

**Mirosław Wasilewski**

Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

**Magdalena Forfa**

Instytut Przedsiębiorczości  
Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży

## **Przepływy pieniężne a efektywność wykorzystania czynników wytwórczych w gospodarstwach rolniczych<sup>1</sup>**

### **Wstęp**

W warunkach gospodarki wolnorynkowej ocenia się efektywność działalności przedsiębiorstwa przez pryzmat efektów ekonomiczno-finansowych. Efektywność oznacza stosunek dowolnego efektu do nakładów poniesionych na jego uzyskanie. Zarówno efekty, jak i nakłady, mogą być wyrażone nie tylko w pieniądzu, ale również w innych miernikach ilościowych. Efektywność ekonomiczna występuje wtedy, gdy przynajmniej efekt jest wyrażony w pieniądzu lub ewentualnie w innym mierniku, dającym się wyrazić w środkach pieniężnych [Manteuffel 1984, s. 136].

Wartość efektów uzależniona jest między innymi od optymalnej alokacji zasobów ekonomicznych, tj. ziemi, pracy i kapitału [Begg 2003, s. 388]. Punktem wyjścia każdej analizy ekonomicznej w rolnictwie powinna być ocena potencjału produkcyjnego, który wyznacza możliwości produkcyjne i dochodowe danego gospodarstwa rolniczego [Goraj, Mańko 2009, s. 100]. Według Gołębiowskiej [2010, s. 157], produkcja rolnicza odbywa się przy użyciu określonych czynników produkcyjnych, dla których można wyznaczyć tzw. efektywność cząstkową, tj. wydajność pracy, ziemi i kapitału. Tak wyznaczona efektywność zwiększa się w miarę wzrostu efektu lub zmniejszenia się nakładów. Od rodzaju efektu, czy też nakładu przyjętego do obliczeń, można uzyskać różne wskaźniki efektywności (produkcyjności).

Rentowność przedstawia najbardziej syntetycznie efektywność gospodarowania przedsiębiorstwem. Klasyczna budowa wskaźników rentowności w ujęciu statycznym to relacja zysku do określonej pozycji ze sprawozdań finansowych.

---

<sup>1</sup> Projekt został sfinansowany ze środków Narodowego Centrum Nauki.

Z kolei w ujęciu dynamicznym w liczniku występuje zamiast zysku gotówka operacyjna. Sierpińska i Jachna [2005, s. 195] zwracali uwagę na konieczność pomiaru rentowności na podstawie przepływów pieniężnych. Uzasadniali to faktem, iż przepływy środków pieniężnych lepiej odzwierciedlają korzyści, jakie osiągnęły przedsiębiorstwa. Wędzki natomiast wskazywał [2006, s. 496], iż między miernikami korzyści, tj. zysk (strata) netto i przepływy pieniężne, występuje różnica polegająca na tym, że wynik finansowy jest ujmowany jako źródło finansowania. W miarę wzrostu wyniku finansowego zwiększa się źródło kapitału i jest to zasadne kryterium efektywnościowe. Dążenie do maksymalizacji przepływów gotówkowych powoduje wzrost gotówki i jej ekwiwalentów, a tym samym aktywów pieniężnych. Wędzki rozważał, czy jest to korzystne dla przedsiębiorstwa i nie znalazł jednoznacznej odpowiedzi w tym zakresie z punktu widzenia efektywności.

Goraj i Mańko [2009, 182–183] zwracali uwagę na trudności metodyczne w liczeniu wskaźników rentowności w rolnictwie. W kosztach indywidualnych gospodarstw nie jest uwzględniany koszt pracy własnej. Z tego powodu należałoby pomniejszyć dochód z rodzinnego gospodarstwa rolniczego o parytetowe oszacowanie kosztów pracy własnej rolnika i członków jego rodziny [Goraj, Mańko 2009, s. 183; Ziętara i in. 1994, s. 106]. W związku z problemami z oszacowaniem rzeczywistych kosztów pracy własnej i w celu uniknięcia błędów można obliczać wskaźniki dochodowości<sup>2</sup>. Bieniasz i Gołaś [2007, s. 109] zwracali również uwagę na kalkulacyjny charakter zysku netto w gospodarstwach rolniczych. Z tego powodu stwierdzili, że zasadne jest liczenie, oprócz wskaźników rentowności, także wskaźników dochodowości.

