



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

PŁYNNOŚĆ FINANSOWA PRZEDSIĘBIORSTW PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO W POLSCE W UKŁADZIE WIELKOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW

Anna Bieniasz

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Abstrakt. Celem pracy było przedstawienie zróżnicowania płynności finansowej przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w Polsce oraz identyfikacja siły wpływu wybranych czynników kształtujących płynność finansową. W analizie wykorzystano niepublikowane dane GUS z lat 2009-2011, umożliwiające analizę płynności w układzie klas przemysłu spożywczego oraz w układzie wielkości przedsiębiorstw (małe, średnie, duże). Przeprowadzone analizy wskazują na to, że przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego w Polsce w latach 2009-2011, niezależnie od ich wielkości i przyjętego miernika, posiadały zdolność do wywiązywania się ze zobowiązań bieżących, choć utrzymywaną na niskim poziomie. Zróżnicowanie płynności finansowej w układzie klas wskazuje, że – niezależnie od przyjętej miary – najniższą płynnością w małych i dużych przedsiębiorstwach charakteryzowała się produkcja piwa, a w średnich – produkcja sucharów, przetwarzanie i konserwowanie owoców i warzyw oraz produkcja lodów. Analiza czynników kształtujących płynność finansową wykazała, że podstawowe znaczenie miał przede wszystkim wskaźnik rotacji zobowiązań bieżących, a także wskaźnik finansowania przychodów kapitałem własnym.

Słowa kluczowe: płynność finansowa, przemysł spożywczy, wielkość przedsiębiorstw, płynność bieżąca, płynność szybka, płynność natychmiastowa

WPROWADZENIE

Posiadanie płynności finansowej jest podstawą funkcjonowania i rozwoju każdego przedsiębiorstwa. Utrzymywanie płynności z jednej strony warunkuje wywiązywanie

się z bieżących zobowiązań, z drugiej strony przyczynia się do tworzenia właściwych relacji z kredytodawcami i dostawcami kapitału, co nie pozostaje bez wpływu na możliwości kreowania dodatkowej wartości rynkowej.

Problemy z utrzymaniem płynności finansowej są często rezultatem występowania zatorów płatniczych, a te z kolei pojawiają się zwłaszcza w okresach spowolnienia gospodarczego i relatywnie częściej dotyczą małych przedsiębiorstw [Sielicka 2010]. Wynika to z faktu, że przedsiębiorstwa o niewielkiej skali działalności mają trudniejszy dostęp do finansowania zewnętrznego, ponadto, gdy przedsiębiorstwo wykazuje słabe wskaźniki finansowe, najczęściej nie ma także dostępu do kapitału oferowanego przez banki.

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie zróżnicowania płynności finansowej przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w Polsce w układzie wielkości przedsiębiorstw oraz identyfikacja siły wpływu wybranych czynników kształtujących płynność finansową. Wskazanie czynników określających możliwość wywiązywania się z bieżących zobowiązań może być użyteczne dla kadry kierowniczej i sprzyjać kształtowaniu struktury aktywów obrotowych i doborze źródeł finansowania.

ZAŁOŻENIA METODYCZNE, MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Pomiaru płynności finansowej dokonuje się najczęściej z wykorzystaniem wskaźników tzw. statycznych¹, do których zalicza się wskaźniki [Sierpińska i Jachna 2004, Sierpińska i Wędzki 2001]: bieżącej płynności, przyspieszonej płynności finansowej (tzw. wskaźnik szybki lub mocny test) oraz natychmiastowej płynności finansowej.

Wskaźniki statyczne nie stwarzają możliwości przeprowadzenia szerokiej analizy przyczynowo-skutkowej, a pozwalają jedynie stwierdzić, czy osiągnięta płynność finansowa jest efektem wysokiego poziomu aktywów obrotowych lub inwestycji krótkoterminowych, czy niskiego – zobowiązań bieżących. Natomiast znacznie większe możliwości interpretacyjne stwarzają układy strukturalne. Jednym z przykładów takiego układu jest ujęcie płynności bieżącej zaproponowane przez Sierpińską i Jachną [2004], w którym na wskaźnik syntetyczny wpływają trzy czynniki:

$$\begin{aligned} \text{Wskaźnik bieżącej płynności finansowej} &= \frac{Ab}{Zb} = \frac{Ab}{Ao} \times \frac{Zo}{Zb} \times \frac{Ao}{Zo} \\ \text{WPB} &= \text{WAO} \times \text{WSZ} \times \text{WPZ} \end{aligned}$$

gdzie:

- Ab – aktywa bieżące (obrotowe),
- Zb – zobowiązania bieżące,
- Ao – aktywa ogółem,
- Zo – zobowiązania ogółem,
- WPB – wskaźnik bieżącej płynności finansowej,

¹ Nazwa tej grupy wskaźników jest związana z danymi, jakie wykorzystuje się do ich obliczenia, tj. danymi pochodzącymi z bilansu, który jest określany mianem „fotografii” przedsiębiorstwa na dany dzień bilansowy.

Bardziej rozbudowany przyczynowo-skutkowy układ powiązań czynników kształtujących płynność finansową zaproponowali Gołaś i in. [2010]. Przedstawia się on następująco:

$$\begin{aligned} \text{Wskaźnik bieżącej} &= \frac{Ab}{Zb} = \frac{Ab}{Ao} \times \frac{S}{Zb} \times \frac{Ao}{KW} \times \frac{KW}{S} \\ \text{płynności finansowej} & \\ \text{WPB} &= \text{WAO} \times \text{WRZB} \times \text{MK} \times \text{WKW} \end{aligned}$$

gdzie:

- Ab – aktywa bieżące (obrotowe),
- Zb – zobowiązania bieżące,
- Ao – aktywa ogółem,
- S – przychody ze sprzedaży,
- KW – kapitał własny,
- WPB – wskaźnik bieżącej płynności finansowej,
- WAO – wskaźnik aktywów obrotowych,
- WRZB – wskaźnik rotacji zobowiązań bieżących,
- MK – mnożnik kapitałowy,
- WKW – wskaźnik finansowania przychodów kapitałem własnym.

