

MARIA ZUBA

*Zależność między rentownością a płynnością finansową  
spółdzielni mleczarskich w Polsce*

Correlation between profitability and financial liquidity of milk cooperatives in Poland

**Abstrakt:** Celem niniejszej pracy jest analiza wzajemnych powiązań między rentownością i płynnością finansową spółdzielni mleczarskich w Polsce. Dążenie do rentowności musi być realizowane w ramach zabezpieczenia płynności. Utrzymanie płynności jest bowiem podstawą do osiągnięcia rentowności. Natomiast rentowność nie prowadzi automatycznie do zapewnienia płynności. Zjawiska płynności finansowej i rentowności są wzajemnie od siebie zależne. Zakres badań obejmuje 41 spółdzielni mleczarskich z 14 województw, które systematycznie publikowały za lata 2002–2005 swoje sprawozdania finansowe w „Monitorze Spółdzielczym B”. Jako miary rentowności przyjęto wskaźniki rentowności sprzedaży, majątku ogółem, kapitału własnego oraz zatrudnienia. Jako miary płynności przyjęto poziomy płynności finansowej oraz cykl konwersji gotówki i jego poszczególne komponenty. Badania wskazują, że te spółdzielnie, które miały wyższą rentowność, posiadały też wyższy stopień płynności finansowej, cechowała je większa sprawność w zarządzaniu zapasami i częściowo należnościami (w przypadku rentowności sprzedaży odwrotnie – korelacja dodatnia), szybciej spłacały swoje zobowiązania.

WPROWADZENIE

Introduction

Praktyka gospodarcza wskazuje, że często bankrutujące przedsiębiorstwa nie posiadały płynności finansowej, chociaż inne ich wyniki działalności były dobre. Na przykład we Francji około 60% firm bankrutujących to podmioty, które miały dostateczną rentowność, ale straciły zdolność do bieżącego wywiązywania się ze swoich zobowiązań. W Wielkiej Brytanii procent ten jest jeszcze większy<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> D. Davies, *Sztuka zarządzania finansami*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1993, s. 9.

Zjawiska rentowności i płynności są wzajemnie od siebie zależne i nie tylko każde z nich z osobna wpływa na sytuację przedsiębiorstwa, ale także wpływa na tę sytuację owa współzależność. Rentowność i płynność finansowa nie muszą występować równocześnie. Różny może być także charakter owej zależności w krótkim i w długim okresie.

Niniejsze opracowanie ma na celu określenie, czy istnieje zależność między rentownością a płynnością finansową w przypadku polskich spółdzielni mleczarskich i jaki ma ona charakter.

#### RENTOWNOŚĆ A PŁYNNOŚĆ FINANSOWA PRZEDSIĘBIORSTWA Profitability and financial liquidity of enterprises

Zgodnie z teorią gospodarki rynkowej prowadzenie przedsiębiorstwa jest zorientowane na dodatni wynik finansowy. Mimo że przedsiębiorstwo występuje w kilku różnych środowiskach, to jednak wywodzi się ze środowiska finansowego<sup>2</sup>. Żeby funkcjonować, przedsiębiorstwo musi podejmować działania zmierzające do wypracowania zysku (nadwyżki między przychodami a kosztami przedsiębiorstwa). Zysk jako cel nie jest dogmatem, lecz wynika z rzeczowego zapotrzebowania firmy na zasilanie w nowe, własne środki finansowe. Osiągnięcie dochodu nie jest więc tylko rezultatem działalności w pewnym okresie, ale przede wszystkim celem. Jest on konieczny do sfinansowania działalności i rozwoju, stwarzając tym samym potencjał długookresowego osiągnięcia przyszłych zysków. Zwiększenie rozmiarów sprzedaży, a przez to i udziału w rynku, rozpoczęcie realizacji nowych projektów wymaga dodatkowych nakładów, które mogą być sfinansowane m.in. z osiągniętej nadwyżki finansowej. W dobrze prosperującym przedsiębiorstwie wielkość wygosparowanego zysku powinna więc wystarczyć na: zasilanie własnych kapitałów przedsiębiorstwa, umożliwiające wzrost i rozwój oraz wzmacniające jego obecną i przyszłą działalność, opłacenie kosztów pozyskania kapitału obcego, dywidendy dla właścicieli<sup>3</sup>.