Wasilewski i Gałęcka [2010, s. 231–240] prowadzili badania dotyczące zależności między rentownością kapitału własnego a bieżącą płynnością finansową gospodarstw rolniczych. Stwierdzili, że w badanych przez nich gospodarstwach rolniczych występowała tendencja zwiększania się rentowności kapitału własnego wraz ze wzrostem poziomu wskaźnika bieżącej płynności finansowej. Inne badania Wasilewskiego [2005, s. 112; 2007, s. 450–451] również potwierdziły, że w miarę wzrostu poziomu szybkiej płynności finansowej zwiększała się efektywność wykorzystania kapitału własnego oraz majątku trwałego i obrotowego. Z kolei Bieniasz i Gołaś [2007, 105–109] badali dochodowość i rentowność gospodarstw w zależności od wariantu o określonym kierunku przepływów pieniężnych. Stwierdzili, iż gospodarstwa, które generowały gotówkę z działalności operacyjnej, osiągały relatywnie wyższe wskaźniki rentowności i dochodowości, w porównaniu do tych, które wykazywały ujemne saldo z tego obszaru.

---

<sup>2</sup> W opracowaniu wykorzystano do oceny efektywności wykorzystania ziemi, pracy i kapitału wskaźniki dochodowości [Goraj, Mańko 2009, s. 100; Bieniasz, Gołaś 2007, s. 109].

## Cel i metody badań

Celem badań jest ocena relacji między przepływami pieniężnymi a efektywnością wykorzystania ziemi, pracy i kapitału w gospodarstwach rolniczych. Podjęto próbę zbadania relacji między dochodowością ziemi, kapitału własnego, majątku i sprzedaży oraz wydajnością pracy a strumieniami przepływów pieniężnych. Obiektami badawczymi były indywidualne gospodarstwa rolnicze, uczestniczące w systemie zbierania i wykorzystywania danych rachunkowych z gospodarstw rolnych – PL-FADN<sup>3</sup> w latach 2005–2009<sup>4</sup>. Dane te gromadzone są przez Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy (IERiGŻ-PIB). W polu obserwacji FADN znajdują się gospodarstwa towarowe, mające znaczny udział w tworzeniu wartości dodanej w rolnictwie. System FADN w Polsce gromadzi dane o gospodarstwach rolniczych, które charakteryzowały się wielkością ekonomiczną równą bądź wyższą niż 2 ESU<sup>5</sup>. Badane gospodarstwa rolnicze położone były na terenie województwa podlaskiego, które wchodzi w skład regionu Mazowsze i Podlasie<sup>6</sup>. Wybrano to województwo, ponieważ, w porównaniu do pozostałych z regionu Mazowsze i Podlasie, charakteryzowało się największą średnią powierzchnią UR.

Do oceny stopnia wykorzystania ziemi, pracy i kapitału zastosowano wskaźniki oparte na dochodzie z rodzinnego gospodarstwa rolniczego. Wskaźnik dochodowości ziemi obliczono jako relację dochodu do powierzchni UR. Wydajność pracy to relacja dochodu do liczby faktycznie przepracowanych godzin przez rolnika i członków jego rodziny oraz pracowników najemnych. We wskaźnikach rentowności kapitału własnego, majątku i sprzedaży w liczniku przyjęto dochód, a w mianowniku odpowiednio: kapitał własny, średni stan aktywów ogółem i przychody ze sprzedaży.

Z wykorzystaniem metody kwartyli uporządkowano rosnąco badane gospodarstwa rolnicze według wartości salda przepływów z działalności operacyjnej

<sup>3</sup> FADN (ang. Farm Accountancy Data Network).

<sup>4</sup> Liczba gospodarstw w latach 2005–2009 wynosiła odpowiednio: 919, 916, 924, 922 i 909.

<sup>5</sup> Wielkość ekonomiczna to kryterium klasyfikacyjne wykorzystywane w systemie FADN. Jest określana na podstawie sumy SGM (standardowa nadwyżka bezpośrednia) wszystkich działalności występujących w gospodarstwie. Wielkość ekonomiczna jest wyrażana w europejskich jednostkach wielkości (ESU – European Size Unit, gdzie 1 ESU = 1200 EURO). Z kolei SGM to nadwyżka wartości produkcji danej działalności rolniczej nad wartością kosztów bezpośrednich w przeciętnych dla danego regionu warunkach produkcji.

