pracy osób obcych [RBH]	46	40	269	125
Czas pracy ogółem [RBH]	4 036	4 640	4 650	4 558

Źródło: Raporty indywidualne (tab. III) i raporty porównawcze FADN (tab. V).

Poziom zaangażowania własnej siły roboczej w gospodarstwie w 2009 r. był wyższy niż w 2008 r., co może być spowodowane zarówno zmianami wielkości produkcji, jak i przebiegiem warunków przyrodniczych.

Wielkość zatrudnienia na 100 ha użytków rolnych w gospodarstwie w 2009 r. wyniosła 6,2 osób i była nieco niższa od przeciętnego zatrudnienia w gospodarstwach najlepszych i wyraźnie niższa w stosunku do gospodarstw przeciętnych. Poziom zatrudnienia należy uznać za charakterystyczny dla tej wielkości gospodarstw rodzinnych.

W tab. 5 przedstawiono wartość wybranych składników majątku gospodarstwa oraz wskaźniki technicznego wyposażenia gospodarstwa oraz technicznego uzbrojenia pracy. Pełniejsza analiza bilansu majątkowego przedstawiona zostanie w dalszej części opracowania.

Wartość majątku ogółem (aktywów) w gospodarstwie w ciągu roku wzrosła o około 5%. W roku 2009 była niższa o około 6,5% od średniej wartości aktywów w gospodarstwach najlepszych i o ponad 25% wyższa od gospodarstw przeciętnych.

Wartość aktywów trwałych w analizowanym okresie utrzymała się na zbliżonym poziomie, jednak wartość aktywów trwałych z pominięciem wartości gruntów wzrosła, na co wpłynął przyrost wartości budynków i budowli. Nad przyczynami tych zmian zastanowimy się analizując bardziej szczegółowo bilans finansowy. Porównując wymienione w tab. 5 składniki majątku trwałego z gospodarstwami podobnymi można zauważyć, że utrzymują się zbliżone relacje jak w przypadku aktywów ogółem. Wartość poszczególnych składników jest niższa niż w gospodarstwach najlepszych i wyższa od gospodarstw przeciętnych.

Wskaźniki wyposażenia technicznego gospodarstwa, mierzone wartością środków trwałych bez wartości gruntów, budynków i budowli oraz maszyn i środków transportu przeliczonymi na 1 ha użytków rolnych, są niższe od analogicznych wskaźników w gospodarstwach podobnych.

Poziom technicznego uzbrojenia pracy mierzony wartością aktywów ogółem, aktywów trwałych oraz maszyn i środków transportu na 1 osobę zaangażowaną w działalności gospodarczej (AWU) w 2009 r. były wyraźnie niższe niż w roku poprzednim. Związane jest to przede wszystkim z wyższym poziomem zaangażowania siły roboczej w 2009 r. (por. tab. 4). Porównując techniczne uzbrojenie pracy analizowanego gospodarstwa z gospodarstwami podobnymi, można zauważyć, że jest niższe niż w gospodarstwach najlepszych i wyższe niż w gospodarstwach przeciętnych.

Tabela 5. Wartość i struktura wybranych składników majątku gospodarstwa (stan na koniec roku) w analizowanym gospodarstwie na tle gospodarstw podobnych

Wyszczególnienie	Gospodarstwo analizowane				Gospodarstwa podobne (2009 r.)	
	2008 r.		2009 r.		25% najlepszych	50% przeciętnych
	Wartość [zł]	%	Wartość [zł]	%	Wartość [zł]	Wartość [zł]
Aktywa ogółem	512 348	100,0	537 493	100,0	574 591	428 265
Aktywa trwałe	425 404	83,0	424 888	79,0	461 047	345 275
Aktywa trwałe bez ziemi	333 876	65,2	357 133	66,4	415 334	312 065
Budynki i budowle	177 707	34,7	204 259	38,0	234 871	180 757
Maszyny i środki transportu	148 519	29,0	142 025	26,4	145 305	106 553
Aktywa obrotowe	86 944	17,0	112 605	21,0	113 544	82 991
Aktywa trwałe bez ziemi na 1 ha UR	9 820	.	10 504	.	13 221	12 280
Budynki i budowle na 1 ha UR	5 227	.	6 008	.	7 477	7 113
Maszyny i środki transportu na 1 ha UR	4 368	.	4 177	.	4 626	4 193
Aktywa ogółem na 1 AWU	279 972	.	254 736	.	300 695	230 100
Aktywa trwałe na 1 AWU	232 461	.	201 369	.	241 275	185 511
Maszyny i środki transportu na 1 AWU	81 158	.	67 310	.	76 041	57 249

Źródło: Raporty indywidualne (tab. II, III, XIV) i raport porównawczy FADN (tab. III, V, X).

Podsumowując ocenę potencjału produkcyjnego w analizowanym gospodarstwie, można stwierdzić, że zasoby gruntów i siły roboczej są nieco wyższe w stosunku do gospodarstw podobnych. Pod względem wartości majątku trwałego gospodarstwo można umiejscowić pomiędzy grupą gospodarstw najlepszych i grupą przeciętnych. W ciągu roku wyraźne zmiany nastąpiły w zakresie większego wykorzystania siły roboczej oraz przyrostu wartości budynków i budowli. Pozostałe analizowane elementy potencjału produkcyjnego utrzymywały się na analogicznym lub zbliżonym poziomie.

2.2. ANALIZA ORGANIZACJI PRODUKCJI ROŚLINNEJ

Organizacja w znaczeniu ogólnym oznacza taką „całość, której wszystkie składniki współprzyczyniają się do powodzenia całości”³¹. Mówiąc o organizacji produkcji roślinnej mamy najczęściej na myśli proporcje poszczególnych grup roślin uprawianych na gruntach ornych. Przedmiotem oceny jest więc struktura zasiewów lub zbiorów. Dla celów analitycznych, w zależności od potrzeb rośliny grupowane są według podobieństwa gatunkowego i wymagań technologicznych lub przeznaczenia głównego produktu.

W raportach indywidualnych zamieszczane są informacje o powierzchni zbiorów, zbiorach i plonach wszystkich roślin bez żadnego grupowania. W raporcie porównawczym w tabeli ze strukturą użytkowania gruntów ornych wyodrębnionych jest 10 grup roślin zróżnicowanych pod względem gatunkowym i przeznaczenia produktu.

W tab. 6 przedstawiono kombinację zestawień z raportu indywidualnego oraz porównawczego. Wymieniono więc wszystkie zboża uprawiane w gospodarstwie (górną część tabeli) oraz grupy roślin wymienione w raporcie porównawczym.

Na szczególną uwagę zasługuje bardzo wysoki udział zbóż w strukturze powierzchni zbiorów, zarówno w analizowanym gospodarstwie, jak i w gospodarstwach podobnych. Jest to specyficzna cecha gospodarstw nastawionych na chów trzody chlewnej, których podstawą żywienia są pasze treściwe. Z punktu widzenia zasad zmianowania najkorzystniej byłoby, gdyby udział zbóż wynosił 50%, a bez większych trudności można zapewnić prawidłowe zmianowanie również jeśli zboża nie przekraczają 66% powierzchni gruntów ornych. Ponad 80 procentowy udział zbóż zmusza do uprawy zbóż przez kilka lat po sobie, co wymaga szczególnej staranności w stosowaniu zabiegów agrotechnicznych, a zwłaszcza w zakresie ochrony roślin, zwiększa więc koszty produkcji.

Tabela 6. Struktura zasiewów w analizowanym gospodarstwie na tle gospodarstw podobnych

Wyszczególnienie	Gospodarstwo analizowane				Gospodarstwa podobne (2009 r.)	
	2008 r.		2009 r.		25% najlepszych	50% przeciętnych
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	%	%
Pszenvca ozima	6,3	18,5	7,5	22,1	.	.
Pszenvczyto ozime	6,0	17,6	6,0	17,6	.	.
Jęczmień jary	9,5	27,9	13,9	40,9	.	.
Owies	2,5	7,4	0,0	0,0	.	.
Mieszanki zbożowe	4,0	11,8	2,2	6,5	.	.
Razem zboża	28,3	83,2	29,6	87,1	87,5	90,2
Strączkowe na „ziarno”	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,3
Ziemiaki	5,7	16,8	4,4	12,9	2,5	2,4
Buraki cukrowe	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	2,2
Rzepak	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9	1,7
Pozostałe przemysłowe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
Warzywa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3
Plantacje wieloletnie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Pastewne na gruntach ornych	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	1,2
Pozostałe uprawy na gruntach ornych	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Grunty orne ugorowane i odlogowane	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,3
Razem grunty orne	34,0	100,0	34,0	100,0	100,0	100,0

Źródło: Raporty indywidualne (tab. V) i raport porównawczy FADN (tab. IV).

³¹ Kotarbiński T., 1958: *Traktat o dobrej robocie*. Ossolineum. Wrocław-Warszawa, s. 75.

Udział pszenicy i jęczmienia, a więc zbóż wymagających szczególnie dobrych stanowisk w zmianowaniu, w analizowanym gospodarstwie wyniósł w 2009 r. aż 62%. Jeśli w dalszych latach utrzymana zostanie ta proporcja, to rośliny te będą musiały być uprawiane po sobie. W 2008 r. udział tych zbóż nie przekroczył 50%, takiego niebezpieczeństwa więc nie było.

Powierzchnia roślin ozimych, które przykrywają glebę przez większą część roku, przekroczyła 1/3 powierzchni gruntów ornych, nie przekroczyła jednak 40%.

Ważnym problemem w gospodarstwach nastawionych na chów zwierząt, jest zagospodarowanie odchodów. Jedyną rośliną w gospodarstwie, którą można uprawiać na oborniku są ziemniaki. Udział ziemniaków w powierzchni zbiorów w 2008 r. wyniósł niespełna 17%, a w roku następnym tylko 13%. Na podstawie danych zawartych w raportach nie można stwierdzić jaki system chowu jest stosowany w gospodarstwie. Według informacji otrzymanych od rolnika w chlewni stosowany jest system ściółowy. Jeśli więc utrzymana zostanie tendencja zmniejszania powierzchni uprawy ziemniaków i nie zostanie wprowadzona inna roślina znosząca wysokie dawki obornika, mogą wystąpić w gospodarstwie problemy ze spełnieniem wymagań związanych z ochroną środowiska.

Porównując strukturę zbiorów analizowanego gospodarstwa z gospodarstwami podobnymi, można stwierdzić, że w tych ostatnich problemy wynikające z udziału zbóż oraz roślin, które mogą być uprawiane na oborniku, są jeszcze większe.

Niezależnie od oceny struktury zbiorów, w tym podrozdziale zajmiemy się także oceną produktywności uprawianych roślin. W ścisłym sensie nie jest to ocena organizacji produkcji roślinnej, jednak wygodniej jest rozpatrywać to zagadnienie w powiązaniu z organizacją produkcji, zwłaszcza z punktu widzenia wykrycia ewentualnych nieprawidłowości. W tab. 7. przedstawiono więc zbiory i plony uprawianych roślin. Wykaz roślin oraz ich grup, podobnie jak w przypadku tabeli poprzedniej, (3.6) jest kombinacją danych zawartych w raportach indywidualnych i porównawczym.

Tabela 7. Plony i zbiory podstawowych roślin w analizowanym gospodarstwie na tle gospodarstw podobnych

Wyszczególnienie	Gospodarstwo analizowane				Gospodarstwa podobne (2009 r.)	
	2008 r.		2009 r.		25% najlepszych	50% przeciętnych
	Zbiór [dt]	Plon [dt/ha]	Zbiór [dt]	Plon [dt/ha]	Plon [dt/ha]	Plon [dt/ha]
Pszenica ozima	410	65,1	522	69,6	.	.
Pszenżyto ozime	330	55,0	330	55,0	.	.
Jęczmień jary	427	45,0	625	45,0	.	.
Owies	88	35,2	.	.	.	.
Mieszanki zbożowe	180	45,0	88	40,0	.	.
Razem zboża	1 435	50,7	1 565	52,9	45,9	42,4
Rzepak	.	.	.	.	33,1	34,5
Ziemniaki	1 254	220,0	714	162,3	252,1	211,2
Buraki cukrowe	.	.	.	.	483,6	424,4

Źródło: Raporty indywidualne (tab. V) i raport porównawczy FADN (tab. VIII).

Przeciętny plon podstawowych zbóż w gospodarstwie wyniósł około 53 dt/ha w roku 2009 i był nieco wyższy niż w roku poprzednim (51 dt/ha). Zboża więc lepiej plonowały w analizowanym gospodarstwie niż w gospodarstwach podobnych. Różnice w plonowaniu poszczególnych zbóż były jednak znaczne. Zarówno w roku 2008, jak i 2009 najwyższą plonowała pszenica, co niewątpliwie skłoniło rolnika do powiększenia powierzchni jej uprawy. Najniższe plony w roku 2008 rolnik uzyskał w uprawie owsa, co być może skłoniło go do zaniechania uprawy tej rośliny w roku następnym. Zboża ozime (pszenica i pszenżyto) w badanym okresie plonowały znacznie lepiej niż zboża jare.

2.3. ANALIZA ORGANIZACJI PRODUKCJI ZWIERZĘCEJ

Organizację produkcji zwierzęcej w raportach FADN charakteryzują dane o pogłowie wybranych grup zwierząt w sztukach fizycznych i przeliczeniowych (LU32). W tab. 8 przedstawiono dane o pogłowie w układzie raportu indywidualnego.

Analizowane gospodarstwo utrzymuje tylko trzodę chlewną. W roku 2008 gospodarstwo utrzymywało przeciętnie 187 szt. trzody ogółem, a w roku następnym 214. Liczba zwierząt wg stanu średniego w roku zwiększyła się o 26 szt. Stan macior również wzrósł i na koniec 2009 r. wyniósł 23 szt. Liczba sztuk przeliczeniowych zwierząt zwiększyła się w ciągu roku z 40,2 do 50,7 LU, tj. o około 25%. Obsada zwierząt zwiększyła się ze 118 do 149 LU/100 ha użytków rolnych, zbliżyła się więc do granicy uważanej za dopuszczalną z punktu widzenia ochrony środowiska. Biorąc pod uwagę, że liczba macior wg stanu na koniec 2009 r. wyniosła 23 szt., można założyć, że obsada w 2006 r. przekroczy dopuszczalne 150 LU/100 ha UR. Może to spowodować trudności w zagospodarowaniu obornika, zwłaszcza, że jak wynika z analizy organizacji produkcji roślinnej, zmniejsza się w gospodarstwie powierzchnia uprawy okopowych (ziemniaków).

Tabela 8. Pogłowie zwierząt w analizowanym gospodarstwie

Wyszczególnienie	2008 r.				2009 r.			
	Stan na		Stan średni w roku		Stan na		Stan średni w roku	
	początku roku	końcu roku	sztuk fizycznych	sztuk przeliczeniowych [LU]	początku roku	końcu roku	sztuk fizycznych	sztuk przeliczeniowych [LU]
Razem trzoda chlewna	189	151	187,31	40,19	151	222	213,62	50,73
w tym maciory	15	14	14,08	7,04	14	23	21,23	10,62
Razem LU	x	x	x	40,19	x	x	x	50,73
LU/100 ha UR	x	x	x	118,21	x	x	x	149,21

Źródło: Raporty indywidualne FADN (tab. IV).

³² Jednostka przeliczeniowa zwierząt – ang. *Livestock Unit*: konie = 0,6; krowy mleczne = 1,0; krowy wybra-kowane = 1,0; krowy pozostałe = 0,8; cielęta do 1 roku = 0,4; byczki 1-2 lat = 0,6; jałówki 1-2 lat = 0,6; byki powyżej 2 lat = 1,0; jałówki na tucz = 0,5; kozy = 0,1; owce = 0,1; lochy = 0,5; tuczniaki = 0,3; prosięta = 0,027; trzoda pozostała = 0,3; kury nioski = 0,014; brojlery = 0,007; drób pozostały = 0,03.

W tab. 9. przedstawiono pogłowie w układzie stosowanym w raportach porównawczych. Pogłowie i obsada zwierząt w analizowanym gospodarstwie w 2009 r. była niższa niż w grupach gospodarstw podobnych. Niektóre z gospodarstw podobnych oprócz trzody chlewnej utrzymywały niewielką liczbę szt. bydła, a sporadycznie także inne zwierzęta. Cechą charakterystyczną gospodarstw nastawionych na chów trzody chlewnej jest wysoka obsada, z reguły wyższa od zalecanej z punktu widzenia ochrony środowiska. Szczególnie wysoką obsadą charakteryzowały się gospodarstwa uzyskujące najlepsze wyniki ekonomiczne. W przyszłości gospodarstwa te mogą mieć trudności z uzyskaniem wsparcia finansowego w ramach jednolitych płatności obszarowych. Gospodarstwo analizowane jest pod tym względem w lepszej sytuacji.

Tabela 9. Pogłowie zwierząt (stan średni w roku) w analizowanym gospodarstwie na tle gospodarstw podobnych

Wyszczególnienie	Gospodarstwo analizowane		Gospodarstwa podobne (2009 r.)	
	2008 r.	2009 r.	25% najlepszych	50% przeciętnych
Bydło ogółem [szt.]	0,00	0,00	2,27	2,87
w tym krowy mleczne [szt.]	0,00	0,00	0,58	0,60
Trzoda chlewna ogółem [szt.]	187,31	213,62	228,54	176,78
w tym maciory [szt.]	14,08	21,23	25,31	17,99
Owce ogółem [szt.]	0,00	0,00	0,00	0,92
Kozy ogółem [szt.]	0,00	0,00	0,00	0,02
Drób ogółem [szt.]	0,00	0,00	0,79	4,06
Konie ogółem [szt.]	0,00	0,00	0,00	0,19
Razem sztuk przeliczeniowych [LU]	40,19	50,73	56,93	45,15
Obsada zwierząt [LU/100 ha UR]	118,21	149,21	211,62	199,97

Źródło: Raporty indywidualne (tab. IV) i raport porównawczy FADN (tab. VI).

Tabela 10. Produkcyjność zwierząt w analizowanym gospodarstwie na tle gospodarstw podobnych

Wyszczególnienie	Gospodarstwo analizowane		Gospodarstwa podobne (2009 r.)	
	2008 r.	2009 r.	25% najlepszych	50% przeciętnych
Ilość mleka od krowy [l]	.	.	3 081	3 307
Liczba urodzonych prosiąt od maciory [szt.]	14,14	15,12	17,78	16,72

Źródło: Raporty indywidualne (tab. VI) i raport porównawczy FADN (tab. VI).

Podobnie jak w przypadku produkcji roślinnej, analizując organizację produkcji zwierzęcej uzupełniono ją o ocenę produkcyjności zwierząt. W raportach FADN jedyną informacją z tego zakresu dotyczącą trzody chlewnej jest liczba urodzonych prosiąt w ciągu roku w przeliczeniu na 1 maciore (tab. 10). Wszystkie analizowane gospodarstwa uzyskują stosunkowo niskie wyniki w tym zakresie. Szczególnie jednak niekorzystna jest sytuacja w analizowanym gospodarstwie. Wprawdzie przeciętna liczba urodzonych prosiąt od maciory wzrosła w ciągu roku, ale i tak jest o około 15% niższa w porównaniu z gospodarstwami najlepszymi. Rolnik powinien zwrócić szczególną uwagę na dobór loszek hodowlanych.

W gospodarstwach podobnych utrzymywana jest niewielka liczba krów, przeciętna jednak ich mleczność jest bardzo niska.

3. ANALIZA SYTUACJI MAJĄTKOWEJ I FINANSOWEJ GOSPODARSTWA

Podstawowym dokumentem finansowym jest tzw. bilans majątkowy zwany także bilansem finansowym. Przedstawia on stan majątkowy gospodarstwa w określonym dniu, jest więc jego finansową „fotografią”. Porównując jednak bilanse z początku i z końca okresu sprawozdawczego można uchwycić nie tylko stan w danym momencie, ale także zmiany jakie nastąpiły w gospodarstwie w wyniku prowadzonej działalności gospodarczej w tym okresie.

Bilans majątkowy jest zestawieniem dwustronnym, którego lewą część stanowią tzw. aktywa, czyli rzeczowe środki produkcji, będące w bezpośredniej dyspozycji osoby gospodarującej. Prawa strona zwana pasywami zawiera informacje o kapitałach (funduszach), czyli źródłach pochodzenia tych środków. Zaliczamy tu kapitał własny określający jaka część majątku, którą dysponuje prowadzący gospodarstwo, jest jego własnością, oraz wielkość zadłużenia.

Aktywa w bilansie uporządkowane są według tempa krążenia środków, od najwolniejszego do najszybszego. U góry bilansu umieszczane są środki krążące najwolniej (np. grunty), u dołu najszybciej (środki pieniężne). Zwykle aktywa (składniki majątku gospodarstwa) dzielone są na aktywa trwałe, tj. takie które wykorzystywane są przez wiele cykli produkcyjnych, oraz aktywa obrotowe, całkowicie zużywane w danym cyklu produkcyjnym. Aktywa trwałe dzielone są dodatkowo na nieruchomości, tj. takie środki trwałe, które nie mogą być przemieszczane, oraz majątek trwały ruchomy (rys. 3).

Pasywa grupowane są według stopnia wymagalności. U dołu wykazywane są zobowiązania (zadłużenie), które muszą być spłacone w czasie krótszym niż 1 rok, wyżej zobowiązania (zadłużenie) długookresowe, a u góry kapitał własny. Kapitał własny i zobowiązania długoterminowe stanowią tzw. kapitał stały (względnie stały), a zobowiązania krótkookresowe kapitał bieżący (rys. 3).

Bezwzględna zasadą bilansu finansowego jest równość wartości aktywów i pasywów:

$$A = K + Z$$

gdzie:

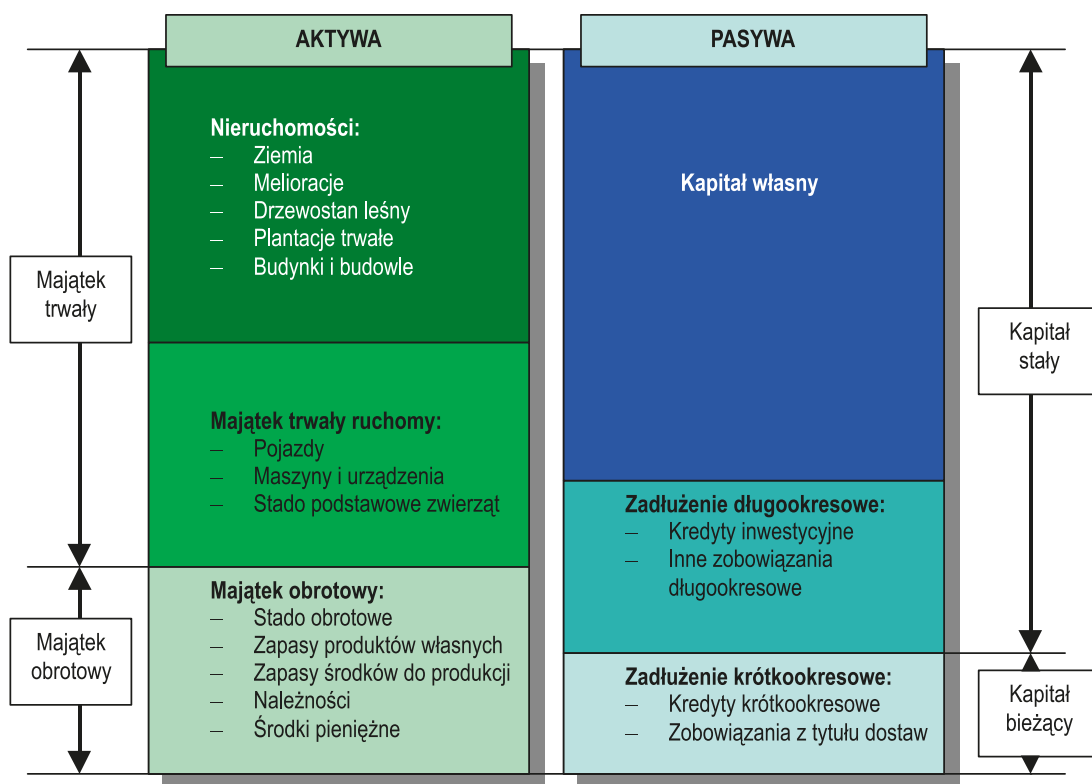
A - suma wartości aktywów,

K - kapitał własny,

Z - wartość całkowitego zadłużenia (kredyty, pożyczki, zobowiązania za towary i usługi itp.).

Formalny układ bilansu zawiera wiele szczegółowych pozycji poszczególnych aktywów i pasywów. Dla celów analitycznych przedstawiany jest z reguły w formie uproszczonej, ułatwiającej porównywanie poszczególnych grup majątku i kapitału (rys. 4, tab. 11). Szczegółowość przedstawiania poszczególnych składników aktywów i pasywów w bilansie analitycznym zależy od zadań, jakie stawiane są przed analizą. Zwykle dąży się do maksymalnego uproszczenia układu, agreguje się więc podobne składniki bilansu.

Rysunek 4. Uproszczony schemat bilansu finansowego



Źródło: Opracowanie własne.

W najbardziej syntetycznych wersjach bilansu analitycznego po stronie aktywów wyróżnia się aktywa trwałe i aktywa obrotowe. Aktywa trwałe eksploatowane są w gospodarstwie przez wiele lat, zużywają się więc stopniowo i stopniowo przenoszona jest ich wartość na koszty produkcji, poprzez umownie naliczaną tzw. ratę amortyzacji. Środki obrotowe zużywają się w całości w danym cyklu produkcyjnym, zaangażowanie ich w procesie produkcji wiąże się z przeniesieniem ich pełnej wartości do kosztów produkcji.

W ramach środków trwałych często wyróżniane są środki trwałe nieruchome (nieruchomości) oraz środki trwałe ruchome. W przypadku sprzedaży gospodarstwa rolnego w całości lub w częściach, nieruchomości należą do najtrudniej zbywalnych składników majątku, ponieważ musi się znaleźć nabywca, który będzie chciał eksploatować ten majątek w miejscu jego lokalizacji. Problemy ze sprzedażą nieruchomości dotyczą zwłaszcza gospodarstw o niekorzystnym położeniu. Zwykle nie ma większych trudności ze zbyciem składników trwałego majątku ruchomego oraz majątku obrotowego.

Dla pełniejszej analizy bilansu finansowego w ramach aktywów wyróżnia się także te składniki majątku trwałego i obrotowego, które są szczególnie ważne dla danego typu rolniczego gospodarstwa. W ramach nieruchomości zwykle wyróżnia się ziemię, plantacje trwałe oraz budynki i budowle.

Ziemia, jako podstawowy czynnik produkcji, odgrywa w gospodarstwie rolnym szczególną rolę, posiada bowiem naturalną zdolność produkcyjną. Fakt, że prawidłowo

eksploatowana nie zużywa się i najczęściej nie traci na wartości, powoduje, że należy do tych środków trwałych, które nie podlegają amortyzowaniu. Drugim środkiem trwałym, który nie podlega amortyzacji jest drzewostan leśny. Drzewostan leśny zaliczany jest wprawdzie do środków trwałych gospodarstwa, jednak podobny jest do produkcji roślinnej w toku cyklu długiego, z roku na rok przyrasta bowiem jego wartość, a wycinane drzewa mogą być odtwarzane w sposób naturalny. Podobnie jak ziemia i drzewostan leśny, produkcję zapewniają także plantacje wieloletnie (trwałe). Plantacje trwałe charakteryzują się jednak określonym czasem eksploatacji i w sposób naturalny nie podlegają odtworzeniu, muszą więc być amortyzowane. Udział ziemi, drzewostanów leśnych i plantacji trwałych w ogólnej wartości aktywów wskazuje na możliwości produkcyjne gospodarstw rolnych.

Tabela 11. Bilans finansowy analizowanego gospodarstwa za rok 2009 w układzie analitycznym

Aktywa			Pasywa		
Wyszczególnienie	Stan na początku roku	Stan na końcu roku	Wyszczególnienie	Stan na początku roku	Stan na końcu roku
Aktywa trwałe	425 404	424 874	Kapitał własny	454 348	469 108
Nieruchomości	269 235	272 000	Zobowiązania długoterminowe	42 000	49 770
w tym: ziemia	91 528	67 741			
drzewostan leśny	0	0			
plantacje trwałe	0	0			
budynki i budowle	177 707	204 259			
Majątek trwały ruchomy	156 169	152 875			
w tym: maszyny i pojazdy	148 519	142 025			
stado podstawowe zwierząt	7 650	10 850			
Majątek obrotowy	86 944	112 618	Zobowiązania bieżące	16 000	18 615
w tym: zapasy własne	36 039	31 565			
zapasy z zakupu	9 463	10 659			
stado obrotowe zwierząt	21 442	40 395			
należności	0	0			
środki pieniężne	20 000	30 000			
Aktywa ogółem	512 348	537 493	Pasywa ogółem	512 348	537 493

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportu indywidualnego FADN (tab. XIV).

Ważną rolę w rolnictwie odgrywają budynki i budowle. Środki te wprawdzie nie wytwarzają produkcji jak wymienione wcześniej, jednak stanowią osłonę dla procesów produkcyjnych (budynki inwentarskie, szklarnie), gotowych produktów (silosy, przechowalnie) lub innych środków produkcji (garaże, magazyny). Ilość i wartość tych środków trwałych zależy od rodzaju i struktury produkcji gospodarstwa, jednak w naszych warunkach klimatycznych stanowi istotną część majątku gospodarstwa.

W ramach ruchomego majątku trwałego warto wyróżnić środki transportu, maszyny i urządzenia, które stanowią podstawowe narzędzia pracy rolnika. Same nie służą do wytwarzania produkcji, zapewniają jednak możliwość wykonania zabiegów produkcyjnych i ułatwiają pracę ludzi. Ich ilość i zróżnicowanie również zależy od struktury działalności produkcyjnych, a więc organizacji produkcji. Okres użytkowania większości maszyn i urządzeń w ciągu roku jest stosunkowo krótki, ta grupa środków stanowi również dużą część majątku gospodarstwa.

Drugim ważnym składnikiem ruchomego majątku trwałego większości gospodarstw rolnych jest stado podstawowe zwierząt. Do tej grupy zaliczane są dorosłe sztuki bydła, trzody chlewnej, owiec oraz kóz. Zwierzęta te zapewniają uzyskiwanie produktów zwierzęcych (np. żywca rzeźnego, mleka, wełny), podobnie jak ziemia, drzewostan leśny i plantacje trwałe, stanowią więc produkcyjną część majątku trwałego gospodarstwa. Po okresie użytkowania zwierzęta te sprzedawane są na rzeź, w Polsce więc także nie podlegają amortyzowaniu.

W ramach majątku obrotowego warto w bilansie analitycznym wyróżnić zapasy produktów własnych, które mogą być sprzedane lub wykorzystane w procesie produkcji (nasiona, pasze) oraz zapasy środków obrotowych z zakupu (pasze, nawozy, paliwo). Udział tych zapasów w większości gospodarstw rolnych, zwłaszcza nastawionych na produkcję zwierzęcą, jest stosunkowo wysoki ze względu na konieczność zgromadzenia pasz na okres zimowy. Znaczna część tych zapasów nie może być sprzedana bez obniżenia możliwości produkcyjnych gospodarstwa.

Ważną częścią majątku obrotowego są zwierzęta rzeźne i młódzież hodowlana (stado obrotowe). Podobnie jak zapasy środków do produkcji stanowią również znaczną część majątku gospodarstw nastawionych na produkcję zwierzęcą.

