

JOANNA BEREŻNICKA

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
Warszawa

ZADŁUŻENIE GOSPODARSTW ROLNICZYCH A GENEROWANIE NADWYŻEK FINANSOWYCH*

Wstęp

Prowadzenie gospodarstwa wymaga od właściciela (użytkownika) ciągłego podejmowania decyzji w zakresie źródeł finansowania działalności bieżącej i inwestycyjnej. W rolnictwie (szczególnie rodzinnym) dominuje samofinansowanie, które stanowi stabilne źródło finansowania, zwiększające płynność finansową, i pewną bazę gwarancyjną dla wierzycieli [14], mimo to rolnicy korzystają również z zewnętrznych źródeł.

Istnieje wiele teorii dotyczących wyboru źródeł środków na finansowanie działalności, np. teoria substytucji, zakładająca w pierwszej kolejności finansowanie długiem [8], czy teoria hierarchii źródeł finansowania, która wyjaśnia przyczyny relatywnie niewielkiego zadłużania się firm osiągających wysokie zyski [13]. Teorie te wskazują na sposób postępowania w zakresie decydowania o źródłach finansowania. W zależności od zasobów środków własnych, skłonności do ryzyka i dostępności środków na rynku Janik i in. [15] proponują dwa modele finansowania działalności¹:

1. Model retrospektywny, polegający na zgromadzeniu niezbędnych środków finansowych, a następnie ich wydatkowaniu. Model ten, co prawda, ogranicza ryzyko finansowe (zaniechanie kredytów i pożyczek), ale jednocześnie ogranicza zdolności rozwojowe przedsiębiorstwa.
2. Model prospektywny, który zakłada wykorzystywanie zewnętrznych źródeł finansowania jako uzupełnienie własnych środków finansowych, pozwalając w ten sposób uniknąć ograniczeń zasobów finansowych, przy jednoczesnym zwiększeniu ryzyka.

Wykorzystanie zewnętrznego źródła finansowania w gospodarstwie rolnym umożliwia rozszerzenie bazy kapitałowej oraz poprawę dochodowości [5, 12], a także wyrównanie zmienności poziomu salda wpływów i wydatków [17]. Zgodnie

* Praca zrealizowana w ramach projektu badawczego N N113551738.

¹ Dwa modele finansowania wyróżnia także Skowronek-Mielczarek [21].

z literaturą przedmiotu, finansowanie obce może wynikać z co najmniej dwóch przyczyn. Po pierwsze, zgodnie z teorią wolnej gotówki Jensena, dług może przyczynić się do zbyt dużego poziomu inwestycji (*overinvestment problem*), pełniąc tym samym funkcje motywujące (*control hipotesis*). Warto dodać, że badania prowadzone na rynkach rozwijających się wykazały, że kontrolna rola długu wzrasta wraz z rozwojem instytucji i instrumentów funkcjonujących na danym rynku [20]. Po drugie, w przypadku znaczącej koncentracji własności może być wykorzystany do transferu wartości do akcjonariusza dominującego [22].

W związku z tym, że przedsiębiorstwo (gospodarstwo) ma możliwość wyboru różnych źródeł finansowania działalności, powstaje problem ukształtowania takiej struktury kapitału, która będzie najkorzystniejsza, przede wszystkim z punktu widzenia potrzeby maksymalizowania korzyści dla właścicieli i zapewnienia płynności finansowej [1], jak również szacowania kosztów i korzyści korzystania z kapitału obcego [2].

Podjmując decyzje o wyborze źródeł finansowania, należy określić, który model zostanie wybrany, ponieważ wpływać to będzie na koszt korzystania z kapitału. Koszt kapitału jest wielkością określaną na podstawie formuły matematycznej i nie reprezentuje rzeczywistego odpływu środków pieniężnych z przedsiębiorstwa [9], ale jednoznacznie należy podkreślić, że dotyczy to kosztu kapitału własnego. Wyceniając koszt kapitału własnego, należy przeanalizować alternatywne źródła jego zaangażowania o minimalnym poziomie ryzyka bądź o ryzyku mniejszym od tego, które jest podejmowane w danym podmiocie. Punktem odniesienia mogą być lokaty bankowe lub dłużne papiery wartościowe (bony skarbowe, obligacje skarbu państwa). Tę stopę wyjściową należy powiększyć o wartość, która pozwoli na zbliżenie kosztu użycia kapitału do stopy zwrotu kapitału netto uzyskiwanej w dotychczasowych przedsięwzięciach [19].

W sytuacji, gdy przedsiębiorstwo korzysta z różnych źródeł finansowania działalności, koszt uzyskiwanego kapitału nazywa się przeciętnym średnioważonym kosztem kapitału. Zgodnie z tradycyjną teorią, spadek średnioważonego kosztu kapitału w miarę wzrostu udziału długu w strukturze finansowania spowodowany jest tym, że koszt długu jest niższy niż koszt kapitału własnego. Wynika to przede wszystkim z różnic w poziomie ryzyka, związanego z różnymi formami inwestowania [4]. W praktyce gospodarczej nie zawsze koszt kapitału własnego jest niższy od kosztu kapitału obcego, a współczesna teoria finansów nie potwierdza założeń teorii tradycyjnej [9].