<sup>6</sup> Polska została podzielona na cztery regiony FADN: Pomorze i Mazury (obejmuje województwa: lubuskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie, zachodniopomorskie), Wielkopolska i Śląsk (województwa: dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, opolskie, wielkopolskie) Mazowsze i Podlasie (województwa: lubelskie, łódzkie, mazowieckie, podlaskie), Małopolska i Pogórze (województwa: małopolskie, podkarpackie, śląskie, świętokrzyskie).

**Tabela 1**

Wartość sald przy wybranych kryteriach grupowania [zł]

Kwartył	2005		2006		2007		2008		2009	
	min.	max	min.	max	min.	max	min.	max	min.	max
Wartość salda przepływów z działalności operacyjnej										
I	-48 652	23 517	-121 610	29 192	-37 110	26 405	-141 326	30 879	-41 656	30 518
II	23 708	48 335	29 720	56 101	26 445	52 987	30 880	54 942	30 811	63 265
III	48 365	87 947	56 227	97 071	53 139	94 268	54 970	103 966	63 565	120 798
IV	88 346	542 852	97 559	689 821	94 768	606 934	104 086	695 643	121 185	682 746
Razem	-48 652	542 852	-121 610	689 821	-37 110	606 934	-141 326	695 643	-41 656	682 746
Wartość salda przepływów ogółem z gospodarstwa rolniczego										
I	-127 368	14 976	-292 376	19 180	-267 367	15 650	-414 818	17 730	-383 737	16 770
II	15 005	31 634	19 299	37 497	15 658	34 776	17 992	35 672	16 866	39 563
III	31 731	57 735	37 731	66 467	34 879	66 519	35 679	66 950	39 618	73 347
IV	58 067	869 311	66 495	611 200	66 566	424 270	66 953	738 226	73 364	698 464
Razem	-127 368	869 311	-292 376	611 200	-267 367	424 270	-414 818	738 226	-383 737	698 464
Poziom stanu końcowego gotówki										
I	0	500	0	600	0	700	0	700	0	800
II	500	1 200	600	1 250	700	1 200	700	1 200	800	1 400
III	1 200	3 000	1 250	3 000	1 200	3 000	1 230	2 500	1 400	3 000
IV	3 000	60 000	3 000	60 000	3 000	50 000	2 500	50 000	3 000	50 000
Razem	0	60 000	0	60 000	0	50 000	0	50 000	0	50 000

Źródło: Opracowanie własne.

(zł), wartości salda przepływów ogółem z gospodarstwa rolniczego (zł) oraz wartości stanu końcowego gotówki (zł). Gospodarstwa podzielono na cztery grupy. Pierwsza grupa (I) to gospodarstwa rolnicze o najniższej wartości wybranej zmiennej (kwartył pierwszy). W skład drugiej grupy (II) wchodziły gospodarstwa o niższej wartości niż przeciętny poziom danej zmiennej (mediana), ale wyższej niż wartość pierwszego kwartyła. Trzecia grupa (III) to gospodarstwa o wyższej lub równej wartości przeciętnego poziomu danej zmiennej, ale niższej niż wartość trzeciego kwartyła. Z kolei do czwartej grupy (IV) należały gospodarstwa o najwyższej wartości wybranej zmiennej, czyli równej lub większej niż trzeci kwartył<sup>7</sup>. W tabeli 1 przedstawiono kształtowanie się wartości sald przy wybranych kryteriach i poszczególnych grupach.

<sup>7</sup> W poszczególnych grupach liczebność gospodarstw w badanym okresie wahała się od 228 do 231.

