

# Ryszard Kata

---

## Przesłanki oraz mikroekonomiczne determinanty korzystania przez rolników z kredytów bankowych

---

Roczniki Ekonomiczne Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy 5,  
241-260

---

2012

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

**RYSZARD KATA**

# **PRZESŁANKI ORAZ MIKROEKONOMICZNE DETERMINANTY KORZYSTANIA PRZEZ ROLNIKÓW Z KREDYTÓW BANKOWYCH**

**Streszczenie:** W opracowaniu dokonano analizy przesłanek decyzji kredytowych rolników oraz identyfikacji czynników determinujących finansowanie działalności bieżącej oraz inwestycji w gospodarstwach rolnych kredytami bankowymi. Analizą objęto czynniki mikroekonomiczne o charakterze endogenicznym, tj. wewnętrznym dla gospodarstw rolnych. Z pośród cech wpływających na popyt kredytowy rolników szczególną uwagę zwrócono na cechy społeczno-osobowe użytkowników gospodarstw oraz ich relacje z instytucjami, w tym z bankami. Wykazano, iż cechy te, obok czynników związanych z ekonomiką gospodarstw rolnych, mają istotny wpływ na podejmowanie decyzji rolników związanych z finansowaniem gospodarstw kredytami bankowymi.

**Słowa kluczowe:** kredyt bankowy, gospodarstwo rolne, decyzje kredytowe, czynniki mikroekonomiczne.

## **1. WSTĘP**

Zaciągnięcie kredytu bankowego jest wynikiem zbieżności dwu okoliczności: z jednej strony zadeklarowanej chęci rolnika wyrażonej szeregiem działań podjętych w celu jego uzyskania, z drugiej zaś gotowości potencjalnego kredytodawcy (banku) do jego udzielenia. Z reguły pomiędzy tymi działaniami występują sprzężenia zwrotne. O kredyt lub pożyczkę starają się osoby, które we własnej ocenie mają szansę na ich uzyskanie u danego kredytodawcy<sup>1</sup>. Pewne cechy kredytobiorcy predestynują go do finansowania działalności ze źródeł zewnętrznych i są również brane pod uwagę przez potencjalnego kredytodawcę.

---

<sup>1</sup> A. Daniłowska, *Poziom, zróżnicowanie oraz uwarunkowania kosztów transakcyjnych kredytów i pożyczek rolniczych*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2007, s. 127.

Celem niniejszego opracowania jest określenie przesłanek decyzji kredytowych rolników oraz wpływu czynników mikroekonomicznych na fakt korzystania z kredytów bankowych w finansowaniu gospodarstw rolniczych. Analizie poddano czynniki endogeniczne, tj. leżące po stronie gospodarstw rolnych, o charakterze ilościowym (zasoby produkcyjne i wyniki ekonomiczne gospodarstw) oraz jakościowym, wyznaczanym przez cechy społeczno-osobowe użytkowników gospodarstw oraz ich relacje z instytucjami otoczenia rolnictwa, w tym z bankami. Szczególną uwagę zwrócono na tę drugą grupę czynników, ze względu na to, iż ich wpływ na rozpatrywane zjawisko jest wciąż dosyć słabo rozpoznany.

Głównym źródłem materiałów empirycznych były wyniki badań ankietowych indywidualnych gospodarstw rolnych, przeprowadzonych w roku 2008 w regionie Polski południowo-wschodniej (woj. małopolskie, podkarpackie i świętokrzyskie)<sup>2</sup>. Sondażem diagnostycznym objęto losowo wybraną próbę liczącą 736 gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 1 ha UR, uzyskujących dopłaty bezpośrednie z Unii Europejskiej. W próbie tej znalazło się 22,2% gospodarstw, które w latach 2004–2007 korzystały z kredytów obrotowych oraz 21,1% jednostek, które pobrały w tym okresie inwestycyjne kredyty rolne. Łącznie, z kredytów inwestycyjnych lub obrotowych skorzystało w badanym okresie 36% gospodarstw, w tym 7,2% rolników finansowało gospodarstwo zarówno kredytami inwestycyjnymi, jak i obrotowymi. Oprócz tego 12,1% ankietowanych korzystało z kredytu w rachunku bieżącym, 6,4% z kredytów konsumenckich, zaś 2,2% z kredytów hipotecznych na cele mieszkaniowe. W analizie brano pod uwagę jedynie kredyty rolne, tj. przeznaczone na finansowanie warsztatu rolniczego, pobrane w rachunku kredytowym (kredyty inwestycyjne i obrotowe).

Dla ustalenia przesłanek korzystania przez rolników z kredytów bankowych zastosowano metody analizy opisowej, natomiast dla identyfikacji mikroekonomicznych czynników determinujących popyt rolników na kredyty rolne wykorzystano testy niezależności Chi-kwadrat oraz model regresji logitowej. Taki dobór metod statystycznych wynikał z charakteru zmiennych zależnych (zmienna binarna oraz zmienna skokowa), a także z faktu, iż wiele zmiennych niezależnych było także ujętych w postaci zmiennej binarnej (0/1) lub miernika punktowego (cecha rangowalna).

## **2. PRZESŁANKI KORZYSTANIA PRZEZ ROLNIKÓW Z KREDYTÓW BANKOWYCH**

Właściwe rozpoznanie roli kredytu w procesach finansowania rolnictwa, wymaga spojrzenia na tę problematykę od strony gospodarstw rolnych (tj. w ujęciu mikroekonomicznym), jak też od strony całego sektora, a nawet szerzej – ob-

---

<sup>2</sup> Badania były realizowane w ramach projektu badawczego nr N113 24 18 36 pt. „Endogeniczne i instytucjonalne uwarunkowania powiązań gospodarstw rolnych z bankami” finansowanego przez MNiSW ze środków na naukę.

szarów wiejskich i całej gospodarki (tj. w ujęciu makroekonomicznym). W obu tych wymiarach ujawnia się także rola kredytu bankowego w procesach wzrostu i rozwoju rolnictwa. Należy zgodzić się przy tym z A. Wosiem, iż rzeczywistym podmiotem polityki rozwoju rolnictwa jest gospodarstwo rolne i że „wszystko zaczyna się od decyzji na szczeblu gospodarstwa”<sup>3</sup>. Wykorzystanie kredytu bankowego jako źródła kapitału w finansowaniu bieżących i inwestycyjnych potrzeb gospodarstwa jest zatem w każdym przypadku decyzją rolnika. Natomiast wprowadzenie tej decyzji w życie jest już efektem kontraktu pomiędzy dwiema stronami, tj. rolnikiem (kredytobiorcą) i bankiem (kredytodawcą). W niniejszym opracowaniu podjęto próbę analizy tej pierwszej fazy procesu zaciągania kredytu bankowego (leżącej po stronie rolnika), w kontekście czynników które ją determinują, tj. sprzyjają lub nie sprzyjają takiej decyzji.

Wśród przyczyn korzystania przez rolników z kredytów bankowych można wymienić:

- niską zdolność gospodarstw do akumulowania funduszy własnych na potrzeby reprodukcji prostej, jak i reprodukcji rozszerzonej z wykorzystaniem inwestycji produkcyjnych,
- dużą niestabilność dochodów rolniczych spowodowaną skutkami ryzyka produkcyjnego i rynkowego (wahania koniunktury rynkowej),
- rozbieżność pomiędzy terminem poniesienia wydatków na produkcję a terminem uzyskania przychodów i wpływów pieniężnych,
- wzrost zapotrzebowania na materiały i usługi z zakupu.

Kredytowanie inwestycyjne przez rolników oznacza wzrost funduszu akumulacji gospodarstwa rolnego, co umożliwi przyrost majątku trwałego (budynków inwentarskich, maszyn itd.), których wartość przekracza w praktyce wielokrotnie możliwe do uzyskania dochody z produkcji rolniczej. W konsekwencji kredyt inwestycyjny powinien również generować wzrost dochodów rolniczych w przyszłości. Kredyt obrotowy pozwala natomiast na zwiększenie funduszu przeznaczonego na powiększenie stanu środków obrotowych, ogranicza wpływ wahań sezonowych na prowadzoną działalność gospodarczą, co umożliwia intensyfikację produkcji i wzrost dochodów<sup>4</sup>. Finansowanie działalności bieżącej przy pomocy kredytu pozwala także, przy znacznej zmienności w czasie wydatków na produkcję i przychodów ze sprzedaży, na utrzymanie właściwego *cash-flow*<sup>5</sup>.

Zakładane przez teorię korzyści wynikające z wpływu kredytów na wyniki ekonomiczno-finansowe gospodarstw, znajdują potwierdzenie w wielu badaniach, prowadzonych na zbiorowości różnych gospodarstw rolnych, w różnych uwarun-

<sup>3</sup> A. Woś, *Instrumenty restrukturyzacji i modernizacji gospodarstw rolnych*, IERiGŻ, Warszawa 1999, s. 16.

<sup>4</sup> W. Czternasty, T. Kujaczyński, *Znaczenie kredytów dla realizacji zrównoważonego rozwoju polskiego rolnictwa*, „Roczniki Naukowe SERiA” 2000, t. II, z. 4, s. 47–52.

