

Dorota Czerwińska-Kayzer, Joanna Florek

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

DETERMINANTY PŁYNNOCI FINANSOWEJ PRZEDSIĘBIORSTW PRODUKUJĄCYCH PASZE DLA ZWIERZĄT

DETERMINANTS OF FINANCIAL LIQUIDITY IN FEED ENTERPRISES

Słowa kluczowe: płynność finansowa, determinanty płynności finansowej, przedsiębiorstwa produkujące pasze

Key words: financial liquidity, Determinants of financial liquidity, feed enterprises

JEL codes: G32, L66

Abstrakt. Celem artykułu jest wskazanie czynników kształtujących płynność finansową w przedsiębiorstwach produkujących pasze dla zwierząt oraz określenie siły i kierunku ich wpływu. W analizie wykorzystano dwa modele przyczynowo-skutkowego powiązania czynników kształtujących płynność finansową. Do oceny siły i kierunku wpływu wybranych determinant płynności finansowej zastosowano metodę regresji wielokrotnej. Badania wykazały, że głównymi czynnikami wpływającymi na płynność finansową były: struktura aktywów, wskaźnik pokrycia zobowiązań, rotacja zobowiązań bieżących oraz wskaźnik finansowania przychodów kapitałem własnym.

Wstęp

Trwałe utrzymanie przedsiębiorstwa na rynku warunkuje wiele czynników. Udowodniono, że podmioty gospodarcze mogą funkcjonować w krótkim okresie, ponosząc straty, jednak nie mogą działać nie regulując terminowo bieżących zobowiązań [Czekaj, Dresler 1998, Czerwińska-Kayzer 2018]. Posiadanie płynności finansowej powinno być stałą cechą każdego przedsiębiorstwa [Bieniasz, Gołaś 2008] i tym samym wpisują się w podstawowy zakres procesu decyzyjnego. Decyzje związane z bieżącą zapłatą zobowiązań są podejmowane każdego dnia i wpływają na dalszą zdolność do spłaty zobowiązań [Gołaś i in. 2010]. Dlatego dla kadry zarządzającej ważne jest rozpoznanie przyczyn zmienności płynności finansowej. Identyfikacja tych czynników umożliwia poznanie słabych i mocnych stron przedsiębiorstwa, w celu skoncentrowania uwagi na pojawiających się zagrożeniach i ich ograniczeniach [Grabowska 2012, Jaworski i in. 2018]. Ze względu na szeroki wachlarz czynników kształtujących płynność finansową, są one częstym problemem badawczym. Mimo to dotychczas nie określono jednoznacznie tych najważniejszych. Zbigniew Gołaś i współautorzy [2010, s. 24] podali, że na płynność finansową polskich przedsiębiorstw spożywczych najsilniej wpływają: struktura aktywów, wskaźnik pokrycia zobowiązań, wskaźnik finansowania przychodów kapitałem własnym oraz rotacja zobowiązań. Z kolei z badań Teresy Domańskiej [2016, s. 49] wynika, że na płynność finansową spółdzielni mleczarskich największy wpływ miały wskaźnik pokrycia zobowiązań oraz udział aktywów obrotowych w aktywach ogółem. Powstaje pytanie, które czynniki determinują płynność finansową w przedsiębiorstwach produkujących pasze dla zwierząt, szczególnie że podmioty tej branży różnią się od innych przedsiębiorstw sektora spożywczego długością cyklu produkcji oraz charakteryzują się swoistym miejscem w rynku.

Celem artykułu jest wskazanie determinant kształtujących płynność finansową w przedsiębiorstwach produkujących pasze dla zwierząt gospodarskich oraz określenie ich siły i kierunku wpływu.

Material i metodyka badań

Pomiaru i oceny płynności finansowej najczęściej dokonuje się przy wykorzystaniu różnych syntetycznych wskaźników finansowych [Sierpińska, Jachna 2004]. W badaniach wykorzystano wskaźnik bieżącej płynności finansowej. Konstrukcja tego wskaźnika opiera się wyłącznie na danych bilansowych, dotyczących poziomu aktywów bieżących i zobowiązań bieżących. W tak syntetycznym ujęciu nie daje on szerokich możliwości interpretacyjnych, ponieważ pozwala jedynie stwierdzić, czy płynność finansowa jest zachowana lub czy jest ona efektem wysokiego poziomu aktywów obrotowych, czy też niskiego zobowiązań bieżących [Waśniewski, Skoczylas 2004, Gołaś i in. 2010]. Znacznie większe możliwości interpretacyjne stwarza system (model) wskaźników, ponieważ pozwala [Nowak 2010]:

- wyjaśnić kierunek i możliwości dochodzenia do celu określonego w modelu przez wskaźnik syntetyczny,
- wskazać miejsce poszczególnych wskaźników w układzie, a więc pośrednio również w rzeczywistości gospodarczej.

