

**Michał Soliwoda**

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

---

**RELACJE AKTYWÓW OBROTOWYCH  
W WYBRANYCH BRANŻACH PRZEMYSŁU**

---

**Streszczenie:** W opracowaniu opisano kształtowanie się relacji aktywów obrotowych do wybranych pozycji bilansowych w zależności od branży przemysłu. Podjęto próbę oceny siły zależności między wskaźnikiem kapitał obrotowy/suma bilansowa a: płynnością bieżącą, rentownością obrotu brutto, współczynnikiem koncentracji produkcji sprzedanej i wskaźnikiem poziomu kosztów. Branża odzieżowa charakteryzowała się najwyższym poziomem kapitału obrotowego (w relacji do sumy bilansowej), natomiast branża spożywcza – najniższym. Wystąpiła statystycznie istotna zależność między udziałem kapitału obrotowego a płynnością bieżącą, ponadto w przypadku branży spożywczej i meblarskiej stwierdzono, że zwiększenie koncentracji produkcji sprzedanej może prowadzić w istotny sposób do wzrostu udziału kapitału obrotowego.

**Słowa kluczowe:** aktywa obrotowe, kapitał obrotowy, przedsiębiorstwo przemysłowe.

## 1. Wstęp

Zarządzanie aktywami stanowi jeden z najważniejszych obszarów gospodarowania w przedsiębiorstwach przemysłowych. Aktywa są definiowane jako zasoby majątkowe, w przypadku których istnieje możliwość wiarygodnego określenia wartości. Aktywa zostały wygenerowane w wyniku przeszłych zdarzeń, powodują napływ korzyści ekonomicznych w przyszłości [Gmytrasiewicz 2008, s. 32].

Podstawowym kryterium klasyfikacji składników majątku w bilansie jest stopień płynności, tzn. są one uszeregowane od najmniej do najbardziej płynnych [Gołębiowski, Tłaczała 2009, s. 38]. Aktywa obrotowe stanowią kategorię bilansową, która zużywa się w całości w procesie tworzenia przychodu lub w ciągu normalnego cyklu działalności operacyjnej [Gmytrasiewicz 2005, s. 18]. W literaturze z zakresu rachunkowości definiowane są kategorie, które można uznać za synonimy: bieżące aktywa – środki obrotowe, podlegające krążeniu oraz ulegające zużyciu w ciągu cyklu produkcyjnego [Cebrowska (red.) 2008, s. 230].

Według ustawy o rachunkowości do aktywów obrotowych zalicza się [Rutkowski 2007, s. 35]:

- zapasy (materialne zasoby obrotowe w postaci materiałów, półproduktów, produktów w toku, produktów gotowych, towarów, a także zaliczki na poczet dostaw),
- należności krótkoterminowe (z tytułu dostaw i usług – do 12 miesięcy i powyżej, należności od pozostałych jednostek),
- inwestycje krótkoterminowe (krótkoterminowe aktywa finansowe w postaci udziałów, akcji w innych podmiotach, krótkoterminowych papierów dłużnych, udzielonych pożyczek, środków pieniężnych i innych aktywów pieniężnych),
- krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe (obejmują wielkość poniesionych wydatków dotyczących przyszłych okresów).

Właściwością istotną dla gospodarowania majątkiem obrotowym jest wykazywanie zmienności (nawet w krótkim czasie) przez tę kategorię aktywów. Niektóre składniki majątku obrotowego charakteryzują się pewną stałością, natomiast część aktywów obrotowych cechuje się znaczną zmiennością, co wynika m.in. z sezonowych wahań produkcyjnych [Dresler, Czekaj 2008, s. 121-122].

Na bieżącą działalność podmiotu gospodarczego, prowadzącego działalność przemysłową, składają się: zaopatrywanie w surowce i materiały potrzebne do procesu produkcyjnego, produkcja, składowanie wyrobów gotowych, sprzedaż, inkasowanie należności oraz zaciąganie zobowiązań. Decyzje dotyczące gospodarowania majątkiem obrotowym muszą być podejmowane na bieżąco [Dębski 2005, s. 235-236]. Bardzo często aktywa bieżące, zaangażowane w działalność produkcyjną i handlową przedsiębiorstwa, bywają nazywane kapitałem obrotowym brutto (KOB), co nie jest zgodne z finansowym pojęciem kapitału, dlatego lepsze jest zdefiniowanie KOB jako źródeł finansowania majątku obrotowego podmiotu gospodarczego [Dresler, Czekaj 2008, s. 117].