Z uwagi na fakt, że korzystanie z obcego finansowania ma na celu podniesienie dochodowości kapitału własnego i przyczynia się do wzrostu korzyści dla właściciela, należy korzyści te odnieść do kosztu kapitału zaangażowanego (średnioważony koszt kapitału – WACC). W sytuacji, gdy zyskowność kapitału zainwestowanego będzie na poziomie niższym niż WACC, wówczas ograniczony jest wzrost wartości dla właścicieli i niszczone jest wartość firmy [11].

Celem opracowania było zbadanie, jak kształtowała się sytuacja w zakresie nadwyżki finansowej (przepływów pieniężnych) i stopy zwrotu z zaangażowanego kapitału w gospodarstwach zróżnicowanych pod względem poziomu zadłużenia

oraz sprawdzenie, które grupy gospodarstw są w stanie realizować nadwyżkę finansową na poziomie umożliwiającym pokrycie kosztu zaangażowanego kapitału, kreując w ten sposób wartość dla właściciela.

Material i metoda

Badanie przeprowadzono w grupie 7761 gospodarstw rodzinnych, które gromadziły dane na potrzeby Polskiego FADN w okresie 2004-2008. Po wstępnej analizie źródeł finansowania, wyodrębniono grupę gospodarstw, które korzystały z zewnętrznych źródeł finansowania. W drugim etapie analizy podmioty te podzielono ze względu na udział długu w pasywach metodą kwartyli oraz typ produkcyjny. Takie postępowanie umożliwiło udzielenie odpowiedzi na pytanie, jaki poziom długu był charakterystyczny dla gospodarstw należących do różnych typów produkcyjnych oraz korzystny z punktu widzenia kosztu kapitału, i czy gospodarstwa o mniejszym poziomie zadłużenia generowały wyższą czy niższą nadwyżkę finansową w stosunku do tych zadłużonych w większym stopniu.

Z uwagi na fakt, że gospodarstwa rolnicze korzystają z zewnętrznych źródeł finansowania, przeznaczając je w sposób bezpośredni, jak i pośrednio (inwestycje) na działalność operacyjną, pomiaru osiągniętej w kolejnych latach nadwyżki dokonano na podstawie gotówkowej stopy zwrotu z kapitału zaangażowanego (GSZ), obliczanej według formuły:

$$GSZ = \frac{\text{Przepływy pieniężne z działalności operacyjnej}}{\text{Kapitał zaangażowany}}$$

przy czym:

przepływy pieniężne z działalności operacyjnej = wpływy z działalności operacyjnej – wydatki na działalność operacyjną;

kapitał zaangażowany = kapitał stały + oprocentowane zobowiązania krótkoterminowe [11].

Dla celów porównawczych nie został wykorzystany wskaźnik rentowności kapitału własnego ROE, ponieważ jest to miara (mimo powszechnego stosowania)² trudna do zastosowań w sensie interpretacyjnym w rolnictwie ze względu na problemy metodologiczne kwestii dochodu w zakresie kategorii ekonomicznej, jaką należałoby przyjąć za miernik poziomu dochodu [23].

Czynnikiem uwzględnianym przy podejmowaniu decyzji finansowych jest, obok możliwości pozyskania kapitału, także jego koszt. Ustalenie jego wartości ma znaczenie zarówno dla działalności bieżącej, jak i rozwojowej. Koszt kapitału wpływa na efektywność, dla określenia której niezbędne jest ustalenie kosztu średnioważonego i porównanie go z gotówkową stopą zwrotu z kapitału zaangażowanego [16]. W zakresie ustalenia kosztu kapitału własnego i średnioważonego kosztu kapitału posłużono się następującymi wzorami:

² Por. [10, 18].

$$r_E = r_f + r_p$$

r_E – koszt kapitału własnego,
 r_f – stopa zwrotu wolna od ryzyka³,
 r_p – premia za ryzyko⁴ [3].

Koszt długu (r_D) obliczono według poniższego wzoru⁵:

$$r_D = O : D$$

gdzie:

O – odsetki,
 D – poziom długu.

Natomiast średnioważony koszt kapitału (WACC) ustalony został według formuły:

$$\text{WACC} = \sum_{i=1}^n u_i \cdot r_i$$

gdzie:

u_i – udział i -tego źródła (składnika) kapitału w wartości kapitału ogółem,
 r_i – koszt i -tego źródła (składnika) kapitału
 n – liczba źródeł (składników) kapitału.

Gospodarstwo będzie w rzeczywistości generowało nadwyżkę finansową (korzyści dla rolnika), gdy $\text{GSZ} > \text{WACC}$, natomiast w sytuacji odwrotnej pojawi się, co prawda, nadwyżka finansowa, ponieważ $\text{GSZ} > 0$, jednak w rzeczywistości nie nastąpi pomnażanie korzyści dla rolnika.

Wyniki badań

W tabeli 1 zaprezentowano udział gospodarstw korzystających z długu w finansowaniu działalności.