<sup>5</sup> A. Grzelak, *Finansowanie zewnętrzne gospodarstw rolnych*, „Więś i Rolnictwo” 2005, nr 4, s. 116–117.

kowaniach czasowo-przestrzennych. W Polsce badania takie prowadzili m.in.: R. Sass<sup>6</sup>, S. Mańko<sup>7</sup>, M. Wasilewski<sup>8</sup>, I. Łącka<sup>9</sup>, R. Kata<sup>10</sup>. Ich wyniki wskazują, że:

- zaciągnięte kredyty przyczyniły się do wzrostu dochodów,
- wraz ze wzrostem zadłużenia wzrastała rentowność kapitału własnego,
- korzystające z kredytów gospodarstwa charakteryzowały się dobrą kondycją finansową i pomimo zadłużenia nie miały kłopotów z utrzymaniem płynności finansowej,
- gospodarstwa korzystające z kredytów długoterminowych wykazywały wyższą efektywność dochodową czynnika pracy oraz ziemi w stosunku do gospodarstw niezadłużonych lub korzystających tylko z kredytów krótkoterminowych.

Z badań W. Józwiaka<sup>11</sup>, D. Czerwińskiej-Kayzer i W. Poczty<sup>12</sup> oraz O. Stefko<sup>13</sup> wynika, iż kredyty inwestycyjne przyczyniają się do modernizacji gospodarstw, wzrostu wartości aktywów i poprawy relacji między czynnikami produkcji, czyli do przemian strukturalnych.

Efektywność ekonomiczna gospodarstwa, wyrażana przez dochodowość czynników produkcji, jest funkcją wieloczynnikową. Wśród czynników ją determinujących znajdują się także fundusze zewnętrzne<sup>14</sup>. Dostęp do finansowania zewnętrznego decyduje o nakładach kapitałowych, których znaczenie rośnie coraz bardziej we współczesnym rolnictwie, w efekcie substytucji pracy i ziemi przez kapitał. Efektywność ekonomiczna gospodarstw jest zatem uzależniona od skuteczności rolników w pozyskiwaniu potrzebnych im funduszy zewnętrznych. Ich brak lub utrudniony dostęp do nich (np. do kredytu bankowego) oznacza występowanie ograniczeń kapitałowych, które są powodem tzw. luki

---

<sup>6</sup> R. Sass, *Wpływ zadłużenia na efektywność produkcji i kapitału w gospodarstwach specjalizujących się w produkcji mleka*, „Roczniki Nauk Rolniczych. Seria G” 2006, t. 93, z. 1, 74–82.

<sup>7</sup> S. Mańko, *Zmiany w sytuacji ekonomicznej gospodarstw korzystających z kredytów preferencyjnych „MR” i prowadzących rachunkowość w latach 1999–2002*, „Zagadnienie Doradztwa Rolniczego” 2004, nr 4, s. 77–89.

<sup>8</sup> M. Wasilewski, *Efektywność gospodarstw indywidualnych w zależności od stopnia wykorzystania kapitału obcego*, „Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia” 2005, nr 2, s. 83–95.

<sup>9</sup> I. Łącka, *Rola kredytu preferencyjnego w rozwoju wybranych gospodarstw rolnych Pomorza*, „Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia” 2007, nr 6(2), s. 81–95.

<sup>10</sup> R. Kata, *Endogeniczne i instytucjonalne czynniki kształtujące powiązania finansowe gospodarstw rolnych z bankami*, Seria: Monografie i Opracowania nr 14, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2011, s. 248–250.

<sup>11</sup> W. Józwiak, *Ocena efektów kredytowania preferencyjnego w gospodarstwach osób fizycznych*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 1999, nr 4–5, s. 13–26;

<sup>12</sup> D. Czerwińska-Kayzer, W. Poczta, *Kredyt preferencyjny jako instrument przemian strukturalnych w rolnictwie*, „Więś i Rolnictwo” 2001, nr 3(112), s. 99–113.

<sup>13</sup> O. Stefko, *Kredyt preferencyjny jako źródło finansowania rozwoju gospodarstw rolniczych i ogrodniczych w woj. wielkopolskim*. Wyd. AR – KEGŻ, Poznań 2002.

<sup>14</sup> R. Kata, *Wpływ funduszy zewnętrznych na efektywność ekonomiczną gospodarstw rolnych*, „Roczniki Naukowe SERIA” 2012, t. XIV, z. 3, s. 156–161.

nieefektywności, tj. różnicy między optymalną efektywnością ekonomiczną gospodarstwa (możliwą do uzyskania m.in. w efekcie kształtowania optymalnej struktury kapitałów) a efektywnością faktyczną<sup>15</sup>. Należy jednak pamiętać, że nie każdy kredyt bankowy będzie sprzyjał wzrostowi efektywności ekonomicznej, gdyż wzrost zobowiązań w efekcie zaciągnięcia kredytu może przynosić pozytywne efekty dźwigni finansowej lub działać jak maczuga finansowa<sup>16</sup>. Jest to uzależnione m.in. od wysokości kosztów kredytu, ukształtowanej struktury kapitałów w gospodarstwie (czyli poziomu jego zadłużenia) oraz stopy zwrotu z inwestycji finansowanej kredytem (w przypadku korzystania z kredytów inwestycyjnych).

Rolnicy podejmując decyzję o kredytowaniu gospodarstwa, kierują się wieloma przesłankami, zarówno o charakterze ekonomicznym, jak i pozaekonomicznym<sup>17</sup>. W „prywatnym” rachunku rolników przesłanki, takie jak poprawa warunków i bezpieczeństwa pracy czy lepsze zagospodarowanie zasobów gospodarstwa, zyskują często podobną wagę jak wzrost skali produkcji i dochodów.

W przypadku gospodarstw rolniczych z Polski południowo-wschodniej objętych badaniami ankietowymi, z kredytów bankowych skorzystał w latach 2004–2007 co trzeci rolnik (36%), zaś zadłużenie kredytowe na konie 2007 r. wykazywało 20,1% ankietowanych. Łącznie w badanym okresie rolnicy pobrali 448 kredytów rolnych, z tego 197 to kredyty inwestycyjne. Po więcej niż jeden kredyt inwestycyjny sięgnęło jedynie 4,2% rolników, natomiast kredyt obrotowy częściej niż raz w badanym okresie pobrało 7,9% ankietowanych.

Wyniki badań wskazują, iż rolnicy zainteresowani są przede wszystkim kredytami preferencyjnymi. Ich udział w ogólnej liczbie pobranych przez rolników kredytów inwestycyjnych wynosił 57,4%, zaś w kwocie kredytów sięgał aż 74%. Najwięcej kredytów preferencyjnych (34,5%) pobranych było z linii inwestycyjne podstawowe (symbol IP), następnie z linii dla młodych rolników (MR – 29,2%) oraz na zakup ziemi (KZ – 26,5%). Spośród kredytów komercyjnych ponad połowę (łącznie 23,3% w strukturze pobranych kredytów ogółem) stanowiły kredyty pomostowe, tj. udzielane na krótki okres i zabezpieczone cesją należności z funduszy unijnych w ramach wsparcia inwestycji dofinansowanych z programów pomocowych UE. Pozostałe kredyty komercyjne dotyczyły zwykle niewielkich kwot, udzielanych na okres nie dłuższy niż 3–4 lata.

---

<sup>15</sup> S. Blancard, J.P. Boussemart, W. Briec, K. Kerstens, *Short- and Long-Run Credit Constraints in French Agriculture: A Directional Distance Function Framework Using Expenditure-Constrained Profit Functions*, „American Journal of Agricultural Economics” 2006, vol. 88, 351–364; J. Fałkowski, P. Ciaian, A. Kancs, *Access to Credit, Factor Allocation and Farm Productivity: Evidence From the CEE Economies*, 114 EAAE Seminar, Berlin 2010.

<sup>16</sup> J. Bereżnicka, *Dźwignia czy maczuga finansowa w realizacji decyzji inwestycyjnych w gospodarstwie rolniczym*, „Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej” 2009, nr 78, s. 237–247.

<sup>17</sup> J. Kulawik, *Efekty kredytów inwestycyjnych w gospodarstwach rodzinnych prowadzących rachunkowość rolną dla IERiGŻ*, IERiGŻ, Warszawa 1997, s. 4 i dalsze; R. Kata, *Efekty kredytów inwestycyjnych w gospodarstwach rolniczych na Podkarpaciu w aspekcie ich przekształceń strukturalnych*, „Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia” 2004, nr 1, s. 35–44.