W tym ujęciu na płynność finansową wpływa struktura aktywów, bowiem wyższy udział aktywów bieżących w aktywach ogółem przekłada się na większe możliwości wywiązywania się ze zobowiązań bieżących. Kolejnym 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. Mnożnik kapitałowy 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, 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].

Układ mnożników można stworzyć także dla wskaźnika płynności tzw. szybkiego i płynności natychmiastowej, dodając odpowiednio wskaźnik aktywów płynnych (WAP) i wskaźnik aktywów gotówkowych (WAG).

$$\begin{aligned} \text{Wskaźnik płyn-} &= \frac{Ab-Z}{Zb} = \frac{Ab}{Ao} \times \frac{Ab-Z}{Ab} \times \frac{S}{Zb} \times \frac{Ao}{KW} \times \frac{KW}{S} \\ \text{ności szybkiej} & \\ \text{WPS} &= \text{WAO} \quad \text{WAP} \quad \text{WRZB} \quad \text{MK} \quad \text{WKW} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Wskaźnik płynności natychmiastowej} &= \frac{Ab-Z-N}{Zb} = \frac{Ab}{Ao} \times \frac{Ab-Z-N}{Ab} \times \frac{S}{Zb} \times \frac{Ao}{KW} \times \frac{KW}{S} \\ \text{WPN} &= \text{WAO} \times \text{WAG} \times \text{WRZB} \times \text{MK} \times \text{WKW} \end{aligned}$$

gdzie:

- Ab – aktywa bieżące (obrotowe),
- Zb – zobowiązania bieżące,
- Ao – aktywa ogółem,
- S – przychody ze sprzedaży,
- KW – kapitał własny,
- Z – zapasy,
- N – należności.
- WPS – wskaźnik płynności szybkiej,
- WPN – wskaźnik płynności natychmiastowej,
- WAO – wskaźnik aktywów obrotowych,
- WAP – wskaźnik aktywów płynnych,
- WAG – wskaźnik aktywów gotówkowych,
- WRZB – wskaźnik rotacji zobowiązań bieżących,
- MK – mnożnik kapitałowy,
- WKW – wskaźnik finansowania przychodów kapitałem własnym.

Przedstawiony powyżej przyczynowo-skutkowy model analityczny został wykorzystany do analizy płynności finansowej przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w Polsce w układzie wielkości przedsiębiorstw. W analizie wykorzystano niepublikowane dane GUS z lat 2009-2011 [Niepublikowane dane... 2012], umożliwiające analizę płynności w układzie klas przemysłu spożywczego oraz w układzie wielkości przedsiębiorstw (małe, średnie, duże)².

Powyższe dane umożliwiły z jednej strony zbadanie zróżnicowania płynności finansowej, z drugiej zaś stanowiły podstawę do określenia siły wpływu mnożników zawartych w modelu na płynność finansową. W tym celu wykorzystano metodę logarytmiczną, która należy do grupy metod deterministycznych³, wykorzystywanych do badania

² Na podstawie PKD 2007 do przemysłu spożywczego zaliczono produkcję artykułów spożywczych (sekcja C, dział 10) oraz produkcję napojów (sekcja C, dział 11). Według PKD 2007, w produkcji artykułów spożywczych wyróżnia się 25 klas (10.11-10.92), a w produkcji napojów 7 klas (11.01-11.07) [Schemat klasyfikacji... 2013]. Ze względu na przepisy dotyczące tajemnicy statystycznej i założenie wykorzystania w badaniach danych dotyczących tych samych klas w małych, średnich i dużych przedsiębiorstwach w latach 2009-2011, w artykule wykorzystano dane 17 klas. W dwóch przypadkach wykorzystano wyższy poziom agregacji działalności, tj. grupę. Dotyczy to grupy – przetwarzanie i konserwowanie owoców i warzyw (103), w skład której wchodzi: przetwarzanie i konserwowanie ziemniaków (1031) oraz produkcja soków z owoców i warzyw (1032) oraz grupy – wytwarzanie produktów przemiału zbóż, skrobi i wyrobów skrobiowych (106), w skład której wchodzi wytwarzanie produktów przemiału zbóż (1061) i wytwarzanie skrobi i wyrobów skrobiowych (1062). W dalszej części artykułu dla tych grup przyjęto oznaczenia 1030 i 1060.

³ Do grupy metod deterministycznych zalicza się, obok metody logarytmicznej, następujące metody: kolejnych podstawień, reszty, funkcijną Beckera (integralną), podstawień krzyżowych,

zjawisk ekonomicznych, w których wielkość badanego zjawiska W zależy od kilku czynników zapisanych w postaci iloczynu⁴:

$$W = p \cdot q \cdot r \cdot n \cdot m$$

Algorytm obliczeń obejmuje:

1) ustalenie odchylenia bezwzględnego badanej wielkości $\Delta W = W_1 - W_0$, które jest sumą odchyżeń cząstkowych:

$$\Delta W = W_1 - W_0 = R_p + R_q + R_r + R_n + R_m$$

gdzie:

W_1 – wartość badanego zjawiska w okresie bieżącym,

W_0 – wartość badanego zjawiska w okresie poprzednim,

$R_p \rightarrow R_m$ – odchylenia cząstkowe czynników p, q, r, n, m

2) obliczenie odchyżeń cząstkowych $R_p \rightarrow R_m$ czynników p, q, r, n, m według formuły:

$$R_p = \Delta W \frac{\log d_p}{\log d_w}, R_q = \Delta W \frac{\log d_q}{\log d_w}, R_r = \Delta W \frac{\log d_r}{\log d_w}, R_n = \Delta W \frac{\log d_n}{\log d_w}, R_m = \Delta W \frac{\log d_m}{\log d_w}$$

gdzie:

$$d_p = \frac{p_1}{p_0}, d_q = \frac{q_1}{q_0}, d_r = \frac{r_1}{r_0}, d_n = \frac{n_1}{n_0}, d_m = \frac{m_1}{m_0},$$

3) określenie udziału odchyżeń cząstkowych w odchyleniu łącznym.