W literaturze przedmiotu spotyka się wiele przykładów systemów wskaźników. W badaniach, chcąc porównać wpływ różnych czynników na płynność finansową badanych podmiotów gospodarczych, wykorzystano dwa modele. Model trzyczynnikowy, który można zapisać formułą [Sierpińska, Rzeszowski 2012]:

$$QR = WAO \times WSZ \times WPZ \quad \text{lub} \quad \frac{AB}{ZB} = \frac{AB}{AO} \times \frac{ZO}{ZB} \times \frac{AO}{ZO}$$

gdzie: QR – płynność finansowa, WAO – wskaźnik aktywów obrotowych, będący relacją aktywów bieżących do aktywów ogółem, WSZ – wskaźnik struktury zobowiązań bieżących, który jest relacją zobowiązań ogółem do zobowiązań bieżących i WPZ – wskaźnik pokrycia zobowiązań, będący relacją aktywów ogółem do zobowiązań ogółem.

Z przedstawionego algorytmu wynika, że do podstawowych czynników kształtujących płynność finansową należą: struktura aktywów, struktura źródeł finansowania oraz zadłużenia [Sierpińska, Jachna 2004, Tokarski i in. 2014]. Oznacza to, że im wyższy mnożnik, tym wyższy wskaźnik płynności bieżącej. Wynika z tego, że wyższy udział aktywów bieżących w aktywach ogółem oraz przewaga tych ostatnich nad wszystkimi zobowiązaniami przekłada się na większą zdolność do wywiązywania się ze zobowiązań bieżących. Podobnie na płynność oddziałuje drugi mnożnik, bowiem wysoka jego wartość świadczy o relatywnie mniejszym udziale zobowiązań bieżących w zobowiązaniach ogółem, co skutkuje wyższą płynnością bieżącą [Sierpińska, Rzeszowski 2012].

Drugi algorytm to czteroczynnikowy model płynności finansowej, w którym przyjmuje się, że poziom płynności determinowany jest przez strukturę aktywów, rotację zobowiązań bieżących oraz strategię finansowania wyrażoną mnożnikiem kapitałowym i stopniem finansowania działalności kapitałem własnym. Układ wymienionych czynników można zapisać wzorem [Gołaś i in. 2010]:

$$QR = WAO \times RZB \times MK \times WFP \quad \text{lub} \quad \frac{AB}{ZB} = \frac{AB}{AO} \times \frac{PS}{ZB} \times \frac{AO}{KW} \times \frac{KW}{PS}$$

gdzie: QR – płynność finansowa, WAO – wskaźnik aktywów obrotowych, RZB – wskaźnik rotacji zobowiązań bieżących, będący relacją przychodów ze sprzedaży do zobowiązań bieżących, MK – mnożnik kapitałowy, który jest relacją aktywów ogółem do kapitału własnego i WFP – wskaźnik finansowania przychodów kapitałem własnym, będący relacją kapitału własnego do przychodów ze sprzedaży.

W tym ujęciu na płynność finansową wpływa struktura aktywów, gdyż wyższy udział aktywów bieżących w aktywach ogółem przekłada się na większe możliwości wywiązywania

