

## **DŁUGOŚĆ CYKLU KONWERSJI GOTÓWKI – NASTĘPSTWO RÓŻNEJ KONSTRUKCJI MIERNIKÓW**

Anna Bieniasz, Dorota Czerwińska-Kayzer  
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

**Abstrakt.** W pracy omówiono różnice w długości cyklu konwersji, wynikające z różnej konstrukcji mierników oraz wpływ zastosowanych założeń na sformułowane wnioski.

**Słowa kluczowe:** cykl operacyjny, cykl konwersji gotówki, płynność finansowa, płynność bieżąca, cykl zapasów, cykl należności, okres spłaty zobowiązań

### **WPROWADZENIE**

Cykl konwersji gotówki (KG)<sup>1</sup>, cieszący się ponad ćwierćwiekową<sup>2</sup> tradycją, jest uznawany za jedną z lepszych miar oceny efektywności zarządzania kapitałem obrotowym i jej wpływu na płynność płatniczą przedsiębiorstwa [Wędzki 2003]. Jest to możliwe, gdyż wiąże on poszczególne składniki kapitału obrotowego z obiegiem gotówki oraz przekształca kwoty składników tego kapitału na bardziej zrozumiałe cykle obrotu [Wędzki 2006].

„Cykl konwersji gotówki określa czas, jaki upływa od momentu wypływu środków pieniężnych na regulowanie zobowiązań do momentu wpływu środków z zainkasowanych należności” [Sierpińska i Jachna 2004]. Tym samym pozwala odpowiedzieć na istotne w zarządzaniu finansami, pytania: Na jak długo przedsiębiorstwo potrzebuje

---

<sup>1</sup> W literaturze przedmiotu wskaźnik ten jest określany także mianem cyklu środków pieniężnych, cyklu kapitału obrotowego netto, konwersją gotówki. W niniejszym artykule wymienione nazwy są stosowane zamiennie.

<sup>2</sup> Koncepcja cyklu konwersji gotówki została opracowana przez Richardsona i Laughlina [1980].

zewnątrznych środków pieniężnych? Przez jaki okres finansuje kontrahentów? By znaleźć odpowiedź na tak postawione pytania, wystarczy skorzystać z równania:

$$KG = R_Z + R_N - OS_Z$$

gdzie:

- $R_Z$  – cykl rotacji zapasów,
- $R_N$  – cykl rotacji należności,
- $OS_Z$  – okres spłaty zobowiązań.

Przedstawiona formuła wskazuje na prostotę i jednolitą konstrukcję tego miernika. Jest to jednak pozorne, ponieważ o ile samo ostateczne równanie i nazwy poszczególnych elementów równania są jednolite i nie budzą dyskusji, to konstrukcja cząstkowych wskaźników równania jest modyfikowana i odbiega od pierwotnych założeń. Zmiany w składowych wskaźnikach dotyczą zarówno licznika, jak i mianownika, co w rezultacie prowadzi do otrzymania różnych wyników, decydujących o ocenie sprawności działania przedsiębiorstwa i wpływie poszczególnych składników obrotowych na przepływy pieniężne.

Brak porozumienia w wyznaczeniu cząstkowych wskaźników sprawności działania było przesłanką przedstawienia różnic w ich wielkościach, w obliczeniach przeprowadzanych z zastosowaniem różnych formuł, oraz wpływu przyjętych założeń na kształtowanie się i interpretację ostatecznego miernika – wskaźnika cyklu konwersji gotówki. W związku z powyższym, celem niniejszej pracy jest przedstawienie różnic, jakie na długość cyklu konwersji gotówki, a w ślad za tym – na ocenę sprawności działania i płynności finansowej, wywiera przyjęcie różnej metodologii obliczania wskaźników cząstkowych.

## **SPOSOBY POMIARU WSKAŹNIKÓW CZĄSTKOWYCH CYKLU KONWERSJI GOTÓWKI**

Do realizacji postawionego celu wykorzystano wskaźnik cyklu konwersji gotówki, który określa liczbę dni, w których przedsiębiorstwo musi zaangażować dodatkowe środki, poza zobowiązaniami bieżącymi, na finansowanie działalności operacyjnej [Gabrusewicz 2005]. Na tak definiowany cykl środków pieniężnych mają wpływ trzy czynniki: rotacja zapasów, rotacja należności i okres spłaty zobowiązań. Z przeglądu literatury wynika, że nie ma uniwersalnego wzorca obliczenia tych pojedynczych wskaźników. W tabeli 1 przedstawiono, najczęściej spotykane w literaturze przedmiotu, formuły liczenia trzech elementarnych wskaźników sprawności działania. Z zaprezentowanych w tabeli 1 poglądów wynika, że jedynie cykl rotacji należności jest liczony według jednej formuły.