ZRÓŻNICOWANIE PŁYNNOCI FINANSOWEJ W PRZEDSIĘBIORSTWACH PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO

W tabeli 1 przedstawiono podstawowe statystyki opisowe zróżnicowania wskaźników płynności finansowej w układzie wielkości przedsiębiorstw⁵. W latach 2009-2011 średni poziom płynności bieżącej w małych, średnich i dużych przedsiębiorstwach mieścił się w granicach (1,21÷1,38) uznawanych za normatywne⁶, choć relatywnie najniższa płynność bieżąca wystąpiła w dużych przedsiębiorstwach. W świetle wskaźnika zmienności ($V = 12,93 \div 25,10\%$) klasy przemysłu spożywczego były we wszystkich latach średnio zróżnicowane pod względem płynności bieżącej, a ich rozkład według

proporcjonalnego podziału odchyżeń, różnic cząstkowych, wskaźnikową [Ćwiakała-Małys i Nowak 2005, Bednarski 1997].

⁴ W niniejszym artykule maksymalna liczba czynników uwzględnionych w modelach płynności finansowej wynosi 5, dlatego też w opis metodologii oparto na pięcioczynnikowym modelu.

⁵ W badaniu uwzględniono podstawowe miary położenia, zmienności i asymetrii, umożliwiające określenie właściwości rozkładów empirycznych poszczególnych cech, tj. średnią arytmetyczną \bar{x} , kwartył 1 (Q_1), kwartył 2, tj. medianę (Q_2), kwartył 3 (Q_3) oraz współczynnik zmienności bazujący na medianie i odchyleniu ćwiartkowym (V) [Wysocki i Lira 2003].

⁶ Najczęściej przyjmowana norma dla wskaźnika płynności bieżącej zawiera się w przedziale domkniętym [1,2-2,0]. W literaturze przedmiotu można również znaleźć inne wielkości graniczne, np. przedział [1,6-1,9]. Jako optimum niektórzy autorzy podają przedział [1,5-2,0] [Zaleska 2002].

Tabela 1. Statystyki opisowe wskaźników płynności finansowej według wielkości przedsiębiorstw w latach 2009-2011

Table 1. Descriptive statistics of liquidity ratios by size of enterprises in 2009-2011

| Wyszczególnienie Specification | Lata Years | \bar{x} | min | max | Q ₁ | Q ₂ | Q ₃ | V (%) |
|------------------------------------------|---------------|-----------|------|------|----------------|----------------|----------------|-------|
| Płynność bieżąca – Current liquidity | | | | | | | | |
| Małe Small | 2009 | 1,31 | 0,82 | 2,07 | 0,98 | 1,21 | 1,59 | 25,10 |
| | 2010 | 1,23 | 0,67 | 1,63 | 1,17 | 1,23 | 1,46 | 11,61 |
| | 2011 | 1,34 | 0,54 | 2,13 | 1,19 | 1,32 | 1,51 | 12,02 |
| Średnie Medium | 2009 | 1,32 | 0,86 | 1,84 | 1,10 | 1,29 | 1,52 | 16,22 |
| | 2010 | 1,37 | 1,08 | 1,83 | 1,15 | 1,30 | 1,56 | 15,69 |
| | 2011 | 1,38 | 1,06 | 1,94 | 1,13 | 1,32 | 1,63 | 18,97 |
| Duże Large | 2009 | 1,22 | 0,81 | 1,65 | 1,04 | 1,19 | 1,47 | 17,95 |
| | 2010 | 1,31 | 0,77 | 2,07 | 1,07 | 1,19 | 1,50 | 18,14 |
| | 2011 | 1,21 | 0,82 | 1,83 | 1,03 | 1,17 | 1,34 | 12,93 |
| Płynność szybka – Quick liquidity | | | | | | | | |
| Małe small | 2009 | 0,91 | 0,50 | 1,68 | 0,69 | 0,83 | 0,99 | 17,75 |
| | 2010 | 0,89 | 0,42 | 1,32 | 0,75 | 0,94 | 1,04 | 15,41 |
| | 2011 | 0,93 | 0,27 | 1,31 | 0,78 | 0,88 | 1,11 | 18,62 |
| Średnie Medium | 2009 | 0,92 | 0,44 | 1,33 | 0,77 | 0,87 | 1,10 | 18,52 |
| | 2010 | 0,94 | 0,60 | 1,46 | 0,81 | 0,91 | 1,00 | 10,33 |
| | 2011 | 0,94 | 0,62 | 1,32 | 0,82 | 0,93 | 1,04 | 11,82 |
| Duże Large | 2009 | 0,92 | 0,56 | 1,25 | 0,76 | 0,92 | 1,08 | 16,99 |
| | 2010 | 0,99 | 0,61 | 1,67 | 0,74 | 0,86 | 1,18 | 25,77 |
| | 2011 | 0,90 | 0,62 | 1,52 | 0,71 | 0,88 | 1,01 | 17,51 |
| Płynność natychmiastowa – Cash liquidity | | | | | | | | |
| Małe Small | 2009 | 0,23 | 0,06 | 0,64 | 0,15 | 0,20 | 0,27 | 30,00 |
| | 2010 | 0,23 | 0,08 | 0,47 | 0,13 | 0,22 | 0,28 | 34,57 |
| | 2011 | 0,22 | 0,03 | 0,40 | 0,16 | 0,20 | 0,27 | 28,44 |
| Średnie Medium | 2009 | 0,26 | 0,09 | 0,65 | 0,14 | 0,21 | 0,33 | 44,18 |
| | 2010 | 0,24 | 0,06 | 0,75 | 0,15 | 0,20 | 0,29 | 33,29 |
| | 2011 | 0,23 | 0,04 | 0,66 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 25,22 |
| Duże Large | 2009 | 0,21 | 0,04 | 0,42 | 0,13 | 0,21 | 0,30 | 39,82 |
| | 2010 | 0,24 | 0,06 | 0,72 | 0,13 | 0,16 | 0,30 | 51,88 |
| | 2011 | 0,20 | 0,09 | 0,43 | 0,13 | 0,17 | 0,23 | 30,11 |

\bar{x} – średnia arytmetyczna, Q₁ – kwartył 1, Q₂ – kwartył 2 (mediana), Q₃ – kwartył 3, V – współczynnik zmienności bazujący na medianie i odchyleniu ćwiartkowym.