Zysk spełnia więc trzy podstawowe funkcje<sup>4</sup>: jest on ostatecznym testem wydajności ekonomicznej biznesu, mierzy jego efektywność i solidność, jest wynagrodzeniem za ponoszone ryzyko gospodarcze przez właścicieli kapitału, „przyciąga” od potencjalnych inwestorów kapitał konieczny do wdrożenia innowacji i przyszłego rozwoju przedsiębiorstwa. W wyniku finansowym znajduje od-

<sup>2</sup> T. Lloyd, *Szlachetna firma*, Bloomsbury, Londyn 1990, s. 145.

<sup>3</sup> *Analiza finansowa w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, red. L. Bednarski i T. Waśniewski, t. 1, Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa 1996, s. 13; T. Waśniewski, W. Skoczylas, *Zasady analizy finansowej w praktyce. Przykłady i zadania*, Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa 1997, s. 177–178.

<sup>4</sup> P. F. Drucker, *Praktyka zarządzania*, AE w Krakowie, Kraków 1994, s. 93.

zwierciedlenie efekt rzeczowy, związany z lepszym wykorzystaniem czynników produkcji (maszyn, powierzchni produkcyjnej, materiałów, czasu pracy), efekt użytkowy, powstający w wyniku poprawy jakości produktów i usług, oraz efekt ekonomiczny, wyrażający się zaspokojeniem określonego zapotrzebowania odbiorców<sup>5</sup>.

Przedsiębiorstwo, które chce się rozwijać, wymaga dopływu kapitału właścicielskiego lub obcego. Właściciele kapitału oczekują określonego poziomu korzyści jako rekompensaty za poniesione ryzyko. Przedsiębiorstwo, które nie uzyskuje właściwego wyniku ekonomicznego, traci zaufanie właścicieli kapitału – mogą oni wycofać się z zasilania finansowego przedsiębiorstwa. Lekceważenie zysku wpływa na osłabienie kondycji finansowej przedsiębiorstwa i prowadzi nie tylko do osłabienia jego rozwoju, lecz może zagrozić dalszemu jego trwaniu. Maksymalizacja zysku długookresowego i rozwój przedsiębiorstwa są więc celem ostatecznym przedsiębiorstwa zarobkującego. Przedstawia on dwa zasadnicze kierunki działania, które mają charakter komplementarny<sup>6</sup>: rozwój przedsiębiorstwa zależy od wielu czynników, jednak w przedsiębiorstwach zarobkujących zysk stanowi zasadnicze źródło finansowania rozwoju, a z drugiej strony, rozwój jest jednym z warunków osiągania zysku przez przedsiębiorstwo.

Podstawowym miernikiem stopnia realizacji jednego z nadrzędnych celów przedsiębiorstwa, tj. osiągania zysku, jest rentowność. Nie bezwzględna wielkość zysku świadczy o efektywności przedsiębiorstwa, lecz relacja osiąganego zysku do poniesionych nakładów. Tę samą wielkość zysku można bowiem osiągnąć przy różnym poziomie zaangażowanych zasobów, przy różnych rozmiarach działalności gospodarczej. Wspomnianą relację nazywa się rentownością (w literaturze można spotkać także pojęcia zyskowności i stopy zwrotu)<sup>7</sup>. Nakładem, do którego odnosi się zysk, może być: kapitał własny, który został zainwestowany w osiągnięcie tego zysku, wartość zaangażowanego majątku, praca ludzka. Mówi się wtedy o rentowności: kapitału własnego (finansowej), majątku (ekonomicznej), zasobów osobowych (zatrudnienia). Istnieje także możliwość oceny efektywności nie zaangażowanych w przedsiębiorstwie środków, a rodzaju jego działalności, tj. sprzedaży. Poziom rentowności, jeśli się wyłączy przyczyny o charakterze obiektywnym (np. koniunkturę), zależy od efektywności gospodarowania przedsiębiorstwa, stanowi wyraz jego sprawności finansowej. Rentowność stanowi efekt połączenia kapitału oraz pracy w konkretnym przedsięwzięciu. Nie jest więc połączona tak jak odsetki od kapitału obcego, które są zyskiem,

<sup>5</sup> B. Siwoń, *Jak sterować rentownością przedsiębiorstwa*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1994, s. 27–28.

<sup>6</sup> J. Duraj, *Podstawy ekonomiki przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2004, s. 55.

<sup>7</sup> T. Dudycz, S. Wrzosek, *Analiza finansowa. Problemy metodyczne w ujęciu praktycznym*, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 2000, s. 129; M. Sierpińska, T. Jachna, *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 103.

rentą jego właściciela, a które są związane tylko z udostępnianiem kapitału, a nie z pracą. Jest ona odzwierciedleniem efektywności zaangażowanych zasobów i zarządzania przedsiębiorstwem<sup>8</sup>. Rentowność spełnia rolę syntetycznego miernika, który pozwala na wyodrębnienie różnych obszarów działalności przedsiębiorstwa za pomocą jednego lub kilku wskaźników.

