

**ZRÓŻNICOWANIE PŁYNNOŚCI FINANSOWEJ NA  
PRZYKŁADZIE WYBRANYCH GOSPODARSTW  
SADOWNICZYCH**

**Diversification of financial liquidity as exemplified by selected fruit farms**

Dariusz Paszko

Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Zakład Ekonomiki Ogrodnictwa

ul. Leszczyńskiego 58, 20-068 Lublin

e-mail: Dariusz.Paszko@up.lublin.pl

ABSTRACT

The article presents the diversification of financial liquidity exemplified by selected fruit farms. The level and structure of cash flow directions is presented for the years 2006-2008. The balance of cash flows from operating activity on the farms involved in the study was positive in all the years examined.

**Key words:** financial liquidity, operating activities, cash flow, fruit farms

WSTĘP

Gospodarstwo sadownicze funkcjonuje na rynku na zasadzie samofinansowania, a prowadząc działalność w dużej mierze dokonuje transakcji gotówkowych. Podstawowym źródłem pozyskiwania środków pieniężnych jest sprzedaż owoców, przy czym specyfika produkcji sadowniczej sprawia, że przychody ze sprzedaży mają charakter sezonowy, a wydatki ponoszone są przez cały rok ze zmiennym natężeniem. Dlatego jednym z najważniejszych celów dla zarządzającego gospodarstwem jest utrzymanie płynności finansowej, która przejawia się

m.in. posiadaniem rezerw gotówki i umiejętnym nią gospodarowaniem. (Bieniasz i Gołaś 2006).

Problematyka płynności finansowej jest w zdecydowanie ograniczonym zakresie poruszana w odniesieniu do sektora ogrodnictwa, w tym szczególnie do dominujących w polskim rolnictwie gospodarstw rodzinnych.

Celem niniejszego artykułu było określenie stanu płynności finansowej na przykładzie wybranych gospodarstw sadowniczych.

### POJĘCIE PŁYNNOCI FINANSOWEJ

O wartości przedsiębiorstwa decydują różnorodne czynniki, z których istotne znaczenie ma płynność finansowa. Jest ona przede wszystkim traktowana jako zjawisko o charakterze mikroekonomicznym, bowiem może być dokładnie ustalana i mierzona w odniesieniu do konkretnej jednostki (Bieniasz i Gołaś 2008).

W literaturze ekonomicznej pojęcie płynności jest używane w różnym znaczeniu. Waśniewski i Skoczyła (1996) uważają, że płynność to przede wszystkim: pozytywny stan środków płatniczych, łatwość zamiany składników majątku na środki pieniężne, stopień pokrycia zobowiązań składnikami majątku obrotowego oraz możliwość regulowania w każdym momencie zobowiązań przedsiębiorstwa. Sierpińska i Jachna (2004) definiują płynność jako zdolność przedsiębiorstwa do regulowania zobowiązań finansowych, ale też i zdolność do pokrycia łącznych długów posiadanym majątkiem, chociaż pojęcie to jest bliższe wypłacalności. Zdaniem Wojciechowskiej (2001) „gdy dana jednostka gospodarcza jest zdolna do dokonywania zakupów wszelkiego rodzaju towarów i usług wtedy, gdy są one potrzebne do zaspokojenia potrzeb produkcyjnych czy konsumpcyjnych tej jednostki, jak też posiada zdolność do regulowania jej wszelkiego rodzaju zobowiązań finansowych w pełnej wysokości i w obowiązujących terminach” oznacza to, że posiada płynność finansową. Dokładniej definiuje ją Wędzki (2003) jako zdolność przedsiębiorstwa do osiągnięcia przepływów pieniężnych umożliwiających regulowanie wymagalnych zobowiązań i pokrywanie niespodziewanych wydatków gotówkowych. Tak określona płynność finansowa