## Wyniki badań

W tabeli 2 zaprezentowano wskaźnik dochodowości ziemi w zależności od trzech wybranych kryteriów grupowania, tj. wartości salda przepływów ogółem z gospodarstwa rolniczego, wartości salda przepływów z działalności operacyjnej oraz wartości stanu końcowego gotówki. W badanym okresie dochód z rodzinnego gospodarstwa rolniczego wynosił średnio 2226 zł/ha UR. W latach 2005–2007 zwiększał się wskaźnik dochodowości ziemi (z 2049,5 zł/ha UR do 2531,4 zł/ha UR). W następnych dwóch latach średnia dochodowość ziemi stopniowo się zmniejszała. Było to związane ze znacznym zwiększeniem w badanych gospodarstwach powierzchni UR (wzrost o 20% w 2009 r. w stosunku do 2005 r.).

W miarę wzrostu wartości salda przepływów ogółem z gospodarstwa rolniczego, wartości salda przepływów z działalności operacyjnej oraz stanu końcowego gotówki, zwiększała się dochodowość ziemi. Stwierdzono znaczną różnicę w dochodowości ziemi gospodarstw o najwyższym i najniższym poziomie war-

**Tabela 2**  
Dochodowość ziemi w zależności od przepływów pieniężnych [zł/ha UR]

Kwartył	Lata					Średnio	Zmiana 09/05	
	2005	2006	2007	2008	2009		zł/ha UR	%
Wartość salda przepływów ogółem z gospodarstwa rolniczego								
I	985,3	1538,7	1424,7	1136,4	1242,1	1265,4	256,7	126,1
II	1253,6	1871,8	1767,6	1306,7	1433,1	1526,5	179,5	114,3
III	1934,2	2166,5	2334,1	2021,7	1826	2056,5	-108,2	94,4
IV	3086,3	3238,3	3716,8	3123	3089,9	3250,9	3,6	100,1
Wartość salda przepływów z działalności operacyjnej								
I	595,2	1098,9	1042,5	765,1	748,6	850,1	153,4	125,8
II	1194,5	1664,8	1603,1	1283	1390,4	1427,1	195,9	116,4
III	1866,6	2178,6	2460,2	1956,8	1888	2070,1	21,3	101,1
IV	3129,7	3310,3	3648,7	3076,3	3007,5	3234,5	-122,2	96,1
Poziom stanu końcowego gotówki								
I	1 818,6	1 988,3	2 019,4	1 797,7	1 555,8	1 835,9	-262,8	85,6
II	1 726,6	2 126,1	2 079,1	2 114,2	1 855,5	1 980,3	128,9	107,5
III	1 981,3	2 529,8	2 879,8	2 011,6	2 037,4	2 288,0	56,1	102,8
IV	2 550,0	2 687,9	2 940,8	2 352,3	2 669,6	2 640,1	119,6	104,7
Razem	2 049,5	2 369,4	2 531,4	2 092,0	2 089,3	2 226,3	39,8	101,9

Źródło: Opracowanie własne.

tości salda przepływów ogółem z gospodarstwa rolniczego (dochodowość ziemi gospodarstw z grupy IV była wyższa średnio 2,6-krotnie w stosunku do gospodarstw z grupy I) oraz wartości salda przepływów z działalności operacyjnej (dochodowość ziemi gospodarstw z grupy IV była wyższa średnio 3,8-krotnie w stosunku do gospodarstw z grupy I). Świadczy to o znacznie lepszym wykorzystaniu pod względem technologicznym ziemi przez gospodarstwa rolne generujące więcej gotówki z działalności operacyjnej oraz łącznie ze wszystkich trzech obszarów (operacyjnego, inwestycyjnego i finansowego).

Tabela 3 przedstawia kształtowanie się wydajności pracy w zależności od wybranych kryteriów grupowania. W latach 2005–2009 średnio 13,3 zł dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolniczego przypadało na 1 godz. faktycznie przepracowaną przez rolnika i członków jego rodziny oraz pracowników najemnych przy produkcji rolnej. Najwyższą wydajność pracy osiągnięto w 2007 r. (14,9 zł/godz.).

W miarę wzrostu wartości salda przepływów ogółem z gospodarstwa rolniczego, wartości salda przepływów z działalności operacyjnej oraz stanu koń-

**Tabela 3**

Wydajność pracy w zależności od przepływów pieniężnych [zł/godz.]