Źródło: obliczenia własne na podstawie niepublikowanych danych GUS.

\bar{x} – arithmetic average, Q₁ – quartile 1, Q₂ – 2 quartile (median), Q₃ – quartile 3, V – coefficient of variation based on the median and quartile deviation.

Source: own calculations based on unpublished data of CSO.

poziomu płynności bieżącej był nieznacznie asymetryczny prawostronnie ($\bar{x} > Q_2$), co oznacza, że w więcej niż połowie klas płynność bieżąca była w badanych latach niższa od średniej sektora przemysłu spożywczego.

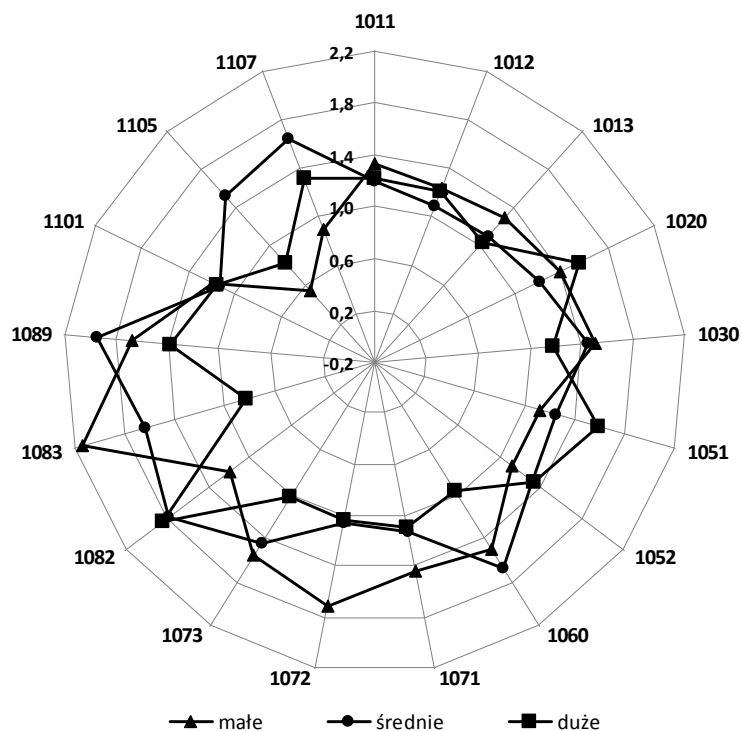
Na rysunku 1 zaprezentowano rozkład klas przedsiębiorstw przemysłu spożywczego według płynności bieżącej w 2011 roku. Wynika z niego, że największe różnice w płynności bieżącej w układzie wielkości przedsiębiorstw wystąpiły w przetwórstwie herbaty i kawy (1083). W tej klasie w małych przedsiębiorstwach aktywa bieżące pokrywały zobowiązania bieżące w 213%, w średnich w 163%, a w dużych tylko w 83%. Relatywnie duże różnice płynności bieżącej w układzie wielkości przedsiębiorstw dotyczyły także produkcji piwa (1105) oraz produkcji napojów bezalkoholowych, wód mineralnych i pozostałych wód butelkowanych (1107). W tych klasach w małych przedsiębiorstwach płynność ta wynosiła odpowiednio 0,54 i 0,90, w średnich 1,51 i 1,64, a w dużych 0,82 oraz 1,31. W pozostałych analizowanych klasach poziom bieżącej płynności finansowej nie różnicował tak znacząco przedsiębiorstw według wielkości.

Płynność szybka (tab. 1) była w niewielkim stopniu zróżnicowana w układzie wielkości przedsiębiorstw, jej średni poziom kształtował się w latach 2009-2011 w granicach $0,89 \div 0,99$, była ona także średnio zróżnicowana wewnątrzklasowo ($V = 10,33 \div 25,77\%$). Dane prezentowane w tabeli 1 wskazują ponadto, że – podobnie jak w przypadku płynności bieżącej – rozkład płynności szybkiej w układzie klas charakteryzował się asymetrią prawostronną ($\bar{x} > Q_2$), co oznacza, że w ponad połowie klas płynność szybka była w badanych latach niższa od średniej.

W małych przedsiębiorstwach niską płynnością szybką (rys. 2) charakteryzowała się produkcja lodów (1052 – 0,50), a w latach 2010-2011 produkcja piwa (1105 – odpowiednio 0,42 i 0,27). W średnich przedsiębiorstwach najniższa płynność szybka dotyczyła produkcji lodów (1052 – 0,44 w 2009 roku) oraz przetwarzania i konserwowania owoców i warzyw (1030 – 0,60 i 0,62 w latach 2010-2011). Należy zaznaczyć, że w tych klasach relatywnie niska była także płynność bieżąca, co świadczy o tym, że przedsiębiorstwa reprezentujące te właśnie klasy nie miały problemów ze zbyt wysokim poziomem zapasów, a raczej z nadmiernym poziomem zobowiązań bieżących.

Z kolei w dużych przedsiębiorstwach (rys. 2) najniższym poziomem płynności szybkiej charakteryzowała się w 2009 roku, produkcja makaronów (1073), a w latach 2010-2011 – produkcja piwa (1105), a więc też te klasy, które miały najniższe wskaźniki płynności bieżącej. Kształtowanie się maksymalnych wartości wskaźnika płynności szybkiej wskazuje, że zarówno w małych, dużych, jak i średnich przedsiębiorstwach poziom należności i gotówki był utrzymywany na odpowiednim poziomie w relacji do zobowiązań bieżących.