zakłada wypłacalność krótkoterminową, czyli konieczność dysponowania aktywami łatwo zamienialnymi na gotówkę oraz rezerwami środków pieniężnych i papierami wartościowymi. Zdaniem Sierpińskiej i Jachna (2004) z punktu widzenia długoterminowej płynności finansowej nie jest tak bardzo konieczne, aby środki pieniężne były dostępne w każdym momencie. Przedsiębiorstwo może bowiem wykazywać się równowagą dochodową i równocześnie nie posiadać krótkoterminowej płynności finansowej. Zdaniem Sawickiej-Kłuźniak (1998) do prawidłowego sporządzania rachunku przepływów środków pieniężnych należy w przedsiębiorstwie wprowadzić kategorię wpłat i wypłat, które dotyczą środków finansowych w kasie i na rachunku. Oznaczają one zmniejszenie lub zwiększenie zasobów środków pieniężnych gospodarstwa. Wypłaty i wpłaty w danym okresie mogą być większe lub mniejsze niż wydatki i wpływy, a także różne od kosztów i przychodów. Treść i układ sprawozdania z przepływu środków pieniężnych umożliwiają uzyskanie informacji do oceny gospodarki finansowej gospodarstwa, np. o:

- stanie gotówki w poszczególnych okresach roku obrachunkowego,
- sposobach wykorzystania przyrostu środków pieniężnych,
- sposobach pokrycia niedoboru gotówki, przez np. kredyty czy pożyczki,
- źródłach przyrostu zasobów pieniężnych, np. zwiększenie sprzedaży, zmniejszenie zapasów i należności, powiększenie zobowiązań,
- zmianie struktury kapitałowej,
- poziomie ryzyka z tytułu zadłużenia.

W gospodarstwie indywidualnym wyróżnia się cztery główne źródła zasilające przepływy środków pieniężnych: działalność operacyjną (jest to podstawowa działalność przedsiębiorstwa), finansową, inwestycyjną oraz działalność osobistą (prywatną). Planowany przepływ środków pieniężnych pomaga przewidzieć, czy gospodarstwo będzie w stanie pokryć ze swoich wpłat występujące w danym okresie wydatki na środki finansowe (wypłaty). Chodzi o to, aby we właściwym momencie wykryć zagrożenia wykonalności finansowej planowanych zamierzeń i podjąć działania korygujące w celu zbilansowania środków pieniężnych.

## MATERIAŁ I METODY

Badania przeprowadzono w latach 2006-2008 w pięciu rodzinnych gospodarstwach sadowniczych położonych w województwie lubelskim i świętokrzyskim. Dobór obiektów do badań był celowy. Wybrano gospodarstwa rodzinne, których głównym kierunkiem działalności była produkcja owoców z wysokim udziałem jabłek, o powierzchni sadów i plantacji nie przekraczającej 30 ha oraz takie, które wyraziły zgodę na prowadzenie codziennych zapisów w kalendarzu rolniczym. W badanych obiektach prowadzono uprawę różnych gatunków drzew owocowych i roślin jagodowych, jednak z przewagą nasadzeń jabłoni. Materiał empiryczny stanowiły codzienne zapisy w Rachunkowym Kalendarzu Rolniczym<sup>1</sup>, dotyczące produkcji, nakładów, kosztów, sprzedaży i wszelkich zdarzeń związanych z funkcjonowaniem gospodarstwa, zapisywane od stycznia do grudnia danego roku obrachunkowego, zatem dysponowano trzema pełnymi latami zapisów księgowych. Sprawozdanie z przepływu środków pieniężnych zostało przeprowadzone metodą bezpośrednią jako zestawienie wpłat i wypłat w danym okresie. Obejmowało ono wpłaty i wydatki dotyczące całokształtu działalności gospodarstwa, które zostały zaliczone do 3 sfer: działalności operacyjnej, inwestycyjnej i finansowej. Podstawowym ich źródłem była działalność operacyjna gospodarstwa związana z produkcją sadowniczą. Z kolei działalność finansowa i inwestycyjna odnosiły się do przepływów pieniężnych związanych z lokowaniem środków pieniężnych w instrumentach finansowych, spłatą kredytów czy sprzedażą majątku trwałego. Działalność prywatna była związana z wykorzystaniem środków finansowych na potrzeby utrzymania rodziny bądź inwestycje osobiste. Sprawozdanie pozwoliło określić obszary, kierunki i wielkości zmian środków pieniężnych w analizowanym okresie. W pracy zaprezentowano rachunek przepływów pieniężnych w odniesieniu do działalności operacyjnej. Uzyskane wyniki przedstawiono w formie opisowej oraz w postaci tabel z wykorzystaniem prostych metod statystycznych.