W dwóch pozostałych wskaźnikach cząstkowych konstrukcja jest różna, zwłaszcza w odniesieniu do mianownika. Ponadto niektórzy autorzy w liczniku (czego nie pokazano w przedstawionych wzorach) prezentują stany bilansowe na koniec okresu, inni wielkości średnioroczne. W cyklu zobowiązań niemalże wszyscy autorzy uwzględniają w liczniku zobowiązania krótkoterminowe ogółem – prezentowane w pasywach bilansu. Natomiast Richardson i Laughlin [1980] (twórcy cyklu konwersji) w obliczeniach uwzględniają

Tabela 1. Formuły obliczenia cyklu zapasów, należności i okresu spłaty zobowiązań w ujęciu różnych autorów

Table 1. The formulae of calculation of inventory turnover, amount due turnover and liabilities turnover in the different authors' conception

Autorzy wykorzystujący formułę Authors who use formula	$R_z$ – cykl zapasów (w dniach) $R_z$ – inventory turnover (days)	Autorzy wykorzystujący formułę Authors who use formula	$R_N$ – cykl należności (w dniach) $R_N$ – amount due turnover (days)	Autorzy wykorzystujący formułę Authors who use formula	$OP_z$ – okres spłaty zobowiązań (w dniach) $OP_z$ – liabilities turnover (days)
Gabrusewicz [2005] Bień [2005] Zaleska [2002] Dębski [2005] Sierpińska i/and Jachna [1993] Szyszko i/and Szczepański [2003] Krzemińska [2000] Hryszko [2002]	$\frac{ZO \cdot 365}{PS}$	Gabrusewicz [2005] Bień [2005] Zaleska [2002] Dębski [2005] Sierpińska i/and Jachna [2004] Dobija [1997] Szyszko i/and Szczepański [2003]	$\frac{N \cdot 365}{PS}$	Zaleska [2002] Dębski [2005] Sierpińska i/and Jachna [1993]	$\frac{ZB \cdot 365}{PS}$
Dobija [1997] Zaleska [2002] Gołębiowski i/and Tłaczała [2005]	$\frac{ZO \cdot 365}{KS}$	Gołębiowski i/and Tłaczała [2005] Hryszko [2002]		Gabrusewicz [2005] Dobija [1997] Zaleska [2002] Sierpińska i/and Jachna [2004]	$\frac{ZB \cdot 365}{KS}$
Sierpińska i/and Wędzki [2002]	$\frac{ZO \cdot 365}{KW}$			Richardson i/and Laughlin [1980] Gallinger i/and Healey [1991]	$\frac{ZDP \cdot 365}{WO}$

ZO – zapasy ogółem, PS – przychody ze sprzedaży, KS – koszt własny sprzedaży, KW – koszt wytworzenia, WO – wydatki operacyjne, N – przeciętny stan należności, ZB – zobowiązania bieżące, ZDP – zobowiązania wobec dostawców i pracowników.

Źródło: opracowanie własne.

ZO – total inventories, PS – revenues from sales, KS – own cost of sales, KW – cost of manufacturing, WO – operating outflows, N – average state of due amount, ZB – short-term liabilities, ZDP – liabilities in relation to suppliers and workers.

Source: own calculations.

wyłącznie zobowiązania wobec dostawców i pracowników, które z założenia służą do finansowania bieżących wydatków, wynikających z prowadzonej działalności<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> W rachunku konwersji gotówki zobowiązania bieżące powinny obejmować zobowiązania krótkoterminowe i krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe pomniejszone o krótkoterminowe kredyty, pożyczki i papiery wartościowe. W praktyce, a także w niniejszym artykule, z powodu braku możliwości wyodrębnienia wyżej wymienionych pozycji, jako zobowiązania bieżące traktuje się bilansową pozycję „zobowiązania krótkoterminowe”.