Na podstawie bilansu możliwa jest ocena strategii finansowej przedsiębiorstwa, m.in. w zakresie źródeł finansowania. Przede wszystkim szczegółowa analiza pozycji dotyczących aktywów obrotowych umożliwia efektywne zarządzanie płynnością finansową, które z kolei zależy od umiejętności formowania strategii kapitału obrotowego netto (KON, kapitał pracujący, *working capital*) [Wasilewski, Chmielewska 2006, s. 132]. Kapitał obrotowy netto stanowi różnicę między aktywami obrotowymi a zobowiązaniami krótkoterminowymi i rezerwami na zobowiązania (lub kategorią zobowiązań bieżących, obejmujących zobowiązania krótkoterminowe i inne zobowiązania bieżące bez zobowiązań z tytułu dostaw o okresie wymagalności powyżej 12 miesięcy) [Pomykańska, Pomykański 2008, s. 165].

Uważa się, że KON w sposób bezwzględny mierzy płynność finansową. Poziom KON utrzymywanego przez dane przedsiębiorstwo zależy od polityki dotyczącej zarządzania poszczególnymi składnikami majątku obrotowego oraz krótkoterminowymi źródłami finansowania [Marecki, Wieloch 2008, s. 152]. Zarządzanie KON, obejmujące procesy decyzyjne dotyczące zarówno aktywów obrotowych, jak i źródeł ich finansowania, pochłania aż 60% czasu pracy dyrektora finansowego przedsiębiorstwa [Brigham 1996, s. 48],

Struktura aktywów przedsiębiorstw, w tym relacja aktywów trwałych do obrotowych, udział składników aktywów obrotowych, są uzależnione od rodzaju prowadzonej działalności (branży, sektora, do którego należy przedsiębiorstwo), specjalizacji produkcyjnej, etapu rozwoju przedsiębiorstwa, stosowanych technologii, formy własności, skali działalności. Przedsiębiorstwo, w którym udział aktywów obrotowych jest relatywnie wysoki, odznacza się niskim poziomem ryzyka operacyjnego [Szczepański, Szyszko (red.) 2007, s. 434-440]. Decyzje w zakresie zarządzania poszczególnymi składnikami majątku obrotowego oraz krótkoterminowymi źródłami finansowania, oddziałują na wielkość kapitału obrotowego, i – pośrednio – na poziom płynności podmiotu gospodarczego. Sposób gospodarowania poszczególnymi elementami aktywów obrotowych (a przede wszystkim zapasami i należnościami krótkoterminowymi) jest istotny jako element oceny sprawności ekonomicznej przedsiębiorstwa.

Najistotniejszym problemem decydującym o właściwym zarządzaniu majątkiem obrotowym jest ustalenie odpowiedniego poziomu poszczególnych składników aktywów obrotowych, ich struktury oraz źródeł finansowania, co gwarantuje utrzymanie płynności finansowej, stanowiącej istotny wyróżnik kondycji przedsiębiorstwa. Występuje wiele czynników warunkujących poziom aktywów obrotowych w przedsiębiorstwie, a jednym z najważniejszych jest wielkość przychodów ze sprzedaży [Cheatham 1989, s. 20]. Efektywne gospodarowanie majątkiem obrotowym opiera się m.in. na optymalizacji długości cyklu konwersji gotówki [Richards, Laughlin 1980, s. 32-38].

## 2. Cel i metodyka badań

Celem opracowania jest określenie zależności w ramach aktywów obrotowych oraz ich relacji do wybranych pozycji bilansowych w zależności od branży przemysłu. Przedstawiono kształtowanie się udziału aktywów obrotowych w sumie bilansowej<sup>1</sup>, strukturę aktywów obrotowych, strukturę zapasów, relację kapitału obrotowego (w ujęciu rachunkowym, tj. różnicy między aktywami obrotowymi a zobowiązaniami krótkoterminowymi) do sumy bilansowej<sup>2</sup>. Podjęto też próbę określenia za pomocą analizy korelacji (w programie komputerowym Statgraphics 4.1 Plus, przy poziomie istotności  $\alpha = 0,05$ ) siły zależności między wskaźnikiem  $WC/TA$  a wskaźnikiem płynności bieżącej<sup>3</sup>, współczynnikiem koncentracji produkcji sprzedanej<sup>4</sup>, wskaźnikiem rentowości obrotu brutto<sup>5</sup>, wskaźnikiem poziomu kosztów<sup>6</sup>. W badaniach wykorzystano dane statystyczne, zawarte w Rocznikach Statystycznych Prze-

<sup>1</sup> Wskaźnik  $CA/TA$  (*current assets/total assets*).