---

<sup>1</sup> Rolniczy Kalendarz Rachunkowy opracowany przez Krajowe Stowarzyszenie Księgowych w Rolnictwie

## WYNIKI BADAŃ

Badane gospodarstwa prowadziły w zasadzie wyłącznie produkcję sadowniczą. W tabeli 1 przedstawiono informacje na temat powierzchni i struktury prowadzonych sadów i plantacji jagodowych. Powierzchnia użytków rolnych w badanych gospodarstwach wynosiła od 6,18 do 34,29 ha, natomiast udział upraw sadowniczych kształtował się na poziomie 93,8%. W strukturze upraw sadowniczych największy udział miały jabłonie (62,1%), następnie porzeczki czarne – 13,4%, wiśnie – 12,8%) oraz grusze i maliny – 5,2 i 4,2%. Przeciętna powierzchnia uprawy jabłoni wyniosła 9,6 ha, porzeczki czarnej – 2,1 ha, a wiśni 1,8 ha. Średnia powierzchnia uprawy pozostałych gatunków nie przekraczała 1 hektara.

Tabela 1

Średnia powierzchnia i struktura upraw sadowniczych w latach 2006-2008  
The average acreage and structure of orchards in 2006-2008

Wyszczególnienie Fruit grown	Obiekt 1 Object 1		Obiekt 2 Object 2		Obiekt 3 Object 3		Obiekt 4 Object 4		Obiekt 5 Object 5		Razem Total	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Jabłonie Apples	14,31	100,0	12,76	66,3	13,63	46,6	5,42	67,5	1,8	29,1	50,35	62,1
Grusze Pears			1,2	6,2	1,82	6,2			0,2	3,2	3,31	4,1
Wiśnie Sour cherries			1,4	7,3	4,28	14,6	0,51	6,4	2,9	46,9	9,77	12,1
Śliwy Plums			0,4	2,1							0,40	0,5
Czereśnie Sweet cherries							0,7	8,7			0,79	1,0
Leszczyna Hazel nuts									1,28	20,7	1,49	1,8
Porzeczki czarne Blackberries					9,54	32,6	0,9	11,2			10,88	13,4
Maliny Raspberries			3,48	18,1			0,5	6,2			4,04	5,0
Razem Total	14,31	100	19,24	100	29,27	100	8,03	100	6,18	100	81,03	100

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych; Source: Author's own materials

W tabelach 2-4 przedstawiono różne zestawienia przepływów pieniężnych w odniesieniu do działalności operacyjnej, która była podstawową działalnością w badanych gospodarstwach. Obejmowała ona

wpłaty i wypłaty związane z działalnością produkcyjną, na przykład sprzedażą owoców i innych produktów roślinnych, wydatkami na zakup środków do produkcji, opłatę pracy ludzkiej, paliwa, remonty itp.

T a b e l a 2

Średnioroczne przepływy pieniężne z działalności operacyjnej w tys. zł w latach 2006-2008 – Average annual cash flows from operating activity in thousands of PLN in 2006-2008

Wyszczególnienie Cash flow	Obiekt 1 Object 1		Obiekt 2 Object 2		Obiekt 3 Object 3		Obiekt 4 Object 4		Obiekt 5 Object 5		Średni udział Average share
	tys. zł	%	tys. zł	%	tys. zł	%	tys. zł	%	tys. zł	%	%
Wpłaty Inflows	206,4		430,9		727,0		133,2		88,3		
Sprzedaż owoców Sale of fruits	202,7	98,2	425,5	98,7	716,6	98,6	130,0	97,6	84,7	95,9	97,8
Pozostałe produkty Other products	0,0	0,0	1,6	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Dotacje i inne Subsidies & other	3,7	1,8	3,8	0,9	10,4	1,4	3,2	2,4	3,6	4,1	2,1
Wypłaty Outflows	66,4		116,4		188,2		51,6		31,0		
Praca dorywcza Casual work	17,1	25,8	50,3	43,2	67,5	35,9	8,0	15,5	4,4	14,2	26,9
Środki ochrony Pesticides	11,4	17,2	32,7	28,1	30,8	16,4	5,4	10,5	9,0	29,0	20,2
Nawozy Fertilizers	6,4	9,6	7,3	6,3	21,4	11,4	6,9	13,4	2,0	6,5	9,4
Paliwa Fuel	16,0	24,1	5,0	4,3	17,4	9,2	11,2	21,7	2,3	7,4	13,4
Pozostałe wypłaty Other outflows	15,5	23,3	21,1	18,1	51,1	27,2	20,1	39,0	13,3	42,9	30,1
Saldo Balance	140,0		314,5		538,8		81,6		57,3		