Równie ważne jak wypracowanie zysku staje się zapewnienie przedsiębiorstwu ciągłej płynności finansowej, czyli zdolności do bieżącego regulowania jego zobowiązań<sup>9</sup>. Brak dostępnych środków pieniężnych stanowi bezpośrednio zagrożenie dla bytu jednostki gospodarczej. Taką sytuację można porównać do funkcjonowania żywego organizmu, stwierdzając, że „zysk w tym przypadku jest odpowiednikiem pożywienia, a wypłacalność – powietrza, bez którego organizm nie może istnieć ani chwili”<sup>10</sup>.

Płynność to zdolność przedsiębiorstwa do przekształcenia aktywów w środki pieniężne w jak najkrótszym czasie i bez utraty wartości. Wynika to z tego, że aktywa charakteryzują się różnym stopniem płynności – jedne są łatwiej, a inne trudniej zbywalne, a gotówka stanowi podstawowy środek wymiany niezbędny do zrealizowania różnych transakcji gospodarczych. Jest nieodzowna do sfinansowania zobowiązań finansowych. Łatwość, z jaką przedsiębiorstwo może uzyskać dodatkowe zasoby gotówki przez zamianę innych aktywów na gotówkę, stanowi o skali płynności finansowej przedsiębiorstwa. Dlatego też mówi się o płynności w aspekcie majątkowym<sup>11</sup>. W podejściu majątkowo-kapitałowym jako podstawowe kryterium oceny płynności finansowej przyjmuje się stopień pokrycia w danym momencie zobowiązań bieżących aktywami przedsiębiorstwa, które stosunkowo szybko mogą być zamienione na gotówkę. Warunek ten spełniają aktywa obrotowe, a w szczególności ich najbardziej płynne składniki, tj. krótkoterminowe aktywa finansowe i aktywa pieniężne<sup>12</sup>. Powyższe relacje określa się mianem wskaźników płynności bieżącej, szybkiej i gotówkowej i oblicza się je jako stosunek aktywów obrotowych o różnym stopniu płynności do zobowiązań bieżących<sup>13</sup>. A więc płynność ma przynajmniej dwa znaczenia: jako stopień

<sup>8</sup> *Analiza finansowa w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, red. M. Walczak, Difin, Warszawa 2003, s. 335.

<sup>9</sup> M. Sierpińska, D. Wędzki, *Zarządzanie płynnością finansową w przedsiębiorstwie*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1999, s. 58.

<sup>10</sup> B. Micherda, *Współczesna rachunkowość w kreowaniu wiarygodnego obrazu działalności jednostki gospodarczej*, Wyd. AE w Krakowie, Kraków 2004, s. 47.

<sup>11</sup> D. Wędzki, *Strategie płynności finansowej przedsiębiorstwa*, Oficyna Wydawnicza, Kraków 2002, s. 33.

<sup>12</sup> J. Narkiewicz, *Analiza wskaźnikowa jako narzędzie oceny sytuacji ekonomiczno-finansowej współczesnego przedsiębiorstwa*, [w:] *Funkcjonowanie przedsiębiorstw w kontekście integracji europejskiej*, red. G. Sobczyk, Prace Naukowe Instytutu Zarządzania i Marketingu UMCS, 10 (2003) Wyd. UMCS, s. 105.

<sup>13</sup> A. Kusak, *Płynność finansowa. Analiza i sterowanie*, Wyd. Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2006, s. 44–45.

łatwości zamiany składników aktywów na gotówkę oraz jako określenie niektórych relacji między płynnymi aktywami i krótkoterminowymi zobowiązaniami<sup>14</sup>. Wskazuje się też na więcej aspektów płynności, tj. jako: pozytywny stan środków pieniężnych, właściwość podmiotów majątkowych do przekształcenia się w pieniądź, stopień pokrycia zobowiązań środkami pieniężnymi, zdolność podmiotów gospodarczych do realizacji w każdym momencie i bez ograniczeń swych zobowiązań płatniczych<sup>15</sup>. Można więc stwierdzić, że o płynności finansowej przedsiębiorstwa decyduje jego zdolność do regulowania zobowiązań krótkoterminowych, nieodzownie związana z odpowiednią wielkością tych aktywów, które można szybko zamienić na gotówkę (aktywów obrotowych).