Korzystanie z kredytów było dość powszechnym zjawiskiem w badanych gospodarstwach, o czym świadczy dość wysoki (około 62-70%) odsetek gospodarstw zadłużonych. Udział ten zmniejszył się w 2008 r. o 10 pp. w stosunku do 2004 r. Powodem było spłacenie długoterminowych kredytów i pożyczek oraz brak zainteresowania nowymi. Analizując odsetek zadłużonych gospodarstw według typów produkcyjnych, należy stwierdzić, że najczęściej zadłużali się rolnicy prowadzący fermy drobiu i trzody (około 8 pp. powyżej średniej), najrzadziej natomiast gospodarstwa w typie „mieszane” (6 pp. poniżej średniej). Gospodarstwa w typie „zwierzęta ziarnożerne” wykazywały większe zainteresowanie korzystaniem z obcego finansowania, ponieważ z jednej strony charakteryzują się one dużymi na-

³ Za stopę zwrotu z minimalnym ryzykiem przyjęto rentowność 52 tyg. bonów skarbowych.

⁴ Premia za ryzyko może być ustalona z wykorzystaniem różnych metod i modeli, natomiast w niniejszym opracowaniu przyjęto, że będzie wynosić 8% [por. 6, 7].

⁵ Ze względu na brak możliwości skorzystania z efektu tarczy podatkowej w rolnictwie, w obliczeniach została pominięta stopa podatku dochodowego.

kładami na działalność bieżącą (a przy dużych wahaniami koniunktury na drób i wieprzowinę mogły wystąpić niedobory środków własnych), natomiast z drugiej – wykazywały wyższą skłonność do podejmowania działalności inwestycyjnej w celu unowocześniania swoich zakładów. Rolnicy prowadzący gospodarstwa, w których żadna działalność nie dominowała, w mniejszym stopniu odczuwali niedobory środków pieniężnych i mniej byli zainteresowani modernizacją swoich gospodarstw – stąd niższy odsetek rolników korzystających z zewnętrznego finansowania. W tabeli 2 zestawiono średni poziom zadłużenia i udział długu w strukturze pasywów w analizowanych latach według kierunków produkcji.

Średnie zadłużenie gospodarstwa wynosiło od około 91 tys. zł (2004 r.) do ponad 142 tys. zł (2006 i 2008 r.), co odpowiadało niespełna 13% i 15% udziałowi długu w pasywach. Znaczne zróżnicowanie (zarówno w udziale, jak i poziomie) występowało między dolnym a górnym kwartylem (około 16 pp).

Kwoty kredytów, jak i ich udział w pasywach różniły się także w grupach gospodarstw wyodrębnionych wg kierunków produkcji. Najbardziej zadłużone były gospodarstwa ogrodnicze, które wykazywały dwa razy większy udział długu (około 30%) w pasywach ogółem oraz 4-krotnie wyższe kwoty zobowiązań. Natomiast rolnicy prowadzący gospodarstwa w typie „krowy mleczne” i „mieszane” wykorzystywali kredyty do finansowania w kwocie 51-64 tys. zł, co stanowiło około 60% średniej, a udział zadłużenia wynosił odpowiednio 12% i 10%. Można przypuszczać, że sytuacja ta w przypadku gospodarstw mlecznych była spowodowana wahaniami sezonowymi cen i ograniczeniami w postaci kwot mlecznych. Rolnicy, nie mogąc zwiększać produkcji, w mniejszym stopniu inwestowali, wykorzystując do tego celu kredyty. W przypadku gospodarstw w typie mieszanym przyczyną niskiego poziomu zadłużenia mogła być awersja właścicieli–użytkowników do ryzyka, a także mniejsze potrzeby w zakresie inwestycji.

Wysokie zadłużenie może powodować wzrost kosztów związanych z obsługą długu. Na rysunku 1 zaprezentowano oprocentowanie kapitału obcego z uwzględnieniem kwartyli.

Tabela 1

Odsetek zadłużonych gospodarstw w latach 2004-2008 (%)

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008
Liczebność próby	5660	5075	5217	5182	4845
Średnio	72,92	65,40	67,22	66,77	62,43
w tym: uprawy polowe	76,27	68,60	69,47	67,82	62,33
Uprawy ogrodnicze	79,00	76,90	68,82	65,80	60,50
Uprawy trwałe	72,73	66,14	67,19	66,78	65,86
Krowy mleczne	70,52	65,70	65,64	64,42	62,48
Zwierzęta żywione w systemie wypas.	79,70	72,15	74,32	74,95	68,83
Zwierzęta ziarnożerne	80,53	73,60	74,38	74,40	70,10
Mieszane	67,23	57,90	60,95	60,72	56,89

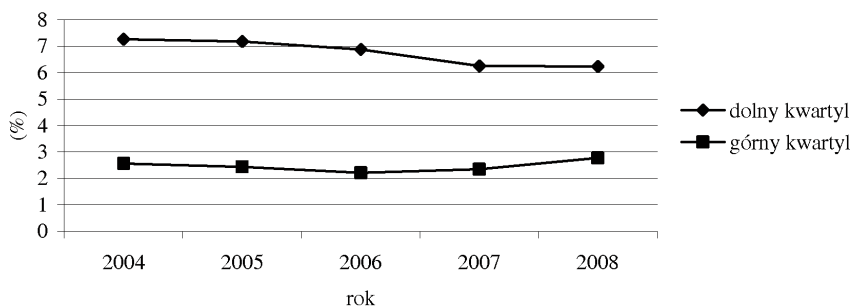
Źródło: Obliczenia własne na podstawie FADN PL.