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych; Source: Author's own materials

Z danych zawartych w tabeli 2 wynika, że głównym źródłem wpłat w działalności operacyjnej w badanych obiektach była sprzedaż owoców (średnio 97,8%), a środki pieniężne z innych działalności bądź dotacje

stanowiły niewielki ułamek. Oznacza to, że zdecydowana większość środków pieniężnych uzyskiwanych przez gospodarstwa sadownicze to środki z działalności podstawowej jednostki. Ich wielkość zależała w dużej mierze od powierzchni uprawy (tab. 1), wielkości zbiorów, posiadanych zapasów produktów z lat ubiegłych i uzyskiwanych cen zbytu. Poziom wpląt z działalności operacyjnej wynosił od 88,3 do 727,0 tys. zł. Wynika z tego, że zróżnicowanie to w analizowanych obiektach było bardzo duże (ponad 700%), zatem w okresie sprawozdawczym (rok kalendarzowy) właściciele gospodarstw dysponowali odmienną ilością środków pieniężnych na prowadzenie działalności podstawowej, regulowanie zobowiązań czy podejmowanie inwestycji. Jeśli jednak odniesiemy te wartości do jednostki powierzchni (na 1 ha użytków rolnych) to zróżnicowanie jest już dużo niższe (od 14,3 do 24,9 tys. zł), co oznacza, że prawdopodobnie zasadniczy wpływ na poziom wpląt miała wielkość powierzchni upraw sadowniczych (tab. 3).

Tabela 3

Średnioroczne przepływy pieniężne z działalności operacyjnej w tys. zł na 1 ha użytków rolnych w latach 2006-2008 – Average annual cash flows from operating activity in thousands of PLN/ha of UAA in 2006-2008

Wyszczególnienie Cash flow	Obiekt 1 Object 1	Obiekt 2 Object 2	Obiekt 3 Object 3	Obiekt 4 Object 4	Obiekt 5 Object 5	Średnia ważona Weighted-average
Wpłaty Inflows	14,5	22,4	24,9	16,6	14,3	20,5
Sprzedaż owoców Sale of fruits	14,2	22,1	24,5	16,2	13,7	20,2
Pozostałe produkty Other products	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Dotacje i inne Subsidies & other	0,3	0,2	0,4	0,4	0,6	0,3
Wyплаты Outflows	4,6	6,1	6,4	6,5	5,0	6,0
Praca dorywcza Casual work	1,2	2,6	2,3	1,0	0,7	1,9
Środki ochrony Pesticides	0,8	1,7	1,1	0,7	1,5	1,2
Nawozy Fertilizers	0,4	0,4	0,7	0,9	0,3	0,6
Paliwa Fuel	1,1	0,3	0,6	1,4	0,4	0,7
Pozostałe wyплаты Other outflows	1,1	1,1	1,7	2,5	2,1	1,6
Saldo Balance	9,9	16,3	18,5	10,1	9,3	14,7

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych; Source: Author's own materials

Analiza rachunku wypłat zarówno w ujęciu rocznym, jak i na 1 ha UR dostarczyła informacji, że w badanych latach były one znacznie niższe od uzyskiwanych wpłat z działalności operacyjnej. Wynosiły one od 31,0 do 188,2 zł/ha, a relacja do wartości wpłat wynosiła średnio 31,8% (od 25,9 do 38,7%), co oznacza, że zróżnicowanie to było znacznie mniejsze niż przy wpłatach. Największe wypłaty ponoszono na opłatę pracy dorywczej (od 4,4 do 50,3 tys. zł) oraz zakup środków ochrony roślin – od 5,4 do 32,7 tys. zł. Łączny udział tych dwu grup w strukturze wypłat z działalności operacyjnej wyniósł średnio 47,1% (od 26,0% do 71,3%). O ile ogromne różnice w poziomie wypłat w ujęciu rocznym to głównie skutek wpływu skali produkcji (na co wskazuje znacznie mniejsze zróżnicowanie w dwu grupach wypłat w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych przedstawione w tabeli 4), to utrzymujące się większe zróżnicowanie w wypłatach na pracę dorywczą wynika zapewne ze zróżnicowanego udziału pracy własnej w gospodarstwach mniejszych niż większych.<sup>2</sup>