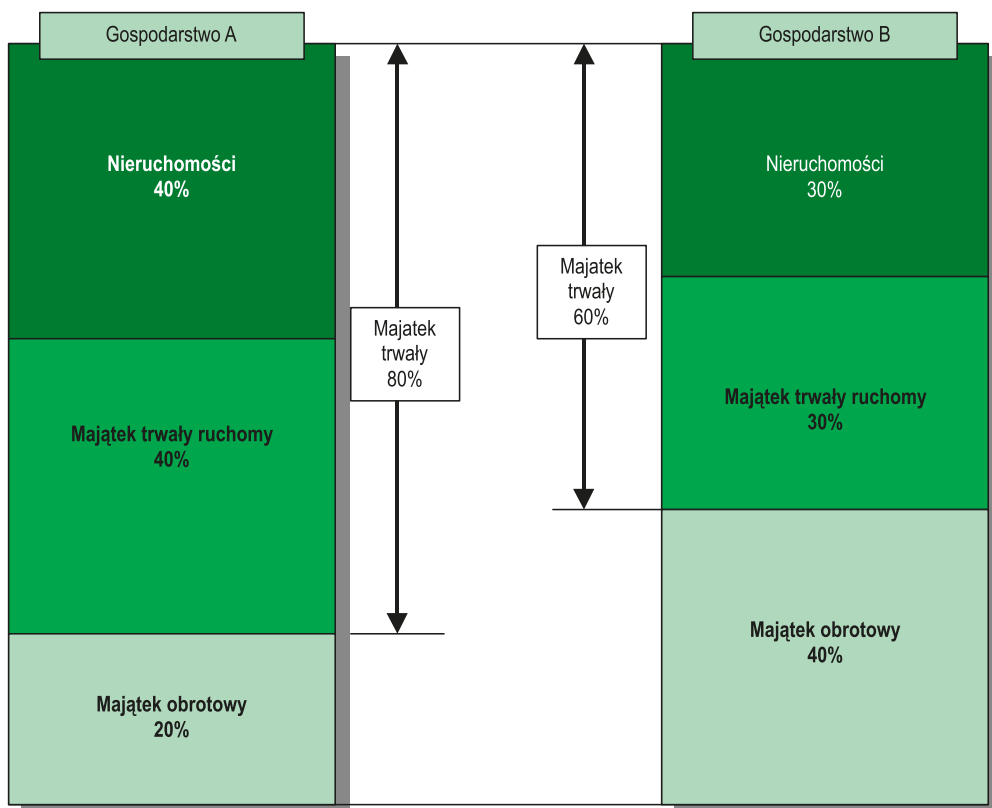
Coraz większą rolę w wielu gospodarstwach rolnych odgrywają należności, a więc pieniądze w drodze. Podobnie jak w innych krajach o rozwiniętej gospodarce rynkowej, okresy płatności coraz bardziej wydłużają się. Związane jest to najczęściej z upowszechnianiem się obrotu bezgotówkowego. Wysoki udział należności w gospodarstwie może wskazywać także niezbyt korzystną sytuację finansową partnerów rynkowych gospodarstwa.

Po stronie pasywów w bilansach analitycznych wyróżnia się najczęściej kapitał własny, zobowiązania (zadłużenie) długoterminowe oraz zobowiązania bieżące (krótkoterminowe). Zobowiązania bieżące powinny być spłacone w okresie nie dłuższym niż 1 rok, a z reguły znacznie szybciej. Zobowiązania długoterminowe spłacane są przez wiele lat, zmieniają się więc powoli, dlatego wraz z kapitałem własnym zaliczane są do kapitałów (pasywów) stałych.

3.1. ANALIZA AKTYWÓW GOSPODARSTWA ROLNEGO

Aktywa gospodarstwa służą przede wszystkim rolnikowi do zarobkowania, a więc uzyskiwania dochodu. Zróżnicowane tempo krążenia poszczególnych składników majątku wskazuje na ich zróżnicowany wpływ na możliwości uzyskiwania dochodu w zależności od struktury aktywów. Grupą najwolniej krążących środków są środki trwałe, a zwłaszcza nieruchomości. Im więcej środków pieniężnych ulokowanych jest w tych składnikach, tym niższa jest płynność majątkowa gospodarstwa, a zatem trudniej jest uzyskać wysoki dochód w gospodarstwie. W tradycji gospodarowania polskich rolników w większym stopniu zwraca się uwagę na wartość majątku, niż na osiągnięte wyniki. Rolnik czuje się bogaty jeśli posiada duży majątek, zwłaszcza dużo ziemi i nowoczesne budynki, mniejszą wagę przywiązuje do efektywności ich wykorzystania. Na rys. 5 przedstawione są dwa gospodarstwa istotnie różniące się strukturą aktywów.

Rysunek 5. Przykład struktury aktywów dwóch gospodarstw rolnych



Źródło: Opracowanie własne.

Gospodarstwo A ulokowało 40% środków finansowych w nieruchomościach i 40% w majątku trwałym ruchomym. Majątek obrotowy stanowi więc 20%. W gospodarstwie B nieruchomości i środki trwale ruchome stanowią po 30%. Przy podobnej wartości aktywów w obu gospodarstwach można stwierdzić, że sytuacja finansowa gospodarstwa B powinna być znacznie korzystniejsza niż gospodarstwa A. Zakładając, że tempo krążenia, a zatem i produktywność poszczególnych grup środków jest podobna, można obliczyć potencjalną wartość produkcji w obu gospodarstwach. Przyjmijmy umownie, że produktywność nieruchomości wynosi 0.2, ruchomych środków trwałych 0.3, a majątku obrotowego 2.0, to przy porównywalnej wartości majątku 500 tys. zł i strukturze, jak na rys. 5, wartość produkcji wyniesie (tab. 12):

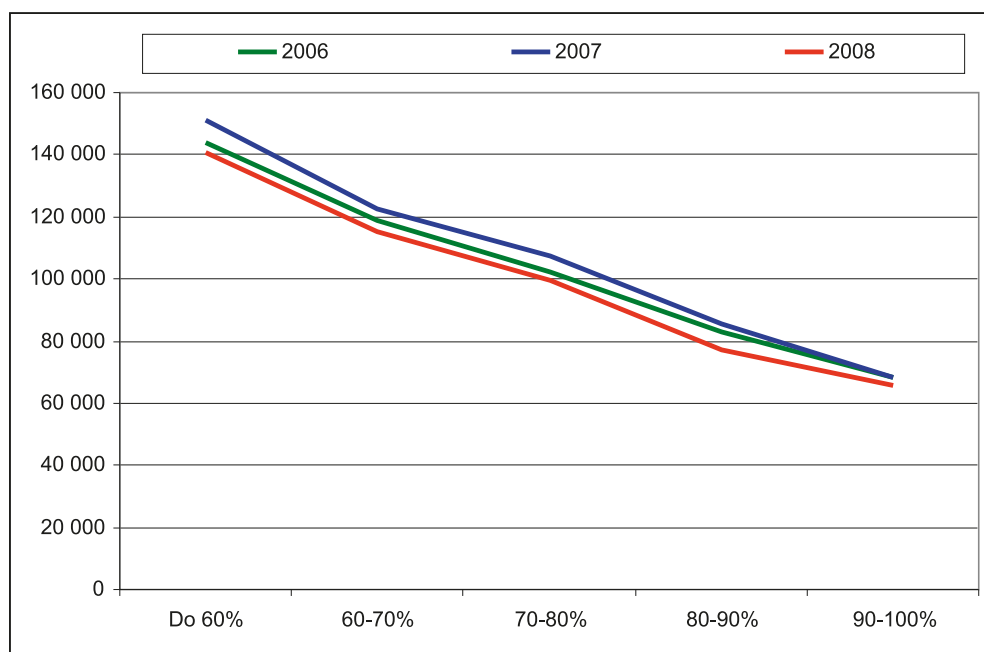
Tabela 12. Szacunkowa wartość produkcji w gospodarstwach o różnej strukturze aktywów i analogicznej ich produktywności

Wyszczególnienie	Gospodarstwo A			Gospodarstwo B		
	Wartość w tys. zł	Wskaźnik produktywności	Wartość produkcji w tys. zł	Wartość w tys. zł	Wskaźnik produktywności	Wartość produkcji w tys. zł
Razem aktywa	500	x	x	500	x	x
W tym: nieruchomości	200	0,2	40	150	0,2	30
majątek trwały ruchomy	200	0,3	60	150	0,3	45
majątek obrotowy	100	2,0	200	200	2,0	400
Razem produkcja	x	x	300	x	x	475

Źródło: Opracowanie własne.

Przedstawione w tab. 12 obliczenia mają charakter hipotetyczny, jednak analiza wyników rachunkowości w gospodarstwach, które w latach 2006 – 2008 prowadziły rachunkowość według standardu Polskiego FADN potwierdza, że struktura majątku w istotny sposób różnicuje wyniki działalności gospodarstw rolnych (por. rys. 6 i 7). W analizie uwzględniono gospodarstwa o zbliżonej wartości aktywów ogółem. Głównym więc czynnikiem różnicującym wartość produkcji i dochodu z gospodarstwa rolnego była struktura aktywów³³.

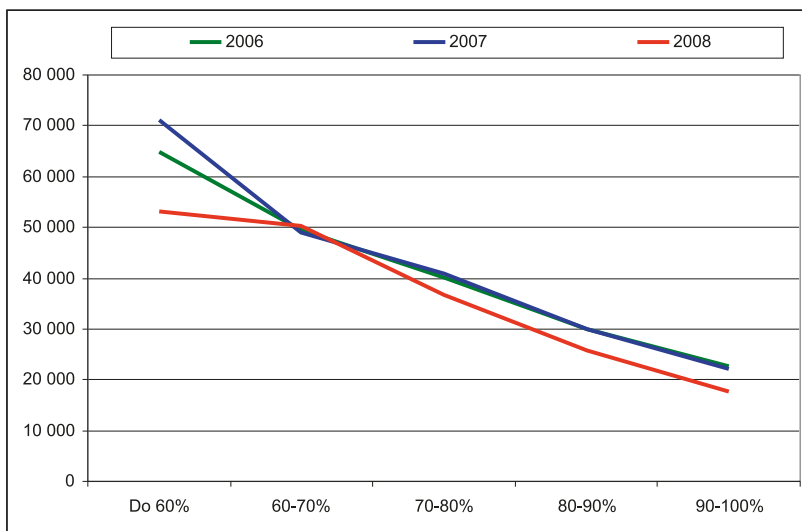
Rysunek 6. Wpływ udziału majątku trwałego na wartość produkcji w gospodarstwach o wartości aktywów ogółem od 200 do 400 tys. zł



Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych Polskiego FADN.

³³ Więcej na ten temat można znaleźć w artykule S. Mańko i R. Płonki: Struktura aktywów a wyniki działalności gospodarstw rolnych w świetle wyników Polskiego FADN. Zag. Ekonom. Rolnej. Nr 4/2010, s. 134-145.

Rysunek 7. Wpływ udziału majątku trwałego na dochód netto w gospodarstwach o wartości aktywów ogółem od 200 do 400 tys. zł



Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych Polskiego FADN.

Zarówno wartość produkcji (rys. 6), jak i dochód z gospodarstwa (rys. 7) malały wraz z udziałem majątku trwałego. W gospodarstwach, w których udział środków trwałych przekroczył 90% wartość produkcji była o połowę niższa niż w gospodarstwach z udziałem środków trwałych poniżej 60%, a dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego (dochód netto) był niższy aż 3-krotnie. Wyniki tych badań potwierdzają celowość zwracania szczególnej uwagi na strukturę aktywów w gospodarstwach rolnych. Porównajmy więc strukturę aktywów analizowanego gospodarstwa w latach 2008-2009 (tab. 13).

Tabela 13. Wartość i struktura aktywów analizowanego gospodarstwa

Wyszczególnienie	Stan na początku 2008 r.		Stan na końcu 2008 r.		Stan na końcu 2009 r.	
	Wartość zł	%	Wartość zł	%	Wartość zł	%
Aktywa trwałe	386 296	70,5	425 404	83,0	424 874	79,0
Nieruchomości	262 096	47,8	269 235	52,5	272 000	50,6
w tym: ziemia	83 996	15,3	91 528	17,9	67 741	12,6
drzewostan leśny	0	0,0	0	0,0	0	0,0
plantacje trwałe	0	0,0	0	0,0	0	0,0
budynki i budowle	178 100	32,5	177 707	34,7	204 259	38,0
Majątek trwały ruchomy	124 200	22,7	156 169	30,5	152 875	28,4
w tym: maszyny i pojazdy	117 700	21,5	148 519	29,0	142 025	26,4
stado podstawowe zwierząt	6 500	1,2	7 650	1,5	10 850	2,0
Majątek obrotowy	161 780	29,5	86 944	17,0	112 618	21,0
w tym: zapasy własne	37 359	6,8	36 039	7,0	31 565	5,9
zapasy z zakupu	8 233	1,5	9 463	1,8	10 659	2,0
stado obrotowe zwierząt	26 284	4,8	21 442	4,2	40 395	7,5
należności	65 000	11,9	0	0,0	0	0,0
środki pieniężne	24 904	4,5	20 000	3,9	30 000	5,6
Aktywa ogółem	548 076	100,0	512 348	100,0	537 493	100,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych FADN (tab. XIV).

Udział środków trwałych w analizowanym gospodarstwie zwiększył się w roku 2008 z 70,5% do 83% i nieco obniżył się w 2009 r. do 79%. Podobne zmiany, chociaż nie tak znaczne, dotyczyły udziału nieruchomości. Systematycznie w badanym okresie wzrastał udział budynków i budowli. Z punktu widzenia efektywności aktywów, można stwierdzić, że struktura ich uległa pogorszeniu. Warto jednak przyrzeć się przyczynom tych zmian. Majątek trwały w Polskim FADN ewidencjonowany jest według wartości bieżącej netto. Oznacza to, że na koniec roku poszczególne grupy składników przeszacowywane są według wskaźnika inflacji dla tej grupy i w przypadku, gdy należą do środków amortyzowanych, obniżana jest ich wartość o ratę amortyzacji. Przy niezbyt wysokiej stopie inflacji wartość amortyzowanych środków trwałych z roku na rok maleje. W przypadku, gdy na koniec roku wartość danej grupy środków jest wyższa niż na początku roku, musiały być zrealizowane inwestycje rzeczowe.

W szczegółowej strukturze aktywów gospodarstwa rolnego warto również zwrócić uwagę na udział tych składników majątku trwałego, które bezpośrednio służą do wytwarzania produktów rolniczych. Do tej grupy środków należą:

- ziemia, będąca podstawowym środkiem produkcji w rolnictwie;
- drzewostan leśny;
- sady i plantacje trwałe;
- stado podstawowe zwierząt.

Im wyższy udział tych środków w majątku ogółem gospodarstwa, tym większe możliwości uzyskiwania wysokiej wartości produkcji. Spośród wymienionych składników w polskich warunkach, tylko drzewostan leśny ma niewielki wpływ na sumaryczną wielkość i wartość produkcji.

W analizowanym gospodarstwie łączny udział tych środków na początku roku 2008 wyniósł 16,5%, na końcu tego roku 19,4%, a na końcu 2009 r. 14,6% (tab. 13). Przyrost tych składników w 2008 r. wiązał się głównie z obniżką ogólnej wartości aktywów w tym okresie, a znaczący spadek w 2009 r. należy wiązać zarówno ze wzrostem wartości aktywów jak i znaczną obniżką wartości ziemi, co było skutkiem obniżki cen ewidencyjnych gruntów w tym roku (por. tab. 15).

Tabela 14. Struktura aktywów w analizowanym gospodarstwie na tle gospodarstw podobnych (stan na koniec roku)

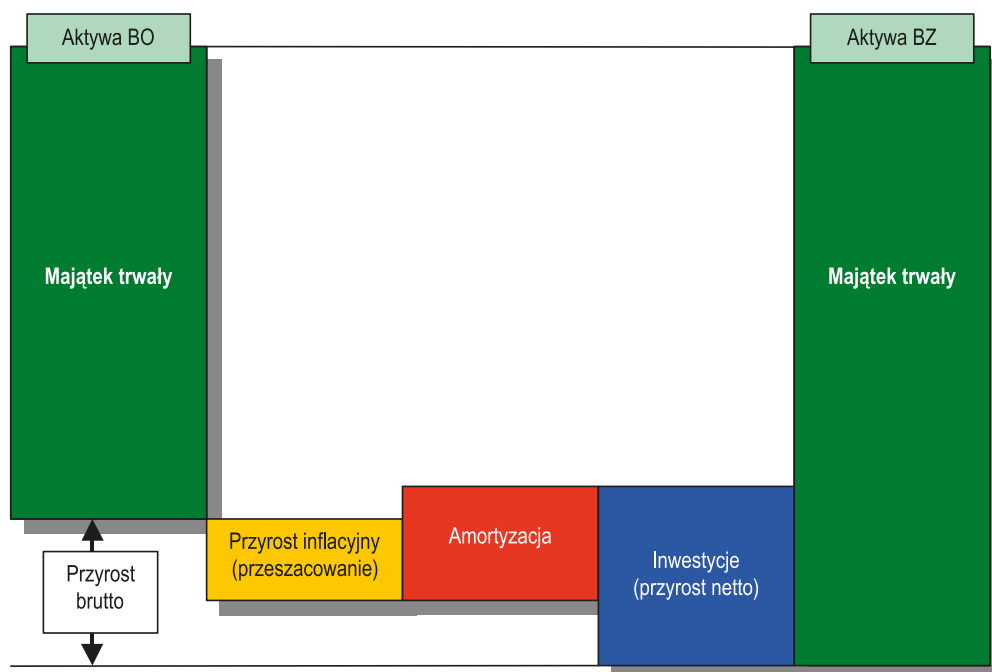
Wyszczególnienie	Gospodarstwo analizowane		Gospodarstwa podobne (2009 r.)	
	2008 r.	2009 r.	25% najlepszych	50% przeciętnych
Aktywa ogółem [zł]	512 348	537 493	574 591	428 265
Aktywa trwałe [%]	83,03	79,05	80,24	80,62
Rzeczowe aktywa trwałe [%]	83,03	79,05	80,14	80,44
Ziemia [%]	17,86	12,60	7,96	7,75
Budynki i budowle [%]	34,68	38,00	40,88	42,21
Środki transportu [%]	11,98	12,38	11,99	11,65
Maszyny i urządzenia techniczne [%]	17,01	14,04	13,30	13,23
Zwierzęta - stado podstawowe [%]	1,49	2,02	2,91	2,93
Pozostałe aktywa trwałe [%]	0,00	0,00	3,21	2,85
Aktywa obrotowe [%]	16,97	20,95	19,76	19,38
Zwierzęta - stado obrotowe [%]	4,18	7,52	7,61	7,94
Zapasy materiałów [%]	1,85	1,98	1,63	1,38
Zapasy produktów gotowych – własnych [%]	7,03	5,87	6,13	5,90
Należności i roszczenia [%]	0,00	0,00	0,41	0,38
Środki pieniężne [%]	3,90	5,58	3,99	3,78

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów porównawczych FADN (tab. X).

Porównanie struktury aktywów analizowanego gospodarstwa i gospodarstw podobnych w układzie prezentowanym w raportach porównawczych (tab. 14), wskazuje, że różnice nie są duże. Udział środków trwałych i obrotowych w 2009 r. był bardzo podobny, wyraźne różnice dotyczą tylko niektórych składników. Większy niż w najlepszych i przeciętnych gospodarstwach jest udział ziemi, niższy zaś udział budynków i budowli, udział stada podstawowego zwierząt. W analizowanym gospodarstwie nie występują także pozostałe aktywa trwałe, których głównym składnikiem są: melioracje, drzewostan leśny, sady i plantacje trwałe, środki trwałe w budowie oraz długoterminowe aktywa finansowe.

Struktura aktywów w rolnictwie charakteryzuje się wysokim udziałem majątku trwałego i nieruchomości, a udział tych składników związany jest z nastawieniem produkcyjnym gospodarstw. Analizowane gospodarstwa są nastawione na chów trzody chlewnej, które obok gospodarstw bydłowych, charakteryzują się wysokim udziałem budynków i budowli w strukturze aktywów.

Rysunek 8. Przyczyny zmiany wartości aktywów trwałych w ciągu roku



Źródło: Opracowanie własne.

Przyrost majątku trwałego netto można obliczyć według następującego wzoru:

$$PN = WK - WP - P + A$$

Gdzie: PN – przyrost netto,
 WK – wartość na końcu roku,
 WP – wartość na początku roku,
 P – wartość przeszacowania,
 A – rata amortyzacji.

Tabela 15. Zmiany wartości aktywów trwałych analizowanego gospodarstwa w roku 2009

Wyszczególnienie	Wartość na początku roku [zł]	Przeszacowanie [zł]	Amortyzacja [zł]	Przyrost netto [zł]	Wartość na końcu roku [zł]
Ziemia	91 528	-23 787	0	0	67 741
Budynki i budowle	177 707	3 391	4 163	27 324	204 259
Melioracje	0	0	0	0	0
Drzewostan leśny	0	0	0	0	0
Sady i plantacje trwałe	0	0	0	0	0
Maszyny i urządzenia techniczne	87 152	-1 830	9 864	0	75 458
Środki transportu	61 366	-339	6 457	11 996	66 566
Stado podstawowe zwierząt	7 650	-850	0	4 050	10 850

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych FADN (tab. XIII, XVI, XVII).

Z danych przedstawionych w tab. 15 wynika, że w analizowanym gospodarstwie w 2009 r. dodatnia wartość przeszacowania dotyczyła tylko budynków i budowli. Wszystkie pozostałe środki trwałe występujące w gospodarstwie obniżyły swą wartość na skutek obniżki rynkowych cen tych środków. Przyrost netto dotyczył trzech grup środków trwałych: budynków i budowli, środków transportu oraz stada podstawowego zwierząt. Przyrost netto w grupie budynków i budowli wynikał z zakończenia modernizacji części chlewni. Pozwoliło to powiększyć stado zwierząt, co wyraża przyrost wartości stada podstawowego. Rolnik dokonał również zamiany ciągnika na nowszy o większej mocy. W przypadku ziemi oraz maszyn i urządzeń technicznych, różnica wartości na początku i końcu roku wynikała z przyjętych zasad ewidencji środków trwałych.

3.2. ANALIZA PASYWÓW GOSPODARSTWA ROLNEGO

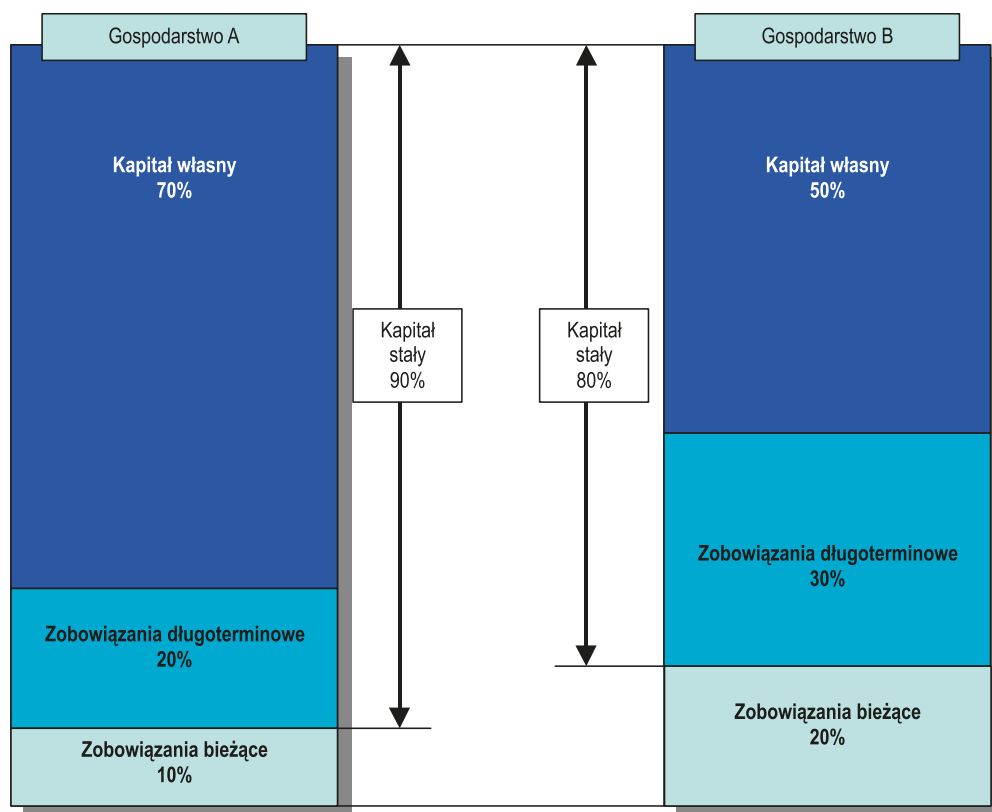
Struktura pasywów charakteryzuje źródła finansowania majątku gospodarstwa. W ramach pasywów wyróżnia się przede wszystkim kapitał własny i kapitał obcy (zadłużenie). Udział tych dwóch grup składników pasywów wskazuje na poziom autonomii finansowej gospodarstwa. Im wyższy jest udział kapitału własnego, tym bezpieczeństwo finansowe gospodarstwa jest wyższe (rys. 9).

Na podstawie przedstawionej graficznie na rys. 10 struktury pasywów można stwierdzić, że poziom autonomii finansowej, a zarazem bezpieczeństwa finansowego, jest wyższy w gospodarstwie A. W gospodarstwie B udział zadłużenia ogółem (kapitału obcego) wynosi 50%, co w warunkach polskich jest stosunkowo rzadkie. Polscy rolnicy obawiają się wysokiego zadłużenia, które skazuje ich na uzależnienie od woli wierzycieli, a często prowadzi też do utraty zdolności płatniczej gospodarstw.

W ramach pasywów wyróżnia się także tzw. kapitał stały (względnie stały), na który składają się kapitał własny i zobowiązania długoterminowe. Ta część pasywów służy przede wszystkim sfinansowaniu majątku trwałego.

Zobowiązania bieżące (kapitał obrotowy), będące dopełnieniem kapitału stałego, to zadłużenie, które musi być spłacone w danym roku obrachunkowym. Wysoki udział tych zobowiązań oznacza, że znaczna część przychodów gospodarstwa musi być przeznaczona na całkowitą ich spłatę, szczególnie więc wpływa na ryzyko utraty zdolności płatniczej. Zobowiązania długoterminowe są znacznie lepszą częścią zadłużenia gospodarstw, na dany rok przypada bowiem do spłaty tylko ich pewna część.

Rysunek 9. Przykład struktury pasywów dwóch gospodarstw rolnych



Źródło: Opracowanie własne.

Jednak wysokie zadłużenie ma również pozytywne strony. Prawdopodobnie zaciągnięte kredyty, zwłaszcza długoterminowe, wpływają pozytywnie na rentowność kapitału własnego. Przyjrzyjmy się symulacyjnemu rachunkowi w tym zakresie (Przykład 3.5).

Przykład 3.5. Przyjmijmy założenie, że dwa gospodarstwa dysponują analogicznym kapitałem własnym (1000 umownych jednostek pieniężnych). Pierwsze z nich (A) stara się gospodarować nie zadłużając gospodarstwa, a drugie (C) decyduje się zaciągnąć kredyt w wysokości połowy kapitału własnego. Uproszczona wartość pasywów w obu gospodarstwach jest następująca:

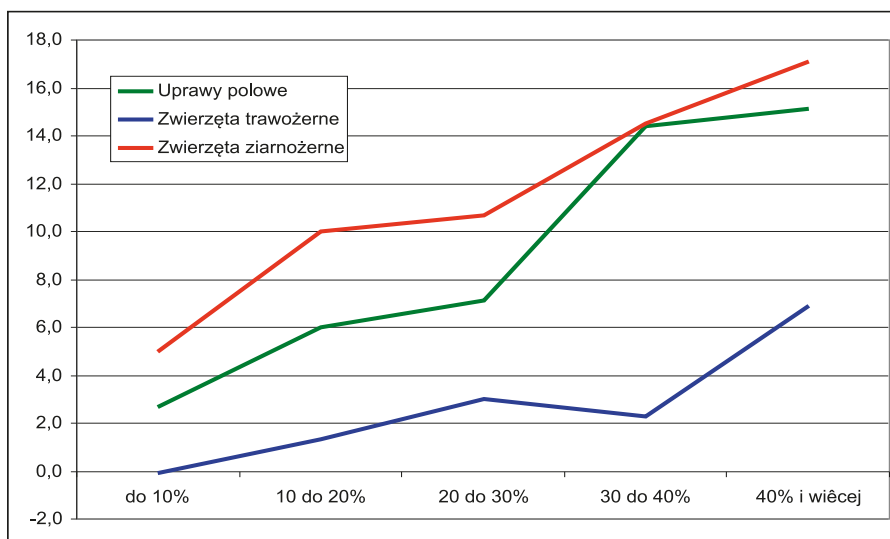
Wyszczególnienie	Gospodarstwo A	Gospodarstwo C
Kapitał własny	1000	1000
Zadłużenie	0	500
Pasywa ogółem	1000	1500

Przyjmując zbliżoną produktywność majątku w obu gospodarstwach, analogiczną jak gospodarstwa A w tab. 12, można przyjąć, że wyniki produkcyjne oraz koszty produkcji w gospodarstwie C będą o 50% wyższe niż w gospodarstwie A. Zakładając, że gospodarstwo C zaciągnęło kredyt preferencyjny oprocentowany w wysokości 5%, odsetki od zaciągniętego kredytu wyniosą 25 jednostek. W rezultacie dochód brutto (przed odjęciem amortyzacji) w obu gospodarstwach i liczona w sposób uproszczony rentowność kapitału własnego wyniesie:

Wyszczególnienie	Gospodarstwo A	Gospodarstwo C
Kapitał własny	1000	1000
Produkcja	300	450
Koszty (bez amortyzacji i odsetek)	200	300
Nadwyżka operacyjna	100	150
Odsetki (5%)	0	25
Dochód brutto z gospodarstwa	100	125
Rentowność kapitału własnego [%]	10,0	12,5

Z przedstawionego w powyższym przykładzie rachunku wynika, że prawidłowo zaciągnięty kredyt sprzyja poprawie efektywności kapitału własnego gospodarstwa. Na rys. 10 przedstawiono wpływ zadłużenia gospodarstw zakwalifikowanych do różnych typów rolniczych na rentowność kapitału własnego w gospodarstwach mlecznych prowadzących w 2009 r. rachunkowość rolną w standardzie Polskiego FADN. Rentowność obliczono szacując kwotę wypracowanego zysku, uwzględniając alternatywne koszty czynników własnych³⁴. Dane te potwierdzają wnioski wynikające z obliczeń symulacyjnych.

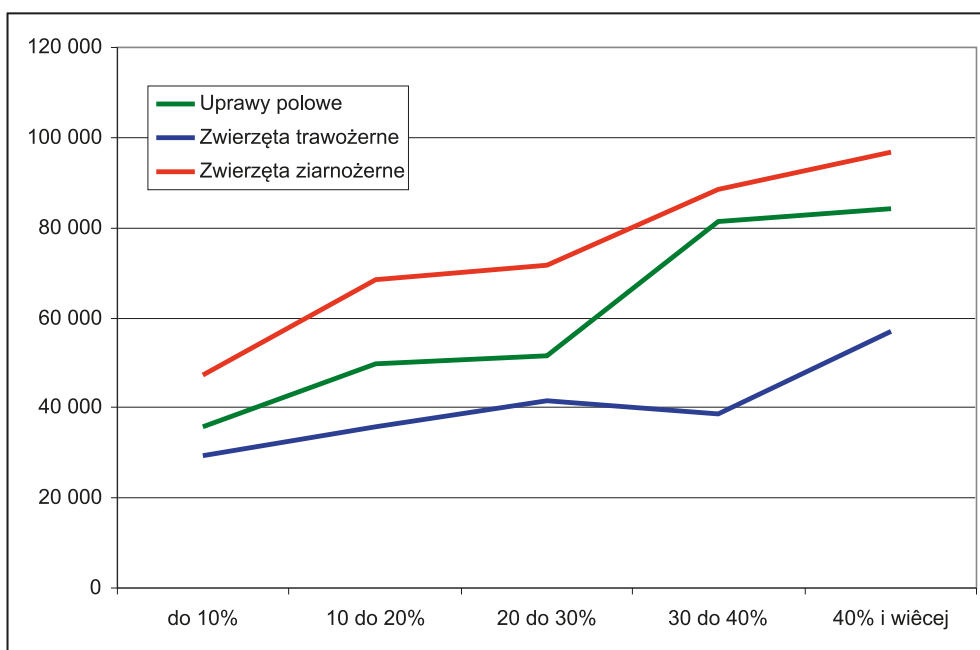
Rysunek 10. Wpływ zadłużenia na rentowność kapitału własnego w gospodarstwach o różnym nastawieniu produkcyjnym prowadzących rachunkowość FADN w 2009 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych Polskiego FADN.