Diagnoza dotycząca płynności finansowej przedsiębiorstwa wymaga także dokładnej analizy cyklu eksploatacyjnego, zwłaszcza jego długości oraz terminów inkasowania należności i regulowania zobowiązań. Odpowiednia rotacja poszczególnych składników aktywów i kapitałów jest jednym z warunków zapewnienia sprawności finansowej przedsiębiorstwa. Dlatego też oblicza się wskaźniki (cykle) rotacji w dniach<sup>16</sup>: zapasów (informuje, co ile dni przedsiębiorstwo odnawia swoje zapasy dla zrealizowania określonej sprzedaży), należności (określa liczbę dni sprzedaży, za którą nie uzyskano jeszcze gotówki) i zobowiązań krótkoterminowych (obrazuje czas opóźnienia regulowania zobowiązań bieżących). Przez zsumowanie cyklu rotacji zapasów i należności (tworzących razem cykl operacyjny) i odjęcie cyklu zobowiązań oblicza się cykl konwersji gotówki. Cykl ten określa więc czas, jaki upływa od momentu odpływu środków pieniężnych w związku z regulowaniem zobowiązań do momentu wpływu środków pieniężnych z tytułu inkasowania należności. Im jest on krótszy, tym większa sprawność finansowa przedsiębiorstwa, które szybciej odzyskuje środki pieniężne zaangażowane w aktywa obrotowe (zapasy i należności).

Płynność finansowa nie oznacza wyższego stanu środków płatniczych, niż wynosi stan zobowiązań. Większa siła płatnicza niż żądania płatnicze nie jest potrzebna i z punktu widzenia rentowności jest niekorzystna. Jednocześnie niewystarczająca siła płatnicza, gdy napotka żądania płatnicze do wypełnienia, powoduje upadłość. Zdolność płatnicza nie wynika więc z takich kategorii określeń, jak „więcej” lub „mniej”, „ponad” lub „poniżej”, ale „tak” lub „nie”, „wypełnia” lub „nie wypełnia”. Utrzymanie wystarczającej płynności nie przedstawia problemu optymalizacji, lecz problem pokrycia. Dlatego też utrzymanie płynności zostaje określone jako ścisły warunek rentowności, którego niewypełnienie prowadzi do

<sup>14</sup> E. Śnieżek, *Jak czytać cash flow*, Fundacja Rozwoju Bankowości w Polsce, Warszawa 1997, s. 68.

<sup>15</sup> T. Cebrowska, *Płynność jako determinanta równowagi finansowej*, Prace Naukowe AE we Wrocławiu nr 638, Wrocław 1992, s. 12.

<sup>16</sup> M. Sierpińska, D. Wędzki, *Zarządzanie płynnością finansową w przedsiębiorstwie...*, s. 95–96.

eliminacji przedsiębiorstwa z procesu gospodarczego. Dążenie do rentowności musi być realizowane w ramach zabezpieczenia płynności. Utrzymanie płynności jest bowiem podstawą do osiągnięcia rentowności. Natomiast rentowność nie prowadzi automatycznie do zapewnienia płynności<sup>17</sup>.

Charakter zależności między rentownością a płynnością finansową może się różnić. W krótkim okresie zysk nie musi być źródłem finansowania środków pieniężnych, lecz może stanowić źródło finansowania innych aktywów, na przykład zapasów czy należności. Podmiot może być więc zyskowy, ale nie oznacza to, że dysponuje środkami pieniężnymi na pokrycie bieżących zobowiązań. Dążeniu do maksymalizacji rentowności przez przedsiębiorstwa towarzyszy ryzyko utraty płynności finansowej. Wynika ono z tego, że takie przedsiębiorstwa akceptują wysokie ryzyko rynkowe wynikające ze zmiennej koniunktury gospodarczej, niestabilności popytu, rosnącej konkurencji i ograniczają do minimum koszty związane z zabezpieczeniem płynności finansowej, a w szczególności utrzymują niski poziom aktywów o wysokiej płynności oraz finansują działalność, wykorzystując relatywnie tanie, ale charakteryzujące się wysokim ryzykiem finansowym krótkoterminowe źródła finansowania (zobowiązania krótkoterminowe). Przeciwną postawę przyjmują podmioty, które chcąc za wszelką cenę utrzymać się na rynku, maksymalnie ograniczają ryzyko finansowe, koncentrując uwagę na zachowaniu płynności finansowej. Mają zatem nadmiernie zamrożony kapitał w płynnych aktywach obrotowych (środki pieniężne), co niekorzystnie wpływa na wyniki finansowe i rentowność.