Tabela 2

Poziom zadłużenia i jego udział w pasywach w latach 2004-2008

Wyszczególnienie	2004		2005		2006		2007		2008	
	zł/gosp.	%	zł/gosp.	%	zł/gosp.	%	zł/gosp.	%	zł/gosp.	%
Średnia	91041	12,85	102242	14,34	142073	15,00	128784	14,39	142073	15,00
Dolny kwartyl	10680	3,45	14250	4,35	18542	4,57	15868	4,21	18542	4,57
Górny kwartyl	92000	17,74	101916	19,59	143548	20,89	130000	20,12	143548	20,89
Uprawy polowe	98926	15,32	106352	16,99	149118	18,04	134659	16,13	149118	16,9
Uprawy ogrodnicze	477413	29,49	468603	29,49	557213	26,40	550905	25,46	557213	25,25
Uprawy trwałe	106063	14,43	112046	14,93	134837	15,49	121288	15,79	134837	16,42
Krowy mleczne	63566	11,8	75615	12,88	83609	13,31	81514	12,72	83609	13,17
Zwierzęta żywione w systemie wypas.	81842	12,69	96526	13,46	141996	14,35	128374	14,35	141996	14,7
Zwierzęta ziarnożerne	126341	14,66	136613	15,72	189265	15,73	161633	15,92	189265	16,3
Mieszane	51274	9,74	57951	11,32	87222	11,90	77220	11,67	87222	12,41

Źródło: Jak w tab. 1.



Rys. 1. Oprocentowanie długu

Źródło: Obliczenia własne.

Gospodarstwa zadłużone w niewielkim stopniu (kwartył dolny to zadłużenie około 4,0% w zależności od roku) ponosiły zdecydowanie wyższe (niemal 3-krotnie, na poziomie 6-7%) koszty odsetek aniżeli gospodarstwa, w których zadłużenie sięgało 20% (kwartył górny). Należy sądzić, że rolnicy (dolny kwartył) korzystali z droższego wspomaganie zewnętrznego, realizując przedsięwzięcia, które nie uprawniały do korzystania z kredytu preferencyjnego (oprocentowanie kredytów z dopłatami z Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w analizowanym okresie wahało się od 1 do 4,3%, podczas gdy kredyty inwestycyjne bez dopłat kosztowały w granicach 8-10%, a konsumpcyjne 14-16%). Wynikać to mogło także z poziomu i rodzaju długu oraz sposobu spłaty odsetek (z karencją czy bez). Należy jednak zwrócić uwagę na to, że w gospodarstwach z dolnego kwartyła występowała tendencja spadkowa w zakresie relacji odsetek do długu, podczas gdy w drugiej grupie – wzrostowa.

Potwierdzeniem tego, że analizowane gospodarstwa korzystały z kredytów preferencyjnych o oprocentowaniu w wysokości wspomnianej powyżej, są liczby zamieszczone w tabeli 3 (podział na kwartały wg stopy oprocentowania).

Tabela 3

Oprocentowanie długu w gospodarstwach zadłużonych w latach 2004-2008 (%)

Rok	N ważnych	Średnia	Mediana	Dolny kwartył	Górny kwartył	Odchylenie standardowe
2004	5659	4,27	2,24	1,68	4,30	10,0
2005	5073	4,04	2,29	1,53	4,24	7,4
2006	5208	3,78	1,94	1,21	3,53	19,3
2007	5176	3,71	2,15	1,41	3,70	8,3
2008	4843	4,01	2,46	1,64	4,33	5,3

Źródło: Obliczenia własne.

Średnia stopa⁶ procentowa kapitału obcego (biorąc pod uwagę wszystkie gospodarstwa zadłużone) kształtowała się na poziomie około 4% we wszystkich analizowanych latach i była zbliżona do poziomu oprocentowania występującego w górnym kwartylu. Niemniej jednak, należy jednoznacznie stwierdzić, że rolnicy ponosili bardzo niskie koszty w związku z obsługą zadłużenia, co świadczyć może jedynie o tym, że korzystali oni z oprocentowania preferencyjnego. Z drugiej strony, należy także zwrócić uwagę na to, że rok 2004 i 2006 na tle lat pozostałych charakteryzowała bardzo duża zmienność w oprocentowaniu, czego dowodzą znaczne wartości odchylenia standardowego – odpowiednio 10 i 19. Niskie średnie koszty obsługi zadłużenia powinny znacznie obniżyć koszty kapitału zaangażowanego.

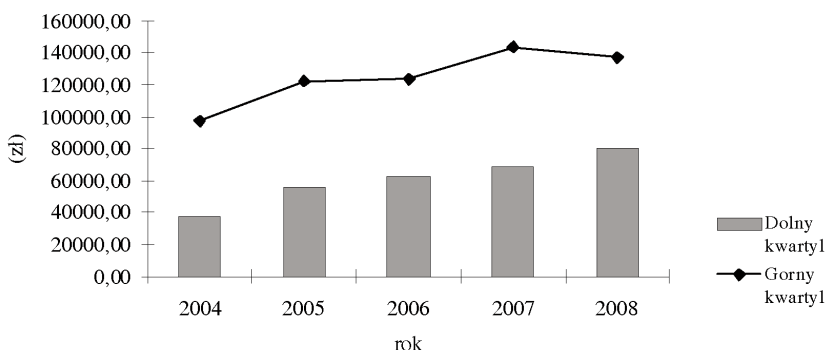
Z uwagi na fakt, że zastosowanie kapitałów obcych może korzystnie wpływać na osiągnięte przez gospodarstwo wyniki ekonomiczne i finansowe, na rysunku 2

⁶ Stopę procentową obliczono jako relację odsetek do poziomu zadłużenia.

zaprezentowano poziom wygospodarowanych przepływów pieniężnych w gospodarstwach korzystających w różnym stopniu z kapitałów obcych.