W mianowniku natomiast można spotkać się z wykorzystaniem różnych wielkości przychodów lub kosztów. Informację o wielkości przychodów ze sprzedaży (PS) czerpie się ze sprawozdań finansowych, w których są podawane jako sprzedaż netto, tzn. bez podatku VAT. Niektórzy autorzy uważają, że dla zachowania porównywalności z innymi parametrami (np. z należnościami, zobowiązaniami) sprzedaż powinna być wyceniana także w cenach brutto, czyli z należnym podatkiem VAT [Wędzki 2003]. Ponieważ sprawozdania finansowe nie zawsze zawierają informację o należnym VAT, dlatego często w analizach pomija się tę wielkość. W tej pracy, jak w większości przeprowadzanych w praktyce analiz, do dalszych obliczeń przyjęto wartość pozycji przychodów ze sprzedaży z rachunku zysku i strat, czyli bez podatku VAT.

Wielkości kosztów (K) – w przypadku wskaźników cyklu rotacji zapasów i okresu spłaty zobowiązań – są ujmowane w bardzo szerokim wachlarzu. Niektórzy autorzy wykorzystują koszt własny sprzedaży, czyli sumę kosztów sprzedanych produktów, towarów i materiałów, kosztów sprzedaży i kosztów zarządu [Gabrusewicz 2005, Wędzki 2003], inni natomiast techniczny koszt wytworzenia, czyli sumę kosztów bezpośrednich i kosztów wydziałowych, bez kosztów zarządu i sprzedaży [Dobija 1997]. Kolejne różnice wynikają z określenia wielkości kosztów na podstawie rachunku zysków i strat, który może być sporządzany w:

- układzie kalkulacyjnym, gdzie uwzględnia się koszt wytworzenia sprzedanych produktów (Kp), wartości nabycia towarów (Kt), koszty sprzedaży (Ks) i koszty zarządu (Kz). W tym przypadku koszty można obliczyć według równania:

$$K = Kp + Kt + Ks + Kz$$

W niniejszej pracy wielkości kosztów własnych sprzedaży obliczono według powyższej formuły;

- układzie porównawczym, gdzie wykorzystuje się koszty działalności operacyjnej (Ko) według rodzaju (tj.: zużycie materiałów, usługi obce, amortyzacja itp.), obejmujące zarówno koszt wytworzenia sprzedanych produktów, jak i koszty sprzedaży i zarządu, skorygowane o zmiany stanów produktów (Z) i koszty wytworzenia świadczeń na własne potrzeby (Kś):

$$K = Ko \pm Z - Kś$$

Takie podejście powoduje, że poszczególne wskaźniki mogą być obliczane według następujących formuł matematycznych:

- cykl rotacji zapasów (cykl zapasów, cykl obrotu zapasów):

$$R_{zp} = \frac{ZO \cdot 365 \text{ dni}}{PS}$$

gdzie:

ZO – zapasy ogółem,

PS – przychody ze sprzedaży,

lub:

$$R_{zk} = \frac{ZO \cdot 365 \text{ dni}}{KS}$$

gdzie: KS – koszt własny sprzedaży;

- cykl rotacji należności (cykl regulowania należności, cykl należności):

$$R_N = \frac{N \cdot 365 \text{ dni}}{PS}$$

gdzie: N – należności krótkoterminowe ogółem;

- okres spłaty zobowiązań (cykl zobowiązań, cykl regulowania zobowiązań):

$$OS_{Zp} = \frac{ZB \cdot 365 \text{ dni}}{PS}$$

gdzie: ZB – zobowiązania bieżące,  
lub:

$$OS_{Zk} = \frac{ZB \cdot 365 \text{ dni}}{KS}$$

Wykorzystując przedstawione formuły pojedynczych miar kapitału obrotowego, cykl konwersji gotówki można obliczyć w czterech wariantach:

I	$KG = R_{Zp} + R_N - OS_{Zp}$
II	$KG = R_{Zk} + R_N - OS_{Zk}$
III	$KG = R_{Zp} + R_N - OS_{Zk}$
IV	$KG = R_{Zk} + R_N - OS_{Zp}$

Zarówno w literaturze przedmiotu, jak i w praktyce, do obliczania konwersji gotówki najczęściej stosuje się trzy pierwsze warianty. W niniejszej pracy, w celu przedstawienia różnych, wynikających z różnego sposobu obliczenia wskaźników cząstkowych, przeanalizowano wszystkie cztery warianty.