Dla 77,4% rolników, którzy pobrali kredyty inwestycyjne, główną przesłanką takiej decyzji był niedostatek własnych środków (ogółem taką odpowiedź wskazało 96,1% ankietowanych). Wśród głównych motywów decyzji kredytowych rolnicy wskazywali także chęć skorzystania z wsparcia finansowego UE na realizację inwestycji produkcyjnych oraz potrzebę szybkiej realizacji finansowanego przedsięwzięcia (tab. 1). Niewielu rolników deklarowało, iż decyzja kredytowa wynikała z chęci skorzystania z niskiego oprocentowania kredytu (co dotyczy kredytów preferencyjnych). Biorąc pod uwagę przesłanki wskazane przez rolników, którzy korzystali z kredytów inwestycyjnych można wnioskować, iż ich decyzjami kredytowymi nie kierowała chęć optymalizacji struktury finansowania gospodarstwa, ale potrzeba uzupełnienia brakujących funduszy własnych. Zatem spośród teorii struktury kapitałów, bardziej adekwatna do wyjaśnienia procesów korzystania przez rolników z kredytów bankowych jest teoria hierarchii źródeł finansowania (*packing order theory*), niż teoria substytucji (*trade-off theory*)<sup>18</sup>. Pierwsza z wymienionych zakłada, że rolnicy preferują wewnętrzne źródła finansowania, a dopiero po ich wyczerpaniu sięgają po źródła zewnętrzne, w tym po kredyt bankowy. Druga natomiast wskazuje, że rolnik dąży do kształtowania optymalnej z punktu widzenia efektywności ekonomicznej gospodarstwa struktury kapitałów, a zatem do substytucji kapitału własnego przez kapitał obcy.

**Tabela 1. Przesłanki decyzji rolników co do zaciągnięcia kredytu bankowego**

Wyszczególnienie	Wskazania rolników (%)*	
	na 1-szym miejscu	ogółem
<b>A. Kredyty inwestycyjne</b>		
■ niedostatek własnych środków na finansowanie inwestycji	77,4	96,1
■ chęć skorzystania z wsparcia finansowego UE na realizację inwestycji (potrzeba uzupełnienia wkładu własnego kredytem bankowym)	10,3	28,4
■ korzystne oprocentowanie kredytu, chęć skorzystania z protekcji Państwa (kredyt preferencyjny)	9,6	41,3
■ potrzeba szybkiej realizacji finansowanego przedsięwzięcia	6,5	25,8
■ zabezpieczenie się przed sytuacją braku płynności z tytułu zaangażowania wyłącznie środków własnych	–	5,8
■ inne	0,6	0,6
<b>B. Kredyty obrotowe</b>		
■ utrzymanie płynności gospodarstwa w okresie wzmożonych zakupów środków do produkcji rolnej	73,5	91,4
■ wznowienie produkcji po klęsce żywiołowej	14,2	21,0
■ wydatki inwestycyjne nie mające pokrycia w funduszu inwestycyjnym	8,0	10,5
■ korzystne warunki kredytu	2,5	4,3
■ spłata innych zobowiązań (w tym wcześniejszych kredytów)	1,9	3,1

\* respondenci mogli wskazać więcej niż jedną przesłankę decyzji kredytowej

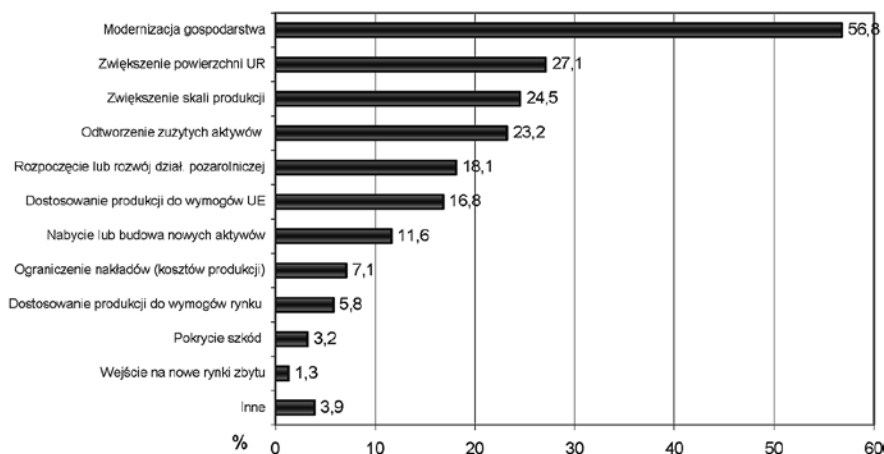
Źródło: badania ankietowe.

<sup>18</sup> Zob. A. Dulinić, *Struktura i koszt kapitału w przedsiębiorstwie*, WN PWN, Warszawa 2001, s. 32 i dalsze.

Wśród przesłanek korzystania z kredytów obrotowych dominowała potrzeba utrzymania płynności gospodarstwa, szczególnie w okresach wzmożonych zakupów środków do produkcji rolnej (tab. 1). Interesujące jest jednak to, iż 10,5% ankietowanych pobrało kredyt obrotowy po to aby realizować wydatki inwestycyjne. Były to kredyty, po które rolnicy sięgali, gdy brakowało im środków własnych na „domknięcie” inwestycji, a nie chcieli przechodzić bardziej skomplikowanych i dłuższych procedur związanych z pozyskaniem kredytu inwestycyjnego. Takie wypowiedzi respondentów mogą też wskazywać na brak dostępu niektórych rolników do kredytów inwestycyjnych.

Biorąc pod uwagę potrzeby, które skłoniły rolników do zaciągnięcia kredytu inwestycyjnego ustalono, że najwięcej kredytów służyło modernizacji gospodarstwa (wprowadzeniu nowej technologii), a dalej zwiększeniu obszaru użytków rolnych, zwiększeniu skali produkcji, odtworzeniu zużytych zasobów produkcyjnych czy dostosowaniu produkcji do standardów UE (rys. 1). Inwestycje, na które rolnicy pobrali kredyty, miały głównie charakter odtworzeniowo-modernizacyjny, z rzadka jednak wprowadzały elementy innowacyjne (z punktu widzenia sektora rolnego). Niewielki udział inwestycji biznesowych<sup>19</sup>, wspierających jakość produkcji i marketing oraz wspierających wielofunkcyjny rozwój gospodarstw, a przewaga inwestycji zwiększających potencjał wytwórczy i skalę produkcji rolniczej, potwierdzają dominację wśród rolników orientacji produkcyjnej nad rynkową. Te cechy rolników mają też znaczenie dla kształtowania określonych postaw rolników na rynku finansowym i wyboru przez nich określonych ścieżek finansowania gospodarstwa.

**Rys. 1. Struktura kredytów inwestycyjnych\* w aspekcie potrzeby jaka determinowała decyzje kredytowe rolników**



\* Suma odpowiedzi przekracza 100% ze względu na to, iż respondenci mogli wskazać więcej niż 1 przyczynę decyzji kredytowej (wynika to z wielości funkcji kredytu).

Źródło: badania ankietowe.

<sup>19</sup> Chodzi o inwestycje mające na celu silniejsze powiązanie gospodarstwa z rynkiem (np. budowa chłodni, otwarcie punktu sprzedaży na rynku hurtowym itp.).



### 3. MIKROEKONOMICZNE DETERMINANTY DECYZJI KREDYTOWYCH ROLNIKÓW

Wymienione wcześniej przesłanki decyzji rolników co do finansowania gospodarstwa funduszami zewnętrznymi oraz potrzeby, które je określają są naturalne dla wielu gospodarstw rolnych. Wynikają one ze specyfiki tych podmiotów gospodarczych, na którą składa się m.in. duży udział aktywów trwałych, w tym ziemi, w zasobach czynników produkcji, przeciętnie długi okres zaangażowania kapitału w procesach produkcyjnych, niska elastyczność czynników produkcji, w tym niemobilność ziemi, wysokie ryzyko biznesowe wynikające z nakładania się czynników rynkowych, techniczno-produkcyjnych i przyrodniczych<sup>20</sup>. Potrzeba finansowania gospodarstwa z funduszy zewnętrznych, jest warunkiem niezbędnym dla uruchomienia wieloetapowego procesu dostępu do kredytu bankowego. Większość producentów rolnych, ze względu na wspomnianą specyfikę działalności rolnej, cierpi na okresowe problemy z płynnością finansową, wiele gospodarstw odczuwa też niedostatek kapitału, aby realizować wybraną przez siebie ścieżkę rozwoju. Doświadczenia, zarówno polskie, jak i innych krajów pokazują jednak, że relatywnie niewielu rolników sięga po kredyty bankowe w finansowaniu działalności bieżącej i inwestycyjnej. Taka ocena wynika także z porównania poziomu uczestnictwa na rynku kredytowym rolników z przedsiębiorcami z sektora mikro- oraz małych i średnich firm pozarolniczych. W literaturze wskazuje się na niedostateczny dostęp tego typu firm do kredytu bankowego<sup>21</sup>, jednak statystyka pokazuje, iż przedsiębiorstwa pozarolnicze w znacznie większym stopniu korzystają z finansowania zewnętrznego, w porównaniu do gospodarstw rolniczych<sup>22</sup>.

Decydujące znaczenie w kształtowaniu efektywnego popytu rolników na kredyty bankowe mają zatem różne czynniki, które skłaniają lub zniechęcają rolników do sięgania po kredyty, a z drugiej strony decydują o dostępie gospodarstw rolnych do tego źródła finansowania. Rozpatrując bowiem kwestię dostępu do kredytu należy odróżnić jednostki, które dysponują takim dostępem i z niego

---

<sup>20</sup> O specyfice tej piszą m.in. A. Czyżewski, A. Henisz, *Ekonomia czynnika ziemi i jej współczesne znaczenie*, [w:] A. Czyżewski (red.), *Współczesne problemy agrobiznesu w Polsce*, Zeszyty Naukowe AE w Poznaniu, nr 13, Poznań 2001.