Gospodarstwa, które korzystały z zadłużenia w niewielkim stopniu (dolny kwartyl), osiągały gorsze wyniki w porównaniu z tymi, których zadłużenie wynosiło 20% (górny kwartyl). Przy czym, analizując rysunek 2, zaobserwowano, że w gospodarstwach z dolnego kwartyła następowała poprawa sytuacji w zakresie ilości środków pieniężnych z działalności operacyjnej i zmniejszanie dystansu do grupy porównywanej. W przypadku drugiej grupy tendencja wzrostowa miała miejsce do 2007 r. (do poziomu ponad 140 tys. zł), a w 2008 r. nastąpiło nieznaczne pogorszenie sytuacji finansowej (spadek o około 7%).

Przyczyną tego nie był niekorzystny 2008 r., ponieważ gospodarstwa mniej zadłużone osiągnęły 17% przyrost środków pieniężnych w stosunku do „dobrego dla rolnictwa” 2007 roku. Na te rozbieżności wpływ mogło mieć wyposażenie w ziemię i kapitał własny oraz zdolności produkcyjne gospodarstw, a także kierunek produkcji. W tabeli 4 przedstawiono wyposażenie gospodarstw z dolnego i górnego kwartyła w ziemię i kapitał własny oraz wartość produkcji.



Rys. 2. Wartość przepływów pieniężnych z działalności operacyjnej według kwartyli

Źródło: Obliczenia własne.

Tabela 4

Wyposażenie w ziemię i kapitał własny oraz poziom produkcji w gospodarstwach o różnym poziomie zadłużenia w latach 2004-2008

Wyszczególnienie	2004		2005		2006		2007		2008	
	kw. dolny	kw. górny	kw. dolny	kw. górny	kw. dolny	kw. górny	kw. dolny	kw. górny	kw. dolny	kw. górny
Pow. UR (ha)	21,5	49,1	25,1	49,0	24,7	51,8	26,3	52,0	28,2	52,9
Kapitał własny (zł)	365764	536837	405021	527553	435941,5	549622	484726	657403	537547	673592
Wartość produkcji (zł)	105207	315418	123579	308154	135847	311699	162366	397393	178099	380225

Źródło: Obliczenia własne.

Gospodarstwa, które znalazły się w dolnym kwartyle pod względem poziomu zadłużenia, dysponowały niemal 2-krotnie mniejszą powierzchnią użytków rolnych w porównaniu z grupą drugą (21-28 ha). Rolnicy w tych gospodarstwach dysponowali również niższym poziomem kapitału własnego (365-573 tys. zł), niższym o około 30% w stosunku do tego, jakim dysponowali rolnicy będący w górnym kwartyle. Zatem potencjał i efekty produkcyjne w gospodarstwach o niższym zadłużeniu były mniejsze. Potwierdzeniem tej tezy jest wartość uzyskiwanej przez te gospodarstwa produkcji, która stanowiła zaledwie 30-40% poziomu gospodarstw drugiej grupy. Dane te, z jednej strony, wskazują na przyczyny tak dużego dystansu w zakresie wygoszpodarowanych środków pieniężnych (rys. 2), ale jednocześnie nie do końca wyjaśniają tendencje, jakie zachodziły w analizowanym okresie. Z uwagi na to, że na zmiany te (tendencje) mógł mieć wpływ typ produkcyjny, w tabeli 5 zestawiono odpowiednie wyniki z uwzględnieniem tego kryterium.

Tabela 5

**Wartość przepływów pieniężnych z uwzględnieniem udziału długu
w strukturze pasywów według typu produkcyjnego w latach 2004-2008 (zł)**

Typ produkcyjny	Rok									
	2004		2005		2006		2007		2008	
	kw. dolny	kw. górny	kw. dolny	kw. górny	kw. dolny	kw. górny	kw. dolny	kw. górny	kw. dolny	kw. górny
Uprawy polowe	40187	95282	57224	99872	68253	116840	75033	171206	77182	136254
Uprawy ogrodnicze	66213	254542	103209	339313	124898	338440	116945	360461	104624	401376
Uprawy trwałe	40326	62081	75243	107950	108851	92361	122579	109740	91502	79966
Krowy mleczne	40468	75075	58757	94742	60995	90537	61696	95680	69751	88505
Zwierzęta żywione w systemie wypas.	43619	78233	67109	101587	74510	119627	81941	124226	99060	122535
Zwierzęta ziarnożerne	61619	117560	79777	170326	77265	123820	83536	136160	120159	175114
Mieszane	32106	69833	43392	77431	51607	84117	51093	90122	59146	103956

Źródło: Obliczenia własne.