Do ustalenia różnic między poszczególnymi przypadkami, jako bazowy (podstawowy) przyjęto pierwszy, w którym do obliczeń cyklu zapasów, należności i zobowiązań, zgodnie z „zasadą stałej podstawy”<sup>4</sup>, przyjęto przychody ze sprzedaży.

## WYNIKI BADAŃ

Do weryfikacji założeń teoretycznych posłużono się danymi finansowymi ze sprawozdań finansowych przedsiębiorstw spożywczych za lata 2000-2004. Ogółem przeanalizowano 22 sprawozdania przedsiębiorstw o statusie spółek akcyjnych, notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych<sup>5</sup>. W niniejszej pracy przedstawiono wyniki z 6 przedsiębiorstw (tab. 2), w których różnice między poszczególnymi wariantami obliczeniowymi wynosiły co najmniej 20 dni. W pozostałych przedsiębiorstwach różnice występowały, lecz były mniejsze. W 5 przedsiębiorstwach różnice nie przekraczały 5 dni. Natomiast w pozostałych 11 odchylenia między przyjętymi wariantami wynosiły 10-20 dni.

<sup>4</sup> Sierpińska i Jachna [2004] przyjmują, że do obliczeń cyklu konwersji gotówki – cykle zapasów, należności i zobowiązań bieżących muszą być ustalone przy tej samej podstawie odniesienia. Nie powinno się cyklu zapasów, wyrażonego w dniach ponoszenia kosztów, dodawać do cyklu należności, wyrażonego w dniach obrotów.

<sup>5</sup> Sprawozdania finansowe Spółek Giełdowych [2006] pochodziły z Serwisu Notoria Sp. z o.o.

Tabela 2. Wskaźniki sprawności i płynności finansowej w wybranych przedsiębiorstwach branży spożywczej w latach 2001-2005

Table 2. Ratios of efficiency and the financial liquidity in chosen enterprises of food trade in 2001-2005

Wyszczególnienie Specification	2001	2002	2003	2004	2005
1	2	3	4	5	6
Przedsiębiorstwo przetwórstwa mięsnego Profi S.A. – Enterprise Profi S.A.					
Cykl konwersji gotówki (dni) Cash conversion cycle (days)					
W1	39	53	0	29	–
W2	38	46	–42	10	–
W3	12	14	–68	–13	–
W4	64	85	26	52	–
Wskaźniki płynności Financial liquidity ratios					
płynność bieżąca – current liquidity	2,4	2,2	1,0	1,5	–
płynność szybka – quick ratio	1,5	1,4	0,6	1,0	–
Odchylenia między wariantami (dni) Deviation between variants (days)					
W1 – W2	1	7	42	19	–
W1 – W3	27	39	68	42	–
W1 – W4	–25	–32	–26	–23	–
Przedsiębiorstwo przemysłu tłuszczowego Kruszwica S.A. – Enterprise Kruszwica S.A.					
Cykl konwersji gotówki (dni) Cash conversion cycle (days)					
W1	–37	–50	–23	–10	–2
W2	–42	–57	–32	–16	–5
W3	–48	–64	–43	–29	–14
W4	–32	–43	–13	3	7
Wskaźniki płynności Financial liquidity ratios					
płynność bieżąca – current liquidity	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0
płynność szybka – quick ratio	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
Odchylenia między wariantami (dni) Deviation between variants (days)					
W1 – W2	5	7	9	6	3
W1 – W3	11	14	20	19	12
W1 – W4	–5	–7	–10	–13	–9

Tabela 2 – cd.