<sup>21</sup> OECD, *The SME Financing Gap. Theory and Evidence*, Vol. I, OECD Publishing, 2006; M. Szczepaniec, *Finansowanie inwestycji w małych i średnich przedsiębiorstwach*, „Gospodarka Narodowa” 2006, nr 3, s. 59–70.

<sup>22</sup> W Polsce według badań PKPP Lewiatan w 2005 i 2006 roku odsetek firm z sektora MSP, które korzystały z różnych kredytów bankowych, wynosił odpowiednio 27,7% i 35,7%, zaś udział kredytów bankowych w finansowaniu inwestycji wynosił odpowiednio 14,2% i 16,6%. Natomiast według danych FADN udział kredytów, w finansowaniu aktywów trwałych gospodarstw rolnych w Polsce wynosił w latach 2004–2008 przeciętnie 8,8% (obliczenia własne na podstawie danych FADN). Zob. M. Starczewska-Krzysztozek, *Dostępność kredytu bankowego – perspektywa MSP*, IV Forum Korporacyjne ZBP „Banki i przedsiębiorcy”, Lewiatan, Warszawa 2006, s. 12–13.

korzystają, od gospodarstw, które posiadają możliwość pozyskania kredytu, ale z różnych przyczyn z niego rezygnują oraz tych, które podlegają wykluczeniu kredytowemu (z powodu braku zdolności kredytowej, wymaganych przez banki zabezpieczeń itd.).

W niniejszym opracowaniu zajmiemy się tą pierwszą grupą gospodarstw i na bazie danych empirycznych podejmiemy próbę określenia determinant decyzji kredytowych rolników.

O korzystaniu przez rolników z kredytów bankowych decydują czynniki o charakterze zewnętrznym, jak i endogenicznym (wewnętrznym dla gospodarstw). Czynniki zewnętrzne można podzielić na mikroekonomiczne (cena i warunki kredytu, koszty transakcyjne, polityka kredytowa banków, metody oceny zdolności kredytowej, rodzaj wymaganych zabezpieczeń itd.) oraz makroekonomiczne (stopy procentowe, inflacja, interwencjonizm kredytowy państwa, poziom rozwoju sektora bankowego itd.) i sektorowe. Do tych ostatnich czynników należy zaliczyć m.in. tempo i głębokość przemian strukturalnych w rolnictwie i jego otoczeniu (np. tempo przyrostu miejsc pracy poza rolnictwem), postęp techniczny i technologiczny w rolnictwie, procesy koncentracji, specjalizacji i industrializacji rolnictwa, uzależnienie rolnictwa od nakładów środków obrotowych z zakupu, strukturę produkcji rolnej itd. Interesujące jest jednak to, iż w wielu krajach o podobnym poziomie rozwoju ekonomicznego rolnictwa i podobnych uwarunkowaniach strukturalnych w tym sektorze występują duże różnice w poziomie uczestnictwa rolników na rynku finansowym, w szczególności zaś w korzystaniu przez nich z kredytów bankowych<sup>23</sup>. Jest to dowód na to, iż w dużej mierze o powiązaniach gospodarstw rolnych z bankami, w szczególności zaś relacjach kredytowych, decydują cechy mikroekonomiczne gospodarstw, w tym cechy społeczno-osobowe ich użytkowników oraz czynniki behawioralne.

Biorąc pod uwagę uwarunkowania endogeniczne dla gospodarstw rolnych (wewnętrzne, indywidualne) można zakładać, iż na decyzje kredytowe rolników będą wpływać cechy związane z ekonomiką gospodarstwa, takie jak:

- potencjał ekonomiczny; obszar użytkowanej ziemi własnej i dzierżawionej, pozostałe aktywa trwałe, zasoby siły roboczej, wielkość ekonomiczna gospodarstwa,
- nakłady na produkcję rolną mające swoje odzwierciedlenie w kosztach produkcji,
- wyniki produkcyjne (np. produkcja towarowa) i przychody gospodarstwa,
- inwestycje produkcyjne oraz dotacje na inwestycje pozyskane z funduszy UE,
- osiągnięte dochody: dochód z działalności rolniczej, udział dochodów rolniczych w dochodach dyspozycyjnych rodziny rolniczej.

---

<sup>23</sup> Zob. W. Poczta, J. Średzińska, A. Standar, *Sytuacja finansowa gospodarstw rolnych krajów UE według potencjału produkcyjnego*, „Journal of Agribusiness and Rural Development” 2008, nr 4(10), s. 83–94; R. Kata, *Endogeniczne i instytucjonalne...*, dz. cyt., s. 78.

Z kolei cechy użytkowników gospodarstw, mające potencjalny wpływ na popyt kredytowy to:

- cechy demograficzne: wiek i płeć kierownika, jego główne miejsce pracy, wykształcenie i kwalifikacje zawodowe,
- cechy osobowe i postawy kierownika: otwartość na zmiany, pozytywne postrzeganie możliwości rozwojowych gospodarstwa, zadowolenie ze statusu zawodowego, doświadczenie w relacjach z bankami, aktywność w relacjach z otoczeniem instytucjonalnym, aktywność w pozyskiwaniu funduszy UE.

Wiele z wymienionych czynników wywiera wpływ zarówno na popyt na kredyty, jak i gotowość ich udzielania przez potencjalnych kredytodawców, głównie banki. Przykładem może być ziemia, której obszar determinuje potencjał produkcyjny i skalę produkcji, wpływa na poziom ponoszonych nakładów oraz osiągniętych przychodów rolniczych itd., z drugiej strony zaś jest potencjalnym zabezpieczeniem kredytu i tym samym może wpływać na gotowość banku do jego udzielenia, a w pewnym stopniu także na wycenę kosztów kredytu. Podobnie uzyskiwane dochody z różnych źródeł mogą sprzyjać decyzji rolnika o zaciągnięciu kredytu, gdyż stanowią uzupełnienie wkładu własnego, a z drugiej strony są brane pod uwagę przez bank przy ocenie zdolności kredytowej klienta.

Dla banku kluczowe znaczenie mają czynniki ekonomiczne (zasoby produkcyjne i wyniki finansowe gospodarstwa), bowiem one stanowią podstawę do oceny zdolności kredytowej oraz są źródłem zabezpieczenia kredytu. Potencjał produkcyjny mówi o skali produkcji, a więc o potrzebie jej wsparcia środkami obcymi, toteż gospodarstwa korzystające z kredytów charakteryzują się wyższym obszarem i majątkiem produkcyjnym, mają większe możliwości zabezpieczenia kredytów, a tym samym lepszy dostęp do kredytów<sup>24</sup>. Niemniej cechy społeczno-osobowe kierowników gospodarstw również brane są pod uwagę przez potencjalnych kredytodawców, gdyż wpływają na ocenę ryzyka kredytowego, oraz stanowią bazę dla relacji z klientem zarówno na etapie udzielania kredytu, jak i później w fazie jego monitorowania i spłaty. W literaturze podkreśla się jednak, iż większą wagę do takich cech przypisują banki realizujące model bankowości relacyjnej (*relationship banking*), a w działalności kredytowej metody i sposoby działania określane jako *relationship lending*<sup>25</sup>.

Na popyt kredytowy rolników wpływają ograniczenia kredytowe o charakterze wewnętrznym. Powodują one swoistą samoselekcję przy podejmowaniu decyzji

---

<sup>24</sup> B. Lewandowska, *Charakterystyka gospodarstw korzystających z kredytów preferencyjnych* [w:] Ocena efektywności wykorzystania kredytów na modernizację i restrukturyzację gospodarstw rodzinnych, t. II, Fundacja „Rozwój SGGW” Warszawa 1997, s. 5–45; R. Kata R., *Efekty kredytów...*, dz. cyt., s. 35–44.

<sup>25</sup> J. Kulawik, J. Ziółkowska, *System finansowy rolnictwa a globalizacja finansowa*, Raport PW, nr 50, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2006, s. 24–25; I. D. Tymoczko, *Charakter współpracy przedsiębiorstwa z bankiem a warunki cenowe kredytu bankowego. Analiza ekonometryczna na podstawie modelu logitowego*, „Materiały i Studia NBP” 2012, nr 268, s. 9–10.

przez potencjalnego kredytobiorcę (samowykluczenie kredytowe) lub odpowiadają za to, iż rolnik nie jest w stanie spełnić wymogów kredytowych stawianych przez banki. Ograniczenia te, wynikają także z cech demograficznych oraz postaw kierowników gospodarstw (awersja do ryzyka, obawa przed bankami itd.).