<sup>2</sup> Wskaźnik  $WC/TA$  (*working capital/total assets*).

<sup>3</sup> Wskaźnik  $CR$  (*current ratio*).

<sup>4</sup> Współczynnik  $CSPI$  (*concentration of sold production indicator*).

<sup>5</sup> Wskaźnik  $GTPR$  (*gross turnover profitability ratio*).

<sup>6</sup> Wskaźnik  $CLI$  (*cost level indicator*).

myślu Głównego Urzędu Statystycznego (od 2005 do 2009), które poddano analizie opisowej z elementami analizy przyczynowej.

Do analizy w opracowaniu przyjęto dane empiryczne z lat 2004-2008. Do analiz wybrano pięć następujących działów (branż) przemysłu:

- 1) produkcja artykułów spożywczych i napojów (branża spożywcza),
- 2) produkcja odzieży i wyrobów futrzarskich (branża odzieżowa),
- 3) produkcja wyrobów chemicznych (branża wyrobów chemicznych),
- 4) produkcja maszyn i urządzeń (branża maszynowa),
- 5) produkcja mebli (branża meblarska).

Doboru obiektów dokonano w sposób celowy, uwzględniając znaczenie tej grupy branż w tworzeniu produkcji sprzedanej polskiego przemysłu, zakładając ponadto odmienne sposoby gospodarowania majątkiem obrotowym. Czasowy przedział badań wybrano, kierując się tym, że w roku 2002 nastąpiła zmiana prawa bilansowego (m.in. wystąpiły ważne zmiany w strukturze bilansu).

### 3. Wyniki badań

W tabeli 1 przedstawiono kształtowanie się udziału aktywów obrotowych w sumie bilansowej (wskaźnika  $CA/TA$ ) w zależności od branży przemysłu. W analizowanym okresie najwyższy poziom tego wskaźnika został osiągnięty przez przedsiębiorstwa branży odzieżowej, które bardzo często pełnią też funkcję handlową, składując zapasy (w tym towary). W branży wyrobów chemicznych wskaźnik ten przyjmował wielkości najniższe, co wynikało ze znaczącej pozycji rzeczowych aktywów trwałych w strukturze aktywów.

**Tabela 1.** Wskaźniki  $CA/TA$  według kryterium branży przemysłu

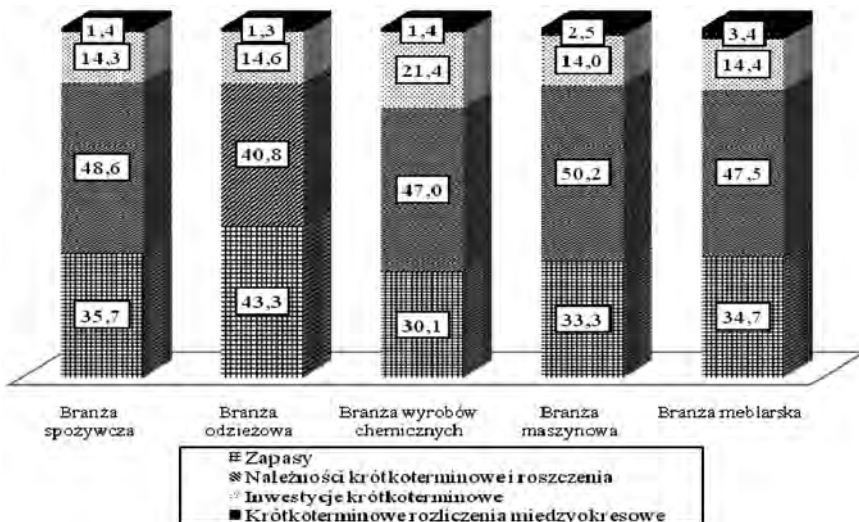
| Wyszczególnienie           | Lata |      |      |      |      |         | Zmiana<br>2008-2004 |
|----------------------------|------|------|------|------|------|---------|---------------------|
|                            | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | średnio |                     |
| Branża spożywcza           | 50,3 | 50,6 | 50,9 | 51,3 | 49,5 | 50,5    | -0,8                |
| Branża odzieżowa           | 61,9 | 65,5 | 65,4 | 64,6 | 66,1 | 64,7    | 4,2                 |
| Branża wyrobów chemicznych | 48,0 | 49,8 | 51,1 | 46,4 | 49,6 | 49,0    | 1,6                 |
| Branża maszynowa           | 63,7 | 62,8 | 64,6 | 61,9 | 62,5 | 63,1    | -1,2                |
| Branża meblarska           | 56,1 | 62,5 | 55,9 | 51,8 | 49,0 | 55,1    | -7,1                |

Źródło: opracowanie własne.