Kwartył	Lata					Średnio	Zmiana 09/05	
	2005	2006	2007	2008	2009		zł/godz.	%
Wartość salda przepływów ogółem z gospodarstwa rolniczego								
I	4,4	7,6	7,3	6,8	7,6	6,7	3,2	173,2
II	5,7	8,9	8,8	6,7	7,2	7,5	1,5	125,7
III	10,5	11,3	13,4	11,7	11,8	11,7	1,2	111,8
IV	21,7	23,7	27,4	25,0	26,5	24,9	4,8	122,2
Wartość salda przepływów z działalności operacyjnej								
I	2,1	4,0	4,5	3,4	3,2	3,4	1,1	150,0
II	5,5	8,0	8,1	7,0	7,3	7,2	1,8	132,1
III	10,4	12,6	13,8	12,0	12,9	12,3	2,5	124,2
IV	23,3	25,5	28,9	26,3	28,2	26,4	4,9	121,2
Poziom stanu końcowego gotówki								
I	9,0	9,8	10,5	10,1	8,6	9,6	-0,4	95,5
II	9,1	11,3	11,6	12,2	11,3	11,1	2,1	123,2
III	11,1	14,9	17,7	13,3	14,9	14,4	3,8	134,0
IV	15,3	17,0	19,3	16,8	20,3	17,7	4,9	132,3
Razem	11,2	13,4	14,9	13,2	13,9	13,3	2,7	123,9

Źródło: Opracowanie własne.

cowego gotówki, zwiększała się wydajność pracy. Odnotowano bardzo dużą różnicę w wydajności pracy między gospodarstwami o najniższej i najwyższej wartości salda przepływów z działalności operacyjnej (średnio wydajność gospodarstw o najwyższej wartości salda przepływów z działalności operacyjnej była wyższa 8-krotnie). Przy wszystkich kryteriach podziału wydajność pracy wzrosła w 2009 r. w stosunku do 2005 r., z wyjątkiem gospodarstw o najniższym poziomie wartości stanu końcowego gotówki.

W tabeli 4 przedstawiono dochodowość kapitału własnego w zależności od przepływów pieniężnych. W badanym okresie średnio 1 zł zainwestowana w kapitał własny generowała 13 gr dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolniczego. W latach 2006–2009 odnotowano tendencję malejącą średniej dochodowości kapitału własnego (zmniejszenie z 15 do 11 gr).

Tylko wraz ze wzrostem wartości salda przepływów ogółem z gospodarstwa rolniczego oraz wartości salda przepływów z działalności operacyjnej, zwiększała się dochodowość kapitału własnego. Takiej jednoznacznej zależności nie odnotowano przy kryterium grupowania ze względu na wartość stanu końcowego go-

**Tabela 4**  
Dochodowość kapitału własnego w zależności od przepływów pieniężnych [%]

Kwartył	Lata					Średnio	Zmiana 09/05
	2005	2006	2007	2008	2009		
Wartość salda przepływów ogółem z gospodarstwa rolniczego							
I	6,5	9,5	8,6	6,7	6,7	7,6	0,2
II	8,5	11,6	11,1	8,4	9,0	9,7	0,5
III	13,0	14,3	14,6	12,1	11,3	13,1	-1,7
IV	19,7	20,6	19,8	17,4	16,6	18,8	-3,1
Wartość salda przepływów z działalności operacyjnej							
I	4,3	7,6	6,8	5,0	5,2	5,8	1,0
II	8,2	11,1	10,2	7,9	8,7	9,2	0,5
III	12,4	13,9	14,2	11,7	11,3	12,7	-1,1
IV	19,5	19,9	19,9	16,9	15,1	18,3	-4,4
Poziom stanu końcowego gotówki							
I	13,3	14,0	13,3	12,2	9,9	12,5	-3,4
II	12,1	14,5	12,9	13,0	11,8	12,9	-0,3
III	12,8	15,6	16,9	11,8	11,9	13,8	-0,9
IV	15,2	15,5	15,3	12,3	13,1	14,3	-2,1
Razem	13,5	15,0	14,8	12,3	11,9	13,5	-1,6

Źródło: Opracowanie własne.