Analizując zarówno roczne, jak i kwartalne przepływy pieniężne (tab. 2 i 4) należy zwrócić uwagę, że we wszystkich gospodarstwach średnie saldo<sup>3</sup> z działalności operacyjnej było we wszystkich obiektach dodatnie, co oznacza, że badane gospodarstwa dysponowały środkami finansowymi na regulowanie własnych zobowiązań. Różnice w wielkości tego salda były olbrzymie w ujęciu rocznym (od 57,3 do 538,8 tys. zł) i wynosiły na 1 ha użytków rolnych od 9,3 do 18,5 tys. zł. W pierwszym przypadku jest to głównie efekt skali produkcji, w drugim prawdopodobnie skutki działalności zarządczej właścicieli, prowadzącej na przykład do wzrostu plonów bądź cen zbytu. Na uwagę zasługuje fakt, iż saldo w działalności operacyjnej było o 80% wyższe w gospodarstwach dużych (obiekt 2 i 3) niż w mniejszych (obiekty 1, 4 i 5).

Kwartalne zestawienie przepływów pieniężnych (średnio na gospodarstwo) obrazuje płynność finansową w poszczególnych okresach roku (tab. 4). W działalności ogrodniczej, a tym bardziej sadowniczej, występuje sezonowość wpłat z działalności produkcyjnej. W gospodarstwach uprawiających jabłonie problem też jest mniejszy, bowiem

---

<sup>2</sup> nakłady pracy własnej wycenia się i wlicza do kosztów produkcji, ale nie ponosi się z tego tytułu wypłat środków pieniężnych

<sup>3</sup> różnica pomiędzy wpłatami i wypłatami



możliwość przechowywania owoców i rozłożenia ich zbytu na dłuższy okres łagodzi znacznie skutki sezonowości przychodów. Dobrze widać to na przykładzie badanych gospodarstw, ponieważ we wszystkich kwartałach zanotowano wpłaty ze sprzedaży owoców, które były najwyższe w pierwszym kwartale (114,5 tys. zł), a najniższe w czwartym (54,14 tys. zł). W gospodarstwach sadowniczych zajmujących się głównie produkcją jabłek jest to sytuacja normalna, bowiem w okresie od października do grudnia następuje zwykle sprzedaż owoców przemysłowych oraz owoców deserowych, ale po niższych cenach, natomiast pierwszy kwartał to okres sprzedaży największej ilości owoców z chłodni i w dodatku po wyższych cenach niż jesienią.

Tabela 4

Kwartalne przepływy pieniężne z działalności operacyjnej w tys. zł w latach 2006-2008 – Quarterly cash flows from operating activity in thousands of PLN in 2006-2008

Wyszczególnienie Cash flow	Kwartał I Quarter 1		Kwartał II Quarter 2		Kwartał III Quarter 3		Kwartał IV Quarter 4	
	tys. zł	%	tys. zł	%	tys. zł	%	tys. zł	%
Wpłaty Inflows	114,5		82,2		66,3		54,1	
Sprzedaż owoców Sale of fruits	112,8	98,5	81,6	99,3	65,9	99,4	51,5	95,2
Pozostałe produkty Other products	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,6
Dotacje i inne Subsidies & other	1,7	1,5	0,6	0,7	0,4	0,6	2,3	4,3
Wypłaty Outflows	22,7		30,6		18,8		18,8	
Praca dorywcza Casual work	8,2	36,1	4,8	15,7	9,9	52,7	6,6	35,1
Środki ochrony Pesticides	2,9	12,8	12,6	41,2	2,1	11,2	0,3	1,6
Nawozy Fertilizers	2,4	10,6	3,9	12,7	0,3	1,6	2,2	11,7
Paliwa Fuel	4,0	17,6	2,6	8,5	2,2	11,7	1,6	8,5
Pozostałe wypłaty Other outflows	5,2	22,9	6,7	21,9	4,3	22,9	8,1	43,1
Saldo Balance	91,8		51,6		47,5		35,3	