³⁴ Więcej na ten temat można znaleźć w artykule S. Mańko i R. Płonki: Poziom zadłużenia indywidualnych gospodarstw rolnych a rentowność aktywów i kapitału własnego. Zagadnienia Doradztwa Rolniczego. 3/13 (73). s. 30-45.

Rysunek 11. Wpływ zadłużenia na wielkość dochodu netto w zł w gospodarstwach o różnym nastawieniu produkcyjnym prowadzących rachunkowość FADN w 2009 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych Polskiego FADN.

Z wykresu 11 wynika, że nie tylko rentowność kapitału własnego wzrasta wraz zadłużeniem gospodarstw, ale rośnie także dochód z gospodarstwa oraz dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego (dochód netto).

Przyjrzyjmy się więc strukturze pasywów w analizowanym gospodarstwie rolnym (tab. 16).

Tabela 16. Wartość i struktura pasywów analizowanego gospodarstwa

Wyszczególnienie	Stan na początku 2008 r.		Stan na końcu 2008 r.		Stan na końcu 2009 r.	
	Wartość [zł]	%	Wartość [zł]	%	Wartość [zł]	%
Kapitał własny	474 676	86,6	454 348	88,7	469 108	87,3
Zobowiązania ogółem	73 400	13,4	58 000	11,3	68 385	12,7
w tym: długoterminowe	50 000	9,1	42 000	8,2	49 770	9,3
krótkoterminowe	23 400	4,3	16 000	3,1	18 615	3,4
Pasywa ogółem	548 076	100,0	512 348	100,0	537 493	100,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych FADN (tab. XIV).

Poziom zadłużenia gospodarstwa jest stosunkowo niewielki. Zadłużenie w 2008 r. obniżyło się z 13,4 % do 11,3%, a w roku następnym wzrosło do niespełna 12,7%. Zasadniczą część zadłużenia stanowią kredyty długoterminowe, a w zadłużeniu krótkookresowym, jak wynika ze szczegółowych danych zawartych w raportach indywidualnych, stanowią raty kredytów

długoterminowych przypadające do spłaty w danym roku obrachunkowym. Oceniając strukturę aktywów, można stwierdzić, że gospodarstwo charakteryzuje się wysoką autonomią finansową i nie powinno mieć trudności z obsługą stosunkowo niewielkiego zadłużenia.

Tabela 17. Struktura pasywów w analizowanym gospodarstwie na tle gospodarstw podobnych (stan na koniec roku)

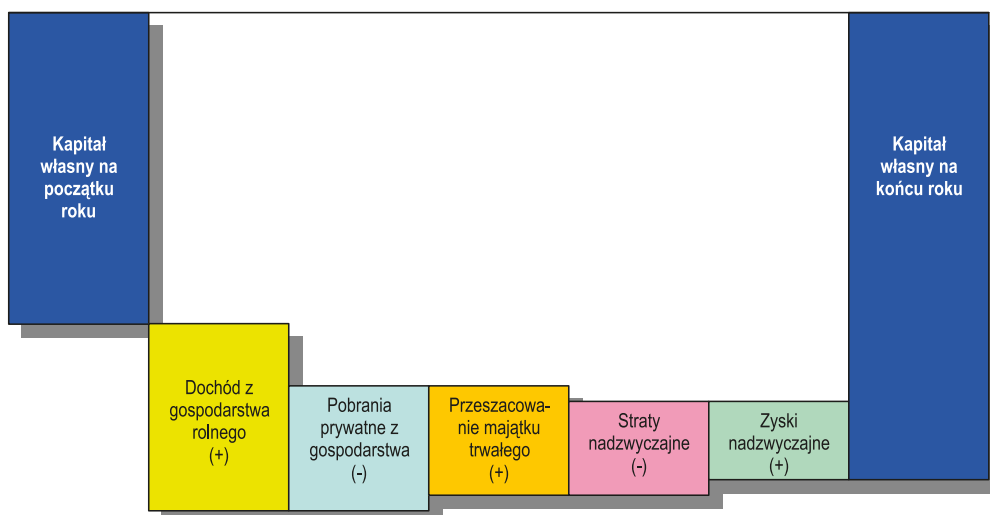
Wyszczególnienie	Gospodarstwo analizowane		Gospodarstwa podobne (2009 r.)	
	2008 r.	2009 r.	25% najlepszych	50% przeciętnych
Kapitał własny [%]	88,7	87,3	87,6	89,6
Zobowiązania ogółem [%]	11,3	12,7	12,4	10,4
w tym: długoterminowe [%]	8,2	9,3	9,2	7,6
krótkoterminowe [%]	3,1	3,4	3,2	2,8
Pasywa ogółem [zł]	512 348	537 493	574 591	428 265

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów porównawczych FADN (tab. X).

Struktura pasywów analizowanego gospodarstwa jest zbliżona do struktury gospodarstw podobnych, zaliczonych do grupy najlepszych (tab. 17). Gospodarstwa przeciętne charakteryzują się nieco niższym udziałem zadłużenia, przede wszystkim długoterminowego.

Ważną informacją w analizie pasywów są przyczyny zmian kapitału własnego w roku obrachunkowym. Na rys. 12 przedstawiono schemat zmian będących skutkiem osiągniętych wyników finansowych i ich podziału oraz przyjętych zasad wyceny i ewidencji majątku trwałego.

Rysunek 12. Przyczyny zmiany kapitału własnego w gospodarstwie rolnym



Źródło: Opracowanie własne.

Wartość kapitału własnego na końcu roku można obliczyć, stosując następujący wzór:

$$KWk = KWp + DGR - PP + PM - SN + ZN$$

gdzie: KWk – kapitał własny na końcu okresu obrachunkowego,

KWp – kapitał własny na początku okresu obrachunkowego,

DGR – dochód z gospodarstwa rolnego,

PP – saldo pobrania środków pieniężnych oraz produktów na cele prywatne i przekazania nieodpłatnych do gospodarstwa,

PM – wartość przeszacowania środków trwałych,

SN – straty nadzwyczajne,

ZN – zyski nadzwyczajne.

Tabela 18. Rachunek kapitału własnego w analizowanym gospodarstwie rolnym w zł

Wyszczególnienie	2008 r.	2009 r.
Kapitał własny na początku roku	474 676	454 348
Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego	66 749	71 039
Saldo rachunku prywatnego	108 913	39 860
Suma przeszacowań środków trwałych	20 443	-23 415
Suma strat nadzwyczajnych	0	0
Suma zysków nadzwyczajnych	1 393	6 995
Kapitał własny na końcu roku	454 348	469 108
Zmiana w ciągu roku	-20 328	14 760

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych FADN (tab. XIV, XVI, XVII).

W roku 2008 wartość kapitału własnego obniżyła się o ponad 20 tys. zł, czego głównym powodem były bardzo wysokie pobrania środków pieniężnych na potrzeby prywatne, o ponad 40 tys. zł przekraczające kwotę wypracowanego dochodu. Rok następny zamknął się przyrostem kapitału własnego, mimo że saldo przeszacowania środków trwałych było ujemne. W obu latach wystąpiły pewne zyski nadzwyczajne, związane głównie ze sprzedażą wyeksploatowanych środków trwałych powyżej ich wartości ewidencyjnej.

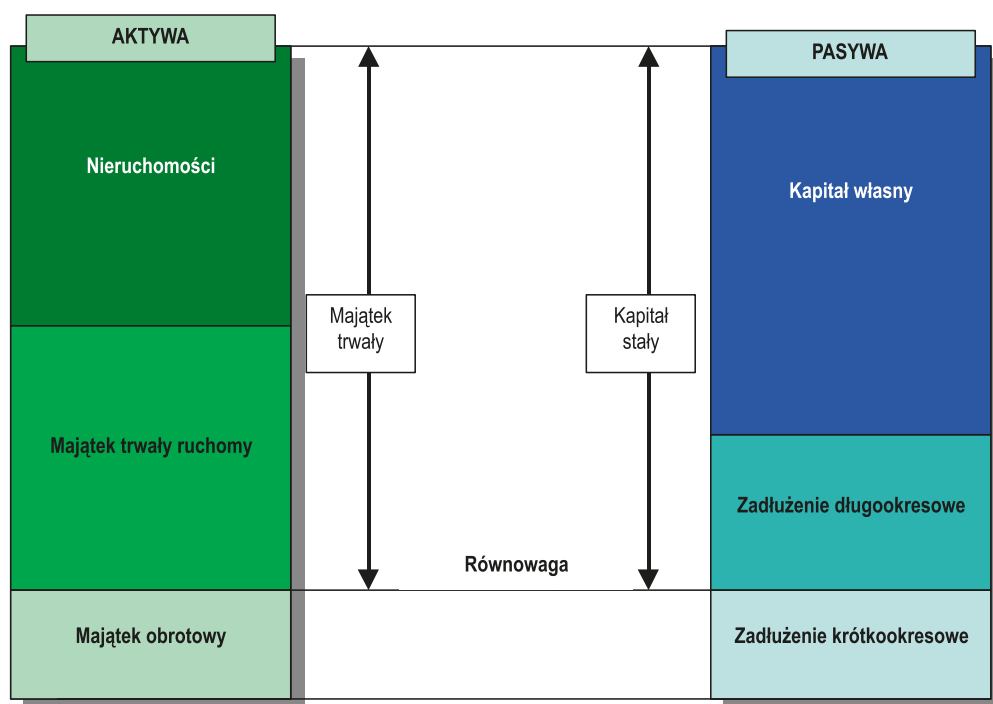
3.3. ANALIZA POZIOMA BILANSU FINANSOWEGO

Aby dokładniej ocenić, czy rolnik prowadzi właściwą politykę finansowania majątku, konieczna jest pozioma analiza bilansu, czyli porównanie relacji zachodzących pomiędzy strukturą aktywów i pasywów (rys. 13, 14, 15).

Na rys. 13 przedstawiona została podstawowa relacja tzn. równowaga pomiędzy aktywami trwałymi i kapitałem stałym (kapitał własny + kredyty długoterminowe). Jeśli w gospodarstwie jest taka struktura aktywów i pasywów, oznacza to, że całość zadłużenia krótkookresowego (bieżącego) pokryta jest wartością środków obrotowych. Sytuacja taka uważana jest za poprawną i korzystną. W przypadku jednak konieczności natychmiastowej

splaty tego zadłużenia bieżącego, może się okazać, że nie wszystkie środki obrotowe mogą być natychmiast sprzedane, albo że cena jaką rolnik jest w stanie za nie uzyskać, jest niższa od ceny ewidencyjnej. W majątku obrotowym większości gospodarstw rolnych znaczny udział mają zapasy produktów własnych, które mają charakter półproduktów (pasze, nasiona) i przeznaczone są do zużycia produkcyjnego. Pozbycie się tych zapasów oznaczałoby konieczność ograniczenia produkcji zwierzęcej, w tym także zmniejszenia stada podstawowego. W rzeczywistości więc nie wszystkie zapasy mogą być sprzedane bez szkody dla działalności produkcyjnej gospodarstwa. Oznacza to, że środki obrotowe w rzeczywistości mogą nie pokryć zadłużenia, i wywiązanie się z bieżących zobowiązań wymagać będzie zaciągnięcia nowych kredytów lub sprzedaży niektórych środków trwałych, a to prowadzi do pogorszenia sytuacji ekonomicznej gospodarstwa i zwiększenia ryzyka utraty zdolności płatniczej.

Rysunek 13. Relacja pasywa stałe – aktywa trwałe (kapitał stały w całości finansuje środki trwałe)

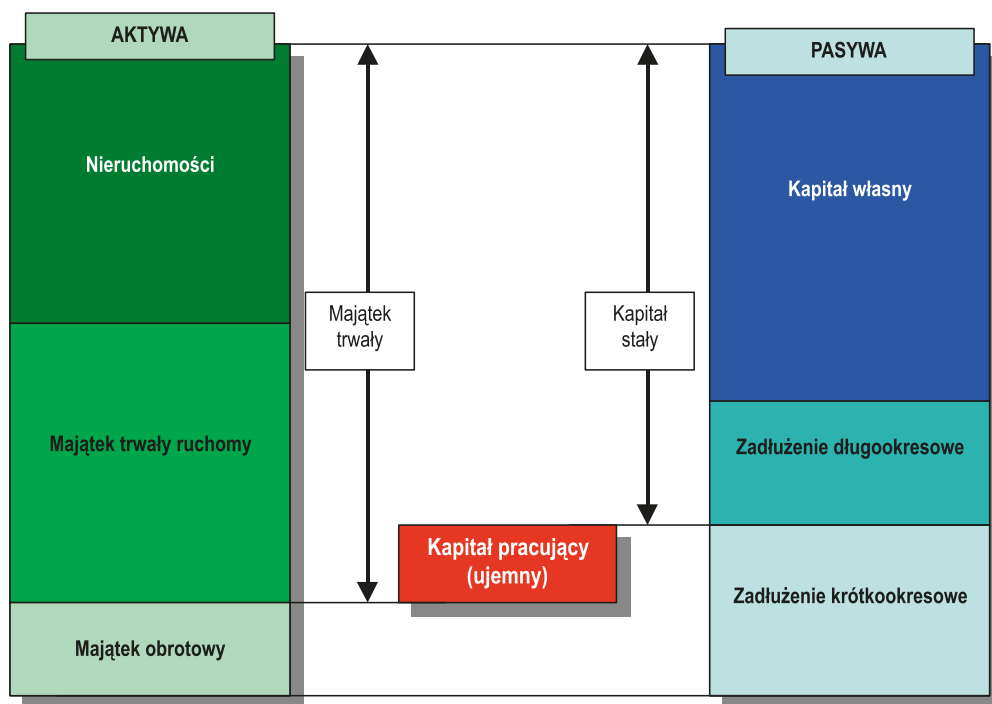


Źródło: Opracowanie własne.

Bardziej jeszcze niekorzystna sytuacja przedstawiona została na rys. 14. Różnica pomiędzy kapitałem stałym a wartością środków trwałych jest ujemna, co oznacza finansowanie środków trwałych za pomocą kredytów (zobowiązań) krótkoterminowych, a to wpływa wprost na trudności płatnicze gospodarstwa. Środki trwałe “zarabiają” na sobie w ciągu kilku lat, a kredyt zaciągnięty na ich zakup trzeba spłacić w ciągu roku. Wartość środków obrotowych nie pokrywa więc zadłużenia bieżącego, co oznacza, że gospodarstwo praktycznie utraciło bieżącą zdolność płatniczą. Gospodarstwo, które znajdzie się w takiej sytuacji, powinno natychmiast podjąć działania naprawcze. Utrzymywanie się takiego stanu przez dłuższy czas prowadzi do niewypłacalności gospodarstwa, czyli trwałej utraty zdolności płatniczej.

Przejściowo ujemna wartość kapitału pracującego może wystąpić w gospodarstwie rolnym pod koniec okresu intensywnego inwestowania (powiększania majątku trwałego). Banki udzielające kredytów inwestycyjnych niechętnie godzą się na uwzględnienie w inwestycjach zakupu środków obrotowych związanych z pierwszym uruchomieniem produkcji, np. zakupu pierwszej partii warchlaków i pasz niezbędnych do ich odchowania oraz rezerwy związanej z możliwością wzrostu kosztów inwestycyjnych. Biorąc pod uwagę, że występują naturalne przesunięcia pomiędzy okresami ponoszenia nakładów a uzyskaniem gotowego produktu, inwestor często zmuszony jest zaciągać kredyt krótkookresowy zarówno na dokończenie inwestycji, jak i tzw. pierwszy wsad środków obrotowych. Może to doprowadzić do sytuacji, że wielkość zadłużenia bieżącego przekroczy wartość środków obrotowych. Jeśli inwestycje były trafione i rolnik nie ma trudności ze zbyt wytworzonej produkcji, to nie muszą wynikać z tej sytuacji zagrożenia dla wypłacalności gospodarstwa. W przypadku jednak, gdy taka sytuacja utrzymać się będzie przez dłuższy okres, zwłaszcza w warunkach niekorzystnej koniunktury, gospodarstwu grozi utrata zdolności płatniczej. Zaciągając więc kredyt długookresowy, bezpieczniej jest wynegocjować taką kwotę kredytu, która pozwoli nie tylko sfinansować zakup lub wytworzenie środków trwałych, ale także uruchomić produkcję.

Rysunek 14. Relacja pasywa stałe – aktywa trwałe (część środków trwałych sfinansowana kredytem krótkookresowym)



Źródło: Opracowanie własne.

Najkorzystniejsza sytuacja ekonomiczna gospodarstwa przedstawiona została na rys. 15. Aktywa obrotowe nie tylko pokrywają w całości bieżące zobowiązania, ale występuje pewna ich nadwyżka, nazywana kapitałem pracującym³⁵ lub majątkiem (środkami) obrotowymi netto³⁶. Nadwyżka ta jest rezerwą w przypadku konieczności

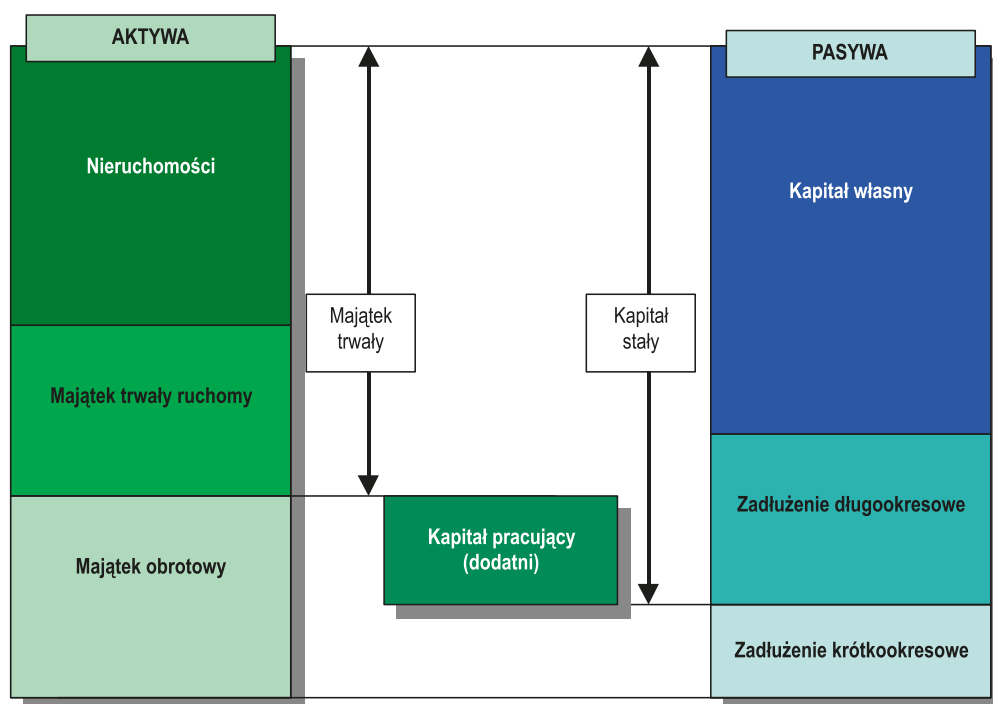
³⁵ Bednarski L., i. in.. 2001: *op.cit.*

³⁶ Partyka J. 1993 : *Zarządzanie majątkiem obrotowym w firmie*. Warszawa.

natychmiastowej spłaty bieżących zobowiązań. Gospodarstwo posiada więc bezpieczną zdolność płatniczą. Kapitał stały (tj. suma kapitału własnego oraz kredyty długoterminowe) pokrywa wartość środków trwałych i finansuje część środków obrotowych, gospodarstwo jest więc także wypłacalne w długim przedziale czasu. Przyrost kapitału pracującego w ciągu roku oznacza poprawę sytuacji ekonomicznej gospodarstwa, a obniżka pogorszenie.

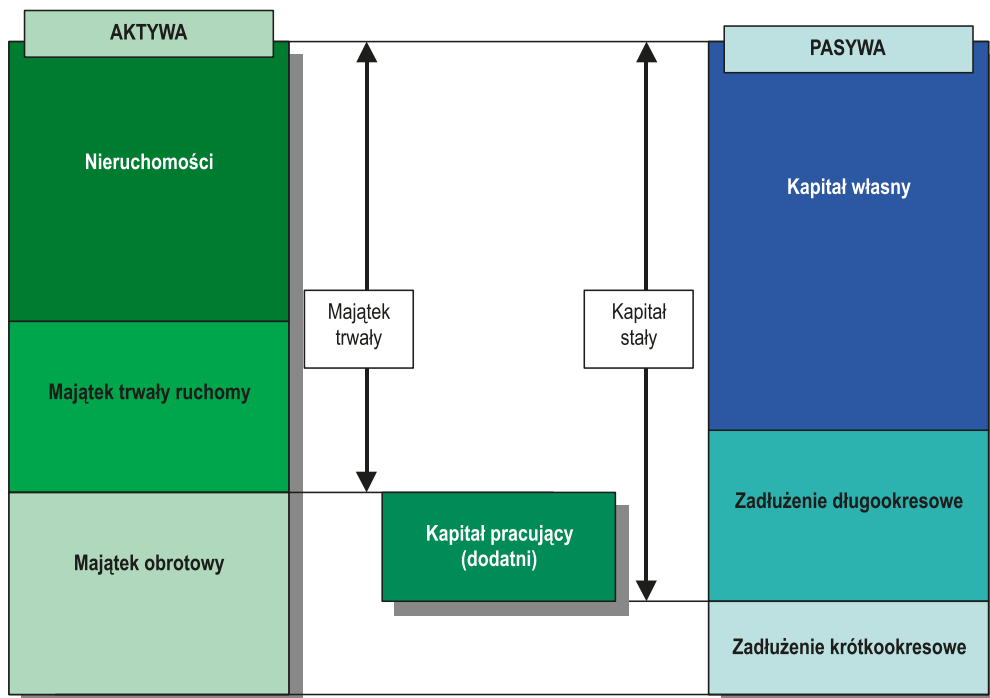
Dodatnia wartość kapitału pracującego nie oznacza jednak, że rolnik nie popełnia błędów w gospodarce finansowej. W przypadku, gdy nadwyżka ta jest zbyt duża, może oznaczać, że gospodarstwo prowadzi zbyt pasywną politykę finansową i nie wykorzystuje w pełni możliwości lokowania nadwyżek pieniężnych na korzystnych warunkach. Dotychczas nie przeprowadzono szczegółowych badań w tym zakresie, nie są więc znane kryteria, które wskazywałyby na bezpieczny lub nadmierny poziom kapitału pracującego w gospodarstwach rolnych.

Rysunek 15. Relacja pasywa stałe – aktywa trwałe
(kapitał stały przewyższa wartość środków trwałych)



Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 16. Relacja pasywa stałe – aktywa trwałe (kapitał własny jest równy majątkowi trwałemu)



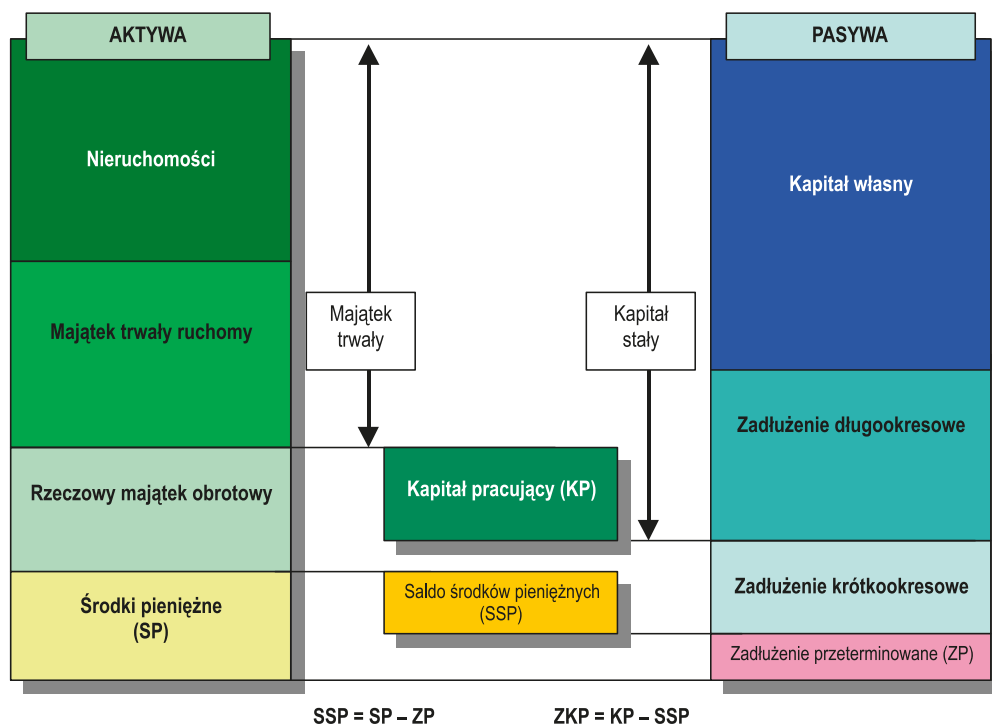
Źródło: Opracowanie własne.

Specyficzna sytuacja w zakresie finansowania majątku może wystąpić w przypadku, gdy wartość kapitału własnego równoważy wartość środków trwałych, kapitał pracujący równa się wówczas zadłużeniu długookresowemu. Umownie można stwierdzić, że całość zobowiązań długookresowych finansuje znaczną część majątku obrotowego. Z punktu widzenia bezpieczeństwa finansowego jest to sytuacja bardzo korzystna, spełniona jest bowiem tzw. złota zasada bilansowa. Nie są jednak w tym przypadku w pełni wykorzystane możliwości rozwoju gospodarstwa.

W literaturze francuskiej, oprócz pojęcia kapitał pracujący (środki obrotowe netto), używa się także pojęć, które można określić jako: środki pieniężne netto oraz zapotrzebowanie na kapitał pracujący³⁷ (rys. 17).

³⁷ *Guide comptable des exploitations agricoles*. CNCER, CNERTA, Paryż, 1996, s. 210-112.

Rysunek 17. Schemat analizy kapitału pracującego (KP), zapotrzebowania na kapitał pracujący (ZKP) oraz salda środków pieniężnych (SSP)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Guide comptable des exploitations agricoles. CNCER, CNERTA, Paryż, 1996, s. 211.

Zapotrzebowanie na kapitał pracujący obliczane jest jako różnica pomiędzy kapitałem pracującym a tzw. saldem środków pieniężnych. Aby obliczyć saldo środków pieniężnych po stronie aktywów w ramach majątku obrotowego, należy wydzielić środki pieniężne, a po stronie pasywów wielkość zadłużenia przeterminowanego oraz wartość pobrań ponad stan konta. Zadłużenie przeterminowane i pobrania ponad stan konta, powinny być możliwie w krótkim czasie spłacone i jeśli występują w bilansie wiążą się najczęściej z zerowym lub bliskim zeru stanem środków pieniężnych. Ujemna wartość salda środków pieniężnych, oznacza trudności z obsługą bieżących zobowiązań, oznacza więc krótkookresowe trudności płatnicze. Pojawienie się ujemnego salda środków pieniężnych oznacza, że zapotrzebowanie na kapitał pracujący przekracza wartość kapitału pracującego. W przypadku, gdy zapotrzebowanie na kapitał pracujący znacznie przekracza aktualną wartość kapitału pracującego oznaczać może, że trudności płatnicze mają również charakter średniookresowy. Gospodarstwo w krótkim czasie nie będzie w stanie pokryć wszystkich bieżących zobowiązań. Najkorzystniejsza więc sytuacja finansowa występuje wówczas, gdy saldo środków pieniężnych jest dodatnie, co przy dodatnim kapitale pracującym oznacza, że zapotrzebowanie na kapitał pracujący jest niższe od jego aktualnej wartości. Nie jest wówczas zagrożona nie tylko bieżąca i średniookresowa zdolność płatnicza gospodarstwa, ale także wypłacalność długookresowa.

Tabela 19. Kapitał pracujący w analizowanym gospodarstwie

Wyszczególnienie	Stan na początku 2008 r.		Stan na końcu 2008 r.		Stan na końcu 2009 r.	
	Wartość zł	%	Wartość zł	%	Wartość zł	%
Pasywa ogółem	548 076	100,0	512 348	100,0	537 493	100,0
Kapitał własny	474 676	86,6	454 348	88,7	469 108	87,3
Zobowiązania długoterminowe	50 000	9,1	42 000	8,2	49 770	9,3
Razem kapitał stały	524 676	95,7	496 348	96,9	518 878	96,6
Majątek trwały	386 296	70,7	425 404	83,0	424 874	79,1
Kapitał pracujący	138 380	25,2	70 944	13,8	94 004	17,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych FADN (tab. XIV).

W tab. 19 obliczono wartość kapitału pracującego oraz w pasywach ogółem analizowanego gospodarstwa. Na uwagę zasługuje wysoka wartość kapitału pracującego na początku badanego okresu. Jego udział przekroczył 25% ogólnej wartości pasywów. Jednak w ciągu roku obniżył się prawie o połowę, do poziomu niespełna 14%. W 2008 r. pogorszyła się więc sytuacja ekonomiczna gospodarstwa, chociaż nadal była korzystna. Jest to wynik obniżki kapitału stałego przy wzroście majątku trwałego. W ramach kapitału stałego zmniejszyła się zarówno kwota zadłużenia długoterminowego, jak i wartość kapitału własnego. Kapitał własny obniżył się przede wszystkim na skutek wysokich pobrań na cele prywatne, które przekroczyły wartość dochodu z gospodarstwa rolnego (por. tab. 18). W roku 2009 wartość i udział kapitału pracującego wzrosły przy nieznacznej obniżce wartości majątku trwałego.

Tabela 20. Kapitał pracujący w analizowanym gospodarstwie na tle gospodarstw podobnych (stan na koniec roku)

Wyszczególnienie	Gospodarstwo analizowane		Gospodarstwa podobne (2009 r.)	
	2008 r.	2009 r.	25% najlepszych	50% przeciętnych
Pasywa ogółem [zł]	512 348	537 493	574 493	428 265
Kapitał własny [%]	88,7	87,3	87,6	89,6
Zobowiązania długoterminowe [%]	8,2	9,3	9,2	7,6
Razem kapitał stały [%]	96,9	96,5	96,7	97,2
Majątek trwały [%]	83,0	79,0	80,2	80,6
Kapitał pracujący [%]	13,8	17,5	16,5	16,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych (tab. XIV) i porównawczego FADN (tab. X).

Porównując analizowane gospodarstwo z gospodarstwami podobnymi (tab. 20), można stwierdzić, że w 2009 r. sytuacja w zakresie finansowania majątku trwałego w gospodarstwie była nieco korzystniejsza. Udział kapitału pracującego w pasywach ogółem wyniósł 17,5%, a w gospodarstwach podobnych po 16,5%.

Na zakończenie analizy bilansu sprawdzimy saldo środków pieniężnych netto oraz zapotrzebowanie na kapitał pracujący (tab. 21).

Tabela 21. Kapitał pracujący, środki pieniężne netto oraz zapotrzebowanie na kapitał pracujący w analizowanym gospodarstwie

Wyszczególnienie	Stan na początku 2008 r.	Stan na końcu 2008 r.	Stan na końcu 2009 r.
Środki obrotowe (SO)	161 780	86 994	112 618
w tym. środki pieniężne (SP)	24 904	20 000	30 000
Zadłużenie bieżące (ZB)	23 400	16 000	18 615
w tym: zadłużenie przeterminowane (ZP)	0	0	0
Kapitał pracujący (KP = SO – ZB)	138 380	70 994	94 003
Saldo środków pieniężnych netto (SSP = SP – ZP)	24 904	20 000	30 000
Zapotrzebowanie na kapitał pracujący (ZKP = KP – SSP)	113 476	50 994	64 003

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych FADN (tab. XIV).