Literatura przedmiotu dostarcza pewnych przesłanek do tego aby oceniać określone czynniki jako determinanty (stymulanty lub destymulanty<sup>26</sup>) oraz nominanty<sup>27</sup> popytu kredytowego rolników. Przykładowo wartość produkcji towarowej oraz uzyskiwane przez rolnika przychody powinny być stymulantami faktu zaciągania kredytów przez rolników. Wyższe przychody z gospodarstwa i będący ich pochodną dochód rolniczy, stanowią bazę dla większej akumulacji funduszy własnych, co może sprzyjać decyzjom dotyczącym inwestycji i rozwoju gospodarstwa. To z kolei wiąże się często z koniecznością sięgania po kredyty. Z drugiej strony jednak wysokie przychody i dochody mogą w pełni zabezpieczać potrzeby związane z finansowaniem działalności bieżącej i inwestycji, a zatem nie będą sprzyjać sięganiu po kredyty. Z badań prowadzonych przez A. Daniłowską<sup>28</sup> wynika przykładowo, że wielkość produkcji towarowej (w zł/ha UR) wpływa ujemnie na fakt zaciągania kredytów bankowych przez rolników, podobnie ujemny wpływ mają dochody z pracy zarobkowej poza gospodarstwem<sup>29</sup>.

Zgodnie z założeniami teoretycznymi, oprócz poziomu dochodu rolniczego uzyskiwanego przez rolnika, ważny jest także jego udział w strukturze dochodów ogółem uzyskiwanych przez rodzinę rolniczą. Należy przypuszczać, iż wyższy udział będzie sprzyjał korzystaniu z kredytów rolnych, gdyż będzie wskazywał na ważne znaczenie gospodarstwa w źródłach utrzymania rodziny rolniczej.

Podobnie dodatni, a zatem stymulujący charakter oddziaływania należy przypisać kosztom ogólnym oraz kosztom czynników zewnętrznych. Informują one o skali produkcji oraz powiązaniu gospodarstwa z rynkiem, ponadto ich sfinansowanie, zwłaszcza w okresach wzmożonych nakładów na produkcję, rodzi często napięcia w płynności finansowej gospodarstw, co skutkuje koniecznością sięgania po kredyty odnawialne oraz kredyty obrotowe.

Destymulantą zaciągania kredytów mogą być natomiast wysokie nakłady pracy w gospodarstwie. Po pierwsze świadczyć mogą one o substytucji kapitału przez pracę, ponadto wysokie nakłady pracy, są często pochodną ich dużych zasobów, co pogarsza relacje efektywnościowe w gospodarstwie i może przekładać się na

---

<sup>26</sup> Stymulanty to zmienne, których wysokie wartości w badanych obiektach są pożądane z punktu widzenia rozpatrywanego zjawiska. Destymulanty odwrotnie – ich wzrost jest niepożądany z punktu widzenia badanego zjawiska.

<sup>27</sup> Nominantami są zmienne, których odchylenia wartości w badanym obiekcie od wartości (lub przedziału wartości) uznawanych za najkorzystniejsze są niepożądane z punktu widzenia rozpatrywanego zjawiska.

<sup>28</sup> A. Daniłowska, *Poziom, zróżnicowanie...*, dz. cyt., s. 131–133.

<sup>29</sup> Z powyższego wynika, iż założenia teoretyczne są często niejednoznaczne, a ich weryfikacja empiryczna może przynosić odmienne wnioski w zależności od cech badanej zbiorowości (typ gospodarstw rolnych, poziom rozwoju rolnictwa), oraz innych uwarunkowań miejsca i czasu, w których prowadzone są badania.

ocenę zdolności kredytowej. Natomiast dodatni wpływ powinien wykazywać obszar UR oraz wielkość ekonomiczna gospodarstwa (mierzona w ESU<sup>30</sup>). Podobnie realizowane w gospodarstwie inwestycje winny sprzyjać korzystaniu z kredytów, zwłaszcza długoterminowych.

O ile wysokie dotacje uzyskiwane z dopłat bezpośrednich, a przede wszystkim dotacje inwestycyjne powinny sprzyjać decyzjom kredytowym rolników, o tyle ich duży udział w przychodach (dochodach) uzyskiwanych przez gospodarstwa może działać jak destymulanta. Udział ten jest określany jako stopa subsydiowania, a jego wysoki poziom jest często wynikiem niskich przychodów uzyskiwanych z działalności rolniczej, zatem jest charakterystyczny dla gospodarstw niskotowarowych, czy wręcz produkujących jedynie na samozaopatrzenie. Podobnie wysoką stopę subsydiowania notują gospodarstwa o ekstensywnej produkcji, nastawione na zrównoważony rozwój, uzyskujące znaczne dotacje z programów rolno-środowiskowych. Tego typu jednostki nie wykazują dużego zainteresowania kredytami.

W literaturze przedmiotu cechy społeczno-osobowe rolników, są uważane za ważny determinant zaciągania kredytów, ale ich wpływ nie jest łatwo oszacować, ze względu na charakter tych zmiennych (jakościowe, niemierzalne). Metody statystyczne, często pozwalają jedynie na przyjęcie lub odrzucenie hipotezy o istnieniu takiego związku. Dla określenia kierunku i siły oddziaływania tych cech na badane zjawisko (zmienną zależną) zmienne jakościowe, takie jak chociażby wykształcenie, przekształca się często na zmienne rangowalne (quasi-ilościowe), przypisując przy pomocy metody porządkowej punktowej określone wartości (punkty) dla poszczególnych wariantów cechy. W taki sposób możemy starać się oszacować ich wpływ na zmienną zależną.

W przypadku omawianych badań jako zmienne zależne przyjęto: zmienną binarną  $Y_1$  – kredyty rolne, określającą fakt zaciągnięcia przez rolnika kredytu bankowego oraz zmienną skokową  $Y_2$  – liczba kredytów inwestycyjnych pobranych przez rolnika w latach 2004–2007. Wszystkie zmienne określające cechy społeczno-osobowe rolników, w tym opisujące ich postawy względem rozwoju gospodarstwa, relacje z instytucjami otoczenia rolnictwa, oceny dotyczące kredytów jako instrumentów finansowania gospodarstwa, zostały przekształcone w zmienne dychotomiczne (0/1) lub rangowalne.

Współzależność, pomiędzy faktem korzystania z kredytów bankowych ( $Y_1$ ) oraz liczbą kredytów zaciągniętych przez rolników w latach 2004–2007 ( $Y_2$ ), a zmiennymi mikroekonomicznymi wykazano przy pomocy testów niezależności Chi-kwadrat. Dodatkowo przy pomocy współczynników V-Cramera, Fi-kontyngencji lub  $\tau$ -Kendalla określano siłę oraz kierunek tej zależności<sup>31</sup>.

<sup>30</sup> *European Size Unit* – parametr służący do określania wielkości ekonomicznej gospodarstw rolnych ustalany na podstawie standardowej nadwyżki bezpośredniej gospodarstwa (1 ESU odpowiada 1200 euro).

<sup>31</sup> Współczynnik  $\tau$ -Kendalla przyjmuje wartość z przedziału [-1,+1], jego znak określa, czy korelacja między cechami ma charakter dodatni, czy ujemny. Na siłę związku wskazuje wsp. V-Cramera [0,1].

**Tabela 2. Zależności statystyczne pomiędzy faktem korzystania z kredytów bankowych a cechami mikroekonomicznymi gospodarstwa i społeczno-osobowymi rolników**

Zmienne niezależne		Y <sub>1</sub> – Kredyty rolne (0/1)		Y <sub>2</sub> – Liczba kredytów inwestycyjnych		Kierunek oddziaływania <sup>2</sup>
		Wartość testu chi <sup>2</sup>	V- Cramera, Fi-kontyngencji <sup>1</sup>	Wartość testu chi <sup>2</sup>	V- Cramera, Fi-kontyngencji <sup>1</sup>	
X <sub>1</sub>	Wielkość ekonomiczna (w ESU)	83,29*	0,34	80,48*	0,19	+
X <sub>2</sub>	Powierzchnia UR w ha	69,49*	0,31	78,99*	0,19	+
X <sub>3</sub>	Udział gruntów dzierżawionych (%)	56,14*	0,28	67,92*	0,18	+
X <sub>4</sub>	Zatrudnienie AWU <sup>3</sup> /100 ha	50,96*	0,26	42,35*	0,14	-
X <sub>5</sub>	Produkcja towarowa (zł)	92,48*	0,35	105,21*	0,22	+
X <sub>6</sub>	Koszty ogółem (zł)	104,26*	0,38	119,25*	0,23	+
X <sub>7</sub>	Koszty bezpośrednie (zł/ha)	34,92*	0,22	38,90*	0,13	+
X <sub>8</sub>	Koszty czynników zewnętrznych/koszty ogółem (%)	12,43*	0,13	19,87*	0,09	+
X <sub>9</sub>	Podatki i opłaty/koszty ogółem (%)	24,37*	0,18	48,45*	0,15	-
X <sub>10</sub>	Dopłaty ogółem na rok (zł/ha)	4,15	0,07	21,42*	0,10	-
X <sub>11</sub>	Dotacje UE na inwestycje (zł)	48,98*	0,26	104,25*	0,38	+
X <sub>12</sub>	Przychody ogółem (zł)	95,89*	0,36	120,08*	0,23	+
X <sub>13</sub>	Dochód z gospodarstwa (zł)	70,62*	0,31	103,40*	0,22	+
X <sub>14</sub>	Udział dopłat w przychodach (%)	25,86*	0,19	56,05*	0,16	-
X <sub>15</sub>	Udział rolnictwa w źródłach utrzymania (%)	29,69*	0,20	36,66*	0,13	+
X <sub>16</sub>	Odsetki i opłaty (zł/ha)	24,59*	0,18	41,79*	0,14	+
X <sub>17</sub>	Wsk. opłacalności produkcji (%)	3,66	0,07	18,14*	0,09	+
X <sub>18</sub>	Realizacja inwestycji (0/1)	55,89*	0,28	158,72*	0,46	n
Z <sub>1</sub>	Wiek kierownika (lata)	12,40*	0,14	11,46*	0,12	-
Z <sub>2</sub>	Płeć kierownika (0/1)	1,09	0,04	6,10	0,09	n
Z <sub>3</sub>	Wykształcenie (pkt.) <sup>4</sup>	16,45*	0,15	20,39*	0,13	+
Z <sub>4</sub>	Ocena perspektyw rozwojowych gospodarstwa (0/1)	45,00*	0,25	39,81*	0,23	n
Z <sub>5</sub>	Zadowolenie z zawodu rolnika (0/1)	3,79	0,07	10,52*	0,12	n
Z <sub>6</sub>	Przekonanie, że kredyt sprzyja rozwojowi gospodarstwa (-1,1)	86,70*	0,34	99,62*	0,21	+
Z <sub>7</sub>	Wskaźnik intensywności relacji z instytucjami W <sup>5</sup>	45,95*	0,25	59,72*	0,16	+
Z <sub>8</sub>	Liczba usług bankowych z których korzystał rolnik	201,31*	0,52	288,20*	0,36	+