tówki. Stwierdzono znaczną różnicę w dochodowości kapitału własnego między gospodarstwami o najniższym i najwyższym poziomie wartości salda przepływów z działalności operacyjnej oraz saldzie przepływów ogółem z gospodarstwa rolniczego. Gospodarstwa generujące coraz więcej gotówki z podstawowej działalności oraz posiadające wyższe saldo przepływów ogółem z gospodarstwa rolniczego lepiej zarządzały kapitałem własnym. Wynikało to z faktu, że gospodarstwa te prowadziły agresywniejszą politykę finansowania majątku – w większym stopniu się zadłużały. W związku z tym wykorzystywały efekt dźwigni finansowej. Zgodnie z modelem Du Ponta, na rentowność kapitału własnego ma wpływ, oprócz struktury kapitałowej (dotyczy stopnia uzależnienia danego podmiotu od zewnętrznych źródeł finansowania), również rentowność majątku.

Tabela 5 przedstawia kształtowanie się dochodowości majątku w zależności od przepływów pieniężnych. W badanym okresie 1 zł zainwestowana w majątek gospodarstwa generowała średnio 12 gr dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolniczego. Gospodarstwa osiągnęły najwyższą dochodowość majątku w 2007 r. W latach 2005–2007 odnotowano tendencję wzrostową średniej rentowności majątku (z 12 do 13 gr). Z kolei w następnych dwóch latach średnia rentowność majątku znacznie się zmniejszyła, tj. 1 zł zainwestowana w majątek generowała 10 gr dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolniczego.

Odnotowano tendencję rosnącą dochodowości majątku gospodarstw w miarę wzrostu wartości salda przepływów ogółem z gospodarstwa rolniczego oraz salda przepływów działalności operacyjnej. W przypadku kryterium wartości stanu końcowego nie wystąpiła taka tendencja. Kategoria – poziom stanu końcowego gotówki – pochodzi z bilansu na koniec roku kalendarzowego. Ta pozycja nie odzwierciedla rzeczywistych strumieni gotówki w gospodarstwie, ponieważ tylko dane ze sprawozdania z przepływu pieniędzy<sup>8</sup> obrazują rzeczywiste strumienie pieniężne. Zatem należałoby bardziej przywiązywać uwagę do relacji poszczególnych wskaźników, w zależności od pozycji zamieszczonych w sprawozdaniu z przepływu pieniędzy.

Gospodarstwa generujące coraz więcej gotówki z działalności operacyjnej oraz o stopniowo wyższym poziomie salda przepływów ogółem z gospodarstwa rolniczego efektywniej zarządzały swoimi aktywami. Świadczy to albo o nieutrzymywaniu zbędnego majątku, albo o większym stopniu wykorzystania go. Gospodarstwa prowadziły produkcję na większą skalę, zatem lepiej wykorzystywały posiadany majątek.

---

<sup>8</sup> Sprawozdanie z przepływu pieniędzy jest to jeden z elementów raportu indywidualnego, sporządzanego przez gospodarstwa rolnicze uczestniczące w PL-FADN. Sprawozdanie to jest odpowiednikiem rachunku przepływów pieniężnych, sporządzanego metodą bezpośrednią zgodnie z ustawą o rachunkowości.



**Tabela 5**

Dochodowość majątku w zależności od przepływów pieniężnych [%]

Kwartył	Lata					Średnio	Zmiana 09/05
	2005	2006	2007	2008	2009		
Wartość salda przepływów ogółem z gospodarstwa rolniczego							
I	5,9	8,3	7,7	5,8	5,7	6,7	-0,2
II	7,8	10,9	10,4	7,5	7,9	8,9	0,1
III	11,8	13,0	13,2	10,7	9,6	11,7	-2,2
IV	16,4	17,2	17,3	14,7	14,0	15,9	-2,4
Wartość salda przepływów z działalności operacyjnej							
I	4,0	7,3	6,5	4,6	4,8	5,4	0,8
II	7,7	10,3	9,6	7,1	7,8	8,5	0,1
III	11,0	12,2	13,0	10,6	9,6	11,3	-1,4
IV	16,3	16,7	16,9	13,9	12,4	15,2	-3,9
Poziom stanu końcowego gotówki							
I	11,6	12,6	12,4	10,7	8,8	11,2	-2,8
II	10,8	13,1	11,5	11,1	10,1	11,3	-0,6
III	11,4	13,7	14,9	10,3	10,0	12,1	-1,4
IV	13,2	13,3	13,6	10,7	10,9	12,3	-2,3
Razem	11,9	13,2	13,3	10,7	10,2	11,8	-1,7