W bilansach analizowanego okresu nie wykazano debetu bankowego i przeterminowanych rat kredytu (ZP), w związku z tym saldo środków pieniężnych netto było dodatnie, a to oznacza, że zapotrzebowanie na kapitał pracujący było niższe od wartości kapitału pracującego. Można więc stwierdzić, że gospodarstwu nie zagraża ryzyko utraty zdolności płatniczej. Korzystna sytuacja w tym względzie ma charakter długoterminowy (dodatni kapitał pracujący), średniookresowy (zapotrzebowanie na kapitał pracujący niższe od kapitału pracującego), jak i krótkookresowy (dodatnie saldo środków pieniężnych netto). Bardziej szczegółową analizę sytuacji w zakresie zdolności płatniczej gospodarstwa przedstawimy w analizie wskaźnikowej.

4. ANALIZA PRZEPIYWÓW PIENIĘŻNYCH

4.1. STRUKTURA PRZEPIYWÓW PIENIĘŻNYCH W GOSPODARSTWIE ROLNYM

W poprzednim podrozdziale używaliśmy pojęć wypłacalność i zdolność płatnicza, nie wyjaśniając ich znaczenia. Zdolność płatnicza jest pojęciem, które dotychczas w polskiej literaturze ekonomiczno-rolniczej nie zostało jednoznacznie omówione. W ekonomice rolnictwa po raz pierwszy pojęcie to pojawiło się w przetłumaczonym z języka niemieckiego podręczniku Meimberga³⁸. Pod pojęciem tym autor rozumie posiadanie w danym momencie nadwyżki środków płatniczych albo relację będących do dyspozycji środków płatniczych do zobowiązań płatniczych. Do poglądów Meimberga wprost nawiązują W. Ziętara i T. Olko-Bagieńska³⁹, określając zdolność płatniczą gospodarstw jako stosunek między zasobami własnymi środków a przypadającymi w danym okresie płatnościami. Zdolność płatnicza w tym ujęciu to możliwość uregulowania istniejących w danym momencie zobowiązań środkami finansowymi będącymi w tym czasie do dyspozycji lub środkami uzyskanymi ze sprzedaży określonych składników majątkowych.

Zależnie od zakresu zobowiązań oraz czasu, dla którego określamy zdolność płatniczą, można wyodrębnić⁴⁰:

- **wypłacalność** (określaną w długim przedziale czasu) - gdy wartość majątku danej jednostki gospodarczej przekracza wartość zadłużenia;
- **zdolność kredytową** - oznaczającą zdolność do wywiązywania się z części zobowiązań przede wszystkim średnio- i długookresowych, obejmuje zróżnicowane okresy zależne od udzielonych lub wnioskowanych kredytów;
- **płynność finansowa** - dotyczącą bieżącej zdolności do regulowania zobowiązań.

Ocena zdolności płatniczej (płynności) dokonywana może być w sposób statyczny i dynamiczny. W pierwszym przypadku pomiaru dokonujemy w danym dniu, na podstawie porównania odpowiednich składników bilansu majątkowego⁴¹. Dynamiczny pomiar zdolności płatniczej polega na sporządzeniu i porównaniu wpłat i wypłat w różnych przedziałach czasu (rocznych, kwartalnych, miesięcznych, tygodniowych). Dynamiczna ocena zdolności płatniczej jest szczególnie ważna w rolnictwie, ze względu na sezonowy charakter procesów produkcyjnych oraz niepokrywanie się okresu ponoszenia nakładów z okresem pozyskiwania i sprzedaży produktów, co powoduje znaczne rozbieżności pomiędzy wpłatami i wypłatami w ciągu roku.

Ogólny schemat przepływów pieniężnych w trzech podstawowych działalnościach gospodarstwa rolnego z uwzględnieniem działalności prywatnej rodziny rolnika przedstawiono na rys. 18. W środkowej części przedstawiono umownie dwa zbiorniki, w których gromadzone są środki pieniężne gospodarstwa rolnego i gospodarstwa domowego. W tle wykresu zaznaczono trzy działalności gospodarstwa rolnego: operacyjną, inwestycyjną i finansową oraz działalność prywatną.

³⁸ Meimberg P., 1971: *Rachunkowość rolnicza*. PWRiL, Warszawa.

³⁹ Ziętara W., Olko-Bagieńska T., 1986: *op. cit.*

⁴⁰ Olszewski D. W. 1993: *op. cit.*

⁴¹ Kulawik J. 1993: *Stacyjny pomiar płynności finansowej*. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, nr 1-2.

W tradycji większości polskich gospodarstw rolnych nie rozróżnia się środków pieniężnych gospodarstwa rolnego i osobistych rolnika i jego rodziny. Oznacza to, że środki pieniężne, niezależnie od źródła i przeznaczenia, swobodnie przepływają między gospodarstwem rolnym i domowym. Na Zachodzie coraz częściej pieniądze gospodarstwa i osobiste rodziny rolnika, a nawet poszczególnych jego członków, są rozdzielane i z reguły gromadzone na osobnych kontach. Można przypuszczać, że w niedalekiej przyszłości, wraz z upowszechnieniem rachunkowości rolnej, zjawisko wystąpi również u nas. Na razie możemy obserwować to tylko tam, gdzie funkcjonują gospodarstwa o charakterze spółek.

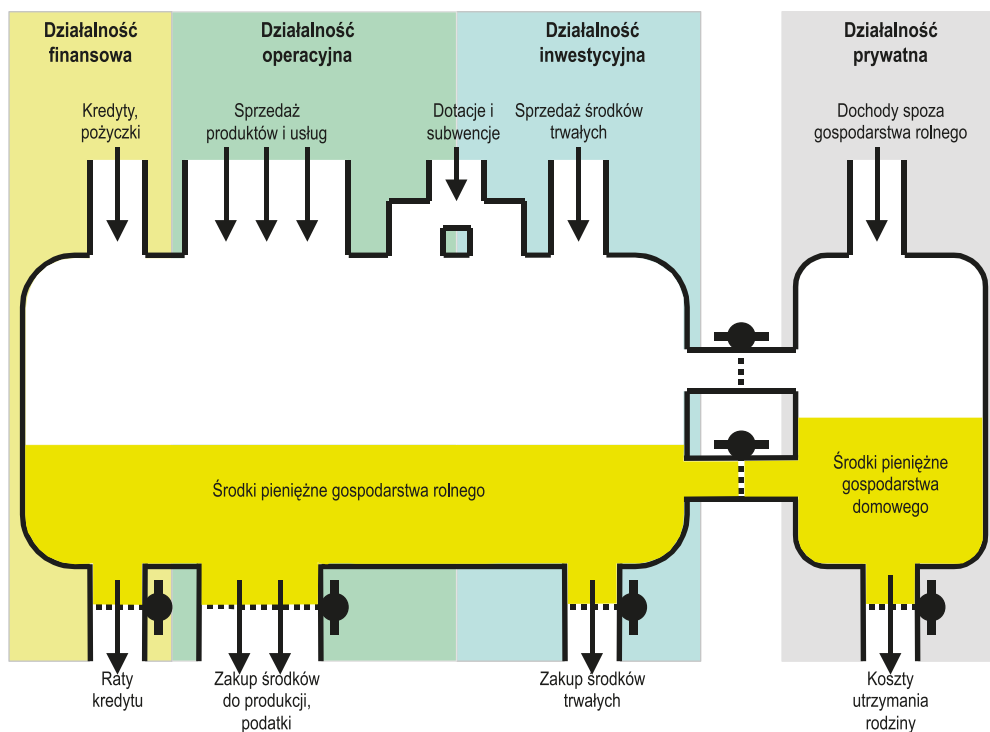
W górnej części zbiorników znajdują się podstawowe źródła dopływu środków pieniężnych, w dolnej rodzaju odpływu. Umowne krany oznaczają miejsca, gdzie mogą być hamowane przepływy. Największy dopływ środków pieniężnych w ciągu roku występuje w działalności operacyjnej ze sprzedaży zwierząt, produktów roślinnych i zwierzęcych oraz usług świadczonych sprzętem gospodarstwa. Równocześnie w tej działalności obserwuje się największy odpływ pieniędzy (zakup środków obrotowych do produkcji roślinnej i zwierzęcej, regulowanie podatków i różnych opłat, ponoszenie kosztów czynników zewnętrznych). Dopływ środków pieniężnych w działalności operacyjnej musi być większy od odpływu, ponieważ jest to jedyna działalność gospodarstwa rolnego, na której można zarabiać.

Drugą działalnością gospodarstwa rolnego jest działalność inwestycyjna, w której obserwuje się głównie odpływ pieniędzy na zakup trwałych środków produkcji. Dopływy środków pieniężnych są niewielkie i pochodzą głównie ze sprzedaży wyeksploatowanych środków trwałych, chyba że rolnik zmuszony jest do pozbycia się części majątku trwałego, obniżając tym samym potencjał produkcyjny gospodarstwa. W rezultacie saldo środków pieniężnych w tej działalności jest ujemne, a okresowo wydatki mogą być znaczne i przekraczać nadwyżkę wypracowaną w działalności operacyjnej. Stąd konieczne jest zaciąganie kredytów i pożyczek, co dokonywane jest w ramach działalności finansowej gospodarstwa. Zaciągnięte kredyty i pożyczki muszą być spłacone, dlatego też w długim okresie działalność finansowa jest praktycznie bezwynikowa. W systemie Polskiego FADN odsetki i prowizje od zaciągniętych kredytów obciążają działalność operacyjną. Długookresowe saldo działalności finansowej ujemne może być tylko wówczas, gdy gospodarstwo jest obciążone spłatami rodzinnymi.

Dodatkowym źródłem dopływu pieniędzy w gospodarstwie rolnym są dotacje i subwencje. Zasilać one mogą działalność operacyjną (dopłaty bezpośrednie) lub inwestycyjną.

Nadwyżki środków pieniężnych wypracowane w gospodarstwie rolnym mogą być przekazywane do działalności prywatnej (pobrania prywatne), które po uzupełnieniu o ewentualne inne źródła dochodu rodziny rolnika przeznaczane są na utrzymanie rodziny. W wielu polskich rodzinach rolniczych obserwuje się również przepływ pieniędzy osobistych do gospodarstwa rolnego, co należy uznać za niekorzystne. Ekonomiczny sens prowadzenia gospodarstwa rolnego jest tylko wówczas, gdy jest ono w stanie wypracować nadwyżkę środków pieniężnych. Jeśli dochody spoza gospodarstwa muszą być przekazywane do gospodarstwa, to rezygnacja z prowadzenia gospodarstwa oznacza poprawę sytuacji finansowej rodziny rolnika.

Rysunek 18. Schemat przepływów pieniężnych w gospodarstwie rolnym i domowym



Źródło: Opracowanie własne.

W tab. 22 przedstawiono wielkość rocznych wpłat i wypłat w analizowanym gospodarstwie oraz ich strukturę uwzględniającą poszczególne działalności gospodarstwa.

Suma wpłat w gospodarstwie w 2009 r. wyniosła około 195 tys. zł i w porównaniu z rokiem poprzednim obniżyła się o ponad 16%. W działalności operacyjnej również nastąpiło obniżenie wpłat, jednak tylko o około 7%. Szczególnie dużą obniżkę wpłat zanotowano w działalności inwestycyjnej, co związane było z faktem sprzedaży części gruntów gospodarstwa w roku 2008. W działalności finansowej wpłaty w 2009 r. były wyższe o ponad 44%. Skutkiem tych zmiany były zmiany struktury wpłat. W roku 2009 wpłaty w działalności operacyjnej stanowiły ponad 76% wszystkich wpłat gospodarstwa, a roku poprzednim tylko 61%. W 2008 r. wpłaty w działalności operacyjnej stanowiły aż 1/3 wszystkich wpłat, podczas gdy w roku następnym tylko nieco ponad 10%. Wyraźnie w badanym okresie wzrósł udział wpłat w działalności finansowej.

Suma wypłat w badanym okresie uległa również obniżeniu, głównie na skutek zmniejszonych wypłat w działalności finansowej. W działalności operacyjnej i finansowej różnice były stosunkowo niewielkie. W strukturze wypłat około połowę stanowiły wypłaty w działalności operacyjnej, przy czym udział tej działalności w wypłatach wzrósł z 47% do ponad 52%. Około 1/3 wszystkich wypłat stanowiły wypłaty w działalności inwestycyjnej, przy zbliżonej kwocie wypłat w obu latach.

Suma wypłat w obu latach w gospodarstwie była niższa od sumy wpłat, zanotowano więc dodatnie saldo środków pieniężnych w gospodarstwie, które jednak w 2009 r. stanowiło niespełna 52% salda z roku poprzedniego. Biorąc jednak pod uwagę, że w 2008 r. sprzedano część gruntów, nie może to być podstawą negatywnej oceny działalności gospodarczej w 2009 r. Saldo w działalności operacyjnej było niższe w 2009 r. jednak tylko o około 12%. Dla pełniejszej oceny konieczna jest szczegółowa analiza wpłat i wypłat w gospodarstwie.

Tabela 22. Wartość i struktura skumulowanych wpłat i wypłat w analizowanym gospodarstwie rolnym

Wyszczególnienie	2008 r.		2009 r.		Rok 2008 = 100
	Wartość [zł]	%	Wartość [zł]	%	
Wpłaty ogółem w gospodarstwie	263 910	100,0	194 939	100,0	73,9
z tego: w działalności operacyjnej	160 910	61,0	148 939	76,4	92,6
w działalności inwestycyjnej	85 000	32,2	20 000	10,3	23,5
w działalności finansowej	18 000	6,8	26 000	13,3	144,4
Wypłaty ogółem w gospodarstwie	163 388	100,0	143 209	100,0	87,6
z tego: w działalności operacyjnej	76 588	46,9	74 686	52,2	97,5
w działalności inwestycyjnej	53 400	32,7	52 908	36,9	99,1
w działalności finansowej	33 400	20,4	15 615	10,9	46,8
Saldo przepływów pieniężnych w gospodarstwie	100 222	100,0	51 730	100,0	51,6
z tego: w działalności operacyjnej	84 022	83,8	74 253	143,5	88,4
w działalności inwestycyjnej	31 600	31,5	-32 908	-63,6	.
w działalności finansowej	-15 400	-15,4	10 385	20,1	.
Pobrania prywatne środków pieniężnych	105 126	104,9	41 730	80,7	39,7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych FADN (tab. VII).

W 2009 r. ponad połowa (54%) wszystkich wpłat w działalności operacyjnej pochodziła ze sprzedaży zwierząt (tab. 23). Jednak zarówno wartość, jak i udział tych wpłat w tym roku były niższe niż w roku poprzednim. Drugą pozycję zajmują wpłaty z tytułu sprzedaży produktów roślinnych. W analizowanym okresie udział tych wpłat wzrósł z około 30% do ponad 36%. Trzecim źródłem wpłat były dotacje do działalności operacyjnej. Ich wartość bezwzględna była dość zbliżona w obu latach, wzrósł natomiast nieco udział procentowy.

Wypłaty w działalności operacyjnej w analizowanym okresie obniżyły się o około 2 tys. zł, przy czym najmniejsza obniżka wystąpiła w wypłatach na nawozy mineralne (o blisko 60%) oraz na środki ochrony roślin (o ponad 25%) (tab. 23). Pewna obniżka wystąpiła także w grupie pozostałych wypłat. Zmiany te należy wiązać ze zmniejszeniem powierzchni gospodarstwa na skutek sprzedaży w 2008 r. części gruntów. Pozostałe grupy wypłat w 2009 r. były wyższe niż w roku poprzednim. Dominującą pozycją w wypłatach w 2009 r. były wypłaty związane z zakupem pasz, których udział wzrósł z 22% do 28%. Tę zmianę z jednej strony należy także wiązać ze zmniejszeniem powierzchni użytków rolnych, a tym samym niższą produkcją pasz własnych oraz ze wzrostem liczby utrzymywanych zwierząt.

Tabela 23. Wartość i struktura wpłat i wypłat w działalności operacyjnej analizowanego gospodarstwa rolnego

Wyszczególnienie	2008 r.		2009 r.	
	Wartość [zł]	%	Wartość [zł]	%
Wpłaty ogółem	160 610	100,0	148 939	100,0
w tym: produkty roślinne	48 047	29,9	54 390	36,5
zwierzęta	99 058	61,7	80 617	54,1
dotacje	13 504	8,4	13 932	9,4
Wypłaty ogółem	76 588	100,0	74 686	100,0
w tym: materiał siewny	1 560	2,0	1 750	2,3
nawozy	18 437	24,1	7 585	10,2
środki ochrony roślin	4 671	6,1	3 462	4,6
zwierzęta	0	0,0	6 457	8,6
pasze	16 940	22,1	20 994	28,1
usługi	2 730	3,6	1 990	2,7
nośniki energii	10 530	13,7	10 849	14,5
ubezpieczenia	800	1,0	896	1,2
podatki	0	0,0	2 777	3,7
praca najemna	150	0,2	200	0,3
czynsze dzierżawne	1 000	1,3	1 250	1,7
odsetki	1 566	2,0	1 592	2,1
pozostałe razem	18 205	23,8	14 884	19,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych FADN (tab. VII).

Tabela 23. Wartość i struktura wpłat i wypłat w działalności inwestycyjnej analizowanego gospodarstwa rolnego

Wyszczególnienie	2008 r.		2009 r.	
	Wartość [zł]	%	Wartość [zł]	%
Wpłaty ogółem	85 000	100,0	20 000	100,0
w tym: ziemia	65 000	76,5	0	0,0
maszyny i urządzenia techniczne	20 000	23,5	0	0,0
środki transportu	0	0,0	20 000	100,0
Wypłaty ogółem	53 400	100,0	52 908	100,0
w tym: budynki i budowle	0	0,0	2 530	4,8
maszyny i urządzenia techniczne	53 400	100,0	0	0,0
środki transportu	0	0,0	25 000	47,3
pozostałe razem	0	0,0	25 378	47,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych FADN (tab. VII).

W strukturze wpłat w działalności inwestycyjnej w 2008 r. blisko 77% stanowiły wpłaty związane ze sprzedażą gruntów (tab. 23). Drugą pozycję wpłat stanowił dopływ pieniędzy z tytułu sprzedaży maszyn, które wymieniono na nowe. Jedyną pozycją wypłat w tym roku dotyczyła zakupu nowych maszyn. W 2009 r. główną pozycję wypłat stanowiły zakupy materiałów do modernizacji budynku inwentarskiego (budynki i budowle oraz pozostałe razem), a także zakup nowszego ciągnika. Wpłaty za sprzedany stary ciągnik były jedyną pozycją wpłat w działalności inwestycyjnej w tym roku.

Tabela 24. Wartość i struktura wpłat i wypłat w działalności finansowej analizowanego gospodarstwa rolnego

Wyszczególnienie	2008 r.		2009 r.	
	Wartość [zł]	%	Wartość [zł]	%
Wpłaty ogółem	18 000	100,0	26 000	100,0
w tym: kredyty i pożyczki długoterminowe	0	0,0	26 000	100,0
kredyty i pożyczki krótkoterminowe	18 000	100,0	0	0,0
Wypłaty ogółem	33 400	100,0	15 615	100,0
w tym: kredyty i pożyczki długoterminowe	0	0,0	7 615	48,8
kredyty i pożyczki krótkoterminowe	33 400	100,0	8 000	51,2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych FADN (tab. VII).

W 2008 r. w działalności finansowej zarówno wpłaty, jak i wypłaty związane były z zaciąganiem i spłatą kredytów krótkookresowych (tab. 24). W roku 2009 rolnik zaciągnął kredyt długookresowy w wysokości 26 tys. zł na modernizację budynku inwentarskiego, który pod koniec roku zaczął spłacać. Raty kredytu długookresowego stanowiły blisko połowę wszystkich wypłat w tym roku. Z punktu widzenia poprawności gospodarki finansowej można uznać, że w analizowanym okresie zaszły korzystne zmiany. Zmiana struktury zadłużenia na rzecz zobowiązań długoterminowych wiąże się z obniżką obciążeń związanych z ich obsługą.

Tabela 25. Struktura wpłat i wypłat w analizowanym gospodarstwie na tle gospodarstw podobnych

Wyszczególnienie	Gospodarstwo analizowane		Gospodarstwa podobne (2009 r.)	
	2008 r.	2009 r.	25% najlepszych	50% przeciętnych
Wpłaty ogółem w gospodarstwie	263 910	194 939	239 917	159 991
z tego: w działalności operacyjnej	160 910	148 939	219 292	146 527
w działalności inwestycyjnej	85 000	20 000	3 854	1 405
w działalności finansowej	18 000	26 000	16 771	12 060
Wypłaty ogółem w gospodarstwie	163 388	143 208	166 927	114 473
z tego: w działalności operacyjnej	76 588	74 686	110 204	84 163
w działalności inwestycyjnej	53 400	52 908	35 950	17 612
w działalności finansowej	33 400	15 615	20 773	12 698
Saldo przepływów pieniężnych w gospodarstwie	100 222	51 730	72 990	45 518
z tego: w działalności operacyjnej	84 022	74 253	109 088	62 363
w działalności inwestycyjnej	31 600	-32 908	-32 096	-16 207
w działalności finansowej	-15 400	10 385	-4 002	-638

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów porównawczych FADN (tab. VIII).

Na zakończenie warto porównać wpłaty i wypłaty analizowanego gospodarstwa z gospodarstwami podobnymi (tab. 25). Suma wszystkich wpłat w analizowanym gospodarstwie w 2009 r. była mniejsza niż średnia kwota wpłat w grupie gospodarstw najlepszych, lecz wyraźnie była wyższa w stosunku do gospodarstw średnich. Podobna jest również sytuacja w zakresie sumy wypłat. Analizując jednak wpłaty w działalności operacyjnej, można stwierdzić, że gospodarstwo jest bardziej podobne do grupy gospodarstw przeciętnych, zaś kwota wypłat w tej działalności była wyraźnie niższa niż w obu grupach gospodarstw podobnych. Roczne saldo środków pieniężnych z działalności operacyjnej było o kilkanaście tys. zł wyższe niż w gospodarstwach przeciętnych, lecz o blisko

35 tys. zł niższe niż w grupie gospodarstw najlepszych. Saldo środków pieniężnych w działalności inwestycyjnej zbliżone było do gospodarstw najlepszych, co oznacza zbliżony poziom wydatków inwestycyjnych netto. Dodatkowo saldo w działalności finansowej analizowanego gospodarstwa wskazuje, że w 2009 r. nastąpił wzrost zadłużenia, podczas gdy w gospodarstwach podobnych nastąpiła nieznaczna obniżka.

4.2. DYNAMIKA PRZEPIŹYWÓW PIENIĘŻNYCH W CIĄGU ROKU

Niezależnie od bilansu przepływu środków pieniężnych w ujęciu rocznym, ważnym problemem w rolnictwie są zmiany wpłat i wypłat w poszczególnych okresach roku. Dodatkowo saldo roczne, ze względu na sezonowość produkcji oraz niepokrywanie się okresu ponoszenia nakładów i pozyskiwania produktów, nie oznacza braku problemów płatniczych w ciągu roku. W tab. 26 przedstawiono zestawienie wpłaty i wypłaty w działalności operacyjnej w ujęciu kwartalnym.

Najwyższa kwota wpłat w działalności operacyjnej przypada na drugą połowę roku (tab. 26). Jest to cecha większości gospodarstw rolnych, w których istotną rolę odgrywa produkcja roślinna (por. rys. 21). Nawet w gospodarstwach nastawionych na chów zwierząt zjawisko to jest także wyraźnie (por. rys. 19 i 20). W analizowanym gospodarstwie ponad 43% wszystkich wpłat dokonywanych jest w III kwartale, a więc w okresie zbioru zbóż i roślin okopowych. Zróżnicowanie wypłat w poszczególnych kwartałach było mniejsze, zwłaszcza w 2008 r. Wynikiem tego saldo w I kwartale 2008 r. było ujemne, a w II kwartale pojawiła się tylko niewielka nadwyżka. W przypadku, gdyby na początku roku gospodarstwo nie dysponowało nadwyżką środków pieniężnych konieczne, byłoby zaciąganie krótkookresowych kredytów i pożyczek. Z bilansu finansowego wynika, że w dniu 1 stycznia gospodarstwo dysponowało środkami pieniężnymi w wysokości blisko 25 tys. zł, nie zaszła więc potrzeba dodatkowego zadłużania się. Wypłaty w 2009 r. skoncentrowane były głównie w drugiej połowie roku, w działalności operacyjnej nie pojawiło się więc saldo ujemne. Jednak nadwyżka wpłat nad wypłatami w I kwartale tego roku wyniosła tylko około 3,4 tys. zł, tj. 4,6% salda rocznego.

Tabela 26. Zróżnicowanie wpłat i wypłat w ciągu roku w działalności operacyjnej analizowanego gospodarstwa

Rok	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Kwartał				Razem w roku
			I	II	III	IV	
2008	Wpłaty	zł	15 861	17 699	69 439	57 611	160 610
		%	9,88	11,02	43,23	35,87	100,00
	Wypłaty	zł	19 496	16 807	23 143	17 142	76 588
		%	25,46	21,94	30,22	22,38	100,00
	Saldo	zł	-3 635	892	46 296	40 469	84 022
		%	-4,33	1,06	55,10	48,16	100,00
2009	Wpłaty	zł	17 553	22 947	65 199	43 240	148 939
		%	11,79	15,41	43,78	29,03	100,00
	Wypłaty	zł	14 176	10 956	22 813	26 741	74 686
		%	18,98	14,67	30,55	35,80	100,00
	Saldo	zł	3 377	11 991	42 386	16 499	74 253
		%	4,55	16,15	57,08	22,22	100,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych FADN (tab. VII).

Tabela 27. Zróżnicowanie wpłat i wypłat ogółem w ciągu roku w analizowanym gospodarstwie

Wyszczególnienie	Jedn. miary	Kwartał				Razem w roku
		I	II	III	IV	
Wpłaty	zł	25 861	82 699	69 439	85 611	263 610
	%	9,81	31,37	26,34	32,48	100,00
Wypłaty	zł	27 896	32 407	23 443	79 642	163 388
	%	17,07	19,83	14,35	48,74	100,00
Saldo	zł	-2 035	50 292	45 996	5 969	100 222
	%	-2,03	50,18	45,89	5,96	100,00
Wpłaty	zł	17 553	22 947	65 199	89 240	194 939
	%	9,00	11,77	33,45	45,78	100,00
Wypłaty	zł	16 602	24 860	38 702	63 044	143 208
	%	11,59	17,36	27,02	44,02	100,00
Saldo	zł	950	-1 913	26 497	26 196	51 730
	%	1,84	-3,70	51,22	50,64	100,00

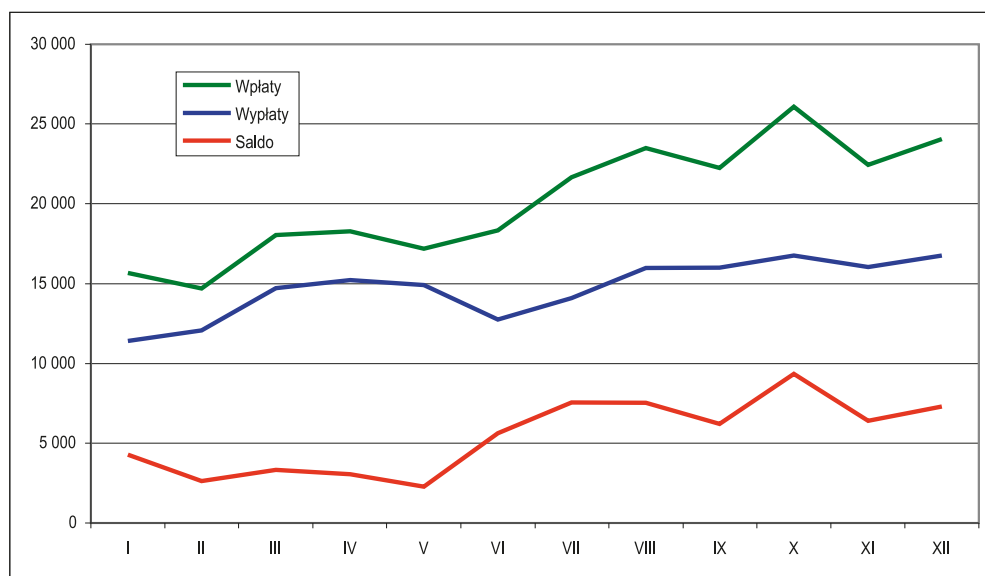
Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych FADN (tab. VII).

W tab. 27 przedstawiono kwartalne bilanse przepływów pieniężnych w gospodarstwie, a więc obejmujące zarówno działalność operacyjną, jak i inwestycyjną oraz finansową. Wpłaty w tym ujęciu w 2008 r. były bardziej wyrównane niż wynikałoby to ze zróżnicowania wpłat w działalności operacyjnej. Związane jest to z faktem sprzedaży części gruntów w II kwartale tego roku. Wypłaty w tym roku były dość wyrównane. Ujemne saldo, przekraczające nieco 2 tys. zł, pojawiło się w I kwartale roku. Uwzględniając nadwyżkę środków pieniężnych wykazaną na początku roku w bilansie, nie powinno to przysporzyć rolnikowi problemów płatniczych. Jednak ze względu na bardzo wysokie pobrania środków pieniężnych na cele prywatne (pobrania pieniężne przekroczyły 105 tys. zł), rolnik zmuszony był zaciągnąć kredyt krótkookresowy w wysokości ponad 33 tys. zł.

W roku 2009 rozkład wpłat i wypłat w gospodarstwie przypominał rozkład obserwowany w działalności operacyjnej, tzn. zarówno wpłaty, jak i wypłaty skoncentrowane były w drugiej połowie roku. W wyniku tego nadwyżka wpłat nad wypłatami w I kwartale wyniosła tylko 950 zł, a w II kwartale była ujemna. Nadwyżka środków pieniężnych wykazana na początku roku w bilansie finansowym w tym przypadku wystarczyła na pokrycie niedoboru środków pieniężnych.

Dla ułatwienia oceny zróżnicowania wpłat i wypłat, na rys. 19 – 20 przedstawiono rozkłady tych wielkości w najbardziej popularnych w Polsce typach gospodarstw specjalistycznych w poszczególnych miesiącach roku 2003, na przykładzie danych ze Zunifikowanego Systemu Rachunkowości Gospodarstw Rolniczych. Przedstawienie nowszych danych nie było możliwe ze względu na to, że w systemie Polskiego FADN nie są tworzone raporty bilansujące wpłaty i wypłaty w ujęciu miesięcznym. Sporządzenie tego typu zestawień wymagałoby opracowania specjalnego oprogramowania i ponownego przeliczenia zaszczości finansowych we wszystkich gospodarstwach uczestniczących w systemie FADN.

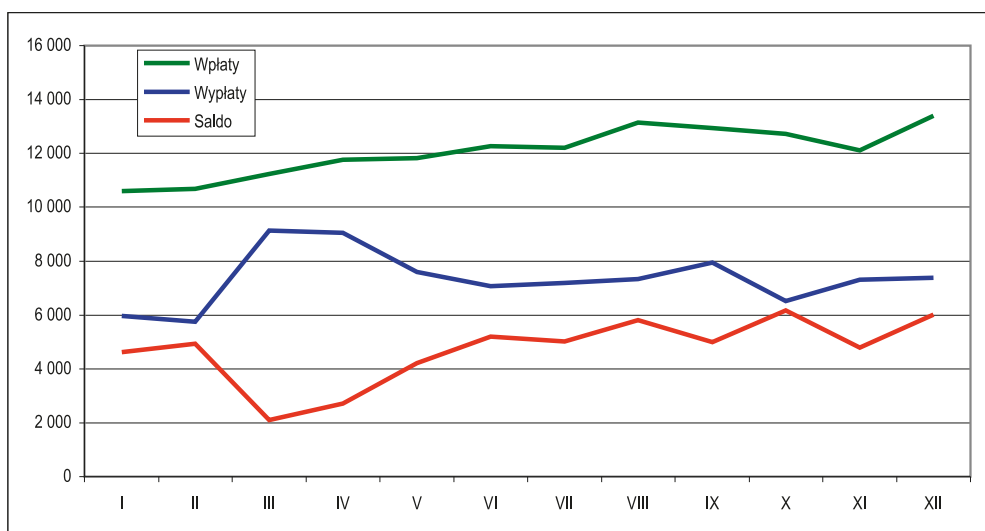
Rysunek 19. Rozkład wpłat, wypłat oraz salda środków pieniężnych w działalności operacyjnej w 2003 r. w gospodarstwach nastawionych na chów trzody chlewnej



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ZSRGR.