się ze zobowiązań bieżących. Następnym czynnikiem determinującym płynność bieżącą jest wskaźnik rotacji zobowiązań bieżących. Im wyższy mnożnik, tym większą sprzedaż uzyskuje się w wyniku wykorzystania zobowiązań bieżących, co może przyczynić się do wzrostu płynności. W ujęciu modelowym mnożnik kapitałowy, będący relacją aktywów ogółem do kapitału własnego, może oddziaływać dwukierunkowo na płynność bieżącą, tzn. zwiększać jej poziom lub wpływać na obniżenie tej miary płynności. Kierunek wpływu tego mnożnika będzie determinowany dynamiką przyrostu aktywów ogółem w stosunku do zmian kapitału własnego i uzależniony od tego, czy przyrost ten będzie sfinansowany przyrostem zobowiązań bieżących, czy długoterminowych. Ostatnim czynnikiem modelu, determinującym płynność bieżącą, jest wskaźnik finansowania przychodów kapitałem własnym. Jego wyższa wartość przekłada się na wzrost płynności bieżącej, wynikający z większego zaangażowania kapitału własnego w stosunku do realizowanej sprzedaży, co oznacza relatywnie mniejsze wykorzystanie w przyjętej strategii działania kapitału obcego, a więc także potencjalnie wyższą płynność finansową [Gołaś i in. 2010].

Przedstawione powyżej powiązania wskaźników określono w postaci funkcji regresji wielokrotnej, pozwalającej odzwierciedlić ilościowe i kierunkowe relacje między poziomem płynności finansowej a przyjętymi determinantami [Ćwiakła-Małys, Nowak 2005]. Zastosowaną metodę regresji wielokrotnej można przedstawić wzorem [Budka, Wagner 2007]:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_6 x_6 + e$$

gdzie: y – zmienna objaśniana – płynność finansowa (QR), x_1 – wskaźnik aktywów obrotowych (WAO), x_2 – wskaźnik rotacji zobowiązań bieżących (WSZ), x_3 – wskaźnik pokrycia zobowiązań (WPZ), x_4 – wskaźnik rotacji zobowiązań bieżących (RZB), x_5 – mnożnik kapitałowy (MK), x_6 – wskaźnik finansowania przychodów kapitałem własnym (WFP), $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_6$ – współczynniki regresji i e – błąd losowy.

Dane do badań pochodziły z jednostkowych rocznych sprawozdań finansowych 45 przedsiębiorstw produkujących pasze dla zwierząt, w których w 2018 roku przeprowadzono dla potrzeb Programu Wieloletniego Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi¹ wywiad bezpośredni. Dobór obiektów do badań miał charakter celowy. Założono, że zakwalifikowane przedsiębiorstwa prowadziły w latach 2011-2016 w sposób nieprzerwaną działalność gospodarczą oraz za ten okres sporządzały i ogłaszały sprawozdanie finansowe.

Kształtowanie się płynności finansowej w przedsiębiorstwach produkujących pasze

W tabeli 1 przedstawiono podstawowe statystyki opisowe zróżnicowania wskaźników strukturalnych tworzących opisane modele analizy przyczynowo-skutkowej płynności finansowej. Dokonując analizy płynności finansowej w ujęciu statycznym obserwuje się, że w latach 2011-2016 wskaźnik bieżącej płynności w spółkach produkujących pasze kształtował się w przedziale od 0,34 do 8,44. Wskazuje to na dużą zmienność płynności w badanych podmiotach. Wniosek ten potwierdza także współczynnik zmienności (64%). Z danych przedstawionych w tabeli 1 wynika, że w 25% przypadków płynność bieżąca była niższa lub równa 1,22. Z kolei w 50% badanych przypadków wskaźnik płynności bieżącej był równy lub większy niż 1,64 oraz w 25% przypadków wskaźnik ten był równy i większy niż 2,41. Oznacza to, że znaczna część badanych spółek produkujących pasze dla zwierząt utrzymywała płynność finansową. Analiza zastosowanych miar statystycznych wskazuje na asymetryczność prawostronną, co oznacza, że więcej podmiotów cechowało się wyższym wskaźnikiem płynności bieżącej. Na tej podstawie

¹ Publikacja została przygotowana w ramach badań Obszaru 5. Programu Wieloletniego Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi na lata 2016-2020 pn. „Zwiększanie wykorzystania krajowego białka paszowego dla produkcji wysokiej jakości produktów zwierzęcych w warunkach zrównoważonego rozwoju”.

można stwierdzić, że przedsiębiorstwa produkujące pasze dla zwierząt gospodarskich nie miały problemów z utrzymaniem płynności finansowej.