Jednak w długim okresie przeważają pozytywne związki między rentownością a płynnością. Zysk będzie stanowił źródło finansowania środków pieniężnych w przedsiębiorstwie, co ściśle wpływa na wypłacalność, a więc zdolność do regulowania ogółu zobowiązań, ponieważ zobowiązania spłacane są głównie w formie pieniężnej. Wysokie zyski zasilają także w dłuższym okresie kapitały własne, które stanowią również o wypłacalności firmy. Istnieje pogląd, że nie ma lepszej recepty na uzyskanie środków pieniężnych do spłaty długów, jeżeli przedsiębiorstwo nie jest rentowne. Zysk bowiem, będąc podstawą kształtowania się zyskowności, jest wygoszodarowanym przez podmiot źródłem finansowania aktywów, a tym samym i środków pieniężnych. Natomiast wpływ płynności na rentowność przedsiębiorstwa objawia się w tym, że gdy posiada ono nadmierną ilość środków pieniężnych w stosunku do swoich wymagalnych zobowiązań, posiada nadpłynność finansową, co przyczyniać się może do obniżenia zyskowności lub zahamowania jej rozwoju. Środki pieniężne, które nie są odpowiednio lokowane, nie generują dodatkowych korzyści, nie kreują zysku, a tym samym nie zwiększają zyskowności. Bez płynności finansowej przedsiębiorstwo nie będzie w stanie w przyszłości osiągać zysków. Płynność wyznacza bowiem realne możliwości finansowania, przez co uważa się ją za determinantę bytu ekonomicznego na rynku.

<sup>17</sup> *Analiza finansowa w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, t. 1, s. 333.



W przypadku zaś permanentnego niedoboru płynności finansowej powstaje zagrożenie niewypłacalności podmiotu, co skutkuje prawnie upadłością podmiotu<sup>18</sup>. Sposób, w jaki przedsiębiorstwo zarządza kapitałem obrotowym, którego miarą jest długość cyklu konwersji gotówki, wpływa na rentowność podmiotu. Aktywa obrotowe, zmieniając swoją postać z pieniężnej na rzeczową i z rzeczowej na pieniężną, uczestniczą w procesie tworzenia zysku przedsiębiorstwa. Im szybciej będą następowały procesy transformacji, tym mniej kapitału przedsiębiorstwo będzie musiało zaangażować w procesie produkcyjnym, co przyczyni się do wzrostu jego rentowności<sup>19</sup>. Zarówno teoria przedmiotu, jak i badania empiryczne wskazują na ujemną zależność między długością cyklu konwersji gotówki a rentownością<sup>20</sup>.

#### METODY BADAŃ

#### Methodology used

Podjęty problem badawczy jest ważny ze względu na znaczenie branży mleczarskiej w kraju. Według badań budżetów rodzinnych nabiał stanowi ok. 15% w wydatkach na żywność. Mleko jest jednym z najważniejszych produktów rolniczych, jego udział w towarowej produkcji rolniczej wynosi ok. 18,5%. Większy udział w tej produkcji ma tylko żywiec wieprzowy. Produkcją mleka zajmuje się ponad 600 tys. gospodarstw rolnych. Przemysł mleczarski jest działem przetwórstwa żywności, którego udział w produkcji sprzedanej wynosi 16%, a w zatrudnieniu – 14%. Mleczarstwo jest eksporterem netto; jego dodatnie saldo znacznie wzrosło po integracji z UE. Polska jest nadal liczącym się w świecie producentem mleka i jego przetworów (4. miejsce w UE, a 11. na świecie). Mleczarstwo gwarantuje bezpieczeństwo żywnościowe kraju. Mleko i jego przetwory mają wszechstronne działanie prozdrowotne, co zostało naukowo udowodnione. W przetwórstwie mleka dominują spółdzielnie. Znaczenie tej formy przedsiębiorstwa w innych branżach rodzimego przetwórstwa spożywczego jest mniej-

<sup>18</sup> *Płynność finansowa polskich przedsiębiorstw w okresie transformacji gospodarki. Aspekty makroekonomiczne i mikroekonomiczne*, red. U. Wojciechowski, Wyd. SGH, Warszawa 2001, s. 233; T. Waśniewski, W. Skoczylas, *Teoria i praktyka analizy finansowej w przedsiębiorstwie*, Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa 2002, s. 10–11; H. Buk, *Nowoczesne zarządzanie finansami. Planowanie i kontrola*, C. H. Beck, Warszawa 2006, s. 216.