1	2	3	4	5	6
Przedsiębiorstwo Żywiec S.A. – Enterprise Żywiec S.A.					
Cykl konwersji gotówki (dni) Cash conversion cycle (days)					
W1	-24	-81	-56	-39	-106
W2	-31	-96	-70	-45	-125
W3	-33	-98	-72	-46	-127
W4	-22	-79	-54	-37	-104
Wskaźniki płynności Financial liquidity ratios					
płynność bieżąca – current liquidity	1,6	0,9	1,0	0,6	0,7
płynność szybka – quick ratio	1,4	0,8	0,8	0,5	0,6
Odchylenia między wariantami (dni) Deviation between variants (days)					
W1 – W2	7	15	14	6	19
W1 – W3	9	17	16	7	21
W1 – W4	-2	-2	-2	-2	-2
Przedsiębiorstwa Strzelec S.A. – Enterprise Strzelec S.A.					
Cykl konwersji gotówki (dni) Cash conversion cycle (days)					
W1	-98	-366	-187	-156	145
W2	-104	-368	-170	-146	160
W3	-105	-368	-167	-144	161
W4	-98	-366	-190	-158	145
Wskaźniki płynności Financial liquidity ratios					
płynność bieżąca – current liquidity	1,3	0,6	1,2	0,7	4,6
płynność szybka – quick ratio	1,2	0,5	1,0	0,5	4,6
Odchylenia między wariantami (dni) Deviation between variants (days)					
W1 – W2	6	2	-17	-10	-15
W1 – W3	7	2	-20	-12	-16
W1 – W4	0	0	3	2	0
Przedsiębiorstwo Elstar S.A. – Enterprise Elstar S.A.					
Cykl konwersji gotówki (dni) Cash conversion cycle (days)					
W1	6	-20	-50	23	10

Tabela 2 – cd.

1	2	3	4	5	6
W2	-3	-28	-57	21	5
W3	-38	-39	-64	2	-9
W4	41	-9	-43	41	24
Wskaźniki płynności Financial liquidity ratios					
płynność bieżąca – current liquidity	1,0	0,9	0,9	1,6	1,3
płynność szybka – quick ratio	0,3	0,3	0,4	0,7	0,6
Odchylenia między wariantami (dni) Deviation between variants (days)					
W1 – W2	9	8	7	2	5
W1 – W3	44	19	14	21	19
W1 – W4	-35	-11	-7	-18	-14
Przedsiębiorstwo mięsne Pozmaet S.A. – Enterprise Pozmaet S.A.					
Cykl konwersji gotówki (dni) Cash conversion cycle (days)					
W1	-91	-75	-154	-1 321	-
W2	-109	-81	-154	-1 132	-
W3	-112	-83	-154	-1 130	-
W4	-89	-74	-154	-1 324	-
Wskaźniki płynności Financial liquidity ratios					
płynność bieżąca – current liquidity	0,4	0,6	0,1	0,1	-
płynność szybka – quick ratio	0,3	0,4	0,1	0,0	-
Odchylenia między wariantami (dni) Deviation between variants (days)					
W1 – W2	18	6	0	-189	-
W1 – W3	20	8	0	-191	-
W1 – W4	-2	-1	0	3	-

Źródło: opracowanie własne.  
Source: own calculations.

Z przedstawionych danych wynika, że najmniejsze różnice w obliczonych cyklach konwersji gotówki stwierdzono między wariantem I (bazowym), a wariantem IV, traktowanym jako czysto teoretyczny, ponieważ niemal wcale nie wykorzystuje się go w praktyce. Największe różnice zaobserwowano między wariantem I i wariantem III,



w którym w obliczeniu cyklu operacyjnego<sup>6</sup> w mianowniku uwzględniono przychody ze sprzedaży, natomiast w cyklu spłaty zobowiązań – koszt własny sprzedaży. Wyraźne różnice między tymi wariantami, przez cały okres badawczy, zaobserwowano w następujących przedsiębiorstwach: w Profi – od 26 dni w 2001 roku do 68 dni w 2003 roku oraz w Elstar – od dwóch tygodni w 2003 roku do 44 dni w 2001 roku.

Z przedstawionych obliczeń wynika, że cykl konwersji gotówki, liczony zgodnie z zasadą „stałej podstawy”, jest zawsze dłuższy, w porównaniu z cyklem liczonym według formuły wariantu III. Podobne zjawisko obserwuje się także między wariantem I i II. Długości cykli, otrzymane w wyniku rachunku według wariantu II, są wielkościami pośrednimi między formułami I i III.