Przedstawione zróżnicowanie płynności finansowej w przedsiębiorstwach produkujących pasze może mieć różne przyczyny, zarówno o charakterze makro-, jak i mikroekonomicznym. Czynniki makroekonomiczne wpływają na płynność finansową przedsiębiorstw w sposób pośredni, jednak samo przedsiębiorstwo nie ma na nie wpływu. Wydaje się, że w bieżących decyzjach dotyczących płynności finansowej czynnikami zależnymi są czynniki mikroekonomiczne. Najistotniejsze czynniki determinujące płynność finansową przedstawiono w opisanych modelach. Z czynników w nich ujętych największą zmiennością cechowały się mnożnik kapitałowy oraz wskaźnik finansowania przychodów kapitałem własnym. Oznacza to, że te dwie zmienne najsilniej oddziaływały na zmienność płynności finansowej. Z kolei udział aktywów obrotowych w aktywach ogółem cechował się relatywnie najmniejszą zmiennością ($V = 31,1\%$). Rozkład statystyczny próby wskazuje, że ta zmienna charakteryzuje się asymetrią lewostronną, co wskazuje, że więcej podmiotów charakteryzowało się mniejszym udziałem aktywów obrotowych w posiadanym majątku. Warto podkreślić, że w badanej próbie wystąpiła jeszcze jedna zmienna o tym kierunku asymetrii. Był to mnożnik kapitałowy. Oznacza to, że w ponad połowie przypadków wskaźnik był istotnie niższy od średniej.

Przedstawione wyżej zróżnicowanie płynności finansowej w przedsiębiorstwach produkujących pasze może mieć różne źródła. Określenie siły i kierunku wpływu różnych determinant jest istotne w procesie zarządzania płynnością finansową. Wpływ tych zmiennych na poziom płynności można określić, stosując metody stochastyczne.

Analiza ilościowa czynników determinujących płynność finansową przedsiębiorstw

W badaniu siły i kierunku wpływu czynników na poziom płynności finansowej w przedsiębiorstwach produkujących pasze oparto się na zaprezentowanych algorytmach, wiążących płynność finansową ze strukturą aktywów ogółem, strukturą aktywów obrotowych, strukturą zobowiązań, rotacją zobowiązań, stopniem zadłużenia, finansowaniem działalnością kapitałem własnym.

W tabeli 2 przedstawiono współczynniki równań regresji wielokrotnej między wielkością wskaźników płynności bieżącej a statystycznie istotnymi trzema zmiennymi objaśniającymi, tj. strukturą aktywów ogółem, strukturą aktywów obrotowych, strukturą zobowiązań. Z zaprezentowanych danych nasuwają się następujące wnioski:

Tabela 1. Wybrane parametry statystyki opisowej płynności finansowej i czynników ją opisujących w przedsiębiorstwach produkujących pasze w latach 2011-2016 ($n = 267$)

Table 1. Selected descriptive statistics parameters of the regression model for feed enterprises in the years 2011-2016 ($n = 267$)

Wskaźnik/ Ratio*	Średnia/ Average	Min/ Min	Maks/ Max	Kwartył/ <i>Quartile</i>			Odchylenie standardowe/ Standard deviation	Współczynnik zmienności/ Coefficient of variation	Skośność/ Skewness
				1	2	3			
QR	2,01	0,34	8,44	1,22	1,64	2,41	1,29	64,08	2,25
WAO	0,65	0,17	1,00	0,52	0,66	0,81	0,20	31,10	-0,32
WSZ	1,33	1,00	4,96	1,02	1,13	1,34	0,57	43,22	3,45
WPZ	2,69	0,96	9,96	1,52	1,98	3,11	1,91	71,17	2,06
RZB	7,52	0,78	38,40	4,38	6,50	9,66	4,96	65,97	2,40
MK	1,72	-97,79	20,34	1,43	2,00	2,85	8,53	496,17	-8,78
WFP	0,32	-0,03	3,98	0,13	0,19	0,30	0,48	151,59	4,52

* oznaczenia wskaźników w części metodycznej artykułu/determine indices as in the methods section the article

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych

Source: own study based on research

Tabela 2. Modele regresji wielokrotnej płynności finansowej dla przedsiębiorstw produkujących pasze dla zwierząt w latach 2011-2016 – analiza trzyczynnikowa
 Table 2. Multiple regression models for financial liquidity in feed enterprises in the years 2011-2016 three-factor analysis