W gospodarstwach nastawionych na chów trzody chlewnej (rys. 19) wielkość wpłat i wypłat w działalności operacyjnej w poszczególnych miesiącach roku dość systematycznie wzrastała, zaś saldo środków pieniężnych przez pierwszych 5 miesięcy utrzymywało się na dość niskim poziomie (było jednak dodatnie), a w ostatnich miesiącach utrzymywało się na wyraźnie wyższym poziomie.

Rysunek 20. Rozkład wpłat, wypłat oraz salda środków pieniężnych w działalności operacyjnej w 2003 r. w gospodarstwach nastawionych na chów bydła mlecznego

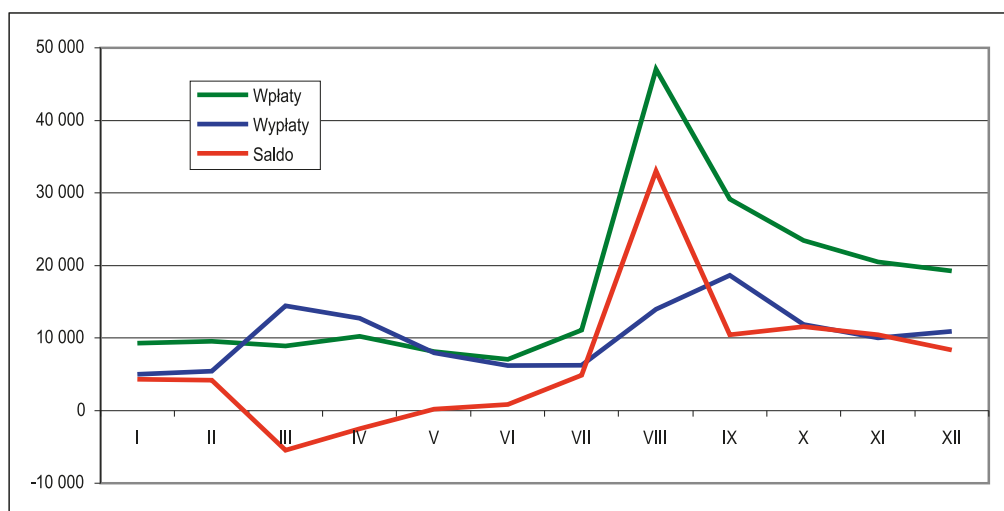


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ZSRGR.

W gospodarstwach nastawionych na chów bydła mlecznego różnice we wpłatach były znacznie mniejsze niż w gospodarstwach trzodowych, lecz także systematycznie rosły (rys. 20). Inaczej jednak kształtowały się wypłaty. Po okresie niskich wypłat w styczniu i lutym, następował znaczny przyrost wypłat w okresie wczesnowiosennym (marzec i kwiecień), by w dalszej części roku utrzymywać się na średnim i prawie stałym poziomie. Najniższe saldo środków pieniężnych wystąpiło w okresie ponoszenia najwyższych wydatków, a więc w marcu i w kwietniu.

Najbardziej zróżnicowany poziom wpłat i wypłat występuje w gospodarstwach nastawionych na uprawy polowe (rys. 21).

Rysunek 21. Rozkład wpłat, wypłat oraz salda środków pieniężnych w działalności operacyjnej w 2003r. w gospodarstwach nastawionych na uprawy polowe



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ZSRGR.

Przeciętne wpłaty w pierwszej połowie roku w gospodarstwach roślinnych były niewielkie. Gwałtowny przyrost wpłat następował w sierpniu i do końca roku wyraźnie i systematycznie ulegały obniżeniu. Wypłaty w działalności operacyjnej wyraźnie wzrastały w marcu i kwietniu, a szczytowe zapotrzebowanie na środki płatnicze wystąpiło w sierpniu. Konsekwencją tego jest fakt, że przez znaczną część roku (praktycznie od marca do czerwca) występuje ujemne saldo środków pieniężnych. Gospodarstwa roślinne, chcąc uniknąć zadłużania się w okresie wiosennym, zmuszone są do gromadzenia znacznych środków pieniężnych na ponoszenie wydatków w pierwszej połowie roku.

Zróżnicowanie wpłat i wypłat w gospodarstwach niezależnie od kierunku produkcji wskazuje na konieczność szczegółowej analizy tych danych, w możliwie krótkich przedziałach czasu. W przypadku Polskiego FADN, jest to możliwe w ujęciu kwartalnym.

Tabela 28. Skumulowane saldo środków pieniężnych w analizowanym gospodarstwie

Wyszczególnienie	Jedn. miary	Kwartał			
		I	II	III	IV
Saldo przepływów w gospodarstwie	zł	-2 035	50 292	45 996	5 969
	%	-2,03	50,18	45,89	5,96
Saldo skumulowane	zł	-2 035	48 257	94 253	100 222
	%	-2,03	48,15	94,04	100,00
Saldo skumulowane z uwzględnieniem środków pieniężnych na początku roku	zł	22 869	71 126	165 379	265 601
	%	8,61	26,78	62,27	100,00
Saldo przepływów w gospodarstwie	zł	950	-1 913	26 497	26 196
	%	3,63	-7,30	101,15	100,00
Saldo skumulowane	zł	950	-963	25 534	51 730
	%	1,84	-1,86	49,36	100,00
Saldo skumulowane z uwzględnieniem środków pieniężnych na początku roku	zł	20 950	19 987	45 521	97 251
	%	21,54	20,55	46,81	100,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych FADN (tab. VII, XIV).

W ostatniej tabeli dotyczącej przepływów pieniężnych (tab. 28) obok sald w poszczególnych kwartałach przedstawiono tzw. salda skumulowane, uwzględniające nadwyżkę środków pieniężnych z poprzednich okresów oraz salda uwzględniające stan środków pieniężnych w gospodarstwie rolnym na początku roku. W przypadku salda skumulowanego ujemna wartość w 2008 r. pojawiła się w I kwartale, a w 2009 r. w kwartale II. W przypadku jednak salda uwzględniającego stan środków pieniężnych na początku danego roku, wszystkie wartości są dodatnie i systematycznie rosnące.

5. EFEKTYWNOŚĆ DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ

5.1. WIELKOŚĆ I STRUKTURA PRODUKCJI W GOSPODARSTWIE ROLNYM

Realizacja ekonomicznych celów towarowych gospodarstw rolnych związana jest z wielkością i wartością sprzedaży produktów wytworzonych w gospodarstwie i usług świadczonych sprzętem tego gospodarstwa. Struktura produkcji sprzedanej (towarowej brutto) świadczy o nastawieniu produkcyjnym gospodarstwa z punktu widzenia jego powiązań z rynkiem. W gospodarstwach wysokotowarowych na podstawie struktury produkcji towarowej można określać ich typ gospodarczy⁴².

Tabela 29. Struktura produkcji towarowej w analizowanym gospodarstwie

Wyszczególnienie	2008 r.		2009 r.		Wartość w 2008 r. = 100
	Wartość [zł]	%	Wartość [zł]	%	
Tuczniaki o wadze 50 kg i więcej	94 754	67,4	67 763	52,7	71,5
Ziemniaki jadalne	29 214	20,8	33 277	25,9	113,9
Pszemica zwyczajna ozima na ziarno	16 569	11,8	16 867	13,1	101,8
Pozostałe produkty	0	0,0	10 671	8,3	.
Razem sprzedaż	140 537	100,0	128 578	100,0	91,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych FADN (tab. VIII).

Tabela 30. Ilość sprzedanych produktów oraz uzyskane ceny w analizowanym gospodarstwie

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2008 r.		2009 r.		Rok 2008 = 100	
		Ilość	Cena [zł]	Ilość	Cena [zł]	Ilość	Cena [zł]
Tuczniaki o wadze 50 kg i więcej	kg	22 881	4,14	18 043	3,76	78,9	90,7
Ziemniaki jadalne	dt	1 092	26,76	671	49,59	61,5	185,3
Pszemica zwyczajna ozima na ziarno	dt	395	42,00	472	35,73	119,7	85,1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych FADN (tab. VIII).

W analizowanym gospodarstwie dominuje sprzedaż żywca wieprzowego (tab. 29). W roku 2008 wartość sprzedanych tuczników przekroczyła 67% ogólnej wartości produkcji towarowej, a w roku następnym spadła do niespełna 52%, przy równoczesnym spadku zarówno ogólnej wartości sprzedaży, jak i sprzedaży tuczników. Wykorzystując dane dotyczące ilości sprzedanego żywca oraz osiągniętych cen (tab. 30), prześledźmy przyczyny tych zmian wykorzystując technikę kolejnych podstawień:

Wyszczególnienie	Rok 2008	Rok 2009	Przyrost
Wartość żywca (zł)	94 754	67 763	-26 991
Ilość żywca (kg)	22 881	18 043	-4 838
Średnia cena (zł/kg)	4,14	3,76	-0,38

Wykonując obliczenia ze zwiększoną precyzją, otrzymujemy:

⁴² Manteuffel R., 1979: *op. cit.*, s. 501-502.

$$R_1 = (67\,763 - 94\,745) \cdot 4,14 = -20\,035 \text{ zł}$$

$$R_2 = 18\,043 (3,76 - 4,14) = -6\,956 \text{ zł}$$

Główną przyczyną spadku wartości sprzedaży żywca była zmiana ilości sprzedaży, w mniejszym zaś zmiana cen żywca. Potwierdzają to dane w tab. 30; masa sprzedanego żywca zmniejszyła się o ponad 21%, podczas gdy ceny żywca spadły o nieco ponad 9%.

W podobny sposób można obliczyć wpływ zmiany ilości i cen ziemniaków oraz ziarna pszenicy. W przypadku ziemniaków ceny w ciągu roku wzrosły o ponad 85%, a ilość sprzedaży ziemniaków spadła o 38,5% (tab. 30). Główną przyczyną przyrostu wartości sprzedanych ziemniaków była w tym przypadku bardzo korzystna zmiana cen. Odwrotnie było w przypadku ziarna pszenicy. Nieznaczny przyrost wartości sprzedaży wynikał ze zwiększenia masy sprzedanego ziarna, ceny bowiem spadły w ciągu roku o około 15% (tab. 30).

Struktura produkcji towarowej w większości gospodarstw rolnych nie pokrywa się ze strukturą produkcji wytworzonej. Wynika to z faktu, że znaczna część wytworzonej produkcji potencjalnie towarowej wykorzystywana jest w procesie produkcji (nasiona własne i pasze), a część przeznaczana jest na konsumpcję w formie tzw. przekazania nieodpłatnych do gospodarstwa domowego (rys. 22).

Rysunek 22. Uproszczony schemat obliczania wartości produkcji w gospodarstwie rolnym

Sprzedaż produktów i usług (produkcja towarowa brutto)		Przekazania nieodpłatne	Zużycie produkcyjne	Zapasy produktów na końcu roku	Stan zwierząt na końcu roku
Zapasy produktów na początku roku	Stan zwierząt na początku roku	Zwierzęta z zakupu	PRODUKCJA (wytworzona w roku obrachunkowym)		

Źródło: Opracowanie własne.

Niektóre produkty wytwarzane w gospodarstwie, mimo ich potencjalnie towarowego charakteru, w całości zużywane są w gospodarstwie. Można to zauważyć, porównując tab. 29 i 31. Różnice związane są także z przyrostem lub zmniejszeniem zapasów produktów i stanów zwierząt na początku i na końcu roku. Możliwa jest sytuacja, że wartość sprzedanych produktów w danym roku przekroczy wartość produkcji wytworzonej. Wynika to ze sprzedaży zapasów lub zwierząt wykazanych w bilansie na początku roku, wiąże się więc ze zmniejszeniem zapasów lub stanów zwierząt w ciągu roku. Struktura wytworzonej produkcji obliczonej zgodnie z metodologią FADN przedstawiona jest w tab. 31. W kolejnej tabeli (tab. 32) przedstawiono udział sprzedaży wytworzonych w danym roku poszczególnych produktów, czyli tzw. towarowość produkcji.

Tabela 31. Struktura produkcji wytworzonej w analizowanym gospodarstwie

Wyszczególnienie	2008 r.		2009 r.		2008 r. = 100
	Wartość [zł]	%	Wartość [zł]	%	
Tuczniaki o wadze 50 kg i więcej	91 616	52,1	79 696	43,7	87,0
Ziemniaki jadalne	31 573	18,0	35 245	19,3	111,6
Jęczmień jary na ziarno	15 550	8,8	20 751	11,4	128,6
Pszenica zwyczajna ozima na ziarno	16 138	9,2	18 589	10,2	119,5
Pszenżyto ozime na ziarno	12 187	6,9	10 802	5,9	88,6
Pozostałe produkty	8 783	5,0	17 108	9,4	194,8
Razem produkcja rolnicza	175 847	100,0	182 190	100,0	103,6

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych FADN (tab. X).

Tabela 32. Towarowość produkcji w analizowanym gospodarstwie

Wyszczególnienie	2008 r.			2009 r.		
	Produkcja wytworzona [zł]	Produkcja towarowa [zł]	Procent towarowości	Produkcja wytworzona [zł]	Produkcja towarowa [zł]	Procent towarowości
Tuczniaki o wadze 50 kg i więcej	91 616	94 754	103,43	79 696	67 763	85,03
Ziemniaki jadalne	31 573	29 214	92,53	35 245	33 277	94,42
Jęczmień jary na ziarno	15 550	0	0,00	20 751	0	0,00
Pszenica zwyczajna ozima na ziarno	16 138	16 569	102,67	18 589	16 867	90,74
Pszenżyto ozime na ziarno	12 187	0	0,00	10 802	0	0,00
Pozostałe produkty	8 783	0	0,00	17 108	10 671	62,37
Razem produkcja rolnicza	175 847	140 537	79,92	182 190	128 578	70,57

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych FADN (tab. X).

W roku 2008 towarowość ogółem wyniosła w analizowanym gospodarstwie blisko 80%, a w roku następnym spadła do około 70%. W przypadku dwóch produktów w 2008 r. towarowość przekroczyła 100% (żywiec wieprzowy i ziarno pszenicy). Sprzedano więc część produkcji wytworzonej w poprzednim roku. Towarowość głównego produktu, tj. żywca wieprzowego w 2009 r. wyniosła tylko 85%, co związane było z przyrostem wartości zwierząt stada obrotowego o ponad 21 tys. zł, tj. o około 88% wartości stada obrotowego według stanu na początku tego roku (por. tab. 9 i 13). Z kolei całość wyprodukowanego jęczmienia i pszenżyta w obu analizowanych latach wykorzystana została w gospodarstwie jako tzw. zużycie produkcyjne.

Tabela 33. Produktywność podstawowych czynników produkcji w analizowanym gospodarstwie

Wyszczególnienie	2008 r.	2009 r.	2008 r. = 100
Wartość produkcji rolniczej zł na 1 ha UR	5 172	5 359	103,6
Wartość produkcji rolniczej zł na 1 osobę pełnozatrudnioną	95 853	86 383	90,1
Wartość produkcji rolniczej zł na 1000 zł aktywów	321	356	110,8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych FADN (tab. II, III, X, XIV).

Na podstawie danych o wartości produkcji wytworzonej można określić produktywność (wydajność ekonomiczną) podstawowych czynników produkcji gospodarstwa (ziemi, pracy i kapitału). W roku 2009 w stosunku do roku poprzedniego wzrosła produktywność ziemi o 3,6% oraz produktywność majątku (aktywów) o 10,8%, zmalała jednak produktywność pracy o blisko 10% (tab. 33). Produktywność aktywów obliczana była z uwzględnieniem ich wartości według stanu na końcu roku. Spadek ekonomicznej wydajności pracy wynikał głównie ze wzrostu liczby osób pełnozatrudnionych z 1,83 w 2008 r. do 2,11 w roku następnym (por. tab. 4).

5.2. ANALIZA KOSZTÓW PRODUKCJI

Przyjęty w ramach Polskiego FADN system klasyfikacji kosztów dzieli koszty produkcji na dwie podstawowe kategorie:

- koszty bezpośrednie,
- koszty pośrednie.

Definicja kosztów bezpośrednich w ramach FADN określa, że koszty zaliczone do tej grupy niezależnie od podstawowego kryterium, jakim jest możliwość przypisania ich do określonej działalności produkcyjnej, muszą wykazywać proporcjonalny związek ze skalą produkcji. W rzeczywistości są to więc bezpośrednie koszty zmienne. Pozostałe koszty, niezależnie od tego czy możliwe jest przypisanie ich do danej działalności produkcyjnej, czy też nie, zaliczane są do kosztów pośrednich. Część kosztów tradycyjnie traktowanych jako koszty bezpośrednie (np. usługowy zbiór roślin), ponieważ stanowią substytut kosztów utrzymania własnych maszyn (element kosztów pośrednich), w systemie FADN zaliczane są także do kosztów pośrednich. **W rezultacie grupę kosztów bezpośrednich w gospodarstwie rolnym stanowią koszty:**

- nasion i sadzeniaków,
- nawozów (bez wapna nawozowego),
- środków ochrony roślin,
- inseminacji zwierząt, usług weterynaryjnych i leków,
- pasz,
- ubezpieczeń specjalnych (plantacji i zwierząt),
- pozostałe podnoszące jakość i wartość produkcji, obejmujące m.in.:
 - wydatki specjalne (opakowania, ścióły, konserwanty),
 - usługi specjalistyczne (suszenie produktów, dezynfekcja, przygotowanie do sprzedaży, klasyfikacja zwierząt, opłaty targowiskowe),
 - najem dorywczy do prac specjalistycznych.

Koszty pośrednie dzielone są na:

- koszty ogólnogospodarcze,
- podatki,
- amortyzację,
- koszty czynników zewnętrznych.

Tradycyjnie pojęciem kosztów ogólnogospodarczych określa się tę grupę kosztów pośrednich, wynikających z istnienia gospodarstwa, których nie można przypisać poszczególnym działom produkcyjnym⁴³. W systemie FADN koszty ogólnogospodarcze

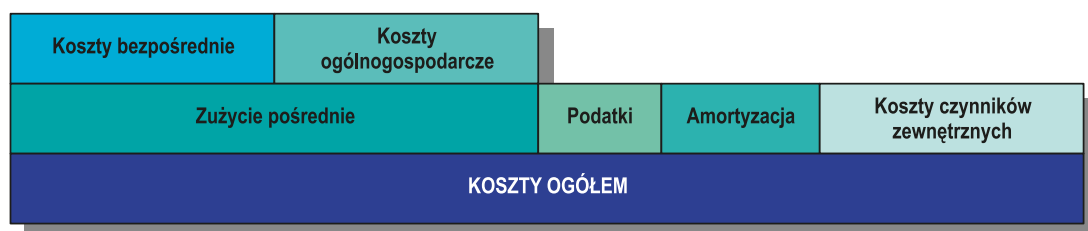
⁴³ Rychlik T., Kosieradzki M., 1981: *op.cit.*, s. 149.

anowią koszty, które wraz z kosztami bezpośrednimi zaliczane są do tzw. zużycia pośredniego. Należą do nich koszty:

- energii elektrycznej,
- opału,
- paliw,
- remontów, konserwacji i przeglądów,
- usług produkcyjnych,
- ubezpieczeń majątkowych i komunikacyjnych,
- pozostałe pośrednie nie będące podatkami, amortyzacją i kosztami czynników zewnętrznych.

Uproszczony schemat obliczania kosztów ogółem przedstawiono na rys. 23, a ich wartość i strukturę w analizowanym gospodarstwie przedstawiono w tab. 34.

Rysunek 23. Uproszczony schemat obliczania kosztów ogółem w gospodarstwie rolnym



Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 34. Wielkość i struktura podstawowych grup kosztów w analizowanym gospodarstwie

Wyszczególnienie	2008 r.		2009 r.		2008 r. = 100
	Wartość [zł]	%	Wartość [zł]	%	
Koszty bezpośrednie	82 535	64,4	74 335	60,6	90,1
Koszty ogólnogospodarcze	23 505	18,4	22 013	17,9	93,7
Zużycie pośrednie	106 040	82,8	96 348	78,6	90,9
Podatki	0	0,0	2 777	2,3	.
Amortyzacja	19 335	15,1	20 484	16,7	105,9
Koszty czynników zewnętrznych	2 716	2,1	3 042	2,5	112,0
Ogółem koszty produkcji	128 090	100,0	122 651	100,0	95,8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych FADN (tab. XIII).

Koszty ogółem w analizowanym gospodarstwie w 2009 r. obniżyły się o ponad 4%. Jest to przede wszystkim wynik obniżki zużycia pośredniego (o 9%), a przede wszystkim kosztów bezpośrednich (prawie o 10%). Biorąc pod uwagę fakt, że koszty bezpośrednie w decydującym stopniu wpływają na wielkość i wartość produkcji w gospodarstwie rolnym, oszczędzanie na tej grupie kosztów należy uznać za niekorzystne, chyba że przyczyną obniżki kosztów bezpośrednich był spadek cen środków do produkcji rolniczej. Makroekonomiczna analiza zmian cen środków do produkcji rolniczej wskazuje, że w 2009 r. ceny wzrosły o około 2%⁴⁴, trudno więc uznać, że rolnik kupował środki po znacznie niższej cenie. Należy raczej przypuszczać, że obniżył poziom nakładów produkcyjnych. W raportach indywidualnych nie są zamieszczane informacje o zużyciu nakładów i ich cenach.

Główną grupą kosztów produkcji w analizowanym gospodarstwie są koszty bezpośrednie. W 2009 r. stanowiły one 60,6%, a w roku poprzednim 64,4% kosztów ogółem. Przeciętnie

⁴⁴ Skarżyńska A. i in., 2006: *Wskaźniki zmian kosztów bezpośrednich i cen podstawowych produktów rolnych w latach 2008-2006*. IERiGŻ-PIB, Warszawa, s. 1.

w całej zbiorowości gospodarstw uczestniczących w Polskim FADN koszty bezpośrednie w 2009 r. stanowiły 51,3%, a gospodarstwach nastawionych na chów zwierząt żywionych paszami treściwymi 78,6%⁴⁵. Udział kosztów bezpośrednich w analizowanym gospodarstwie należy uznać za charakterystyczny dla gospodarstw nastawionych na chów trzody chlewnej (raporty porównawcze nie zawierają danych o całkowitych kosztach produkcji, nie można więc porównać struktury kosztów z gospodarstwami podobnymi).

Wartość i strukturę składowych kosztów bezpośrednich przedstawiono w tab. 35. Największym elementem kosztów bezpośrednich są koszty pasz treściwych (75% w roku 2009 i 67,8% w roku 2008), przy czym większa ich część pochodzi z własnej produkcji⁴⁶. Znaczącymi składnikami kosztów bezpośrednich są także koszty nasion i sadzeniaków oraz nawozów mineralnych. Na szczególną uwagę zasługuje znaczne zmniejszenie kosztów nawożenia w 2009 r. w stosunku do roku poprzedniego (o 54%). Wprawdzie wiosną rolnik 2008 r. sprzedał część gruntów gospodarstwa, ale wielkość „zapasów w polu” wykazana w bilansie finansowym, nie wskazuje, aby jesienią 2008 r. rolnik znacznie więcej wysiał nawozów niż jesienią 2009 r. Fakt sprzedaży gruntów nie miał więc większego wpływu na koszty nawożenia w 2009 r. Jednoroczne zmniejszenie poziomu nawożenia, przypadku prawidłowego nawożenia roślin w latach poprzednich, może to nie mieć większego wpływu na wyniki produkcji roślinnej, zwłaszcza przy wzroście pogłowia zwierząt i niewątpliwie związanego z tym zwiększeniem nawożenia organicznego. Jednak, gdyby taki stan utrzymywał się przez kilka lat, może się to odbić niekorzystnie na poziomie plonowania roślin. Korzystnym zjawiskiem, obserwowanym w wartości i strukturze kosztów bezpośrednich jest wyraźny wzrost zużycia nasion i sadzeniaków z zakupu.

Tabela 35. Wielkość i struktura kosztów bezpośrednich w analizowanym gospodarstwie

Wyszczególnienie	2008 r.		2009 r.		2008 r. = 100
	Wartość [zł]	%	Wartość [zł]	%	
Nasiona i sadzeniaki	6 799	8,2	6 415	8,6	94,4
w tym: z zakupu	1 166	1,4	1 528	2,1	131,0
- z własnej produkcji	5 633	6,8	4 888	6,6	86,8
Nawozy	13 720	16,6	6 329	8,5	46,1
Środki ochrony roślin	4 012	4,9	3 372	4,5	84,1
Usługi weterynaryjne i leki	2 019	2,4	1 808	2,4	89,5
Pasze	55 984	67,8	55 742	75,0	99,6
w tym: treściwe	55 984	67,8	55 742	75,0	99,6
- z zakupu	20 717	25,1	20 324	27,3	98,1
- z własnej produkcji	35 267	42,7	35 418	47,6	100,4
pozostałe	0	0,0	0	0,0	.
- z zakupu	0	0,0	0	0,0	.
- z własnej produkcji	0	0,0	0	0,0	.
Ubezpieczenia specjalne	0	0,0	0	0,0	.
Pozostałe koszty bezpośrednie	0	0,0	669	0,9	.
Razem koszty bezpośrednie	82 535	100,0	74 335	100,0	90,1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych FADN (tab. XIII).

⁴⁵ Obliczenia wykonano na podstawie: *Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN w 2009 roku*. Praca zbiorowa. IERiGŻ-PIB, Warszawa, s. 42.

⁴⁶ Analizując koszt pasz w gospodarstwach należy zwrócić uwagę na fakt, że wśród pasz wyprodukowanych w gospodarstwie wyszczególniane jest zużycie tylko tych pasz, które mają charakter potencjalnie towarowy. W gospodarstwach, w których utrzymywane są zwierzęta żywione systemem wypasowym, w zestawieniu kosztów produkcji w raportach indywidualnych nie wykazuje się kosztów skarmionych pasz objętościowych. Koszty produkcji pasz objętościowych, zawarte w kosztach produkcji roślinnej: nasiona i sadzeniaki, nawozy mineralne, środki ochrony roślin. Pasze objętościowe w systemie FADN wyceniane są tylko w celu wykazania zapasów w bilansie finansowym.

Tabela 36. Wielkość i struktura kosztów pośrednich w analizowanym gospodarstwie

Wyszczególnienie	2008 r.		2009 r.		2008 r. = 100
	Wartość [zł]	%	Wartość [zł]	%	
Energia elektryczna	1 288	2,8	2 012	4,2	156,2
Opał	0	0,0	0	0,0	.
Paliwa napędowe	6 484	14,2	6 018	12,5	92,8
Remonty, konserwacje i przeglądy	8 354	18,3	7 885	16,3	94,4
Usługi	3 402	7,5	2 647	5,5	77,8
Ubezpieczenia majątkowe	800	1,8	896	1,9	111,9
Podatek rolny	0	0,0	2 777	5,7	.
Pozostałe podatki	0	0,0	0	0,0	.
Amortyzacja ogółem	19 335	42,4	20 484	42,4	105,9
Koszt pracy najemnej	150	0,3	200	0,4	133,3
Czynsze dzierżawne	1 000	2,2	1 250	2,6	125,0
Odsetki	1 566	3,4	1 592	3,3	101,7
Pozostałe koszty pośrednie	3 177	7,0	2 555	5,3	80,4
Razem koszty pośrednie	45 556	100,0	48 316	100,0	106,1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych FADN (tab. XIII).

Największą pozycję kosztów pośrednich w gospodarstwie stanowi amortyzacja środków trwałych, której udział przekracza 42% (tab. 36). Amortyzacja, jako koszt naliczany w sposób umowny i niezwiązany z bieżącymi wydatkami, nie wpływa na sytuację płatniczą gospodarstwa w danym roku. Poprawne (nie zaniżone) obliczenie rat amortyzacji pozwala poprawnie ustalić wynik finansowy gospodarstwa (dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego).

Znaczącymi elementami kosztów pośrednich są również koszty utrzymania budynków i maszyn (remonty, konserwacje i przeglądy) oraz koszty paliw. Obie te grupy kosztów w 2009 r. były niższe w porównaniu z rokiem poprzednim, co w pewnym stopniu może być związane ze zrealizowanymi w gospodarstwie inwestycjami polegającymi na modernizacji budynków i wymianie niektórych maszyn. Obniżka kosztów zużytych w gospodarstwie paliw wystąpiła przy znacznym wzroście cen paliw. Równocześnie z tym zjawiskiem spadły w gospodarstwie koszty usług produkcyjnych. Pewien wpływ na tę sytuację mógł mieć również przebieg warunków pogodowych w obu analizowanych latach.

Większość pozostałych składników kosztów pośrednich (w tym koszty pośrednie ogółem) w analizowanym okresie wzrosła. Najsilniej wzrosły koszty czynszów dzierżawnych, bo o 25%. Wysoki wzrost kosztów pracy najemnej nie miał większego wpływu na koszty ogółem. W przypadku podatków, w związku z podejmowanymi inwestycjami, gospodarstwo w 2008 r. było zwolnione z opłat w tym zakresie. W 2009 r. podatek rolny stanowił niespełna 6% kosztów pośrednich.

Ostatnią część analizy kosztów w gospodarstwie stanowi ocena wysokości wybranych grup kosztów na 1 ha użytków rolnych, charakteryzująca poziom intensywności produkcji (tab. 37).

Tabela 37. Poziom kosztów produkcji (intensywność produkcji) w analizowanym gospodarstwie

Wyszczególnienie	2008 r.	2009 r.	2008 r. = 100
Koszty ogółem na 1 ha UR	3 767	3 607	95,8
Koszty bezpośrednie na 1 ha UR	2 427	2 186	90,1
Koszt nawożenia i środków ochrony roślin na 1 ha UR	522	285	54,7
Koszt paliw na 1 ha UR	191	177	92,8
Koszty pośrednie na 1 ha UR	1 340	1 421	106,1

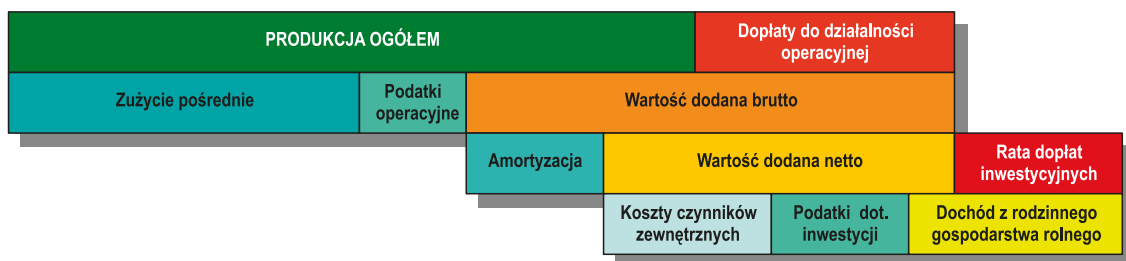
Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych FADN (tab. II, XIII).