Gospodarstwa należące do różnych typów produkcyjnych i korzystające w mniejszym stopniu z długu osiągały niższe o około 50-70% przepływy pieniężne w porównaniu z gospodarstwami zadłużonymi w większym stopniu. Różnice te należy uznać za regułę (wyjątek wystąpił jedynie w 2006 r. w typie „uprawy trwałe”). Warto podkreślić jest też to, że gospodarstwa w typie „uprawy ogrodnicze” osiągały najwyższe wartości przepływów pieniężnych, przy czym wystąpiło tutaj najwyższe, ponieważ niemal 3-krotne, zróżnicowanie między gospodarstwami zadłużonymi w mniejszym i większym stopniu.

Analizując zmiany zachodzące w czasie stwierdzono, że prawie we wszystkich latach (wyjątek stanowił rok 2007/2006) większym tempem wzrostu wartości przepływów pieniężnych odznaczały się gospodarstwa z kwartyła dolnego. Świadczyć to może o większych zdolnościach kreowania środków pieniężnych

przez gospodarstwa mniej zadłużone i efektywniejszym wykorzystaniu zaciągniętego kredytu, zwłaszcza w 2005 r. (dynamika wzrostu wyniosła 30-80%).

W tabeli 6 zaprezentowano efektywność wykorzystania kapitału zaangażowanego do generowania gotówki operacyjnej (dla celów porównawczych pokazano również stopę zwrotu dla gospodarstw, które nie były zadłużone).

Tabela 6

Gotówkowa stopa zwrotu z kapitału zaangażowanego w latach 2004-2008 (%)

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008
Średnio	11,67	14,77	14,95	14,34	14,69
Dolny kwartyl	10,23	13,38	14,12	13,51	14,53
Górny kwartyl	12,61	15,95	15,37	14,94	14,57
Bez długu	10,11	13,06	14,41	14,30	14,69

Źródło: Obliczenia własne.

Najniższy poziom zwrotu środków pieniężnych z działalności operacyjnej z zaangażowanego kapitału gospodarstwa osiągnęły w 2004 roku (na poziomie 10-12%), w następnych latach nastąpiło zwiększenie stopy zwrotu do 13-15%. Należy sądzić, że wstąpienie Polski w struktury unijne w 2004 r. skutkowało pozytywnymi zmianami w latach następnych, a przyczyną postępu mogły być zwiększające swoją wartość dopłaty, które poprawiały sytuację w zakresie osiąganych wpływów z działalności operacyjnej (czy tak było w istocie – nie jest to przedmiotem tego opracowania, więc nie zostanie wyjaśnione). Najlepsze wyniki osiągały gospodarstwa, w których poziom zadłużenia był najwyższy (górnny kwartyl) i, poza najslabszym pod tym względem 2004 r., oscylowały w granicach 15-16%. Był to wynik przewyższający o około 2 pp. gospodarstwa zadłużone w mniejszym stopniu oraz te, które nie korzystały z finansowania zewnętrznego. Na uwagę zasługuje rok 2008, w którym niezależnie od poziomu zadłużenia rolnicy otrzymywali z każdej złotówki zainwestowanego kapitału nieco ponad 14 groszy, bez względu na poziom zadłużenia czy jego brak.

Sama informacja o stopie zwrotu jest niewystarczająca do tego, aby stwierdzić, czy wszystkie jednostki niezależnie od poziomu długu były zdolne generować nadwyżkę finansową. Taka ocena jest możliwa poprzez porównanie osiąganych wyników z kosztem kapitału. Dlatego też w tabeli 7 zamieszczono dane informujące o koszcie kapitału: własnego i średnioważonego, a w tabeli 8 wyniki porównania gotówkowej stopy zwrotu i kosztu kapitału.

Koszt kapitału własnego zastosowany w gospodarstwach rodzinnych był wyższy niż średnioważony koszt kapitału. Znalazła zatem potwierdzenie teza, że niejednokrotnie kapitał własny kosztuje więcej aniżeli kapitał obcy [9]. W gospodarstwach wykorzystujących dług do finansowania działalności, także w zależności od wysokości zadłużenia koszt kapitału kształtował się na różnym poziomie. Najbardziej korzystnie wypadły gospodarstwa finansujące się kapitałem obcym w około 20%; w tych podmiotach koszt kapitału zaangażowanego był niż-

szy o około 3-4 pp. w porównaniu z gospodarstwami z dolnego kwartyła i około 2 pp. w stosunku do średniej. Tak duże różnice między kwartyłami były wynikiem oprocentowania długu (rys. 1), a w sytuacji wzrostu udziału długu w gospodarstwach najmniej zadłużonych – koszt kapitału zaangażowanego byłby wyższy niż własnego, co sugerowałoby nie korzystanie z długu. Natomiast przeprowadzone badanie pozwala jednoznacznie stwierdzić, że rolnicy wykorzystali preferencyjne warunki finansowania, co ograniczało koszt kapitału zaangażowanego.

Tabela 7

Średnioważony koszt kapitału w grupach o zróżnicowanym poziomie zadłużenia oraz koszt kapitału własnego (%)

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008
Średnio WACC	13,27	11,81	10,93	11,35	12,94
WACC (dolny kwartył)	14,46	12,94	12,05	12,48	14,31
WACC (górny kwartył)	10,88	9,49	8,70	9,17	10,41
Koszt kapitału własnego	14,60	13,08	12,19	12,63	14,52

Źródło: Obliczenia własne.