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych; Source: Author's own materials

Wypłaty z działalności operacyjnej w ujęciu kwartalnym wynosiły od 18,8 tys. zł w 3 i 4 kwartale do 22,7 i 30,6 tys. zł w pierwszym kwartale. Udział wypłat na pracę dorywczą był najwyższy w pierwszym i trzecim kwartale, co wiązało się z przygotowywaniem owoców do sprzedaży (sortowanie, pakowanie, koszty sprzedaży) oraz kosztami ich zbioru jesienią. Z kolei w drugim kwartale (w okresie intensywnej wegetacji) najwyższy udział był związany z wypłatami na zakup środków ochrony roślin – 41,2%. Wypłaty na zakup nawozów były względnie stabilne (w I, II i IV kwartale – średni udział w wypłatach 11,7%), jedynie w trzecim kwartale były minimalne (1,6%). Prawdopodobnie część gospodarstw w czwartym i pierwszym kwartale gromadziła zapasy nawozów, pozostali natomiast kupowali i stosowali je bezpośrednio w okresie intensywnego wzrostu roślin, czyli w drugim kwartale. Dodatkowo saldo we wszystkich kwartałach (od 35,3 do 91,8 tys. zł) zapewniało posiadanie płynności finansowej i zdolność do regulowania zobowiązań we wszystkich badanych gospodarstwach.

## WNIOSKI

1. Podstawowym źródłem wpłat z działalności operacyjnej była sprzedaż owoców, obejmowała ona 97,8% wszystkich wpłat w badanym okresie.

2. Analiza przepływów pieniężnych w ujęciu rocznym i w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych potwierdziła, że we wszystkich badanych obiektach uzyskano dodatnie saldo wpływów i wydatków, co oznacza, że gospodarstwa dysponowały środkami finansowymi na prowadzenie bieżącej działalności, regulowanie zobowiązań i prowadzenie inwestycji.

3. Gospodarstwa większe dysponowały w badanym okresie, w ujęciu rocznym niemal czterokrotnie wyższymi zasobami środków pieniężnych (saldo) niż gospodarstwa małe. Ich analiza w odniesieniu do 1 ha użytków rolnych wykazała, że w gospodarstwach małych saldo, mimo iż dodatnie, było niemal dwukrotnie niższe niż w gospodarstwach dużych. Może to wskazywać na niższą efektywność gospodarowania posiadanymi zasobami.

4. W każdym kwartale w badanych gospodarstwach wpłaty z działalności operacyjnej były wyższe niż wypłaty, co oznacza, że gospodarstwa zajmujące się głównie produkcją jabłek dysponowały środkami finansowymi na bieżącą działalność.

5. Przeprowadzone badania wskazują, iż w podanym okresie gospodarstwa objęte analizą posiadały w całym okresie działalności płynność finansową, większość zaś wpłat pochodziła z działalności operacyjnej, głównie z przychodów ze sprzedaży owoców.

#### LITERATURA

- Bieniasz A., Gołaś Z. 2006. Istota i zróżnicowanie płynności finansowej gospodarstw rolnych. *Rocz. Akad. Rol. w Poznaniu*, 377: 21-41.
- Bieniasz A., Gołaś Z. 2008. Sektorowe zróżnicowanie płynności finansowej przedsiębiorstw w Polsce. *J. Agribus. Rural Develop.* 2(8): 13-24.
- Sawicka-Kłuźniak Z. 1998. Badania płynności finansowej gospodarstwa rolnego. *Zesz. Nauk. AR w Krakowie*, 331: 417-423.
- Sierpińska M., Jachna T. 2004. Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych. *Wyd. Nauk. PWN, Warszawa*.
- Waśniewski T., Skoczylas W. 1996. Analiza przepływów środków pieniężnych – pomocą w zarządzaniu finansami przedsiębiorstwa. *Rachunkowość* 6: 271-280.
- Wędzki D. 2003. Strategie płynności finansowej przedsiębiorstwa. *Oficyna Ekonomiczna, Kraków*.
- Wojciechowska K. 2001. Płynność finansowa polskich przedsiębiorstw w okresie transformacji gospodarki. *Aspekty makroekonomiczne i mikroekonomiczne. SGH, Warszawa*.