Stwierdzono tendencję do wzrostu wielkości wskaźnika w branży odzieżowej, branży spożywczej (do roku 2007) oraz w branży wyrobów chemicznych (w latach 2004-2006). W obrębie grupy przedsiębiorstw branży odzieżowej odnotowano jednolitą tendencję rosnącą wskaźnika  $CA/TA$  w analizowanym okresie, z 61,9% do

66,1%, tj. o 4,2 pkt procentowego. W przypadku branży meblarskiej udział aktywów obrotowych malał (w latach 2005-2008), z 62,5% w 2005 r. do 49,0% w 2008 r., tj. o 13,5%, co mogło wynikać z nabywania rzeczowych aktywów trwałych (unowocześnienie parku maszynowego) w wyniku realizowanych procesów inwestycyjnych. Stosunkowo stabilnym poziomem analizowanej relacji charakteryzowały się przedsiębiorstwa branży spożywczej, w których wskaźnik *CA/TA* kształtował się w przedziale 49,5%-51,3%.

Na rysunku 1 przedstawiono strukturę majątku obrotowego w analizowanych branżach. Należności krótkoterminowe i roszczenia stanowiły kategorię majątku obrotowego (poza branżą odzieżową, w której nieznacznie dominowały zapasy) o najwyższym udziale. Składnikiem aktywów obrotowych, który miał najniższy udział w sumach bilansowych przedsiębiorstw analizowanych branż, były krótkookresowe rozliczenia międzyokresowe (od 1,3% w branży odzieżowej do 3,4% w branży meblarskiej). Najniższy udział zapasów w sumie bilansowej odnotowano w branży wyrobów chemicznych (30,1%), natomiast najwyższy – w branży odzieżowej (43,3%). Najwyższa różnica między udziałem należności krótkoterminowych a udziałem zapasów wystąpiła w przypadku branży maszynowej (16,8 pkt procentowych), z kolei w branży odzieżowej udział zapasów był o 2,5 pkt wyższy od udziału należności krótkoterminowych, co wynikało z różnicy w formie i okresie ściągania należności, a także w gospodarowaniu zapasami. W analizowanych branżach (z wyjątkiem branży wyrobów chemicznych) udział inwestycji krótkoterminowych charakteryzował

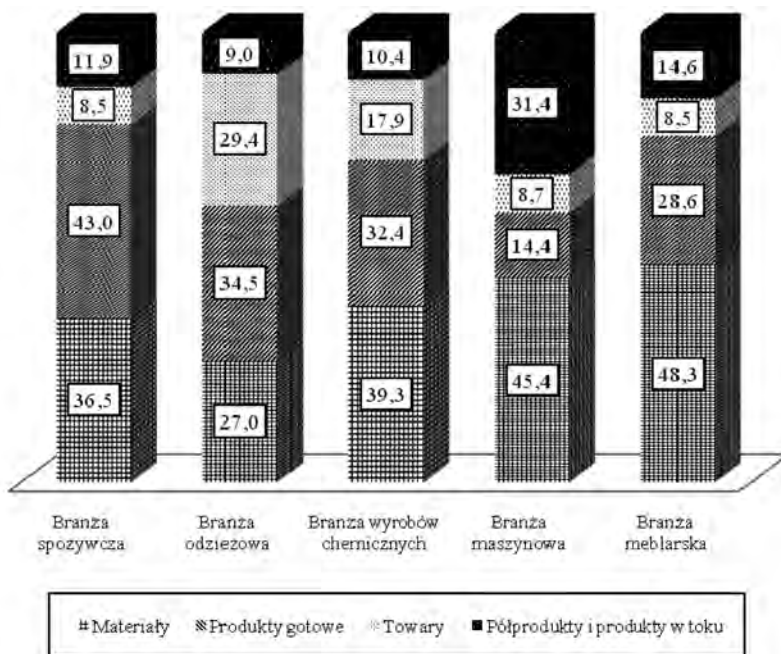


**Rys. 1.** Struktura aktywów obrotowych w wybranych branżach przemysłu – średnie udziały w okresie 2004-2008 (procent sumy bilansowej)

Źródło: opracowanie własne.

się stabilnym poziomem (14,0%-14,6%). Branża spożywcza oraz meblarska charakteryzowały się zbliżoną strukturą aktywów obrotowych. Z kolei branża wyrobów chemicznych i branża maszynowa utrzymywały zbliżoną relację należności krótkoterminowych do zapasów (odpowiednio 1,51 i 1,56).