Tabela 8

Zdolność gospodarstwa (stopień) kreowania nadwyżki finansowej w latach 2004-2008 (%)

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008
Średnio	-1,6	+2,96	+4,02	+2,99	+1,75
Dolny kwartył	-4,23	+0,43	+2,06	+1,03	+0,21
Górny kwartył	+1,73	+6,46	+6,67	+5,82	+4,16
Bez długu	-4,49	-0,02	+2,22	+1,67	+0,17

Źródło: Obliczenia własne.

Gospodarstwa wykazywały dosyć duże zróżnicowanie w zakresie zdolności kreowania nadwyżki finansowej. Najgorsze wyniki osiągnięto w 2004 r., w którym nie wypracowano na tyle wysokiej gotówkowej stopy zwrotu z kapitału zaangażowanego, aby przewyższała ona koszt zaangażowanego kapitału (wyjątek stanowiły gospodarstwa z górnego kwartyła). Należy jednak stwierdzić, że najniższe wyniki wykazały podmioty najmniej zadłużone lub w ogóle nie korzystające z długu (odpowiednio -4,23 i -4,49%). Warto zwrócić uwagę na to, że w całym analizowanym okresie (pomimo osiągnięcia dodatnich różnic) grupy te wyglądały najgorzej na tle pozostałych. Przyczyn takiej sytuacji należy doszukiwać się przede wszystkim w wysokim koszcie kapitału oraz słabszym potencjale produkcyjnym i niższej efektywności jego wykorzystania. Zdolność kreowania nadwyżki finansowej mogła kształtować się na różnym poziomie w zależności od typu produkcyjnego (tab. 9).

Tabela 9

**Zdolność kreowania nadwyżki finansowej w badanych gospodarstwach
według typu produkcyjnego**

Typ produkcyjny	2004		2005		2006		2007		2008	
	kw. dolny	kw. górny	kw. dolny	kw. górny	kw. dolny	kw. górny	kw. dolny	kw. górny	kw. dolny	kw. górny
Uprawy polowe	-4,27	2,12	1,07	7,51	2,54	9,23	2,28	11,07	0,30	6,16
Uprawy ogrodnicze	1,50	7,12	4,88	10,65	4,91	14,13	11,42	12,12	7,91	8,14
Uprawy trwałe	-5,46	-3,39	0,87	2,50	4,33	2,78	6,75	5,89	-4,37	-2,58
Krowy mleczne	-2,50	1,79	1,82	5,49	3,64	6,83	2,40	4,83	1,01	2,65
Zwierzęta żywione w systemie wypas.	-3,58	-1,02	1,13	4,26	2,82	4,39	1,63	3,13	-0,32	2,07
Zwierzęta ziarnożerne	-2,71	3,11	3,04	8,33	2,20	5,09	-0,38	3,01	1,33	4,15
Mieszane	-4,99	0,83	-1,10	4,34	1,04	4,66	-0,56	3,25	-0,29	3,77

Źródło: Obliczenia własne.

W całym analizowanym okresie gospodarstwa w typie „uprawy ogrodnicze” osiągały wysoką gotówkową stopę zwrotu, która przewyższała koszty zaangażowania kapitału, przy czym zdecydowanie lepiej wypadały gospodarstwa z górnego kwartyła, osiągając nadwyżkę na poziomie 7-12%. W latach 2007-2008 stopa zwrotu w podobnym stopniu przewyższała koszty kapitału, co wskazuje, że gospodarstwa mniej zadłużone zaczęły efektywniej funkcjonować (wyższy WACC). Interesująca była sytuacja gospodarstw w typie „uprawy trwałe”, w których w 2006 i 2007 r. gospodarstwa z dolnego kwartyła, pomimo dosyć wysokiego kosztu kapitału zaangażowanego, osiągnęły wyższą nadwyżkę przepływów pieniężnych w stosunku do kwartyła górnego. Mało efektywnie funkcjonowały gospodarstwa o niskim zadłużeniu w typie „mieszane”, osiągając właściwie we wszystkich latach stopę zwrotu, która nie pokrywała kosztu kapitału (różnica od -4,99% do -0,29). Wyjątek stanowił rok 2006, jednak nadwyżka ta była na bardzo niskim poziomie.

Wnioski

Przeprowadzona analiza pozwoliła na sformułowanie następujących wniosków:

1. Spośród badanych gospodarstw około 70% stanowiły gospodarstwa, które korzystały z obcego finansowania, przy czym widoczne było zróżnicowanie w grupach według typu produkcyjnego i poziomu zadłużenia. Po kredyt sięgało najwięcej rolników z typu „zwierzęta ziarnożerne”, natomiast najmniejszym zainteresowaniem wykazywały się gospodarstwa typu „mieszane”. Dolny kwartył w zakresie udziału długu w pasywach wynosił około 4%, natomiast górny – 20%.
2. Średnie oprocentowanie długu kształtowało się na poziomie około 4%. W podziale na kwartyły zdecydowanie niższe koszty kredytu ponosili rolnicy, których zadłużenie było wyższe (około 2%), natomiast rolnicy z drugiej grupy musieli pokryć koszty odsetek w wysokości około 7%. Świadczyło to o tym, że niższemu poziomowi zadłużenia towarzyszyły gorsze warunki kredytowania