\*statystycznie istotna współzależność przy  $p \leq 0,05$

<sup>1</sup> Współczynnik Fi-kontyngencji stosowano dla tabel 2 x 2 (w przypadku gdy cecha niezależna miała charakter zmiennej binarnej), w pozostałych przypadkach stosowano współczynnik V-Cramera.

<sup>2</sup> Określone przez wartość dodatnią lub ujemną współczynnika  $\tau$ -Kendalla, znak „+” oznacza wpływ dodatni, „-” wpływ ujemny, zaś „n” brak istotności statystycznej lub brak wyniku.

<sup>3</sup> Annual Work Unit – nakłady pracy odpowiadające 1 osobie pełnozatrudnionej (2200 godz. pracy/rok).

<sup>4</sup> Miernik punktowy od 1 do 7 pkt (gdzie 1 pkt – wykształcenie podstawowe, ... 7 pkt – wykształcenie wyższe rolnicze).

<sup>5</sup> miernik syntetyczny [0, 1], ujmujący liczbę instytucji, z którymi współpracował rolnik oraz częstotliwość ich relacji (im relacje silniejsze tym wartość bliższa 1)

Źródło: obliczenia własne na podstawie badań ankietowych

Zmienne niezależne, zostały umownie podzielone na dwie grupy. Cechy określone symbolem X charakteryzują ekonomikę gospodarstwa, tj. zasoby czynników produkcji znajdujące się w dyspozycji rolnika oraz wyniki produkcyjne i ekonomiczne gospodarstwa. Te cechy, mają charakter cech ilościowych (mierzalnych), za wyjątkiem zmiennej  $X_{18}$  – inwestycje w gospodarstwie, która jest cechą binarną (0/1). Z kolei grupa zmiennych określona symbolem Z charakteryzuje cechy społeczno-osobowe użytkowników gospodarstw (kierowników) oraz powiązania rolników z otoczeniem instytucjonalnym, w tym powiązania z bankami (określane przez liczbę usług bankowych z jakich korzysta rolnik). W większości przypadków są to cechy jakościowe (niemierzalne), które mają charakter nominalny (np. płeć kierownika) i są ujęte w formie zmiennych binarnych (0/1) lub też mają charakter cech porządkowych (rangowalnych). Ogólnie do analizy wybrano 26 zmiennych objaśniających (tab. 2).

Przeprowadzona analiza wskazuje na występowanie statystycznie istotnej zależności (przy  $p \leq 0,05$ ) pomiędzy faktem korzystania z kredytów bankowych (obrotowych i inwestycyjnych) oraz liczbą pobranych przez rolników kredytów inwestycyjnych, a wieloma cechami mikroekonomicznymi gospodarstw.

Dodatni związek z faktem zaciągania kredytów bankowych (co może być także utożsamiane z dostępem rolnika do tego źródła finansowania), wykazują zmienne określające potencjał produkcyjny gospodarstwa (powierzchnia UR), nakłady produkcyjne (koszty ogółem, koszty bezpośrednie) oraz wyniki ekonomiczno-finansowe (produkcja towarowa, przychody ogółem, dochód rolniczy).

Zgodnie z założeniami teoretycznymi istnieje dodatnia zależność pomiędzy popytem kredytowym rolników a realizacją inwestycji w gospodarstwie oraz wartością uzyskanych przez rolnika dotacji inwestycyjnych z funduszy UE. Świadczy to także o komplementarnej relacji pomiędzy kredytami bankowymi a bezzwrotnymi funduszami zewnętrznymi pozyskanymi na finansowanie inwestycji.

Statystycznie istotną współzależność wykazano także pomiędzy faktem korzystania z kredytów a takimi zmiennymi jak: udział gruntów dzierżawionych w powierzchni ogólnej gospodarstwa, udział kosztów czynników zewnętrznych w kosztach ogółem oraz wolumen kosztów bezpośrednich w przeliczeniu na 1 ha UR. Wymienione zależności są dodatnie, potwierdza się zatem przypuszczenie, że gospodarstwa dysponujące większym potencjałem ekonomicznym, uzyskujące większą skalę produkcji oraz silniej powiązane z rynkiem (zaopatrzenia i zbytu) chętniej korzystają z kredytów bankowych. Także silniejsze uzależnienie gospodarstwa od zewnętrznych czynników produkcji jest dodatnio powiązane z korzystaniem z kredytów bankowych. Ujemne współzależności dotyczą natomiast takich zmiennych jak: udział podatków i opłat w kosztach ogółem, dopłaty ogółem na rok (w zł/ha) oraz stopa subsydiowania. Wysoki udział podatków i opłat mających częściowo charakter kosztów stałych, świadczy o małej skali działalności gospodarstwa. Na podobną sytuację może wskazywać wysoki udział dopłat w przychodach gospodarstwa oraz ich wolumen w przeliczeniu na ha UR.

W przypadku stopy subsydiowania, wykazano w innych badaniach<sup>32</sup>, iż wysoki udział dopłat w dochodach gospodarstw rolnych wpływa negatywnie na ich efektywność ekonomiczną, co nie sprzyja także zaciąganiu kredytów bankowych. Tak jak oczekiwano ujemna zależność występuje również między popytem kredytowym rolników a zasobami pracy w gospodarstwie (tab. 2).

Z pośród cech demograficznych wykazano istotną statystycznie, chociaż niezbyt silną zależność pomiędzy faktem korzystania z kredytów a wiekiem i wykształceniem kierownika gospodarstwa. Zależności te mają kierunek dodatni i występują pomiędzy tymi cechami a obiema zmiennymi zależnymi. Nie wykazano natomiast statystycznie istotnej zależności pomiędzy zmiennymi Y a płcią kierownika gospodarstwa (tab. 2).

Dodatnią zależność wykazano pomiędzy faktem zaciągania kredytu przez rolników a liczbą usług bankowych (wg ich rodzajów) z jakich korzystają oni w bankach. Ta ostatnia zmienna świadczy także o zwykle większym poziomie wiedzy finansowej i większym doświadczeniu rolników w relacjach z instytucjami finansowymi. Sprzyja to zainteresowaniu rolników kredytami bankowymi oraz przełamywaniu pewnych ograniczeń kredytowych o charakterze behawioralnym (np. obawa przed bankami).

Popyt kredytowy rolników jest także zależny od ich relacji z otoczeniem instytucjonalnym rolnictwa. Częste relacje rolników z różnymi instytucjami (doradczyimi, finansowymi, agencjami rolnymi, samorządem terytorialnym, organizacjami branżowymi itd.) są niezbędne dla efektywnego gospodarowania. Wyniki ekonomiczne gospodarstwa (zwłaszcza dochód), są bowiem pochodną zarówno relacji rynkowych, jak i relacji z instytucjami sektora publicznego odpowiedzialnymi np. za wsparcie rolnictwa z funduszy budżetowych. Intensywne relacje z otoczeniem instytucjonalnym są atrybutem jednostek aktywnych ekonomicznie, często lepiej zarządzanych i bardziej efektywnych, a takie jednostki częściej od innych, korzystają też z zewnętrznych źródeł finansowania. Ponadto sam fakt korzystania z kredytu, zwłaszcza inwestycyjnego, rodzi potrzebę różnych relacji, nie tylko z bankiem – kredytodawcą, ale często także z doradztwem rolniczym, ubezpieczycielami, administracją samorządową itd.