Współczynniki regresji wielokrotnej/ Multiple regression coefficients*	2011 (n=44)		2012 (n=45)		2013 (n=45)		2014 (n=45)		2015 (n=44)		2016 (n=45)		2011-2016 (n=267)	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
Wyraz wolny/ Constant term	-2,885	-5,935 (0,000)	-2,882	-5,354 (0,000)	-3,134	-7,734 (0,000)	-3,612	-7,856 (0,000)	-3,405	-6,441 (0,000)	-3,341	-7,874 (0,000)	-3,426	-18,620 (0,000)
WAO	2,958	7,981 (0,000)	2,816	5,479 (0,000)	3,142	7,855 (0,000)	3,600	7,511 (0,000)	3,835	8,205 (0,000)	3,600	9,865 (0,000)	3,470	19,750 (0,000)
WSZ	0,890	3,900 (0,000)	1,041	6,141 (0,000)	1,003	9,114 (0,000)	1,312	11,199 (0,000)	1,164	6,856 (0,000)	1,275	8,247 (0,000)	1,183	20,271 (0,000)
WPZ	0,664	22,275 (0,000)	0,623	16,171 (0,000)	0,654	18,712 (0,000)	0,586	14,125 (0,000)	0,517	10,235 (0,000)	0,521	11,144 (0,000)	0,605	37,002 (0,000)
Parametry oceny jakości modelu/ Parameters of model quality														
R ²	92,43%		88,08%		91,07%		88,97%		76,83%		82,47%		86,19%	
p	p<0,001		p<0,001		p<0,001		p<0,001		p<0,001		p<0,001		p<0,001	
F	166,97		100,89		139,53		110,29		44,21		61,16		147,32	

* oznaczenia wskaźników w części metodycznej artykułu/determine indices as in the methods section the article,

a – ocena parametru, b – statystyka t/a - estimation of parameter, b - t statistics

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych

Source: own study based on research

- przyjęte w modelach regresji trzy zmienne objaśniające wyjaśniły w wysokim stopniu zmienność poziomu płynności bieżącej w badanych podmiotach zarówno w poszczególnych latach ($R^2 = 76,83-92,43\%$), jak i w całym okresie 2011-2016 ($R^2 = 86,19\%$),
- w modelu regresji płynności bieżącej przyjęte zmienne objaśniające (x_1-x_3) oraz wyraz wolny okazały się statystycznie istotne dla wszystkich badanych lat. Analiza współczynników regresji wskazuje wyraźnie na ich stabilny w czasie poziom. Ponadto zaobserwowano dodatnie wartości wszystkich współczynników regresji, które świadczą o dodatnim oddziaływaniu. Na tej podstawie można stwierdzić, że przeciętnie wzrost udziału aktywów obrotowych w aktywach ogółem (x_1), wzrost relacji zobowiązań ogółem do zobowiązań bieżących (x_2) oraz wzrost relacji aktywów ogółem do zobowiązań ogółem (x_3) o 10 p.p. przekładał się na wzrost bieżącej płynności finansowej odpowiednio o: 0,28-0,98, 0,09-0,12 i 0,05-0,06.

W tabeli 3 przedstawiono współczynniki siedmiu równań regresji wielokrotnej między wielkością wskaźników płynności bieżącej a statystycznie istotnymi czterema zmiennymi objaśniającymi, tj. strukturą aktywów ogółem, rotacją zobowiązań, stopniem zadłużenia, finansowaniem działalności kapitałem własnym. Na podstawie analizy przedstawionych

Tabela 3. Modele regresji wielokrotnej płynności finansowej dla przedsiębiorstw produkujących pasze dla zwierząt w latach 2011-16 – analiza czteroczynnikowa
 Table 3. Multiple regression models for financial liquidity in feed enterprises in the years 2011-2016 four-factor analysis