Na rysunku 2 przedstawiono strukturę zapasów w analizowanych branżach przemysłu, w tym średnie udziały poszczególnych składników w okresie 2004-2008. Materiały stanowiły główny składnik zapasów w branży meblarskiej, maszynowej, wyrobów chemicznych, natomiast produkty gotowe miały największy udział w branży spożywczej i odzieżowej. Składnikiem zapasów, który miał najniższy udział w trzech analizowanych branżach (branża spożywcza, maszynowa, meblarska), były towary (8,5%-8,7%), natomiast dla branży odzieżowej i branży wyrobów chemicznych półprodukty i produkty w toku stanowiły składnik zapasów o najniższym udziale (odpowiednio 9,0% i 10,4%). Towary stanowiły drugi pod względem wartości bilansowej składnik (29,4%), co może świadczyć o istotnej roli działalności handlowej w przedsiębiorstwach branży odzieżowej.

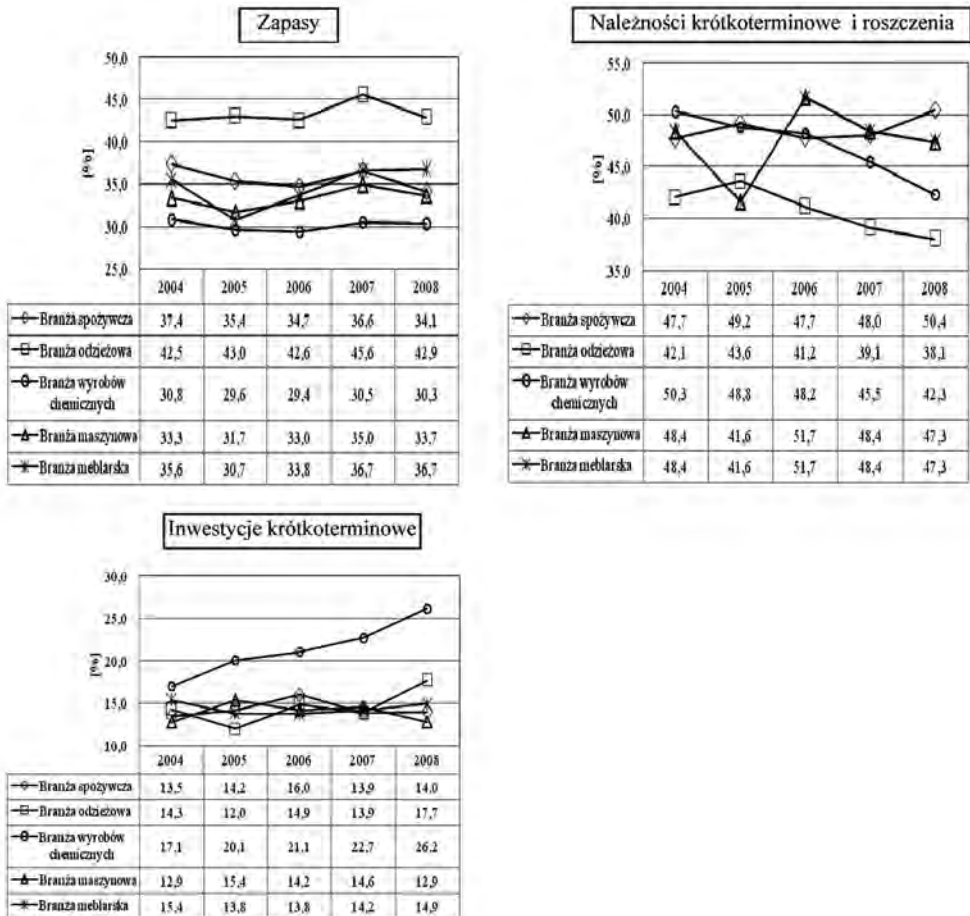


**Rys. 2.** Struktura zapasów w wybranych branżach przemysłu – średnie udziały w okresie 2004-2008 (procent sumy bilansowej)

Źródło: opracowanie własne.