Wykazano także dodatnią relację pomiędzy skłonnością rolników do korzystania z kredytów a pozytywną oceną perspektyw rozwojowych gospodarstwa, zaś w przypadku korzystania z kredytów inwestycyjnych także zadowoleniem rolnika ze swojego statusu zawodowego (tab. 2). O tym jak istotne znaczenie dla funkcjonowania i rozwoju gospodarstw rolnych ma samoocena rolników, dotycząca prowadzonej działalności rolniczej oraz jej perspektyw, wskazuje B. Karwat-Woźniak<sup>33</sup>. Jej zdaniem te cechy przesądzają w znacznym stopniu o głównych funkcjach prowadzonych warsztatów rolnych i ich kondycji ekonomicznej. Należy bowiem

<sup>32</sup> T. Czekaj, *Techniczna efektywność gospodarstw rolnych a skłonność do korzystania ze wsparcia inwestycji środkami publicznymi*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 2008, nr 3, s. 31–44.

<sup>33</sup> B. Karwat-Woźniak, *Gospodarstwa rozwojowe w procesach dostosowawczych do gospodarki rynkowej*, Studia i monografie 125, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2005, s. 16–17.



brać pod uwagę, że umiejętności rolników i ich zaangażowanie w działaniach na rzecz modernizacji gospodarstwa, otwarcie na zmiany i determinacja w dążeniu do celu, w decydującym stopniu warunkują sukces ekonomiczny gospodarstw. Nie może dziwić zatem, iż cechy te są powiązane z korzystaniem przez rolników z kredytów bankowych, niemniej w literaturze dosyć trudno jest znaleźć przykład na ich statystyczną weryfikację.

Chcąc oszacować wpływ cech mikroekonomicznych na fakt korzystania przez rolników z kredytów bankowych przeprowadzono analizę regresji. Jako cechę zależną przyjęto zmienną  $Y_1$  - kredyty bankowe, określającą fakt korzystania przez rolnika z kredytu bankowego w latach 2004–2007. Ponieważ zmienna objaśniana ma charakter dychotomiczny (kredyt 1, brak kredytu 0), w związku z tym do oszacowania wpływu zmiennych niezależnych na tę zmienną wykorzystano regresję logistyczną (model logitowy). Pozwala ona opisać zależność pomiędzy częstościami występowania poszczególnych wariantów zmiennej objaśnianej, a wybranymi zmiennymi objaśniającymi. Model logitowy jest rodzajem regresji wewnętrznie nieliniowej<sup>34</sup>.

Model regresji logistycznej wiążący prawdopodobieństwo jednego z dwóch możliwych wyników zmiennej  $Y$  ze zmiennymi objaśniającymi jest określony równaniem:

$$P(Y = 1 | x_1, \dots, x_k) = \frac{\exp\left(a_0 + \sum_{i=1}^k a_i x_i\right)}{1 + \exp\left(a_0 + \sum_{i=1}^k a_i x_i\right)}$$

gdzie:

$a_i, i = 0, 1, 2, \dots, k$  – to parametry strukturalne w modelu regresji logistycznej,  
 $x_1, x_2, \dots, x_k$  – to zmienne niezależne, które mogą być mierzalne lub jakościowe.

Do modelu jako zmienne objaśniające wprowadzono jedynie cechy oznaczone symbolem  $Z$ , tj. cechy społeczno-osobowe kierownika gospodarstwa oraz zmienne określające relacje rolnika z instytucjami. Pominięto w analizie cechy ilościowe określające ekonomikę gospodarstwa. Taki zabieg był celowy, gdyż na bazie wyników badań innych autorów<sup>35</sup> oraz zaprezentowanej wyżej analizy współzależności cech (testy chi-kwadrat) przypuszczano, iż cechy ekonomiczne o charakterze ilościowym, będą silniej determinowały fakt zaciągania kredytu przez gospodarstwo niż cechy jakościowe o charakterze „miękkim”. Stąd wprowadzenie tych wszystkich zmiennych do oszacowania jednego modelu, mogłoby spowodować trudność w uchwyceniu statystycznie istotnego wpływu zmiennych jakościowych.

<sup>34</sup> E. Nowak, *Prognozowanie gospodarcze – metody, modele, zastosowania, przykłady*. Agencja Wyd. Placet, Warszawa 1998, 139–144.

<sup>35</sup> A. Daniłowska., *Poziom, zróżnicowanie...*, dz. cyt., s. 131–133.

Wykorzystując program *Statistica* oszacowano za pomocą funkcji największej wiarygodności logistyczny model zależności zmiennej  $Y_1$  od wybranych cech jakościowych (tab. 3).

**Tabela 3. Wyniki estymacji modelu regresji logistycznej dla zmiennej określającej korzystanie przez rolnika z kredytu bankowego**

Zmienna	Współczynnik	Błąd standardowy	Statystyka t	poziom p	Iloraz szans
Stała	8,585	11,961	0,718	0,473	-14,8
$Z_1$ – wiek kierownika (lata)	-0,041*	0,015	-2,731	0,006	-0,07
$Z_2$ – płeć kierownika (0/1)	-1,014	1,242	-0,817	0,414	3,45
$Z_3$ – wykształcenie (1–7 pkt.)	0,357*	0,101	3,528	0,000	0,15
$Z_4$ – ocena perspektyw rozwojowych gospodarstwa (0/1)	1,160*	0,387	2,994	0,003	0,39
$Z_5$ – zadowolenie z zawodu rolnika (0/1)	0,553	0,306	1,805	0,071	-0,04
$Z_6$ – przekonanie, że kredyt sprzyja rozwojowi gospodarstwa (0/1),	1,087*	0,346	3,139	0,002	0,40
$Z_7$ – wskaźnik intensywności relacji z instytucjami $W_i$	3,933*	1,277	3,080	0,002	1,42
$Z_8$ – liczba usług bankowych z których korzystał rolnik	0,906*	0,457	1,982	0,048	0,01
Statystyki modelu: całkowita strata 162,6, $\chi^2 = 621,6432$ , $p = 0,00$					

\* istotność przy poziomie  $p \leq 0,05$

Źródło: obliczenia własne na podstawie badań ankietowych

Biorąc pod uwagę statystycznie istotne parametry modelu regresji logistycznej można stwierdzić, iż czynnikami zwiększającymi prawdopodobieństwo zaciągnięcia kredytu bankowego są takie cechy społeczno-osobowe użytkowników gospodarstw jak: wykształcenie, pozytywna ocena perspektyw rozwojowych gospodarstwa, silne relacje gospodarstwa z otoczeniem instytucjonalnym, przekonanie rolnika, iż kredyt sprzyja rozwojowi gospodarstwa, korzystanie z większej liczby usług bankowych przez rolnika. Ujemny wpływ na prawdopodobieństwo pobrania kredytu ma wiek kierownika gospodarstwa.

Na podstawie wyników estymacji ustalono funkcję modelu w postaci:

$$P(Y_1 = 1 | Z_1, Z_3, Z_4, Z_6, Z_7, Z_8) = \frac{\exp(a_0 + a_1 \cdot Z_1 + a_3 \cdot Z_3 + a_4 \cdot Z_4 + a_6 \cdot Z_6 + a_7 \cdot Z_7 + a_8 \cdot Z_8)}{1 - \exp(a_0 + a_1 \cdot Z_1 + a_3 \cdot Z_3 + a_4 \cdot Z_4 + a_6 \cdot Z_6 + a_7 \cdot Z_7 + a_8 \cdot Z_8)}$$

gdzie:

$$a_1 = -0,041 \quad a_3 = 0,357, \quad a_4 = 1,16, \quad a_6 = 1,087, \quad a_7 = 3,933, \quad a_8 = 0,906.$$

Zauważmy, że dla zmiennej  $Z_1$  – wiek kierownika gospodarstwa, szansa wzięcia kredytu przez osoby starsze jest mniejsza niż przez osoby młodsze, dla pozostałych cech jest odwrotnie, przykładowo szansa wzięcia kredytu przez osoby lepiej wykształcone rośnie wraz z wzrostem poziomu wykształcenia.

## 4. PODSUMOWANIE

Badania potwierdziły, iż decyzje rolników związane z finansowaniem gospodarstw kredytem bankowym są warunkowane przez wiele przesłanek o charakterze ekonomicznym i pozaekonomicznym. Rolnicy preferują wewnętrzne źródła finansowania, zaś po kredyty bankowe, sięgają dopiero po wyczerpaniu funduszy własnych. Kierują się nie tyle poszukiwaniem optymalnej struktury kapitałów, ile potrzebą realizacji konkretnych przedsięwzięć gospodarczych. Wobec niedostatku funduszy własnych, kredyty umożliwiają realizację inwestycji, pozwalają na ich szybsze dokończenie, łagodzą napięcia finansowe związane z jednoczesnym pokrywaniem nakładów bieżących i inwestycyjnych, ograniczają ryzyko utraty płynności gospodarstwa w okresach wzmożonych zakupów środków do produkcji rolnej, pozwalają na wznowienie produkcji w gospodarstwach dotkniętych klęską żywiołową. Kredyty bankowe są często komplementarnym źródłem finansowania w stosunku do funduszy o charakterze bezzwrotnym, pozyskiwanych przez rolników ze funduszy unijnych.