Poziom większości analizowanych kategorii kosztów w 2009 r. w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych był niższy niż w roku poprzednim. Wzrosły jedynie koszty pośrednie. Najsilniejszy spadek zaobserwowano w poziomie kosztów nawożenia z 522 do 285 zł/ha. Z punktu widzenia obciążenia środowiska można to uznać za korzystne. W 2009 r. poziom kosztów nawożenia w analizowanym gospodarstwie był znacznie niższy od przeciętnego w gospodarstwach FADN (351 zł/ha UR) i gospodarstw wyspecjalizowanych w chowie zwierząt żywionych paszami treściwymi (333 zł/ha UR)⁴⁷.

5.3. ANALIZA WYNIKU FINANSOWEGO I JEGO ROZDYSPONOWANIA

Metodologia FADN przewiduje obliczanie dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego jako wyniku finansowego oraz wartości dodanej brutto i netto jako pośrednich sald zarządzania finansami gospodarstwa. Wartość dodana brutto obliczana jest po odjęciu od wartości produkcji zużycia pośredniego z uwzględnieniem salda dopłat bieżących i podatków. Schemat obliczania tych kategorii przedstawiono na rys. 24. Wyniki zgodne ze sposobem ich przedstawienia w raportach indywidualnych zamieszczono w tab. 38.

Rysunek 24. Uproszczony schemat obliczania wyniku finansowego w gospodarstwie rolnym



Źródło: Opracowanie własne.

Ogólna wartość produkcji, wartość dodana brutto, wartość dodana netto oraz dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego w 2009 r. w analizowanym gospodarstwie były wyższe niż w roku poprzednim (tab. 38). Szczególnie mocno wzrosła wartość dodana brutto i netto. Zwiększyła się więc wartość wytworzonych dóbr, co oznacza lepsze wykorzystanie czynników zaangażowanych w procesie produkcji (ziemi, pracy i kapitału). Wysoki wzrost obu kategorii wartości dodanej, przy umiarkowanym wzroście wartości produkcji, był głównie wynikiem obniżki zużycia pośredniego. Niewielki wpływ miał także przyrost dopłat bezpośrednich. Wartość produkcji w ciągu roku wzrosła o 3,9%, wartość dodana brutto o 15,8%, a wartość dodana netto aż o 18,7%. Udział wartości dodanej brutto w wartości produkcji ogółem wzrósł z 48,4% do 54%, a wartości dodanej netto z 37,5% do

⁴⁷ Obliczenia własne na podstawie: *Wyniki standardowe...*, op. cit., s. 40-42.

42,8%. Przy tak znacznym wzroście wartości dodanej, przyrost dochodu z gospodarstwa rolnego należy uznać za stosunkowo niski, przyrósł w ciągu roku tylko o 6,4%. Stało się to głównie na skutek zmiany salda dopłat i podatków związanych z inwestycjami. W roku 2008 saldo to było dodatnie, co związane było z faktem sprzedaży w okresie wiosennym części gruntów gospodarstwa, a w roku 2009 ujemne. Ujemne saldo dopłat i podatków związanych z inwestycjami jest charakterystyczne dla gospodarstw inwestujących, niekorzystających z dopłat do inwestycji.

Udział dochodu z gospodarstwa rolnego w wartości produkcji w obu porównywanych latach był podobny i wynosił 38-39%. W porównaniu z gospodarstwami FADN jest to udział stosunkowo wysoki. Przeciętnie w zbiorowości gospodarstw uczestniczących w Polskim PADN w 2009 r. udział ten wyniósł 26,9%, a w gospodarstwach nastawionych na chów zwierząt żywnościowych paszami treściwymi 23,6%⁴⁸.

Udział wyniku finansowego w wartości produkcji w gospodarstwach rolnych jest znacznie wyższy niż w jednostkach pozarolniczych, co głównie związane jest z faktem, że przy jego obliczaniu nie uwzględniono kosztów pracy własnej rolnika i jego rodziny. Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego musi więc opłacić pracą rolnika, zapewnić spłatę rat zaciągniętego kredytu oraz dostarczyć nadwyżki z tytułu kapitału własnego zaangażowanego w gospodarstwie a także ryzyka związanego z prowadzeniem gospodarstwa (dochód z zarządzania).

Tabela 38. Syntetyczny rachunek wyników analizowanego gospodarstwa

Wyszczególnienie	2008 r.		2009 r.		2008 r. = 100
	Wartość [zł]	%	Wartość [zł]	%	
Wartość produkcji ogółem	175 847	100,0	182 686	100,0	103,9
Zużycie pośrednie	106 040	60,3	96 348	52,7	90,9
Saldo bieżących dopłat i podatków	15 386	8,7	12 307	6,7	80,0
w tym:					
dopłaty do działalności operacyjnej	13 504	7,7	13 932	7,6	103,2
podatki	0	0,0	2 777	1,5	.
saldo podatku VAT (w działalności operacyjnej)	1 882	1,1	1 152	0,6	61,2
Wartość dodana brutto	85 193	48,4	98 645	54,0	115,8
Amortyzacja	19 335	11,0	20 484	11,2	105,9
Wartość dodana netto	65 858	37,5	78 162	42,8	118,7
Koszty czynników zewnętrznych	2 716	1,5	3 042	1,7	112,0
Saldo dopłat i podatków związanych z inwestycjami	3 607	2,1	-4 080	-2,2	.
w tym:					
dopłaty do inwestycji (rata roczna)	0	0,0	0	0,0	.
saldo podatku VAT (w działalności inwestycyjnej)	3 607	2,1	-4 080	-2,2	.
Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego	66 749	38,0	71 039	38,9	106,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych FADN (tab. IX).

⁴⁸ Obliczenia własne na podstawie: *Wyniki standardowe...*, op. cit., s. 44.

Rachunek wyników przedstawiony w raportach porównawczych jest niekompletny i ogranicza się tylko do wyliczenia wartości dodanej brutto, która to kategoria nadaje się do porównywania gospodarstw niezależnie od struktury własnościowej majątku, wielkości zatrudnienia pracy najemnej oraz zadłużenia gospodarstwa. W tab. 39 przedstawiono rachunek wyników w układzie zgodnym z raportem porównawczym. Wyniki produkcyjne były porównywane w rozdz. 5.1, a koszty w 5.2, w tym miejscu porównamy tylko wartość dodaną brutto.

Wartość dodana brutto w analizowanym gospodarstwie jest znacznie niższa niż w gospodarstwach podobnych, zakwalifikowanych do grupy najlepszych i wyższa od gospodarstw przeciętnych. Można więc stwierdzić, że wynik finansowy gospodarstwa jest korzystny, można jednak znacznie go poprawić, o czym świadczą wyniki gospodarstw najlepszych. Należałoby przede wszystkim zwiększyć wartość produkcji, co wiąże się jednak z koniecznością zwiększenia kosztów produkcji, zwłaszcza kosztów bezpośrednich. Wartość kosztów ogólnogospodarczych jest zbliżona do gospodarstw podobnych, chociaż w 2009 r. była nieco niższa w porównaniu z gospodarstwami najlepszymi.

Tabela 39. Syntetyczny rachunek wyników w analizowanym gospodarstwie na tle gospodarstw podobnych

Wyszczególnienie	Gospodarstwo analizowane		Gospodarstwa podobne (2009 r.)	
	2008 r.	2009 r.	25% najlepszych	50% przeciętnych
Wartość produkcji	175 847	182 686	231 141	157 166
Dotacje do działalności operacyjnej	13 504	13 932	20 161	12 871
Ogółem wartość produkcji (przychodów)	189 351	196 619	251 302	170 036
Koszty bezpośrednie	82 535	74 335	105 574	81 946
Koszty ogólnogospodarcze	23 505	22 013	24 980	22 678
Podatki	0	2 777	1 209	1 096
Saldo VAT z działalności operacyjnej	1 882	1 152	2 386	470
Wartość dodana brutto	85 193	98 645	121 925	64 786

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów porównawczych FADN (tab. IX).

W tab. 40 przedstawiono relacje dopłat bezpośrednich do wartości produkcji, wartości dodanej oraz dochodu z gospodarstwa rolnego. W analizowanym gospodarstwie relacje w tym zakresie są niższe w porównaniu z gospodarstwami podobnymi. Brakuje danych porównawczych dotyczących dochodu z gospodarstwa rolnego. Uwzględniając jednak wyniki ogółu gospodarstw uczestniczących w Polskim FADN, relacja dopłat bezpośrednich w analizowanym gospodarstwie do dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego jest znacznie niższa, przeciętnie w gospodarstwach FADN stosunek ten w 2009 r. wyniósł 41,5%⁴⁹.

Tabela 40. Relacja dopłat do produkcji i dochodu z gospodarstwa rolnego (%)

Wyszczególnienie	Gospodarstwo analizowane		Gospodarstwa podobne (2009 r.)	
	2008 r.	2009 r.	25% najlepszych	50% przeciętnych
Relacja dopłat bezpośrednich do produkcji	7,68	7,63	8,72	8,19
Udział dopłat w wartości dodanej brutto	15,85	14,12	16,54	19,87
Udział dopłat bezpośrednich w dochodzie z gospodarstwa rolnego	20,23	19,61	.	.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych FADN (tab. IX, XI).

Wychodząc z kwoty wypracowanego dochodu z gospodarstwa rolnego, można określić zdolność gospodarstwa do rozwoju, obliczając tzw. nadwyżkę na samofinansowanie rozwoju. W rolnictwie francuskim nadwyżka na samofinansowanie rozwoju stanowi najważniejsze kryterium oceny możliwości gospodarstwa do podejmowania inwestycji produkcyjnych oraz określania ich rozmiarów⁵⁰. Ogólne zasady obliczania nadwyżki na samofinansowanie przedstawiono na rys. 25.

Rysunek 25. Ogólne zasady określania nadwyżki na samofinansowanie rozwoju gospodarstwa rolnego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: S'Instaler. *Le Guide Financier du Jeune Agriculteur*. Crédit Agricole. Paris, s. 42-44.

Punktem wyjścia do określenia zdolności do samofinansowania rozwoju jest dochód brutto z gospodarstwa rolnego, będący sumą dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego i amortyzacji. Amortyzacja, jako umownie naliczony koszt zużycia środków trwałych, powinna służyć finansowaniu inwestycji odtworzeniowych. Dochód brutto jest w przybliżeniu nadwyżką środków pieniężnych wypracowaną w gospodarstwie w danym roku. Wielkość ta powinna co najmniej sfinansować koszty pracy własnej oraz raty kredytu. Jeśli pozostanie nadwyżka, to określa ona wielkość środków pieniężnych z bieżącej działalności, która może być przeznaczona jako wkład własny w procesie inwestowania.

Wartość nadwyżki na samofinansowanie rozwoju można obliczać w dwojaki sposób:

- posługując się umowną opłatą pracy własnej na podstawie liczby przepracowanych godzin rolnika i jego rodziny,
- wykorzystując informację o rzeczywistych pobraniach nieodpłatnych oraz środków pieniężnych w danym roku.

Pierwszy sposób stosowany jest zwykle w planowaniu przedsięwzięć rolniczych, a w przypadku analiz finansowych pozwala określić nadwyżkę na samofinansowanie, przy założeniu, że pobrania z gospodarstwa na cele prywatne pokrywają się z umowną opłatą pracy nieopłaconej. Tak obliczona nadwyżka ma charakter nadwyżki potencjalnej (tab. 41).

⁵⁰ S'Instaler. *Le Guide Financier du Jeune Agriculteur*. Crédit Agricole. Paris, s. 42-44.

Tabela 41. Rozdysponowanie dochodu w analizowanym gospodarstwie (stan potencjalny)

Wyszczególnienie	2008 r.		2009 r.		2008 r. = 100
	Wartość [zł]	%	Wartość [zł]	%	
Dochód z gospodarstwa rolnego	66 749	77,5	71 039	77,6	106,4
Amortyzacja	19 335	22,5	20 484	22,4	105,9
Dochód brutto z gospodarstwa rolnego	86 084	100,0	91 523	100,0	106,3
Umowna opłata pracy własnej	33 277	38,7	40 296	44,0	121,1
Nadwyżka na obsługę zadłużenia i samofinansowanie rozwoju	52 807	61,3	51 227	56,0	97,0
Splata rat kredytu	33 400	38,8	15 615	17,1	46,8
Nadwyżka na samofinansowanie rozwoju	19 407	22,5	35 612	38,9	183,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych FADN (tab. III, VII, IX).

Potencjalna wartość nadwyżki na samofinansowanie rozwoju w 2009 roku wyniosła 35,6 tys. zł i była wyższa o ponad 16 tys. zł niż w roku poprzednim. Nastąpiła więc wyraźna poprawa w zakresie możliwości podejmowania nowych inwestycji w analizowanym gospodarstwie.

W analizie działalności pojedynczego gospodarstwa ważniejsza jest jednak ocena rzeczywistej nadwyżki na samofinansowanie, a więc obliczonej według drugiego sposobu. Przykład tego typu obliczeń przedstawiono w tab. 42.

Z wycień wynika, że rzeczywista wartość nadwyżki na samofinansowanie w roku 2009 była zbliżona do potencjalnej. Pobrania z gospodarstwa rolnego na cele prywatne zbliżone więc były do umownej wartości pracy nieopłaconej. Jednak w 2008 r. ze względu na bardzo wysokie pobrania nieodpłatne, przekraczające wartość dochodu brutto z gospodarstwa rolnego, nadwyżka na samofinansowanie rozwoju była ujemna. Brakowało nawet środków na spłatę dotychczasowego zadłużenia. Płynność finansowa gospodarstwa w tym roku, jak pamiętamy, zapewniona była dzięki sprzedaży części gruntów gospodarstwa, a więc poprzez zmniejszenie potencjału produkcyjnego gospodarstwa. Bez tego zabiegu rolnik miałby trudności z dokończeniem inwestycji i obsługą zadłużenia.

Tabela 42. Rozdysponowanie dochodu w analizowanym gospodarstwie (stan rzeczywisty)

Wyszczególnienie	2008 r.		2009 r.		2008 r. = 100
	Wartość [zł]	%	Wartość [zł]	%	
Dochód brutto z gospodarstwa rolnego	86 084	100,0	91 523	100,0	106,3
Pobrania nieodpłatne z gospodarstwa	108 913	126,5	39 860	43,6	36,6
Nadwyżka na obsługę zadłużenia i samofinansowanie rozwoju	-22 829	-26,5	51 663	56,4	.
Splata rat kredytu	33 400	38,8	15 615	17,1	46,8
Nadwyżka na samofinansowanie rozwoju	-56 229	-65,3	36 048	39,4	.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych FADN (tab. VII, IX, XVIII).

Wychodząc od rzeczywistej wartości nadwyżki na samofinansowanie rozwoju można określić maksymalną kwotę kredytu, którą rolnik jest w stanie obsłużyć przy założeniu, że w latach następnych wielkość ta utrzymywał się będzie na analogicznym poziomie. Kwota nadwyżki na samofinansowanie powinna pokryć raty od zaciągniętego kredytu, jego oprocentowanie oraz prowizję i inne opłaty bankowe:

$$NS = K/ok + i K + p K$$

gdzie: NS – nadwyżka na samofinansowanie rozwoju,
K – maksymalna kwota kredytu,
ok – okres spłaty kredytu,
i – stopa oprocentowania kredytu,
p – stopa prowizji i innych opłat bankowych.

W powyższym wzorze założono spłatę kredytu w równych ratach. Po przekształceniu wzór na obliczenie maksymalnej kwoty kredytu jest następujący:

$$K = Ns/(1/ok + i + p)$$

Zakładając, że rolnik może zaciągnąć kredyt preferencyjny spłacany przez 15 lat, oprocentowany w wysokości 2%, przy stopie prowizji i innych opłat 1,5%, maksymalna kwota kredytu wyniesie:

$$K = 36098/(1/15 + 0,02 + 0,015) = 354\ 570 \text{ zł}$$

Na podstawie tak ustalonej maksymalnej kwoty kredytu można obliczyć wartość inwestycji, które można zrealizować w gospodarstwie wykorzystując następujący wzór:

$$I = K - R + W$$

gdzie: I – wartość inwestycji,
K – maksymalna kwota kredytu,
R – rezerwa środków finansowych,
W – wkład własny inwestora.

Przyjmując założenie, że rezerwa środków powinna wynieść 20% (0,2·I) i obowiązkowy wkład własny inwestora również 20% wartości inwestycji (0,2·I), podstawiając te wartości do wzoru otrzymamy:

$$I = 354\ 570 - 0,2 I + 0,2 I$$

$$I = 354\ 570$$

Wypracowana w gospodarstwie w 2009 r. nadwyżka na samofinansowanie inwestycji pozwala sfinansować inwestycje, których wartość zbliżona jest do maksymalnej kwoty inwestycji i stanowi ponad 80% wartości środków trwałych i ponad 65% wartości aktywów ogółem według stanu na koniec 2009 r. Podjęcie tak dużych inwestycji w stosunku do obecnego majątku może być jednak ryzykowne z punktu widzenia przyszłej wypłacalności gospodarstwa, opracowując więc plan przedsięwzięcia należy sprawdzić przepływy pieniędzy analizując je w ujęciu miesięcznym lub kwartalnym.

5.4. WSKAŹNIKI SPRAWNOŚCI FINANSOWEJ GOSPODARSTWA ROLNEGO

Analiza wskaźnikowa polega na charakteryzowaniu różnych dziedzin działalności gospodarczej za pomocą wskaźników syntetycznych i analitycznych. Poszczególne zakresy działalności badanego obiektu ocenia się na podstawie poziomu wskaźników obliczanych na podstawie podstawowych dokumentów finansowych, a więc: bilansu finansowego, rachunku wyników oraz sprawozdania z przepływów pieniężnych. Wskaźniki pozwalają na szybkie porównywanie zarówno zmian sytuacji w danej jednostce gospodarczej jak też z innymi jednostkami gospodarczymi. Analiza wskaźnikowa stanowi więc pogłębienie i uszczegółowienie analizy sprawozdań finansowych⁵¹.

Istnieje wiele różnego typu klasyfikacji wskaźników. Najbardziej ogólna klasyfikacja polega na podzieleniu wskaźników na dwie grupy⁵²:

- wewnętrzne;
- zewnętrzne.

Kryterium tego podziału jest źródło pochodzenia informacji. Jeśli wszystkie informacje, na podstawie których konstruowany jest wskaźnik, pochodzą z ewidencji gospodarstwa, to określa się go jako wewnętrzny. W przypadku gdy natomiast chociaż jeden z elementów wskaźnika nie jest zawarty w dokumentach finansowych traktuje się go jako zewnętrzny. Do wskaźników zewnętrznych zaliczamy głównie wskaźniki charakteryzujące pozycję rynkową firm.

Znaczna liczba wskaźników wewnętrznych powoduje, że w zależności od tego w jakim zakresie charakteryzują one sytuację finansową danej jednostki gospodarczej, są klasyfikowane w różny sposób. W literaturze polskiej brakuje dotychczas jasnych i jednoznacznych kryteriów podziału wskaźników na grupy. Poszczególni autorzy najczęściej dzielą wskaźniki według źródeł danych wykorzystywanych przy ich ustalaniu⁵³ albo według przyjętych merytorycznych założeń analizy ekonomicznej⁵⁴. Z wybranymi systemami klasyfikacji wskaźników finansowych można zapoznać się w podręczniku pod red. M. Jerzemowskiej⁵⁵. Według tej autorki wskaźniki finansowe najczęściej dzielone są na cztery grupy:

- płynności;
- zasilania finansowego;
- aktywności (efektywności);
- rentowności.

S. Kowalczyk⁵⁶ w „Encyklopedii agrobiznesu” wyróżnia wskaźniki:

- rentowności (zyskowności) i opłacalności;
- rotacji (sprawności, obrotowości);
- płynności;
- wypłacalności;
- wydolności gotówkowej.

⁵¹ Jerzemowska M. i in., 2006: *Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie*. PWE, Warszawa.

⁵² Bień W. 1991: *Czytanie bilansu przedsiębiorstwa*. Finans Servis, Warszawa.

⁵³ Bednarski L., Borowiecki R., Duraj J., Kurtys E., Waśniewski T., Wersty B. 1993: *op.cit.*; Duraj J. 1994: *op.cit.*

⁵⁴ Bednarski L. 1994: *op. cit.*; Kulawik J. 1993a: *op. cit.*; Kulawik J. 1993b: *Dynamiczny pomiar płynności*.

Zag. Ek. Roln. nr 3; Olszewski D.W. 1993: *op. cit.*; Zięta W. i inni., 1994: *Rachunek ekonomiczny i analiza finansowa w przedsiębiorstwie rolniczym*. MRiGŻ, CDiEwR, FAPA. Brwinów.

⁵⁵ Jerzemowska M. i in., 2006: *op. cit.* s. 118-134.

⁵⁶ Kowalczyk S. 1998: *Firma agrobiznesu. Analiza finansowa firmy agrobiznesu*. [w:] *Encyklopedia agrobiznesu*. Fundacja Innowacja, Warszawa, s. 199-213.

Kierując się źródłem danych liczbowych oraz merytorycznym znaczeniem wskaźników w opracowaniu wyodrębniono następujące ich grupy:

- sytuacji majątkowej;
- wspomagania (zasilania) finansowego;
- zdolności płatniczej (płynności);
- rentowności (dochodowości, opłacalności);
- produktywności (zaangażowania, obrotowości);
- zdolności do obsługi zadłużenia.

Dla każdej z grup zaproponowano po kilka wskaźników najbardziej przydatnych w analizie gospodarstw (przedsiębiorstw) rolnych. Nazewnictwo poszczególnych wskaźników oparto przede wszystkim na podręczniku pod red. L. Bednarskiego⁵⁷.

5.4.1. Wskaźniki sytuacji majątkowej

Wskaźniki analizy sytuacji majątkowej stanowią integralną część pionowej analizy bilansu finansowego, a podstawą ich obliczania jest lewa strona bilansu, czyli aktywa. W zależności od potrzeb można obliczać bardzo wiele wskaźników z tego zakresu. Jednym z ważniejszych wskaźników charakteryzujących strukturę aktywów jest tzw. podstawowy wskaźnik struktury majątku:

a) Podstawowy wskaźnik struktury majątku = aktywa trwałe / aktywa obrotowe

Biorąc pod uwagę fakt, że aktywa trwałe charakteryzują się znacznie niższym tempem krążenia od aktywów obrotowych, im wyższa jest wartość tego wskaźnika tym trudniej jest gospodarstwu rolnemu osiągnąć korzystne rezultaty ekonomiczne. W rolnictwie zamiast podstawowego wskaźnika struktury majątku częściej stosowany jest wskaźnik struktury majątku, który może być obliczany w procentach:

b) Wskaźnik struktury majątku = 100 · aktywa trwałe / aktywa ogółem

W rolnictwie specyficzną rolę odgrywają nieruchomości, stąd szczególnie jest ważny wskaźnik struktury majątku trwałego, który także może być obliczany w procentach:

c) Wskaźnik struktury majątku trwałego = 100 · nieruchomości / aktywa trwałe

Tempo krążenia nieruchomości jest znacznie wolniejsze od tempa krążenia trwałego majątku ruchomego, im wyższy jest więc udział nieruchomości, tym trudniej jest osiągać korzystne wyniki działalności. Można więc stwierdzić, że należy dążyć, aby wszystkie dotychczas przedstawione wskaźniki w gospodarstwie były możliwie najniższe. Specyfiką rolnictwa jest jednak to, że niektóre ze składników majątku trwałego stanowią nie tylko osłonę dla procesów produkcyjnych lub narzędzia pracy, ale bezpośrednio uczestniczą w wytwarzaniu produktów. Do tego rodzaju składników należą: grunty gospodarstwa, a zwłaszcza użytki rolne, drzewostan leśny, plantacje trwałe oraz stado podstawowe zwierząt. Wysoki udział tych składników w środkach trwałych wskazuje na wyższe możliwości produkcyjne gospodarstwa, a tym samym wpływa korzystnie na sytuację finansową gospodarstwa:

⁵⁷ Bednarski L., Borowiecki R., Duraj J., Kurtys E., Waśniewski T., Wersty B. 1993: *op.cit.*; Duraj J. 1994: *op.cit.*

d) Wskaźnik udziału produkcyjnego majątku trwałego = 100 (grunty + drzewostan leśny + plantacje trwałe + stado podstawowe zwierząt) / aktywa trwałe

W gospodarstwach nastawionych na chów zwierząt ważnym wskaźnikiem może być udział zwierząt w strukturze aktywów:

e) Wskaźnik udziału inwentarza żywego = 100 (stado podstawowe zwierząt + stado obrotowe zwierząt) / aktywa ogółem

Wysoka wartość tego wskaźnika oznacza, że gospodarstwa mają znaczną zdolność do wytwarzania żywca i innych produktów zwierzęcych, co może korzystnie wpływać na sytuację finansową gospodarstw.

W analogiczny sposób można obliczać wiele innych wskaźników charakteryzujących udział wybranych grup aktywów w danej grupie aktywów (trwałych lub obrotowych) lub w aktywach ogółem.

Struktura aktywów większości gospodarstw rolnych charakteryzuje się wysokim udziałem środków trwałych i jest specyficzna dla gospodarstw o różnym nastawieniu produkcyjnym. Szczególnie wysokim wskaźnikiem podstawowej struktury charakteryzują się gospodarstwa nastawione na uprawę roślin ogrodnich pod osłonami oraz chów zwierząt żywionych systemem wypasowym (tab. 43). Stosunek majątku trwałego do majątku obrotowego w tych gospodarstwach wynosi jak 8:1. Jest to przede wszystkim skutek bardzo kosztownych budynków oraz wyposażenia niezbędnego do prowadzenia działalności produkcyjnej w tych gospodarstwach. Najniższa zaś relacja w tym zakresie (4:1) występuje w gospodarstwach nastawionych na chów zwierząt żywionych paszami treściwymi (tab. 43). W tym przypadku jest to związane ze stosunkowo wysoką wartością stada obrotowego zwierząt w gospodarstwach trzodowych.

Tabela 43. Wskaźniki sytuacji majątkowej w gospodarstwach uczestniczących w systemie FADN pogrupowanych według typów rolniczych

Wyszczególnienie	Rok	Typy rolnicze gospodarstw						
		Uprawy polowe	Uprawy ogrodnicze	Uprawy trwałe	Krowy mleczne	Zwierzęta żywione w systemie wypasowym	Zwierzęta żywione paszami treściwymi	Mieszane
Podstawowy wskaźnik struktury majątku	2008	4,40	8,90	5,13	7,77	6,73	3,64	5,01
	2009	4,98	8,29	6,03	8,21	7,00	4,41	5,33
Wskaźnik struktury majątku	2008	81,48	89,90	83,68	88,60	87,07	78,43	83,37
	2009	83,26	89,24	85,78	89,14	87,50	81,53	84,20
Wskaźnik udziału inwentarza żywego	2008	2,99	0,04	0,06	17,95	23,88	16,42	14,28
	2009	2,34	0,06	0,15	13,12	14,22	10,08	8,86

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa indywidualne prowadzące rachunkowość rolną w 2008 r. IERiGŻ-PIB, Warszawa, 2010; Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa indywidualne prowadzące rachunkowość rolną w 2009 r. IERiGŻ-PIB, Warszawa, 2011.

W tab. 44 przedstawiono wskaźniki sytuacji ekonomicznej obliczone dla analizowanego gospodarstwa i gospodarstw podobnych. Brak niektórych składników majątku trwałego w raportach porównawczych uniemożliwił obliczenie wskaźnika struktury majątku trwałego oraz wskaźnika udziału majątku produkcyjnego.

Tabela 44. Wskaźniki sytuacji majątkowej w analizowanym gospodarstwie i w gospodarstwach podobnych

Wyszczególnienie	Gospodarstwo analizowane			Gospodarstwa podobne (2009 r.)	
	Stan na początku 2008 r.	Rok 2009		25% najlepszych	50% przeciętnych
		Stan na początku roku	Stan na końcu roku		
Podstawowy wskaźnik struktury majątku	2,39	4,89	3,77	4,06	4,16
Wskaźnik struktury majątku	70,48	83,03	79,05	80,24	80,62
Wskaźnik struktury majątku trwałego	67,85	61,61	64,02	.	.
Wskaźnik udziału trwałego majątku produkcyjnego	23,43	21,27	18,50	.	.
Wskaźnik udziału inwentarza żywego	5,98	6,40	9,53	10,52	10,87

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych (tab. XIV) i raportów porównawczych FADN (tab. X).

Podstawowy wskaźnik struktury majątku w analizowanym gospodarstwie na początku 2008 r. był wyjątkowo niski. Spowodowane to jednak było bardzo wysoką, jak na gospodarstwo rolne, wartością należności, które podwyższyły wartość aktywów obrotowych (por. tab. 13). W ciągu roku wartość majątku obrotowego znacznie się obniżyła, a wzrosła wartość majątku trwałego w związku z zakupem maszyn i urządzeń technicznych. W wyniku tego podstawowy wskaźnik struktury majątku wzrósł do 4,89, a więc do poziomu wyższego niż przeciętnie w gospodarstwach nastawionych na chów zwierząt żywnościowych paszami treściwymi (por. tab. 34). W ciągu 2009 r. wskaźnik ten obniżył się do 3,77 i był korzystniejszy niż w gospodarstwach podobnych. W tym roku nastąpiło jednak pogorszenie struktury majątku trwałego. Udział nieruchomości wzrósł z 61,6% do ponad 64%. Obniżył się także wskaźnik udziału trwałego majątku produkcyjnego. Nie można tego jednak oceniać negatywnie ze względu na fakt zakończenia modernizacji budynków inwentarskich (por. tab. 15) i wyraźny przyrost udziału inwentarza żywego w strukturze majątku ogółem. Wskaźnik udziału inwentarza żywego wzrósł do 9,53% i znacznie przybliżył się do poziomu obserwowanego w gospodarstwach podobnych.

5.4.2. Wskaźniki wspomagania finansowego

Wskaźniki wspomagania finansowego są częścią pionowej analizy bilansu i są obliczane na podstawie pasywów, czyli prawej strony bilansu. W związku z tym, że w Polskim FADN w ramach pasywów wyróżnia się trzy podstawowe składniki: kapitał własny, zobowiązania długookresowe i zobowiązania krótkookresowe, liczba możliwych do obliczenia wskaźników wspomagania finansowego jest znacznie mniejsza niż w przypadku analizy aktywów. W większości gospodarstw rolnych w Polsce dominującym składnikiem pasywów jest kapitał własny. Udział kapitału własnego w pasywach wyznacza poziom autonomii finansowej gospodarstwa. Poziom ten można określać obliczając relację kapitału własnego do obcego lub kapitału własnego do pasywów ogółem. Pierwszy wskaźnik nazywany bywa podstawowym wskaźnikiem autonomii finansowej:

a) Podstawowy wskaźnik autonomii finansowej = kapitał własny / zobowiązania ogółem

Im wyższa wartość tego wskaźnika tym bezpieczeństwo funkcjonowania gospodarstwa jest wyższe, finansowanie majątku odbywa się głównie poprzez zaangażowanie kapitału własnego. Zbyt wysoki jednak wskaźnik może oznaczać pasywne zarządzanie finansami gospodarstwa i niewykorzystywanie możliwości rozwojowych gospodarstwa. Dotychczas jednak nie określono bezpiecznego poziomu tego wskaźnika dla różnych typów rolniczych gospodarstw. W praktyce polskie banki niechętnie udzielają kredytów tym gospodarstwom, w których podstawowy wskaźnik autonomii finansowej jest niższy od 2,0. Na Zachodzie często spotyka się gospodarstwa, w których wskaźnik ten jest niższy od 1,0. Interpretacja musi więc uwzględniać lokalne zasady finansowania działalności gospodarstw z wykorzystaniem zewnętrznych środków finansowych.

Ponieważ podstawowy wskaźnik autonomii finansowej ma charakter krotności, wygodniejszy i bardziej zrozumiały dla rolników jest wskaźnik autonomii finansowej, określający jaką część pasywów ogółem stanowi kapitał własny. Wskaźnik ten może być obliczany w procentach:

b) Wskaźnik autonomii finansowej = 100 · kapitał własny / pasywa ogółem

Przyjmując założenie, że podstawowy wskaźnik autonomii finansowej nie powinien być niższy od 2,0, to wskaźnik autonomii nie powinien być niższy od 66,7%. Jednak dla przykładu w Danii przeciętna wartość tego wskaźnika dla ogółu gospodarstw reprezentowanych w FADN w 2009 r. wyniosła tylko 43% podczas gdy w całej UE 84%⁵⁸.