Branża wyrobów chemicznych oraz branża spożywcza charakteryzowały się zbliżoną relacją materiałów do półproduktów i produktów w toku (odpowiednio 3,1

i 3,0), podobnym udziałem materiałów w zapasach (branża spożywcza – 36,5%, chemiczna – 39,3%), co wynikało ze znacznego podobieństwa procesów technologicznych w obydwu analizowanych branżach. Specyfiką branży maszynowej był znaczny udział półproduktów i produktów w toku (31,4%), spowodowany odmienną organizacją procesów produkcyjnych w porównaniu z innymi analizowanymi branżami.



Rys. 3. Zapasy, należności krótkoterminowe i roszczenia, inwestycje krótkoterminowe wybranych branż przemysłu w latach 2004-2008 (procent sumy bilansowej)

Źródło: opracowanie własne.

Na rysunku 3 przedstawiono kształtowanie się udziału głównych składników aktywów obrotowych (zapasy, należności krótkoterminowe i roszczenia) w sumie bilansowej, celowo pominięto krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe ze względu na ich niewysoki poziom i znaczenie gospodarcze. Udział zapasów utrzy-

mywał się na dosyć stabilnym poziomie. Największe wahania odnotowano w branży spożywczej, w której nastąpiło zmniejszenie udziału zapasów (o 3,3 pkt procentowego w badanych latach). Ponadto w branży meblarskiej od roku 2005 następował systematyczny wzrost udziału zapasów w sumie bilansowej o 6,0 pkt procentowych do roku 2008.

Wystąpił jednolity trend spadkowy udziału należności krótkoterminowych w sumie bilansowej od roku 2005 w przypadku branży odzieżowej (zmniejszenie się o 5,5 pkt) oraz branży wyrobów chemicznych (o 6,5 pkt). Niewielką tendencją wzrostową od 2006 r. odnotowano w branży spożywczej (udział zapasów wzrósł o 2,7 pkt). Odnotowano jednolitą tendencją wzrostową dla inwestycji krótkoterminowych w analizowanym okresie (zwiększanie się udziału tego składnika o 9,1 pkt) w branży wyrobów chemicznych oraz w branży odzieżowej (o 5,7 pkt procentowego od roku 2005). W przypadku innych branż udział inwestycji krótkoterminowych utrzymywał się na dosyć stabilnym poziomie.

W tabeli 2 przedstawiono kształtowanie się udziału kapitału obrotowego (w ujęciu rachunkowym) w sumie bilansowej (wskaźnika  $WC/TA$ ) w zależności od branży przemysłu. W analizowanym okresie najwyższy poziom tego wskaźnika został osiągnięty przez przedsiębiorstwa branży odzieżowej (27,5% w roku 2008), w których udział towarów w sumie bilansowej był znaczny. Z kolei w branży spożywczej wskaźnik ten przyjmował wielkości najniższe, gdyż specyfiką tej branży jest silne powiązanie z zaopatrzeniem surowcowym w rolnictwie, a ponadto wiele sektorów charakteryzuje się sezonowością produkcji. Stwierdzono tendencją rosnącą wielkości wskaźnika w branży odzieżowej, branży spożywczej (do roku 2006), branży wyrobów chemicznych (również do roku 2006). W przypadku branży meblarskiej można odnotować tendencję malejącą wskaźnika  $WC/TA$ , z 17,1% w 2006 roku do 49,0% w 2008 roku, tj. o 10,5 pkt procentowego. Stosunkowo stabilnym poziomem analizowanej relacji kapitału obrotowego do sumy bilansowej charakteryzowały się przedsiębiorstwa branży maszynowej, w których wskaźnik ten kształtował się w przedziale 14,2%-18,4%.

**Tabela 2.** Wskaźniki  $WC/TA$  według kryterium branży przemysłu (procent sumy bilansowej)

| Wyszczególnienie           | Lata |      |      |      |      |         | Zmiana 2008-2004 |
|----------------------------|------|------|------|------|------|---------|------------------|
|                            | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | średnio |                  |
| Branża spożywcza           | 8,0  | 11,6 | 12,0 | 11,5 | 9,8  | 10,6    | 1,8              |
| Branża odzieżowa           | 17,5 | 19,8 | 20,4 | 24,5 | 27,5 | 21,9    | 11,0             |
| Branża wyrobów chemicznych | 18,0 | 22,1 | 23,0 | 21,7 | 19,9 | 20,9    | 1,9              |
| Branża maszynowa           | 16,4 | 18,2 | 18,4 | 17,3 | 14,2 | 16,9    | -2,2             |
| Branża meblarska           | 10,7 | 20,7 | 17,1 | 10,0 | 6,6  | 13,0    | -4,1             |

Źródło: opracowanie własne.