<sup>19</sup> A. Wawryszak-Misztal, *Zależność między zarządzaniem kapitałem obrotowym netto a rentownością na przykładzie spółek notowanych na Gieldzie Papierów Wartościowych w Warszawie*, „Annales UMCS”, sec. H, vol. XLI, Lublin 2007, s. 279.

<sup>20</sup> K. V. Smith, *Readings on the Management of Working Capital*, St. Paul, MN, West Publishing Company 1980; H. Shin, L. A. Soenen, *Efficiency of Working Capital Management and Corporate Profitability*, „Financial Practice & Education” 1998, Fall-Winter; M. Deloof, *Does Working Capital Management Affect Profitability of Belgian Firms?*, „Journal of Business Finance & Accounting” (April–May) 2003.

sze. Spółdzielnie mleczarskie po przemianach systemowych zachowały ok. 70% rynku mleka. Wytwarzają nowoczesne produkty mleczarskie na rynek krajowy i za granicę. Dominująca pozycja spółdzielczości mleczarskiej na rynku mleka nie jest tylko naszą cechą. Występuje ona także w UE i Ameryce Północnej. Mimo specyficznych uwarunkowań (m.in. nietrwałość surowca rolniczego, jego podatność na zepsucie, wahania podaży i rozproszenie produkcji oraz konieczność utrzymywania przez przetwórcę ścisłych związków z producentem) przedsiębiorstwa sektora mleczarskiego podlegają takim samym zasadom funkcjonowania jak inne podmioty gospodarcze. Opierają swe działania na rachunku ekonomicznym, dążąc do osiągnięcia rentowności przy odpowiedniej płynności. Mleczarstwo jest więc ważnym i aktualnym z naukowego punktu widzenia problemem badawczym.

Zakres podmiotowy pracy objął 41 spółdzielni mleczarskich z niemal całej Polski (14 województw), które systematycznie publikowały za lata 2002–2005 (a takich było w tym okresie 85) swoje sprawozdania finansowe w „Monitorze Spółdzielczym B”. Przedmiotem badań była analiza zależności między poziomami wskaźników rentowności a płynności finansowej. W pracy wykorzystano metody statystyczne i tabelaryczno-opisowe. Posłużono się przedstawionymi w tab. 1 wskaźnikami z zakresu analizy rentowności i płynności finansowej przedsiębiorstwa.

Tab. 1. Wskaźniki rentowności i płynności finansowej przedsiębiorstwa  
Profitability ratio and financial liquidity ratio of an enterprise

Rentowność	sprzedaży	$\text{zysk netto/przychody ze sprzedaży} * 100$
	majątku	$\text{zysk netto/aktywa ogółem} * 100$
	kapitału własnego	$\text{zysk netto/kapitał własny} * 100$
	zatrudnienia	$\text{zysk netto/zatrudnienie}$
Płynność finansowa	bieżąca	$\text{aktywa obrotowe/zobowiązania bieżące}$
	szybka	$(\text{aktywa obrotowe-zapasy})/\text{zobowiązania krótkoterminowe}$
	natychmiastowa	$\text{środki pieniężne/zobowiązania krótkoterminowe}$
	cykl konwersji zapasów	$\text{zapasy/przychody ze sprzedaży} * 365$
	cykl konwersji należności	$\text{należności krótkoterminowe/przychody ze sprzedaży} * 365$
	cykl konwersji zobowiązań	$\text{zobowiązania krótkoterminowe/przychody ze sprzedaży} * 365$
	cykl konwersji gotówki	$\text{cykl konwersji zapasów} + \text{c.k. należności} - \text{c.k. zobowiązań}$
	cykl operacyjny	$\text{cykl konwersji zapasów} + \text{c.k. należności}$

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: W. Bień, *Ocena efektywności finansowej spółek kapitałowych*, Difin, Warszawa 2005, s. 72; M. Sierpińska, D. Wędzki, *Zarządzanie płynnością finansową w przedsiębiorstwie*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1999, s. 52–54.