Odwrotnością podstawowego wskaźnika autonomii finansowej jest podstawowy wskaźnik zadłużenia ogółem:

c) Podstawowy wskaźnik zadłużenia = zobowiązania ogółem / kapitał własny

Im wyższy jest podstawowy wskaźnik zadłużenia tym mniejsze jest bezpieczeństwo finansowe gospodarstw. Bezpieczeństwo finansowe gospodarstw jest z jednak reguły odwrotnie skorelowane z rentownością kapitału własnego. Niski poziom zadłużenia często oznacza, że rolnicy nie wykorzystują w pełni szans rozwojowych gospodarstw poprzez zasilanie kapitałem zewnętrznym. Rolnicy często przedkładają więc bezpieczeństwo finansowe nad efektywność gospodarowania.

W Polsce przeciętny poziom zadłużenia gospodarstw rolnych na tle gospodarstw Unii Europejskiej jest stosunkowo niewielki. W gospodarstwach uczestniczących w Polskim FADN w 2006 r. podstawowy wskaźnik zadłużenia nieznacznie przekroczył 0,1. W poszczególnych gospodarstwach wskaźnik ten rzadko przekracza 0,5. Z jednej strony jest to spowodowane niechęcią polskich rolników do korzystania z kredytów, z drugiej zaś jest to skutek niskiej kondycji finansowej wielu polskich gospodarstw, z czym związane są trudności w pozyskiwaniu kapitału zewnętrznego (kredytów).

Często zamiast podstawowego wskaźnika zadłużenia obliczany jest wskaźnik zadłużenia:

d) Wskaźnik zadłużenia = 100 · zobowiązania ogółem / pasywa ogółem

Interpretacja tego wskaźnika jest analogiczna jak podstawowego wskaźnika zadłużenia, ponieważ obliczany jest w procentach, łatwiejszy jest do zrozumienia dla rolników.

⁵⁸ Obliczenia własne na podstawie *Standard Results*: ec.europa.eu/agriculture/rica.

Niezależnie od ogólnego poziomu zadłużenia na bezpieczeństwo finansowe wpływa także jego struktura. Biorąc pod uwagę fakt, że zobowiązania krótkookresowe muszą być spłacone o okresie nie przekraczającym 12 miesięcy, im większy jest ich udział w zadłużeniu ogółem, tym trudniej jest zrealizować wszystkie zobowiązania. Sytuację w tym zakresie można scharakteryzować za pomocą wskaźnika struktury zadłużenia:

e) Wskaźnik struktury zadłużenia = $100 \cdot \text{zobowiązania krótkoterminowe} / \text{zobowiązania ogółem}$

Zgodnie z zasadami ewidencji zadłużenia gospodarstw w ramach Polskiego FADN, raty kredytu długoterminowego przypadające do spłaty w danym roku obrachunkowym rejestrowane są jako zadłużenie krótkoterminowe. W związku z tym w gospodarstwach, które korzystają wyłącznie z kredytów długoterminowych wykazywane są także zobowiązania bieżące.

Z punktu widzenia bezpieczeństwa finansowego gospodarstw ważny jest także udział kapitału stałego, do którego zalicza się kapitał własny i zobowiązania długoterminowe. Im wyższy jest udział kapitału stałego tym potencjalnie lepsza jest sytuacja finansowa gospodarstwa, wyższe jest także prawdopodobieństwo poprawnego sfinansowania majątku trwałego.

f) Wskaźnik udziału kapitału stałego = $100 (\text{kapitał własny} + \text{zobowiązania długoterminowe}) / \text{pasywa ogółem}$

W większości polskich gospodarstw wskaźnik udziału kapitału stałego przekracza 95% (tab. 45).

Wskaźniki wspomagania finansowego podobnie jak wskaźniki sytuacji majątkowej w dużym stopniu uzależnione są od nastawienia produkcyjnego gospodarstw rolnych (tab. 45). Wskaźniki autonomii finansowej najwyższe są w gospodarstwach mieszanych oraz wyspecjalizowanych w chowie zwierząt żywionych paszami objętościowymi w tym bydła mlecznego. Najbardziej zadłużone są gospodarstwa wyspecjalizowane w uprawach ogrodniczych oraz w chowie zwierząt ziarnożernych. Najniższym wskaźnikiem struktury zadłużenia charakteryzują się gospodarstwa nastawione na uprawy ogrodnicze. Najmniej korzystna struktura zadłużenia występuje w gospodarstwach z produkcją mieszaną oraz wyspecjalizowanych w uprawach polowych.

W analizowanym okresie sytuacja w zakresie wspomagania finansowego w większości typów rolniczych uległa poprawie, pogorszyła się jedynie w gospodarstwach nastawionych na uprawy polowe oraz chów bydła mlecznego.

Tabela 45. Wskaźniki wspomagania finansowego w gospodarstwach uczestniczących w systemie FADN pogrupowanych według typów rolniczych

Wyszczególnienie	Rok	Typy rolnicze gospodarstw						
		Uprawy polowe	Uprawy ogrodnicze	Uprawy trwałe	Krowy mleczne	Zwierzęta żywione w systemie wypasowym	Zwierzęta żywione paszami treściwymi	Mieszane
Podstawowy wskaźnik autonomii finansowej	2008	8,54	2,81	9,02	13,14	10,01	6,22	15,87
	2009	7,45	3,01	9,63	12,84	10,46	6,45	14,31
Wskaźnik autonomii finansowej (%)	2008	89,5	73,7	90,0	92,9	90,9	86,1	94,1
	2009	88,2	75,1	90,6	92,8	91,3	86,6	93,5
Podstawowy wskaźnik zadłużenia	2008	0,12	0,36	0,11	0,08	0,10	0,16	0,06
	2009	0,13	0,33	0,10	0,08	0,10	0,15	0,07
Wskaźnik zadłużenia (%)	2008	10,48	26,25	9,98	7,07	9,08	13,85	5,93
	2009	11,83	24,95	9,41	7,22	8,73	13,42	6,53
Wskaźnik struktury zadłużenia (%)	2008	37,4	14,8	24,5	28,1	26,8	29,3	39,3
	2009	35,5	18,0	24,1	23,0	24,9	27,5	34,4
Wskaźnik udziału kapitału stałego (%)	2008	96,1	96,1	97,6	98,0	97,6	95,9	97,7
	2009	95,8	95,5	97,7	98,3	97,8	96,3	97,8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa indywidualne prowadzące rachunkowość rolną w 2008 r. IERiGŻ-PIB, Warszawa, 2010; Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa indywidualne prowadzące rachunkowość rolną w 2009 r. IERiGŻ-PIB, Warszawa, 2011.

Wskaźniki wspomagania finansowego obliczone dla analizowanego gospodarstwa w 2008 i 2009 roku oraz dla gospodarstw podobnych w 2009 r. przedstawiono w tab. 46.

Tabela 46. Wskaźniki wspomagania finansowego w analizowanym gospodarstwie i w gospodarstwach podobnych

Wyszczególnienie	Gospodarstwo analizowane			Gospodarstwa podobne (2009 r.)	
	Stan na początku 2008 r.	Rok 2009		25% najlepszych	50% przeciętnych
		Stan na początku roku	Stan na końcu roku		
Podstawowy wskaźnik autonomii finansowej	6,47	7,83	6,86	7,17	8,65
Wskaźnik autonomii finansowej (%)	86,6	88,7	87,3	87,6	89,6
Podstawowy wskaźnik zadłużenia	0,15	0,13	0,15	0,14	0,12
Wskaźnik zadłużenia (%)	13,4	11,3	12,7	12,4	10,4
Wskaźnik struktury zadłużenia (%)	46,8	38,1	27,2	33,3	36,4
Wskaźnik udziału kapitału stałego (%)	95,7	96,9	96,5	96,7	97,2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych (tab. XIV) i raportów porównawczych FADN (tab. X).

Analizując wskaźniki autonomii finansowej i zadłużenia w ocenianym gospodarstwie można stwierdzić, że w roku 2008 nastąpiła poprawa bezpieczeństwa finansowego, a w roku 2009 pogorszenie. Szczególnie wyraźnie o tym informuje podstawowy wskaźnik autonomii finansowej, który w roku 2008 wzrósł z 6,47 do 7,83 a na koniec 2009 r. obniżył się do 6,86, oraz wskaźnik zadłużenia, który w 2008 r. obniżył się o 2,1 punktów procentowych a na koniec badanego okresu wzrósł do 12,7%. Poziom bezpieczeństwa finansowego analizowanego gospodarstwa można uznać za nieznacznie tylko niższy od bezpieczeństwa gospodarstw podobnych. Na uwagę przy tym zasługuje fakt, że gospodarstwa najlepsze są nieco bardziej zadłużone od gospodarstw przeciętnych.

Udział zadłużenia bieżącego w zadłużeniu ogółem mierzony wskaźnikiem struktury zadłużenia w badanym okresie systematycznie spadał z blisko 47% na początku 2008 r. do nieco ponad 27% na koniec 2009 r., tj. do poziomu niższego niż w gospodarstwach podobnych. Sytuację w tym zakresie należy więc uznać za korzystną.

Wskaźnik udziału kapitału stałego analizowanym gospodarstwie jest nieznacznie niższy w porównaniu z gospodarstwami podobnymi lecz we wszystkich okresach jest wysoki i przekracza 95%.

Ogólnie można stwierdzić, że sytuacja ocenianego gospodarstwa w zakresie wspomagania finansowego jest dobra, a poziom bezpieczeństwa finansowego jest wysoki.

5.4.3. Wskaźniki zdolności płatniczej (płynności statycznej)

Trzecią grupą wskaźników obliczanych na podstawie bilansu finansowego są wskaźniki poziomej analizy bilansu określające poprawność sfinansowania wybranych składników majątku gospodarstwa. Wskaźniki te określają stan na dzień sporządzania bilansu nazywane więc bywają wskaźnikami płynności statycznej⁵⁹ lub wskaźnikami zdolności płatniczej⁶⁰. Biorąc pod uwagę fakt, że majątek trwały powinien być finansowany głównie kapitałem własnym lub za pomocą kredytów długookresowych (inwestycyjnych), podstawowym wskaźnikiem z tego zakresu jest wskaźnik sfinansowania majątku trwałego, będący relacją kapitału stałego do majątku trwałego:

a) Wskaźnik sfinansowania majątku trwałego = $100 \frac{\text{kapitał własny} + \text{zobowiązania długoterminowe}}{\text{aktywa trwałe}}$

Wskaźnik ten jeśli jest obliczany w procentach powinien być wyższy od 100. Jeśli wskaźnik ten byłby niższy od 100 oznaczałoby to, że część majątku trwałego została sfinansowana z wykorzystaniem kapitałów (kredytów) krótkookresowych. Sytuacja taka jest niebezpieczna dla gospodarstwa, chociaż zdarza się w gospodarstwach kończących inwestycje, jeśli źle została określona kwota niezbędnego kredytu inwestycyjnego lub koszty inwestycji wzrosły w wyższym stopniu niż przewidywano i wyczerpała się zaplanowana rezerwa.

Gospodarstwa, w których wskaźnik sfinansowania majątku trwałego jest wyższy od 100, dysponują dodatnim kapitałem pracującym. Im wyższy jest kapitał pracujący tym bezpieczniejsza jest sytuacja finansowa gospodarstwa. Sytuację tę można ocenić za pomocą wskaźnika udziału kapitału pracującego:

⁵⁹ Kulawik J., 1993a: *op. cit.*

⁶⁰ Meimberg, P., 1971: *op. cit.*

b) Wskaźnik udziału kapitału pracującego = $100 \cdot \text{kapitał pracujący} / \text{aktywa ogółem}$

Dotychczas nie określono zalecanego poziomu tego wskaźnika. W większości gospodarstw rolnych kształtuje się on na poziomie kilkunastu procent. Wysoka wartość tego wskaźnika oznacza, że gospodarstwo bez większego ryzyka może podejmować inwestycje rozwojowe. Rozmiar tych inwestycji powinien być określany na podstawie nadwyżki na samofinansowanie inwestycji (por. rozdz. 5.3).

Najczęściej obliczanym wskaźnikiem poziomej analizy bilansu jest wskaźnik bieżącej płynności finansowej:

c) Wskaźnik bieżącej płynności = $\text{aktywa obrotowe} / \text{zobowiązania krótkoterminowe}$

Wartość aktywów obrotowych powinna być wyższa od zobowiązań krótkookresowych, jednak wielkość tego wskaźnika jest warunkowana możliwością upłynnienia aktywów obrotowych. Zbyt niski wskaźnik płynności oznaczać może trudności ze spłatą zobowiązań bieżących, zbyt wysoki – nadmierny poziom zapasów. Najczęściej zaleca się aby wskaźnik ten wahał się od 1,3 do 2,0⁶¹. Jednak w rolnictwie, w którym według zasad Polskiego FADN bilans sporządzany jest na dzień 31 grudnia lub 1 stycznia, a więc w okresie przechowywania zwiększonych zapasów na okres zimowy, w niektórych grupach gospodarstw uzasadniony jest znacznie wyższy poziom tego wskaźnika. W gospodarstwach zajmujących się chowem zwierząt rzeźnych, których wartość zaliczana jest do majątku obrotowego, często zachodzi sytuacja, że wartość tych zwierząt jest bardzo wysoka, a jeszcze nie nadają się do sprzedaży. Dla różnych typów rolniczych gospodarstw rolnych powinny być wyznaczone odrębne zalecane wielkości tych wskaźników.

Przy porównaniach międzynarodowych wskaźników bieżącej płynności występują również problemy związane z lokalnymi zasadami finansowania majątku obrotowego. W niektórych krajach zakupy środków obrotowych, np. nawozów czy środków ochrony roślin, finansowane są kredytem, którego okres spłaty przekracza 12 miesięcy. Zadłużenie tego rodzaju nie jest zaliczane do zadłużenia bieżącego, co powoduje, że wartość majątku obrotowego może być wyższa od zobowiązań bieżących kilkadziesiąt lub nawet kilkaset razy⁶². Nie oznacza to jednak rzeczywistej nadpłynności finansowej gospodarstw w tych krajach. Interpretacja wskaźnika płynności bieżącej w gospodarstwach rolnych powinna więc być bardzo ostrożna.

Bardziej przydatnym wskaźnikiem do oceny statycznej płynności finansowej w rolnictwie może być tzw. wskaźnik płynności podwyższonej:

d) Wskaźnik płynności podwyższonej = $(\text{aktywa obrotowe} - \text{zapasy} - \text{rozliczenia międzyokresowe czynne}) / \text{zobowiązania krótkoterminowe}$

Wskaźnik ten w liczniku zawiera najbardziej płynne aktywa finansowe: należności oraz środki pieniężne; co oznacza, że jeśli wskaźnik ten przekracza 1,0, to gospodarstwo nie ma trudności ze spłatą krótkookresowych zobowiązań finansowych. Zaleca się aby wskaźnik ten wynosił 0,8 lub więcej⁶³.

⁶¹ Jerzemowska M. i in., 2006: *op. cit.*, s. 137.

⁶² Mańko S., Sobczyński T., Sass R., 2008: *Zmiany poziomu zrównoważenia płynności finansowej w gospodarstwach rolniczych UE w latach 1989-2005*. Zeszyty Naukowe SGGW, Ekonomia i organizacja gospodarki żywnościowej, nr 64, SGGW, Warszawa, s. 5-21.

⁶³ Jerzemowska M. i in., 2006: *op. cit.*, s. 138.

Kolejnym wskaźnikiem płynności jest tzw. wskaźnik płynności wysokiej lub gotówkowej⁶⁴:

e) Wskaźnik płynności wysokiej = środki pieniężne / zobowiązania krótkoterminowe

Wskaźnik ten oznacza jaką część zobowiązań krótkookresowych można bezzwłocznie spłacić. Według zasad ogólnych wzorcowa wartość wskaźnika płynności gotówkowej powinna zawierać się między 0,1 a 0,2. Wyższy wskaźnik uzasadniony jest tylko w tych jednostkach, w których większość transakcji ma charakter gotówkowy, co jest specyfiką małych i średnich gospodarstw rolnych. W polskim rolnictwie przeciętny poziom tego wskaźnika jest więc z reguły znacznie wyższy od wzorcowego.

Zestawienie wybranych wskaźników statycznej płynności dla typów rolniczych gospodarstw przedstawiono w tab. 47. W zestawieniu tym pominięto wskaźnik płynności podwyższonej i wysokiej ze względu na brak niezbędnych danych do ich wyliczenia w Wynikach Standardowych FADN.

Tabela 47. Wskaźniki statycznej płynności finansowej w gospodarstwach uczestniczących w systemie FADN pogrupowanych według typów rolniczych

Wyszczególnienie	Rok	Typy rolnicze gospodarstw						
		Uprawy polowe	Uprawy ogrodnicze	Uprawy trwałe	Krowy mleczne	Zwierzęta żywione w systemie wypasowym	Zwierzęta żywione paszami treściwymi	Mieszane
Wskaźnik sfinansowania majątku trwałego (%)	2008	117,3	107,5	114,3	110,5	111,7	118,7	116,6
	2009	117,4	107,0	113,9	110,4	111,9	118,3	117,1
Wskaźnik udziału kapitału pracującego (%)	2008	14,2	6,7	12,2	9,4	10,2	15,1	13,9
	2009	14,2	6,3	11,9	9,3	10,4	14,9	14,2
Wskaźnik płynności bieżącej	2008	4,62	2,74	6,00	5,71	5,21	4,74	6,97
	2009	4,38	2,40	6,27	6,57	5,80	5,03	7,34

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa indywidualne prowadzące rachunkowość rolną w 2008 r. IERiGŻ-PIB, Warszawa, 2010; Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa indywidualne prowadzące rachunkowość rolną w 2009 r. IERiGŻ-PIB, Warszawa, 2011.

Wskaźnik sfinansowania majątku trwałego we wszystkich typach rolniczych gospodarstw przekracza 100%. Najwyższy jest w gospodarstwach wyspecjalizowanych w chowie zwierząt ziarnożernych, w uprawach polowych oraz w produkcji mieszanej. Te gospodarstwa charakteryzują się najwyższym udziałem kapitału pracującego. Najmniej korzystna sytuacja jest w gospodarstwach ogrodniczych, jednak nawet w tych gospodarstwach wskaźnik płynności bieżącej przekracza 2,0. W większości typów rolniczych gospodarstw wskaźniki płynności bieżącej są bardzo wysokie, co niewątpliwie związane jest ze specyfiką produkcji rolniczej.

Zestawienie wskaźników płynności statycznej dla analizowanego gospodarstwa i gospodarstw podobnych w 2008 i 2009 r. przedstawiono w tab. 48.

⁶⁴ Jerzemowska M. i in., 2006: *op. cit.*, s. 138.

Wskaźnik sfinansowania majątku trwałego w 2008 r. obniżył się ze 135,8 do 116,7%. Obniżka nastąpiła głównie na skutek zmniejszenia wartości majątku ogółem przy jednoczesnym wzroście wartości majątku trwałego w tym roku (por. tab. 13). Do zmniejszenia wartości majątku ogółem przyczyniły się w dużym stopniu bardzo wysokie pobrania środków pieniężnych na cele prywatne, przewyższające wartość wypracowanego dochodu z gospodarstwa rolnego oraz sprzedaż części gruntów (por. tab. 22). W roku następnym sytuacja uległa poprawie. Na koniec 2009 r. wskaźnik sfinansowania majątku trwałego przekroczył poziom tego wskaźnika obserwowany w gospodarstwach podobnych.

Z wysokością wskaźnika sfinansowania majątku trwałego koresponduje wskaźnik udziału kapitału pracującego. We wszystkich jednak analizowanych okresach udział kapitału pracującego wskazuje na korzystną sytuację finansową gospodarstwa.

Tabela 48. Wskaźniki statycznej płynności finansowej w analizowanym gospodarstwie i w gospodarstwach podobnych

Wyszczególnienie	Gospodarstwo analizowane			Gospodarstwa podobne (2009 r.)	
	Stan na początku 2008 r.	Rok 2009		25% najlepszych	50% przeciętnych
		Stan na początku roku	Stan na końcu roku		
Wskaźnik sfinansowania majątku trwałego (%)	135,8	116,7	122,1	120,6	120,5
Wskaźnik udziału kapitału pracującego (%)	25,3	13,9	17,5	16,5	16,5
Wskaźnik bieżącej płynności	6,91	5,43	6,05	6,47	7,02
Wskaźnik płynności podwyższonej	3,84	1,25	1,61	1,44	1,51
Wskaźnik płynności wysokiej	1,06	1,25	1,61	1,31	1,37

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych (tab. XIV) i raportów porównawczych FADN (tab. X).

Wskaźnik płynności bieżącej zarówno w badanym gospodarstwie jak i w gospodarstwach podobnych jest bardzo wysoki. Taka sytuacja niewątpliwie w dużym stopniu związana jest ze specyfiką gospodarstw trzodowych, w których utrzymywany jest wysoki stan zwierząt rosnących, zaliczanych do stada obrotowego oraz związane z pogłowiem zwierząt zapasy pasz.

Wskaźnik płynności podwyższonej w badanym gospodarstwie i w gospodarstwach podobnych przekracza 1,0. Szczególnie wysoki był na początku 2008 r. przede wszystkim na skutek bardzo, jak na gospodarstwo rolne, wysokiego stanu należności w tym okresie (por. tab. 13). Bardzo wysoki, również przekraczający 1,0 jest także poziom wskaźnika płynności wysokiej. Jest to, jak już wspomniano, związane z faktem, że większość transakcji w gospodarstwach rolnych ma charakter gotówkowy. Na wysoki poziom tych wskaźników może również wpływać fakt, że rolnicy przetrzymują znaczne ilości środków pieniężnych przewidując zwiększone wydatki w okresie prac wiosennych.

5.4.4. Wskaźniki rentowności (dochodowości)

Rentowność w znaczeniu ogólnym określa relację wypracowanej nadwyżki finansowej (zysku) do kapitału zaangażowanego w procesie gospodarczym⁶⁵. W rolnictwie, w którym większość jednostek gospodarczych oparta jest na zaangażowaniu pracy nieopłacanej, istnieją metodyczne trudności w obliczaniu wskaźników rentowności. W Polsce najczęściej korzysta się z parytetowego oszacowania kosztów pracy własnej⁶⁶ lub oblicza wskaźniki dochodowości. W zależności od potrzeb wielkość zaangażowanego kapitału można traktować jako wolumen (zasób) lub strumień. Wypracowaną więc nadwyżkę finansową można odnosić do kapitału własnego w gospodarstwie, wybranych składników aktywów lub poniesionych kosztów.

W rolnictwie pojęcie rentowności często utożsamiane było z opłacalnością gospodarowania⁶⁷. Wskaźnik opłacalności produkcji do niedawna był podstawowym sposobem oceny efektywności gospodarowania. Wskaźnik ten obliczany jest jako stosunek wartości produkcji (przychodów) do poniesionych kosztów:

a) Wskaźnik opłacalności = $100 \cdot \text{produkcja} / \text{koszty produkcji}$

Wartość produkcji (przychodów) powinna przekraczać koszty jej uzyskania, wskaźnik opłacalności powinien być wyższy od 1,0 lub 100 jeśli obliczany jest w procentach. Im wyższa jest wartość tego wskaźnika, tym korzystniejsza jest sytuacja finansowa gospodarstwa. W gospodarstwach indywidualnych koszty produkcji są zaniżone ze względu na nieuwzględnienie w nich kosztów pracy własnej. Wskaźnik opłacalności może być bardzo wysoki, całkowicie nieporównywalny z gospodarstwami opartymi na najemnej sile roboczej. Dodatkowy problem stwarzają dopłaty do działalności operacyjnej i inwestycyjnej. Wskaźniki opłacalności można obliczać uwzględniając w przychodach dopłaty lub je pomijając. W przypadku gdy gospodarstwo uzyskało dopłaty do działalności inwestycyjnej, które w danym roku mogą znacznie przewyższać wartość produkcji, do przychodów należy doliczyć co najwyżej ratę przypadającą na dany rok, pozostałą część uznając za przychody przyszłych okresów. Dla celów porównawczych lepiej jest więc opłacalność oceniać bez uwzględnienia dopłat. Niezależnie od tego wskaźniki opłacalności należy interpretować bardzo ostrożnie, zwłaszcza przy porównywaniu różnych gospodarstw.

Często zamiast wskaźnika opłacalności w rolnictwie obliczana jest jego odwrotność, tj. wskaźnik względnej wysokości kosztów:

b) Wskaźnik względnej wysokości kosztów = $100 \cdot \text{koszty produkcji} / \text{produkcja}$

Wskaźnik ten w ujęciu procentowym powinien być niższy do 100. Im niższa jest wartość tego wskaźnika tym korzystniejsza jest sytuacja finansowa gospodarstwa. Przy jego obliczaniu i interpretacji istnieją jednak te same problemy jak w przypadku wskaźnika opłacalności. Zarówno więc wskaźnik względnej wysokości kosztów jak i wskaźnik opłacalności coraz rzadziej stosowane są w praktyce. Ich miejsce zajmuje wskaźnik rentowności, który tradycyjnie podawany jest w rolnictwie bez dodatkowego przymiotnika:

⁶⁵ Jerzemowska M. i in., 2006: *op. cit.* s. 285.

⁶⁶ Józwiak W., 1998: *Efektywność gospodarowania w rolnictwie [w:] Encyklopedia agrobiznesu*. Fundacja Innowacja, Warszawa, s. 146.

⁶⁷ Rychlik T., Kosieradzki M., 1979: *op. cit.* s. 169-170; Manteuffel R. 1979: *op. cit.* s. 78.

c) Wskaźnik rentowności = $100 \cdot (\text{dochód z gospodarstwa rolnego} - \text{umowna opłata pracy własnej}) / \text{koszty produkcji}$

Problemem przy obliczaniu wskaźnika rentowności jest oszacowanie umownej opłaty pracy własnej. Najczęściej jako zasadę przyjmuję się, że koszt pełnozatrudnionej osoby w gospodarstwie równy jest rocznej płacy netto poza rolnictwem, a więc zakłada się parytetową opłatę pracy własnej. Płaca netto uwzględniana jest ze względu na fakt, że rolnicy dotychczas nie płacą podatku dochodowego. Koszt 1 godziny przepracowanej w rolnictwie określany jest jako 1/2200 rocznej płacy netto poza rolnictwem.

Powyższa zasada nie budzi większych zastrzeżeń w przypadku tych gospodarstw, w których dochód z gospodarstwa rolnego przewyższa koszt oszacowanej pracy własnej. W większości jednak gospodarstw rolnych dochód z gospodarstwa nie zapewnia parytetowej opłaty pracy. Często więc jako równoważnik wartości pracy własnej traktuje się wartość pobrań pieniężnych oraz w naturze na utrzymanie rodziny. W tym jednak przypadku zdarza się, zwłaszcza w gospodarstwach, w których członkowie rodziny zarobkują poza gospodarstwem, że koszt pracy własnej jest nadmiernie zaniżany. Tak oszacowana rentowność gospodarstwa staje się nieporównywalna z innymi gospodarstwami. Dla celów porównywania różnych gospodarstw korzystniej jest więc obliczać koszty pracy własnej na poziomie parytetowym.

Ze względu na problemy z oszacowaniem kosztów pracy własnej, łatwiejsze do wyliczenia są wskaźniki dochodowości. Przykładem może być wskaźnik dochodowości sprzedaży:

d) Wskaźnik dochodowości sprzedaży = $100 \cdot \text{dochód z gospodarstwa rolnego} / \text{sprzedaż ogółem}$

Wskaźnik dochodowości sprzedaży wskazuje jaką nadwyżkę finansową w postaci dochodu z gospodarstwa rolnego gospodarstwo wypracowało w roku gospodarczym w stosunku do wartości sprzedanych produktów i usług. Wysokość tego wskaźnika charakteryzuje poprawność dostosowania struktury produkcji do aktualnych warunków rynkowych. Wskaźnik ten nadaje się jednak do porównań gospodarstw nastawionych na wytwarzanie produktów towarowych. W gospodarstwach produkujących głównie na potrzeby własne rodziny rolnika wskaźnik ten może osiągać bardzo wysokie wartości, niezbyt poprawnie charakteryzując rzeczywistą sytuację finansową gospodarstwa.

W gospodarstwach, w których nie ma problemów z oszacowaniem kosztów pracy własnej, zamiast wskaźnika dochodowości sprzedaży można obliczać wskaźnik rentowności sprzedaży:

e) Wskaźnik rentowności sprzedaży = $100 \cdot (\text{dochód z gospodarstwa rolnego} - \text{umowna opłata pracy własnej}) / \text{sprzedaż ogółem}$

Dodatnia wartość wskaźnika rentowności sprzedaży wskazuje nie tylko na dostosowanie kierunku produkcji do sytuacji rynkowej, ale także na fakt, że skala produkcji (sprzedaży) gospodarstwa pozwala na parytetową opłatę pracy własnej.

Biorąc pod uwagę, że znaczna liczba polskich gospodarstw nastawiona jest na wytwarzanie produktów na samozaopatrzenie rodziny rolnika, ważnym wskaźnikiem z punktu widzenia oceny efektywności działalności produkcyjnej jest wskaźnik dochodowości produkcji. W mianowniku tego wskaźnika podawana jest wartość całej wytworzonej produkcji, niezależnie od tego jaka jej część przeznaczana jest na sprzedaż, a jaka na samozaopatrzenie:

f) Wskaźnik dochodowości produkcji = $100 \cdot \text{dochód z gospodarstwa rolnego} / \text{produkcja}$

W gospodarstwach nastawionych na wytwarzanie produktów na rynek wysokość tego wskaźnika niewiele odbiega od wskaźnika rentowności sprzedaży. Ewentualne różnice związane są z wielkością produkcji potencjalnie towarowej przeznaczonej na cele produkcyjne oraz na samozaopatrzenie. Podobnie jak w przypadku wskaźnika dochodowości sprzedaży, zamiast wskaźnika dochodowości produkcji można obliczać wskaźnik rentowności produkcji:

g) Wskaźnik rentowności produkcji = $100 \cdot (\text{dochód z gospodarstwa rolnego} - \text{umowna opłata pracy własnej}) / \text{produkcja}$

Wskaźniki dochodowości i rentowności można także obliczać wynik finansowy z działalności do wybranych elementów bilansu finansowego. Dochód z gospodarstwa rolnego lub umownie ustalony zysk dotyczy jednak całego okresu obrachunkowego, natomiast bilans finansowy sporządzany jest na określony dzień. Istnieje więc problem jaką wartość aktywów lub pasywów należy uwzględnić w rachunku. Najczęściej przyjmuje się, że przy obliczaniu wskaźników, w których jeden z elementów wzoru dotyczy całego okresu obrachunkowego, a drugi ustalany jest na podstawie bilansu finansowego, należy uwzględniać przeciętną wartość określonych elementów bilansu z początku i końca danego okresu obrachunkowego⁶⁸. M. Jerzemowska⁶⁹ uważa jednak, że dane z rachunku wyników lub przepływu pieniędzy należy odnosić elementów bilansu z początku okresu, ewentualnie po obniżeniu ich wartości o ratę amortyzacji. Postępowanie takie jest o tyle uzasadnione, że to majątek wykazany na początku okresu głównie uczestniczy w procesie produkcji w danym roku obrachunkowym. W rolnictwie jednak ze względu na sposób publikowania niektórych danych rachunkowości, np. raportów porównawczych lub Wyników Standardowych FADN, w których wykazywany jest tylko stan składników majątku i kapitałów na koniec roku obrachunkowego, przy korzystaniu z tych danych możliwe jest w zasadzie tylko odnoszenie do stanu końcowego. Wyjątkiem jest informacja o przeciętnym stanie kapitału własnego (SE510), która jest wykazywana w Wynikach Standardowych FADN. Wartość majątku trwałego na końcu okresu, zgodnie z zasadami ewidencji w Polskim FADN, w gospodarstwach nie inwestujących jest zbliżona do wartości z początku okresu po odjęciu amortyzacji. Można więc uznać, że korzystanie z danych z końca okresu nie jest sprzeczne z postulatem M. Jerzemowskiej.