Analiza rysunku 2 pozwala zauważyć relatywnie większe zróżnicowanie klas ze względu na płynność szybką w małych, dużych i średnich przedsiębiorstwach w 2011 roku, niż miało to miejsce w odniesieniu do płynności bieżącej. Szczególnie duże rozbieżności w poziomie wskaźnika płynności szybkiej w układzie wielkości przedsiębiorstw wystąpiły w produkcji piwa (1105); małe przedsiębiorstwa tej klasy miały marginalną zdolność do pokrycia zobowiązań bieżących gotówką i należnościami (0,27), podczas gdy optymalną płynnością charakteryzowały się przedsiębiorstwa średnie. Duże zróżnicowanie wskaźnika płynności szybkiej wystąpiło także w: przetwórstwie herbaty i kawy (1083), produkcji kakao, czekolady i wyrobów cukierniczych (1082), a także (choć w mniejszym zakresie) w produkcji sucharów i herbatników (1072) oraz makaronów (1073).



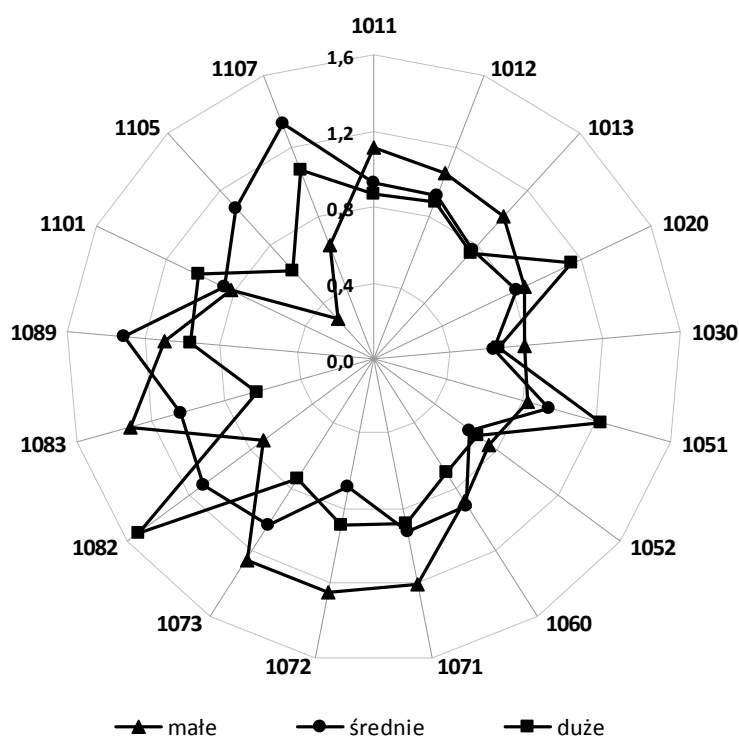
Rys. 1. Rozkład klas przedsiębiorstw przemysłu spożywczego według płynności bieżącej w 2011 roku: 1011 – Przetwarzanie i konserwowanie mięsa z wyłączeniem mięsa z drobiu, 1012 – Przetwarzanie i konserwowanie mięsa z drobiu, 1013 – Produkcja wyrobów z mięsa, włączając wyroby z mięsa drobiowego, 1020 – Przetwarzanie i konserwowanie ryb, skorupiaków i mięczaków, 1030 – Przetwarzanie i konserwowanie owoców i warzyw, 1051 – Przetwórstwo mleka i wyrób serów, 1052 – Produkcja lodów, 1060 – Wytwarzanie produktów przemiału zbóż, skrobi i wyrobów skrobiowych, 1071 – Produkcja pieczywa, produkcja świeżych wyrobów ciastkarskich i ciastek, 1072 – Produkcja sucharów i herbatników, produkcja konserwowanych wyrobów ciastkarskich i ciastek, 1073 – Produkcja makaronów, klusek, kuskusu i podobnych wyrobów mącznych, 1082 – Produkcja kakao, czekolady i wyrobów cukierniczych, 1083 – Przetwórstwo herbaty i kawy, 1089 – Produkcja pozostałych artykułów spożywczych, gdzie indziej niesklasyfikowana, 1101 – Destylowanie, rektyfikowanie i mieszanie alkoholi, 1105 – Produkcja piwa, 1107 – Produkcja napojów bezalkoholowych, produkcja wód mineralnych i pozostałych wód butelkowanych.

Źródło: opracowanie własne.

Fig. 1. Distribution of classes of food industry enterprises according to current liquidity in 2011: 1011 – Processing and preserving of meat, 1012 – Processing and preserving of poultry meat, 1013 – Production of meat and poultry meat products, 1020 – Processing and preserving of fish, crustaceans and molluscs, 1030 – Processing and preserving of fruit and vegetables, 1051 – Operation of dairies and cheese making, 1052 – Manufacture of ice cream, 1060 – Manufacture of grain mill products, starches and starch products, 1071 – Manufacture of bread; manufacture of fresh pastry goods and cakes, 1072 – Manufacture of rusks and biscuits; manufacture of preserved pastry goods and cakes, 1073 – Manufac-

ture of macaroni, noodles, couscous and similar farinaceous products, 1082 – Manufacture of cocoa, chocolate and sugar confectionery, 1083 – Processing of tea and coffee, 1089 – Manufacture of other food products n.e.c., 1101 – Distilling, rectifying and blending of spirits, 1105 – Manufacture of beer, 1107 – Manufacture of soft drinks, production of mineral waters and other bottled waters.

Source. author's calculations.



Rys. 2. Rozkład klas przedsiębiorstw przemysłu spożywczego według płynności szybkiej w 2011 roku. Nazwy klas jak na rysunku 1
Źródło: opracowanie własne.

Fig. 2. Distribution of classes of food industry enterprises according to quick liquidity in 2011. Names of classes as shown in Figure 1
Source. author's calculations.