Ponieważ rentowność i płynność finansowa są ze sobą powiązane i wzajemnie warunkują się, do zbadania zależności między tymi zjawiskami wykorzystano



współczynnik korelacji liniowej Pearsona<sup>21</sup>, który stanowi unormowany miernik siły i kierunku współzależności liniowej dwóch cech mierzalnych. Dla obliczonych współczynników korelacji zastosowano odpowiedni test istotności. W tym celu została sformułowana hipoteza zerowa o braku korelacji między zmiennymi:  $H_0: \rho_{xy} = 0$ , wobec hipotezy alternatywnej, że taka korelacja istnieje  $H_1: \rho_{xy} \neq 0$  (dwustronny obszar krytyczny). W wyniku testowania istotności współczynnika korelacji wyznaczone są prawdopodobieństwa p (p-value) związane z obliczonymi wartościami funkcji testowej. Przez porównanie wartości p z przyjętym poziomem istotności  $\alpha = np. 0,05$ <sup>22</sup> ocenia się statystyczną istotność współczynników korelacji. Gdy p jest  $\leq 0,05$ , to odrzuca się hipotezę zerową, co oznacza, że związek między zmiennymi jest statystycznie istotny.

ANALIZA OTRZYMANYCH WYNIKÓW  
Research findings

Współczynniki korelacji liniowej Pearsona obliczone dla rentowności i płynności finansowej (jej poziomów oraz cyklu konwersji gotówki i jego składowych) zawiera tab. 2.

Tab. 2. Współczynniki korelacji liniowej Pearsona<sup>23</sup>  
The Pearson linear correlation factors

	Zmienne	Rentowność			
		sprzedaży	majątku	kapitału własnego	zatrudnienia
Płynność finansowa	bieżąca	<b>0,16</b>	<b>0,17</b>	0,13	0,09
	szybka	0,13	<b>0,15</b>	0,12	0,09
	natychmiastowa	0,03	0,09	0,06	0,04
	cykl zapasów	-0,002	-0,06	-0,05	-0,02
	cykl należności	0,06	-0,04	-0,001	0,11
	cykl zobowiązań	<b>-0,18</b>	<b>-0,25</b>	<b>-0,22</b>	-0,07
	cykl konwersji gotówki	<b>0,29</b>	<b>0,25</b>	<b>0,25</b>	<b>0,16</b>
	cykl operacyjny	0,04	-0,06	-0,03	0,07

<sup>21</sup> „Współczynnik ten przyjmuje wartości z przedziału <-1;1>, przy czym znak dodatni oznacza korelację dodatnią, tzn. wartości obu cech rosną lub maleją, znak ujemny – korelację ujemną, tzn. że gdy wartości jednej cechy rosną, to drugiej maleją i odwrotnie” – por. M. Sobczyk, *Statystyka. Podstawy teoretyczne, przykłady – zadania*, Wyd. UMCS, Lublin 2000, s. 241.

<sup>22</sup> „Poziom istotności – prawdopodobieństwo popełnienia błędu polegającego na odrzuceniu hipotezy zerowej, gdy jest ona prawdziwa” – por. M. Sobczyk, *Statystyka. Aspekty praktyczne i teoretyczne*, Wyd. UMCS, Lublin 2006, s. 122. Oznacza to, że myląc się w 5 na 100 przypadkach, można analizowane wielkości traktować jako statystycznie istotnie skorelowane.

<sup>23</sup> Współczynniki, które wskazują na statystycznie istotną zależność korelacyjną, zostały zaznaczone boldem. Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, że zależność między rentownością sprzedaży netto a płynnością finansową (bieżącą, szybką i natychmiastową) była dodatnia, ale siła tego związku była słaba i nieistotna statystycznie; istotna jedynie w przypadku zależności między rentownością sprzedaży a bieżącą płynnością.

Zależność między poziomem rentowności sprzedaży a szybkością rotacji zapasów i należności (cykl operacyjny) była dodatnia, nieistotna statystycznie. Nie potwierdziły się tym samym przyjęte w literaturze przedmiotu założenia, że im dłuższy cykl konwersji zapasów i należności, tym niższa rentowność ze względu na dłuższy czas zamrożenia środków w tych aktywach. Spółdzielnie, które wolniej obracały zapasami i wydłużały okres spłaty należności przez odbiorców, miały wyższą rentowność sprzedaży.

Spółdzielnie, które szybciej spłacały swoje zobowiązania krótkoterminowe, cechowała wyższa rentowność sprzedaży. Potwierdza to tezę, że dłuższy cykl konwersji zobowiązań krótkoterminowych wynika raczej z trudności finansowych niż z chęci skorzystania z pozytywnego oddziaływania, tj. niższych kosztów związanych ze zobowiązaniami krótkoterminowymi, zwłaszcza że w niektórych spółdzielniach rentowność ta była ujemna.