Współczynniki regresji wielokrotnej/ Multiple regression coefficients*	2011 (n=44)		2012 (n=45)		2013 (n=45)		2014 (n=45)		2015 (n=44)		2016 (n=45)		2011-2016 (n=267)	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
Wyraz wolny/ Constant term	-1,533	-3,778 (0,001)	-1,563	-3,867 (0,000)	-0,464	-0,886 (0,381)	-1,340	-2,194 (0,034)	-0,619	-1,919 (0,062)	-0,532	-1,213 (0,223)	-0,808	-4,260 (0,000)
WAO	2,299	4,463 (0,000)	1,871	4,506 (0,000)	0,989	1,664 (0,104)	1,722	2,651 (0,011)	1,572	3,855 (0,000)	1,496	2,543 (0,015)	1,458	6,125 (0,000)
RZB	1,940	6,077 (0,000)	3,678	12,543 (0,000)	0,199	9,444 (0,000)	2,085	7,198 (0,000)	0,186	12,200 (0,000)	0,182	6,580 (0,000)	0,201	23,673 (0,000)
MIK	0,002	0,334 (0,740)	0,052	1,333 (0,190)	-0,014	-0,397 (0,694)	0,030	0,547 (0,587)	0,001	0,145 (0,886)	-0,001	-0,146 (0,885)	-0,002	-0,363 (0,717)
WKW	0,194	13,411 (0,000)	0,169	9,128 (0,000)	0,827	4,198 (0,000)	0,207	8,011 (0,000)	0,739	4,650 (0,000)	0,687	3,092 (0,004)	1,173	11,749 (0,000)
Parametry oceny jakości modelu/ Parameters of model quality														
R ²	84,78%		90,15%	74,39%		81,23%		78,23%		62,82%		72,10%		
p	p<0,001		p<0,001	p<0,001		p<0,001		p<0,001		p<0,001		p<0,001		p<0,001
F	55,72		91,61	29,04		35,94		40,20		16,04		169,23		

* oznaczenia wskaźników w części metodycznej artykułu/determine indices as in the methods section of the article, a i b – jak w tab. 2/a and b see tab. 2
 Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych

Source: own stud

parametrów można wysnuć następujące wnioski:

- przyjęte zmienne objaśniające wyjaśniały zmienność bieżącej płynności finansowej w wysokim stopniu. Współczynnik determinacji R² dla modelu wyniósł od 62,82% do 90,15% dla poszczególnych lat oraz 72,10% dla całego okresu badawczego,
- w czteroczynnikowym modelu regresji płynności bieżącej statystycznie istotne okazały się w poszczególnych latach różne zmienne. W latach 2011, 2012, 2014, 2015 i 2016 zmiennymi istotnymi były zmienne niezależne: udział aktywów obrotowych w aktywach ogółem (x_1), rotacja zobowiązań (x_4) i wskaźnik finansowania przychodów kapitałem własnym (x_6), natomiast nieistotny okazał się mnożnik kapitałowy (x_5). Z kolei w 2013 roku zmiennymi istotnymi były dwie zmienne, tj. rotacja zobowiązań (x_4) i stopień finansowania działalności kapitałem własnym (x_6). Zmiennymi nieistotnymi okazały się struktura aktywów (x_2) oraz relacja aktywów ogółem do kapitału własnego (x_3). Zmienne istotne miały pozytywny wpływ na zmienną niezależną, oznacza to, że wzrost udziału aktywów obrotowych w aktywach ogółem (x_1), wzrost stopy finansowania przychodów kapitałem własnym (x_6) oraz szybsza rotacja zobowiązań (x_4) przekładają się na wzrost bieżącej płynności finansowej.

Podsumowanie

Identyfikacja czynników kształtujących płynność finansową przedsiębiorstw, w tym także w podmiotach produkujących pasze dla zwierząt, ma duże znaczenia w ich zarządzaniu finansami. Wykorzystując dwa modele przyczynowo-skutkowe podjęto próbę rozpoznaniu determinant płynności finansowej w wytwórniach pasz. W wyniku przeprowadzonych badań sformułowano następujące wnioski:

- zaprezentowane modele w dobry sposób opisują zmienność płynności bieżącej przedsiębiorstw produkujących pasze dla zwierząt,
- mimo różnej struktury modeli, analiza przeprowadzona przy zastosowaniu regresji wielokrotnej wykazała, że czynnikami najsilniej wpływającymi na płynność finansową przedsiębiorstw produkujących pasze dla zwierząt były: struktura aktywów, wskaźnik pokrycia zobowiązań, wskaźnik rotacji zobowiązań bieżących i wskaźnik finansowania przychodów kapitałem własnym. Czynniki te wyjaśniały zmienność płynności finansowej przedsiębiorstw paszowych w wysokim stopniu oraz pozytywnie wpływały na jej poziom.