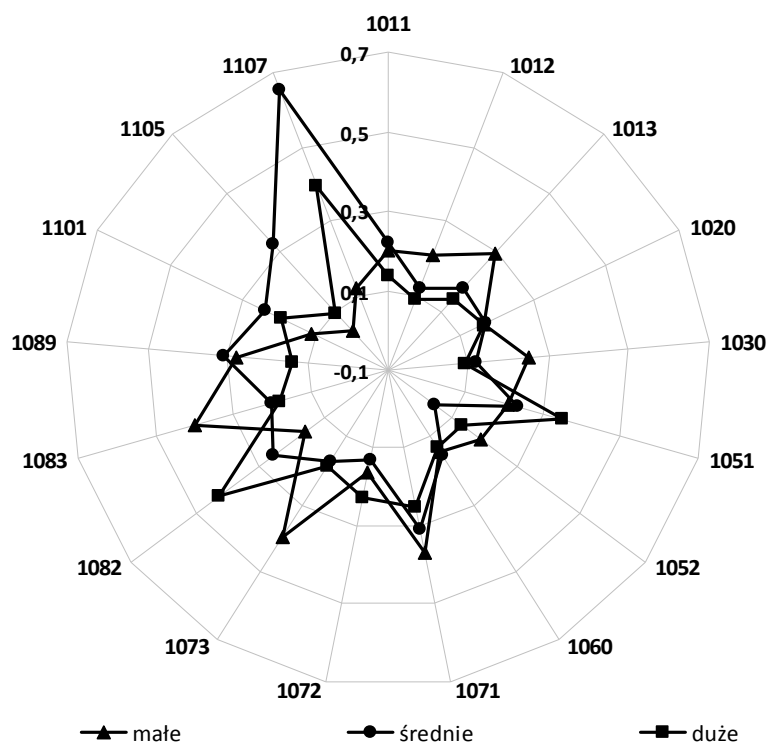
Średni poziom płynności natychmiastowej kształtował się w granicach 0,20-0,26, jednak w poszczególnych grupach dało się zauważyć duże zróżnicowanie wewnątrzklasowe ($V = 25,22 \div 51,88\%$).

Na rysunku 3 zaprezentowano rozkład klas przedsiębiorstw przemysłu spożywczego według płynności natychmiastowej w 2011 roku.

Jak wynika z analizy danych zawartych w tabeli 1 i na rysunku 3, najniższą płynnością natychmiastową charakteryzowały się duże przedsiębiorstwa, co wskazuje, że skala

prowadzonej działalności przekłada się na bardziej ryzykowne podejście do utrzymywania zapasów gotówki i jej surogatów.

Największe różnice w poziomie płynności natychmiastowej w 2011 roku w układzie wielkości przedsiębiorstw i klas wystąpiły w produkcji napojów bezalkoholowych i wód mineralnych (1107), a także w produkcji kakao, czekolady i wyrobów cukierniczych (1082) oraz produkcji piwa (1105).



Rys. 3. Rozkład klas przedsiębiorstw przemysłu spożywczego według płynności natychmiastowej w 2011 roku. Nazwy klas jak na rysunku 1
Źródło: opracowanie własne.

Fig. 3. Distribution of classes of food industry enterprises according to cash liquidity in 2011. Names of the classes as shown in Figure 1
Source: author's calculations.

CZYNNIKI DETERMINUJĄCE PŁYNNOŚĆ FINANSOWĄ PRZEDSIĘBIORSTW PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO

Przedstawiony w części metodycznej rozbudowany przyczynowo-skutkowy model powiązań czynników kształtujących płynność finansową został wykorzystany do określenia siły wpływu mnożników w nim zawartych na płynność bieżącą, szybką i natych-

miastową w małych, średnich i dużych przedsiębiorstwach. Wskazanie, które mnożniki determinowały zmiany w płynności, oparto na metodzie logarymicznej.

W tabeli 2 zaprezentowano siłę wpływu czynników kształtujących płynność bieżącą w układzie wielkości przedsiębiorstw w latach 2010-2011.

Analiza danych tabeli 2 pozwala stwierdzić, że zmiany płynności bieżącej w małych, średnich i dużych przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego w latach 2010-2011 były marginalne. W małych i średnich przedsiębiorstwach w kształtowaniu płynności bieżącej podstawowe znaczenie w obu analizowanych latach miał przede wszystkim wskaźnik rotacji zobowiązań bieżących (WRZB), a także wskaźnik finansowania przychodów kapitałem własnym (WKW), a w 2010 roku nie można pominąć znaczenia relacji aktywów bieżących do aktywów ogółem (WAO). Z kolei w dużych przedsiębior-

Tabela 2. Czynniki kształtujące płynność bieżącą w układzie wielkości przedsiębiorstw w latach 2010-2011

Table 2. Factors determining current liquidity in the system size of enterprises in 2010-2011

| Wyszczególnienie* Specification* | Odchylenie łączne i odchylenia cząstkowe Total and partial deviation | | Udział w odchyleniu łącznym Participation in total deviation | |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------|-------|
| | 2010 | 2011 | 2010 | 2011 |
| Małe przedsiębiorstwa – Small enterprises | | | | |
| WPB | -0,01 | 0,12 | 1,00 | 1,00 |
| WAO = Ab/Ao | 0,04 | 0,03 | -3,08 | 0,26 |
| WRZB = S/Zb | -0,12 | 0,20 | 9,52 | 1,66 |
| MK = Ao/KW | 0,02 | -0,05 | -1,47 | -0,41 |
| WKW = KW/S | 0,05 | -0,06 | -3,97 | -0,51 |
| Średnie przedsiębiorstwa – Medium enterprises | | | | |
| WPB | 0,02 | 0,07 | 1,00 | 1,00 |
| WAO = Ab/Ao | -0,04 | 0,06 | -2,14 | 0,86 |
| WRZB = S/Zb | 0,06 | 0,08 | 3,15 | 1,26 |
| MK = Ao/KW | -0,05 | 0,00 | -2,78 | -0,04 |
| WKW = KW/S | 0,05 | -0,07 | 2,77 | -1,09 |
| Duże przedsiębiorstwa – Large enterprises | | | | |
| WPB | 0,04 | 0,01 | 1,00 | 1,00 |
| WAO = Ab/Ao | -0,05 | -0,07 | -1,24 | -8,98 |
| WRZB = S/Zb | 0,03 | 0,04 | 0,61 | 5,28 |
| MK = Ao/KW | -0,02 | 0,02 | -0,53 | 2,38 |
| WKW = KW/S | 0,09 | 0,02 | 2,16 | 2,32 |

*Oznaczenia mnożników zawarto w części metodycznej artykułu.