Przeprowadzone badania potwierdziły, iż czynniki mikroekonomiczne, leżące po stronie gospodarstw rolnych, w tym cechy społeczno-osobowe i behawioralne użytkowników gospodarstw mają istotny wpływ na decyzje kredytowe rolników. Czynniki określające ekonomikę gospodarstwa rolnego w dużym stopniu decydują też o dostępie rolników do kredytu, gdyż określają zdolność kredytową rolnika, możliwości zabezpieczenia kredytu, czy wkład własny, a zatem poziom ryzyka kredytowego dla banków. Wiele z cech jakościowych użytkowników gospodarstw ma charakter subiektywny i oddziałuje także na relacje gospodarstwa z otoczeniem instytucjonalnym. Takie czynniki są trudne do skwantyfikowania, gdyż wynikają z przekonań i przyzwyczajzeń (np. obawa przed bankami lub awersja kredytowa), umiejętności i doświadczeń, wzorców zachowań, w tym naśladownictwa. Wyniki badań wskazują jednak, iż cechy te mają istotne znaczenie w kształtowaniu zachowań rolników na rynku kredytowym. Są one zaliczane do uwarunkowań kapitału ludzkiego i kapitału społecznego (zaufanie, skłonność do współpracy, otwartość) oraz ograniczeń natury behawioralnej, edukacyjnej i informacyjnej. Wynika stąd wnioski, iż banki oraz inne instytucje zainteresowane rozwojem rynku kredytów rolnych, powinny podjąć działania, które ingerowałyby w sferę kapitału ludzkiego i kapitału społecznego, w szczególności zaś w sferę edukacji oraz informacji ekonomicznej i finansowej rolników. Chodzi o wykorzystanie instrumentów, które pomogłyby likwidować lub łagodzić ograniczenia natury informacyjnej, awersję kredytową, nieufność do banków, brak wiedzy finansowej i określonych umiejętności potrzebnych do skutecznego i efektywnego korzystania z kredytów bankowych. Kwestia ta, ma także szerszy kontekst, gdyż dotyczy również innych instrumentów finansowania zewnętrznego w rolnictwie, takich jak; leasing, finansowe instrumenty integracji pionowej czy kredyt towarowy.

## BIBLIOGRAFIA

- Bereźnicka J., *Dźwignia czy maczuga finansowa w realizacji decyzji inwestycyjnych w gospodarstwie rolniczym*, „*Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*” 2009, nr 78.
- Blancard S., Boussemart J.P., Briec W., Kerstens K., *Short- and Long-Run Credit Constraints in French Agriculture: A Directional Distance Function Framework Using Expenditure-Constrained Profit Functions*, „*American Journal of Agricultural Economics*” 2006, vol. 88.
- Czekał T., *Techniczna efektywność gospodarstw rolnych a skłonność do korzystania ze wsparcia inwestycji środkami publicznymi*, „*Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*” 2008, nr 3.
- Czerwińska-Kayzer D., Poczta W., *Kredyt preferencyjny jako instrument przemian strukturalnych w rolnictwie*, „*Wież i Rolnictwo*” 2001, nr 3(112).
- Czternasty W., Kujaczyński T., *Znaczenie kredytów dla realizacji zrównoważonego rozwoju polskiego rolnictwa*, „*Roczniki Naukowe SERiA*” 2000, t. II, z. 4.
- Czyżewski A., Henisz A., *Ekonomia czynnika ziemi i jej współczesne znaczenie*, [w:] Czyżewski A. (red.), *Współczesne problemy agrobiznesu w Polsce*, Zeszyty Naukowe AE w Poznaniu, nr 13, Poznań 2001.
- Daniłowska A., *Poziom, zróżnicowanie oraz uwarunkowania kosztów transakcyjnych kredytów i pożyczek rolniczych*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2007.
- Duliniec A., *Struktura i koszt kapitału w przedsiębiorstwie*, WN PWN, Warszawa 2001.
- Fałkowski J., Ciaian P., Kancs A., *Access to Credit, Factor Allocation and Farm Productivity: Evidence From the CEE Economies*, 114 EAAE Seminar, Berlin 2010.
- Grzelak A., *Finansowanie zewnętrzne gospodarstw rolnych*, „*Wież i Rolnictwo*” 2005, nr 4.
- Józwiak W., *Ocena efektów kredytowania preferencyjnego w gospodarstwach osób fizycznych*, „*Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*” 1999, nr 4–5.
- Karwat-Woźniak B., *Gospodarstwa rozwojowe w procesach dostosowawczych do gospodarki rynkowej*, Studia i monografie 125, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2005.
- Kata R., *Efekty kredytów inwestycyjnych w gospodarstwach rolniczych na Podkarpaciu w aspekcie ich przekształceń strukturalnych*, „*Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia*” 2004, nr 1.
- Kata R., *Endogeniczne i instytucjonalne czynniki kształtujące powiązania finansowe gospodarstw rolnych z bankami*, Seria: Monografie i Opracowania nr 14, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2011.
- Kata R., *Wpływ funduszy zewnętrznych na efektywność ekonomiczną gospodarstw rolnych*, „*Roczniki Naukowe SERiA*” 2012, t. XIV, z. 3.
- Kulawik J., *Efekty kredytów inwestycyjnych w gospodarstwach rodzinnych prowadzących rachunkowość rolną dla IERiGŻ*, IERiGŻ, Warszawa 1997.
- Kulawik J., Ziółkowska J., *System finansowy rolnictwa a globalizacja finansowa*, *Raport PW*, nr 50, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2006.
- Lewandowska B., *Charakterystyka gospodarstw korzystających z kredytów preferencyjnych* [w:] Ocena efektywności wykorzystania kredytów na modernizację i restrukturyzację gospodarstw rodzinnych, t. II, Fundacja „Rozwój SGGW” Warszawa 1997.
- Łącka I., *Rola kredytu preferencyjnego w rozwoju wybranych gospodarstw rolnych Pomorza*, „*Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia*” 2007, nr 6(2), s. 81–95.

- Mańko S., *Zmiany w sytuacji ekonomicznej gospodarstw korzystających z kredytów preferencyjnych „MR” i prowadzących rachunkowość w latach 1999–2002*, „Zagadnienie Doradztwa Rolniczego” 2004, nr 4.
- Nowak E., *Prognozowanie gospodarcze – metody, modele, zastosowania, przykłady*, Agencja Wyd. Placet, Warszawa 1998.
- OECD, *The SME Financing Gap. Theory and Evidence*, Vol. I, OECD Publishing, 2006.
- Poczta W., Średzińska J., Standar A., *Sytuacja finansowa gospodarstw rolnych krajów UE według potencjału produkcyjnego*, „Journal of Agribusiness and Rural Development” 2008, nr 4(10).
- Sass R., *Wpływ zadłużenia na efektywność produkcji i kapitału w gospodarstwach specjalizujących się w produkcji mleka*, „Roczniki Nauk Rolniczych. Seria G” 2006, t. 93, z. 1, 74–82.
- Starczewska-Krzysztozek M., *Dostępność kredytu bankowego – perspektywa MSP*, IV Forum Korporacyjne ZBP „Banki i przedsiębiorcy”, Lewiatan, Warszawa 2006.
- Stefko O., *Kredyt preferencyjny jako źródło finansowania rozwoju gospodarstw rolniczych i ogrodniczych w woj. wielkopolskim*. Wyd. AR-KEGŻ, Poznań 2002.
- Szczepaniec M., *Finansowanie inwestycji w małych i średnich przedsiębiorstwach*, „Gospodarka Narodowa” 2006, nr 3.
- Tymoczko I.D., *Charakter współpracy przedsiębiorstwa z bankiem a warunki cenowe kredytu bankowego. Analiza ekonometryczna na podstawie modelu logitowego*, „Materiały i Studia NBP” 2012, nr 268.
- Wasilewski M., *Efektywność gospodarstw indywidualnych w zależności od stopnia wykorzystania kapitału obcego*, „Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia” 2005, nr 2.
- Woś A., *Instrumenty restrukturyzacji i modernizacji gospodarstw rolnych*, IERiGŻ, Warszawa 1999.

## REASONS AND MICROECONOMIC DETERMINANTS OF USING BANK CREDITS BY FARMERS

**Summary:** The study analyzes the conditions for lending decisions of farmers and identify determinants of financing current operations and investments in agricultural holdings by bank loans. The analysis comprised of a micro-economic factors endogenous, that is internal to the agricultural holdings. Among features that affect the farmers’ demand for credit special attention was paid to the social and personal characteristics of users of farms and their relationships with the institutions, including the banks. It has been shown that these features, in addition to factors related to the economics of agricultural holdings, have a significant impact on farmers’ decisions about the financing of farms by bank loans.

**Key words:** bank credit, farm credit decisions, micro-economic factors.

*dr inż. Ryszard Kata  
Uniwersytet Rzeszowski  
Wydział Ekonomii, Zakład Finansów  
ul. M. Ćwiklińskiej 2  
35–601 Rzeszów  
e-mail rdkata@univ.rzeszow.pl*