Na podstawie analizy merytorycznej (m.in. opartej na literaturze przedmiotu, wskazującej na zależności między udziałem aktywów obrotowych w sumie bilansowej a płynnością, rentownością) założono występowanie związków statystycznych między zmiennymi. Analiza zależności korelacyjnych między badanymi cechami została poprzedzona oceną wzrokową wykresów rozrzutu (*scatterplot*). Wzrokowa ocena ułatwiła określenie siły i rodzaju zależności.

Odrzucając założenie, że analizowane wskaźniki finansowe tworzą szeregi czasowe, można przeanalizować siłę związku liniowego dla pięciu par obserwacji na następujących cechach (tab. 3):

- A – wskaźnik bieżącej płynności (*CR*), wskaźnik *WC/TA*,
- B – współczynnik koncentracji produkcji sprzedanej (*CSPI*), wskaźnik *WC/TA*,
- C – wskaźnik rentowności obrotu brutto (*GTPR*), wskaźnik *WC/TA*,
- D – wskaźnik poziomu kosztów (*CLI*), wskaźnik *WC/TA*.

Miarą związku liniowego między cechami jest współczynnik korelacji Pearsona  $\rho$ , którego wartości uzyskane z analizy korelacji zestawiono w tab. 3. Liczbowe stwierdzenie występowania zależności nie zawsze oznacza występowanie związku przyczynowo-skutkowego między badanymi zmiennymi. Analiza związku korelacyjnego wskazała, na ile obie zmienne zmieniają się równocześnie w sposób liniowy. Statystycznie istotna zależność między badanymi cechami wystąpiła we wszystkich analizowanych branżach (*CR – WC/TA*), przy czym najsłabsza zależność wystąpiła w branży meblarskiej ( $\rho_A = 0,747$ ). Odnotowano również zbliżony wartościowo współczynnik korelacji Pearsona dla zależności: współczynnik koncentracji produkcji sprzedanej – wskaźnik *WC/TA* dla branży spożywczej i meblarskiej.

**Tabela 3.** Współczynniki korelacji dla badanych zależności

| Wyszczególnienie           | Współczynniki korelacji |          |          |          |
|----------------------------|-------------------------|----------|----------|----------|
|                            | $\rho_A$                | $\rho_B$ | $\rho_C$ | $\rho_D$ |
| Branża spożywcza           | 0,996                   | 0,647    | 0,752    | -0,365   |
| Branża odzieżowa           | 0,990                   | -0,855   | -0,117   | 0,133    |
| Branża wyrobów chemicznych | 0,891                   | 0,042    | 0,359    | -0,080   |
| Branża maszynowa           | 0,965                   | -0,270   | 0,906    | -0,882   |
| Branża meblarska           | 0,747                   | 0,624    | 0,762    | -0,546   |

Źródło: opracowanie własne.

Z wyjątkiem branży odzieżowej oraz branży wyrobów chemicznych występowała istotna statystycznie zależność między wskaźnikiem rentowności obrotu brutto a wskaźnikiem *WC/TA*, przy czym najsilniejszy związek liniowy zaobserwowano w branży maszynowej ( $\rho_C = 0,906$ ). Nie odnotowano istotnych zależności między wskaźnikiem poziomu kosztów a *WC/TA*, poza branżą maszynową, w której wystąpiła ujemna, statystycznie istotna zależność.

## 4. Wnioski

W opracowaniu określono kształtowanie się relacji aktywów obrotowych do wybranych pozycji bilansowych w zależności od branży przemysłu. Podjęto próbę oceny siły zależności między udziałem kapitału obrotowego w sumie bilansowej a płynnością bieżącą, rentownością obrotu brutto, współczynnikiem koncentracji produkcji sprzedanej i wskaźnikiem poziomu kosztów, za pomocą analizy korelacji. Na podstawie przeprowadzonych analiz sformułowano następujące wnioski:

1. W analizowanym okresie najwyższy poziom wskaźnika  $CA/TA$  został osiągnięty w branży odzieżowej. Najniższym udziałem aktywów obrotowych charakteryzowała się branża wyrobów chemicznych. Stosunkowo stabilnym poziomem wskaźnika  $CA/TA$  charakteryzowała się branża spożywcza, która wraz z branżą meblarską charakteryzowała się zbliżoną strukturą aktywów obrotowych. Z kolei branża wyrobów chemicznych i maszynowa utrzymywały podobną relację należności krótkoterminowych do zapasów.