Źródło: obliczenia własne na podstawie niepublikowanych danych GUS.

*Designations multipliers included in the methodical part of the paper.

Source: own calculations based on unpublished data of CSO.

stwach najsilniejszy wpływ na zmiany płynności wywarły: wskaźnik aktywów obrotowych (WAO), rotacji zobowiązań bieżących (WRZB) i finansowania przychodów kapitałem własnym (WKW).

W tabeli 3 zaprezentowano siłę wpływu czynników kształtujących płynność szybką w układzie wielkości przedsiębiorstw w latach 2010-2011.

Podobnie jak w przypadku płynności bieżącej, zmiany płynności szybkiej były marginalne (tab. 3) i w małych przedsiębiorstwach spowodowane głównie zmianami relacji

Tabela 3. Czynniki kształtujące płynność szybką w układzie wielkości przedsiębiorstw w latach 2010-2011

Table 3. Factors determining quick liquidity in the size system of enterprises in 2010-2011

| Wyszczególnienie* Specification* | Odchylenie łączne i odchylenia cząstkowe Total and partial deviation | | Udział w odchyleniu łącznym Participation in total deviation | |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------|--------|
| | 2010 | 2011 | 2010 | 2011 |
| Małe przedsiębiorstwa – Small enterprises | | | | |
| WPS | 0,02 | 0,06 | 1,00 | 1,00 |
| WAO = Ab/Ao | 0,03 | 0,02 | 1,33 | 0,34 |
| WAP = Ab-Z/Ab | 0,03 | -0,02 | 1,43 | -0,31 |
| WRZB = S/Zb | -0,08 | 0,14 | -4,12 | 2,17 |
| MK = Ao/KW | 0,01 | -0,03 | 0,64 | -0,54 |
| WKW = KW/S | 0,03 | -0,04 | 1,72 | -0,67 |
| Średnie przedsiębiorstwa – Medium enterprises | | | | |
| WPS | 0,00 | 0,03 | 1,00 | 1,00 |
| WAO = Ab/Ao | -0,03 | 0,04 | -81,53 | 1,16 |
| WAP = Ab-Z/Ab | -0,01 | -0,01 | -37,13 | -0,34 |
| WRZB = S/Zb | 0,04 | 0,05 | 119,96 | 1,69 |
| MK = Ao/KW | -0,03 | 0,00 | -105,99 | -0,05 |
| WKW = KW/S | 0,03 | -0,05 | 105,69 | -1,46 |
| Duże przedsiębiorstwa – Large enterprises | | | | |
| WPS | 0,03 | 0,00 | 1,00 | 1,00 |
| WAO = Ab/Ao | -0,04 | -0,05 | -1,29 | -12,67 |
| WAP = Ab-Z/Ab | 0,00 | 0,00 | -0,04 | -0,41 |
| WRZB = S/Zb | 0,02 | 0,03 | 0,64 | 7,44 |
| MK = Ao/KW | -0,02 | 0,01 | -0,55 | 3,36 |
| WKW = KW/S | 0,07 | 0,01 | 2,25 | 3,28 |

*Oznaczenia mnożników zawarto w części metodycznej artykułu.

Źródło: obliczenia własne na podstawie niepublikowanych danych GUS.

*Multipliers designation is included in the methodical part of the paper

Source: own calculations based on unpublished data of CSO.

sprzedaży do zobowiązań bieżących (WRZB) oraz kapitału własnego do sprzedaży (WKW). W średnich przedsiębiorstwach największy wpływ na zmiany poziomu płynności szybkiej miały: wskaźnik rotacji zobowiązań bieżących (WRZB), finansowania przychodów kapitałem własnym (WKW), a także mnożnik kapitałowy (MK). W dużych przedsiębiorstwach zmiany płynności szybkiej były determinowane tymi samymi czynnikami co w przypadku płynności bieżącej.

W tabeli 4 zestawiono siłę wpływu czynników kształtujących płynność natychmiastową w układzie wielkości przedsiębiorstw w latach 2010-2011.

Tabela 4. Czynniki kształtujące płynność natychmiastową w układzie wielkości przedsiębiorstw w latach 2010-2011

Table 4. Factors determining cash liquidity in the size system of enterprises in 2010-2011

| Wyszczególnienie* Specification* | Odchylenie łączne i odchylenia cząstkowe Total and partial deviation | | Udział w odchyleniu łącznym Participation in total deviation | |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------|-------|
| | 2010 | 2011 | 2010 | 2011 |
| Małe przedsiębiorstwa – Small enterprises | | | | |
| WPN | 0,00 | 0,01 | 1,00 | 1,00 |
| WAO = Ab/Ao | 0,01 | 0,00 | -9,22 | 0,79 |
| WAG = Ab-Z-N/Ab | 0,00 | -0,01 | -2,00 | -2,03 |
| WRZB = S/Zb | -0,02 | 0,03 | 28,54 | 5,03 |
| MK = Ao/KW | 0,00 | -0,01 | -4,41 | -1,24 |
| WKW = KW/S | 0,01 | -0,01 | -11,91 | -1,54 |
| Średnie przedsiębiorstwa – Medium enterprises | | | | |
| WPN | -0,02 | 0,00 | 1,00 | 1,00 |
| WAO = Ab/Ao | -0,01 | 0,01 | 0,33 | -3,80 |
| WAG = Ab-Z-N/Ab | -0,02 | -0,01 | 1,15 | 5,39 |
| WRZB = S/Zb | 0,01 | 0,01 | -0,48 | -5,54 |
| MK = Ao/KW | -0,01 | 0,00 | 0,43 | 0,17 |
| WKW = KW/S | 0,01 | -0,01 | -0,42 | 4,78 |
| Duże przedsiębiorstwa – Large enterprises | | | | |
| WPN | -0,02 | 0,01 | 1,00 | 1,00 |
| WAO = Ab/Ao | -0,01 | -0,01 | 0,39 | -1,00 |
| WAG = Ab-Z-N/Ab | -0,03 | 0,01 | 1,32 | 0,89 |
| WRZB = S/Zb | 0,00 | 0,01 | -0,19 | 0,59 |
| MK = Ao/KW | 0,00 | 0,00 | 0,17 | 0,27 |
| WKW = KW/S | 0,02 | 0,00 | -0,69 | 0,26 |

*Oznaczenia mnożników zawarto w części metodycznej artykułu.