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli 6 zaprezentowano dochodowość sprzedaży w zależności od wartości salda przepływów z działalności operacyjnej, salda przepływów ogółem z gospodarstwa rolniczego oraz wartości stanu końcowego gotówki. Średnio 1 zł przychodów ze sprzedaży generowała 48 gr dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolniczego. Tylko w gospodarstwach o wartości niższej niż wartość przeciętna salda przepływów z działalności operacyjnej zwiększyła się dochodowość sprzedaży w 2009 r. w porównaniu do 2005 r. (dla grupy I – o 3,8, dla grupy II – o 0,5).

W przypadku kryterium wartości salda przepływów z działalności operacyjnej oraz wartości salda przepływów ogółem z gospodarstwa rolniczego nie odnotowano jednoznacznej tendencji kształtowania się dochodowości sprzedaży. Stwierdzono jednak, że gospodarstwa o najniższym poziomie wygenerowanej gotówki z działalności operacyjnej, jak i ze wszystkich trzech obszarów (operacyjnego, inwestycyjnego i finansowego), charakteryzowały się najniższą dochodowością sprzedaży (średnio 1 zł z przychodów ze sprzedaży generowała odpowiednio 38 i 34 gr dochodu). Dochodowość sprzedaży kształtowała się na

**Tabela 6**

Dochodowość sprzedaży w zależności od przepływów pieniężnych [%]

Kwartył	Lata					Średnio	Zmiana 09/05
	2005	2006	2007	2008	2009		
Wartość salda przepływów ogółem z gospodarstwa rolniczego							
I	35,5	38,7	41,3	29,0	29,9	34,9	-5,6
II	45,1	54,6	57,2	42,9	45,0	49,0	-0,1
III	53,0	56,1	54,9	50,7	48,7	52,7	-4,3
IV	50,4	57,9	55,2	46,2	46,3	51,2	-4,1
Wartość salda przepływów z działalności operacyjnej							
I	33,1	50,8	41,3	28,0	36,9	38,0	3,8
II	45,1	57,8	55,3	41,3	45,6	49,0	0,5
III	50,1	48,7	55,6	47,7	47,7	50,0	-2,4
IV	50,2	55,4	53,8	44,9	42,3	49,3	-7,9
Poziom stanu końcowego gotówki							
I	51,9	63,7	58,6	52,8	47,7	54,9	-4,3
II	50,1	62,3	53,8	50,1	49,0	53,0	-1,1
III	48,7	51,6	57,3	45,2	43,5	49,3	-5,3
IV	45,9	47,1	48,0	36,3	40,0	43,5	-5,9
Razem	48,5	53,6	53,4	43,6	43,6	48,5	-4,9

Źródło: Opracowanie własne.

zblizonym poziomie w gospodarstwach w grupie drugiej przy kryterium grupowania wartości salda przepływów ogółem z gospodarstwa rolniczego oraz wartości salda z działalności operacyjnej. Przy kryterium salda przepływów z działalności operacyjnej dochodowość sprzedaży wynosiła średnio 49 gr, a przy grupowaniu ze względu na wartość salda przepływów ogółem z gospodarstwa rolniczego – średnio od 48 do 52 gr. Na rentowność sprzedaży ma wpływ ilość sprzedanych produktów. Więcej gotówki z działalności operacyjnej świadczy o uzyskaniu efektów skali produkcji, m.in. poprzez relatywną obniżkę kosztów stałych, np. wynagrodzenia za pracę.

Odnotowano tendencję malejącą dochodowości sprzedaży w miarę wzrostu stanu końcowego gotówki. Świadczy to o ponoszeniu przez gospodarstwa kosztu alternatywnego. Korzystniejsze jest dla rolników umiejętne wykorzystywanie gotówki niż kumulowanie środków pieniężnych, gdyż dzięki dokonaniu odpowiednich inwestycji zwiększają się przychody ze sprzedaży, a tym samym wzrasta dochodowość sprzedaży.