2. Branża wyrobów chemicznych oraz branża spożywcza cechowały się podobną relacją materiałów do półproduktów i produktów w toku, zbliżonym udziałem materiałów w zapasach, co wynikało z dużego podobieństwa procesów technologicznych. Specyfiką branży maszynowej był znaczny udział półproduktów i produktów w toku, spowodowany odmienną organizacją procesów produkcyjnych w porównaniu z innymi branżami.

3. Najwyższy poziom wskaźnika  $WC/TA$  został osiągnięty przez branżę odzieżową, natomiast w branży spożywczej wskaźnik ten przyjmował wielkości najniższe. Branża maszynowa charakteryzowała się relatywnie stabilnym poziomem relacji kapitał obrotowy/suma bilansowa.

4. Statystycznie istotna zależność między badanymi cechami ( $CR - WC/TA$ ), wystąpiła we wszystkich analizowanych branżach, przy czym najsłabszą zależność odnotowano w branży meblarskiej, świadczy to o wymienności – *trade off* między poziomem kapitału obrotowego a szybkim regulowaniem zobowiązań bieżących. W analizowanych branżach (z wyjątkiem branży odzieżowej oraz branży wyrobów chemicznych) występowała istotna statystycznie zależność między wskaźnikiem GTPR a wskaźnikiem  $WC/TA$ . W przypadku branży spożywczej i meblarskiej stwierdzono, że zwiększenie koncentracji produkcji sprzedanej może prowadzić w istotny sposób do wzrostu udziału kapitału obrotowego.

## Literatura

- Brigham E.F., *Podstawy zarządzania finansami*, t. 3, PWE, Warszawa 1996.  
Cebrowska T. (red.), *Rachunkowość finansowa i podatkowa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.  
Cheatham C., *Economizing in cash investments in current assets*, „Managerial Finance” 1989, vol. 15, no. 6.

- Dębski W., *Teoretyczne i praktyczne aspekty zarządzania finansami przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
- Dresler Z., Czekaj J., *Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa. Podstawy teorii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
- Gmytrasiewicz M., *Rachunkowość. Podstawowe założenia i zasady*, Difin, Warszawa 2008.
- Gmytrasiewicz M. (red.), *Encyklopedia rachunkowości*, Lexis Nexis, Warszawa 2005.
- Gołębiowski G., Tłaczała A., *Analiza finansowa w teorii i praktyce*, Difin, Warszawa 2009.
- Marecki K., Wieloch M. (red.), *Biznesplan. Elementy planowania działalności rozwojowej*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2008.
- Ostaszewski J. (red.), *Finanse spółki akcyjnej*, Difin, Warszawa 2009.
- Pomykańska B., Pomykański P., *Analiza finansowa przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
- Richards V.D., Laughlin E.J., *A Cash Conversion Approach to Liquidity Analysis*, „Financial Management” 1980, Spring.
- Rutkowski A., *Zarządzanie finansami*, PWE, Warszawa 2007.
- Szczeptański J., Szyszko L. (red.), *Finanse przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2007.
- Wasilewski M., Chmielewska M., *Strategie zarządzania kapitałem obrotowym a sytuacja finansowa spółdzielni mleczarskich*, Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G, t. 93, z. 1, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2006.

## RELATIONS OF CURRENT ASSETS IN SELECTED DIVISIONS OF INDUSTRY

**Summary:** The analysis of relations of current assets/total assets to selected balance sheet positions in respect to the division of industry is presented. Also the correlation between current assets/total assets indicator and such indicators as: current liquidity ratio, turnover profitability, concentration of sold production index and cost level indicator are assessed. Clothing industry is characterized by the highest level of working capital (in relation to the total assets), while food industry – the lowest. The correlation between the level of working capital and turnover profitability could be assessed as significant in the group of analyzed divisions. In addition, as for food industry and furniture industry, the increase in the concentration of sold production may lead to a significant increase in the working capital.