Źródło: obliczenia własne na podstawie niepublikowanych danych GUS.

*Multipliers designation is included in the methodical part of the article.

Source: own calculations based on unpublished data of CSO.

Czynniki kształtujące zmiany płynności natychmiastowej w małych przedsiębiorstwach były tożsame z tymi, które decydowały o płynności bieżącej i szybkiej, a należały do nich wskaźnik rotacji zobowiązań bieżących (WRZB), a także wskaźnik finansowania przychodów kapitałem własnym (WKW). Z kolei w średnich i w dużych przedsiębiorstwach zmiany tej kategorii płynności wynikały przede wszystkim ze zmian wskaźnika rotacji zobowiązań bieżących (WRZB) oraz wskaźnika aktywów gotówkowych (WAG).

PODSUMOWANIE

Płynność finansowa przedsiębiorstw warunkuje ich trwanie oraz rozwój i jest determinowana wieloma czynnikami. Celem niniejszego artykułu było przedstawienie zróżnicowania płynności finansowej przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w Polsce w układzie wielkości przedsiębiorstw w latach 2009-2011 oraz identyfikacja siły wpływu wybranych czynników kształtujących płynność finansową.

Przeprowadzone analizy wskazują, że przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego w Polsce w latach 2009-2011, niezależnie od ich wielkości, posiadały zdolność do wywiązywania się ze zobowiązań bieżących, choć jej poziom, w świetle wielkości normatywnych, utrzymywał się na minimalnym poziomie i był najniższy w dużych przedsiębiorstwach.

Płynność szybka w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego w latach 2009-2011 oscylowała w granicach jedności, co daje podstawy do pozytywnej oceny kształtowania się tego miernika w odniesieniu do wielkości wypracowanych w teorii finansów, a także pozwala stwierdzić, że przedsiębiorstwa odpowiednio gospodarują zapasami.

Analiza kształtowania się płynności natychmiastowej wykazała, że najniższą zdolnością do pokrywania zobowiązań bieżących inwestycjami krótkoterminowymi charakteryzowały się duże przedsiębiorstwa, co wskazuje, że skala prowadzonej działalności przekłada się na bardziej ryzykowne podejście do utrzymywania zapasów gotówki i jej surogatów.

Zróżnicowanie płynności finansowej w układzie klas wskazuje, że – niezależnie od przyjętej miary – najniższą płynnością w małych i dużych przedsiębiorstwach charakteryzowała się produkcja piwa, a w średnich – produkcja sucharów, przetwarzanie i konserwowanie owoców i warzyw oraz produkcja lodów.

Przyczynowo-skutkowa analiza czynników kształtujących płynność finansową wykazała, że we wszystkich klasach wielkości przedsiębiorstw, podstawowe znaczenie miał przede wszystkim wskaźnik rotacji zobowiązań bieżących, a także wskaźnik finansowania przychodów kapitałem własnym, co oznacza, że aby zachować płynność finansową, zwiększenie sprzedaży powinno być powiązane z decyzjami dotyczącymi powiększenia stabilnych źródeł finansowania.

LITERATURA

- Bednarski L., 1997. *Analiza finansowa w przedsiębiorstwie*. PWE, Warszawa.
Ćwiakała-Małys A., Nowak W., 2005. *Zarys metodologiczny analizy finansowej*. Wyd. Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław.

- Gołaś Z., Bieniasz A., Czerwińska-Kayzer D., 2010. Czynniki kształtujące płynność finansową przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w Polsce. *Finansowy Kwartalnik Internetowy „e-Finanse”* 6, 3, 13-14.
- Niepublikowane dane Głównego Urzędu Statystycznego 2009-2012. F0-2, statystyczne sprawozdanie finansowe, produkcja artykułów spożywczych, produkcja napojów. 2012. GUS, Warszawa [plik excel].
- Sielicka B., 2010. Zatory płatnicze niszczą polskie firmy. <http://www.bankier.pl/wiadomosc/Zatory-płatnicze-niszczą-polskie-firmy-2258842.html> [dostęp: 21.10.2013].
- Sierpińska M., Jachna T., 2004. Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych. PWN, Warszawa.
- Sierpińska M., Wędzki D., 2001. Zarządzanie płynnością finansową w przedsiębiorstwie. PWN, Warszawa.
- Wysocki F., Lira J., 2003. *Statystyka opisowa*. Wyd. AR, Poznań.
- Zaleska M., 2002. Ocena ekonomiczno-finansowa przedsiębiorstw przez analityka bankowego. SGH, Warszawa.

THE FINANCIAL LIQUIDITY OF THE FOOD INDUSTRY ENTERPRISES IN POLAND IN THE SYSTEM SIZE OF ENTERPRISES

Summary. The article presents the diversification of financial liquidity of food industry enterprises in Poland in 2009-2011 and indicates the main factors shaping liquidity. The study used unpublished data of Central Statistical Office, allowing for the analysis of liquidity in the system classes the food industry and the system enterprise size (small, medium, large). The analyses show, that the food industry in Poland in 2009-2011, regardless of their size and adopted ratios, have the ability to regulate the current liabilities, but kept at a low level. Analysis of the factors influencing liquidity showed, that the primary importance was turnover ratio of current liabilities, as well as ratio of financing of income through equity.

Key words: financial liquidity, food industry, size of enterprises, current liquidity, quick liquidity, cash liquidity

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 9.12.2013

Do cytowania – For citation: Bieniasz A., 2013. Płynność finansowa przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w Polsce w układzie wielkości przedsiębiorstw. J. Agribus. Rural Dev. 4(30), 5-20.