- i, być może, rolnicy z tej grupy w mniejszym stopniu wykorzystywali kredyty udzielane na warunkach preferencyjnych.
3. Gospodarstwa bardziej zadłużone dysponowały większymi zasobami ziemi (około 50 ha) oraz większym kapitałem własnym (pomimo dosyć znacznego wsparcia z zewnątrz). W efekcie uzyskiwali zdecydowanie wyższą produkcję oraz przepływy pieniężne z działalności operacyjnej, chociaż w 2008 r. sytuacja nieznacznie poprawiła się w odniesieniu do gospodarstw mniej zadłużonych.
 4. Kapitał własny był dość kosztowny. Zaciągnięcie kredytu przyczyniało się do zmniejszenia kosztu kapitału zaangażowanego, nawet w sytuacji dosyć wysokich kosztów odsetek (dolny kwartył). Jednak należy pamiętać, że przy wysokich kosztach długu i wysokim jego udziale w pasywach, WACC może wzrosnąć i przewyższyć koszt kapitału własnego.
 5. Generalnie większą zdolność kreacji nadwyżki finansowej wykazywały gospodarstwa bardziej zadłużone (górną kwartył), aczkolwiek występowały różnice między typami produkcyjnymi (uprawy trwałe). Najlepsze wyniki osiągały gospodarstwa ogrodnicze, szczególnie do 2006 r. Od roku 2007 różnice w tym zakresie między kwartyłami zanikały.

Literatura:

1. Bień W.: Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa. Difin, Warszawa 2006.
2. Brealey R.A., Myers S.C., Allen F.: Corporate finance. McGraw-Hill, New York 2006.
3. Cwynar A., Dzurak P.: Systemy VBM i zysk ekonomiczny. Projektowanie, wdrażanie, stosowanie. Poltext, Warszawa 2010.
4. Czekaj J., Dresler Z.: Zarządzanie finansami przedsiębiorstw – podstawy teorii. PWN, Warszawa 1998.
5. Czerwińska-Kayzer D.: Finansowanie inwestycji w gospodarstwach indywidualnych kredytem preferencyjnym. Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu – CCCXLIII, Poznań 2002.
6. Dobija M.: Teoretyczne podstawy płacy (cz. 1). *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstw*, nr 5, 2005. ORGMASZ, Warszawa.
7. Dobija M.: Teoria pomiaru kapitału i zysku. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2010.
8. Donaldson G.: Corporate debt capacity: a study of corporate debt capacity. Harvard Graduate School of Business Administration, Boston 1961.
9. Franc J.: Struktura kapitału a procesy rozwojowe przedsiębiorstw rolniczych. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2003.
10. Gołaś Z., Bieniasz A., Czerwińska-Kayzer D.: Rentowność kapitału własnego przedsiębiorstw. *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstw*, nr 8, 2009. ORGMASZ, Warszawa.
11. Gołębiowski G., Szczepankowski P.: Analiza wartości przedsiębiorstwa. Difin, Warszawa 2007.
12. Grzelak A.: Finansowanie zewnętrzne gospodarstw rolnych. *Więś i Rolnictwo*, nr 4, 2005. IRWiR PAN Warszawa.
13. Grzywacz. J.: Kapitał w przedsiębiorstwie i jego struktura. Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2008.

14. Ickiewicz J.: Pozyskiwanie, koszt i struktura kapitału w przedsiębiorstwie. Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2004.
15. Janik W., Sawicka B., Zbroja A.: Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa. Wydawnictwo Doradca. Zespół Doradców Finansowo-Księgowych Spółka z o.o. w Lublinie, Lublin 1998.
16. Jog V., Suszyński C.: Zarządzanie finansami przedsiębiorstw. CIM, Warszawa 1993.
17. Kulawik J.: Kapitał w rolnictwie. Studia i Monografie nr 76. IERiGŻ, Warszawa 1995.
18. Nieć D.: Pomiar rentowności gospodarstw rodzinnych i identyfikacja czynników ją kształtujących. Praca doktorska. Maszynopis. IERiGŻ, Warszawa 1999.
19. Ostaszewski J.: Nowoczesne zarządzanie finansami firmy. Agencja Wydawnicza Interfart, Łódź 1997.
20. Sarkar J., Sarkar S.: Debt and corporate governance in emerging economies: evidence from India. NBER Working Paper WP-2005-007.
21. Skowronek-Mielczarek A.: Małe i średnie przedsiębiorstwa. Źródła finansowania. Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2005.
22. Stradomski M.: Finansowanie obce firm rodzinnych [w:] Czas na pieniądź. Zarządzanie Finansami. Inwestycje i Wycena Przedsiębiorstw. Zeszyty Naukowe nr 586. Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2010.
23. Zegar J.: Dochody w rolnictwie w okresie transformacji i integracji europejskiej. IERiGŻ-PIB, Warszawa 2008.

JOANNA BEREŻNICKA

Warsaw University of Life Sciences
Warszawa

DEBT OF FARMS AND GENERATE FINANCIAL SURPLUSES

Summary

The paper analyzes the family farms in the possibility of developing surpluses at different levels of debt. The method quartiles. The study involved a family farm, which in the period 2004-2008 to collect data in the FADN and were indebted. The study showed that farms in the upper quartile (more debt), generate a higher return on capital employed compared with those less indebted.