Interesującym przykładem jest przedsiębiorstwo branży mięsnej Pozmaet, w którym w jednym tylko roku, tj. 2003, zaobserwowano wyjątkowo duże różnice. W tym szczególnym roku różnice między poszczególnymi wariantami sięgały niemal 200 dni (tj. 13%), przy długości cyklu – 1321 dni. Oznacza to, że przedsiębiorstwo nie miało płynności finansowej, a okres spłaty zobowiązań był dłuższy od cyklu operacyjnego o prawie cztery lata, natomiast gdy skorzystano z formuły wariantu III – o trzy lata. Sytuacja tego przedsiębiorstwa była tak krytyczna, że w następnym roku ogłoszono jego upadłość.

Wykazane różnice w konsekwencji prowadzą do różnej oceny sprawności działania analizowanego przedsiębiorstwa. Przykładowo, we wspomnianym już Profi z wariantu I wynika, że prawie przez cały okres analizy przedsiębiorstwo wymagało dodatkowego finansowania, które w latach 2001, 2002 i 2004 powinno trwać odpowiednio 39, 53 i 29 dni. Wyjątek stanowi 2003 rok, kiedy to cykl operacyjny był równy długości spłaty zobowiązań, a tym samym cykl konwersji gotówki zbliżył się do zera. W tym roku to przedsiębiorstwo zastosowało więc umiarkowaną strategię finansowania aktywów obrotowych.

Analizując wyniki uzyskane w wariantcie III, w dwóch pierwszych latach wskaźnik konwersji gotówki wskazywał na zapotrzebowanie na środki z zewnątrz na okres od 12 do 14 dni, czyli zdecydowanie krótszy niż w poprzednich wariantach. Natomiast przez kolejne dwa lata przedsiębiorstwo przez 68 dni w 2003 roku i 13 dni w 2004 roku było finansowane przez kontrahentów. Tym samym można stwierdzić, że przedsiębiorstwo zastosowało agresywną strategię finansowania.

Rozbieżności w uzyskiwanych wynikach, a w konsekwencji w ich interpretacji, są następstwem różnic między przychodami i kosztami oraz należnościami i zobowiązaniami.

Im większe różnice między przychodami i kosztami, przy w miarę stałym poziomie licznika tzn. należności i zobowiązań, tym większe różnice między długością cyklu konwersji gotówki, liczonego według różnych formuł. Także im większe różnice między należnościami i zobowiązaniami przy niskim zysku, tym większe różnice między długością cyklu gotówki.

---

<sup>6</sup> Cykl operacyjny jest rozumiany jako suma cyklu zapasów i cyklu regulowania należności.

## PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Z porównania otrzymanych danych wynika, że między cyklami środków pieniężnych, liczonymi według różnych formuł, występują znaczne różnice.

Przedstawione wyniki wskazują na to, że:

1. Wariant I –  $KG = R_{Zp} + R_N - OS_{Zp}$  – należałoby stosować w celu jednolitości podstawy odniesienia (zasada stałej podstawy), co nadaje dniom rotacji jednakową treść. Dodatkową przesłanką jest fakt, że w ustalaniu cyklu należności i zobowiązań pod uwagę bierze się nie tylko krótkoterminowe rozrachunki z tytułu dostaw i usług, lecz także i inne rozliczenia, np. publicznoprawne lub z tytułu wynagrodzeń, co rozluźnia związki rozrachunków z kosztami sprzedawanych produktów i usług, a tym samym podważa istotność korespondencji strumieni kosztów z cyklami należności i zobowiązań, a przemawia za stosowaniem w mianowniku konsekwentnie wartości przychodów ze sprzedaży, czyli stosowania „zasady stałej podstawy”.

2. Wariant II –  $KG = R_{Zk} + R_N - OS_{Zk}$  – powinien być stosowany, ponieważ zachowuje związki logiczne zachodzące między stanami zapasów, należności i zobowiązań a korespondującymi z nimi strumieniami przychodów (dotyczy należności) lub kosztów (dotyczy zapasów i zobowiązań),

3. Wariant III –  $KG = R_{Zp} + R_N - OS_{Zk}$  – powinien mieć zastosowanie, ponieważ im krótszy jest cykl środków pieniężnych, tym korzystniej wypada ocena sprawności działania przedsiębiorstwa oraz układ wielkości mianownika w równaniu, tj. do obliczenia cyklu należności i zapasów bierze się w mianowniku przychody ze sprzedaży, a w cyklu zobowiązań uwzględnia się koszty, tak samo jak w algorytmie wiążącym płynność finansową z rentownością.