Literatura/Bibliography

- Bieniasz Anna, Zbigniew Gołaś. 2008. Zróżnicowanie i determinanty płynności finansowej w rolnictwie w świetle wybranych relacji majątkowo-kapitałowych i analizy regresji. (Diversification and determinants of financial liquidity in agriculture in the light of selected assets and capital relations and regression analyses). *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej* 1: 23-42.
- Budka Anna, Wiesław Wagner. 2007. Analysis of linear regression model at divided system matrix. (Analiza modelu regresji liniowej w kontekście systemu macierzowego). *Acta Universitatis Lodzianis. Folia Oeconomica* 206: 31-42.
- Czekaj Jan, Zbigniew Dresler. 1998. *Zarządzanie finansami przedsiębiorstw – podstawy teorii* (Business finance management – the basics of theory). Warszawa: PWN.
- Czerwińska-Kayzer Dorota. 2018. *Przepływy pieniężne w ocenie realizacji fundamentalnych celów finansowych przedsiębiorstw* (Use of cash flow in assessing the attainment of the enterprise's fundamental financial objectives). Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.
- Ćwiakła-Małys Anna, Wioletta Nowak. 2005. *Zarys metodologiczny analizy finansowej* (Outline of methodological financial analysis). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Domańska Teresa. 2016. Determinanty płynności finansowej spółdzielni mleczarskich. (Determinants of financial liquidity in the dairy cooperatives). *Zarządzanie Finansami i Rachunkowość* 4 (4): 41-51.
- Gołaś Zbigniew, Anna Bieniasz, Dorota Czerwińska-Kayzer. 2010. Czynniki kształtujące płynność finansową przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w Polsce (Factors influencing the financial liquidity of the food industry in Poland). *e-Finanse* 49 (3): 11-25.
- Grabowska Magdalena. 2012. *Zarządzanie płynnością finansową przedsiębiorstw*. (Management of financial liquidity). Warszawa: Wydawnictwo CeDeWu.
- Jaworski Jacek, Leszek Czerwonka, Magdalena Mądra-Sawicka. 2018. Zależność między rentownością a płynnością finansową w sektorze przetwórstwa spożywczego w Polsce (The relationship between profitability and financial liquidity in food manufacturing industry in Poland). *Roczniki Naukowe SERiA* XX (1): 58-63.
- Nowak Edward. 2010. *Analiza finansowa* (Financial analyses). Warszawa: PWE.
- Sierpińska Maria, Tomasz Jachna. 2004. *Ocena przedsiębiorstw według standardów światowych* (Evaluation of the company according to global standards). Warszawa: PWN.
- Sierpińska Maria, Piotr Rzeszowski. 2012. Determinanty płynności finansowej w przemyśle metalurgicznym (Determinants of financial liquidity in the metallurgical industry). *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe i Ubezpieczenia* 50: 197-208.
- Tokarski Andrzej, Maciej Tokarski, Magdalena Mosionek-Schweda. 2014. *Pomiar i ocena płynności finansowej podmiotu gospodarczego* (Measurement and assessment of the financial liquidity of an economic entity). Warszawa: CeDeWu.
- Wąsniewski Tadeusz, Wanda Skoczylas. 2004. *Teoria i praktyka analizy finansowej w przedsiębiorstwie* (Theory and practice of financial analysis in an enterprise). Warszawa: Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce.

Summary

The multiple regression method was used to assess the strength and direction of the influence of selected determinants of financial liquidity. The multiple regression method was used to assess the strength and direction of the influence of selected determinants of financial liquidity. The analysis uses two models of cause-and-effect linkage of factors shaping financial liquidity. The presented research showed that the main factors influencing the liquidity were the structure of assets, the ratio of liabilities coverage, rotation of the current liabilities and the ratio of financing revenues with equity.

Adres do korespondencji
dr Dorota Czerwińska-Kayzer
orcid.org/0000-0003-4352-3074
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
ul. Wojska Polskiego, 60-637 Poznań
e-mail: dorota.czerwinska@up.poznan.pl

dr Joanna Florek
orcid.org/0000-0002-2990-3348
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
ul. Wojska Polskiego, 60-637 Poznań
e-mail: florek@up.poznan.pl