## Wnioski

W opracowaniu przedstawiono zależność między przepływami pieniężnymi a efektywnością wykorzystania ziemi, pracy i kapitału. Na podstawie przeprowadzonych badań sformułowano następujące wnioski:

1. W miarę wzrostu wartości salda przepływów ogółem z gospodarstwa rolniczego, wartości salda przepływów z działalności operacyjnej oraz stanu końcowego gotówki, zwiększała się dochodowość ziemi i wydajność pracy. Stwierdzono znaczne różnice w dochodowości ziemi i wydajności pracy między gospodarstwami o najniższej i najwyższej wartości salda przepływów z działalności operacyjnej oraz wartości salda przepływów ogółem z gospodarstwa rolniczego.
2. Gospodarstwa generujące coraz więcej gotówki z działalności operacyjnej oraz posiadające wyższe saldo przepływów ogółem z gospodarstwa rolniczego lepiej zarządzały kapitałem własnym oraz majątkiem. Gospodarstwa te w większym stopniu korzystały z zewnętrznych źródeł finansowania majątku, dzięki temu wykorzystywały efekt dźwigni finansowej.
3. Gospodarstwa o najniższej wartości salda przepływów z działalności operacyjnej i wartości salda przepływów ogółem z gospodarstwa rolniczego odnotowały najniższą dochodowość sprzedaży. Rozmiar sprzedaży wpływa na jej dochodowość. Wzrost gotówki z działalności operacyjnej wynika m.in. ze zwiększenia się przychodów ze sprzedaży. Tym samym gospodarstwa osiągają efekt skali produkcji przez stopniową obniżkę kosztów stałych. Odnotowano tendencję malejącą dochodowości sprzedaży w miarę wzrostu stanu końcowego gotówki.

## Literatura

- BEGG D.: *Mikroekonomia*, PWE, Warszawa 2003.
- BIENIASZ A., GOŁAŚ Z.: *Płynność finansowa gospodarstw rolnych w aspekcie przepływów pieniężnych i strategii zarządzania kapitałem obrotowym*, Akademia Rolnicza w Poznaniu, Poznań 2007.
- GOŁĘBIEWSKA B.: *Organizacyjno-ekonomiczne skutki zróżnicowania powiązań gospodarstw rolniczych z otoczeniem*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2010.
- GORAJ L., MAŃKO S.: *Rachunkowość i analiza ekonomiczna w indywidualnym gospodarstwie rolnym*, Difin, Warszawa 2009.
- MANTEUFFEL R.: *Ekonomika i organizacja gospodarstwa rolniczego*, PWRiL, Warszawa 1984.
- SIERPIŃSKA M., JACHNA T.: *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*, PWN, Warszawa 2005.

- WASILEWSKI M., GAŁECKA A.: *Rentowność kapitału własnego gospodarstw rolniczych w zależności od bieżącej płynności finansowej*, Zeszyty Naukowe SGGW Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej, Nr 81 (2010).
- WASILEWSKI M.: *Płynność finansowa a efektywność gospodarstw indywidualnych*, Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G – Ekonomia Rolnictwa, t. 92, z. 1, 2005.
- WASILEWSKI M.: *Poziom wskaźnika szybkiej płynności finansowej a efektywność przedsiębiorstw rolniczych*, [w:] *Zarządzanie finansami firm – teoria i praktyka*, Prace Naukowe AE we Wrocławiu, nr 1159, 2007.
- WĘDZKI D.: *Analiza wskaźnikowa sprawozdania finansowego*, Oficyna Ekonomiczna Wolters Kluwer, Kraków 2006.
- ZIĘTARA W., KOSIOREK M., TCHORZEWSKA E., KONDRASZUK T.: *Rachunek ekonomiczny i analiza finansowa w przedsiębiorstwie rolniczym*, Wydawnictwo CDiER, Brwinów 1994.

## **Cash Flow Management vs. Effectiveness of Utilization of Factors of Production in Agriculture Farm**

### **Abstract**

The elaboration presents the effectiveness of utilization of land, labor and capital in agriculture farms in relation to cash flow management. Research objects were individual farms which were participating in the PL-FADN in 2005–2009. It was found that with increasing value of the balance of the total flow from the farm, the balance of the cash flows from operating activities and the final state cash, increased profitability and productivity of land. Farms generating more cash from operating activities, and having a higher total net flows from the farm better managed equity and assets.