4. Wariant IV –  $R_{Zk} + R_N - OS_{Zp}$  – nie powinien być stosowany, gdyż budzi największą wątpliwość.

Cykl konwersji gotówki pozwala ocenić sprawność działania przedsiębiorstwa, a także jest pomocny w ocenie płynności, jednak na podstawie wyników badań, trudno uchwycić jego bezpośrednie powiązanie ze wskaźnikami płynności – bieżącym i szybkim.

Przedstawione rozważania nie wskazują jednoznacznie na to, który ze sposobów liczenia cyklu konwersji gotówki jest poprawny. Jednak najczęściej przesłanek przemawia za stosowaniem wariantu I.

W praktyce dzieje się często inaczej. Brak jednolitości w formułach liczenia wskaźników może prowadzić do formułowania wniosków nieadekwatnych do rzeczywistej sytuacji oraz do takiego doboru formuł obliczeniowych, aby otrzymać pożądane – z punktu widzenia sporządzającego analizę – wyniki.

## LITERATURA

Bień W., 2005. Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa. Difin, Warszawa.

Dębski W., 2005. Teoretyczne i praktyczne aspekty zarządzania finansami przedsiębiorstwa. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.

Dobja M., 1997. Rachunkowość zarządcza i controlling. PWN, Warszawa.

Gabrusewicz W., 2005. Analiza finansowa przedsiębiorstwa. Wyd. AE, Poznań.

Gallinger G.W., Healey P.B., 1991. Liquidity analysis on management. Addison-Wesley Publishing Company, Menlo Park.

- Gołębiowski G., Tłaczała A., 2005. Analiza ekonomiczno-finansowa w ujęciu praktycznym. Difin, Warszawa.
- Hryszko A., 2002. Finansowe zarządzanie majątkiem obrotowym. W: *Finanse przedsiębiorstw*. Red. A. Bielawska. Uniwersytet Szczeciński, Szczecin, 145-151.
- Krzemińska D., 2000. *Finanse przedsiębiorstw*. Wyd. WSB, Poznań.
- Finanse przedsiębiorstwa. 2003. Red. L. Szyszko, J. Szczepański. PWE, Warszawa.
- Richardson V.D., Laughlin E.J., 1980. A cash conversion cycle approach to liquidity analysis. *Financial Management*, 32-38.
- Sierpińska M., Jachna T., 1993. Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych. PWN, Warszawa.
- Sierpińska M., Jachna T., 2004. Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- Sierpińska M., Wędzki D., 1997. Zarządzanie płynnością finansową w przedsiębiorstwie. PWN, Warszawa.
- Sierpińska M., Wędzki D., 2002. Zarządzanie płynnością finansową przedsiębiorstwa. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- Sprawozdania finansowe Spółek Giełdowych. 2006. Notoria Serwis Sp. z o.o.
- Szyszko L., Szczepański J., 2003. *Finanse przedsiębiorstwa*. PWE, Warszawa.
- Wędzki D., 2003. Strategie płynności finansowej przedsiębiorstwa. Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
- Wędzki D., 2006. Analiza wskaźnikowa sprawozdań finansowych. Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
- Zaleska M., 2002. Ocena ekonomiczno-finansowa przedsiębiorstwa przez analityka bankowego. Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.

## THE LENGTH OF CASH CONVERSION CYCLE – RESULT OF DIFFERENT CONSTRUCTION OF RATIOS

**Summary.** The differences in the length of the conversion cycle, resulting from different methodology of counting action efficiency ratios and the influence of adopted assumptions on formulated conclusions has been presented in the study. The research showed that between cycles of cash conversion significant differences step out, in dependent on received method calculation. Cycle of cash conversion permits to estimate the efficiency of working of enterprise, and it is helpful in opinion of financial liquidity, however on basis of presented results of research, his connection with ratios of financial liquidity is show hard. Introduced considerations do not show on correctness of concrete way the calculation of cash conversion cycle cash unambiguously. However for applying variant I the most features show.

**Key words:** operating cycle, cash conversion cycle, financial liquidity, current liquidity, inventory turnover, amount due turnover, liabilities turnover

*Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 8.01.2008*

*Do cytowania – For citation: Bieniasz A., Czerwińska-Kayzer D., 2008. Długość cyklu konwersji gotówki – następstwo różnej konstrukcji mierników. J. Agribus. Rural Dev. 1(7), 17-27.*