Dodatnia zależność między rentownością sprzedaży a cyklem konwersji gotówki (istotna statystycznie) pokazuje, że w przemyśle mleczarskim im dłuższy jest czas, jaki upływa od momentu odpływu środków pieniężnych w związku z regulowaniem zobowiązań (za zakupiony surowiec, tj. głównie mleko) do momentu wpływu środków pieniężnych z tytułu inkasowania należności (wpływu środków pieniężnych ze sprzedaży wytworzonych produktów mleczarskich), tym rentowność sprzedaży jest wyższa.

Istnieje dodatnia, istotna zależność między rentownością majątku a poziomami płynności finansowej, przy czym dla płynności bieżącej i szybkiej jest ona silniejsza niż dla natychmiastowej.

Im szybszy był w spółdzielniach obrót zapasami, im szybsza była spłata zobowiązań i sprawniejsze ściąganie należności, a więc im krótszy był cykl operacyjny, tym rentowność ekonomiczna była wyższa. Ale tylko wpływ zobowiązań krótkoterminowych okazał się statystycznie istotny, podobnie jak w przypadku cyklu konwersji gotówki – zależność (dodatnia) była istotna.

Związek między rentownością kapitału własnego a płynnością finansową (bieżącą, szybką i natychmiastową) okazał się dodatni, choć nieistotny. Wpływ poszczególnych elementów cyklu konwersji gotówki był ujemny, a istotny tylko w przypadku zobowiązań krótkoterminowych i całego cyklu gotówkowego (zależność dodatnia).

Zależność między poziomami rentowności zatrudnienia a płynnością finansową (bieżącą, szybką i natychmiastową) okazała się dodatnia, choć nieistotna.

Wpływ poszczególnych składników cyklu konwersji gotówki był zróżnicowany, jednak tylko dla samego cyklu gotówki okazał się istotny (dodatni).

Każdy element cyklu konwersji gotówki w różnym stopniu wpływał na rentowność. Istnienie statystycznie istotnej, ujemnej, zależności korelacyjnej między zobowiązaniami krótkoterminowymi a poziomami rentowności sprzedaży, majątku i kapitału własnego świadczy o tym, że zarządzanie zobowiązaniami ma większy wpływ na rentowność niż w przypadku zarządzania zapasami i należnościami, gdzie zależność korelacyjna ma charakter słabszy i nieistotny. Cykl konwersji gotówki ma istotny, dodatni wpływ na kształtowanie się rentowności (i odwrotnie, bowiem współczynnik korelacji liniowej Pearsona mierzy jedynie siłę związku między dwoma zmiennymi, nie pokazuje natomiast, czy pierwsza zmienna wpływa na drugą czy może druga na pierwszą).

#### WNIOSKI

#### Conclusions

Istnieje zależność między poziomami rentowności i płynności finansowej w przypadku polskich spółdzielni mleczarskich. Podsumowując wyniki badań, można stwierdzić, że te spółdzielnie, które miały wyższą rentowność, posiadały też wyższy stopień płynności finansowej. Cechowała je również większa sprawność w zarządzaniu zapasami i częściowo należnościami (w przypadku rentowności sprzedaży odwrotnie – korelacja dodatnia). Szybciej spłacały one także swoje zobowiązania. A zatem nie potwierdziły się do końca przyjęte w literaturze założenia o ujemnej korelacji między rentownością a płynnością finansową. Potwierdzono natomiast w badaniach, że im wyższa rentowność, tym szybsza spłata zobowiązań przedsiębiorstwa i krótszy jego cykl operacyjny (z wyjątkiem rentowności sprzedaży i zatrudnienia).

#### SUMMARY

This paper identifies and examines mutual relations between enterprise's earning capacity and financial liquidity of the Polish dairy cooperatives. Financial liquidity involves realizing sustained ability to financial efficiency. Sustained ability to profitability gain is the base for earning capacity achieving. But earning capacity does not automatically ensure liquidity. Both earning capacity and financial liquidity mutually influence each other, they are dependent on each other. Survey concerns 41 milk cooperatives from 14 provinces which systematically published their balance sheets spreading over a period 2002–2005 in "Cooperative Monitor B". As profitability measures there were assumed the following coefficients: sale profitability, total assets, ownership capital and employment. As liquidity measures there were assumed the levels of financial liquidity as well as cycle of cash conversion and its particular components. Survey identifies and examines that cooperatives with higher profitability also showed the higher financial liquidity level. Moreover, they were characterized by higher efficiency regarding reserves management and partly debts (as far as sale profitability – positive correlation), the debts were paid faster.