Ważną informacją z punktu widzenia efektywności gospodarowania jest relacja dochodu wypracowanego do średniego stanu aktywów w danym roku:

h) Wskaźnik dochodowości aktywów = $100 \cdot \text{dochód z gospodarstwa rolnego} / \text{średni stan aktywów}$

Średni stan aktywów obliczany jest jako suma aktywów na początku i na końcu roku dzielona przez 2. W przypadku gdy dostępne dane nie zawierają stanu aktywów z początku i na końcu roku, do obliczania wskaźnika dochodowości aktywów w rolnictwie wykorzystuje się dane z bilansu finansowego według stanu na końcu roku. Dla celów porównawczych należy zwracać uwagę na analogiczny sposób obliczania tego wskaźnika.

⁶⁸ Bednarski L., Borowiecki R., Duraj J., Kurtys E., Waśniewski T., Wersty B. 1993: *op.cit.*, s. 76-83.

⁶⁹ Jerzemowska M. i in., 2006: *op. cit.* s. 215.

Uwzględniając umowną opłatę pracy własnej można obliczać wskaźnik rentowności aktywów:

- i) **Wskaźnik rentowności aktywów = $100 \cdot (\text{dochód z gospodarstwa rolnego} - \text{umowna opłata pracy własnej}) / \text{średni stan aktywów}$**

Rolnictwo należy do tych działów gospodarki narodowej, w których wskaźniki rentowności aktywów należą do bardzo niskich, a w większości gospodarstw rolnych są ujemne.

Ważniejszym wskaźnikiem z punktu widzenia prowadzącego gospodarstwo rolne jest wskaźnik dochodowości kapitału własnego:

- j) **Wskaźnik dochodowości kapitału własnego = $100 \cdot \text{dochód z gospodarstwa rolnego} / \text{średni stan kapitału własnego}$**

Wskaźnik ten określa w ujęciu procentowym, jaki poziom dochodu zapewniają rolnikowi pieniądze ulokowane w majątku gospodarstwa.

Jeszcze bardziej ważny jest wskaźnik rentowności kapitału własnego:

- k) **Wskaźnik rentowności kapitału własnego = $100 \cdot (\text{dochód z gospodarstwa rolnego} - \text{umowna opłata pracy własnej}) / \text{średni stan kapitału własnego}$**

Wskaźnik rentowności kapitału własnego może być wprost porównywany z oprocentowaniem długoterminowych lokat bankowych. Jeśli wskaźnik ten nie przekracza oprocentowania lokat, to oznacza, że kapitał ulokowany w gospodarstwie nie zapewnia odpowiedniego zwrotu. Można więc stwierdzić, że z punktu widzenia efektywności finansowej, korzystniej byłoby zbyć cały majątek, a środki pieniężne pozostałe po spłaceniu zobowiązań ulokować w banku. W przypadku gdy wskaźnik rentowności kapitału jest wyższy od stopy oprocentowania lokat oznacza, że gospodarstwo korzysta z efektu tzw. dźwigni finansowej, poprzez zasilanie działalności kapitałem obcym.

Wskaźniki dochodowości i rentowności kapitału własnego powinny być wyższe od odpowiednich wskaźników dochodowości i rentowności majątku (aktywów). Relacja wskaźnika rentowności kapitału do wskaźnika rentowności aktywów określana bywa wskaźnikiem dźwigni ekonomicznej⁷⁰:

- l) **Wskaźnik dźwigni finansowej = $\text{wskaźnik rentowności kapitału} / \text{wskaźnik rentowności aktywów}$**

Wskaźnik dźwigni finansowej pozwala ocenić, czy osiągnięta rentowność działalności gospodarczej umożliwia pokrycie kosztów wykorzystania kapitału obcego. Wyższy od jedności wskaźnik tak obliczonej dźwigni finansowej oznacza, że zaciągnięte kredyty poprawiają rentowność kapitału własnego, wpływają więc korzystnie na sytuację finansową gospodarstwa rolnego. Przyrost wskaźnika dźwigni finansowej w ujęciu dynamicznym oznacza poprawę efektywności ale zarazem wzrost ryzyka związanego z finansowaniem gospodarstwa poprzez kapitał obcy.

⁷⁰ Kowalczyk S. 1998: *op. cit.*, s. 202-203.

Przykład wskaźników rentowności i dochodowości obliczonych dla poszczególnych typów rolniczych gospodarstw w 2008 i 2009 r. przedstawiono w tab. 49.

Tabela 49. Wskaźniki rentowności i dochodowości w gospodarstwach uczestniczących w systemie FADN pogrupowanych według typów rolniczych (w %)

Wyszczególnienie	Rok	Typy rolnicze gospodarstw						
		Uprawy polowe	Uprawy ogrodnicze	Uprawy trwałe	Krowy mleczne	Zwierzęta żywione w systemie wypasowym	Zwierzęta żywione paszami treściwymi	Mieszane
Wskaźnik opłacalności	2008	129,1	131,1	133,1	143,9	136,2	123,3	126,5
	2009	117,7	133,5	135,2	147,3	138,1	123,8	116,8
Wskaźnik względnej wysokości kosztów	2008	77,5	76,3	75,1	69,5	73,4	81,1	79,1
	2009	84,9	74,9	73,9	67,9	72,4	80,7	85,6
Wskaźnik rentowności	2008	-9,7	3,4	-8,6	-24,1	-19,8	9,7	-27,8
	2009	-11,5	6,7	-2,8	-9,7	-6,1	11,3	-25,9
Wskaźnik dochodowości aktywów	2008	7,2	7,0	4,6	8,0	6,6	10,4	6,0
	2009	7,7	9,4	6,2	10,1	9,3	11,7	6,7
Wskaźnik rentowności aktywów	2008	-2,1	0,9	-1,3	-4,0	-3,3	4,0	-5,8
	2009	-2,7	2,0	-0,5	-1,6	-1,0	4,5	-5,8
Wskaźnik dochodowości kapitału	2008	8,1	9,5	5,2	8,6	7,2	12,1	6,4
	2009	8,7	12,5	6,9	10,9	10,2	13,6	7,2
Wskaźnik rentowności kapitału	2008	-2,4	1,2	-1,4	-4,3	-3,7	4,7	-6,1
	2009	-3,1	2,7	-0,5	-1,7	-1,1	5,2	-6,2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa indywidualne prowadzące rachunkowość rolną w 2008 r. IERiGŻ-PIB, Warszawa, 2010; Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa indywidualne prowadzące rachunkowość rolną w 2009 r. IERiGŻ-PIB, Warszawa, 2011.

W obliczeniach pominięto wskaźniki dochodowości i rentowności sprzedaży ze względu na brak danych o wartości produkcji sprzedanej w Wynikach Standardowych FADN. Wskaźniki opłacalności oraz względnej wysokości kosztów obliczono uwzględniając wartość produkcji bez uwzględnienia dopłat do działalności operacyjnej i inwestycyjnej (SE131). W przypadku wskaźników opłacalności i rentowności aktywów w mianowniku zamiast średniej wartości aktywów uwzględniono wartość na koniec roku, która wykazywana jest Wynikach Standardowych. Obliczając wskaźniki rentowności przyjęto parytetową opłatę pracy własnej w wysokości 18 348 zł w roku 2008 i 19 272 zł w roku następnym. Aby zapewnić porównywalność wyników z obliczeniami wykonywanymi na podstawie raportów porównawczych postąpiono tak również w przypadku wskaźników opłacalności i rentowności kapitału, chociaż Wyniki Standardowe zawierają dane o średniej wartości kapitału własnego w danym roku obrachunkowym (SE510).

Wskaźnik opłacalności w roku 2008 w poszczególnych typach rolniczych gospodarstw wahał się od 123 do 144% a w roku 2009 od 117 do 147. Najniższą opłacalność produkcji w 2008 r. osiągnęły gospodarstwa nastawione na chów zwierząt ziarnożernych a w roku 2009 gospodarstwa z produkcją mieszaną i wyspecjalizowane w uprawach polowych. Niezależnie od roku najwyższą opłacalność uzyskały gospodarstwa nastawione na chów bydła mlecznego. Sytuacja w zakresie wskaźników względnej wysokości kosztów była oczywiście dokładnie odwrotna.

Wskaźniki rentowności niezależnie od podstawy odniesienia w większości typów rolniczych gospodarstw były ujemne. Oznacza to, że większość rolników nie jest w stanie wypracować dochodu z gospodarstwa rolnego zapewniającego parytetową opłatę pracy własnej. Dodatkowo wartości uzyskały tylko gospodarstwa nastawione na chów zwierząt ziarnożernych i ogrodnicze. Na uwagę zasługuje korzystna rentowność gospodarstw utrzymujących zwierzęta ziarnożerne mimo stosunkowo niskiej opłacalności produkcji. Jest to głównie spowodowane niską pracochłonnością tego kierunku produkcji. Przeciętna rentowność kapitału w tych gospodarstwach jest porównywalna z oprocentowaniem lokat bankowych. W najtrudniejszej sytuacji są gospodarstwa nastawione na produkcję mieszaną.

Porównując rentowność gospodarstw w latach można zauważyć, że w roku 2009 nastąpiła nieznaczna poprawa. Jedynie w gospodarstwach nastawionych na uprawy polowe mimo poprawy dochodowości, rentowność uległa obniżeniu.

Wskaźniki dochodowości i rentowności obliczone dla analizowanego gospodarstwa przedstawiono w tab. 50. Wartość aktywów i kapitału własnego wykorzystane przy ich obliczaniu uwzględniono według stanu na koniec roku. Brak informacji o sumie kosztów i wielkości dochodu z gospodarstwa rolnego w raportach porównawczych nie pozwala na obliczenie wskaźników opłacalności, dochodowości i rentowności dla gospodarstw podobnych.

Tabela 50. Wskaźniki opłacalności, dochodowości i rentowności w analizowanym gospodarstwie i w gospodarstwach podobnych (w %)

Wyszczególnienie	Gospodarstwo analizowane		Gospodarstwa podobne (2009 r.)	
	2008 r.	2009 r.	25% najlepszych	50% przeciętnych
Wskaźnik opłacalności	137,3	148,9	.	.
Wskaźnik względnej wysokości kosztów	72,8	67,1	.	.
Wskaźnik rentowności	26,1	25,1	.	.
Wskaźnik dochodowości sprzedaży	47,5	55,3	.	.
Wskaźnik rentowności sprzedaży	23,8	23,9	.	.
Wskaźnik dochodowości aktywów	13,0	13,2	.	.
Wskaźnik rentowności aktywów	6,5	5,7	.	.
Wskaźnik dochodowości kapitału	14,7	15,1	.	.
Wskaźnik rentowności kapitału	7,4	6,6	.	.
Wskaźnik dźwigni finansowej	1,13	1,15	.	.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych (tab. III, VIII, IX, XIV)

Wskaźniki opłacalności produkcji, poziomu kosztów, dochodowości oraz rentowności w analizowanym gospodarstwie są znacznie korzystniejsze niż w gospodarstwach nastawionych na chów zwierząt ziarnożernych (por. tab. 49). Na uwagę zasługuje fakt, że mimo poprawy opłacalności i dochodowości w roku 2009, wskaźniki rentowności aktywów i kapitału obniżyły się w stosunku do roku poprzedniego. Jednak wskaźnik rentowności kapitału wyraźnie przekracza oprocentowanie długoterminowych lokat oferowane przez banki w tym roku. Można więc uznać, że sytuacja finansowa analizowanego gospodarstwa jest bardzo dobra. Wskaźnik dźwigni finansowej wzrósł z 1,13 do 1,15.

5.4.5. Wskaźniki produktywności (obrotowości, zaangażowania)

Wskaźniki produktywności, zwane też wskaźnikami zaangażowania lub obrotowości, obliczane są poprzez porównanie wartości produkcji lub przychodów ze sprzedaży z przeciętną wartością wybranych składników bilansu finansowego. W przypadku gdy niedostępne są dane dotyczące wartości bilansowych na początku i na końcu roku, do obliczania tych wskaźników, podobnie jak w przypadku niektórych wskaźników rentowności, w rolnictwie można wykorzystywać stany bilansowe na koniec roku obrachunkowego.

Punktem wyjścia w analizie obrotowości jest wskaźnik produktywności majątku (aktywów):

a) wskaźnik produktywności majątku = produkcja / średni stan aktywów

Wartość produkcji w rolnictwie polskim wynosi około 30% wartości aktywów przeciętnego gospodarstwa rolnego. Oznacza to, że produkcja z 3 lat nie równoważy wartości majątku zaangażowanego w gospodarstwie. Tempo odtwarzania majątku jest więc stosunkowo niskie.

Niska produktywność majątku w rolnictwie związana jest głównie z koniecznością wyposażenia gospodarstw w zróżnicowane środki trwałe, które często wykorzystywane są przez bardzo krótki okres w ciągu roku a znaczna ich część stanowi tylko osłonę produkcji. Ważnym więc wskaźnikiem jest wskaźnik produktywności środków trwałych:

b) wskaźnik produktywności środków trwałych = produkcja / średni stan środków trwałych

Poprawa produktywności środków trwałych wiąże się często z obniżaniem się wartości środków trwałych w trakcie ich eksploatacji, a pogorszenie wynika z reguły z realizacją inwestycji.

W podobny sposób jak poprzedni wskaźnik obliczany jest wskaźnik produktywności środków obrotowych:

c) wskaźnik produktywności środków obrotowych = produkcja / średni stan środków obrotowych

Obniżenie się wskaźnika produktywności środków obrotowych może wskazywać na nadmierny wzrost zapasów, który nie może być uzasadniony przyrostem wartości produkcji. Jednak jeśli to następuje w końcowym okresie inwestowania, może to być związane z przewidywanym wzrostem produkcji w następnym roku obrachunkowym.

W przypadku niektórych składników aktywów lub pasywów wskaźniki zaangażowania można obliczać w dwojaki sposób: jako wskaźniki produktywności (zaangażowania) lub rotacji (obrotowości):

d) wskaźnik zaangażowania należności = produkcja / średni stan należności

lub

wskaźnik obrotowości należności = średni stan należności · 365 / produkcja

Wskaźnik zaangażowania należności określa ile razy produkcja (przychody) są wyższe od średniego stanu zapasów z początku i końca roku (lub tylko z końca roku), a więc jak często w ciągu roku produkcja pozwala na odnowienie zapasów, a wskaźnik obrotowości należności – co ile dni następuje to odnowienie. Im wyższy wskaźnik zaangażowania i niższy wskaźnik obrotowości należności, tym korzystniejsza jest sytuacja w zakresie odzyskiwania należności. W gospodarstwach, w których należności są zerowe oczywiście nie ma możliwości obliczenia wskaźnika zaangażowania należności.

W podobny sposób jak w przypadku należności, można określić i interpretować także tempo krążenia (rotacji) zobowiązań:

e) wskaźnik zaangażowania zobowiązań = produkcja / średni stan zobowiązań

lub

wskaźnik obrotowości zobowiązań = średni stan zobowiązań · 365 / produkcja

Wybrane wskaźniki obrotowości obliczone na podstawie Wyników Standardowych FADN dla poszczególnych typów rolniczych gospodarstw przedstawiono w tab. 51. W zestawieniu pominięto wskaźniki zaangażowania i obrotowości należności ze względu na brak w raportach standardowych wykazanych należności.

Tabela 51. Wskaźniki obrotowości w gospodarstwach uczestniczących w systemie FADN pogrupowanych według typów rolniczych

Wyszczególnienie	Rok	Typy rolnicze gospodarstw						
		Uprawy polowe	Uprawy ogrodnicze	Uprawy trwałe	Krowy mleczne	Zwierzęta żywione w systemie wypasowym	Zwierzęta żywione paszami treściwymi	Mieszane
Wskaźnik produktywności majątku	2008	0,28	0,36	0,20	0,24	0,23	0,52	0,26
	2009	0,28	0,40	0,22	0,24	0,23	0,50	0,26
Wskaźnik produktywności środków trwałych	2008	0,35	0,40	0,23	0,27	0,26	0,64	0,31
	2009	0,34	0,45	0,26	0,27	0,27	0,61	0,32
Wskaźnik produktywności środków obrotowych	2008	1,57	3,35	1,36	2,08	1,81	2,68	1,62
	2009	1,53	3,76	1,55	2,20	1,86	2,68	1,60
Wskaźnik zaangażowania zobowiązań	2008	2,71	1,35	2,00	3,34	2,53	3,72	4,43
	2009	2,38	1,62	2,34	3,33	2,69	3,71	4,03
Wskaźnik obrotowości zobowiązań	2008	134,7	269,7	182,4	109,4	144,4	98,1	82,3
	2009	153,7	225,2	155,9	109,5	135,8	98,4	90,6

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa indywidualne prowadzące rachunkowość rolną w 2008 r. IERiGŻ-PIB, Warszawa, 2010; Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa indywidualne prowadzące rachunkowość rolną w 2009 r. IERiGŻ-PIB, Warszawa, 2011.

Wskaźniki rotacji różnią się w zależności od nastawienia produkcyjnego gospodarstw. Tempo krążenia majątku ogółem i środków trwałych najniższe jest w gospodarstwach wyspecjalizowanych w uprawach trwałych, a najwyższe w gospodarstwach nastawionych na chów zwierząt ziarnożernych. W tej drugiej grupie gospodarstw roczna wartość produkcji stanowi ponad połowę wartości aktywów ogółem i prawie 2/3 wartości środków trwałych. W przypadku środków obrotowych najkorzystniejsza sytuacja jest w gospodarstwach ogrodniczych i utrzymujących zwierzęta ziarnożerne, a najmniej korzystna w gospodarstwach z uprawami trwałymi i polowymi. Z kolei rotacja należności najszybsza jest w gospodarstwach mieszanych i wyspecjalizowanych w chowie zwierząt ziarnożernych, a najwolniejsza w gospodarstwach ogrodniczych.

Wskaźniki obrotowości obliczone dla analizowanego gospodarstwa oraz gospodarstw podobnych przedstawiono w tab. 52.

Wskaźniki obrotowości majątku ogółem i środków trwałych w analizowanym gospodarstwie są niższe zarówno w porównaniu z gospodarstwami podobnymi jak też w stosunku do ogółu gospodarstw nastawionych na chów zwierząt ziarnożernych (por. tab. 51). Związane jest to głównie z niższą wartością produkcji, przy dość zbliżonej wartości majątku w stosunku do gospodarstw podobnych. Gospodarstwa nastawione na chów zwierząt ziarnożernych wykazane w tab. 51 zawierają zarówno dane dotyczące gospodarstw utrzymujących trzodę chlewną jak i drób.

W analizowanym gospodarstwie na koniec 2008 i 2009 r. nie było należności, nie obliczono więc wskaźnika zaangażowania należności. Większość gospodarstw rolnych w Polsce sprzedaje produkty za gotówkę, poziom więc wskaźników obrotowości należności w gospodarstwach podobnych jest bardzo korzystny. Tempo rotacji należności nie przekroczyło 4 dni.

Obrotowość zobowiązań w analizowanym gospodarstwie jest także mniej korzystna niż w gospodarstwach podobnych. Tempo krążenia należności w 2009 roku obniżyło się w stosunku do roku poprzedniego, głównie na skutek wzrostu zobowiązań przy kilkuprocentowym wzroście wartości produkcji.

Tabela 52. Wskaźniki obrotowości w analizowanym gospodarstwie i w gospodarstwach podobnych

Wyszczególnienie	Gospodarstwo analizowane		Gospodarstwa podobne (2009 r.)	
	2008 r.	2009 r.	25% najlepszych	50% przeciętnych
Wskaźnik produktywności majątku	0,34	0,34	0,40	0,37
Wskaźnik produktywności środków trwałych	0,41	0,43	0,50	0,46
Wskaźnik produktywności środków obrotowych	2,02	1,62	2,04	1,89
Wskaźnik zaangażowania należności	.	.	99,3	96,8
Wskaźnik obrotowości należności (w dniach)	0,00	0,00	3,67	3,77
Wskaźnik zaangażowania zobowiązań	3,03	2,67	3,29	3,54
Wskaźnik obrotowości zobowiązań (w dniach)	120,4	136,6	110,8	103,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych (tab. III, VIII, IX, XIV)

5.4.6. Wskaźniki zdolności do obsługi zadłużenia

Z poziomem i strukturą zadłużenia gospodarstwa oraz z wielkością wyników rocznej działalności związana jest ocena zdolności gospodarstwa do zadłużania się (zdolności kredytowej) oraz do możliwości obsługi tego zadłużenia (wiarygodności kredytowej). Przy obliczaniu wskaźnika zdolności kredytowej w liczniku uwzględnia się tzw. nadwyżkę na spłatę zadłużenia (por. rozdz. 5.3), którą podobnie jak nadwyżkę na samofinansowanie rozwoju można obliczać jako wielkość potencjalną (por. tab. 41) lub rzeczywistą (por. tab. 42). Wskaźnik zdolności kredytowej można więc obliczać także w dwóch wersjach:

a) **wskaźnik zdolności kredytowej = (dochód z gospodarstwa rolnego + amortyzacja – umowna opłata pracy własnej) / średni stan zadłużenia**

lub

wskaźnik zdolności kredytowej = (dochód z gospodarstwa rolnego + amortyzacja – pobrania z gospodarstwa na cele prywatne) / średni stan zadłużenia

Wskaźnik zdolności kredytowej informuje jaka część ogólnego zadłużenia może być spłacona w danym roku bez pogarszania sytuacji ekonomicznej rodziny rolnika. Odwracając ten wskaźnik można określić w ciągu ilu lat można całe zadłużenie spłacić. Rzeczywisty okres spłaty powinien być dłuższy od wyliczonego na podstawie tego wskaźnika. Biorąc pod uwagę fakt, że w planowaniu rozwoju gospodarstwa stosowana jest głównie pierwsza wersja tego wskaźnika, porównując wyniki działalności gospodarstwa z wielkościami planowanymi należy stosować tę wersję, a do oceny sytuacji rzeczywistej np. w analizie pionowej, wersję drugą. Pierwsza wersja wskaźnika jest także bardziej przydatna przy porównywaniu różnych gospodarstw, nie zawsze bowiem dysponujemy informacjami dotyczącymi pobrań nieodpłatnych z gospodarstwa rolnego. Ponadto w niektórych gospodarstwach pobrania nieodpłatne są zaniżone ze względu na dodatkowe źródła dochodu rodziny rolnika.

W zbliżony sposób jak wskaźnik zdolności kredytowej można obliczać wskaźnik określający możliwość obsługi zadłużenia, tj. możliwość spłaty zarówno rat jak i odsetek. Wskaźnik ten zwany jest wskaźnikiem wiarygodności kredytowej:

b) **wskaźnik wiarygodności kredytowej = (dochód z gospodarstwa rolnego + amortyzacja + odsetki – umowna opłata pracy własnej) / (raty kredytu + odsetki)**

lub

wskaźnik wiarygodności kredytowej = (dochód z gospodarstwa rolnego + amortyzacja + odsetki – pobrania z gospodarstwa na cele prywatne) / (raty kredytu + odsetki)

Ponieważ wskaźnik wiarygodności kredytowej służy do oceny możliwości spłaty rat i odsetek, wykazywana w liczniku nadwyżka na samofinansowanie rozwoju musi być powiększona o kwotę odsetek od kapitału obcego, która została już uwzględniona w rachunku wyniku finansowego gospodarstwa rolnego. Wskaźnik wiarygodności kredytowej powinien być większy od jedności. Banki kredytujące inwestycje w gospodarstwach rolnych zalecają, aby jego wielkość przekraczała 1,5.

W tab. 53 przedstawiono wskaźnik zdolności kredytowej obliczony z uwzględnieniem umownej opłaty pracy własnej dla podstawowych typów rolniczych gospodarstw. Pominięto wskaźnik wiarygodności kredytowej ze względu na brak w Wynikach Standardowych informacji o spłaconych w danym roku kwotach zadłużenia.

Tabela 53. Wskaźniki zdolności kredytowej w gospodarstwach uczestniczących w systemie FADN pogrupowanych według typów rolniczych

Wyszczególnienie	Rok	Typy rolnicze gospodarstw						
		Uprawy polowe	Uprawy ogrodnicze	Uprawy trwałe	Krowy mleczne	Zwierzęta żywione w systemie wypasowym	Zwierzęta żywione paszami treściwymi	Mieszane
Wskaźnik zdolności kredytowej	2008	0,21	0,22	0,41	-0,09	0,00	0,54	-0,36
	2009	0,20	0,30	0,61	0,26	0,29	0,63	-0,25

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa indywidualne prowadzące rachunkowość rolną w 2008 r. IERiGŻ-PIB, Warszawa, 2010; Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa indywidualne prowadzące rachunkowość rolną w 2009 r. IERiGŻ-PIB, Warszawa, 2011.

Na szczególną uwagę zasługują gospodarstwa nastawione na produkcję mieszaną ze względu na ujemną zdolność kredytową w obu analizowanych latach. Oznacza to, że gospodarstwa te były w stanie obsłużyć dotychczasowe zadłużenie tylko pod warunkiem zaniżenia opłaty pracy własnej lub korzystania z dodatkowych źródeł dochodu. W trudnej sytuacji były również w 2008 r. gospodarstwa nastawione na chów zwierząt żywionych paszami objętościowymi, zwłaszcza wyspecjalizowane w chowie bydła mlecznego. Najkorzystniejsza sytuacja była w gospodarstwach nastawionych na chów zwierząt żywionych paszami treściwymi oraz w wyspecjalizowanych w uprawach trwałych, w których nadwyżka na spłatę zadłużenia stanowiła 0,4 lub więcej całego zadłużenia.

Sytuację w zakresie możliwości obsługi zadłużenia w analizowanym gospodarstwie przedstawiono w tab. 54. Brak danych o wielkości dochodu z gospodarstwa rolnego w raportach porównawczych uniemożliwił obliczenie tych wskaźników dla gospodarstw podobnych.

Tabela 54. Wskaźniki zdolności kredytowej w analizowanym gospodarstwie i w gospodarstwach podobnych

Wyszczególnienie	Gospodarstwo analizowane		Gospodarstwa podobne (2009 r.)	
	2008 r.	2009 r.	25% najlepszych	50% przeciętnych
Wskaźnik zdolności kredytowej (potencjalny)	0,33	0,52	.	.
Wskaźnik zdolności kredytowej (rzeczywisty)	-0,97	0,53	.	.
Wskaźnik wiarygodności kredytowej (potencjalny)	1,07	2,28	.	.
Wskaźnik wiarygodności kredytowej (rzeczywisty)	-1,68	2,28	.	.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów indywidualnych (tab. III, VIII, IX, XIV)

Wskaźnik potencjalnej zdolności kredytowej wskazuje na bardzo dobrą sytuację analizowanego gospodarstwa. Nadwyżka na spłatę zadłużenia w 2008 r. była tylko nieznacznie niższa od całego zadłużenia, a w roku następnym przekroczyła tę wartość. Inna sytuacja jest w zakresie rzeczywistej zdolności kredytowej. Bardzo wysokie pobrania na cele prywatne w roku 2008 (por. tab. 42) spowodowały, że rzeczywista nadwyżka na spłatę zadłużenia była ujemna. Rolnik pokrył część zobowiązań sprzedając grunty gospodarstwa. W roku następnym sytuacja znacznie się poprawiła i rzeczywista nadwyżka na spłatę zadłużenia stanowiła 0,53 całego zadłużenia.

Potencjalny wskaźnik wiarygodności kredytowej w 2008 r. był niższy od zalecanego 1,5, był jednak wyższy 1,0 co oznacza, że rolnik nie powinien mieć trudności ze spłatą rat, jednak wskaźnik rzeczywisty, podobnie jak wskaźnik zdolności kredytowej, był ujemny. W roku następnym zarówno potencjalny jak i rzeczywisty wskaźnik wiarygodności kredytowej wyniósł około 2,3. Gospodarstwo w tym roku nie miałoby więc trudności z obsługą znacznie wyższego zadłużenia.

LITERATURA

- Bednarski L., Borowiecki L., Duraj J., Kurtys E., Waśniewski T., Wersty B., 2001: Analiza ekonomiczna przedsiębiorstwa. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu.
- Bień W. 1991: Czytanie bilansu przedsiębiorstwa. Finans Servis, Warszawa.
- Duraj J., 1994: Analiza ekonomiczna przedsiębiorstwa. PWE, Warszawa.
- Goraj L., Mańko S., 2009: Rachunkowość i analiza ekonomiczna w indywidualnym gospodarstwie rolnym. DIFIN, Warszawa.
- Guide comptable des exploitations agricoles. CNCER, CNERTA, Paryż, 1996.
- Jerzemowska M. i in., 2006: Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie. PWE, Warszawa.
- Józwiak W., 1998: Efektywność gospodarowania w rolnictwie [w:] Encyklopedia agrobiznesu. Fundacja Innowacja, Warszawa.
- Kowalczyk S. 1998: Firma agrobiznesu. Analiza finansowa firmy agrobiznesu. [w:] Encyklopedia agrobiznesu. Fundacja Innowacja, Warszawa.
- Kulawik J. 1993: Statyczny pomiar płynności finansowej. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, nr 1-2.
- Kulawik J. 1993: Dynamiczny pomiar płynności. Zag. Ek. Roln. nr 3.
- Manteuffel R., 1979: Ekonomika i organizacja gospodarstwa rolniczego. PWRiL, Warszawa.
- Manteuffel R., 1981: Racjonalizacja produkcji w gospodarstwie rolniczym. LSW, Warszawa.
- Mańko S., Płonka R., 2010: Struktura aktywów a wyniki działalności gospodarstw rolnych w świetle wyników Polskiego FADN. Zag. Ekonom. Rolnej. Nr 4.
- Mańko S., Sobczyński T., Sass R., 2008: Zmiany poziomu zrównoważenia płynności finansowej w gospodarstwach rolniczych UE w latach 1989-2005. Zeszyty Naukowe SGGW, Ekonomika i organizacja gospodarki żywnościowej, nr 64, SGGW, Warszawa.
- Meimberg P., 1971: Rachunkowość rolnicza. PWRiL, Warszawa.
- Olszewski D.W., 1993: Podstawy analizy finansowej przedsiębiorstwa. Centrum Edukacji i Rozwoju Biznesu. Warszawa.
- Partyka J. 1993 : Zarządzanie majątkiem obrotowym w firmie. Warszawa.
- Pszczółowski T., 1978: Mała encyklopedia prakseologii i teorii zarządzania. Ossolineum, Wrocław.
- Rychlik T., Kosieradzki M., 1981: Podstawowe pojęcia w ekonomice rolnictwa. Wyd. III. PWRiL, Warszawa.
- S'Instaler. Le Guide Financier du Jeune Agriculteur. Crédit Agricole. Paris.
- Skarżyńska A. i in., 2006: Wskaźniki zmian kosztów bezpośrednich i cen podstawowych produktów rolnych w latach 2008-2006. IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Standard Results: ec.europa.eu/agriculture/rica.
- Waśniewski T., Skoczylas W., 1992, Sporządzanie sprawozdania z przepływu środków pieniężnych. Rachunkowość nr 4.
- Ziętara W. i in., 1994: Rachunek ekonomiczny i analiza finansowa w przedsiębiorstwie rolniczym. MRIGŻ, CDiEwR, FAPA. Brwinów.
- Ziętara W., 1995: Rachunkowość jako pomoc w zarządzaniu gospodarstwem rolniczym (rachunkowość a analiza działalności gospodarczej i rachunek ekonomiczny w skali mikro). [w:] Dostosowanie rachunkowości rolnej IERiGŻ do gospodarki rynkowej. IERiGŻ, Warszawa.
- Ziętara W., Olko-Bagieńska T., 1986: Zadania z analizy działalności gospodarczej i planowania w gospodarstwie rolniczym. PWRiL, Warszawa.